



Antagandehandling MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Detaljplan för ett område norr om Tälleleden

Del av fastigheten Ulvsätter 2:4 i Hallsberg,
Hallsbergs kommun, Örebro län



HALLSBERGS KOMMUN
Teknik- och planförvaltningen

Upprättat 2014-01-10
Antagen av KF 2014-04-28
Laga krfat 2014-06-03

Innehåll

1. ICKE-TEKNISK SAMMANFATTNING	3
1.1 Bakgrund och syfte.....	3
1.2 Planförslaget.....	3
1.3 Bedömda miljökonsekvenser.....	3
2. BAKGRUND.....	7
2.1 Miljökonsekvensbeskrivning.....	7
2.2 Planens syfte.....	7
3. MILJÖMÅL.....	8
4. PLANFÖRSLAGET OCH NULÄGESBESKRIVNING.....	10
4.1 Planförslaget.....	10
4.2 Nulägesbeskrivning	10
5. AVGRÄNSNING AV MKB:N	11
5.1 Avgränsning av sakfrågor.....	11
5.2 Geografisk avgränsning	11
5.3 Tidsmässig avgränsning.....	11
6. NOLLALTERNATIV	12
6.1 Nollalternativ	12
6.2 Alternativ lokalisering	12
7. MILJÖKONSEKVENSER.....	13
7.1 Naturmiljö.....	13
7.2 Kulturmiljö och arkeologi.....	14
7.3 Djurliv	15
7.4 Vatten (dagvatten, grundvatten).....	16
7.5 Mark (geoteknik, geologi och markens beskaffenhet).....	18
7.6 Hälsa och säkerhet.....	19
7.7 Landskapsbild.....	20
7.8 Rekreation.....	20
7.9 Barriäreffekter	21
7.10 Resursfrågan (masshantering, material etc.).....	21
7.11 Tekniska anläggningar.....	22
7.12 Trafik.....	23
7.13 Buller.....	24
7.14 Vibrationer.....	27
7.15 Ljusstörning	27
7.16 Luft	27
7.17 Effekter under byggtiden	28
8. KVARVARANDE NEGATIVA KONSEKVENSER	29
9. UPPFÖLJNING OCH KONTROLL	30
10. MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN OCH KONSULTFÖRETAG	31
11. KÄLLFÖRTECKNING	32

1. Icke-teknisk sammanfattning

1.1 Bakgrund och syfte

Detaljplanen syftar till att möjliggöra utbyggnad av ett industriområde för lager- och industribyggnader med behov av närhet till, men utan direktanslutning till järnväg. I planuppdraget ingår även att pröva möjligheten till att utöka befintligt industrikvarter mot norr, inom den i öster angränsande detaljplanen (Detaljplan för Ulvsätters industriområde, Norr om Tälledalen, västra delen, del av fastigheten Ormesta 6:1).

1.2 Planförslaget

Planområdet är beläget i Hallsbergs västra del, omedelbart norr om Tälledalen. Området begränsas i väster och i norr av kommungränsen mot Kumla kommun. I söder av Tälledalen samt i öster av en detaljplan för industribebyggelse. Avståndet till riksväg 50 och E 20 med trafikplatsen vid Brändåsen, är cirka 1,5 km, respektive cirka 3 km.

Områdets areal uppgår till ca 50 ha.

1.3 Bedömda miljökonsekvenser

Naturmiljö

Planområdet består till största delen av skogsmark som till stora delar avverkats, ny ungskog har snabbt åter tagit över berörd mark. Närmast Tälledalen, i söder, utgörs området ca 4,8 ha av odlad mark.

Kulturmiljö och arkeologi

Inom området har 18 olika arkeologiska objekt identifierats. Efter en förundersökning och ytterligare utgrävningar har 5 objekt pekats ut som värda att bevara. Dessa områden har i detaljplanen lagt in som naturmark (NATUR), vilket innebär att dessa objekt skyddas.

Djurliv

Inom planområdet finns inget djurliv som berörs menligt av utbyggnaden.

Vatten (dagvatten, ytvatten)

I dag avvattnas området mot sydost via ett dike, som genom en kulvert under bangårdsområdet, passerar ett brunnsområde, ut i Rösättersbäcken-Storån-Ralaån, vidare till Kumlaån, Täljeån/Kvismare kanal och ut i Hjällemaren som ingår i Eskilstunaåns avrinningsområde.

Enligt dagvattenundersökningen som genomförts inom området ska dimensionerande nederbördstillfälle varar ett regn med 2 års statistisk återkomsttid och 10 minuters varaktighet (7,8 mm). Dagvattenflöde från fastighet ska renas från olja och sedimenterbara föroreningar samt fördröjas genom flödesutjämning. Dagvattenflödet från fastigheten får vara maximalt 5,0 l/s, ha.

Oljeavskiljning ska ske av dagvatten med undantag för fastigheter med ett mindre antal personbilsplatser för personal och kunder, och där det inte finns skäl att anta att spill av miljöfarliga föroreningar kan förekomma.

Utjämningsmagasin utformas så att sedimenterade föroreningar kan avlägsnas utan stora svårigheter.

Mark (geoteknik etc)

Av den geotekniska undersökningen framgår det att nya byggnader ska grundläggas på pålar eller plintar, bedömda pålstoppnivåer är mellan 4,6 - 14,8 m. Man får förutsetta att upp till ca 0,5 m fyllning kan påföras med endast obetydliga sättningar som följd. Dimensioneringsförutsättningarna för gator och hårdgjorda ytor, enligt ATB VÄG, varierar huvudsakligen mellan materialtyp 4 och 5 rep. Tjälfarlighetsklass 1 och 4.

Hälsa och säkerhet

Det finns inte några förorenade områden inom planområdet.

Vid prövning av eventuella tillstånd för lagring av farligt gods eller brännbara vätskor och liknande ska särskilt uppmärksammas vilken risk för eventuell områdespåverkan som kan uppstå.

För att undvika att förorenat dagvatten sprids ska avskiljningsanordningar utföras på fördröjningsmagasin och dagvattendammar.

Rekommenderade skyddsavstånd till kraftledningar och transformatorer med hänsyn till elektriska och magnetiska fält ska följas.

Landskapsbild

Planområdet består till största delen av skogsmark som till stora delar avverkats. Närmast Tälleleden, i söder, utgörs området av odlad mark. Två stycken kraftledningsstråk genomkorsar planområdet.

Rekreation

Den mark som tas i anspråk för detaljplanen är till största delen skogs- och jordbruksmark. Detta är ett område som inte används för rekreation i någon större omfattning.

Barriäreffekt

Tälleleden söder om planområdet är en barriär för planområdet. Det nya planområdet kan komma att bli en barriär i sig då det kommer att inhägnas med staket som innebär att djur och människor inte kan passera området.

Resursförbrukning (material och massahantering)

Inom planområdet kommer det att finnas behov av att både schakta bort och att tillföra nya massor.

Radon

Idag sker en stor del av den moderna exploateringen i Hallsberg på marker som utgör sjöbotten med lera. När radonrisken i det enskilda fallet bedöms föreligga kräver miljö-, bygg- och myndighetsnämnden att en radonmätning utförs i anslutning till att lov prövas. Inom planområdet framgår av

den geotekniska utredningen att marken inte utgör sådan mark som kan antas medföra risk för radon.

Vattenledningar

Inom området finns det idag inte några vattenledningar, kommunala vatten- och avloppsledningar är dock utbyggda fram till området i höjd med cirkulationsplatsen. När området exploateras kommer det att anslutas till det kommunala vattenledningsnätet.

