

Uppdragsnamn

Mycklinge 5:1 – Aberga byar, Västerås kommun

Uppdragsgivare

Aberga Gård

Uppdragsnummer

112771

Datum

2020-10-28

Handläggare

Erik Hall Midholm

Egenkontroll

EMM 2020-10-28

Internkontroll

PWT 2020-10-28

PM Riskhänsyn i detaljplaneskede

Bakgrund och syfte

I Aberga utanför Västerås pågår exploatering och utbyggnad av ett bostadsområde i lantlig miljö under namnet Aberga byar. En ny detaljplan ska tas fram för fastigheten Mycklinge 5:1 som medger ett nytt villaområde med 35-37 tomter samt möjlighet till förskola. Den nya detaljplanen innebär en utbyggnad av det villaområde med 37 villor/parhus som nu byggs inom detaljplanen för Aberga 1:2. Det aktuella planområdet omfattar ca 10 hektar.

Cirka 100 meter norr om planområdet går järnvägssträckningen mellan Stockholm och Örebro, Mäljarbanan. Järnvägen trafikeras av både persontrafik och godstrafik, inkl. transporter av farligt gods.

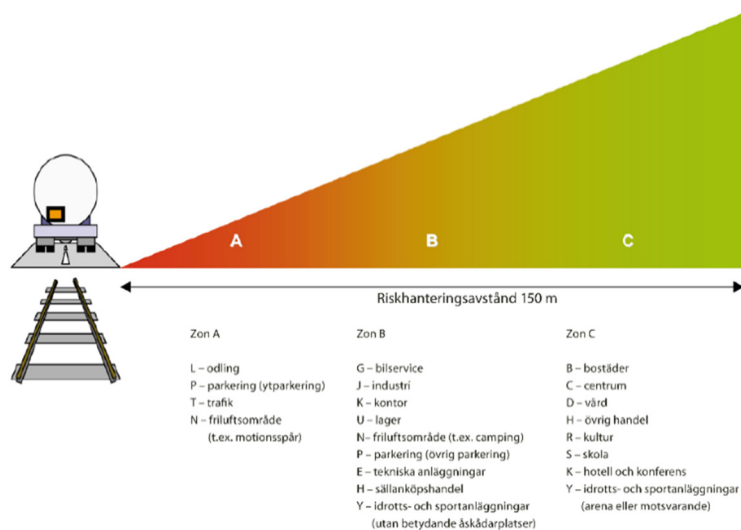
Länsstyrelsen i Västmanlands län tillämpar en riskpolicy som tagits fram gemensamt av länsstyrelserna i Stockholm, Västra Götaland och Skåne län /1/. Riskpolicyn innebär att riskhanteringsprocessen ska beaktas i framtagande av detaljplaner inom 150 meter från vägar och järnvägar med transporter av farligt gods. Detta medför att det ställs krav på att olycksrisker förknippade med Mäljarbanan undersöks vid ny bebyggelse och ändrad markanvändning inom det aktuella planområdet.

Syftet med denna utredning är att undersöka lämpligheten med aktuellt planförslag genom att utvärdera vilka risker som människor inom det aktuella området kan komma att utsättas för samt i förekommande fall föreslå hur risker ska hanteras så att en acceptabel säkerhet uppnås.

Utredningen omfattar endast olycksrisker med akut påverkan på människors liv. Utredningen omfattar inte olyckor med konsekvens för miljö eller sjukdomsrisker vid långvarig exponering av miljöfarliga ämnen, buller eller elektromagnetisk strålning.

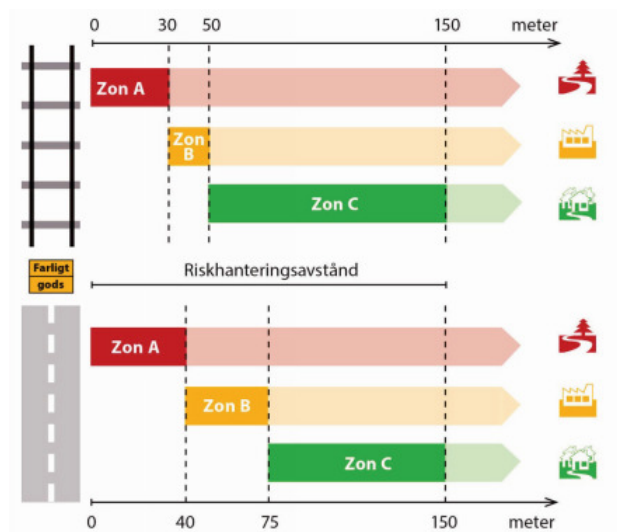
Förutsättningar avseende riskhänsyn vid ny bebyggelse

Enligt ovan tillämpar Länsstyrelsen i Västmanlands län en riskpolicy som tagits fram gemensamt av länsstyrelserna i Stockholm, Västra Götaland och Skåne län /1/. Riskpolicyn innebär att riskhanteringsprocessen ska beaktas i framtagande av detaljplaner inom 150 meter från vägar och järnvägar med transporter av farligt gods. Riskpolicyn redovisar inga detaljerade rekommendationer avseende skyddsavstånd men det redovisas en zonindelning för möjlig markanvändning i förhållande till järnväg och transportled för farligt gods, se Figur 1.



