

LÖVSTA KVV

PM TRAFIK



UNDERLAG TILL SVAR PÅ REMISSYTTRANDEN,
TILLSTÅNDSANSÖKAN FÖR LÖVSTA KVV

2021-10-26

SWECO SVERIGE AB

SKAPAD AV RIKARD LANNEMYR, ANDREAS LARSSON

GODKÄND AV KATJA FEDOROVA

Ändringsförteckning

| VER. | | | GRANSKAD | GODKÄND |
|------|------------|-------------|---------------------|---------|
| 2 | 2021-10-26 | Slutversion | Maria Hållmarker | TA, UL |

Sammanfattning

En ny värmeproduktionsanläggning behöver uppföras i Lövsta för att ombesörja Stockholms behov av fossilfri energiförsörjning. I samband med byggnation och drift av denna anläggning kommer tillkommande tung trafik att genereras i det anslutande området.

Den aktuella lastbilstrafiken kommer att färdas genom tätbebyggt område. Byggprojektet behöver ta hänsyn till trafiksäkerhetsaspekter, sörja för god information till kringliggande aktiviteter och boende, anpassa bygglogistikens körtider och körvägar för minsta negativa omgivningspåverkan samt effektivisera transportererna i möjligaste mån.

I driftsfasen gäller dessutom att farligt gods-aspekter hanteras med särskild omsorg, att permanent upprustning av vägnätet görs med koppling till bärighetsanpassning och säkring av korsningspunkter med hänsyn till trafiksäkerhet görs samt att tillse att Lövsta Kraftvärmeverk och Trafikkontoret Stockholm Stad upprätthåller en kontinuerlig dialog kring hur trafiken till Lövsta KVV fungerar och hur det kan anpassas för att minimera störningar för tredje man.

Innehållsförteckning

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Inledning | 3 |
| 1.1 | Bakgrund | 3 |
| 1.2 | Syfte & Mål | 3 |
| 1.3 | Arbetsbeskrivning | 3 |
| 2 | Dagens trafiksituation | 4 |
| 2.1 | Beskrivning av utredningsområdet | 4 |
| 2.2 | Beskrivning av infrastruktur | 5 |
| 2.3 | Beskrivning av Trafikmängder | 8 |
| 2.4 | Generellt om lastbilars påverkan i trafikmiljön | 10 |
| 2.5 | Beskrivning av konfliktpunkter | 12 |
| 3 | Analys av Påverkan | 16 |
| 4 | Trafiksituation under byggskede | 18 |
| 4.1 | Sammanfattning | 18 |
| 4.2 | Byggskede | 18 |
| 4.3 | Aktuella fordon | 19 |
| 4.4 | Antal byggtransporter | 19 |
| 4.5 | Närliggande byggprojekt | 20 |
| 4.6 | Påverkan infrastruktur | 22 |
| 4.7 | Påverkan Konfliktpunkter | 23 |
| 5 | Trafiksituation med KVV | 24 |
| 5.1 | Sammanfattning | 24 |
| 5.2 | Permanent skede (färdig anläggning) | 24 |
| 5.3 | Aktuella fordon | 25 |
| 5.4 | Närliggande byggprojekt | 25 |
| 5.5 | Antal lastbilstransporter | 25 |
| 5.6 | Sjötransporter till KVV | 26 |

| | | |
|----------|-----------------------------|-----------|
| 5.7 | Påverkan på infrastruktur | 27 |
| 5.8 | Påverkan på konfliktpunkter | 29 |
| 6 | Slutsatser | 30 |
| 7 | Källförteckning | 31 |

1 Inledning

Stockholm Exergi AB har lämnat in en ansökan om miljötillstånd för ett nytt kraftvärmeverk i Lövsta hos mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt. Remissperioden för ansökan är avslutad. Arbete pågår med att besvara till mark- och miljödomstolen inkomna remissyttranden.

Detta PM är en del av Swecos uppdrag gentemot Stockholm Exergi AB och utgör ett underlag till besvarande av remissyttranden.

1.1 Bakgrund

Stockholm växer och mer energi krävs till stadens invånare. Det koleldade värmeverket i Värtan har därför avvecklats och Hässelbyverket kommer inom en snar framtid behöva ersättas på grund av åldersskäl.

För att ersätta den värmeproduktionen och möta den ökande efterfrågan på fjärrvärme i takt med att Stockholm växer, avser Stockholm Exergi att uppföra en ny returbränslebaserad basproduktionsanläggning för fjärrvärme i Lövsta. Placeringen i Lövsta har efter omfattande lokaliseringstudier funnits vara den mest lämpade, och stämmer väl överens med den regionala utvecklingsplanen, RUF5, samt Stockholms översiktsplan, där båda pekar ut platsen som lämplig för framtida energiproduktion.

1.2 Syfte & Mål

Syftet är att på ett enkelt sätt förklara hur omgivningen/tredje man påverkas av godstransporter till Lövsta Kraftvärmeverk, härnäst benämnt KVV. Detta både under byggskede och permanentskede (färdig anläggning).

Målet är att materialet ska vara anpassat så att det indirekt besvarar kommentarer och frågeställningar gällande vägtrafik från remissyttranden.

1.3 Arbetsbeskrivning

Flertal utredningar som från olika synvinklar utreder hur trafiken påverkas av Lövsta KVV har tidigare givits ut. Utgångspunkten har varit att använda sig av dessa som grund för att ta fram detta PM.

2 Dagens trafiksituation

2.1 Beskrivning av utredningsområdet

Ytterområdet

Vägtransporter till området för Lövsta KVV sker i huvudsak idag från E4/E18 och Bergslagsvägen (väg 275) in på Lövstavägen. Det går också köra mellan området och E4/E18 via Växthusvägen (

Figur 1).

Innerområdet

Verksamheter inom Lövstaområdet som är transportkrävande utgörs till stor del av återvinningscentralen men även av Trafikkontorets verksamhet samt freonåtervinningen. Den befintliga Återvinningscentralen kommer att vara kvar medan freonåtervinningsanläggningen för kylmöbler försvinner (Rött område,

Figur 1).



Figur 1: Översikt av huvudsakliga färdvägar för tung trafik till Lövsta KVV.

2.2 Beskrivning av infrastruktur

Området där Lövsta kraftvärmeverk planeras att etableras ligger i nära anslutning till omgivande bostadsbebyggelse där både in- och utgående fordonstrafik kommer att behöva passera igenom bebyggelsen eftersom fastigheten ligger i slutet av en återvändsväg ner mot Mälaren.

Lövstavägen

Den primära resvägen till och från området sker via Lövstavägen som löper mellan Bergslagsplan och Lövsta, en sträcka på cirka 5 kilometer. Vägen är även den viktigaste tillfarten till Hässelby Villastad, som sammanbinder området med Bergslagsvägen och i förlängningen övriga delar av Stockholmsområdet.

