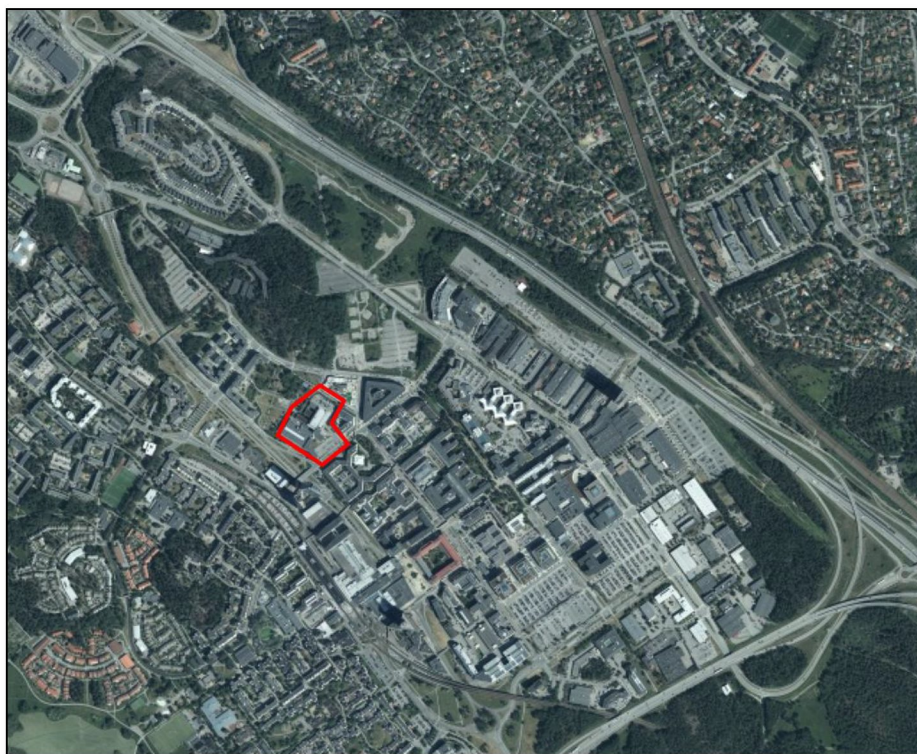


NORDIKA

RISK-PM FÖR NY DETALJPLAN



Slutgiltig handling v3

Reykjavik I, Kista, Stockholm

Författare: Helena Skarin

Dokumentgranskare: Lars Strömdahl

Datum: 2022-04-08

SAMMANFATTNING

Detta PM har upprättats på uppdrag av Nordika och utgör underlag för ny detaljplan för fastigheten Reykjavik 1 i Kista, Stockholm. PM:et utförs mot bakgrund av planerad förändrad markanvändning och nybyggnation på det aktuella området.

Detta PM är avgränsat till att behandla tekniska olycksrisker, med direkt påverkan på människors hälsa och säkerhet. Bedömningen omfattar endast det område som innefattar ovan nämnda fastighet.

Vald metod i detta PM är kvalitativ och utgår från logiska resonemang och erfarenhet från liknande planeringssituationer i området. Med detta tillvägagångssätt erhålls en inledande riskbild för området som beslutsunderlag för lämplig markanvändning, skyddsavstånd och utformning av bebyggelse samt åtgärder som sannolikt kommer att behöva vidtas.

Ett antal riskkällor har identifierats och avskrivits. Den riskkälla som bedöms relevant för Reykjavik 1 är lokala transporter av farligt gods som kan komma att passera fastigheten.

Riskreducerande åtgärder har föreslagits baserat på den kvalitativt utförda bedömningen. Om föreslagna åtgärder beaktas bedömer Bengt Dahlgren Brand & Risk att risknivåerna ligger inom en acceptabel nivå då tillräcklig hänsyn har tagits till risknivån satt i relation till tillämpade kriterier för riskvärdering.

Innehållsförteckning

SAMMANFATTNING	2
INLEDNING	4
METOD OCH BEDÖMNINGSGRUNDER	5
OMRÅDESBESKRIVNING	7
TIDIGARE RISKHANTERING.....	10
Hornafjord 3.....	10
Skalholt 1	11
Hekla 1	11
BEDÖMNING AV FÖRESLAGEN MARKANVÄNDNING	12
Drivmedelstationer.....	12
Riskfyllda verksamheter.....	13
Lokala transporter av farligt gods	15
SLUTSATSER	16
REFERENSER	17

INLEDNING

Detta PM har upprättats på uppdrag av Nordika som utreder möjligheterna att ändra markanvändningen på fastigheten Reykjavik 1 i Kista. Fastigheten omfattas av en äldre stadsplan från 1986 som anger att fastigheten ska användas för kontors- och industriändamål. Byggrätten är reglerad genom exploateringsstal, högsta byggnadshöjder samt mark som ej får bebyggas närmst allmän plats (park och gata).

Storstockholms brandförsvaret har yttrat sig i ärendet och rekommenderar utredning av hur ett antal identifierade riskkällor kan påverka planområdet ur ett riskperspektiv. Positivt planbesked har givits och ett planläggningsärende för att ta fram en ny detaljplan har inletts.

Syftet med detta PM är att ur ett riskperspektiv översiktligt redogöra för förutsättningarna och genomförbarheten av en ny detaljplan med den föreslagna markanvändningen. Målet är att PM:et ska kunna fungera som underlag i dialog med kommunen och andra berörda parter samt möjliggöra för relevanta risker att hanteras på ett tillfredsställande sätt utifrån kraven i Plan- och bygglagen [1] och Miljöbalken [2].

