

# PM – Bedömning av störningsrisker inom planområde Effekten 5 från industriella utsläpp till luft

## 1 Inledning

I området Finnslätten i Västerås planeras för ny bebyggelse av en skola och bostäder. Planområdet Effekten 5 ligger ca 3 kilometer nordost om Västerås centrum intill ett område med industriella verksamheter.

Följande PM hanterar risken för störning inom planområdet avseende utsläpp till luft från omkringliggande industriella verksamheter.

## 2 Bakgrund

En luftkvalitetsutredning har tidigare genomförts för att bedöma luftföroreningsnivåerna inom planområdet som härrör från transporter på omkringliggande vägar där halterna jämförts mot gällande miljö kvalitetsnormer och miljö kvalitetsmål<sup>1</sup>.

Länsstyrelsen har dock inkommit efter samrådet med ett yttrande som bl.a. innehåller följande kompletteringskrav (Ärendebeteckning 402-5435-2022):

### **Övriga störningsrisker**

*Länsstyrelsen påpekade i undersökningssamrådet att kommunen bör belysa eventuella störningsrisker från omkringliggande miljöfarliga verksamheter. Länsstyrelsen saknar en utredning av detta i samrådsunderlaget. Enligt riskutredningen har denna inte tagit hänsyn till hälsofarliga ämnen, buller eller miljöfarliga utsläpp från kringliggande verksamheter.*

*Enligt planbeskrivningen bedöms det inte finnas risk för lukt eller allergener inom planområdet. Länsstyrelsen anser att kommunen bör klargöra vad denna bedömning grundas på samt redovisa eventuella övriga störningsrisker, till exempel utsläpp av stoft eller kolväten.*

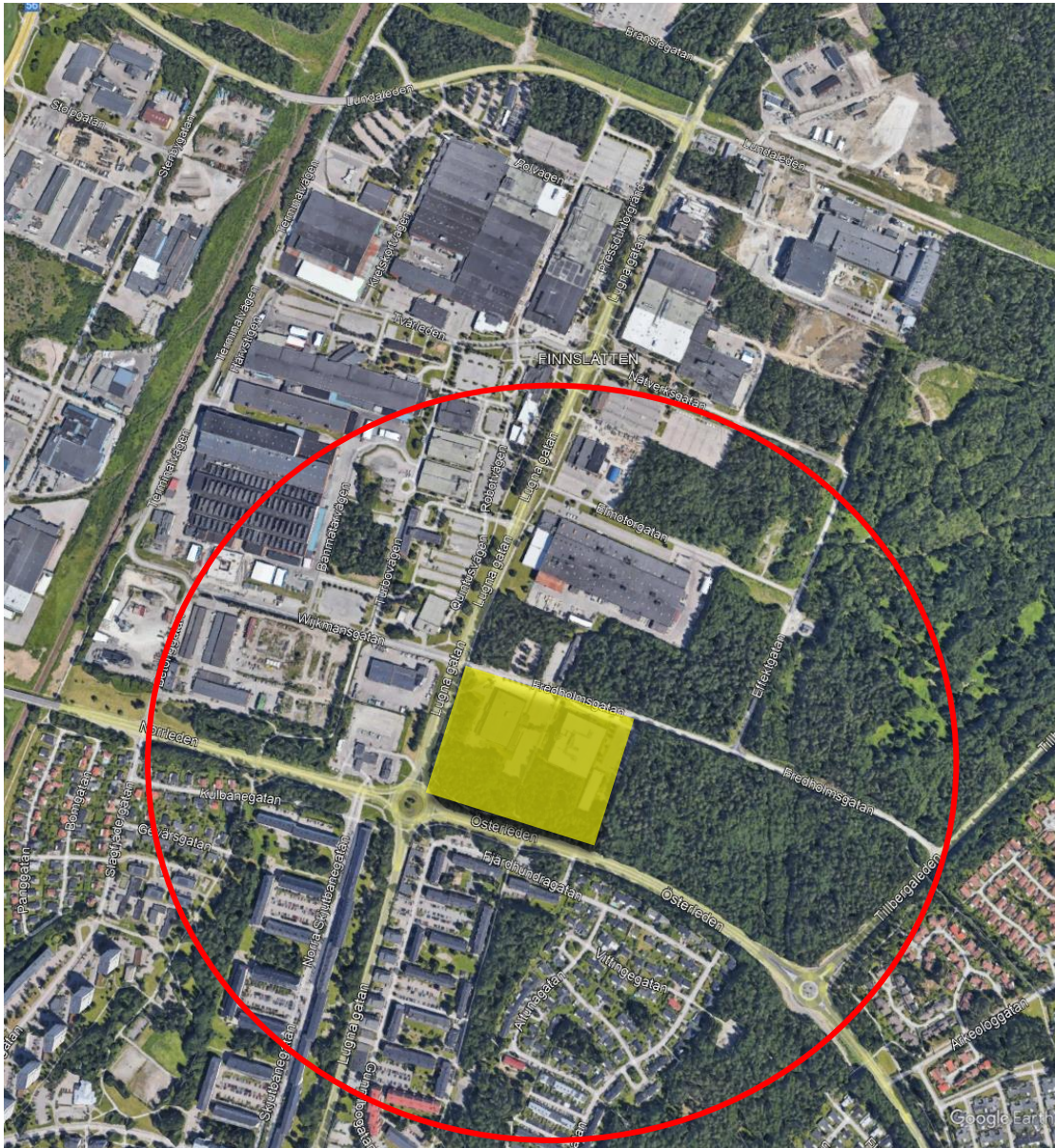
Sweco har i föreliggande PM gjort en översyn av de omkringliggande industriella miljöfarliga verksamheterna där utsläpp av luftföroreningar eller luktande utsläpp riskerar att ske för att bedöma risken för störningar inom planområdet.