Enligt Stockholms stads Översiktsplan (Godkännandehandling 2020) så finns det i framtiden planer på att omvandla Lövstavägen till ett Urbant stråk kantad med ny blandad bebyggelse. En sådan omdaning förändrar vägens utformning och egenskaper radikalt, vad gäller hastigheter, kapacitet och även den tillkommande bebyggelsens utsatthet för störningar i form av buller, utsläpp. En allmänt förändrad tillgänglighetsfördelning sker då i området för att bättre balansera olika trafikantgruppers anspråk. Ett skifte av fokus från karaktär av transportled till en mer stadsmässig gata skulle ha inverkan på tidigare lämplighetsbedömningar av vägnätets egenskaper och ändamålsenlighet gällande att knyta samman kraftvärmeverket med det större, övergripande vägnätet.

Växthusvägen

Växthusvägen har fått en förlängning mot Järfälla vilket stärker vägens betydelse för trafikförsörjningen i stadsdelen. Syftet med detta samarbetsprojekt mellan Järfälla kommun och Stockholms stad är att avlasta Skälbyvägen och knyta samman Järfälla med Västerort.

Hastigheter

Vägarna i området har idag en generell hastighetsbegränsning på 50 km/tim. Där vägarna kantas av gångbanor vars användare finns i närheten finns ökade trafiksäkerhetsrisker vid ökad hastighet.

Hastighetsbegränsningen på Lövstavägen planeras dock höjas till 60km/tim, på de delar som idag är skyltade 50 km/tim. Gatunätets anslutningar till Lövstavägen

är reglerade med väjningsplikt. Hastighetsbegränsningen är 30 km/tim på lokalgatorna. På Lövstavägen överskrider dock 15 % av trafikanterna hastighetsgränsen (Trafikutredning Riddersvik, Structor, 141105).

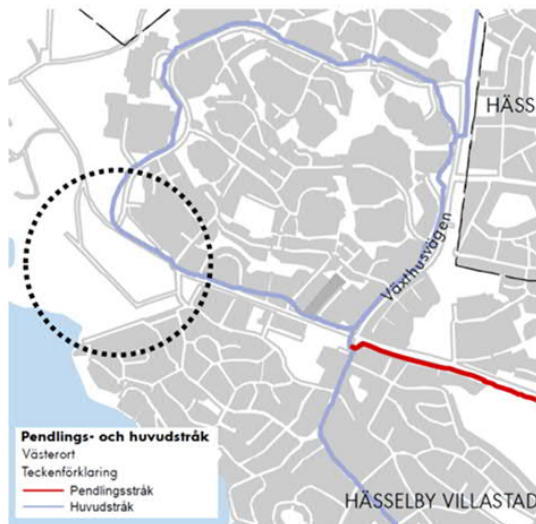
Väklassning - farligt gods och bärighet

I Nationell vägdatabas (NVDB) finns uppgifter kring bärighetsklassning av vägar, höjd och längdbegränsningar samt även utpekat funktionellt vägnät för godstrafik (FPV). I nationell vägdatabas framgår det att finns BK1-väg som tillåter upp till 64 tons bruttovikt för lastbilar med anslutning både från E18 och E4 ända fram till Lövsta.

Lövstavägen är klassad som sekundär transportled för farligt gods vilket exempelvis innebär att området närmast vägen, enligt Länsstyrelsen i Stockholms län, hålls fri från bebyggelse med avgränsning på minst 25 meter från vägkant. En bedömning av risksituationen bör alltid genomföras för exploatering inom 150 meter från transportleden. Cirka 25 meter måste dessutom vara fritt från bebyggelse närmast Lövstavägen pga. transporter av farligt gods.

Gång- och cykeltrafik

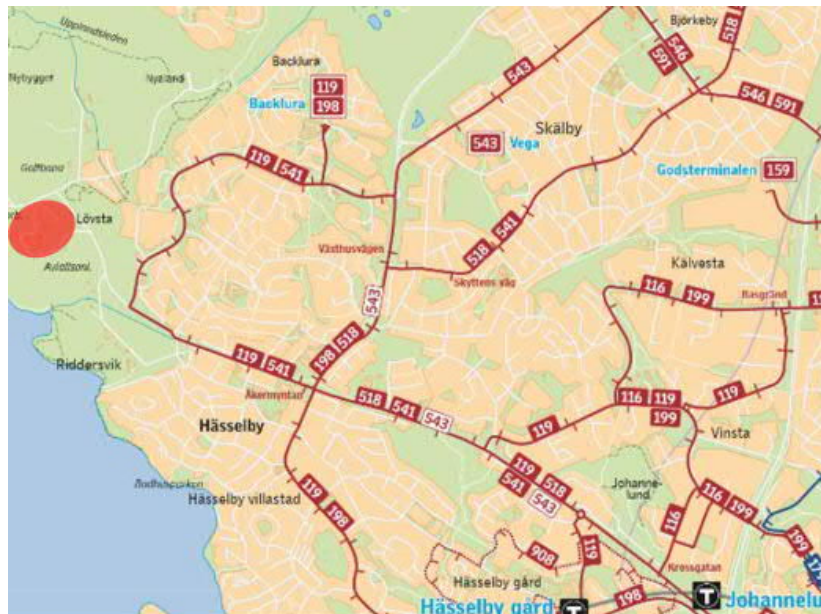
Det finns idag en separerad gång- och cykelbana längs med hela Lövstavägen och Kyrkhamnsvägen. Som huvudcykelstråk uppnås i nuläget inte standard i enlighet med cykelplanen, där en dubbelriktad gång- och cykelbana bör vara minst 4,0 meter bred.



Figur 2: Gång- och cykeltrafik. På norra sidan av Lövsstavägen finns ett dubbelriktat gång- och cykelstråk med bredden 2,5 meter. Stråket är klassat som huvudcykelstråk i Stockholms stads Cykelplan 2017.

Kollektivtrafik

Inom området finns kollektivtrafiktäckning i form av linjelagd busstrafik. Behov av ytterligare linjesträckningar, turtäthet och trafikeringstid för den redan idag belastade kollektivtrafiken behövs i takt med att området exploateras och nya bostäder tillkommer. Det går ingen kollektivtrafik idag ut till det område där Lövsta KVV planeras.



Figur 3: Dagens busslinjer i området (sl.se/reseplanering/kartor). Inga linjer går till framtida Lövsta KVV (Rött område)

2.3 Beskrivning av Trafikmängder

Kraftvärmeverket kommer i stor utsträckning att förses med bränsle via fartygstransporter, men transporter på vägnätet via Lövstavägen kommer också att ske.