Elledningar

Området genomkorsas av en 130 kV kraftledning som kommer att ligga kvar i befintligt läge med ett skyddsområde på sammanlagt 35 meter. Området genomkorsas även av ett 40 kV kraftledningsstråk som också kommer att ligga kvar i befintligt läge, och skyddas med ett område på 25-50 m.

Värme

Inom området finns det idag inte några fjärrvärmeledningar, fjärrvärmenätet är dock utbyggt till planområdets östra gräns. När området exploateras kan det anslutas till fjärrvärmenätet som ligger i nära anslutning till området.

Trafik

När området byggs ut kan främst den tunga trafiken komma att öka. För att trafiken inte ska vara störande för boende i och i närheten till området är det av stor vikt att den tunga trafiken följer skyltningen och hänvisningen. Rv 51-E20-Rv 50-Tälleden, ska användas vid transporter till och från planområdet.

Buller

De störningskällor som finns i området kommer främst från rangerbangården, följd av Västra stambanan och trafiken på Tälleden. När området byggs ut kommer främst antalet tunga fordon att öka. Bullernivån kommer dock oväsentligt att öka då hastigheten är låg inom området och att det redan är ett störningsutsatt område.

Buller från exploateringsområdet

En bullerberäkning har gjorts för att bedöma buller som uppkommer från trafik inom exploateringsområdets tomter. Av denna framgår att riktlinjer för buller innehålls och att bullernivån vid närmaste bostadshus (ca 140 m från planområdet) uppgår till 35 dB(A).

Vibrationer

Under byggnationen kan vibrationer komma att uppstå inom och i anslutning till planområdet, bland annat vid grundpålning. Den planerade verksamheten som kan komma att etableras inom området kommer inte att ge upphov till vibrationer.

Ljustörningar

Verksamheter i närheten av området, så som rangerbangården och Hallsbergsterminalen är belyst dygnet runt. Om planområdet också kommer att

vara belyst dygnet runt, torde det inte vara någon större ytterligare störning jämfört med idag. En skyddande träridå med en bredd av 60 m utgör ett skydd också för ljusstörningar.

Luft

Den planerade verksamheten kommer inte att påverka luften negativt, åtgärder för att minska eventuella luftföroreningar är bland annat att det ska råda förbud mot tomgångskörning mer än en minut i likhet med vad som i övrigt är gällande i Hallsbergs kommun samt att motorvärmare kan tillhandahållas.

Effekter under byggnation

Under byggskedet kommer tunga fordon och maskiner att uppehålla sig i området. Ökad trafik med tunga fordon, i området och till byggarbetsplatsen, gör att störningar kommer att uppstå i form av buller, bilavgaser, smutsiga vägbanor, damm och förorenat ytvatten. Pålgrundläggning i området kan vara störande under en begränsad period.

För att minska behovet av transporter av överskottsmassor ska omhändertagandet av detta försöka etableras i närområdet.

I god tid före byggstart ska berörda informeras om omfattning och byggnadstid för att lättare kunna acceptera störningar från projektet.

Till exploateringsområdet ska transporteras makadam för utbyggnad av gator och körytor inom tomterna. Dessa transporter kan ske via Rv 50 och Tälleleden från alternativa bergtäkter belägna söder om järnvägen.

2. Bakgrund

2.1 Miljökonsekvensbeskrivning

Enligt Miljöbalkens 6 kap 11 § framgår att när en kommun upprättar eller ändrar en plan ska en miljöbedömning göras om dess genomförande kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Denna bedömning kallas behovsbedömning. Syftet med miljöbedömningen är att integrera miljöaspekter i planen så att en hållbar utveckling främjas. Vid betydande miljöpåverkan skall en miljöbedömning utföras enligt 6 kap. 11 § miljöbalken.

En förstudie av miljökonsekvenserna av planområdets exploatering för terminal-, lager- och industriverksamhet, har genomförts. Förstudien har översiktligt klarlagt i vilken omfattning detaljplanens genomförande ”innebär betydande påverkan”. Detaljplanens genomförande bedöms orsaka ”betydande påverkan” på bl a vatten, landskapsbild, buller och ljus.

Syftet med miljökonsekvensbeskrivning är att möjliggöra en samlad bedömning av planens genomförande samt att utgöra en del av underlaget för beslut om planen. I en MKB ska den betydande miljöpåverkan som planens genomförande kan antas medföra identifieras, beskrivas och bedömas. Arbetet med miljökonsekvensbeskrivningen ska integreras med den övriga planeringsprocessen så att konflikter mellan olika intressen tidigt kan identifieras och så att möjligheter att finna miljöanpassade lösningar ökar.

I dokumentet beskrivs effekterna för miljön, människors hälsa och säkerhet och naturresurser som genomförandet av detaljplanen kan innebära. Utbyggnadsförslag, nollalternativ och alternativ beskrivs också i dokumentet.

Innehållet i en miljökonsekvensbeskrivning regleras i 6 kap § 12 Miljöbalken.

De frågor som bedöms som särskilt viktiga att beskriva i denna miljökonsekvensbeskrivning och hitta lämpliga lösningar på är framförallt Kulturmiljö och arkeologi, vatten (dagtvatten, ytvatten) samt buller.

Övriga konsekvenser som tas upp är naturmiljö, djurliv, mark (geoteknik etc), sälsa och säkerhet, sandskapsbild, rekreation, barriäreffekt, resursförbrukning (material och massahantering), tekniska anläggningar, trafik, vibrationer, ljusstörningar, luft och effekter under byggnation.

2.2 Planens syfte

Detaljplanen syftar till att möjliggöra utbyggnad av ett industriområde för lager- och industribyggnader med behov av närhet till, men utan direktanslutning till järnväg. I planuppdraget ingår även att pröva möjligheten till att utöka befintligt industrikvarter mot norr, inom den i öster angränsande detaljplanen (Detaljplan för Ulvsätters industriområde, Norr om Tälledalen, västra delen, del av fastigheten Ormesta 6:1).

3. Miljömål

I Sverige finns det 16 nationella miljömål. Miljömålen beskriver hur Sveriges miljö-, natur- och kulturreсурser bör förvaltas för att vara hållbara på lång sikt. Aktuella miljömål som har betydelse för planområdet framgår nedan. Först anges en förkortad definition av miljömålen och sedan hur utbyggnaden av planområdet kan komma att påverka dessa mål.

Miljömål	Detaljplanens påverkan på miljömålet
 <p>Begränsad klimatpåverkan De svenska utsläppen av växthusgaser (bland annat koldioxid, metan och dikväveoxid) för perioden 2008-2012 ska vara fyra procent lägre jämfört med utsläppsnivån år 1990.</p>	<p>Främst under byggskedet kommer ökade transporter att ske till området. Planområdet kan komma att främja gång- och cykeltrafiken mellan Hallsbergs centrum, resecentrum, och planområdet. Anslutningsbuss mellan Hallsbergs resecentrum och planområdet kan komma att anordnas, vilket bidrar till minskad koldioxidutsläpp.</p>
 <p>Frisk luft Som skydd för människors hälsa och påverkan på växter och djur, lågrisknivåer för halter av luftföroreningar kvävedioxid, svaveldioxid, marknära ozon samt flyktiga organiska ämnen.</p>	<p>Se detaljplanens påverkan på miljömålet begränsad klimatpåverkan.</p>
 <p>Bara naturlig försurning Miljömålet syftar till att minska utsläppen av svavel och kväve i mark och vatten.” De försurnande effekterna av nedfall och markanvändning ska underskrida gränsen för vad mark och vatten tål.</p>	<p>Exploatering av området innebär att 4,7 ha jordbruksmark tas i anspråk, vilket medför att utsläpp från det befintliga jordbruket minskar, så som utsläpp från maskiner, gödsling etc. Utsläpp från transporter utgör en del av förklaringen till försurningen.</p>
 <p>Giftfri miljö Miljön ska vara fri från ämnen eller metaller som skapats i eller utvunnits av samhället och som kan hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden.</p>	<p>Anläggnings- och driftskedet kan innebära en viss risk för föroreningar, i form av byggmaterial, transporter etc.</p>