## 3 Omgivningsbeskrivning

Planområdet ligger norr om Österleden med ett industriområde norr och västerut. Öster om detaljplanen ligger ett skogsområde (tidigare Lundadeponin) och på andra sidan Tillbergaleden, ca 500 meter från planområdet, finns ett område med bostäder. På södra sidan om Österleden finns också bostäder, ca 100 meter från planområdet.

<sup>1</sup> Sweco, Finnslätten – Effekten 5 Luftutredning, Göteborg, 2022.

I nedanstående kartbild är ungefärligt planområde markerat med gul färg och den röda cirkeln markerar ett avstånd om ca 500 meter från planområdet. 500 meter har bedömts som det maximala avstånd där utsläpp från industriella verksamheter direkt kan påverka planområdet.



Figur 1 Planområde Effekten 5 markerat i gult med röd cirkel som markerar ett avstånd om ca 500 meter från planområdet.

## 4 Identifierade verksamheter

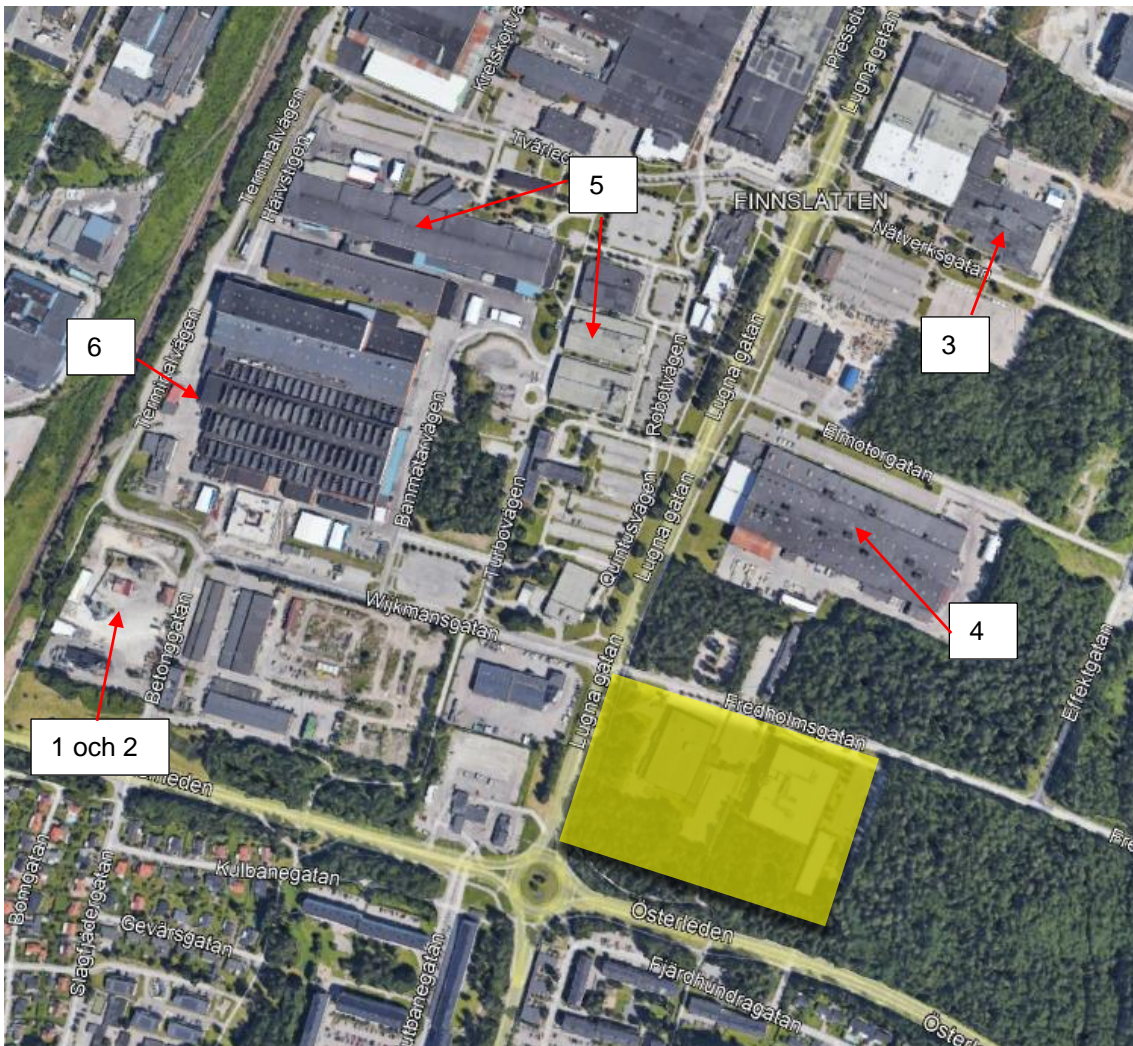
De industriella verksamheter som har identifierats inom 500 meter från planområdet och där det bedöms finnas risk för utsläpp till luft är redovisade i tabellen nedan. Miljöförvaltningen i Västerås stad har assisterat med att identifiera de olika verksamheterna i omgivningen.

Tabell 1 Identifierade verksamheter med utsläpp till luft inom 500 meter från planområdet