Trafikflödet på Lövstavägen som helhet är starkt influerat av ett pendlingsbeteende med höga trafikflöden under en begränsad morgon- och eftermiddagsperiod. På morgonen så går majoriteten av fordonsströmmarna på Lövstavägen österut "mot stan". På eftermiddagen då de flesta pendlare ska tillbaka till sina bostäder eller är ute på andra ärenden går huvuddelen av trafiken i västlig riktning.

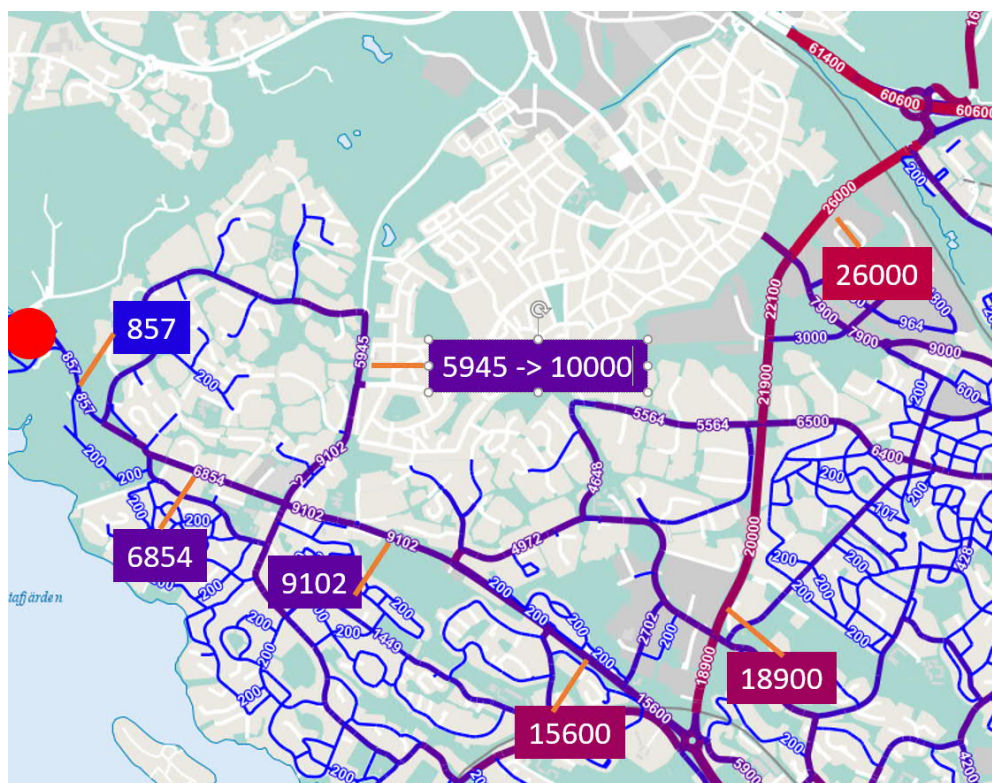
Trafiksystemet är redan under rådande omständigheter hårt belastat i tre specifika områden/punkter.

- Den norra och södra tillfarten från Bergslagsvägen mot Bergslagsplan.
- I rusningstrafik är det dessutom köer på Väg 275/Bergslagsvägen till E18.
- Det västgående körfältet i korsningen mellan Lövstavägen och Smedshagsvägen.

Trafiken minskar emellertid markant västerut efter korsningen Lövstavägen/Växthusvägen mot Lövkojsgränd.

Växthusvägen har i och med förlängningen mot Järfälla fått ett ökat trafikflöde där tidigare beräkningar visar på cirka 6000 fordon per dygn mot nya uppgifter om cirka 10 000 fordon per dygn. Under maxtimmarna, på morgon och eftermiddag är trafiken 1000 fordon i timmen. (Samråd om förslag till detaljplan för Riddersvik, del av fastigheten Hässelby villastad 36:1 m.fl. inom stadsdelen Hässelby villastad.)

Andelen tung trafik antas idag vara 5 % på sträckan i anslutning till återvinningscentralen (Extern bullerutredning, Sweco 2019). Viss befintlig verksamhet kommer att upphöra, bland annat Svensk Freonåtervinning, därmed försvinner de fåtal transporter (ca 10 lastbilar per dygn) och fordon tillhörande anställda som genereras idag. (Trafikutredning Lövsta, Grontmijl, 130822).

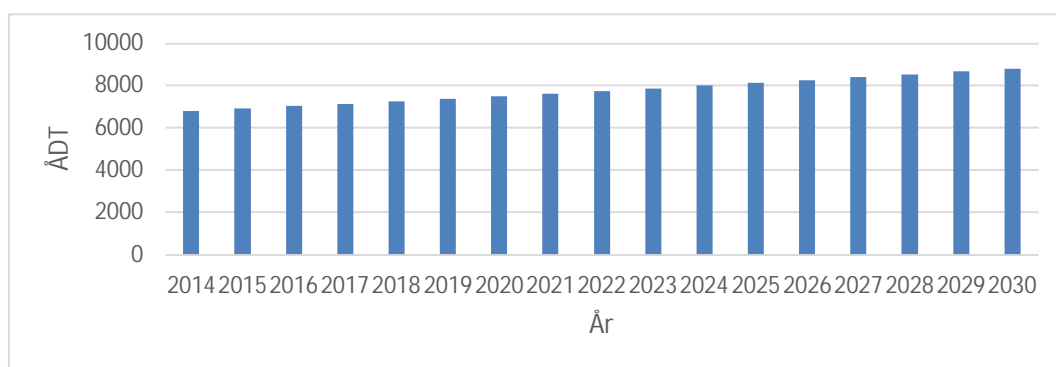


Figur 4: Trafikflöden inom utredningsområdet 2014, årsmedelvardagsdygnstrafik (ÅMVD). Väg 275 och västra delen av Lövstavägen har relativt höga trafikflöden. Växthusvägen har med sin utbyggnad fått kraftigt ökade trafikflöden.
(<https://miljobarometern.stockholm.se/trafik/motorfordon/trafikfloden-i-stockholm/>)

Framtida prognoser

Det övergripande området har annars ett relativt högt exploateringstryck som medför ett ökande behov av trafik- och transportkapacitet i området. Med befolkningsökning som innebär ökat nyttjande av ÄVC medför det en uppräknig av dagens eller tidigare års trafikvolymet med schablonvärdet 1,63 % per år (värdet hämtad från Lövsta ÄVC – trafikflöden, v3, Sweco, 2021-01-12) att ett ökat utnyttjande av vägnätet kommer att ske över tid med den påverkan det kommer att medföra för närområdet och trafikmiljön. I tabellen syns ett exempel på hur trafikutvecklingen på Lövstavägen kan ha sett ut sedan senaste mätningen 2014, med fortsättning mot 2030.