Detta PM är avgränsat till att behandla tekniska olycksrisker¹, med direkt påverkan på människors hälsa och säkerhet. Naturolyckor² och sociala olyckor³ behandlas inte. Hälsoeffekter till följd av långvarig exponering samt attentat eller händelser som sker med uppsåt behandlas således inte.

¹ Med tekniska olyckor avses olyckor förknippade med industrianläggningar, transportsystem och kemikalier.

² Med naturolyckor avses olyckor förknippade med ras, skred, erosion och översvämningar.

³ Med sociala olyckor avses antagonistiska handlingar och i viss utsträckning suicid/personpåkörningar.

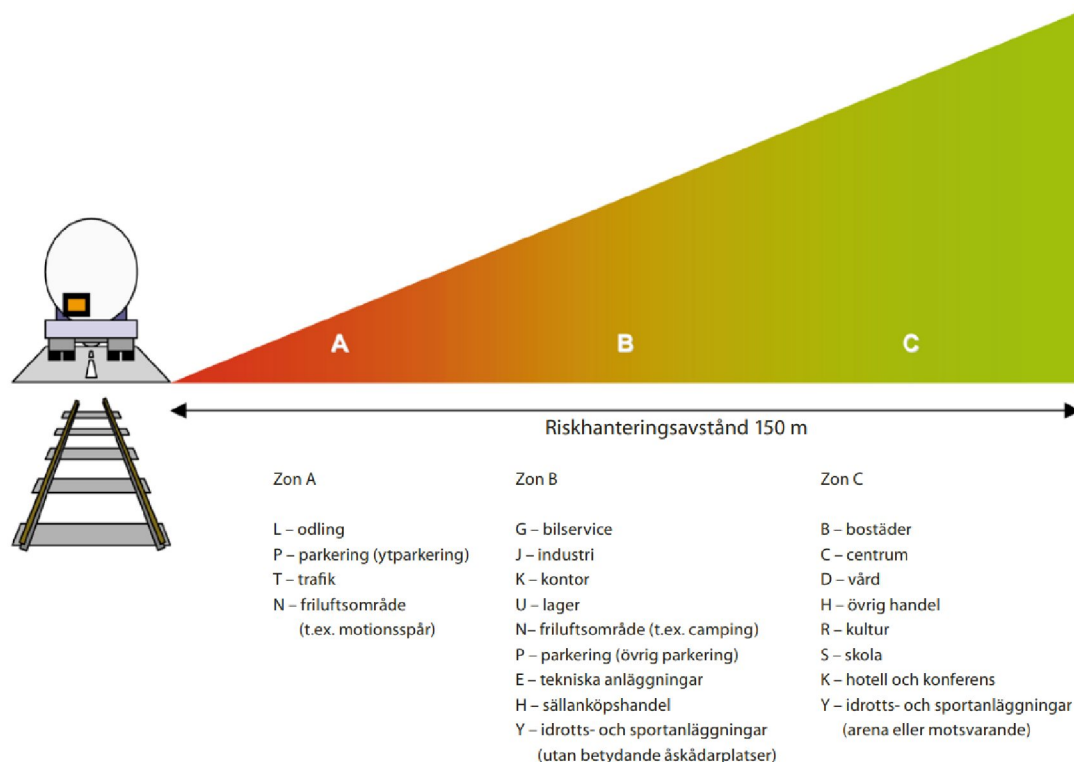
METOD OCH BEDÖMNINGSGRUNDER

Vald metod i detta PM är kvalitativ och utgår från en genomgång av potentiella riskkällor i området samt tidigare genomförda riskbedömningar för andra detaljplaner i området.

Bedömningen utgår från Länsstyrelsens riktlinjer: *Riskhantering i detaljplaneprocessen*, upprättad av länsstyrelserna i Skåne, Stockholms och Västra Götalands län [3] och *Riskhänsyn vid ny bebyggelse intill vägar och järnvägar med transporter av farligt gods samt bensinstationer* [4], Länsstyrelsen i Stockholm.

Riskhantering i detaljplaneprocessen bygger på att identifiera riskkällor i anslutning till det aktuella detaljplaneområdet. Generella riskkällor utgörs av transport av farligt gods, drivmedelstationer samt riskfyllda verksamheter enligt lagen om skydd mot olyckor.

Faktabladet *Riskhantering i detaljplaneprocessen* [3] utgör en riskpolicy, upprättad av länsstyrelserna i Skåne, Stockholms och Västra Götalands län, avseende hur markanvändning, avstånd och riskhantering samspelar i detaljplaner nära farligt godsleder. Policyn avser att utgöra en grund för de lokala och regionala riktlinjer som sedan upprättas i länen. I policyn anges bland annat att riskhanteringsprocessen ska beaktas vid planläggning inom 150 meter från en led avsedd för transport av farligt gods. I Figur 1 illustreras lämplig markanvändning i anslutning till transportleder för farligt gods.



