



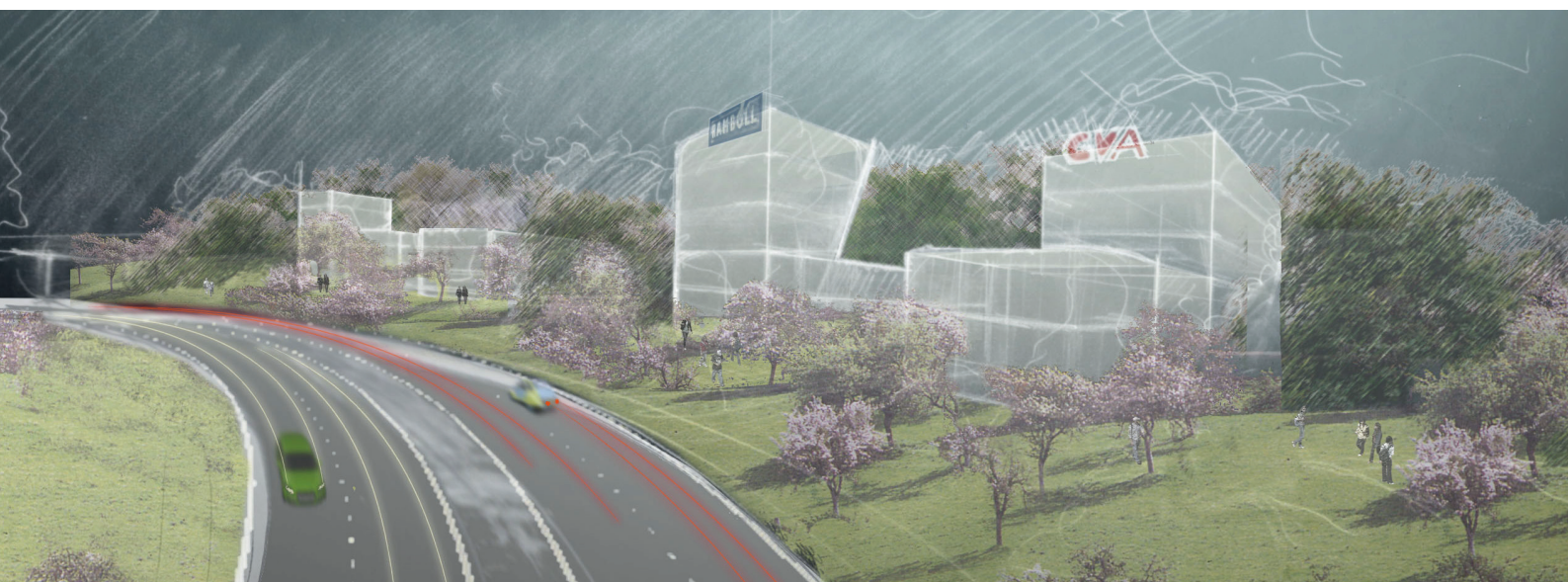
ULRICEHAMNS
KOMMUN

Detaljplan för Rönnåsens industriområde

PM Risk

Antagandehandling
2009-03-04

Dnr MSB 2008.1134



Beställare: Ulricehamns kommun, utvecklingsenheten
Projektledare: Mikael Zsiga
Diariernr: 2008:0030
Konsult: Ramböll Sverige AB, Göteborg
*Dokument-ID: 61/44/07/725328/4_proj/Risk/Text/Antande/
Risk_ronnasen_antagande.indd*
Uppdragsledare: Camilla Wenke
Handläggare Risk: Fredrik Zachrisson
Grafiskt arbete: Sivan Bergenstein
Granskning: Martin Möller

Innehåll

Sammanfattning	4
Bakgrund och syfte	4
Uppdrag.....	5
Förutsättningar	5
Räddningstjänsten	5
Farligt gods – allmän information	6
Avgränsningar	6
Områdesbeskrivning.....	7
Riskkriterier	8
Övergripande riskinventering.....	9
Transporter av farligt gods på väg 40	9
Verksamheter och kontor i närheten av väg 40 (A och C)	10
Planerad motellverksamhet i närheten av väg 40 (C)	10
Ny väg genom det nya verksamhetsområdet Rönnåsen	10
Typ av industriverksamheter i områdets södra delar (B)	10
Motellverksamhet i anslutning till bilservice/ bensinstation (C)	11
Diskussion och slutsats	11
Referenser.....	12

Bilaga 1 Sammanställning – styrdokument fysisk planering

Siffror inom parentes i texten är hänvisningar till kapitel 8 Referenser.