Tabell 1: Antagen trafikökning Lövstavägen, med uppräknings 1,63% per år från 2014. Mellan 2014 och 2021 har trafiken ökat med 12%. Mellan 2021 och 2030 ökar trafiken ytterligare med 16%,



2.4 Generellt om lastbilars påverkan i trafikmiljön

Även om den tunga trafik i form av tillkommande lastbilar, sett till det relativa antalet – kopplat till den totala trafikbilden, inte nödvändigtvis behöver utgöra en kraftig trafikökning i området så kan effekterna på olika sätt ända vara påtagliga. Detta med bäring på trafiksäkerhet, utsläpp och buller.

Trafiksäkerhet

Enligt ett PM framtagit för Strukturbild för Skåne, (Planera för urbana godstransporter, Region Skåne, 2017) så är tunga fordon inte överrepresenterade i statistiken när det gäller antalet olyckor. Däremot är de starkt överrepresenterade i dödsolyckorna med oskyddade trafikanter. En relativt vanlig olyckstyp är högersvängande tunga fordon som kolliderar med cyklister till följd av att luckor i synfältet ökar risken för att missa oskyddade trafikanter.

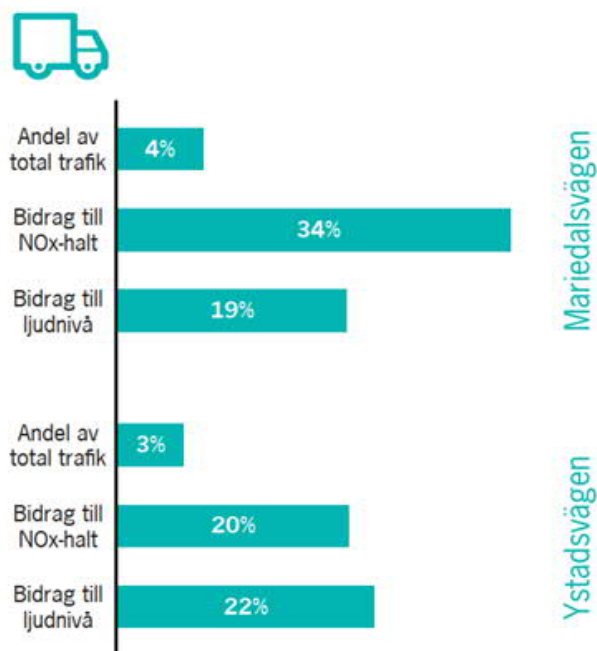
Det finns ett flertal studier på området med liknande resultat:

- En undersökning från försäkringsbolaget If visar att 5 procent av olyckorna mellan motorfordon och cyklist involverar tunga fordon och att motsvarande siffra för dödsolyckorna är 25 procent.
- Studier från Malmö visar att lastbilar står för 8 procent av trafikarbetet och 8 procent av trafikolyckorna men 30 procent av dödsolyckorna med oskyddade trafikanter.

* Tillskott av tung trafik ökar risk för större utsläpp av farliga ämnen i samband med olycka. (Trafikverket Effektsamband 2021. Bygg om eller bygg nytt. Kapitel 7 Miljö).

Miljöpåverkan

Den tunga trafiken bidrar på ett betydande sätt till utsläpp av kväve och partiklar, som har särskild negativ hälsopåverkan på boende i närmiljön. Partikelutsläpp genereras både av motorutsläpp och genom däckfriktion på vägbana.



Figur 5: Lastbilars andel av total trafik bidrag till NOx-halt och ljudnivå, exempel från Malmö

- Att tung trafik skapar lågfrekvent buller och vibrationer är belagt. När tung trafik framförs uppkommer vibrationer i väggkroppen som sprids ut i omgivningen. Hur höga bullernivåer och på vilket avstånd som vibrationerna fortplantas beror på en mängd faktorer. Tung godstrafik är till exempel betydligt större vibrationsalstrare även om de framförs i lägre hastighet. Persontrafik genererar sällan klagomål eller störning av detta slag. (Trafikverket Effektsamband 2021. Bygg om eller bygg nytt. Kapitel 7 Miljö).

2.5 Beskrivning av konfliktpunkter

Väggkorsningar

Lövstavägens anslutningssträckning korsar en rad konfliktpunkter i anslutning till området, däribland korsningarna Lövkojsgränd, Växthusvägen/Sandviksvägen, Smedhagsvägen, Skattegårdsvägen, Redskapsvägen/Astrakangatan, Krossgatan, Bergslagsplan.

Korsningspunkterna är till del trafiksignalreglerade, till del cirkulationsreglerade. De relativt täta korsningsavstånden och påtagliga trafikflödena på sträckan innebär att start/stopp för tunga fordon (och övrig trafik) medför partikelutsläpp vid däckfriktion (inbromsning/acceleration) och förhöjda utsläpp vid start från stillastående. Därutöver innebär detta ryckig trafikrytm och låg medelhastighet, särskilt vid högtrafik.

Korsningspunkterna har mestadels god separering till övrig bebyggelse, men i vissa avsnitt finns bostadshus och andra byggnader i direkt anslutning till vägen och korsningsområdena.



Figur 6: Figur: Översiktsbild över Lövstavägen med korsningspunkter (Trafikanalys Lövstavägen, Sweco 2015, 151013). Orange punkter korsningar där trafiksystemet är särskilt hårt belastat.

Olycksstatistik

Någon årsaktuell olycksstatistik för den trafiksäkerhetsmässiga nulägesituationen i området har inte tagits fram inom ramen för detta PM. Enligt "Trafikutredning Riddersvik, Structor, daterad 141105" hade det vid den tidpunkten de fem senaste åren skett ett total trafikolyckor i Riddersviksområdet enligt Transportstyrelsens databas STRADA. Det konstateras i utredningen att en av de allvarigaste konflikterna med hög skaderisk är de mellan bilister och oskyddade trafikanter. Riddersviksområdet utgör endast en del av Lövsstavägen. Det är däremot troligt att de problem som finns på denna del av vägsträckan också gäller för resten av den.

Det är därför viktigt att arbete med åtgärder som gör att oskyddade trafikanter kan korsa Lövsstavägen på ett säkert sätt. Detta kan exempelvis göras genom att vidta hastighetsdämpande åtgärder eller att förbättra sikten vid övergångspassagen.

Utformning av korsning och lokalisering spelar generellt stor roll för trafiksäkerheten. Några av de främsta principerna för ökad trafiksäkerhet är:

- God sikt
- Låga hastigheter
- Minimerat antal konflikter
- Tydlighet
- Typ av korsning (storlek och trafikutformning, detaljval)

Lövstavägen

Från Trafikverkets vägdatabas (NVDB) går det att utläsa att det finns fler ställen där oskyddade trafikanter korsar vägen, se Figur 7.