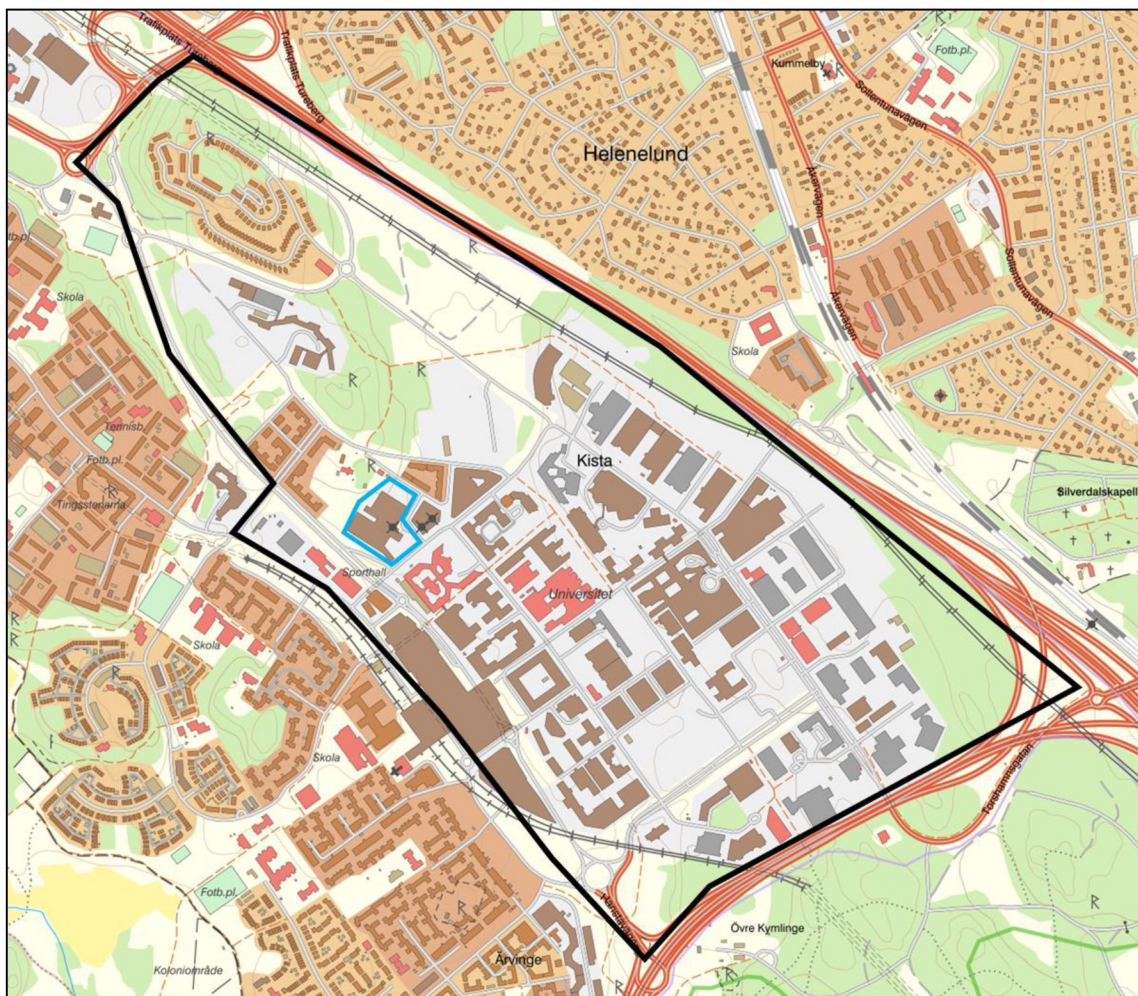
Figur 1. Zonindelning för riskhanteringsavstånd. Zonerna representerar lämplig markanvändning i förhållande till transportled för farligt gods [3].

Länsstyrelsen i Stockholms län har givit ut rapporten *Riskhänsyn vid ny bebyggelse intill vägar och järnvägar med transporter av farligt gods samt bensinstationer*. I denna rapport framgår det att riskutredningar skall beakta drivmedelstationer som är lokaliserade inom det aktuella området eller inom 100 meter från det aktuella området [4].

Riskreducerande åtgärder rekommenderas i enlighet med Boverkets och Räddningsverkets (nuvarande Myndigheten för samhällsskydd och beredskap) rapport *Säkerhetshöjande åtgärder i detaljplaner* [5].

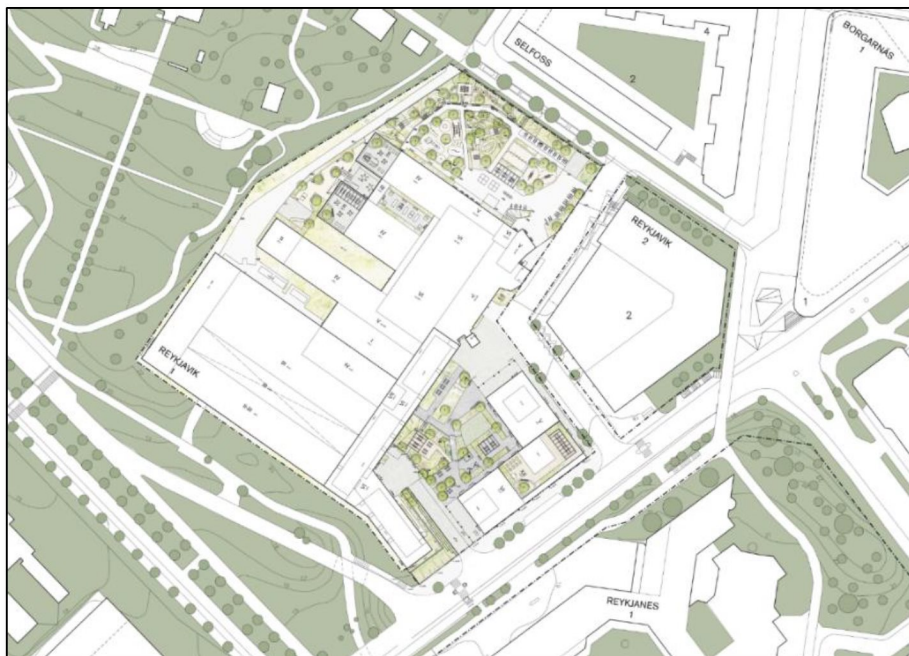
OMRÅDESBESKRIVNING

Det berörda planområdet består av fastigheten Reykjavik 1 som i dagsläget utgörs av en byggnad i sex våningar med lägre byggnadsdelar mot Kista gård. Fastigheten är belägen i den nordvästra delen av Kista industriområde och avgränsas geografiskt av Kista gårdsväg i norr, Borgarfjordsgatan i öst, Alltingsvägen/Hanstavägen i söder och Kistagårdsparken i väst. Se Figur 2 för markering av fastigheten på karta.