Nr	Fastighet	Verksamhet	Kommentar
1	Transformatorn 1	Swerock	Verksamheten utgörs av mellanlagring och återvinning av i första hand betongrester, men även schaktmassor och asfalt. Asfalten lagras på hårdgjord yta. Betongresterna som kommer från den egna produktionen samt från eventuella rivningar krossas vid ett par tillfällen per år. C-verksamhet.
2	Transformatorn 2	Peab Asfalt AB	Asfaltproduktion. Klagomål på lukt har skett vid ett flertal tillfällen från boende söder om fastigheten. Verksamhetsutövaren arbetar med åtgärder för att minska luktstörningar.
3	Effekten 12	Northvolt Revolt Pilot	Återvinning av metaller i litiumjonbatterier och black mass. Bolaget ansöker för närvarande om ändring av befintligt tillstånd för att lagra ytterligare 200 ton farligt avfall.
4	Effekten 4 och Finnslätten 4	ABB Machines	Vid ABB Machines används organiska lösningsmedel för bl.a. ytbehandling och metallbearbetning.
5	Finnslätten 1	ABB AB Robotics	Lackering. Fastigheten är stor och inkluderar olika byggnader.
6	Finnslätten 6	Quintus Technologies AB	Använder små mängder organiska lösningsmedel. Senaste tillgängliga uppgifter var förbrukning under 2018 på ca 350 kg.

I figuren nedan är de olika fastigheterna markerade med nr enligt redovisningen i tabellen ovan.





Figur 2 Lokalisering av identifierade verksamheter där utsläpp av luftföroreningar/luft kan förekomma

Vid genomgång av de identifierade verksamheterna där utsläpp till luft kan förekomma är det främst Peabs asfaltverk och ABB Machines verksamheter som bedöms riskera att påverka planområdet. Övriga utsläpp från verksamheterna bedöms ligga på ett så långt avstånd (>500 meter) från planområdet att påverkan blir obetydlig.

Swerocks verksamhet består främst av återvinning och mellanlagring av betong, schaktmassor och asfalt som används i Peabs verksamhet. Vid krossning kan viss damning uppstå i omgivningen. Damning består dock främst av större partikelfraktioner som riskerar att smutsa ner i den närmaste omgivningen och bedöms inte påverka planområdet vid Effekten 5 som ligger ca 500 meter därifrån.

Northvolt Revolt AB ansöker om utökad tillstånd för verksamheten och i deras samrådsunderlag<sup>2</sup> anges att utsläpp till luft främst kommer från fordonstransporter till och från verksamheten. Det är Northvolt Revolts ansvar i ändringsansökan att utreda och säkerställa att utsläppen från de tillkommande

<sup>2</sup> Northvolt Revolt Pilot – ändring av befintligt tillstånd för lagring av farligt avfall som del av att samla in det – Underlag för samråd inför ansökan om tillstånd enligt 9 kap Miljöbalken, Västerås, 2022.

transporterna inte kommer att medföra att de lagstyrda miljö kvalitetsnormerna i omgivningen överskrids.

Vid ABB Robotics verksamhet sker bl.a. lackering. Verksamheten är dock utspridd i flera fastigheter och efter kontroll med fastighetsägaren Kungsleden Finnslätten AB sker lackeringen i den byggnad som är markerad längst västerut (se nr 5 i figuren ovan). Lackeringen sker dessutom i den västra delen av byggnaden och ligger därmed längst bort från planområdet. Avståndet är mer än 500 meter från planområdet och utsläppen bedöms ge liten påverkan.

Även utsläppen från Quintus Technologies ligger vid ett relativt långt avstånd från planområdet och de små mängderna lösningsmedel som används i verksamheten bedöms ge marginell effekt i omgivningen.

## 5 Påverkan från identifierade verksamheter

I avsnittet nedan görs en bedömning av utsläppen från Peabs asfaltverk och ABB Machines och risken för påverkan vid planområde Effekten 5.

### 5.1 Peab asfaltverk

Peab bedriver asfaltstillverkning vid anläggningen i fastigheten Transformatorn 2. Klagomål på lukt har förekommit vid ett flertal tillfällen från boende söder om fastigheten och verksamhetsutövaren arbetar med åtgärder för att minska luktstörningarna. Peab har för närvarande pausat produktionen.

Luktande föroreningar är ett samlingsbegrepp för en mängd olika kemiska föreningar. Dessa kännetecknas av att de kan förnimmas med luktsinnet, ofta i halter som är mycket lägre än där medicinska effekter kan riskeras.