	<p>Ingen övergödning Syftet med miljömålet är att minskade utsläppen av bland annat fosfor och kväve i mark och vatten, då övergödning har negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningar för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.</p>	<p>Att jordbruksmark tas i anspråk för byggnation kan innebära att det på sikt blir minskad övergödning i området då inga nya gödningsmedel med fosfor och kväve tillförs.</p>
	<p>Ett rikt odlingslandskap För miljömålet anges att odlingslandskapet och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks.</p>	<p>Jordbruksmark tas i anspråk för byggnation. Därmed motverkas målet om att bevara denna för biologisk produktion.</p> <p>Den biologiska mångfalden förbättras då dammar anläggs, träd och vegetation planteras vilket kan vara gynnsamt för djur- och växtarter till området.</p>
	<p>God bebyggd miljö Miljömålet innebär bland annat att fysisk planering och samhällsbyggande ska baseras på program för att transportbehovet ska minska och för att förutsättningarna för miljöanpassade och resurssnåla transporter förbättras. Målet anger också att antalet människor som utsätts för trafikbullerstörningar över riktvärdena ska minska, liksom uttag av naturgrus.</p>	<p>Stor omsorg ska läggas vid gestaltning, materialval och färgsättning så att nya byggnader kan bli en uppskattad tillgång i stadsmiljön och landskapsbilden.</p>
	<p>Ett rikt växt- och djurliv För miljömålet anges bland annat att den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, att människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald samt att andelen hotade arter ska minska.</p>	<p>De dagvattendammar som ska anläggas inom området kan komma att locka fåglar och annat växt- och djurliv. Ny vegetation i form av träd och buskar kommer att planteras i området, vilket ökar växlighetens mångfald, jämfört med den som är följden av ett renodlat, rationellt brukat jordbruksområde. Detta kan bidra till ett ökat djur- och fågelliv.</p>

4. Planförslaget och nulägesbeskrivning

4.1 Planförslaget

Detaljplanen syftar till att möjliggöra utbyggnad av ett industriområde för lager- och industribyggnader med behov av närhet till, men utan direktanslutning till järnväg. I planuppdraget ingår även att pröva möjligheten till att utöka befintligt industrikvarter mot norr, inom den i öster angränsande detaljplanen (Detaljplan för Ulvsätters industriområde, Norr om Tälledalen, västra delen, del av fastigheten Ormesta 6:1).

4.2 Nulägesbeskrivning

Markanvändning inom planområdet idag

Planområdet består till största delen av skogsmark som till stora delar avverkats, ny ungskog har snabbt åter tagit över berörd mark. Närmast Tälledalen, i söder, utgörs området av odlad mark.

Dagvatten inom planområdet

Inom området finns det två diken som avvattnar området.

Buller inom området

De störningskällor som finns i området idag är främst från trafiken på Tälledalen, samt järnvägstrafiken på Västra stambanan, ca 600 meter söder om planområdet.

5. Avgränsning av MKB:n

En avgränsning av MKB:n har gjorts dels utifrån vilka frågor som behandlas och dels geografiskt utifrån vilket område som anses vara relevant att studera vad gäller konsekvenserna av planen.

5.1 Avgränsning av sakfrågor

De frågor som bedöms som särskilt viktiga att ta upp i miljökonsekvensbeskrivningen är framförallt bullerstörningar samt dagvattenfrågan och arkeologi. Utöver detta kommer även resursfrågan, geoteknik, kulturmiljö, diken och biotopskydd, hälsa och säkerhet samt landskapsbild att beskrivas.

5.2 Geografisk avgränsning

Geografiskt avgränsas miljökonsekvensbeskrivningen till planområdet på ca 50 ha i Hallsbergs kommun som framgår av plankartan och planbeskrivningen.

5.3 Tidsmässig avgränsning

De konsekvenser som behandlas i denna MKB utgår ifrån när planområdet är fullt utbyggt.

6. Nollalternativ

6.1 Nollalternativ

Miljökonsekvensbeskrivningen ska enligt Miljöbalken (MB) innehålla ”en beskrivning av miljöförhållandena och miljöns sannolika utveckling om planen inte genomförs”, ett så kallat nollalternativ.

Ett nollalternativ innebär att ingen åtgärd kommer till stånd i området. Detta innebär inte att området och miljön för den skull kommer att vara opåverkad.

Mer gods kommer att transporteras längre sträckor på väg i stället för på järnväg, om utbyggnaden av planområdet inte kommer till stånd eller byggs på en mindre lämplig plats.

Bullernivån blir något lägre i närområdet. Mindre utsläpp kommer att tillföras luften lokalt, men ökar globalt.

Skogs- och jordbruksmarken tas inte i anspråk för logistikverksamhet, men gödsel och bekämpningsmedel fortsätter att spridas.

Dammar, nyplantering av träd och anläggning av ängsmark kommer inte till stånd.

Inga nya arbetstillfällen alstras som medverkar till ett uthålligt samhälle.

6.2 Alternativ lokalisering

Enligt 6 kap 12 § Miljöbalken ska rimliga alternativ med hänsyn till planens syfte och geografiska räckvidd identifieras, beskrivas och bedömas i MKB:n.

Någon alternativ lokalisering finns inte för detta område.

Hur marken långsiktigt ska användas redovisas i kommunens översiktsplan, vilket närmare framgår av 3 kap plan- och bygglagen 2010:900.

1 § Varje kommun ska ha en aktuell översiktsplan, som omfattar hela kommunen.

2 § Översiktsplanen ska ange inriktningen för den långsiktiga utvecklingen av den fysiska miljön. Planen ska ge vägledning för beslut om hur mark- och vattenområden ska användas och hur den byggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras.

Planområdet har i den fördjupande översiktsplanen för Hallsberg, utpekats som lämpligt att exploatera för att industriändamål, främst för logistikverksamhet.

7. Miljökonsekvenser

7.1 Naturmiljö	7.10 Resursförbrukning (material och mas-sahantering)
7.2 Kulturmiljö och arkeologi	7.11 Tekniska anläggningar
7.3 Djurliv	7.12 Trafik
7.4 Vatten (dagvatten, ytvatten)	7.13 Buller
7.5 Mark (geoteknik etc)	7.14 Vibrationer
7.6 Hälsa och säkerhet	7.15 Ljusstörningar
7.7 Landskapsbild	7.16 Luft
7.8 Rekreation	7.18 Effekter under byggtiden
7.9 Barriäreffekt	

7.1 Naturmiljö

Planområdet består till största delen av skogsmark som till stora delar avverkats. Närmast Tälledalen, i söder, utgörs området av odlad mark.

Både löv- och barrskog växer i området och ställvis finns rikligt med sly. I norr har energiskog planterats på odlad mark och i söder finns mycket täta bestånd av granskog som anlagts på samma sätt. I den nordöstra delen, där nivåerna är som högst, ligger två nedlagda grus/sandtäkter varav en har använts för återvinning. Området genomkorsas av ett flertal små vägar och stigar som slingrar sig i olika väderstreck. Det så kallade Svarta kärret, som är 100 m x 150 m stort breder ut sig i skogsmarken i områdets västra del.