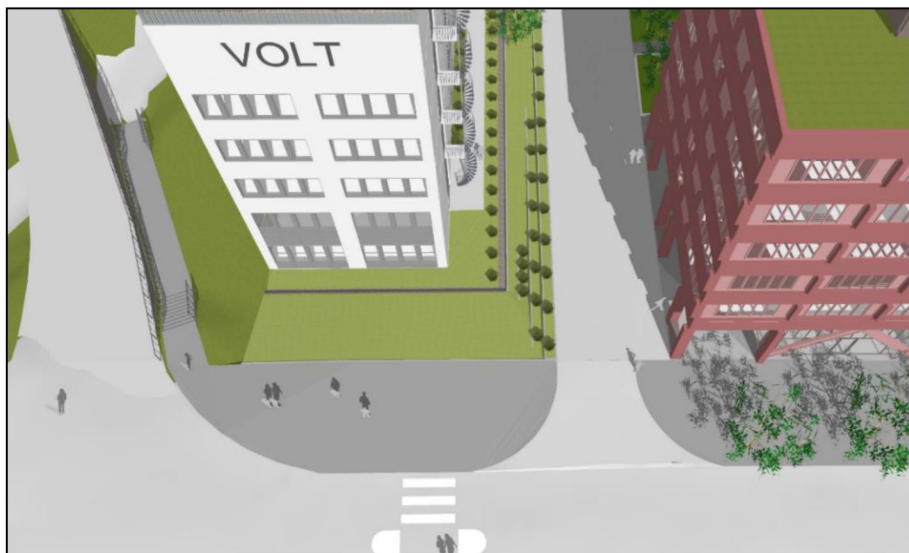


Figur 2. Karta över Kista industriområde (markerat med svart) samt Reykjavík 1 (markerat med blått).

Detaljplanen för Reykjavík 1 innebär en utveckling av fastigheten med skola, bostäder, äldreboende och verksamhetslokaler. Utvecklingen innebär även en nybyggnation intill Borgarfjordsgatan på upp till 12 våningar. Detta innebär en ändrad och tillkommande ny markanvändning som ska prövas enligt planprocessen. Se Figur 3, Figur 4 och Figur 5 för situationsplan och illustrationer för fastigheten.



Figur 3. Situationsplan över Reykjavik 1.



Figur 4. Illustration av planerad ny bebyggelse Reykjavik 1 (vy uppifrån, hörnet påfart Hanstavägen och Borgarfjordsgatan).



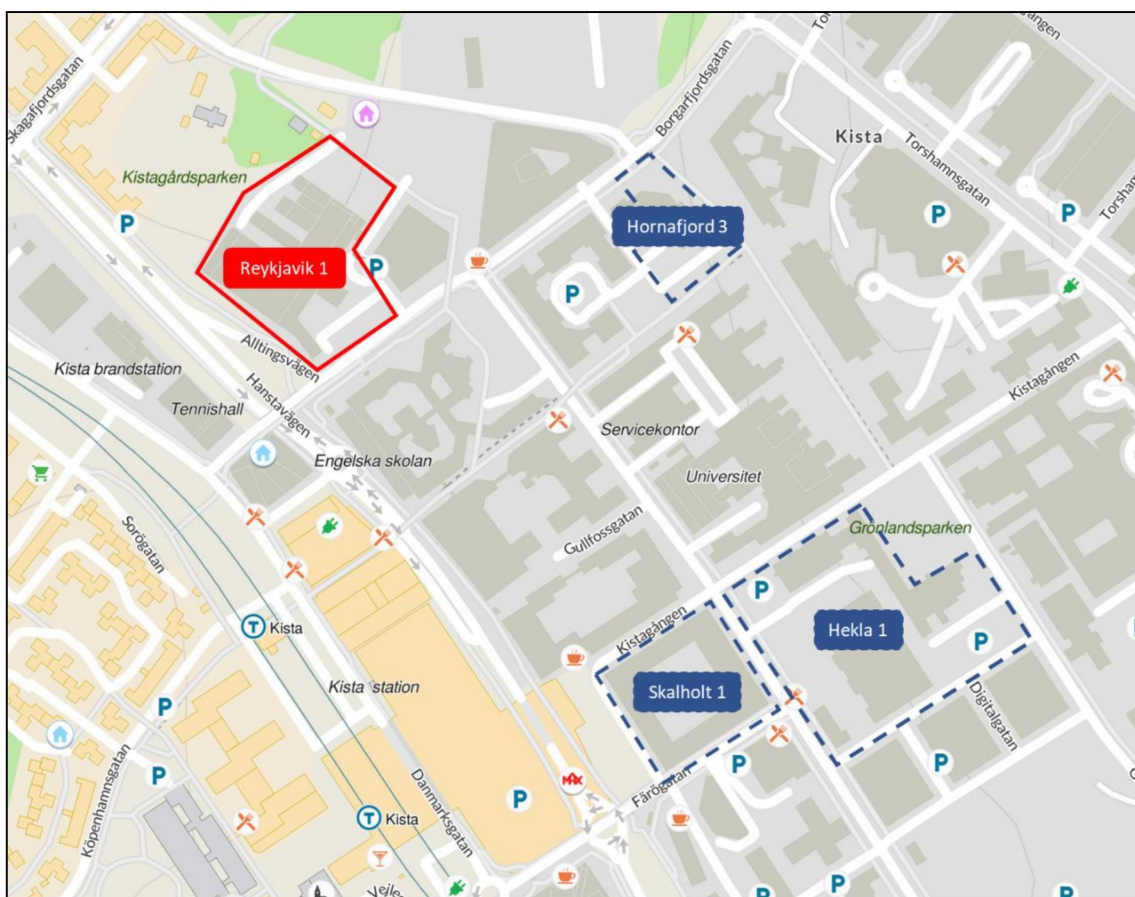
Figur 5. Illustration av planerad ny bebyggelse Reykjavik 1 (vy från lokalgata).