Öster om Växthusvägen är passagerna reglerade med trafiksignal. Om det saknas reglering av signal är passagerna för fotgängare upphöjda. Väster om Växthusvägen är i regel övergångställena obevakade och saknar upphöjda passager.



Figur 7: Punkter där oskyddade trafikanter korsar Lövstavägen (Trafikverket NVDB)

Väg 275

Passagerna för oskyddade trafikanter är inte lika många som för Lövstavägen. De flesta passager sker också separerade i plan. Därmed lämpar sig vägen väl för lastbilstransporter.

Växthusvägen

Växthusvägen har nyligen byggts ut. Oskyddade trafikanter kan korsa vägen genom upphöjd passage vilket bidrar till ökad trafiksäkerhet.



Figur 8: Punkter där oskyddade trafikanter korsar Lövstavägen. Övergångställen är upphöjda vilket innebär att oskyddade trafikanter får korsa där trafiken går långsammare. (Källa: NVDB)

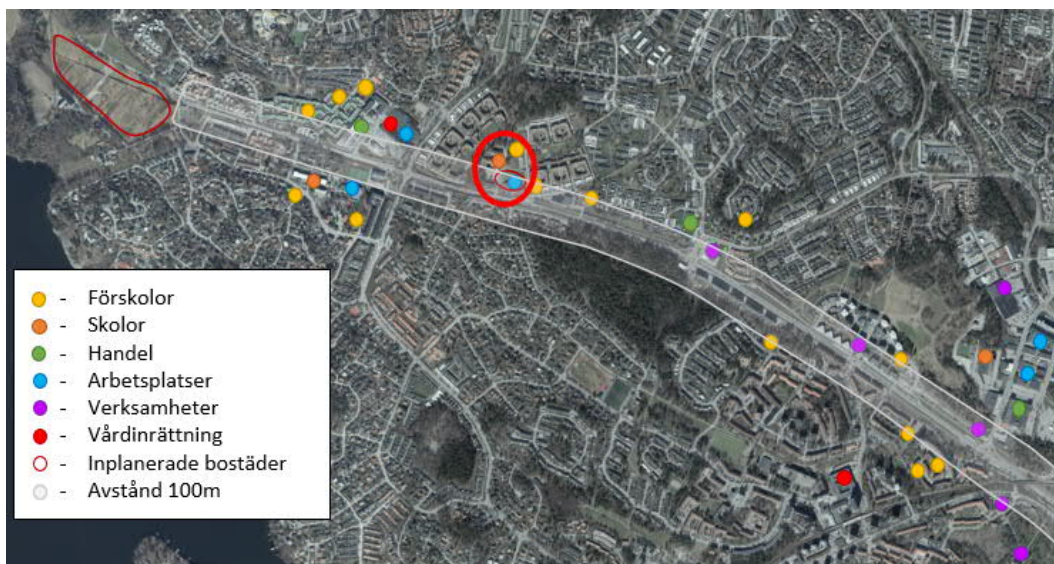
3 Analys av Påverkan

En kartläggning av verksamheter, målpunkter, funktioner och planerade byggprojekt har gjort i omgivningen för Lövstavägen och väg 275. Detta för att undersöka vilka av dessa som kan komma att påverkas av ökad lastbilstrafik till Lövsta KVV.

Lövstavägen

Lövstavägen går genom tätbebyggt område. De flesta känsliga verksamheter som förskolor, skolor eller ålderdomshem ligger på avstånd relativt långt från Lövstavägen. De kan också vara avskärmade av annan bebyggelse så de finns en tydlig barriär.

Smedhagshallen och Smedhagsskolan ligger dock i nära anslutning till Lövstavägen och det är troligt att flertal ungdomar och barn korsar övergångställena där. Det finns övergångsställe med signal men inga hastighetsreducerande åtgärder som farthinder. Enligt tidigare trafikanalyser (2.2, Beskrivning av trafikmängder) finns det problem med köbildning mellan den närliggande Smedhagsvägen och Lövstavägen.



Figur 9: Kartläggning av verksamheter kring Lövstavägen. Smedhagsskolan (röd cirkel) är en verksamhet som ligger nära vägen.

Väg 275

Väg 275 / Bergslagsvägen är en stor transportled. Detta gör också att de flesta förskolor och skolor är placerade på långt avstånd från vägen. Inga potentiella konflikter mellan trafik och känsliga verksamheter har lokaliserats.



Figur 10: Kartläggning av verksamheter kring V275.

4 Trafiksituation under byggskede

4.1 Sammanfattning

Byggtrafiken förväntas att generera 2–3 lastbilar i timmen i vardera riktningen på Lövstavägen. Denna trafikmängd är inte positiv för framkomligheten längs med Lövstavägen men bedöms inte vara avgörande för den.

Utredningen bedömer att byggtrafik till Lövsta KVV kan fungera funktionellt men det förutsätter att följande åtgärder bör ske kontinuerligt inom projektet:

1. **Bygglogistik** – Byggprojektet bör ta stor hänsyn till tredje mans farhågor för ökad trafikträngsel på Lövstavägen. Därför bör byggprojektet verka för att minimera antalet transporter på väg och försöka styra transportererna till tider på dygnet då de har minst påverkan.
2. **Information** – Byggtransporterna passerar ett stort antal fordonspassager och passager för oskyddade trafikanter på Lövstavägen. Byggprojektet bör upprätta god dialog med Trafikkontoret i Stockholm så att information om ökat antal lastbilstransporter kan nå ut till berörda verksamheter som exempelvis Smedhagsskolan.
3. **Ombyggnationer** - Byggprojektet och Trafikkontoret bör gemensamt studera de passager för oskyddade trafikanter som finns på Lövstavägen och utreda om det finns behov av att genomföra åtgärder för att höja trafiksäkerheten.

4.2 Byggskede

Med utgångspunkt från Stadsbyggnadskontorets senaste tidplan för detaljplanen beräknas byggstart ske hösten 2022 och driftstart ske hösten 2025 Under en period på omkring 3 år kommer det därför gå byggtransporter fram och tillbaka till Lövsta KVV.

Projektet kommer att generera behov av att transportera relativt stora mängder massa till och från området vilket kommer att medföra behov av tung trafik. Det kommer att ske aktiv dialog med Stockholms stad hållas avseende anpassning av trafik till intilliggande projekt eventrulla trafikstörande effekter, begränsningar i vägnät samt av staden utpekade målpunkter och stråk (PM Bygglogistik Lövsta, Sweco, 2021).