Norr om planområdet vidtar kuperad jordbruksmark. Västerut fortsätter skogsmarken och i söder närmast den östvästliga Tälledalen breder åkermarken ut sig. Omedelbart i öster ansluter ett sedan tidigare fastställt detaljplaneområde som ännu inte exploaterats och som främst utgörs av avverkad skogsmark, en före detta grustäkt och åkermark.

Terrängen sluttar svagt mot söder. Åkermarken ligger på en nivå av cirka +67, 5. Skogsmarken är småkuperad och i centrala delen av planområdet varierar markhöjden mellan cirka +65, 0 och +68, 5. Den nordvästra delen består av ett markområde som har en höjd av cirka + 74,0. Även nordöstra delen höjer sig över resterande mark till cirka +80, 0.

Konsekvenser av planförslaget - naturmiljö

Utbyggnad av området ger en förändrad markanvändning. Nuvarande jord- och skogsbruksmark kommer att övergå till ett exploaterat industriområde med hårdgjorda ytor. Ett naturmarksområde finns i den norra och nordöstra delen av planområdet, liksom i ett område i den västra delen av planområdet.

Konsekvenser av nollalternativet – naturmiljö

Om området inte byggs ut så som detaljplanen visar kommer naturmiljön att förbli oförändrad och att vara i samma skick som idag.

Åtgärd - naturmiljö

Vid planering av grönytorerna kan grässvål med etablerade växter flyttas till området. Fördelarna med sådan åtgärd är att växterna redan har ett rotsystem som underlättar etableringen. Smådjur som dagmask och insekter som finns i grässvålen flyttas med. Förfaringssättet gör att man kan rädda växter som örter och ängsblommor från annat område.

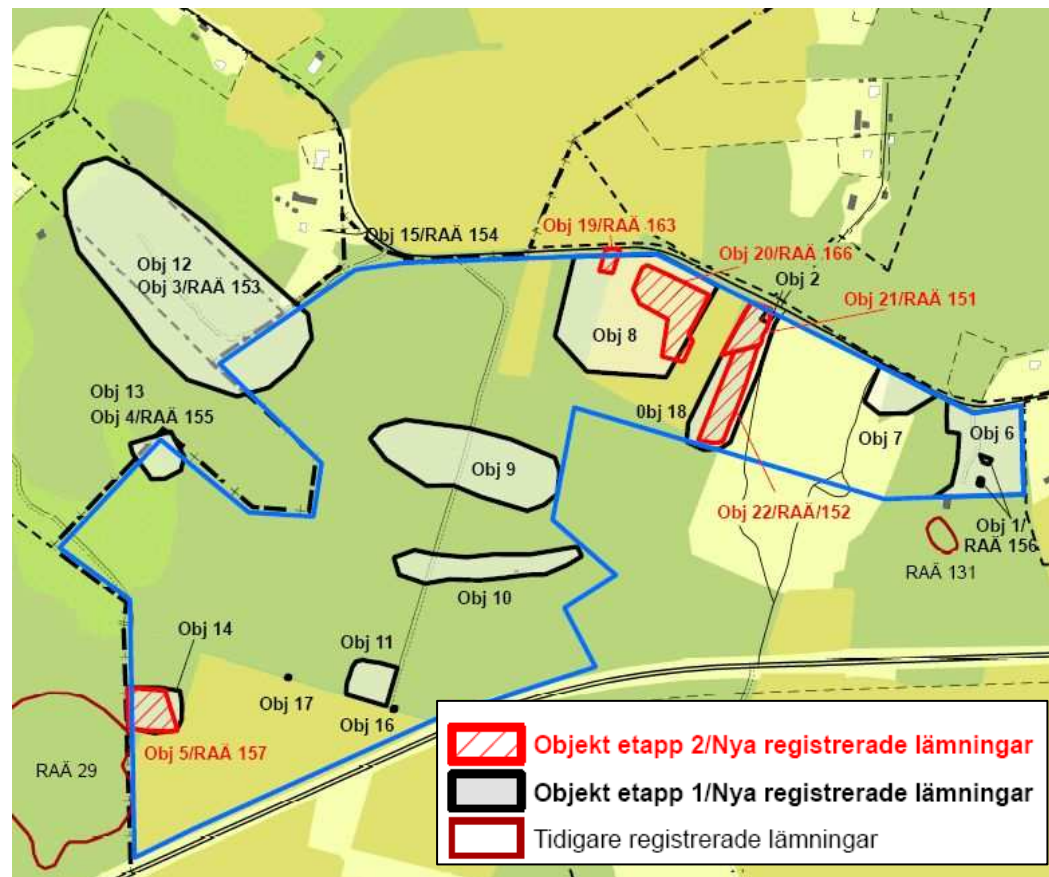
7.2 Kulturmiljö och arkeologi

På uppdrag av Hallsbergs kommun genomförde Riksantikvarieämbetet, UV Bergslagen under våren år 2008 en arkeologisk förstudie, utredning etapp 1 inom planområdet.

Under denna utredning identifierades bland annat flera platser med röjningsrösen i de västra delarna av området. Vid inventeringen noterades och inmättes 18 olika arkeologiska objekt.

Efter att den arkeologiska förstudien, etapp 1 ägt rum fördes sju objekt vidare till den arkeologiska utredningens etapp 2, det vill säga utredningsgrävning för att klargöra objektens antikvariska status.

Av den fördjupade utredningen framgår att objekten 5, 19, 20 och 21 klassas som fornlämningar och innebär att en förundersökning måste göras. Objektet 22 utgör övrig kulturhistorisk lämning och för detta krävs ingen vidare åtgärd. Objekt 22 ingår i det område som tas i anspråk för utbyggnad av nytt industriområde.



Konsekvenser av planförslaget - kulturmiljö och arkeologi

De områden som klassas som fornlämningar kommer inte att beröras om området byggs ut enligt detaljplanen. Objekt 19, 20 och 21 i planområdets norra del samt objekt 5 i planområdets västra del ligger inom naturmark (NATUR). Objekt 9, 10, 11 och 16 kommer, enligt beslut från Länsstyrelsen, att tas bort och området kan byggas ut till industriområde.

Konsekvenser av nollalternativet - kulturmiljö och arkeologi

Om området inte byggs ut enligt detaljplanen kommer områdena med fornlämningar att förbli oförändrade.

Åtgärd - kulturmiljö och arkeologi

För att områdena med fornlämningar inte ska påverkas av detaljplanen ligger dessa områden inom naturmark (NATUR) i detaljplanen.

7.3 Djurliv

Inom planområdet finns inget djurliv som berörs menligt av utbyggnaden.

Konsekvenser av planförslaget - djurliv

På längre sikt kan miljöer skapas för småfåglar, vattenlevande smådjur och insekter, bland annat i anslutning till dagvattendammar och nya planteringar.

Konsekvenser av nollalternativet - djurliv

Eftersom det inte finns något betydande djurliv inom planområdet kommer det att förbli detsamma som idag.

Åtgärd - djurliv

Dagvattendammarna som ska byggas i området bör utformas så att nya fågelarter kan flytta in. Industriområden och områden där människan schaktat etc, (roderatområden), kan snabbt förändras till miljöer där nya växter och djur flyttar in genom enkla åtgärder som att använda grässvål med medföljande dagmaskar och insekter i etablerat rotsystem (från annat projekt).

För att på längre sikt kunna återskapa miljöer för småfåglar och insekter bör en planteringsplan upprättas. Genom att noga välja trädsorter kan det skapas goda förutsättningar för djur och insekter. Planteras t ex fågelbärsträd, som inte bara är vackra att se på, får insekterna nytta av blomningen och fåglarna får bären till föda.