I närområdet finns pågående samt beslutade detaljplaner för utbyggnad av bostäder, hotell, kontor och idrottsverksamhet samt utbyggnad av tvärbana.

TIDIGARE RISKHANTERING

I detta kapitel redovisas kortfattat riskbedömningar av andra detaljplanearbeten i närheten av fastigheten Reykjavik 1 som också berör markanvändningen bostäder, kontor och förskola. De detaljplaner som beskrivs nedan ligger samtliga i Kista industriområde, se Figur 6 för en överblick.

Detaljplanen för Skalholt 1 vann Laga kraft den 2020-11-11 medan Hekla 1 är i godkännande/antagningsskedet. Detaljplanen för Hornafjord 3 är i planskedet [6].



Figur 6. Karta över Kista industriområde. Reykjavik 1 är markerat med heldragen röd linje. Hornafjord 3, Hekla 1 och Skalholt 1 är markerad med streckad blå linje.

Hornafjord 3

Detaljplanen Hornafjord 3 (dnr 2017-08970) avser ett område ca 200 meter ifrån Reykjavik 1 och som delvis angränsar till Borgarfjordsgatan likt Reykjavik 1. Detaljplanen syftar till att möjliggöra för en byggrätt för ett bostadshus på en obebyggd del av fastigheten som idag används för parkering. Detaljplanen är ännu i planeringsskedet, men en riskbedömning har gjorts daterad

2018-06-13. Riskkällorna är identifierade utifrån tidigare gjorda riskanalyser i området och består av KTH Electrum, Swerea KIMAB samt lokala transporter av farligt gods på Isafjordsgatan.

Riskbedömningen [7] drar slutsatsen att det är olycka med giftig gas vid gaslagret och transporter av giftig gas på Isafjordsgatan som är relevant för Hornafjord 3, eftersom det maximala skadeavståndet för övriga scenarier inte överstiger 40 meter och således inte når planområdet på Hornafjord 3. Åtgärderna som rekommenderas utgår ifrån giftiga gaser och inbegriper utrymningsvägarnas och ventilationens placering.

Skalholt 1

Detaljplan Skalholt 1 (dnr 2015-04299) avser ett område ca 370 meter ifrån Reykjavik 1 och avser en omvandling av befintlig kontorsbyggnad till bostäder alternativt en kombination av bostäder och hotell, samt möjlighet till användning i form av lokaler för centrumändamål och kontor. Detaljplanen inkluderar också en utredning på påbyggnad på befintliga huskroppar samt eventuell nybyggnation på innergården för en förskola.

Riskanalysen för Skalholt 1 [8] identifierar tre riskkällor varav två är gemensamma för Reykjavik 1: två riskfyllda verksamheter (KTH Electrum och Swerea KIMAB) samt lokala transporter av farligt gods till dessa. Den tredje riskkällan som inte beaktas vidare i detta PM är utbyggnaden av tvärbanan som är planerad att passera i direkt anslutning till Skalholt 1.

Riskanalysen bygger på analys av identifierade riskkällor samt fördjupad analys med beräkningar för fyra olycksscenarier, varav två berör tvärbanan och således inte är relevanta för detta PM. Riskanalysen drar slutsatsen att det är olycka med giftig gas från KTH Electrum som är den primära olycksrisken, men att inga byggnadstekniska åtgärder för bebyggelsen inom det aktuella planområdet.

Hekla 1

Detaljplan Hekla 1 (dnr 2015-11509) avser ett område ca 430 meter ifrån Reykjavik 1 och avser en ombyggnad samt nybyggnad att användas för kontor, bostäder, förskola, garage och liknande.

Riskanalysen [9] är gjord av samma företag som för fastigheten Skalholt 1 och presenterar samma beräkningar och resultat. Dock har riskreducerande åtgärder föreslagits baserat på olycksrisken vid transporter av farligt gods på Isafjordsgatan för ett av de nybyggda husen då förskola planerades där. Åtgärderna som föreslås är att fasaderna till förskolan som vetter mot Isafjordsgatan utförs så att brandspridning in i lokalerna hindras under 30 minuter, samt att friskluftsintaget placeras på den skyddade delen av byggnaden.

Utifrån denna riskanalys har sedan detaljplanen ändrats och inkluderar inte byggnationen av förskolan. Detta förslag ska utredas vidare i en separat detaljplaneprocess.

