

Riskutredning

Handläggare
Jennifer Wolsing
Telefon
010-505 28 06
Mobil
+46 72 206 46 39
E-post
jennifer.wolsing@afry.com

Datum
2023-11-03
Projekt ID
D0147397
Beställare
Amadeus Henriksson
E-post
Amadeus.henriksson@laholm.se

Kund
Laholms kommun

PM Risk avseende intilliggande järnväg vid planerad camping i Skummeslövsstrand

Uppdragsledare: Maryam Sepehr
Senior handläggare: Jennifer Wolsing
Intern kvalitetsgranskning: Gustaf Zetterberg

Version	Datum	Revidering	Handläggare
1.0	2023-10-26	Första utgivna version	Jennifer Wolsing
2.0	2023-11-03	Justeringar efter kundkommentarer	Jennifer Wolsing

Riskutredning

1 Inledning

I Laholms kommun pågår en detaljplaneprocess som syftar till att utveckla fastighet Allarp 2:536 och 2:537, Allarp 2:201 och Skummeslöv 7:12. Markanvändningen inom fastigheten utgörs idag främst av jordbruksmark. Den nya detaljplanen avser att medge byggnation av ett nytt campingområde med omkring cirka 650 campingplatser och stugor samt konferensområde med restaurang, hotell och andra typer av aktiviteter såsom exempelvis minigolf, pool, tennisplaner med mera. Exakt utformning är i dagsläget inte beslutat. Detaljplaneområdet är beläget invid Västkustbanan som är en järnväg där farligt gods kan transporteras. Avstånd mellan järnväg och närmsta bebyggelse inom planområdet planeras vara minst 20-30 meter. Utmed järnvägen planeras även en vall med minst 6 meters höjd.

Länsstyrelsen bedömer att detaljplanen bör regleras enligt typområdet *Tätort* - "**Lägenhetsbebyggelse** med tre våningar eller mer och av stads- eller tätortskaraktär, även centrumbebyggelse, vård, kultur, skola, hotell och **konferens**" från Länsstyrelsens riktlinjer "**Riskanalys av farligt gods i Hallands län**"¹.

Kommunen anser dock inte att föreslagen campingverksamhet ur risksynpunkt kan likställas med den byggelse som beskrivs inom typområdet *Tätort*. Vidare bedömer kommunen att säkerhetshöjande åtgärderna för *Tätort* är dåligt anpassade för campingverksamhet och försvårar detaljplanens genomförbarhet.

Syftet med detta PM är att bedöma rimligheten i att anpassa de säkerhetshöjande åtgärderna utefter typområdet *Tätort* samt att de risker som föreligger med avseende på den tilltänkta bebyggelsen i relation till redan föreslagna skyddsåtgärder. Därutöver ska PM:et, i samråd med kommunen föreslå lämpliga säkerhetshöjande åtgärder i detaljplanen för att platsen ur riskhänsyn ska vara lämplig för tänkt bebyggelse.

Riktlinjerna definierar även fyra typer av markanvändning, *Industri*, *Kontor*, *Småhus* och *Tätort*. I Tabell 1-1 presenteras basavstånd samt reducerat avstånd för de olika markanvändningarna för respektive transportled.

Tabell 1-1. Basavstånd och reducerat avstånd för typbebyggelse för Västkustbanan. Avstånd räknas från närmaste räls¹.

Markanvändning	Basavstånd [m] / Reducerat avstånd [m]
Bebyggelsefritt	30/20
Industri	50/20
Kontor	50/20
Småhus	80/50
Tätort	80/30

Krav på särskilda åtgärder för placering av olika bebyggelsetyper på basavstånd och reducerat avstånd framgår av riktlinjerna¹. Grundförutsättningar för Basavstånd:

- Motverka spridning av vätska in mot området
- Sidoområdet fritt från oeftergivliga och spetsiga föremål
- Beakta möjligheten att reducera konsekvenser av ett gasutsläpp genom att luftintag placeras högt och på motsatt sida av leden

¹ Länsstyrelsen Hallands län, "**Riskanalys av farligt gods i Hallands län – framtagen i projektet "Ökad förståelse och förmåga att hantera händelser med farliga ämnen (CBRN) i Hallands län", 2011.**

Riskutredning

För att kunna nyttja de kortare avstånden **”Reducerat avstånd”** krävs, enligt riktlinjerna, att vissa riskreducerande åtgärder vidtas. I Riktlinjerna presenteras tabell A.4 till A.7 där skyddsåtgärder presenteras som ska vidtagas vid reducerat avstånd och kraven redovisas separat för de fyra markanvändningsområdena.