Sammanfattning

Riskinventering av detaljplan för Rönnåsens industriområde har upprättats för att få en övergripande bild av framtida risksituation. De risker som går att kartlägga och skapa sig en bild av i dagsläget är de risker som härstammar ifrån väg 40:s närhet till de framtida verksamheterna. De i detaljplanen angivna avstånd från väg 40 till kvartersgränser och byggrätter har ställts mot länsstyrelsens rekommenderade skyddsavstånd i RIKTSAM⁽²⁾. Riskreduktion gällande farligt gods erhålls genom att följa dessa rekommenderade avstånd.

Detaljplanen Rönnåsen följer RIKTSAM:s riktlinjer för bebyggelseplanering intill väg med transporter av farligt gods. Man har genom att ta hänsyn till angivna skyddsavstånden tagit hänsyn till olycksscenarioer som kan inträffa i framtiden.

De risker som verksamheter inom området kan innebära i framtiden måste utredas efterhand. Detta kan exempelvis vara om verksamhet av farlig art etablerar sig i det framtida industriområdet. Det finns angivet i detaljplanen att dessa risker ska hanteras i bygglovsskedet.

Önskan om att utreda motellverksamhet i området "C" (se figur 1) har gjort att kvartersgränsen har flyttats söderut för att kunna uppfylla skyddsavstånd 150 meter. På detta avstånd är individrisken såpass låg att ytterligare riskreduktion är svår att påvisa vid längre avstånd.

Bakgrund och syfte

Ett detaljplaneprogram upprättades 2005-08-29 för området Hössnamotet/Rönnåsen/Hester. Detaljplaneprogrammet anger bland annat att ett nytt verksamhetsområde ska anläggas i anslutning till nytt läge för väg 40 – nordost om Ulricehamn. Det nya verksamhetsområdet är nu föremål för detaljplaneläggning (Detaljplan för Rönnåsens industriområde). PM Risk utgår från planhandlingarna.

Vid samrådsmöte mellan Länsstyrelsen i Västra Götaland och Ulricehamns kommun (2009-01-09) framkom det att en övergripande riskinventering för detaljplaneområdet måste upprättas (främst med hänsyn till transporter med farligt gods på väg 40).

Detta PM syftar till att identifiera de risker som finns i samband med etablering av Rönnåsens industriområde avseende på transporter med farligt gods utmed väg 40 samt avseende tänkt framtida industriverksamhet i området.

Detta PM ska utgöra diskussions-/beslutsunderlag för Länsstyrelsen i Västra Götaland och Södra Älvsborgs Räddningstjänstförbund (SÄRF) avseende vilka risker som anses vara acceptabla samt vilka risker som eventuellt kräver vidare utredning.

Uppdrag

Uppdraget består i att övergripande inventera säkerhetsrisker för aktuellt område vilka bedöms kvalitativt. En särskild önskan har uttryckts att undersöka möjligheten att etablera ett motell inom kvartersmark för bilservice (se figur 1).

Förutsättningar

Detta PM utgår från de riskkriterier Länsstyrelsen i Skåne anger i "riktlinjer för riskhänsyn i samhällsplaneringen" (RIKTSAM⁽²⁾) som i sin tur baseras på den riskpolicy som Länsstyrelsen i Skåne, Västra Götaland och Stockholms län gemensamt tagit fram⁽³⁾.

Gjorda bedömningarna i detta PM har sin grund i platsbesök⁽¹⁰⁾, intervju med Ulricehamns kommun och Södra Älvsborgs Räddningstjänstförbund⁽⁶⁾ samt i koncept till Antagandehandling för detaljplan för Rönnåsens industriområde daterad 2009-03-04⁽¹²⁾. Tidigare framtagen miljökonsekvensbeskrivning⁽⁵⁾, PM Trafik⁽⁴⁾ och Riskanalys avseende farligt gods för väg 40⁽¹¹⁾ utgör också underlag för detta PM.

En förutsättning i detta PM är att väg 40 i samband med etablering av Rönnåsens industriområde byggs ut till motorvägsstandard i nytt läge, samt att ytorna mellan väg 40 och bebyggelsen inte är avsedda för stadigvarande vistelse. Detta innebär att ytorna inte är avsedda att innehålla faciliteter som medför att personer kommer att befinna sig i området under en längre tid, som till exempel uteserveringar eller lekplatser utan kan istället inrymma exempelvis parkeringsplatser.

Räddningstjänsten

I samtal med Södra Älvsborgs Räddningstjänstförbund⁽⁶⁾ framkom att de har en insatstid som understiger tio minuter, där en styrka på 1+6 man kommer vara på plats först. Räddningstjänsten förutsätter att nyetableringen av Rönnåsens industriområde dimensioneras enligt SÄRF:s PM för brandvattenförsörjning.

Räddningstjänsten har i dagsläget inga synpunkter på detaljplanen så länge RIKTSAM:s⁽²⁾ skyddsavstånd följs samt att hänsyn till brandvattenförsörjningen tas.