7.4 Vatten (dagvatten, grundvatten)

I dag avvattnas området mot sydost via ett dike, som genom en kulvert under bangårdsområdet, passerar ett brunnsområde, ut i Rösättersbäcken-Storån-Ralaån, vidare till Kumlaån, Täljeån/Kvismare kanal och ut i Hjälmarens som ingår i Eskilstunaåns avrinningsområde.

VAP har utfört en översiktlig dagvattenutredning för fem industriområden vid Hallsbegsterminalen, daterad 2010-01-15. Det aktuella planområdet ingår i denna utredning och har beteckning område D. Delat av resultatet från utredningen återges nedan.

Ansvar för att dagvatten fördröjs är delat mellan fastighetsägaren och kommunen, vilket närmare beskrivs nedan.

Område D

Den praktiska utformningen av dagvattenbehandling får vara beroende på om hela området är en gemensam verksamhet eller om det blir en uppdelning i ett antal fastigheter.

Styrande villkor är att flödet från området inte får överstiga 205 l/s vid dimensionerande nederbörd. För att detta ska kunna uppfyllas ska utjämningsvolymer finnas enligt beskrivningen ovan samtidigt som en kontrollerad flödesreglering skapas. Dagvatten från uppströms liggande markområden ska ledas genom området utan att påverkas av flödesreglering för området och med en flödeskapacitet som är tillräcklig. Inom de olika fastigheter som exploateras ska flödesutjämning av dagvatten ske för ett mindre nederbördstillfälle – 2 års återkomsttid och 10 minuters varaktighet. Dessutom ska varje fastighetsägare omhänderta sina egna föroreningar i form av sedimenterbara partiklar samt olja.

För det samlade dagvattnet från delområden (kommunens ansvar)

Dimensionerande nederbördstillfällen är ett regn med 10 års statistisk återkomsttid. I detaljplanen avsätts område W1 för utbyggnad av damm enligt nedan.

Den totala utjämningsvolymen inom delområdet ska vara beräknad med följande värden

- Takyta 230 m³/ha
- Asfaltyta 190 m³/ha
- Grusyta 40 m³/ha

För bestämning av den totala utjämningsvolymen inom delområdet kan utjämningsvolymen inom exploaterad fastighet nedan inräknas.

Utloppet ur utjämningsmagasin ska ha en anordning som enkelt kan stängas. Dammen fungerar då som katastrofbassäng om utsläpp av miljöfarliga ämnen sker inom delområdet.

För dagvatten för fastighet inom delområde C, D och E (exploatörens ansvar)

Dimensionerande nederbördstillfälle är ett regn med 2 års statistisk återkomsttid och 10 minuters varaktighet (7,8 mm). Exploatören ansvarar för åtgärder enligt nedan, som regleras av planbestämmelse.

Utjämningsvolymen inom fastigheten ska vara beräknad med följande värden:

- Takyta 70 m³/ha
- Asfaltyta 60 m³/ha
- Grusyta 30 m³/ha

Dagvattenflöde från fastighet ska renas från olja och sedimenterbara föroreningar samt fördröjas genom flödesutjämning.

Dagvattenflödet från fastigheten får vara maximalt 5,0 l/s, ha.

Oljeavskiljning klass I (EN 858) ska ske av dagvatten med undantag för fastigheter med ett mindre antal personbilsplatser för personal och kunder, och där det inte finns skäl att anta att spill av miljöfarliga föroreningar kan förekomma.

Utjämningsmagasin utformas så att sedimenterade föroreningar kan avlägsnas utan stora svårigheter.

Konsekvenser av planförslaget – vatten (dagvatten, grundvatten)

Dagvattnet regleras så att utflödet motsvarar samma flöde som innan fastigheten exploateras. Ändrade strömningsförhållanden och vattenflöden kan bli följden, då stora ytor hårdgörs som förhindrar perkolation i marken.

Risk finns för förorening av yt- och grundvatten. Ytvattenkvaliteten kan förändras genom kemisk påverkan av oljor och metaller från gods, byggnader, hårdgjorda ytor och fordon. En ytterligare riskfaktor är hanteringen av farligt gods.

Schaktning och utfyllnad kan också ha negativ inverkan på yt- och grundvatten. Banvallen och området däromkring har en viss buffrande effekt.

Åtgärd - vatten

En översiktlig dagvattenutredning för fem industriområden vid Hallsbergsterminalen har genomförts av VAP 2010-01-15.

Om planområdet uppskattas omfattas av 63 000 m² asfalterad yta, och 45 000 m² takyta innebär det att det kommer att krävas $378 + 315 = 693$ m³ dagvattendamm, beräknat enligt riktvärdena i dagvattenutredningen.

Utformning av dagvattendammarna kommer att anpassas i första hand till disponibla ytor vid exploateringen.

Konsekvenser av nollalternativet – vatten

Yt- och grundvattnet kommer att förbli detsamma som idag. Det kan dock komma att ändras om anslutande industriområde byggs ut. I och med att det inte kommer att tillföras några hårdgjorda ytor till planområdet kommer det inte finnas något behov av att anlägga några dagvattendammar.

7.5 Mark (geoteknik, geologi och markens beskaffenhet)

VAP har på uppdrag av Hallsbergs kommun upprättat en översiktlig geoteknisk undersökning, för del av Ormestra 6:1, daterad 2000-02-03. VAP har även genomfört en kompletterande översiktlig geoteknisk undersökning för Stora Älberg, Ormesta m.fl, Industriområde, daterad 2002-07-10.

Av den senare utredningen framgår det att under vegetationsskiktet utgörs jorden av lera med som mest cirka 10 m mäktighet. Leran minskar mot väster där sandig och siltig morän går i dagen. Inom kärret på den västra sidan har den löst lagrade organiska ytjorden maximalt 1,0 m mäktighet.

Konsekvenser av planförslaget - mark

Nya byggnader ska grundläggas på pålar eller plintar. Befintlig bebyggelse ligger på stort avstånd från de tänkta byggnadslägena så pålningsarbetena beräknas inte påverka befintliga bostäder.

Konsekvenser av nollalternativet

Byggs inte området ut som detaljplanen visar kommer det inte finnas något behov av att påla eller höja marken.

Åtgärd – mark

Av den geotekniska undersökningen framgår det att nya byggnader ska grundläggas på pålar eller plintar, bedömda pålstoppnivåer är mellan 4,6 - 14,8 m. Man får förutsätta att upp till ca 0,5 m fyllning kan påföras med endast obetydliga sättningar som följd.

Dimensioneringsförutsättningarna för gator och hårdgjorda ytor, enligt ATB VÄG, varierar huvudsakligen mellan materialtyp 4 och 5 rep. tjälfarlighetsklass 1 och 4.

Det får förutsättas att schaktbotten för ledningar, gator och byggnader, inom större delen av områdena, skall täckas med materialskiljande duk av geotextil.

7.6 Hälsa och säkerhet

Det finns inte några förorenade områden i eller i anslutning till planområdet.

Farligt gods är ett samlingsbegrepp för ämnen som kan skada människor, miljö, eller egendom om de inte hanteras på rätt sätt. Det kan röra sig om exempelvis explosiva varor, brandfarliga vätskor, giftiga, frätande eller radioaktiva ämnen. I Sverige finns en lagstiftning som bygger på FN:s rekommendationer. Enligt denna måste transporter av farligt gods vara miljösäkra och skydda människor, djur, natur samt egendom.

Även om alla bestämmelser följs innebär hantering av farligt gods på järnvägen och rangerbangården, beläget ca 600 meter söder om planområdet, en befintlig och väl känd säkerhetsrisk. Nerikes Brandkår har upprättat en insatsplan för olyckor relaterade till bangården.