Effektiv Bygglogistik

Byggprojektet ska arbeta aktivt för att minska antalet onödiga transporter. På Stockholm Exergi är det vanligaste att en logistiksamordnare för aktuellt projekt koordinerar och styr alla logistikflöden och transporter. Logistiksamordnare har daglig samordning med entreprenör/er och ansvarar för koordinering av alla olika aktörer under byggprojektet. En logistikplan tas fram som regelbundet revideras. Respektive leverantör styr sedan sina leveranser enligt överenskomna leveransscheman.

Lokalisering nära Mälaren är en möjlighet för sjötransporter, men initialt är den inte möjlig eftersom en kaj behöver etableras. Byggprojektet kommer dock efter det att kaj etablerats undersöka vilka möjligheter det finns för sjötransporter.

4.3 Aktuella fordon

Transporter till och från Lövsta kraftvärmeverk kommer att till stor del ske med tunga lastbilstransporter. Det är viktigt att vägarna fram till Lövsta KVV tillåter den högsta bärighetsklassen, BK1 (max 64 ton bruttovikt). De angivna transportvägarna (Figur 14) är godkända för BK1.

Längden på lastbils ekipagen kan variera mellan 12 m och 25,25 m beroende på vilken kombination med släp som används.



Figur 11.: Exempel på lastbilar som används i byggentreprenad.

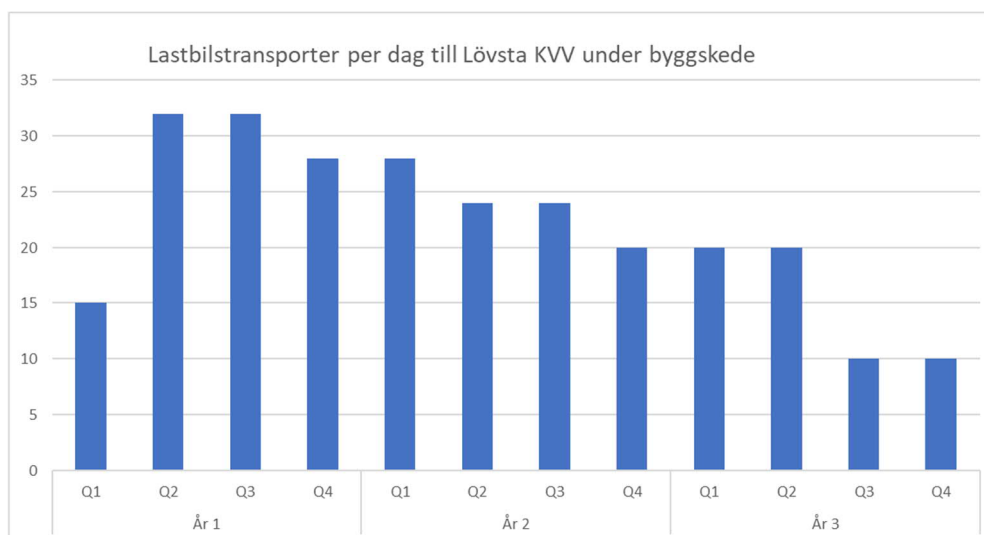
4.4 Antal byggtransporter

En grov uppskattning av transportbehov i olika byggfaser finns framtaget av Stockholms Exergi (Figur 12). Transportbehovet är som störst under år 1 då som mest drygt 30 lastbilar per dag behöver nå anläggningen. Detta motsvarar då 60 lastbilspassager på omgivande vägnät. Trafiken uppges pågå mellan 07:00-

19:00, vilket innebär att omkring 5 lastbilar belastar det omgivande vägnätet per timme.

Under år två så bedöms transportbehovet ligga omkring 24 lastbilar till/från Lövsta KVV per dygn vilket motsvarar omkring 2 lastbilar på det omgivande vägnätet per timme.

Under år tre så bedöms transportbehovet ligga omkring 15 lastbilar till/från Lövsta KVV per dygn vilket motsvarar omkring 1–2 lastbilar på det omgivande vägnätet per timme.



Figur 12: Uppskattade trafikmängder i olika byggskedena (Källa: Stockholm Exergi)

4.5 Närliggande byggprojekt

Sammankopplingsledning till Lövsta KVV

En sammankopplingsledning behöver dras fram till Lövsta KVV. Det är inte bestämt i detalj hur ledningen ska förläggas. Det som är känt är att den kommer att löpa parallellt med Lövstavägen. Stockholm Exergi har ställt krav på att byggnationen av ledningen inte ska begränsa trafikkapaciteten på Lövstavägen

Förbifart Stockholm

Förbifart Stockholm kommer att gå i tunnel i en sträckning som löper parallellt med väg 275 (Figur 13). Väg 275 kopplas samman med förbifarten genom trafikplatserna i Vinsta och Hjulsta. Trafikplats Vinsta beräknas vara klart under 2023 (Trafikverket 211004). För trafikplats Hjulsta beräknas arbetena vara klara 2022 (Trafikverket 211004).

Hela Förbifart Stockholm kommer planeras att vara färdigställt år 2030. Även om byggtrafiken inte kan nyttja själva förbifarten så kan de använda sig av trafikplatserna som blir färdigställda tidigare. Detta bör innebära att kopplingarna mellan väg 275 och Lövstavägen respektive E18 förbättras. När Förbifart Stockholm öppnar kommer det också att medföra viss avlastning av Bergslagsvägen.



Figur 13: Förbifart Stockholm (streckad linje) blir ihopkopplad med V275 (gul linje) (<https://www.trafikverket.se/nara-dig/Stockholm/vi-bygger-och-forbattrar/Forbifart-stockholm/Aktuellt/2020/2020-03/varen-2020-det-har-hander-i-e4-forbifart-stockholm/>)

4.6 Påverkan infrastruktur

Stockholm Exergi förutser att majoriteten av lastbilstransporterna ankommer till området ifrån E18. Det förekommer regelbundet köer på vägnätet i dagsläget och lastbilstrafiken kommer att anpassa sig utifrån detta. De huvudsakliga förbindelsevägen mot E18 blir v275 men förbindelse kan också ske via Växthusvägen. Det är därefter troligt att lastbilschaufförerna kommer att välja den väg som går snabbast för att nå Lövsta KVV.



Figur 14: Huvudsakliga transportvägar till Lövsta KVV, v275, Växthusvägen och Lövstavägen.

4.7 Påverkan Konfliktpunkter

De konfliktpunkter som identifierats är främst de mellan oskyddade trafikanter som korsar Lövstavägen och berörs av fordonstrafiken. Konflikt kan också uppstå mellan personbilar i korsningspunkter. Konfliktpunkterna är relativt många, särskilt längst med Lövstavägen (se 2.5). Även om antalet lastbilar är relativt få så kan de ge negativ påverkan för trafiksäkerheten (se 2.4). Att utöka trafikmängden på Lövstavägen kommer därmed att ha negativ inverkan på trafiksäkerheten.