För att ge en mer detaljerad bild beträffande individrisken behöver en detaljerad riskanalys genomföras, dels för att utreda sannolikheten för att en farligtgoodsolycka inträffar och dels för att utreda konsekvenserna för olyckor med de mest högfrekventa klasserna av farligt gods. Noteras bör att det i dagsläget är vårt att få en överblick över hur individrisken och/eller samhällsriskerna kommer att se ut då det inte är känt vilken typ av verksamhet som kommer att bedrivas inom området samt hur många personer som kommer vistas inom området. Detta har inte med detaljplanen att göra utan måste klargöras i senare skede.

Farligt gods – allmän information

Produkter som har potentiella egenskaper att skada människor, egendom eller miljö vid felaktig hantering eller olycka, går under begreppet farligt gods. Farligt gods på väg delas in i nio olika klasser (ADR) beroende av vilka egenskaper ämnet har. Följande information är hämtad från bilagorna till Översiktsplan för Göteborg, fördjupad för sektorn transporter av farligt gods⁽⁷⁾.

Tabell 1: Farligtgodsklasser. Notera att indelningen av klass 2 – Gaser inte är någon generell indelning. Man skiljer på brännbara och giftiga gaser då konsekvenserna skiljer sig.

ADR-klass	Ämnen	Exempel
1	Explosiva varor	Sprängämnen, tändmedel, ammunition, fyrverkerier
2 (a) 2 (b)	Kondenserad brännbar gas Kondenserad giftig gas	Gasol, vätgas, kväve Klor, ammoniak, svaveldioxid
3	Brandfarliga vätskor	Bensin, diesel- och eldningsolja
4	Brandfarliga fasta ämnen, självantändande ämnen, ämnen som utvecklar brandfarlig gas vid kontakt med vatten.	Metallpulver, karbid, vit fosfor
5	Oxiderande ämnen och organiska peroxider	Natriumklorat, väteperoxid, kaliumklorat
6	Giftiga ämnen, värmjeliga ämnen och ämnen med benägenhet att orsaka infektioner	Arsenik-, bly och kvicksilversalter, cyanider
7	Radioaktiva ämnen	Medicinska preparat Transporteras i mkt små mängder
8	Frätande ämnen	Saltsyra, svavelsyra, natriumhydroxid
9	Magnetiska material och övriga farliga ämnen	Asbest, gödningsämnen, magnetiska material

Avgränsningar

PM Risk behandlar tilltänkt verksamhetsområde ”Rönnåsen” och dess riskförhållande, främst med hänsyn till väg 40. Riskbedömningarna behandlar vidare möjligheten att etablera ett motell inom kvartersmark för bilservice.

Endast ett begränsat geografiskt område studeras. De enstaka bostadshus (färre än fem bostadshus) som ligger i områdets närhet berörs inte då avståndet uppgår till mer än 200 meter (det vill säga bedöms ligga utanför riskområdet).

PM:et omfattar endast risker inom hälsa/säkerhet. Andra risker såsom miljörisker och ekonomiska risker ligger således utanför.

Områdesbeskrivning

Möjlig markanvändning inom planområdet:

Område A Icke störande verksamhet i form av småindustri, hantverk och kontor

Område B Industri som kan vara störande

Område C Bilservice och Motell

Avstånden för området till ny sträckning av väg 40 framgår nedan.

Område A

Avstånden från byggrätt till väg 40 är 50 meter för mindre industri/hantverk.

Minsta avstånd från kontor till väg 40 är 70 meter.

Område B

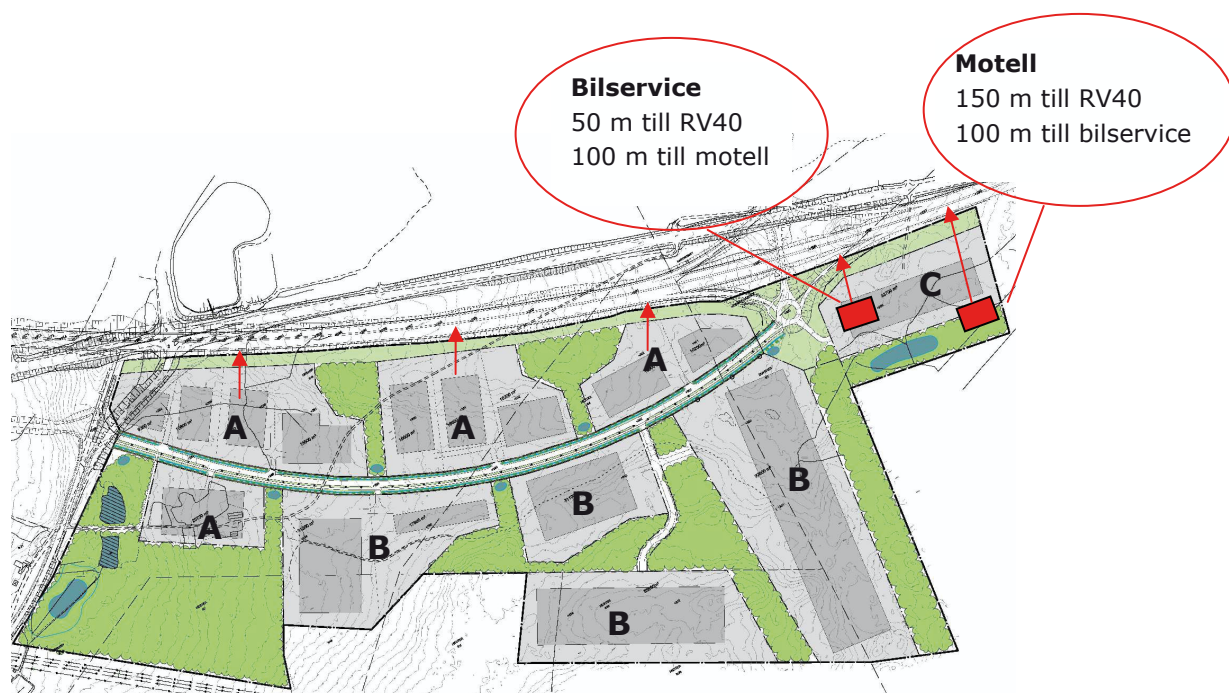
Alla byggrätter ligger utanför riskområdet 150 meter. Beroende på typ av framtida möjliga industriverksamhet kan område A bli utsatt för viss störningsrisk. Vidare analys krävs i bygglovsskedet.