Inom planområdet kommer enbart arbetsplatser att finnas. Närmast belägen bostadsbyggnad ligger cirka 140 meter nordost om planområdet.

Konsekvenser av planförslaget – hälsa och säkerhet

I området kommer gods av skilda slag att hanteras. Om farligt gods ska hanteras inom planområdet ska detta, vid behov, specialhanteras.

Inom området antas att risken för bränder, explosioner, utsläpp från farligt gods eller spridning av gaser ökar endast marginellt. För tillstånd av lagring av farligt gods etc erfordras särskild prövning och tillstånd från berörda myndigheter.

Förorenat ytvatten från planområdet, utgör en omedelbar risk för människors hälsa om Rala- och Kumlaån förorenas.

Ett arbetsområde av den omfattning som planeras kommer att alstra ett ökat trafikflöde och därmed ökar risken att skadas i trafiken.

Konsekvenser av nollalternativet – hälsa och säkerhet

Om inte området exploateras så som beskrivs i detaljplanen kommer inga ytterligare hälso- och säkerhetsrisker att tillföras området.

Åtgärd – hälsa och säkerhet

Frågan om brandsäkerheten kommer att tas upp i samband med bygglov.

Vid prövning av eventuella tillstånd för lagring av farligt gods eller brännbara vätskor och liknande ska särskilt uppmärksammas vilken risk för eventuell områdespåverkan som kan uppstå.

För att undvika att förorenat dagvatten sprids ska avskiljningsanordningar utföras på fördröjningsmagasin och dagvattendammar, så som framgår av detaljplanen.

Rekommenderade skyddsavstånd till kraftledningar och transformatorer med hänsyn till elektriska och magnetiska fält ska följas. E₁-områdets bred tillgodoser de säkerhetsföreskrifter som gäller för kraftledningar.

Trafiksäkerheten ska tillgodoses med tanke på olika trafikslag. Mätningar av trafikflödena på Tälleleden och Esplanaden ska ske regelbundet för att kontrollera att den tunga trafiken väljer anvisad väg och inte kör genom samhället.

7.7 Landskapsbild

Planområdet består till största delen av skogsmark som till stora delar avverkats. Närmast Tälleleden, i söder, utgörs området av odlad mark. Genom området passerar ett 130 kV och ett 40 kV-kraftledningsstråk.

Konsekvenser av planförslaget - landskapsbild

Genom utbyggnaden av planområdet kommer landskapsbilden att förändras. Ulvsätters industriområde utvidgas åt väster och storskaliga industri- och lagerbyggnader kommer att uppföras, liksom vägar, parkeringsplatser och sådant som har anknytning till ett industriområde. Detta innebär att de idag öppna vyerna kommer att försvinna. Området är dock redan idag stort av de två kraftledningsstråken.

Konsekvenser av nollalternativet – landskapsbild

Om inte området byggs ut så som detaljplanen föreslår kommer landskapsbilden att förbli densamma som idag.

Åtgärd - landskapsbild

För att projektet ska harmoniera med landskapet ska utformning av byggnader och mark noga studeras. Den yttre miljön ska utformas så att området blir trivsamt att vistas i både för dem som har sin arbetsplats i området och dem som är besökare. För att höja kvalitén ytterligare kan rätt val av träd vid nyplantering ge positiva effekter på djurlivet. Väljs t ex fågelbärsträd åstadkommes en kumulativ verkan. När träden blommar utgör träden ett vackert inslag och bin och andra insekter får föda. På sommaren bär träden frukt och ger också föda till fåglar. På hösten har fågelbärsträdens blad en vackert gulröd färg.

Övergripande gestaltning vad gäller vegetation, skyltning, markplanering och bebyggelse är av stor vikt då området blir entré till Hallsbergs tätort.

7.8 Rekreation

Den mark som tas i anspråk för detaljplanen är till största delen skogs- och jordbruksmark. Detta är ett område som inte används för rekreation i någon större omfattning.

Konsekvenser av planförslaget - rekreation

Utbyggnaden av området kommer inte att inverka menligt på det rörliga friluftslivet.

Konsekvenser av nollalternativet – rekreation

Om inte planområdet byggs ut så som detaljplanen visar kommer området att se ut som idag.

Åtgärd - rekreation

När planområdet byggs ut till ett industriområde är det av stor vikt för dem som arbetar inom området att under pauser och raster kunna vistas i en miljö som

upplevs som lugn och avstressande. Vid personalutrymmen och pausrum kan uteplatser anordnas så att dagvattendammar blir ett inslag i miljön där så är möjligt. Nyplanteringar sker med omsorg. En förebild kan vara hassellunden som vegetationstyp med tanke på florán i den närbelägna Älbergsängen.

Sand och kalkkross med frö från ängsväxter kan spridas vid dammar och cykelleder. Detta är en försumbar kostnad vid nyanläggning.

7.9 Barriäreffekter

Tälleleden söder om planområdet är en barriär norr om planområdet.

Konsekvenser av planförslaget – barriäreffekter

Ett industriområde av den storlek som planeras utgör en barriär då tomtmarken ofta inhägnas med höga stängsel, vilket förhindrar djur och människor att passera.

Konsekvenser av nollalternativet – barriäreffekter

Den befintliga barriäreffekten kommer att kvar i området även om området inte exploateras, inga ytterligare barriärer kommer dock att tillföras området.

Åtgärd - barriäreffekter

Området kommer att utbyggas eftersom efterfrågan av industritomter. Kommunen kommer vid bygglovprövningen att ge råd angående placering av byggnad och utformning av tomtmark för att motverka att barriäreffekten utökas.

7.10 Resursfrågan (masshantering, material etc.)

I den nordöstra delen av området finns det en före detta grus- och sandtäckt. Projektet kommer inte att innebära att någon ny täkt öppnas.

Nivåskillnaderna inom området uppgår som mest till cirka 15 meter.

Konsekvenser av planförslaget – resursfrågan (masshantering, material etc)

Inom planområdet kommer det att finnas behov av att både schakta bort och att tillföra nya massor.

Utbyggnad av området innebär stor förbrukning av anläggningsmaterial som grus, asfalt, järn och betong. Skogs- och jordbruksmark tas i anspråk till industrimark.

Jord och övrig vegetation måste borttransporteras från området. Förstärkningslager och bärlager måste tillföras området. De massor som ingår i förstärkningslager, bärlager och asfalt, måste tillföras området genom transporter via lastbilar, detsamma gäller för materialet som måste transporteras till området. Två alternativa bergstäkter finns söder om järnvägen

Konsekvenser av nollalternativet – material och materialhantering

Inga material eller materialhantering kommer att ske inom området.

Åtgärd

De massor som måste borttransporteras torde kunna omhändertas i närområdet.

Förstärknings- och bärlager samt asfalt kan levereras från bergtäkten i Getrike-bergen norr om Tälle, alternativt Dalabergen. Det innebär att transportsträckan, enkel resa, uppgår till cirka 5 km respektive 8,5 km. Inga transporter kommer att tillåtas genom Hallsbergs tätort, utan hänvisas till Rv 51 och E20.

7.11 Tekniska anläggningar

Vattenledningar

Det finns inte några kommunala vattenledningar inom området idag, VA-ledningar är dock framdraget till angränsande områden.

Konsekvenser av planförslaget – vattenledningar

Kommunala vattenledningar måste byggas ut till planområdet vid en framtida exploatering.

Konsekvenser av nollalternativ - vattenledningar

Inga vattenledningar behöver anläggas inom området.