5 Trafiksituation med KVV

5.1 Sammanfattning

Lövsta KVV förväntas att generera 1–2 lastbilar i timmen i vardera riktningen på Lövstavägen i normaldrift (högsäsong). Under sommarhalvåret (lägsäsong) sjunker denna siffra till 0-1 lastbilar i timmen i vardera riktning på Lövstavägen.

Denna trafikmängd är inte av godo för framkomligheten längs med Lövstavägen men bedöms inte ha avgörande inverkan på den.

Utredningen bedömer att lastbilstrafik till Lövsta KVV kan fungera funktionellt men det förutsätter att följande åtgärder bör ske kontinuerligt inom projektet:

1. **Lastbilstransporter** – Lövsta bör ta stor hänsyn till tredje mans oro för ökad trafikträngsel på Lövstavägen. Därför bör byggprojektet arbeta för att minimera antalet transporter på väg och försöka styra transportererna till tider på dygnet då de har minst påverkan.
2. **Farligt gods** – Lövsta KVV bör arbeta aktivt för att minimera antalet transporter av farligt gods.
3. **Förstärkning av vägnät** – Om ut- eller ombyggnationer sker på aktuellt vägnät är det viktigt att hänsyn tas till lastbilstransporterna. Detta för att skapa en utformning som ger förbättrad trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter.
4. **Dialog** - Lövsta KVV och Trafikkontoret Stockholm Stad bör regelbundet ha dialog kring hur trafiken till Lövsta KVV fungerar och hur det kan anpassas för att minimera störningar för tredje man.

5.2 Permanent skede (färdig anläggning)

Stockholm Exergi kommer att verka för att minimera negativa effekter av transporter såsom: minimera klimatpåverkan (växthusgasutsläpp), minimera säkerhetsrisker (omkomna och allvarligt skadade) samt minimera lokal negativ inverkan såsom buller, partiklar etcetera som har en negativ påverkan på naturmiljön och människors livsmiljö genom att i upphandling av entreprenader aktivt krav ställa hållbara och tidsstyrda transporter (Bygglogistik Lövsta, Sweco 2021).

5.3 Aktuella fordon

Transporter till och från Lövsta kraftvärmeverk kommer att till stor del ske med tunga lastbilstransporter. Insatsvaror som kemikalier, kalk och aska transporteras vanligtvis på bulktransporter.

Längden kan variera mellan 12 m och 25,25 m beroende på vilken lastkonfiguration som ekipaget har. För att kunna ta emot alla lastbilstyper är viktigt att vägarna fram till Lövsta KVV tillåter den högsta bärighetsklassen, BK1 (max 64 ton bruttovikt).



Figur 15: Lastbil som transporterat bulk i form av aska, kalk och andra torra varor.

5.4 Närliggande byggprojekt

Förtätning och exploatering längs med Lövstavägen bedöms fortgå framåt i tiden. Exempelvis planeras det för ett nytt bostadsområde i Riddersvik med tidigast byggstart 2025 (<https://vaxer.stockholm/projekt/bostader-i-riddersvik/>)

5.5 Antal lastbilstransporter

Trafiken till Lövsta KVV är säsongsstyrd. Betydligt mer verksamhet sker under vinterhalvåret jämfört med sommarhalvåret.

Trafiken till Lövsta KVV är planerad att pågå under 12 timmar per dygn, mellan 07:00-19:00. Undantag kan ske för dessa tider men inte nattetid (kl. 22-06) (Extern bullerutredning, Sweco 2019).

Största delen av lastbilstransporterna kommer att omfatta transport av aska som inte klassas som farligt gods. Utöver detta så transporteras också insatsvaror till KVV såsom sand, kalk och kemikalier till KVV. Transporterna av kemikalier (exempelvis ammoniak, lut, svavelsyra och saltsyra) klassas som transport av farligt gods. Ungefär 30 transporter med kemikalier förväntas per år (Sammanfattning av risker vid det planerade Lövstaverket, Sweco 2019).

Högsäsong (november-mars)

Uppgifter från Stockholms Exergi gör gällande att omkring 20 lastbilar ankommer till anläggningen per dygn under normaldrift, vilket ger upphov till 40 passager på omgivande vägnät. Detta motsvarar en lastbilstrafik på 1-2 fordon i timmen i vardera riktning på Lövstavägen.

Under extrema köldtoppar som kan inträffa 1–2 veckor per år behöver också hetvattenpannorna startas upp. Detta kan generera drygt 200 lastbilstransporter med eldningsolja per år. Dessa transporter klassas som farligt gods. (Sammanfattning av risker vid det planerade Lövstaverket, Sweco 2019).

Lågsäsong (april-oktober)

Uppgifter från Stockholms Exergi gör gällande att ungefär 10 lastbilar ankommer till anläggningen per dygn under normaldrift, vilket ger upphov till 20 passager på omgivande vägnät. Detta motsvarar en lastbilstrafik på 0-1 fordon i timmen i vardera riktning på Lövstavägen. Under högsommaren så är KVV stängt och då går det ännu färre lastbilstransporter dit.

Personbilstrafik till KVV

Driftorganisationen hos Stockholm Exergi uppskattar att det varje sommar arbetar 200 personer på platsen under 6 veckor och var 5:e år 200 personer under 8 veckor. När anläggningen är i drift bedöms 20–30 personer arbeta där. De flesta bedöms åka dit i egen bil.

5.6 Sjötransporter till KVV

Bränsle planeras att transporteras till Lövsta KVV med i huvudsak fartyg. Till anläggningen beräknas under högsäsong ca 1,5 fartyg/dygn anlöpa och i lågsäsong 0,9 fartyg/ dygn. Omkring 300 fartyg per år uppskattas anlöpa till Lövsta KVV.

Vid särskilda tillfällen då fartyg inte kan transportera in bränsle till anläggningen så ska transporter ske med lastbil istället enligt beredningsplanen. Dessa situationer kan orsakas av någon form av olycka eller att isen är för tjock för isbrytaren. Sådana tillfällen förväntas enligt Stockholms Exergi uppstå enstaka tillfällen över en flerårig period. Under denna kortare period ersätts 1 fartyg (2500 ton bränsle) med ca 63 lastbilar (40 ton bränsle) (Extern bullerutredning, Sweco 2019 detaljplan).

Enligt Stockholm Exergi så planeras det för att anläggningen ska ha ett säkerhetslager med bränsle som ska räcka för drift i 5 dagar. Detta gör att anläggningen kan klara sig en kortare period utan fartygstafrik.

5.7 Påverkan på infrastruktur

Samma vägar som i byggskede kommer att användas för lastbilstransporter till det färdiga Lövsta KVV (se 4.6).