Område C

Minsta avstånd från bilservice till väg 40 är 50 meter.

Minsta avstånd från motell till väg 40 är 150 meter.

Figur 1: Bilden visar en översiktsskiss över Rönnåsen med de olika områdena.



Risikkriterier

För att uppnå god säkerhet intill leder med transporter av farligt gods bör i första hand skyddsavstånd tillämpas. Dessa är indelade i fyra zoner enligt RIKTSAM(2). I bilaga 1 ges en övergripande resumé av gemensamt framtagen *Riskhantering i detaljplaneprocessen – Riskpolicy för markanvändning intill transportleder för farligt gods*⁽²⁾. För att förtydliga ovan beskriva riskpolicy har Länsstyrelsen i Skåne utarbetat riktlinjer för riskhänsyn i samhällsplaneringen som berör vägar och järnvägar där farligt gods transporteras genom att ta fram dokumentet – *Riktlinjer för riskhänsyn i samhällsplaneringen – Bebyggelseplanering intill väg och järnväg med transport av farligt gods*⁽³⁾. En kort resumé av denna ges också i bilaga 1.

Det planerade området Rönnåsen berörs av tre zoner, enligt RIKTSAM⁽²⁾.

Intervall 30–70 meter

Skyddshänsynen inom detta intervall innefattar bland annat att personer som befinner sig området bör ha god lokalkännedom och inte vistas i området i sovande tillstånd.

Inom denna zon kan både hantverk och mindre industrier etablera sig förutsatt att man inte uppför byggnader närmre än 30 meter till nya väg 40 samt att dessa verksamheter inte bedriver någon betydande handel. Kontorsbyggnader bör inte uppföras i denna zon.

Intervall 70–150 meter

Inom detta intervall kan de flesta typer av verksamheter förläggas utan att vidare analys eller åtgärder utförs. Undantag är dock platser där mycket folk samlas eller där utsatta personer vistas.

I detta intervall är det acceptabelt ur riskhänseende att förlägga verksamheter med betydande handel samt kontor. För kontor i mer än ett plan bör särskilda säkerhetsåtgärder vidtas, exempelvis kan en riskanalys göras för att utreda på vilket skyddsavstånd som är rimligt med hänsyn till den mängd transporter med farligt gods som passerar på väg 40. Detta studeras i bygglovsskedet.

Området mer än 150 meter från led med farligt gods

I detta område kan verksamheter etableras utan att det krävs vidare analys och åtgärd avseende transporter med farligt gods.

Risikkriterier baserat på individrisk/samhällsrisk

Om ovanstående skyddsavstånd understigs krävs utredning/analys i form av beräkningar. Nedan beskrivs de risikkriterier (avser individrisk) som resultat från riskanalyser avseende transportleder för farligt gods vanligtvis ska värderas mot.

Värderingskriterier enligt Det Norske Veritas (DNV)⁽¹⁾

Värderingskriterierna enligt DNV vilka stämmer relativt väl överens med internationella individriskkriterier, bygger på att individen har en genomsnittlig känslighet för exponeringen, är kontinuerligt närvarande och befinner sig utomhus. Kriteriet är tillämpligt för allmänheten och formuleras enligt följande:

- Övre gräns för område där risker under vissa förutsättningar kan tolereras är 10^{-5} per år (1/100 000).
- Övre gräns för område där risker kan anses vara försumbart små är 10^{-7} per år (1/10 000 000).