Användningsområde *Camping* har särskilt beskrivits i riktlinjerna. Faktorer som talar för lågt skyddsbehov är enligt riktlinjerna att området, under större delen av året är tomt, eller mycket glest befolkat. Detta innebär normalt att samhällsrisk, sett över ett år, blir låg. Dessutom vistas de enskilda personerna vanligtvis på området under en begränsad tid. Detta innebär normalt att den individspecifika risken, sett över ett år, blir låg.

Faktorer som talar för högt skyddsbehov för *Camping* är dock att många personer kan vistas inom området under en begränsad tid samt att personer ofta är mer eller mindre oskyddade. Detta eftersom tält, husvagnar, m.m. kan förväntas ge ett mycket lågt skydd mot olyckslaster jämfört med vanliga byggnader. Det nämns även att det ofta finns ett stort antal gasolflaskor inom campingområdet som i händelse av brand kan förvärra situationen.

Riktlinjerna anger därefter att en kompromiss mellan att inte göra någonting och att planera för att kunna hantera mycket allvarliga händelser är att dimensionera för att en händelse med vätskebrand ska kunna hanteras på ett rimligt sätt. För att uppnå detta rekommenderas ett minsta avstånd på 30 meter till transportled. Vidare ska åtgärder vidtas för att förhindra spridning av utläckande vätska in mot området och sidoområdet längs med leden ska utformas på ett sätt som begränsar konsekvensen av ett avåkande fordon.

2 Riskbedömning

För aktuell sträcka är prognosen att ca 13,8 godståg per dag passerar². Med hjälp av tillväxttal för godstrafik blir prognosen för 2050 ca 16 godståg per dag³. Hastighetsbegränsningen på sträckan är maximalt 250 km/h. Händelseförloppet vid en olycka med farligt gods beror på vilken klass av farligt gods som är inblandat i den aktuella olyckan. För aktuell sträcka har inte platsspecifika beräkningar genomförts utan i stället utgår analysen ifrån tidigare genomförda beräkningar och diskussion förs kring rimlig risknivå för aktuellt område och rimliga riskreducerande åtgärder. Det bedöms inte finnas några platsspecifika faktorer som medför att risken avseende olycka på järnväg är högre i aktuellt område än för andra områden. Järnvägen går på en raksträcka och det finns inga växlar på sträckan (växlar ökar sannolikheten för olycka). Sträckan har inte heller pekats ut att ligga i något område med risk för ras, skred, erosion eller översvämning enligt Statens Geotekniska Institut (SGI) karttjänst⁴.

I Hallands läns riktlinjer används riskbedömningskriterier framtagna av Det Norske Veritas (DNV), på uppdrag av Räddningsverket, gällande såväl individrisk som samhällsrisk⁵ (dessa två begrepp beskrivs senare i detta PM). För individrisk föreslås acceptanskriterier i DNV:s rapport som även används i Hallands läns riktlinjer. Riskkriterierna avser liv, och uttrycks vanligen som den frekvens med vilken en olycka med en given konsekvens inträffar. Risker kan kategoriskt indelas i tre grupper: **tolerabla**, **tolerabla med åtgärd** eller **ej tolerabla**. Nedan presenteras förslag till tolkning av dessa områden:

- Risker som klassificeras som **oacceptabla** värderas som oacceptabelt stora och tolereras ej. För dessa risker behöver mer detaljerade analyser genomföras

² Trafikverket, **”Trafikuppgifter avsedda för bullerberäkning,”** 2023-02-21.

³ Trafikverket, **”Instruktion om tillväxttal för godstrafik på järnväg 2017-2040-2065,”** 2023-04-01.

⁴ Statens Geotekniska Institut (SGI), **”Karttjänst ras skred och erosion,”** [Online]. Available:

<https://gis.swedgeo.se/rasskrederosion/#>. [Använd 19 oktober 2023].

⁵ Det Norske Veritas (DNV), **”Värdering av risk,”** Räddningsverket, Karlstad, 1997

Riskutredning

och/eller riskreducerande åtgärder vidtas där den riskreducerande effekten verifieras.