Elledningar

Genom området i nord- sydlig riktning går en 130 kV ledning som ägs av Vattenfall och utgår från transformatorstationsområdet söder om planområdet på fastigheten Lilla Älberg 3:1 och fortsätter norrut. Anläggningen är av riksin-tresse och kommer att finnas kvar i befintligt läge. Genom området går även ett 40 kV-kraftledningsstråk.

Konsekvenser av planförslaget – elledningar

Elledningarna utgör barriärer i området. Inom planområdet kommer elledning-en att skyddas med E1-områden 35 meter brett för 130 kV-stråket och 25-50 m brett för 40 kv-ledningarna.

Konsekvenser av nollalternativet – elledningar

Elledningen kommer att finnas kvar i befintligt läge.

Värme

Området ligger utanför det nuvarande fjärrvärmenätet. Fjärrvärmeledningar finns i nära anslutning till planområdet.

Konsekvenser av planförslaget - värme

För att området ska kunna byggas ut så som planeras krävs det att värme dras fram till området. Fjärrvärmeledningar finns i nära anslutning till planområdet.

Konsekvenser av nollalternativet – värme

Om inte planområdet byggs ut så som detaljplanen föreslår kommer det inte finnas något behov av att ansluta området till värmenätet.

Åtgärd - värme

E.ON Värme Sverige AB kommer i anslutning till plangenomförandet att föreslås utreda de tekniska/ekonomiska förutsättningarna för en anslutning av kommande industribyggelsen, till det fjärrvärmenät som finns utbyggt i Hallsbergs tätort.

7.12 Trafik

Detaljplanen för norr om Tälleleden syftar till att möjliggöra en utbyggnad av ett industriområde för lager- och industribyggnader med behov av närhet till, men utan direktanslutning till järnväg.

Konsekvenser av planförslaget – trafik

Genom utbyggnad av planområdet i nära anslutning till kombiterminalen och rangerbangården i Hallsberg ökar järnvägens konkurrenskraft. När planområdet byggs ut kan lastbilstrafiken komma att öka till området.

Konsekvenser av nollalternativet – trafik

Byggs inte planområdet ut kommer trafikmängderna att vara desamma som idag. Trafiken kan dock komma att öka i området om angränsande markområden exploateras och byggs ut.

Åtgärd - trafik

Det är mycket angeläget att här föreslagen etablering av verksamhet i området, inte förorsakar en ökning av den tunga trafiken i Hallsbergs centrala delar. Ute på Rv 50 och på E20 finns det idag skyltar som talar om hur transporter till planområdet ska gå, genom detta kan transportföretagen styra transporter till Rv 51-E20-Rv 50-Tälledalen, vid transporter till och från planområdet. Denna väg, infart från väster och Rv 50, är den självklara och närmsta infarten från alla destinationer till exempel Jönköping, Göteborg, Karlstad, Stockholm förutom den trafik från Norrköping som väljer Rv 51. År 2014 påbörjas en utbyggnad av Rv 51 från Svennevad till Kvarntorp vid Rv52. Detta får positiva följder också i det avseende som vi beskrivit ovan.

7.13 Buller

De störningskällor som finns i området idag kommer främst från rangerbangården, följt av Västra stambanan och trafiken på Tälledalen.

Buller kan sägas vara icke önskvärt ljud. Buller är något som man upplever och det varierar från person till person. Ljudstyrka och buller mäts i decibel dB(A). Buller kan bland annat orsaka sömnstörningar, hörselskador, skapa stress och trötthet.

Det finns olika sätt att mäta buller på:

- *Maximal ljudnivå* anger högsta ljudtrycksnivån under en viss tidsperiod.
- *Ekvivalent ljudnivå* avser en medelljudnivå under en given tidsperiod.

Enligt Naturvårdsverkets anvisningar för buller från industri framgår att Naturvårdsverket och Boverket har i uppdrag av regeringen att samordna sina vägledningar om buller från industri. Naturvårdsverkets Riktlinjer för externt industribuller, Råd och riktlinjer, 1978:5 har gällt fram till och med juni 2013 då de upphävdes. Riktvärdena är ett stöd i den bedömning som till exempel en tillsynsmyndighet gör i varje enskilt fall. En bedömning av vad som är rimligt att kräva i ett ärende ska också göras. Bedömningarna kan leda till avsteg från riktvärdena, såväl uppåt som nedåt.

Utomhusriktvärden för industribuller vid områdesanvändning är följande värden, uttryckt i ekvivalent ljudnivå:

Utomhusriktvärden för industribuller, ekvivalent ljudnivå i dBA				
Områdesanvändning	Ekvivalent ljudnivå i dBA			Högsta ljudnivå i dBA
	Dag kl 07-18	Kväll kl 18-22, samt lör- och helgdag kl 07-18	Natt kl 22-07	Momentana ljudnattetid kl 22-07
Bostäder och rekreationsytor i bostädernas grannskap samt vårdbyggnader[1]	50	45	40	55
Utbildningslokaler[2]	50	50	50	
Områden för fritidsbebyggelse och rörligt friluftsliv där naturupplevelsen är en viktig faktor[3]	40	35	35	50

[1] För vårdlokaler bör riktvärdet tillämpas då verksamhet pågår. [2] Med utbildningslokaler avses även lokaler för förskoleverksamhet och liknande inklusive skol- och förskolegårdar. Riktvärdet bör tillämpas då verksamhet pågår. [3] Avser områden som planlagts för fritidsbebyggelse och rörligt friluftsliv.

Om ljudet innehåller ofta återkommande impulser såsom vid nitningsarbete, slag i transportörer, lossning av järnskrot etc. eller innehåller hörbara tonkomponenter eller bådadera ska man använda ett värde som är 5 dBA-enheter lägre än vad som anges i tabellen.

Den befintliga järnvägstrafiken avger så kallat *trafikbuller*. När det gäller riktvärden så är de för externt industribuller betydligt striktare (ljud från verkstadsområdet) än de som gäller för trafikbuller (ljud från befintliga järnvägen). När det gäller trafikbuller så är det riktvärden som är betydligt högre och är gällande över dygnet medan externt industribuller delar upp bullret värden gällande dag, kväll och natt.

Vad gäller buller inom planområdet kommer detta att främst härröra från den fordonstrafik som sker inom området.

Konsekvenser av planförslaget –buller

Buller från det nya logistikområdet (industri)

Verksamheten inom planområdet kommer att bestå av fordonsrörelser från främst lastbilar, personbilar, truckar och aktiviteter i inomhus.

Vi kan beräkna det buller som uppkommer från ”trafik” på lastplan där vi antagit ca 100 rörelser/dygn med tunga fordon och 100 fordon/dygn med lätta fordon (mindre truckar). Det ljud som dessa genererar kommer i huvudsak från

motor, avgassystem och växellåda då hastigheten inom lastplanen är låg. Räk-
nat på dessa värden uppgår den ekvivalenta ljudnivån till 51,5 dB(A).

Avståndskorrelationen¹ över 140 meter till närmaste bostäder över mjuk skog-
lig mark till närmast belägna bostadshus kan beräknas till -12 dB(A). Detta
innebär att beräknad bullernivå (mätbart ljud) ska minska med -12 dB(A) och
således resulterar i 39,5 dB(A) vid närmast belägna bostadshus.

Vi vill samtidigt notera att föreslagna körytor antas ligga på nivån +72 och i
anslutning till fastighetsgränsen uppstår ett schakt med innebörden att en
skärmverkan på närmare 11 m uppkommer. Vi har inte räknat in denna skärm-
korrektions i ovanstående bullerutredning, avser förhållande på fastigheten Stora
Älberg 1:56.