Länsstyrelsen Skånes kriterier (från RIKTSAM:s rapport⁽²⁾)

Då verksamheter ligger inom 70 meter från intilliggande led med farligt gods anger RIKTSAM:s kriterier följande medelriskbedömning av aktuella verksamheter:

- Den probabilistiska riskanalysen kan påvisa att individrisken understiger 10^{-6} per år (1/1 000 000).
- Den deterministiska analysen kan påvisa att det ”nettotillskott” av oönskade händelser reduceras eller elimineras av förhållandena på platsen eller efter åtgärder.

Övergripande riskinventering

Riskinventering är ett initialt arbete som har till syfte att kartlägga de risker som det planerade området kan utsättas för/innebär. Denna inventering omfattar riskobjekt som befinner sig i eller omkring det planerade området ”Rönnåsen” inom den geografiska avgränsningen som gjorts. Inventeringen kan ge två resultat, antingen behövs ingen vidare utredning eller så krävs att en mer detaljerad analys/utredning utförs. Nedan beskrivs de ”kritiska” risker som identifierats.

Transporter av farligt gods på väg 40

Väg 40 är en del av det nationella stamnätverket och har stor betydelse för utveckling i området. Denna vägbinder samman Göteborg, Borås och Jönköping. Vägen är idag klassad som en primär transportled för farligt gods. Vägverket planerar att bygga om väg 40 till motorvägsstandard. Hastigheten på den nya vägen kommer att vara 110 km/h. Prestanda på vägen höjs men sannolikheten för en farligtgoodsolycka ökar i samband med att hastigheten ökar från 70–100 km/h till 110 km/h.

På grund av framtida skyddsavstånd till planerade byggrätter utgör detta ett hot i form av farligtgoodsolycka. Som jämförelse är andelen farligt gods transporter av den tunga trafiken i ett nationellt genomsnitt cirka 4–5 % varav andelen petroleumprodukter utgör cirka 60–70 %⁽⁸⁾.

Verksamheter och kontor i närheten av väg 40 (A och C)

I detaljplanen för Rönnåsen finns fyra delområden som hamnar inom riskintervallet 30–150 meter från väg 40 (se figur 1). I de tre områdena betecknade A planeras byggnader som mindre industrier och hantverk inom intervallet 50–70 meter från väg 40 samt mindre industrier, hantverk och kontor inom intervallet 70–150 meter från väg 40. I detaljplanen finns angivet att för kontor med mer än ett plan ska en ytterligare riskbedömning göras i bygglovs-skedet. Ingen vidare utredning behövs i detaljplanen men frågan ska analyseras i bygglovshandlingen.

Område C befinner sig också i detta intervall och här planeras bilservice. Bilservice kan förläggas i detta intervall. Ingen vidare riskutredning behövs i detaljplanen.

Planerad motellverksamhet i närheten av väg 40 (C)

Länsstyrelserna i Skåne län, Stockholms län och västra Götalands län beskriver i sin gemensamma riskpolicy för markanvändning intill transportleder för farligt gods att motellverksamhet ska beaktas och riskfrågan utredas om avståndet till led med farligt gods befinner sig inom 150 meter. Området C (se Figur 1) har utökats och framtida motellverksamhet kan etableras på behörigt avstånd ifrån väg 40. Avståndet mellan riskkällan väg 40 och skyddsobjektet motellet kommer att vara minst 150 meter. Därmed krävs ingen vidare utredning i detaljplanen.

Ny väg genom det nya verksamhetsområdet Rönnåsen

Genom området planeras en ny väg som kommunicerar med väg 40 så att logistiken fungerar till och från det nya området. Denna väg kan beroende på vilka verksamheter som etablerar sig i området utvecklas till en sekundär transportled för farligt gods. Denna gata kommer även att fungera som infart till Ulricehamn och trafikflödena förväntas bli relativt höga. Enligt 2020 års beräknade trafikflöden kommer vägen att generera 3 000–4 000 fordonsrörelser per dygn⁽⁴⁾, vilket ger cirka 400 fordonsrörelser per dygn med tung trafik (10 % av det totala flödet). Detta ger ungefär 16 transporter per dygn med farligt gods (4–5 % jämför med text ovan). Planerad hastighet på vägen är satt till 50 km/h vilket är relativt positivt ur ett riskhänseende (mindre hastighet ger lägre olyckskvot och därmed lägre sannolikhet för farligt godsolycka), och därmed behövs ingen vidare utredning i detaljplanen.

Typ av industriverksamheter i områdets södra delar (B)

Om farlig verksamhet som etablerar sig i områdets södra delar har en inneboende fara för att en olycka ska inträffa och orsaka allvar-

liga skador på människa eller miljö omfattas verksamheten av skyldigheterna enligt 2 kap 4 § ⁽¹³⁾ lagen om skydd mot olyckor. Även om restriktioner och särskilt förebyggande arbete krävs för att bedriva denna typ av verksamhet etablerar sig en inneboende risk i området. Ingen vidare utredning behövs i detaljplanen men frågan ska analyseras i tillståndsprövningen enligt Miljöbalken.