Den permanenta anläggningen kommer kunna nyttja Förbifart Stockholm i högre grad än i byggskedet. Detta borde innebära att mer trafik flyttas över från Växthusvägen till väg 275. Det innebär i sin tur ökad lastbilstrafik för hela Lövstavägen.

Om utbyggnationer eller förstärkningar för förbättrad trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter genomförs på aktuellt vägnät är det viktigt att hänsyn tas till lastbilstransporterna. Detta för att skapa en utformning som är funktionell och känns trygg för båda trafikantgrupper.

Lövstavägen

I stycke 2.2 går det att utläsa att Lövstavägen är starkt präglad av ett pendlingsbeteende, med hög belastning i trafiksystemet under en morgon- och eftermiddagsperiod samt en lägre belastning under den övriga delen av dygnet.

Kapacitetsmässigt bedöms trafiksystemet kunna hantera den tillkommande trafiken, som transporterna till och från värmekraftanläggningen ger upphov till, under den resterade delen av dygnet både vid normal drift samt i en extrem situation.

Kapaciteten i trafiksystemet är dock ansträngd under de mest belastade perioderna på dygnet redan vid den rådandetrafikbelastningen. Transporterna till kraftvärmeverket skulle endast medföra en försämring av trafiksituationen under

dessa perioder, varför transporter inte bör ske undervardagar mellan klockan 07:00 – 08:00 och 16:00 – 18:00 (Trafikanalys Lövstavägen, Sweco, 2015).

Växthusvägen

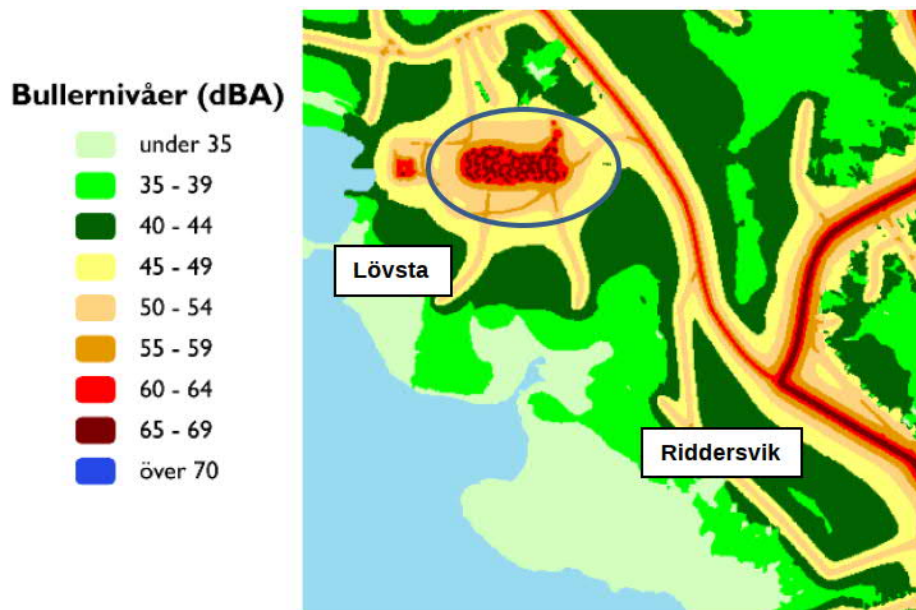
Den planerade utbyggnaden av Växthusvägen med en förbättrad koppling till Järfälla och E18 medför en alternativ transportväg till och från kraftvärmeverket.

En inledandekapacitetsanalys indikerar att korsningen mellan Lövstavägen och Växthusvägen har tillräcklig kapacitet för att kunna hantera tillkommande trafik för samtliga transportbehov (Trafikanalys Lövstavägen, Sweco, 2015).

Trafiken har ökat kraftigt på vägen och trafiksituationen längre norrut längs Växthusvägen är inte utredd. Det är sannolikt trängsel på förbindelsen mot E18 under rusningstrafik. Vägförbindelsen kan dock vara ett alternativ och den ansluter till Lövstavägen relativt långt västerut vilket innebär mindre del av Lövstavägen exponeras för lastbilstrafik.

Påverkan buller

Beräkningar visar att trafikbullernivåerna på det allmänna vägnätet förväntas bli i stort sett oförändrade under normal drift av Kraftvärmeverket under perioder med fullast. I en situation där bränsle inte kan lossas vid anläggningens hamn utan alla bränsletransporter sker med lastbilar så kan den dygnsekvivalenta ljudnivån öka med 1 dB (Extern bullerutredning, Sweco, 2019).



Figur 16: Stockholm stads bullerkarta där samtliga bullerkällor är medräknade (väg, spår, flyg och industri) ekvivalent, dygn (Stockholms stad 2018).

5.8 Påverkan på konfliktpunkter

De konfliktpunkter som identifierats är främst de mellan oskyddade trafikanter som korsar Lövstavägen och fordonstrafik. Konflikt kan också uppstå mellan personbilar i fordonskorsningar. Konfliktpunkterna är relativt många, särskilt längst med Lövstavägen (se 2.5). Även om antalet lastbilar är relativt få så kan de ge negativt avtryck för trafiksäkerheten (se 2.4). Att utöka trafikmängden på Lövstavägen kommer därmed att påverka trafiksäkerheten negativt.

6 Slutsatser

Det har från remissyttranden framkommit att flertal instanser känner oro för ökat antal lastbilstransporter till Lövsta KVV. Även om lastbilstrafiken inte står för så stor andel av trafiken har de en tendens att ändå ge relativt stort negativt trafikpåverkande avtryck (se 2.4). Det är därför viktigt att ta allmänhetens oro på stort allvar.

Utredningen bedömer att lastbilstrafik till Lövsta KVV kan fungera funktionellt men att det förutsätter att Stockholms Exergi aktivt och kontinuerligt arbetar för att utveckla trafiken så påverkan för allmänheten blir så liten som möjligt (se 5.1).

7 Källförteckning

Extern bullerutredning, Sweco, 2019

Lövsta ÅVC – trafikflöden, v3, Sweco, 210112

Planera för urbana godstransporter, Region Skåne, 2017

PM Bygglogistik Lövsta, Sweco, 2021

Samråd om förslag till detaljplan för Riddersvik, del av fastigheten Hässelby villastad 36:1 med flera inom stadsdelen Hässelby villastad, 200204

Stockholms stads Översiktsplan, Godkännandehandling, 2020

Trafikutredning Lövsta, Grontmilj, 130822

Trafikutredning Riddersvik, Structor, 141105

Trafikverket Effektsamband, Bygg om eller bygg nytt. Kapitel 7 Miljö, 2021

Bilaga E22 - Sammanfattning av risker vid det planerade Lövstaverket, Sweco 2019