- De risker som bedöms tillhöra den andra kategorin värderas som **tolerabla om alla rimliga åtgärder är vidtagna**. Risker i denna kategori ska behandlas med ALARP-principen (As Low As Reasonably Practicable). Risker som ligger i den övre delen, nära gränsen för oacceptabla risker, tolereras endast om nyttan med verksamheten anses mycket stor, och det är praktiskt omöjligt att vidta riskreducerande åtgärder. I den nedre delen av området bör inte lika hårda krav ställas på riskreduktion, men möjliga åtgärder till riskreduktion ska beaktas.
- De risker som kategoriseras som små kan värderas som **acceptabla**. Det är dock viktigt att visa att riskerna kommer fortsätta att vara acceptabla, att riskhanteringen framöver fortlöper.

Dessa förslag till kriterier för värdering av risk för industrier och transportleder har med tiden blivit vedertagna vid riskutredningar i Sverige, och liknar de kriterier som finns i flera andra europeiska länder.

2.1 Individrisk

Med individrisk avses sannolikheten (frekvensen) att en hypotetisk och oskyddad individ ska omkomma, givet att individen kontinuerligt befinner sig på en och samma plats på ett visst avstånd från ett riskobjekt, ofta utomhus. Individrisken är rättighetsbaserad och tar ingen hänsyn till hur många individer som kan påverkas av skadehändelsen. Med rättighetsbaserad menas att alla individer har den personliga rättigheten att inte behöva utsättas för orimlig risk att omkomma.

I Ängelholm gjordes en riskutredning under år 2022 avseende farligt gods för ett område intill Ängelholms centralstation som benämndes Ängelholm 3:49 m.fl.⁶. För området användes år 2040 som uppräkningsår då det förväntades passera cirka 13 godstransporter per dag. Vid givna antaganden för sträckan i Ängelholm erhöles att individrisken låg på acceptabla risknivåer på alla avstånd från järnvägen.

Det kan även utläsas ur Hallands läns riktlinjer att individrisken från Väst kustbanan är relativt låg (acceptabla risknivåer) redan på relativt korta avstånd från järnvägen⁷.

2.2 Samhällsrisk

För samhällsrisk beaktas, förutom frekvenserna, även hur stora konsekvenserna kan bli med avseende på antalet individer som omkommer vid olika skadescenarier. Då beaktas personbelastningen inom det aktuella området. Beräkningar för samhällsrisk tar även hänsyn till eventuella tidsvariationer, som t.ex. att många personer kan befinna sig i ett område under en begränsad tid på dygnet eller året.

För området i Ängelholm användes Riktlinjerna i Skåne (RIKTSAM) avseende riskutredning och riskbedömning⁸. För detta område antogs att strax under 1900 personer befinner sig i omgivande bostadshus relativt konstant samt cirka 500 personer på tågplattformar och busstorg, dock utspridda beroende på rusningstid eller ej. Resultatet av samhällsberäkningen i Ängelholm var att alla delar av F/N-kurvan låg inom risknivån för

⁶ AFRY, "Riskutredning, underlag till detaljplan för del av Ängelholm 3:49 m.fl., Ängelholms kommun," 2022.

⁷ Länsstyrelsen Hallands län, "Riskanalys av farligt gods i Hallands län - framtagen i projektet "Ökad förståelse och förmåga att hantera händelser med farliga ämnen (CBRN) i Hallands län", 2011.

⁸ Länsstyrelsen i Skåne län, "Riktlinjer för riskhänsyn i samhällsplaneringen - Bebyggelseplanering intill väg och järnväg med transport av farligt god," 2007

Riskutredning

acceptabel risk. RIKTSAM har dock inte något ALARP-område utan endast en acceptabel/oacceptabel samhällsrisknivå. Den beräknade samhällsrisk skulle enligt DNV:s kriterier ligga inom lägre området för ALARP.

En annan riskanalys genomfördes för centrala Karlstad under år 2021⁹. Nationell fördelning av farligt gods användes i beräkningarna och en större mängd gods förväntades trafikera banan i Karlstad än Västkustbanan. Enligt Trafikverkets framtidsprognos för år 2040 kommer ca 20 godståg per dygn transporteras på sträckan jämfört med de förväntade ca 16 godståg per dygn förbi Skummeslövsstrand år 2050. Antalet personer antogs vara 4 000 inv/km² bortom 30 m från järnvägen. Med dessa antaganden erhöles att samhällsrisk i centrala Karlstad vid det undersökta området låg inom lägre ALARP-området.