Motellverksamhet i anslutning till bilservice/bensinstation (C)

Inom 100 meter från en bensinstation med medelstor försäljningsvolym ska alltid risksituationen för människa, miljö analyseras och utredas⁽⁹⁾. På aktuell byggrätt planeras motell och bilservice vilket ger upphov till att beakta dessa avstånd. Går detta att undvika genom att förlägga de två verksamheterna på behörigt avstånd ifrån varandra på samma byggrätt bör detta genomföras. Genom att i detaljplanen placera motell i den sydöstra delen av område C och bilservice i den västra med 100 meters avstånd emellan har risken reducerats. Därmed behövs ingen vidare utredning i detaljplanen.

Diskussion och slutsats

I dagsläget uppfyller detaljplanen de acceptkriterier som länsstyrelsen ställer i riskpolicyn avseende skyddsavstånd. Genom att följa rekommenderade skyddsavstånd till närliggande väg 40 som RIKTSAM ⁽²⁾ anger har hänsyn tagits i detaljplanen till eventuella framtida olycksscenarier.

Om byggnader senare planeras inom riskhanteringsområdet eller om verksamhet av farlig art etablerar sig i Rönnåsen bör en riskanalys utföras för att utreda på vilket skyddsavstånd som är rimligt med hänsyn till den mängd transporter med farligt gods som existerar på väg 40. Analysen skulle också ge svar på om den nya väg som planeras inne i området skulle utgöra någon risk för omgivningen i form av en så kallad sekundär farligtgoodsled.

Tillvägagångssättet för analysen är i så fall att utföra konsekvens- och sannolikhetsberäkningar för tänkbara dimensionerande riskscenarier som en farligtgoodsolycka skulle kunna innebära. Konsekvensberäkningarna utmynnar i riskavstånd (det avstånd inom vilket dödsfall kan inträffa) för de olika typer av scenarier som identifierats, vilka kopplats samman med den beräknade sannolikheten för respektive scenario. Sammantaget resulterar detta i individriskprofiler för området. Resultaten jämförs därefter med individriskkriterier, enligt DNV:s Värdering av Risk⁽¹⁾ och de av Länsstyrelsen i Skåne⁽²⁾ föreslagna kriterierna för värdering av risk, vilka anger sannolikheten att omkomma under 1 års vistelse i området⁽¹⁾. Detta riskmått anses mest relevant eftersom man därmed lätt kan åskådliggöra riskbilden på olika avstånd från riskkällan.

Resultatet avgör om risken är acceptabel eller om eventuella riskreducerande åtgärder krävs.

De boende som finns i områdets närhet kan komma att påverkas negativt om verksamheterna bedriver farlig verksamhet. Avstånden till de boende bedöms dock vara rimliga i förhållande till etablering av området. Det som dock kräver vidare diskussion/analys är riskpåverkan för område A beroende på vilka industriverksamheter som etableras inom område B – jämför med figur 1.

Referenser

- 1 *Värdering av risk*, Davidsson G, Lindgren M, Mett L, Risk- och miljöavdelningen, Räddningsverket, Karlstad, 1997
- 2 *Riktlinjer för riskhänsyn i samhällsplaneringen – Bebyggelseplanering intill väg och järnväg med transport av farligt gods*, Länsstyrelsen i Skåne län, C-A Stenberg m fl, Rapport 2007:06 (RIKTSAM)
- 3 *Riskhantering i detaljplaneprocessen – Riskpolicy för markanvändning intill transportleder för farligt gods*, Länsstyrelsen Skåne, Stockholm och Västra Götalands län, September 2006
- 4 *PM – Trafik Detaljplan för Rönnåsens industriområde*, antagandehandling daterad 2009-03-04 Ramböll Sverige AB, Göteborg
- 5 *Miljökonsekvensbeskrivning Detaljplan för Rönnåsens industriområde g*, antagandehandling daterad 2009-03-04, Ramböll Sverige AB, Göteborg
- 6 *Samrådsmöte* hölls 2009-01-09 mellan Ramböll Sverige AB (F Zackrisson och C Wenke) samt Ulricehamns kommun (Mikael Zsiga) och berörda remissinstanser Länsstyrelsen Västra Götaland
Telefonmötet hölls v 3 2009 med Ramböll Sverige AB (F Zackrisson) och Södra Älvsborgs Räddningstjänstförbund (brandingenjör Joel Jacobsson)
- 7 *Översiktsplan för Göteborg, fördjupad för sektorn transporter av farligt gods*, Stadsbyggnadskontoret Göteborg, 1997
- 8 *Kartläggning av vägtransporter med farligt gods i Sverige under fjärde kvartalet 1998*, Räddningsverket, 1998 (www.srv.se)
- 9 *Riskhänsyn vid ny bebyggelse intill vägar och järnvägar med transporter av farligt gods samt bensinstationer, 2000:01*, Länsstyrelsen i Stockholms län, 2000.
- 10 *Platsbesök* 2009-01-27, F Zachrisson, Ramböll Sverige AB, Göteborg