Figur 1. Zonindelning avseende markanvändning i anslutning till väg/järnväg med transport av farligt gods /1/.

Sedan policyn /1/ kom ut har Länsstyrelsen i Stockholms Län har tagit fram nya riktlinjer för hur risker från transporter med farligt gods på väg och järnväg ska hanteras vid exploatering av ny bebyggelse /2/. Syftet med riktlinjerna är att ge vägledning och underlätta hanteringen av riskfrågor. Länsstyrelsen anser att möjliga risker ska studeras vid exploatering närmare än 150 meter från en riskkälla. I riktlinjerna presenteras riktlinjer för skyddsavstånd till olika verksamheter. Dessa rekommendationer redovisas i figur 2.



Rekommenderad markanvändning inom respektive zon

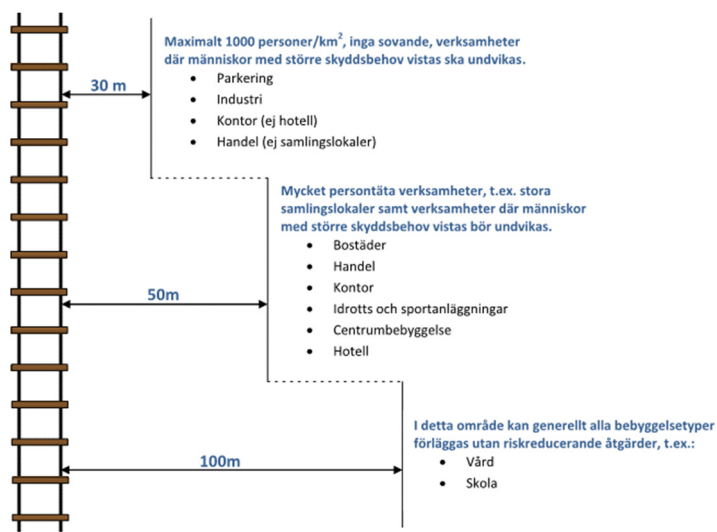
| Zon A | Zon B | Zon C |
|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| G Drivmedelsförsörjning (obemannad) | E Tekniska anläggningar | B Bostäder |
| L Odling och djurhållning | G Drivmedelsförsörjning (bemannad) | C Centrum |
| P Parkering (ytparkering) | J Industri | D Vård |
| T Trafik | K Kontor | H Detaljhandel |
| | N Friluftsliv och camping | O Tillfällig vistelse |
| | P Parkering (övrig parkering) | R Besöksanläggningar |
| | Z Verksamheter | S Skola |

Figur 2. Rekommenderade skyddsavstånd till olika typer av markanvändning /2/, där avstånden i figuren mäts från närmaste väggkant respektive närmaste spårmitt.

Avstånden i figur 2 avser lämpliga skyddsavstånd utan beaktande av riskreducerande åtgärder/förutsättningar. För ny bebyggelse inom redovisade skyddsavstånd behöver en riskutredning göras som undersöker om planförslaget är lämpligt och vilka eventuella skyddsåtgärder som behövs.

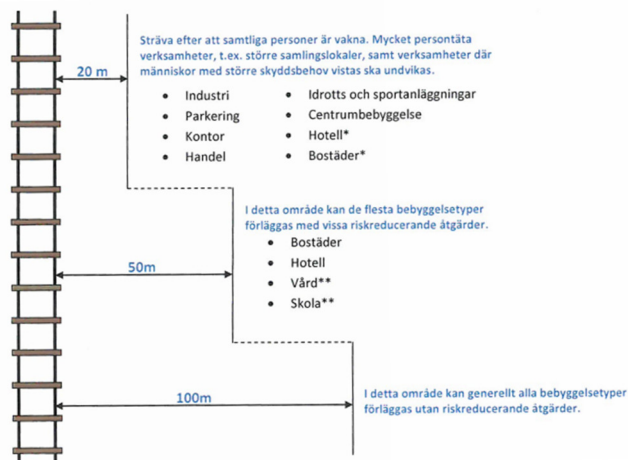
Mälardalens Brand- och Räddningsförbund (MBR) har tagit fram riktlinjer för planering och byggande invid **järnväg** inom Västerås stad /3/. Riktlinjerna innehåller tre vägledningar (med olika grad av säkerhetshöjande åtgärder) för hur området närmast järnvägen kan planeras med olika typer av byggnader och verksamheter med hänsyn till risker som uppstår i samband med transport på järnväg.

