

PM – Riskinventering för del av Händelö 2:1 (Pampushamnen)

Datum 2017-01-17

Ramböll Sverige AB
Westmansgatan 47
582 16 Linköping

Uppdrag MKB till detaljplan för del av Händelö 2:1
(Pampushamnen)

Beställare Norrköpings kommun
Från Sara Söderlund, Ann Ajander
Till Azita Taheri
PM nummer Version 1

T: +46-10-615 60 00
D: +46-72-736 14 18

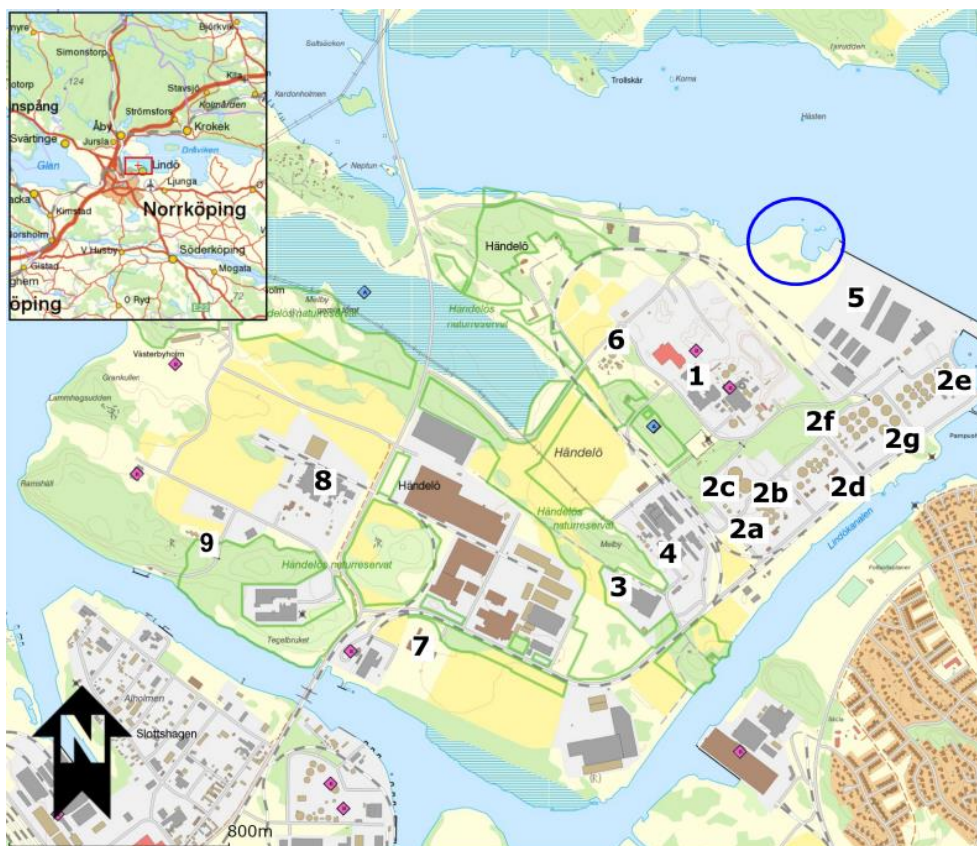
Unr 1320021602

Ramböll Sverige AB
Org nr 556133-0506

1. Bakgrund

I samband med upprättande av ny detaljplan för del av Pampushamnen i Norrköping, där syftet är att möjliggöra en förlängning av befintlig hamnkaj, har Ramböll utfört identifiering av potentiella risker för planområdet. I samråd med Räddningstjänsten (telefonsamtal med Samuel Andersson 2016-10-27) har Ramböll fastställt omfattningen av denna utredning. Även Länsstyrelsen i Östergötland har i samråd med kommunen (2016-09-15) framfört synpunkter på hur risker ska hanteras i MKB-arbetet till detaljplanen. Uppdraget har varit att genomföra en översiktlig identifiering av befintliga verksamheter med risker i närheten av planområdet innehållande en kortfattad beskrivning av verksamheterna och vad för hantering de har samt vilka eventuella risker som det innebär.

I denna PM sammanfattas översiktligt de verksamheter som identifierats och som kan innebära en risk. Ingen bedömning eller kvantifiering av riskerna har utförts. Planområdet ligger på norra Händelö (Figur 1) och det är inom Händelö som riskidentifieringen utförts.



Figur 1. Översiktsbild över Händelö (Karta från Länsstyrelsen Webbgis, 2016). Siffrorna visar ungefärlig position för verksamheterna. Blå cirkel markerar ungefärligt läge för nytt detaljplaneområde.