- 11 *Risikanalyt av farligtgodstransporter*, daterad 2006-06-12, framtagen av Flygfältsbyrå
- 12 *Plankartor och illustrationsplaner Detaljplan för Rönnåsens industriområde*, antagandehandling daterad 2009-03-04, Ramböll Sverige AB, Göteborg
- 13 *Statens Räddningsverks författningssamling*, SRVFS 2004

Bilaga 1

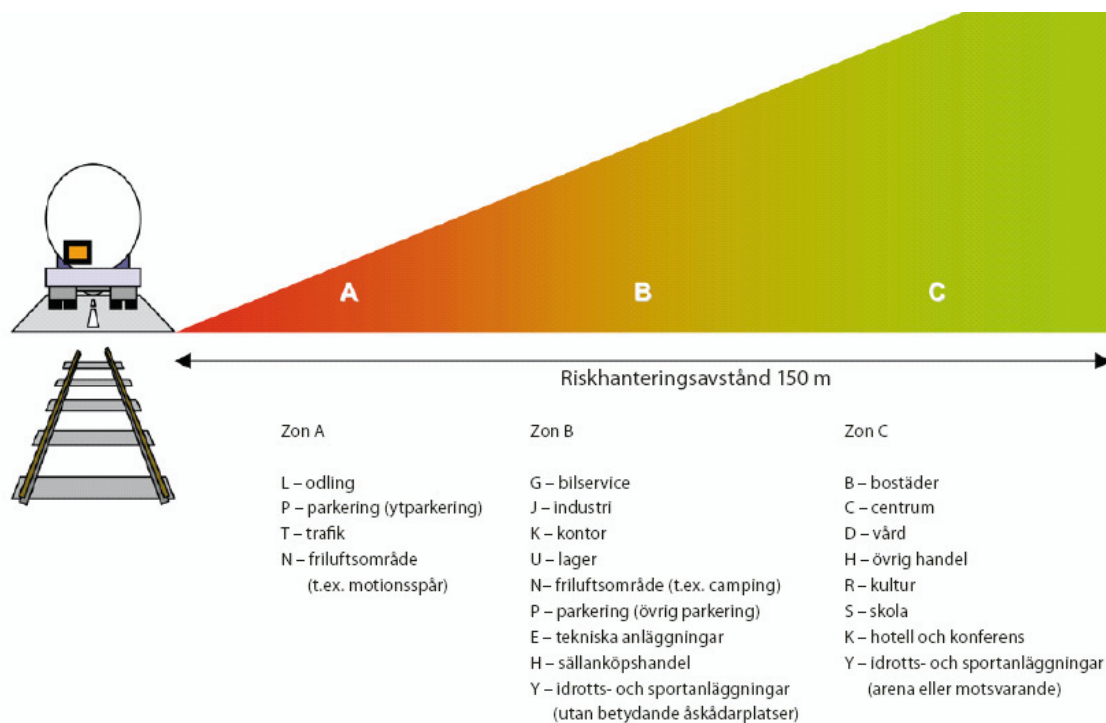
Sammanställning – styrdokument fysisk planering

Resumé: Riskpolicy för markanvändning intill transportleder för farligt gods⁽³⁾

Riskhantering i samhällsplaneringen har fått en framträdande roll då behovet av att exploatera mark i utsatta lägen, till exempel nära leder med farligt gods, har ökat. För att förtydliga riskhanteringsens roll i detaljplaneprocessen har länsstyrelserna i Skåne, Stockholm och Västra Götalands län gemensamt tagit fram ett riskpolicydokument. I dokumentet redovisas hur markanvändning, avstånd och riskhantering samspelar i detaljplaner nära transportleder för farligt gods.

Riskpolicyn innebär i stort att riskhanteringsprocessen ska beaktas i framtagandet av detaljplaner inom 150 meters avstånd från en led med farligt gods. Avståndet är valt utifrån regionala förutsättningar som framför allt råder i de tre storstäderna avseende transporter av farligt gods. Nedan ges en bild av den zonindelning för riskpolicyns riskhanteringsavstånd. Zonerna representerar *möjlig* markanvändning i förhållande till transportled för farligt gods – väg och järnväg. Det är dock inga absoluta krav. Zonerna har inga fasta gränser, utan riskbilden för det aktuella planområdet är avgörande för markanvändningens placering. En och samma markanvändning kan därigenom tillhöra olika zoner.