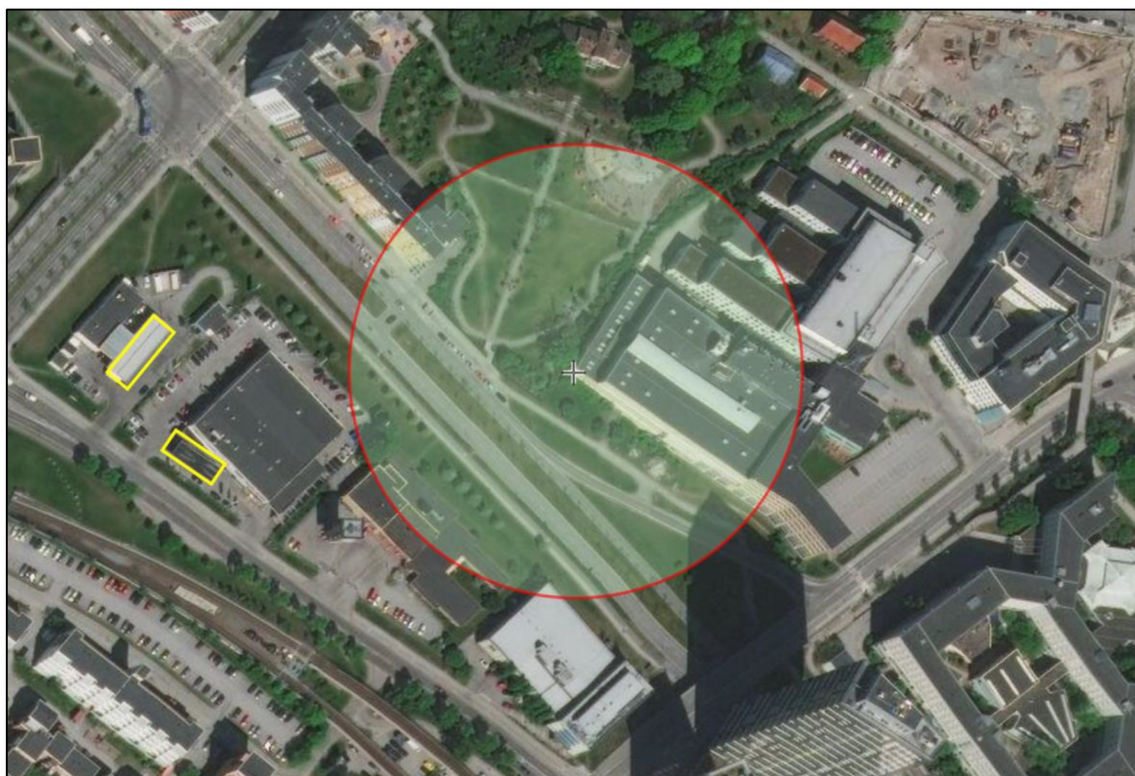
BEDÖMNING AV FÖRESLAGEN MARKANVÄNDNING

Tre övergripande riskkällor har identifierats för Reykjavik 1: drivmedelstationer, riskfyllda verksamheter samt lokala transporter av farligt gods. Riskkällorna beskrivs mer detaljerat samt analyseras och utvärderas i respektive avsnitt nedan.

Närmast primära eller sekundära rekommenderade väg för transport av farligt gods är E4/Uppsalavägen och ligger mer än 150 meter ifrån fastigheten Reykjavik 1. Detta bedöms därför inte utgöra någon riskkälla för Reykjavik 1 och behandlas inte vidare i detta PM.

Drivmedelstationer

I närområdet finns två drivmedelstationer: Shell och Tanka, belägna på Danmarksgatan 54 respektive Danmarksgatan 52. Avståndet mellan Reykjavik 1 och närmsta pumpar är mer än 100 meter och bedöms därför inte utgöra någon risk för fastigheten (se Figur 7).



Figur 7. Karta över Reykjavik 1, cirkel med radie 100 meter inritad för att tydliggöra avstånd mellan Reykjavik 1 och drivmedelstationerna. Gulmarkerat på kartan är Shell respektive Tankas pumphus.

Transporterna till och från drivmedelstationerna sker via Hanstavägen norr ifrån och går därför inte förbi Reykjavik 1.

Följande drivmedel är tillgängliga på Shell:

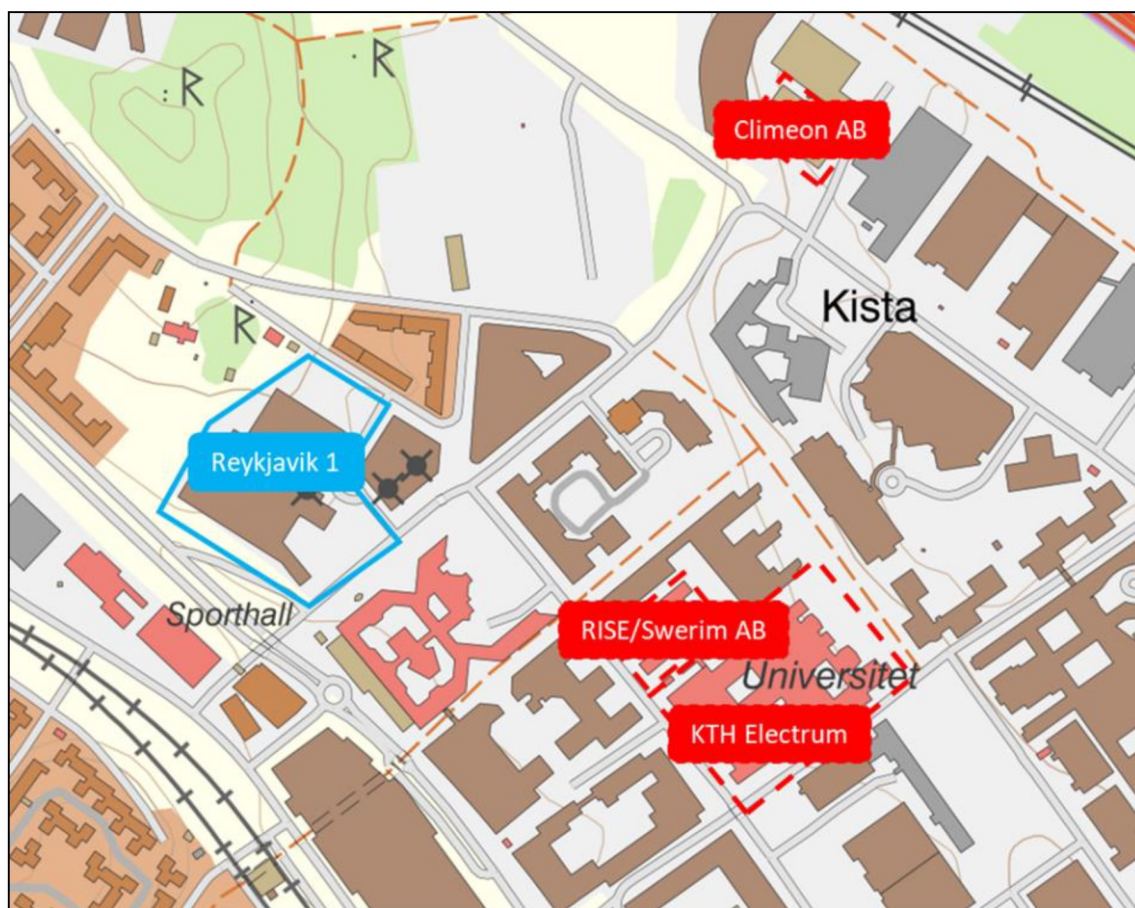
- Blyfri bensin 95
- Etanol (E85)
- Diesel
- Fordonsgas
- V-Power (motsv. blyfri bensin 95)

Följande drivmedel är tillgängliga på Tanka:

- Blyfri bensin 95
- Etanol (E85)
- Diesel
- El

Riskfyllda verksamheter

Enligt Storstockholms brandförsvär (SSBF) [10] finns tre riskfyllda verksamheter i området, se Figur 8. Dessa beskrivs, analyseras och utvärderas närmare i respektive avsnitt nedan.



Figur 8. Karta över Kista industriområde. Reykjavik 1 är markerad med heldragen blå linje, de riskfyllda verksamheterna i området markerade med streckad röd linje.

Slutgiltig handling v3

KTH Electrum

På Isafjordsgatan 22 ligger KTH Electrum som är klassad som farlig verksamhet enligt kapitel 2:4 i Lag (2003:778) om skydd mot olyckor. Inom anläggning hanteras bl.a. lösningsmedel, syror samt brännbara och giftiga gaser. De största gasmängderna förvaras i gasförråd som vetter mot Isafjordsgatan.

Verksamheten har gjort en riskutredning 2012 samt en kompletterande 2020. Då den senare delvis är sekretessbelagd, utgår riskbedömningen i detta PM från den information som har kunnat inhämtas från rapporten från 2020 samt från tidigare gjorda riskbedömningar för detaljplaner i området (se avsnitt *Tidigare riskhantering*).

I KTH:s riskutredning från 2020 står att inga större ändringar i verksamheten eller organisationen har genomförts sedan den föregående riskutredningen 2012. Slutsatserna i utredningen från 2012 bedöms därför fortfarande vara giltiga. Även underlag från tidigare riskhantering i området som baseras på information i utredningen från 2012 bedöms därför vara tillämpliga i detta PM för fastigheten Reykjavik 1.

De tidigare riskanalyserna beräknade ett skadeavstånd på upp till 200 meter från ett olycksscenario vid KTH Electrum. Avståndet mellan KTH Electrum och Reykjavik 1 är uppmätt till ca 260 meter och på grund av detta behandlas inte denna riskkälla vidare i denna riskbedömning.

RISE och Swerim AB (tidigare Swerea KIMAB)

På Isafjordsgatan 28A ligger RISE och Swerim AB som bedriver behovsbaserad industriell forskning och utveckling kring metaller och deras väg från råvara till färdig produkt. Tidigare bedrevs detta av Swerea KIMAB, men 2018 förvärvades Swerea KIMAB av RISE och Swerim AB. Verksamheten på Isafjordsgatan 28A är densamma som när Swerea KIMAB bedrev den och hanterar samma typ av ämnen och mängder som då, varför tidigare gjorda riskbedömningar avseende Swerea KIMAB bedöms relevanta. Verksamheten påminner om den på KTH Electrum, men mängderna farligt gods är betydligt mindre.

Avståndet mellan RISE/Swerim AB och Reykjavik 1 uppmäts till ca 200 meter. Tidigare riskanalyser beskriver att befintlig förvaring och skydd medför en låg risknivå för de respektive fastigheterna på avstånd som är kortare än det mellan RISE/Swerim AB och Reykjavik 1. På grund av detta behandlas inte denna riskkälla vidare i detta PM.

Climeon AB

På Torshamnsgatan 44 ligger Climeon AB som producerar värmekraftssystem som omvandlar spillvärme och geotermisk värme till ren el. Enligt Storstockholms brandförsvär har Climeon AB enbart tillstånd för aceton i fastigheten. Aceton tillhör ämnesklass 3 (brandfarlig vätska).

Konsekvensavstånd vid olyckor med ämnesklass 3 överstiger sällan 40 meter och avståndet mellan Climeon AB och Reykjavik 1 uppmäts till ca 400 meter. På grund av detta behandlas inte denna riskkälla vidare i detta PM.