2. Inventering av risker

På Händelö finns flera verksamheter som omfattas av Sevesolagstiftningen¹ och/eller utgör farlig verksamhet enligt lagen om skydd mot olyckor. Syftet med lagstiftningarna är att förebygga olyckor och begränsa skadorna på människor och miljö om olycka ändå inträffar. Verksamheter som omfattas av Sevesolagstiftningen är de som hanterar stora mängder farliga ämnen vid ett och samma tillfälle. Lagstiftningen har två nivåer, den högre och den lägre. För de verksamheter som hanterar kemikalier i omfattningen för den högre nivån måste verksamheten tillståndsprövas enligt miljöbalken och verksamheten ska skriva en säkerhetsrapport. Information till allmänheten ska tas fram. För den lägre nivån gäller att verksamheten ska göra en anmälan till länsstyrelsen alternativt lämna motsvarande information vid tillståndsansökan, utforma ett

¹ Lag (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvariga kemikalieolyckor.

handlingsprogram samt ta fram information till allmänheten (Räddningstjänsten i Östra Götaland, 2016).

Vid farliga verksamheter hanteras stora mängder kemikalier eller bedrivs verksamhet som av andra skäl medför risker för allvarliga skador på människor eller miljön. Verksamheterna är skyldiga att vidta nödvändiga åtgärder för att hindra eller begränsa skador (MSB, 2017).

Denna PM har avgränsats till verksamheter och aktiviteter på Händelö som kan innebära risker för planområdet. PM:en omfattar dels verksamheter som faller under Sevesolagstiftningen, dels verksamheter som på annat sätt bedömts utgöra en risk, genom att de bedömts som farliga verksamheter. Dessa anläggningar har identifierats med hjälp av Länsstyrelsens Webbgis samt Räddningstjänsten i Östra Götaland och redovisas i Figur 1.

Farliga verksamheter på området

1. E.ON Värme Sverige AB

E.ON bedriver flertalet miljöfarliga verksamheter på Händelö. Dessa omfattar:



- askutfyllnad inom Norrköpings tätort, ca 500 m syd/sydväst om planområdet
- bergrum 1-6, ca 800 m sydväst om planområdet
- bergrum 7, ca 500 m sydväst om planområdet
- bergrum 8, ca 800 m sydväst om planområdet
- Händelöverket, ca 500 m syd/sydväst om planområdet.

Askutfyllnad innebär uppläggning av avfall/användning av avfall i anläggningssyfte. Exakt hur askan används i anläggningssyfte har inte framgått.

Risk askutfyllnad: Avfall används i anläggningsändamål och kan leda till förorening av mark, vatten och/eller grundvatten. Risk för damning.

I bergrum 1-6 finns tillstånd för deponering av >10 000 farligt avfall per år (Länsstyrelsen Webbgis, 2016) bestående av avfallsflygaskor (RGR = rökgasreningrester) från utsorterat hushållsavfall (Svenska EnergiAskor, 2016).

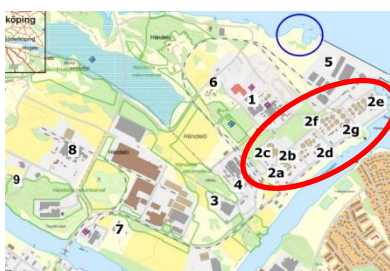
I bergrum 7 sker deponering av farligt avfall, avfallsflygaskor (RGR) från utsorterat hushållsavfall (Svenska EnergiAskor, 2016). I bergrum 8 sker deponering av icke farliga flygaskor där bränslet utgörs av trä, gummi och kol (Länsstyrelsen Webbgis, 2016; Svenska EnergiAskor, 2016).

Risk bergrum: Gasutveckling, särskilt av vätgas, i flygaska innebär explosionsrisk. Metaller koncentreras i flygaska, vilket innebär en föroreningsrisk om de sprids. Vanligtvis är flygaska starkt basiskt och frätande (E.ON, 2015).

Kraftvärmeverket producerar värme och el genom förbränning av avfall. Samförbränningsanläggning >2500 ton/år (Länsstyrelsen Webbgis, 2016).

Risk: Brand och explosion i och med hantering av brännbara ämnen och material. Rökutveckling.

2. Oljehamn Pampushamnen



I oljehamnen sker lagring av bränslen och kemiska produkter m.m. I dagsläget bedriver sju företag verksamhet som faller under Sevesolagstiftningen i oljehamnen. Cisternerna innehåller bland annat oljor, bensin, diesel och etanol (Räddningstjänsten i Östra Götaland, 2016). Följande företag bedriver verksamhet i oljehamnen:

- a. Biofuel Tank Storage Sweden AB, ca 1000 m söder om planområdet
- b. Circle K Sverige AB, ca 850 m söder om planområdet
- c. Nordic Storage AB, ca 900 m syd/sydväst om planområdet
- d. Preem AB Depå Norrköping, ca 800 m söder om planområdet
- e. Scandinavian Tank Storage AB, ca 650 m öster om planområdet
- f. Svensk Petroleum Förvaltning AB, ca 550 m söder om planområdet
- g. Tekniska verkens oljedepå i Pampushamnen, ca 700 m sydöst om planområdet