Figur 2: Förslag på markanvändning i förhållande till transportled för farlig gods⁽³⁾



Resumé: Riktlinjer för riskhänsyn i samhällsplaneringen – Bebyggelseplanering intill väg och järnväg med transport av farligt gods⁽²⁾
Riktlinjerna baseras på beräkningar av individ- och samhällsrisk längs transportleder och studier av andra rekommendationer. Riktlinjerna utformas som tre olika vägledningarna:

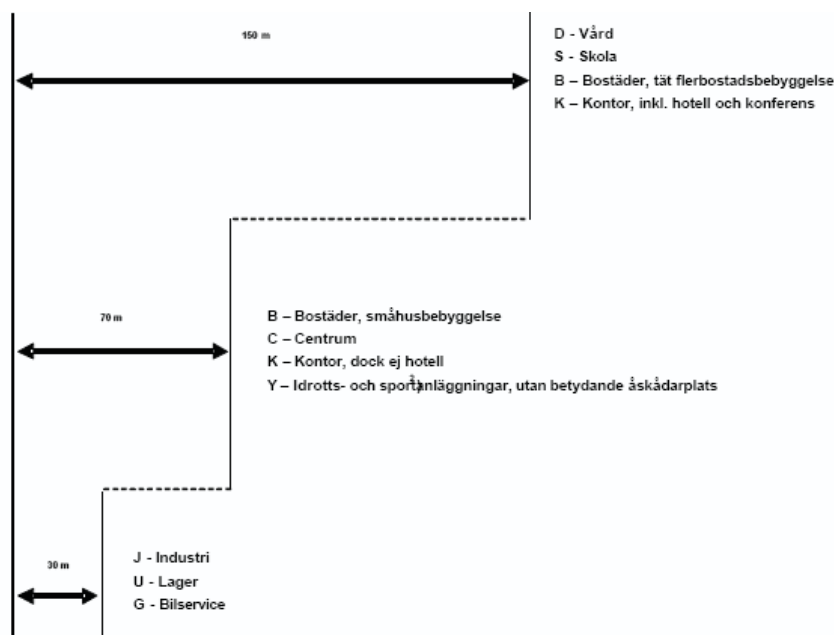
- Vägledning 1 baseras enbart på skyddsavstånd.
- Vägledning 2 baseras på deterministiska kriterier (enklare form av riskanalys).
- Vägledning 3 baseras på både deterministiska och probabilistiska kriterier avseende individ- och samhällsrisk (fördjupad riskanalys).

De tre vägledningarna utgör tillsammans ett system av riktlinjer som ska säkerställa att tillfredsställande och jämförbar säkerhet nås i samtliga fall. Systemet av vägledningarna ska tillämpas vid framtagandet av detaljplaner inom ett område av 200 meter från rekommenderade leder för farligt gods. Vägledningarna tillämpas olika beroende på vilken markanvändning som planeras och på vilket avstånd från transportleden man planerar att etablera markanvändningen. Viktiga avstånd för dessa överväganden är 30, 70 och 150 meter från transportleden.

Baserat på vägledning 1 ovan ges nedan en schematisk bild över de skyddsavstånd respektive verksamheter som rekommenderas:

Avståndet räknas från yttre räl respektive vägkant (läs kantsten) till den plangräns där markanvändning tillåts. Observera att avstånden enbart är baserade på skydd mot olyckor med farligt gods.

Figur 3: Exempel på skyddsavstånd för olika verksamheter enligt Vägledning 1 ⁽²⁾



Andra lagar och myndigheter kan ställa andra krav på separering.

Ovan angiva skyddsavstånd innebär kortfattat följande:

- Minsta fria avstånd som eftersträvas mellan bebyggelse och transportled är 30 meter.
- I området närmast efter det bebyggelsefria området bör markanvändningen begränsas. I detta område bör markanvändningen utformas så att få personer uppehåller sig i området och där personerna alltid är i vaket tillstånd. Det område där markanvändningen begränsas är området mellan 30–70 meter från transportleden.
- Området där de flesta typer av markanvändning kan förläggas utan särskilda åtgärder eller analyser är 70–150 meter. Undantaget är sådan markanvändning som innefattar många eller utsatta personer.
- I området mer än 150 meter från led med farligt gods kan övriga typer av markanvändning förläggas utan särskilda åtgärder eller analyser.

Där avsteg från rekommendationerna det vill säga skyddsavstånden görs krävs någon form av riskanalys/riskutredning som visar om den planerade bebyggelsen blir lämplig med hänsyn till behovet av skydd mot olycksrisker. Om avsteg är lämpligt beror bland annat på typ och utformning av bebyggelse, riskkälla, landskapsutformning samt vilka fysiska och tekniska åtgärder som tillämpas.

Grunden till ovanstående riskpolicy och riktlinjer är Göteborgs kommuns arbete avseende transportleder med farligt gods⁽⁷⁾.