Personbelastningen inom aktuellt område i Skummeslövsstrand kan antas vara under 3000 personer. Om det antas 650 campingplatser och cirka 3 personer per campingplats¹⁰ skulle cirka 1950 personer befinna sig på campingområdet vilket ger en marginal på cirka 1000 personer som vistas på övriga campingområde/konferens. Därtill ska tilläggas att campingplatser lär vara betydligt mindre befolkad under vinterhalvåret än under sommarhalvåret vilket innebär att samhällsrisk totalt över ett år egentligen är lägre än för övriga områden där personbelastningen kan antas vara mer konstant. Generellt är bedömningen att risknivån bör ligga i samma nivå eller lägre än för beräknade samhällsrisknivåer i ovan beskrivna riskutredningar.

2.3 Riskvärdering

Det kan konstateras att individrisknivån redan intill Västkustbanan är relativt låg och på acceptabel nivå utan åtgärder bortom 20 meter från spåren. Området kommer dessutom skyddas till stor del av den vall på cirka 6 meters höjd som placeras mellan järnvägen och området. Vallen fungerar dels genom att urspårade vagnar hindras från att hamna närmare människor i området dels genom att begränsa spridning av eventuellt läckage av farligt gods mot området.

Från tidigare genomförda beräkningar kan det även konstateras att risknivån för aktuellt område i Skummeslöv rimligtvis ligger i lägre ALARP-området eftersom förutsättningarna avseende godsmängd, persontäthet och fördelning av farligt gods hade antagits liknande ovan om platsspecifika beräkningar genomförts för campingområdet. Det krävs dessutom en relativt stor skillnad i indata, t.ex. ökad godsmängd, antal växlar, antal personer i järnvägens närhet m.m. för att risknivåerna ska påverkas betydligt eftersom dessa presenteras i en logaritmisk skala. En fördubbling av godstrafik från 10 till 20 godstransporter per dygn innebär alltså en liten ökning i individ- och samhällsriskkurvorna.

En risk inom ALARP-området, vilket bedömts vara fallet här, kan tolereras om alla rimliga riskreducerande åtgärder är vidtagna. I den undre delen av ALARP-området är kraven på riskreduktion inte lika hårda som i den övre delen av ALARP-området. I ALARP-området ska möjliga åtgärder till riskreduktion beaktas. Detta innebär alltså att det rimligtvis inte ska vara krav på alla åtgärder som presenterats i riktlinjerna. Användningsområdet Tätort är dessutom lättare att reglera med åtgärder samt där risknivåerna generellt är högre, på

⁹ AFRY, "Riskutredning avseende farligt gods och lossning för detaljplan Skonertskeppet 7 i Karlstad," Löfberg fastigheter, Mondo Arkitekter, 2021.

¹⁰ I Sverige bodde det i genomsnitt 2,2 personer/hushåll år 2017. Flest personer/hushåll bodde i ägt småhus, 2,7 personer. I flerbostadshus var genomsnittet 1,9 personer/hushåll. SCB, "Hushållens boende 2017:," Statistiknyhet från SCB 2018-04-19 9.30, [Online]. Available: <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/hushallens-ekonomi/inkomster-och-inkomstfordelning/hushallens-boende/pong/statistiknyhet/hushallens-boende/>. [Använd 19 oktober 2023].

Riskutredning

grund av att bostäderna uppförs i flera våningar och fler personer därmed vistas på en begränsad yta.

Markanvändning camping har nämnts i riktlinjerna. Det anges dock främst att det rekommenderas ett minsta avstånd på 30 meter till transportled samt att åtgärder vidtas för att förhindra spridning av utläckande vätska in mot området och sidoområdet längs med leden ska utformas på ett sätt som begränsar konsekvensen av ett avåkande fordon. Med en vall på omkring 6 meters höjd mot området bedöms detta vara uppfyllt.

I kommande avsnitt beskrivs de rekommenderade åtgärderna som presenterats i Hallands läns riktlinjer avseende markanvändning *Tätort* och övriga markanvändningar, samt dess rimlighet utefter de som föreslås i Hallands läns riktlinjer i tabell A.4 till A.7.