Risk: Läckage av petroleumprodukter eller etanol. Risk för spridning av oljeföroreningar med fordonsdäck. Risk för läckage av oljeföroreningar till mark och vatten (dagvatten, ytvatten, grundvatten). Brandrisk på grund av hantering av lättantändliga ämnen. Läckage av brandfarliga ämnen, explosionsrisk, rök och värmestrålning vid brand. Risk för ångande föroreningar, flyktiga organiska ämnen.

3. Cleanaway PET Svenska AB



Ca 1350 m sydväst om planområdet. Återvinning av PET (plast), främst med material från Svenska Returpack (Cleanaway PET Svenska AB, 2016).

Risk: Hantering av kemikalier, till exempel natriumhydroxid.

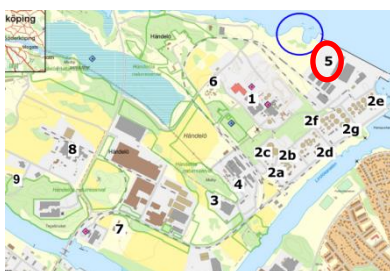
4. Lantmännen Agroetanol AB



Ca 1200 m söder om planområdet driver Lantmännen verksamhet som faller under Sevesolagstiftningen. Tillverkning av drivmedelsetanol av spannmål och stärkelserika råvaror (Länsstyrelsen Webbgis, 2016). Kapacitet att tillverka 230 000 m³ etanol om året.

Risk: Hantering av extremt eller mycket brandfarliga ämnen (etanol och gasol) samt stora mängder ammoniak. Risker för allmänheten är brand och explosion. Vid brand finns risk för rökgaser (Räddningstjänsten i Östra Götaland, 2016). Utsläpp till luft av växthusgaser, ångande föreningar och damm. Utsläpp av föroreningar till vatten (ÅF, 2015).

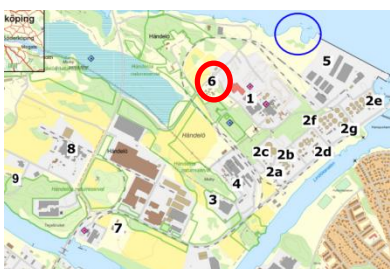
5. Norrköpings hamn



Ca 200 m öster om planområdet. Infrastruktur, hamn. Fartyg med bruttodräktighet >1350 medges (Länsstyrelsen Webbgis, 2016). Lagringsutrymmen, inne i magasin och utomhus. Hantering av bland annat trävaror, papper, containers och farligt gods (Norrköpings Hamn, 2016). Farligt gods omfattar bland annat ammoniumnitrat (NHS AB, 2010).

Risk: Transporter både i vatten och på land. Damm, avfall, utsläpp till vatten och luft, användning av naturresurser, tillbud. Ammoniumnitrat är oxiderande och utgör därmed en brandrisk. Nitrat tas lätt upp i kroppen, och kan vara giftigt.

6. Tekniska Verken i Linköping AB



Ca 700 m väst/sydväst om planområdet. Tillverkning av biogas av organiskt material. Ingen produktion skedde 2015 enligt detta års miljörapport (Tekniska Verken, 2015). Miljörapporten för 2016 är ännu inte tillgänglig (Länsstyrelsen Webbgis, 2016).

Risk: Hantering av brandfarliga ämnen, brand och explosionsrisk. Utsläpp till luft och vatten, transporter.

7. Swed Handling AB



Ca 2 km sydväst om planområdet. Swed Handling AB tillverkar bland annat kemiska produkter och behandlar farligt avfall. Till exempel hanteras natriumnitrit, ammoniaklösning, starka syror och baser och brandfarliga vätskor (Räddningstjänsten Östra Götaland, 2016).

Risk: Hantering av brandfarliga vätskor, frätande och giftiga ämnen, miljöfarliga ämnen. Risk för läckage av kemikalier, värmeutveckling, giftiga gaser. Brandrisk.

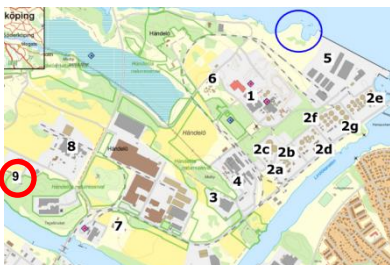
8. Trinseo Sverige AB



Ca 2 km sydväst om planområdet. Tillverkning av latex för användning som bindmedel för pappersbetrykning. Användning av bland annat butadien, styren och akrylnitril, vilka är brandfarliga ämnen (Räddningstjänsten Östra Götaland, 2016).