För att identifiera vad som orsakar luktstörningar refereras ofta till ett engelskt begrepp, de så kallade FIDOL faktorerna:

- **Frequency** - Hur ofta det luktar är kanske den faktor som är viktigast när det gäller klagomål.
- **Intensity** - Även luktintensiteten har stor betydelse för klagomålsförekomsten. Med detta menas intensiteten av luktupplevelsen och hur många gånger över luktröskeln det luktar.
- **Duration** - Varaktigheten har en väsentlig påverkan på klagomålsfrekvensen. Korta övergående luktepisoder är ofta mer accepterat än längre utdragna perioder.
- **Offensiveness** - Om en lukt upplevs som farlig eller obehaglig sker klagomål tidigare än om man har en positiv association till lukten.
- **Location** - Ortsvanligheten och lukthistoriken påverkar klagomålsfrekvensen.

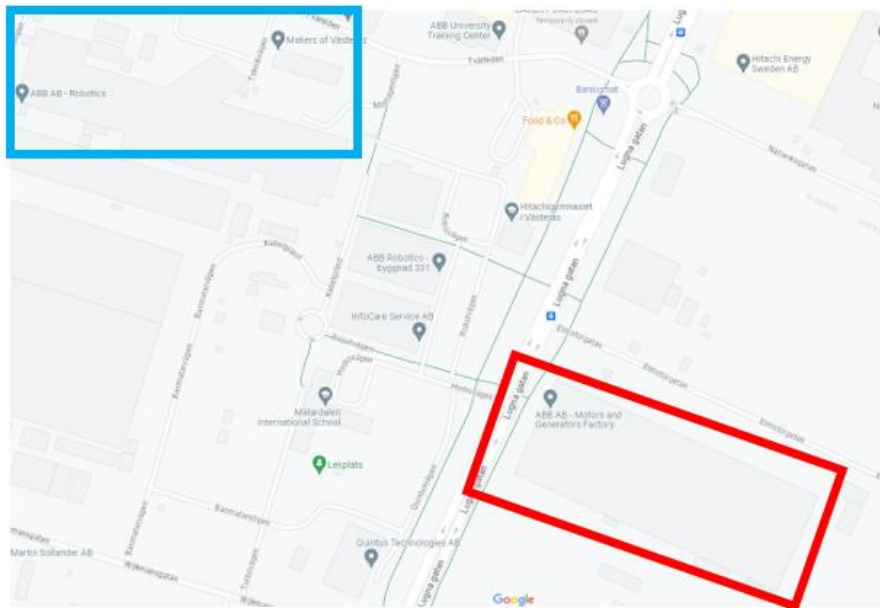
### 5.2 ABB Machines

ABB Machines är en del av Motors & Generators med utveckling och tillverkning av motorer och generatorer. I verksamheten används en viss mängd organiska lösningsmedel.

Verksamheten använder mellan 12 000–16 000 kg lösningsmedel per år, om man tittar på de senaste 10 åren. Under 2022 användes 14 122 kg lösningsmedel. Lösningsmedlen används för målning (färg), förtunningsmedel, impregnering och YT-rengöring.

Det finns ingen reningsutrustning för VOC-utsläppen installerad i verksamheten utan all använd lösningsmedel avgår till luft.

ABB Machines slår ihop allt lösningsmedel som används i verksamheten men de används på två olika ställen i området. Den största delen av impregnering görs i byggnaden med blå ruta i figuren nedan och som ligger mer än 500 meter från planområdet. Enligt bolaget används ungefär hälften av den totala lösningsmedelanvändningen i byggnaden med blå ruta.



Figur 3 Byggnader där ABB Machines använder lösningsmedel.

Därmed släpps ca 6–8 ton lösningsmedel ut varje år vid den huvudbyggnad som är markerad i röd ruta ovan och som ligger norr om planområdet.