Vägledning 1 innehåller en generell beskrivning av skyddsavstånd till olika verksamhetstyper med syfte att användas vid en första lämplighetsbedömning av byggnadsplacering. Enligt vägledning 1 gäller figur 3 övergripande:



Figur 3. Vägledning 1 /3/.

Vägledning 2 lämpar sig vid exploatering nära järnvägen och utgår från att skyddsåtgärd mot urspårning vidtas. Enligt vägledning 2 gäller Figur 4 övergripande:



Figur 4. Vägledning 2 /3/.

Vägledning 3 ställer krav på att en särskild riskutredning utförs om riktlinjer i vägledning 1 och vägledning 2 frångås. Riskutredningen ska följa direktiv enligt MBR:s *Riktlinjer för riskutredningar* avseende olycksrisker /4/. Riktlinjerna utgör generella rekommendationer beträffande vilka krav som bör ställas vid upprättande av riskutredningar för planprocessen inom kommunerna Västerås, Surahammar och Hallstahammar.

Översiktlig beskrivning av området Aberga byar

Det aktuella planområdet består av del av fastigheten Mycklinge 5:1 i Aberga mellan Västerås och Tortuna. Planområdet omfattar två skiften med en sammanlagd area på ca 10 hektar. I figur 5 visas en orienteringsbild över planområdet och dess omgivning.



Figur 5. Orienteringsfigur över Aberga med planområdet markerat med rött.

Planområdet är idag till obebyggt och består huvudsakligen av åkermark.

I väster angränsar planområdet mot det villaområde med 37 villor/parhus som nu byggs inom detaljplanen för Aberga 1:2.

I sydost angränsar planområdet mot väg 692 som går mellan Västerås och Tortuna. Vägen är inte klassad som rekommenderad transportled för farligt gods.

Cirka 100 meter norr om planområdet går järnvägssträckningen mellan Stockholm och Örebro, Mäljarbanan.

Planerad ny bebyggelse

Syftet med den nya detaljplanen är att uppföra bostäder. Avsikten är att bygga ut det befintliga bostadsområdet i nordlig riktning med 35-37 småhus samt möjlighet till förskola.

Figur 6 redovisar föreslagen situationsplan inom Aberga byar vid full utbyggnad (det aktuella planområdet omfattar ljusa tomter).



Figur 6. Situationsplan bostadsområdet Abergå byar.
De ljusa tomterna omfattar det aktuella planområdet. De mörkare tomterna ligger inom detaljplan för Abergå 1:2 som har vunnit laga kraft och är under byggnation.

Föreslagen utformning innebär att avståndet mellan Mälarbanan och planerad bebyggelse överstiger 100 meter.

Riskinventering

Identifiering av riskkällor

I aktuellt projekt har endast **Mäljarbanan** identifierats som riskkälla med avseende på potentiella olycksrisker med akut påverkan på människors liv. Mäljarbanan ligger inom 150 meter från det aktuella planområdet och ska därför beaktas vid ny bebyggelse och ändrad markanvändning inom det aktuella planområdet.

Det har inte identifierats några ytterligare riskkällor som bedöms påverka riskbilden inom det aktuella planområdet. I sydost angränsar planområdet mot väg 692 och ca 200 meter väster om planområdet går väg 706. Båda vägarna utgör landsvägar med ett körfält i vardera riktning. Vägarna är inte klassade som rekommenderad transportled för farligt gods. Trafiken på vägarna bedöms inte innebära några olycksrisker som behöver beaktas vid utbyggnaden av det aktuella planområdet och kommer därför inte beaktas vidare i utredningen.

Mäljarbanan

Järnvägen genom Västerås utgör en del av Mäljarbanan. I höjd med planområdet består järnvägen av två spår. Det finns inga växlar utmed den studerade sträckan utmed planområdet. Dimensionerande hastigheter är 130 km/h för persontåg och 100 km/h godståg.

Enligt uppgifter från Trafikverket /5/ passerar det i dagsläget ca 80 persontåg och 13 godståg per dygn på den aktuella sträckan av Mäljarbanan.

Baserat på upprättade basprognoser för persontåg respektive godståg så har Trafikverket tagit fram trafikprognos för den aktuella järnvägssträckan år 2040. Prognosen innebär ett trafikflöde år 2040 på 131 persontåg och 10 godståg per dygn /5/.