2.4 Riskreducerande åtgärder

För hotell och konferensanläggningar finns det regler avseende brandskydd (exempelvis Boverkets byggregler) som även medför ytterligare riskreducering vid olyckor med farligt gods. Sådana åtgärder har inte tagits höjd för i detta PM eftersom det tillkommer i senare skede i planeringen.

Enligt riktlinjerna ska 80 meter hållas till markanvändning *Tätort* och 30 meter tillåts som reducerat avstånd, se Tabell 1-1. Vallen medför i sig ett visst skyddsavstånd på cirka 20-30 meter. Detta bedöms vara tillräckligt för att grundkravet för basavstånd, om att skyddsavståndet ska begränsa risken för avåkande fordon (tåg i detta fall), samt spridning av vätska mot området. En vall längs Västkustbanan bedöms dessutom kunna minska risknivåerna på ett effektivt sätt genom att dels begränsa spridning av tung giftig gas, dels reducera värmestrålning från en brand. I Hallands läns riktlinjer är åtgärderna uppdelade i *Förhindra mekanisk konflikt*, *Reducera/ motverka strålningseffekter*, *Motverka effekter från ett dimensionerande fall för explosion*, *Motverka/ reducera effekter från giftig gas* samt *Begränsa antal personer som kan påverkas/ underlätta utrymning*, varför denna uppdelning även gjorts här.

2.4.1 Förhindra mekanisk konflikt

Vallen samt avståndet mellan järnvägen och området bedöms medföra detta skydd.

2.4.2 Reducera/motverka strålningseffekter

Riktlinjerna anger att fasad för typområdet *Tätort* ska vara i obrännbart material och fönster (i normal omfattning) /ingående komponenter ska vara motsvarande klass E 30 inom 30-50 meter från transportled för farligt gods.

Eftersom individrisknivån är låg och samhällsrisknivån ligger inom lägre ALARP bör, enligt branschpraxis, endast rimliga, dvs. ekonomiskt försvarbara och tekniskt genomförbara åtgärder genomföras. I aktuellt fall bedöms det inte vara ekonomiskt försvarbart att mindre stugor, likt planerat i aktuellt campingområde, begränsas genom att de ska utföras i brandteknisk klass och det bedöms dessutom att vallen redan till viss del tillför den riskminskning som erhålls av brandtekniskt klassad fasad. Byggnader som kan medföra att många personer vistas på samma plats med svårighet att utrymma är dock rimliga att uppföra med klass EI30 för den fasad, tak ochnock som vetter mot järnvägen. Detta innebär ett krav på att konstruktionen är flam- och brandgasavskiljande (E) samt uppfyller krav för temperaturhöjning på motsatt sida från branden (I). Eftersom skyddet främst är riktat mot pölbränder, vilka har ett konsekvensavstånd på cirka 30 meter, samt att risken redan är reducerad med en 6 meter hög vall, bedöms inte åtgärden vara ekonomiskt

Riskutredning

försvarbar bortom 30 meter från järnvägen. I aktuellt fall är prickmark markerat på detaljplan inom 30 meter från järnvägen och åtgärden är därför inte relevant för aktuella byggnader.

2.4.3 Motverka effekter från ett dimensionerande fall för explosion
Riktlinjerna anger att för typområdet *Tätort* ska hänsyn tas till dimensionerande explosionslast inom 30-50 meter från transportled för farligt gods.

Explosion utgör en mycket liten del av riskbidraget avseende farligt gods eftersom scenariot är mycket osannolikt, dels pga. den låga trafikmängden med explosiva ämnen, dels då det krävs relativt stora krafter för att utlösa en sådan olycka. Det bedöms därför inte vara ekonomiskt försvarbart att genomföra riskreducerande åtgärder avseende explosion. Vallarna bedöms dessutom medföra ett visst skydd mot explosion.

2.4.4 Motverka/reducera effekter från giftig gas
Riktlinjerna anger att för typområdet *Tätort* gäller följande för bostäder: Luftintag ska placeras högt och på motsatt sida av leden. För hotell/konferens och andra användningsområden där det är möjligt att underhålla/upprätthålla ett system gäller därutöver att: gasdetektor kopplad till automatiskt nedstängningssystem/varseblivningssystem och utrymningsplan ska finnas.

För stugor och campingplatser är det svårt att begränsa luftintagspunkter samt placering av entréer. Detta har inte heller föreslagits för typområdet *småhusbebyggelse* utan endast för flerbostadshus. Vallarna ger visst skydd mot giftig gas då gasen begränsas att spridas mot området. Vallarna bidrar dessutom till viss turbulens i luften som medför att koncentrationen av gasen sprids ut om den förflyttas mot campingområdet.