Risk: Brand och/eller explosion, spridning av giftig gas och ångor, spridning av brandrök.

9. Norrköping Hamn AB, Ramshälls bergrumsanläggning



Ca 2,4 km sydväst om planområdet. På området lagras petroleumprodukter i bergrum. Verksamheten har eget kajområde samt egen utlastningsplats där produkterna lastas och lossas. Bensin, diesel och flygfotogen hanteras (Räddningstjänsten Östra Götaland, 2016).

Risk: Brand och/eller explosion, rökutveckling, giftiga gaser. Utsläpp vid lossning av båt på kaj kan orsaka skador på miljö och människor.

Transport och hantering av farligt gods

Till de olika verksamheterna i närheten av planområdet sker tunga transporter och transporter med farligt gods, både landvägen och med fartyg. Bland annat transporteras brandfarliga ämnen, giftiga gaser och explosiva ämnen.

I några av de identifierade verksamheterna på Händelö sker hantering av farligt gods så som kemikalier, brandfarliga och explosionsbenägna ämnen och giftiga ämnen. Hantering sker till exempel i hamnen i samband med lastning och lossning av gods från fartyg och fordon. I hamnens hantering ingår bland annat ammoniumnitrat som är starkt oxiderande och därmed utgör en brandrisk.

3. Betydelse för detaljplaneområdet

I närheten av planområdet har följande typer av risker identifierats:

- Brand- och explosionsrisk
- Rökutveckling och/eller värmestrålning vid brand/explosion
- Hantering av frätande, giftiga och/eller brandfarliga kemikalier
- Förorening av mark, grundvatten, ytvatten och/eller dagvatten från till exempel metaller, petroleumprodukter eller flyktiga föroreningar
- Damning
- Utsläpp av växthusgaser
- Utsläpp av förorenande ämnen till luft
- Skador vid transporter (tung trafik, lossning/lastning)

Flera av de identifierade verksamheterna i närheten av detaljplaneområdet hanterar brandfarliga ämnen. Flera av dessa ämnen innebär även en explosionsrisk. Det handlar om petroleumprodukter, biogasprodukter och vätgas från flygskor. Huruvida en explosion endast påverkar verksamheten i sig, eller om det kan ske en så kallad dominoeffekt har inte utretts.

Flera av verksamheterna kan vid olycka och läckage förorena mark, grundvatten och ytvatten i området. Eventuellt leder det inte till någon direkt negativ påverkan på just detaljplaneområdet men kan på sikt påverka till exempel om sanering krävs eller om hälsan för människor som arbetar på platsen påverkas.

Damning från askupplag kan påverka detaljplaneområdet och människor som arbetar där, till exempel påverkan på andningsorgan.

Utsläpp av förorenande ämnen till luft kan orsakas av flertalet verksamheter, vilket innebär en miljörisk men ingen direkt risk för detaljplaneområdet. Dock kan brand i närliggande verksamheter orsaka stoft och giftiga gaser som kan påverka hälsan för de människor som arbetar på platsen. Människors exponering beror på vindriktning.

4. Referenser

Cleanaway PET Svenska AB, 2016. <http://www.cleanaway.se/>. Besöktes: 2016-11-15.

E.ON, 2015. Arbetsplatsregler Produktion Norrköping. 2015-10-14.

Länsstyrelsen Webbgis, 2016. <http://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/Ostragotaland/Ostgotakartan/>. Besöktes: 2016-11-15.

MSB, 2017. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. <https://www.msb.se/sv/Forebyggande/Farlig-verksamhet/> Besöktes: 2017-01-10.

Norrköpings Hamn, 2016. Pampusterminalen. http://www.norrkopingshamn.se/trafik-tjanster/terminalinfo_och_hamnkarta/pampusterminalen. Besöktes: 2016-11-15.

Räddningstjänsten Östra Götaland, 2016. Farliga verksamheter, Norrköping. <https://www.rtog.se/hem-fritid/krisberedskap/farliga-verksamheter/norrkoping/>. Besöktes: 2016-11-15.

Svenska EnergiAskor, 2016. Återställande av oljebergrum. [http://www.energiaskor.se/Flygaska%20i%20\(olje\)bergrum.html](http://www.energiaskor.se/Flygaska%20i%20(olje)bergrum.html). Besöktes: 2016-11-15.

Tekniska Verken, 2015. Miljörapport 2015. Produktion Biogas, Norrköping. <https://www.tekniskaverken.se/contentassets/e89b7486d3fd492c8b2077e92ba922d7/2015/vbp-miljorapport-norrkoping-2015.pdf>

ÅF, 2015. Lantmännen Agroetanol AB, Norrköping. Skriftliga uppgifter inför samråd. 2015-04-10.