Transporter av farligt gods

Farligt gods är en vara eller ett ämne med sådana kemiska eller fysikaliska egenskaper att de i sig själv eller kontakt med andra ämnen, t.ex. luft eller vatten, kan orsaka skada på människor, djur och miljö eller påverka transportmedlets säkra framförande. Farligt gods delas in i klasser (riskkategorier) utefter de egenskaper ämnet har. De olika ämnesklasserna delas i sin tur in i underklasser. I Tabell 1 redovisas de olika klasserna samt typ av ämnen.

Tabell 3.1. Farligt gods indelat i olika klasser enligt RID-S /6/.

| Klass | Ämne | Beskrivning |
|-------|--|--|
| 1 | Explosiva ämnen | Sprängämnen, tändmedel, ammunition, krut, fyrverkerier etc. |
| 2 | Gaser | 2.1. Brandfarliga gaser (acetylen, gasol etc.) 2.2. Icke brandfarliga, icke giftiga gaser (kväve, argon etc.) 2.3. Giftiga gaser (klor, ammoniak, svaveldioxid etc.) |
| 3 | Brandfarliga vätskor | Bensin, etanol, diesel- och eldningsoljor, lösningsmedel och industrikemikalier etc. |
| 4 | Brandfarliga fasta ämnen m.m. | Kiseljärn (metallpulver), karbid, vit fosfor etc. |
| 5 | Oxiderande ämnen och organiska peroxider | Natriumklorat, väteperoxider, kaliumklorat etc. |
| 6 | Giftiga ämnen | Arsenik, bly- och kvicksilversalter, cyanider, bekämpningsmedel etc. |
| 7 | Radioaktiva ämnen | Medicinska preparat. Transporteras vanligen i mycket små mängder. |
| 8 | Frätande ämnen | Saltsyra, svavelsyra, salpetersyra, natrium, kaliumhydroxid (lut) etc. |
| 9 | Magnetiska material och övriga farliga ämnen | Gödningsämnen, asbest, magnetiska material etc. |

Underlag från Trafikverket för åren 2013-2018 /7/ visar att antalet vagnar som var lastade med farligt gods som passerade igenom Västerås i snitt uppgick till ca 3 000 vagnar per år. Utifrån underlaget konstateras att samtliga farligt godsklasser utom 1 (explosiva ämnen) och 7 (radioaktiva ämnen) transporteras på järnvägssträckan. Vanligast förekommande är ämnen ur klass 9 (övriga farliga ämnen) och 8.

Riskbedömning

Järnvägstrafiken på Mäljarbanan förknippas med följande olycksrisker som kan påverka omgivningen:

- urspårning
- tågbrand
- olycka med farligt gods

Det minsta avståndet mellan järnvägen och det aktuella planområdet är cirka 100 meter. Föreslagen situationsplan innebär att avståndet till närmaste ny bebyggelse är ytterligare ca 20 meter (se figur 5). Avståndet ger ett betryggande skydd mot urspårning och tågbrand samt en stor majoritet av alla olycksrisker med farligt gods. Riskbidraget från järnvägen bedöms vara mycket lågt inom det aktuella planområdet.

Avståndet mellan Mäljarbanan och planområdet överstiger de rekommenderade skyddsavstånden som anges i MBR:s riktlinjer för planering och byggande invid järnväg enligt vägledning 1, se figur 2.

Baserat på ovanstående riskbedömning samt de rekommenderade skyddsavstånden så dras slutsatsen att trafiken på Mäljarbanan inte behöver beaktas i den fortsatta planprocessen. Ur riskhänseende så kan ny bebyggelse och markutformning inom planområdet planeras utan hänsyn till Mäljarbanan.

Referenser

-
- /1/ Riskhantering i Detaljplaneprocessen – Riskpolicy för markanvändning intill transportleder för farligt gods, Länsstyrelserna i Skåne län, Stockholms län & Västra Götalands län, september 2006
 - /2/ Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods, Fakta 2016:4, Länsstyrelsen Stockholm, 2016-04-11
 - /3/ Riktlinjer för ny och för ändrad markanvändning intill järnvägen inom Västerås – avseende risk för urspårning samt transporter av farligt gods, Mälardalens Brand och Räddningsförbund, 2013-05-08
 - /4/ Riktlinjer för riskutredningar avseende olycksrisker (Dnr 2004/144-MBR-5), Mälardalens Brand- och Räddningsförbund, senast reviderad 2004-08-02
 - /5/ Trafikuppgifter avsedda för bullerberäkning (Information - trafikuppgifter enligt tågplan 2020 respektive Information - bullerprognoser 2040), daterad 2019-12-09, finns att hämta på www.trafikverket.se
 - /6/ RID-S 2019 – Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om transport av farligt gods på järnväg, MSBFS 2018:6, 2018
 - /7/ Underlag erhållet från Trafikverket, 2019-07-16