Strategisk planering av ventilationssystem bedöms vara en kostnadseffektiv åtgärd, i alla fall för nybyggnation och för större verksamheter där många personer förväntas vistas. Det bedöms dock inte, i detta fall, vara nödvändigt att ventilationen är avstängningsbar. Detta då åtgärden främst bör föreslås för mycket känslig verksamhet där det finns svårigheter att utrymma pga. att de som befinner sig i byggnaden inte kan förväntas självutrymma, exempelvis för vård, omsorg och skolor.

Eftersom det konstaterats att samhällsrisken ligger inom ALARP, ska endast åtgärder som bedöms vara rimliga och tekniskt genomförbara vidtas. Om möjligt bör alltså luftintag/ventilation placeras antingen på tak eller så högt upp som möjligt på fasad, samt så att de vetter bort från transportleden. Ett förlängt avstånd mellan luftintag och utsläppspunkten ger en lägre koncentration av giftiga ämnen i den luft som tränger in i byggnaderna. Detta bedöms dock inte vara ett krav men är rimligt att genomföra för personintensiva byggnader som placeras som första radens bebyggelse mot järnvägen.

2.4.5 Begränsa antal personer som kan påverkas/ underlätta utrymning
För alla byggnader inom 50 meter ifrån led ska minst en utrymningsväg finnas som inte vetter mot leden enligt riktlinjerna och typområdet *Tätort*. Riktlinjerna anger vidare att balkonger, uteplatser, lekplatser etc. inte ska finnas på kortare avstånd än 50 meter ifrån leden samt att entréer bör placeras så långt ifrån leden som möjligt, gärna på motsatt sida. Utöver detta anges att området nära leden ska utformas på ett sätt som inte uppmuntrar till stadigvarande vistelse.

Riskutredning

Vid en olyckshändelse är det av vikt att det finns utrymningsvägar som möjliggör för en säker utrymning. Detta innebär att det i byggnader i anslutning till transportleder för farligt gods bör finnas utrymningsvägar som möjliggör utrymning bort från transportleden. Eftersom personer tenderar att utrymma den väg som användes vid ankomst till byggnaden är det fördelaktigt att huvudentréer om möjligt placeras bort från transportleden. Detta gäller för byggnader där det kan befinna sig många personer samtidigt, exempelvis hotell, konferens och restaurang. Placering av utrymningsvägar och entréer bedöms vara en kostnadseffektiv åtgärd, i alla fall för nybyggnation och för byggnader där många personer förväntas vistas. I aktuellt fall är det troligt att huvudentréer kommer placeras västerut.

Generellt används balkonger begränsad tid på året och dygnet och bidrar därför inte till en betydande riskökning. Dock kan en öppen balkongdörr leda till att strålningen från en eventuell brand eller att giftig gas tar sig in i byggnaden och därefter sprids inom byggnaden. Detsamma gäller dock även för öppningsbara fönster. Hotellrum utformas dock som separata brandceller vilket innebär att en brand i ett hotellrum ska begränsas. Eftersom risknivåerna i aktuellt område konstaterats som låga, samt att det finns en skyddande vall som begränsar konsekvenser av olyckor med farligt gods till viss del, bedöms balkonger och uteplatser var möjliga att placera på byggnader i området. För planerad bebyggelse i 2-3 våningar bedöms det inte heller vara motiverat på höjder över vallen i om de låga risknivåerna och den troligt låga nyttjandegraden av balkonger.

Gångväg, cykelväg eller joggingspår bedöms inte innebära stadigvarande vistelse eftersom den individ som nyttjar en sådan väg inte förväntas vistas på platsen en längre stund. Detta innebär att sådan markanvändning bedöms kunna placeras inom det bebyggelsefria området. Sport-aktiviteter utomhus såsom exempelvis tennis-banor, minigolf, med mera **(utan betydande åskådarplatser) kan också anses vara "ej stadigvarande" och dessutom** används dessa troligtvis endast under dagtid, under sommarhalvåret samt vid tillräckligt bra väderlek, vilket begränsar tiden då personer kommer vara utsatta för risken. Till följd av de låga risknivåerna och den skyddande vallen bedöms inte heller lekplats vara motiverat att begränsas bortom 30 meter från Västkustbanan.