Enligt ABB används lösningsmedel i fyra målarboxar där utsläppen sker på taket av huvudbyggnaden vid ca 15 meters höjd. I figuren nedan är utsläppspunkterna redovisade i rött.



Figur 4 Utsläppspunkter av organiska lösningsmedel vid ABB Machines.



Utsläppen av organiska lösningsmedel från ABB Machines späds ut i omgivningen när de släpps ut. Planområdet ligger ca 200 meter från utsläppspunkterna vid ABB Machines.

Utsläpp av organiska lösningsmedel vid verksamheter med exempelvis ytbehandling (inklusive målning) och yt rengöring regleras bl.a. genom Förordningen (2013:254) om användning av organiska lösningsmedel<sup>3</sup>. Förordningen är en implementering av industriutsläppsdirektivets (Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU om industriutsläpp) kapitel V med särskilda bestämmelser på EU-nivå för anläggningar och verksamheter som använder organiska lösningsmedel.

Förenklat innebär förordningen att vissa verksamheter omfattas av utsläppskrav när användningen av organiska lösningsmedel har en viss omfattning (tröskelvärdet). Utsläppskraven är utformade som att en viss andel av utsläppen ska fångas upp och att ett haltgränsvärde för utsläppet (punktutsläpp) ska innehållas. De utsläpp som inte fångas upp i punktutsläppet benämns diffusa utsläpp och den andelen regleras också i förordningen.

ABB:s verksamhet omfattas av Förordningen och har därmed krav på maximala haltnivåerna i utsläppen.

## 6 Sammanfattande bedömning

Sweco har gjort en genomgång av de industriella verksamheterna som ligger i närheten (inom 500 meter) av planområde Effekten 5 för att bedöma risken för störning inom planområdet från industriella utsläpp till luft.

De verksamheter som främst riskerar att kunna påverka planområdet bedöms vara Peabs asfaltverk med luktande utsläpp och ABB Machines verksamhet med utsläpp av organiska lösningsmedel. Störst risk för påverkan från ABB Machines utsläpp av organiska lösningsmedel bedöms också vara risk för lukt då vissa lösningsmedel har relativt låga luktrösklar.

Från Peabs asfaltverk har luktklagomål förekommit från bostäder söder om verksamheten. Peab arbetar med åtgärder för att minska de luktande utsläppen. Planområde Effekten 5 ligger ca 500 meter från asfaltverket vilket är ett relativt långt avstånd. Bostäderna söder om verksamheten ligger på endast ca 150 meters avstånd från asfaltverket. Därmed kommer inte detaljplanen att innebära att bostäder byggs närmare asfaltverket vilket skulle kunna öka risken för luktklagomål.

ABB Machines använder organiska lösningsmedel i sin verksamhet och utsläppen sker ca 200 meter norr om planområdet vid 15 meters höjd. Användningen av lösningsmedel är enligt uppgifter från bolaget mellan ca 6–8 ton per år vid verksamheten som ligger norr om planområdet. Allt lösningsmedel som används i verksamheten avgår till luft och ingen reningsutrustning används. Det finns dock en förordning (Förordning 2013:254 om användning av organiska lösningsmedel) som reglerar utsläppen. ABB Machines omfattas av denna förordning.

Koncentrationsnivåerna i utsläppen späds när de släpps ut i omgivningsluften och avtar med både höjd och avstånd från utsläppspunkt.

---

<sup>3</sup> Förordning (2013:254) om användning av organiska lösningsmedel, Klimat- och näringslivsdepartementet, Ändrad t.o.m. SFS 2020:651.

Sammanfattningsvis bedöms risken för störningar av utsläpp till luft från närliggande industriella verksamheter vara liten vid planområde Effekten 5. Störst risk för olägenhet inom planområdet bedöms vara risken för lukt.

Peab arbetar dock för närvarande med åtgärder för att minska luktpåverkan och planområdet skulle inte innebära att bostäder byggs närmare verksamheten än redan befintliga bostäder.

-----