Lokala transporter av farligt gods

Transporter av farligt gods till KTH Electrum sker med två transportföretag varav den ena anger att de i normalfallet kör in på Isafjordsgatan via E18/Kymlingelänken söderifrån och således inte passerar Borgarfjordsgatan och Reykjavik 1. Det andra transportföretaget anger dock att transporter ska ske på varierande och alternativa vägar, varför det inte kan uteslutas att transporter kan komma att ske via Borgarfjordsgatan och därmed passera Reykjavik 1.

Transportvägarna till RISE/Swerim AB bedöms vara desamma som för KTH Electrum. En översyn över området visar på att de ordinarie transportvägarna till Climeon AB inte bör passera Borgarfjordsgatan och Reykjavik 1.

Tidigare gjorda riskanalyser anger ett antagande om att det kan ske en transport om dagen på Isafjordsgatan till KTH Electrum och RISE/Swerim AB [8], [9]. Med hjälp av kartor över Kista industriområde görs en uppskattning att det finns fyra alternativa vägar som det ena transportföretaget kan variera mellan för att komma till Isafjordsgatan varav endast den ena passerar Reykjavik 1. Ett antagande görs därför att transporter via Borgarfjordsgatan förbi Reykjavik 1 istället kan uppgå till ca en transport i veckan⁴.

Tidigare gjorda riskanalyser har beräknat ett skadeavstånd på mellan ca 10-200 meter vid olika olycksscenarioer med transport av farligt gods på Isafjordsgatan [8], [9]. Slutsatsen i riskanalysen för Skalholt 1 är att inga åtgärder behöver genomföras då frekvensen för olyckor är låg. Samma slutsats kommer riskanalysen för Hekla fram till, men väljer ändå att rekommendera särskilda åtgärder för nybyggnation då den planeras i direkt anslutning till Isafjordsgatan och ämnar inhysa en förskola.

Samma skadeavstånd som uppmäts i tidigare gjorda riskutredningar bedöms relevanta för Reykjavik 1. Frekvensen av transporter intill Reykjavik 1 bedöms dock vara betydligt färre jämfört med tidigare riskbedömningar. Lokala transporter av farligt gods bedöms därför utgöra en låg risk för Reykjavik 1.

⁴ 7 transporter i veckan fördelat på två företag ger 3,5 transporter i veckan per företag. Det ena företaget passerar inte Borgarfjordsgatan och då kvarstår ett företag med 3,5 transporter i veckan. Dessa 3,5 transporter fördelas på 4 alternativa färdvägar och ger således ca 1 transport i veckan förbi det aktuella planområdet.

SLUTSATSER

Baserat på tidigare riskhantering och bedömningsgrundande underlag är det Bengt Dahlgren Brand & Risk AB:s bedömning att den primära riskexponeringen för fastigheten Reykjavik 1 utgörs av transporter av farligt gods på grund av dess närhet till fastigheten, och att andra identifierade riskkällor således utgör sekundära riskbidrag utifrån deras avstånd till fastigheten Reykjavik 1.

Bengt Dahlgren Brand & Risk AB bedömer att risknivåerna för aktuellt område är acceptabla och att föreslagen markanvändning och utformning är lämplig. På grund av att transporter av farligt gods kan komma att ske förbi fastigheten, i kombination med att nya bostäder ska byggas direkt intill Borgarfjordsgatan rekommenderas, som en försiktighetsåtgärd, följande åtgärder för den tillkommande bebyggelsen:

- Utrymning möjliggörs bort från Borgarfjordsgatan, (gäller bebyggelse inom 10 m från vägkant)
- Friskluftsintag placeras i fasad som vetter bort från Borgarfjordsgatan alternativt på tak, (gäller bebyggelse inom 10 m från vägkant)

Under förutsättningen att ovanstående åtgärder vidtas så anser Bengt Dahlgren Brand & Risk AB att tillräcklig hänsyn tagits till risknivån satt i relation till tillämpade kriterier för riskvärdering.

REFERENSER

- [1] "Plan- och bygglag," SFS 2010:900.
- [2] "Miljöbalk," SFS 1998:808.
- [3] Länsstyrelserna i Skåne, Stockholms och Västra Götalands län, "Riskhantering i detaljplaneprocessen - Riskpolicy för markanvändning intill transportleder för farligt gods," 2006.
- [4] Länsstyrelsen i Stockholms län, Riskhänsyn vid ny bebyggelse intill vägar och järnvägar med transporter av farligt gods, Länsstyrelsen i Stockholms län, 2000.
- [5] Boverket, Räddningsverket, "Säkerhetshöjande åtgärder i detaljplaner," 2006.
- [6] Stockholms stad, "Pågående planarbete," [Online]. Available: <https://etjanst.stockholm.se/Byggochplantjansten/pagaende-planarbete?isSearch=True&exactSearch=true&borough=Kista&filter=0&planContent=0>. [Använd 08 12 2020].
- [7] Structor Riskbyrå, "PM Risk - Detaljplan Hornafjord 3, Kista," Structor Riskbyrå, 2018.
- [8] Brandskyddslaget, "Riskanalys - Skalholt 1, Kista," Brandskyddslaget, Stockholm, 2017.
- [9] Brandskyddslaget, "Riskanalys - Hekla, Kista," Brandskyddslaget, Stockholm, 2019.
- [10] Storstockholms brandförsvär, *Yttrande om underlag för behovsbedömning för Reykjavik 1, Kista, Stockholm (externt dnr 2019-03406)*, Stockholm: Storstockholms brandförsvär, 2019.