3 Slutsatser

Följande resultat med avseende på individrisk och samhällsrisk har erhållits:

- Risken från urspårning av tåg bedöms vara hanterad med den vall som ska finnas mellan området och järnvägen.
- Individrisken från olyckor med farligt gods på järnvägen är låg då den bedöms vara jämförbar med nivån som erhållits i liknande riskutredningar och bör därför inte begränsa avsedd etablering. Vallen minskar dessutom individrisknivån ytterligare.
- Samhällsrisk för aktuellt område ligger med största sannolikhet inom lägre ALARP-området utefter de resultat som erhållits i liknande riskutredningar. Detta innebär att risken kan tolereras om alla rimliga riskreducerande åtgärder är vidtagna. I den undre delen av ALARP-området är kraven på riskreduktion dessutom inte lika hårda som i den övre delen av ALARP-området.

Följande ytterligare riskreducerande åtgärder föreslås omfatta rimliga riskreducerande åtgärder, avseende byggnader som kan omfatta många personer (exempelvis hotell, konferens och restaurang), men är ej krav:

- Huvudentréer bör placeras bort från Västkustbanan.
- Ventilation och friskluftsintag bör planeras på ett sätt så att luftintag dels placeras på tak eller så högt upp som möjligt på fasad, dels placeras så att de vetter bort från Västkustbanan.

Riskutredning

För samhällsplanering intill transportleder för farligt gods ska riktlinjerna enligt Länsstyrelsen i Hallands län **”Riskanalys av farligt gods i Hallands län”** följas. Målsättningen är att riktlinjerna ska kunna tillämpas i normalt förekommande planärenden. Eftersom det funnits delade meningar mellan Länsstyrelsen och kommunen kring hur markanvändning **”camping” ska hanteras så har en platsspecifik bedömning genomförts i detta PM.**

Samhällsrisken har bedömts ligga inom nedre delen av ALARP, genom information från andra genomförda riskanalyser. Därför bedöms endast åtgärder som är ekonomiskt försvarbara och tekniskt genomförbara behöva vidtas. Det finnas svårigheter att genomföra ventilations-, fasad- och entréåtgärder för campingplatser såsom mindre stugor och plaster för uppställning av husbilar och husvagnar. Inom lägre ALARP är åtgärder inte motiverade om det försvårar eller fördyrar etablering betydligt. Ett sådant exempel kan vara att kylning av luft kan bli svår vid placering av luftintag i söderläge. I aktuellt fall ligger Västkustbanan i öster och ventilation ska alltså inte placeras i denna riktning. För campingplatser inom området bedöms inte riskreducerande åtgärder vara motiverade Detta dels till följd av den låga individrisknivån, och då den relativt höga vallen redan medför en riskreducering. Dels då det innebär en betydande begränsning med sådana restriktioner i etablering och är svårt att genomföra i praktiken för sådan markanvändning.

Sammanfattningsvis bedöms det att etablering i enlighet med planbestämmelser i detaljplanen, bilaga till detta dokument, är möjlig med avseende på risk från farligt gods på Västkustbanan. Beskrivna åtgärder ovan ska dock övervägas i bygglovsskede.



PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar. Endast angiven användning och utformning är tillåten. Där beteckning saknas gäller bestämmelsen inom all kvartersmark eller allt vattenområde på plankartan.

GRÄNSLINJER

- Planområdesgräns
- - - Användningsgräns
- - - - - Egenskapsgräns
- + - Sekundär egenskapsgräns
- + + + + + Sammanfallande egenskapsgräns

ANVÄNDNING AV ALLMÄN PLATS

- GATA Gata
- PARK Park
- NATUR Natur
- GCVÄG Gång- och cykelväg

ANVÄNDNING AV KVARTERSMARK

- C Centrum
- N Friluftsliv och camping
- O Tillfällig vistelse

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR ALLMÄN PLATS

Stängsel, utfart och annan utgång

o o o Utfartsförbud

Utformning av allmän plats

dagvatten: Marken är avsedd för dagvattenhantering

träd₁

Trädet får endast fällas om det utgör en säkerhetsrisk

Huvudmannaskap

a₁ Huvudmannaskapet är enskilt för den allmänna platsen.

Ändrad lovplikt

a₃ Marklov krävs även för trädavfallning.

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR KVARTERSMARK

Avgränsas med egenskapsgräns

Begränsning av markens utnyttjande

- Marken får inte förses med byggnad.
- Ö₁ Marken får inte förses med parkering eller ställplats
- Ö₂ Marken får inte förses med ställplats

Höjd på byggnadsverk

h₁ 0,0 Högsta nockhöjd är angivet värde i meter.

Utnyttjandegrad

- e₁ 0,0 Största byggnadsarea är angivet värde i m².
- e₂ 0,0 Största byggnadsarea är angivet värde i m² per stuga eller ställplats
- e₃ 0,0 Största byggnadsarea är angivet värde i m² per byggnad, annan än stuga eller ställplats
- e₄ 0,0 Högsta sammanlagda antalet stugor eller ställplatser

Skydd mot störningar

m₁ Vall med en höjd av minst 6 meter över anslutande marknivå ska finnas

Fastighetsstorlek

d₁ 0,0 Minsta fastighetsstorlek är angivet värde i m²

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR KVARTERSMARK

Avgränsas med sekundär egenskapsgräns

Begränsning av markens utnyttjande

Ö₃ Marken får inte förses med byggnad.

Utförande

b₁ Minst en utrymningsväg ska finnas som inte vetter mot intilliggande led för farligt gods.

Markreservat för allmännyttiga ändamål

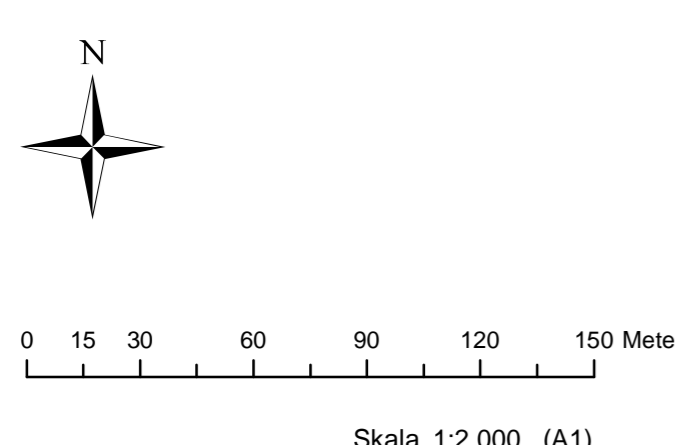
u₁ Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar.

Upphävande av strandskydd

a₂ Strandskyddet är upphävt

GENOMFÖRANDETID

Genomförandetiden är 5 år över hela planområdet från och med då detalplanen vunnit laga kraft.



GRUNDKARTANS BETECKNINGAR

- FASTIGHETSGRÄNS
- SERVITUTSOMRÅDE
- FASTIGHETSBECKNING
- BYGGNADER (takkontur)
- BYGGNADER (husiv)
- SKÄRMTAK, UTERUM
- TRANSFORMATORSTATION
- Ga:5
- 13-LAJ-875.1
- S:13
- GEMENSAMHETSANLÄGGNING
- SERVITUT
- SAMFÄLLIGHETSANLÄGGNING
- SLÄNT
- DIKE
- HÖJDKURVA
- HÖJDPUNKT
- 87,9
- HÄCK
- MUR
- STAKET
- STÖDMUR

GRUNDKARTA

Upprättad: 2023-11-07
 Bo Lennartsson Mättningsingenjör
 KOORDINATSYSTEM plan: SWEREF 99 13 30
 höjd: RH 2000
 FRAMSTÄLLNING: Utdrag ur den digitala kartdatabasen
 FASTIGHETSREDOVISNING AKTUELL: 2023-03-07

Allarp 2:536 och 2:537, Skummeslövsstrand
 Allarps Camping

Laholm Laholms kommun, Hallands län

GRANSKNINGSHANDLING UTÖKAT FÖRFARANDE

Övriga planhandlingar

- Plan- och genomförandebeskrivning
- Fastighetsförteckning
- Samrådsredogörelse
- Miljökonsekvensbeskrivning
- Granskningsutlåtande
- Illustration

DETALJPLAN PLANKARTA MED BESTÄMMELSER

Beslutad (SBN): 20XX-XX-XX
 Godkänd (SBN): 20XX-XX-XX
 Antagen: 20XX-XX-XX
 Laga kraft: 20XX-XX-XX

Charlotte Hansson Plan- och byggnadschef
 Amadeus Henriksson Planförfattare

XX-XXX