Då området mellan planområdet och närmast belägna bostad utgörs av vegeta-
tion och skog är det teoretiskt också möjligt att väga in vegetationens dämpan-
de effekt. I planområdet redovisas ett naturområde med en bredd av 60 m. Vil-
ket medför att vegetationens dämpande effekt uppgår till 4 dB(A). Avstånds-
korrelationen tillsammans med vegetationens dämpande effekt innebär att bul-
lernivån vid närmast belägna bostad uppgår till 35,5 dB(A). Gällande riktvär-
den innehålls alla tider på dygnet.

Området utsätts redan idag av buller från Tälleleden, söder om planområdet.
Byggs området ut enligt detaljplanen kommer fordonstrafiken att öka.

Under byggnadsskedet kommer en ökad transport att tillföras området och med
det ökat buller under en begränsad tid.

Maxbuller

Av anvisningarna till hur fastställandet av högsta ljudnivå L Amax ska mätas
framgår ”att det endast behöver ske när misstanke föreligger om att vissa del-
källor under kortare perioder (nattetid) kan förorsaka höga ljudnivåer”.

Det finns inget underlag för att anta eller förutse att det inom föreslagen logis-
tikverksamhet skulle förekomma *momentana* ljud nattetid så som Naturvårds-
verkets anvisningar begränsar frågeställningen till.

De riktvärden som gäller för industribuller vid tiden för beslut om lov eller
tillsyn ska innehållas, detta är verksamhetsutövarens ansvar. Den vägledning
och angivna riktvärden som lämnas av Naturvårdsverket är ett stöd för pröv-
nings- och tillsynsmyndigheter som hanterar frågor om buller från industri en-
ligt miljöbalken. För dessa frågor ansvarar den nämnd som kommunfullmäkti-
ge har utsett. I Hallsbergs kommun är det Miljö-, bygg- och myndighetsnäm-
nden som har detta ansvar.

¹ Hur bullret minskar med hänsyn till avståndet mellan bullerkällan och en punkt där störning-
en kan uppkomma och med hänsyn till markens beskaffenhet.

Konsekvenser av nollalternativet –buller

Byggs inte området ut som föreslås i detaljplanen kommer befintliga bullerkällor att kvarstå som idag, dock kommer inga ytterligare bullerkällor att tillföras.

Åtgärder

Efter en utbyggnad av området erfordras en uppföljning av verkligt alstrat buller. Miljö-, bygg- och myndighetsnämnden föreskriver de villkor som ska uppfyllas för verksamheten. På detta sätt kan störningar mot omgivningen begränsas.

7.14 Vibrationer

Inom området bedöms inga aktiviteter pågå som alstrar stötvågor som skulle kunna fortplanta sig till omgivningen. Till detta medverkar låga hastigheter på såväl lastbilar som järnvägstrafik

Konsekvenser av planförslaget - vibrationer

Inga konsekvenser för nyttillkommande eller befintlig bebyggelse. Under byggnation kan vibrationer komma att uppstå inom och i anslutning till planområdet, bland annat vid grundpålning.

Konsekvenser av nollalternativet – vibrationer

Om inte planområdet byggs ut kommer det att fortsätta vara ett område fritt från vibrationer. Området kan dock komma att påverkas av vibrationer från nya exploaterade, angränsande områden

7.15 Ljusstörning

Hallsbergs rangerbangård och Hallsbergsterminalen, belägna söder om planområdet, är belysta nattetid. Ett förhållande som är väl känt och vars konsekvenser är väl kända i omgivningarna.

Konsekvenser av planförslaget - ljus

Det aktuella planområdet kan komma att vara belyst nattetid. Angränsande områden är idag belysta nattetid, varför denna ytterligare ljuskälla inte torde innebära någon negativ psykologisk påverkan på närboende.

Konsekvenser av nollalternativet – ljus

Byggs inte planområdet ut kommer de befintliga ljuskällorna från industriområdena och bangården att finnas kvar, dock kommer inga ytterligare ljuskällor att tillföras området.

7.16 Luft

Planområdet är beläget i ett öppet och välventilerat område. De förhärskande vindarna är västliga.

Konsekvenser av planförslaget - luft

Projektet påverkar emissionerna till luft av svavel, kväveoxider, koldioxid ammoniak, organiska- och cancerframkallande ämnen genom att öka i någon mån, men riktvärden för luftkvalitet beräknas kunna uppfyllas.

Att depositionen av försurande ämnen som svavel, kväve o s v ökar något, är försumbart lokalt, men genom att gods förs över från väg till järnväg innebär det att dessa ämnen minskar globalt vilket är mycket betydelsefullt.

Konsekvenser av nollalternativet – luft

Byggs inte området ut kommer det inte att ske några förändringar i luften.

Åtgärd

Inom planområdet ska det råda förbud mot tomgångskörning mer än en minut i likhet med vad som i övrigt är gällande i Hallsbergs kommun.

Information om kommunens lokala trafikföreskrifter angående tomgångskörning ska ske regelbundet t ex genom att informationsbroschyrer och genom tydlig skyltning. Tillgång till motorvärmare för arbetsfordon bidrar till att minska så kallade kallstartar, vilket i sin tur minskar föroreningarna till luften.

7.17 Effekter under byggtiden

Konsekvenser av planförslaget – effekter under byggtiden

Temporärt kommer tunga fordon och maskiner att uppehålla sig i området.

Ökad trafik med tunga fordon, i området och till byggarbetsplatsen, gör att störningar kommer att uppstå i form av buller, bilavgaser, smutsiga vägbanor, damm och förorenat ytvatten. Pågrundläggning i området kan vara störande under en begränsad period.

Åtgärd

För att minska transporter av överskottsmassor, huvudsakligen matjord, ska en undersökning göras om massorna kan användas vid planering inom området.

Mark för tillfälligt upplag ska avsättas för ändamålet. De massor som måste borttransporteras torde kunna omhändertas i närområdet.

I god tid före byggstart ska berörda informeras om omfattning och byggnadstid för att lättare kunna acceptera störningar från projektet. Fastighetsägare utmed Esplanaden och Tälleden ska omfattas av dem som får information. För att minska störningar under byggtiden ska transportererna noga planeras. Inga transporter under byggtiden ska tillåtas gå genom Hallsbergs tätort. Detta ska uppmärksammas vid upphandling av entreprenadtjänster.

8. Kvarvarande negativa konsekvenser

Nedan beskrivs de kvarvarande negativa konsekvenserna som orsakas av detaljplanens genomförande.

- Ökad trafik på Tälleleden, främst mellan Rv 50 och planområdet.

9. Uppföljning och kontroll

För de faktorer som ligger till grund för bedömningen att planen kan komma att medföra betydande miljöpåverkan skall uppföljning ske enligt Miljöbalken. Syftet är att visa på skillnader mellan bedömda och verkliga miljöeffekter samt eventuella behov av ytterligare åtgärder. Lämplig uppföljningsmetod föreslås identifieras efter, och i vissa fall under tiden, etableringen av verksamheterna har genomförts. Hallsbergs kommun kommer att följa upp miljökonsekvenserna för området.

Det är av största vikt för kommunen att genomföra kontrollmätningar av resultatet av etableringen för att kunna visa på de miljövinster ett projekt av denna dignitet ger. Allt för att kunna tillskapa ytterligare arbetstillfällen som leder till ett hållbart samhälle.

Genom att väga nedlagda kostnader mot genomförda åtgärder och uppnådda miljövinster får man ett konkret resultat.

I uppföljningen bör följande kontrolleras:

Kulturmiljö och arkeologi

Kontrollera så att området med arkeologiskt intresse inte påverkas i större omfattning än vad som krävs.

Vatten (dagtvatten, ytvatten)

Kontrollera att fördröjningen av vattenflöden från hårdgjorda ytor fungerar som det ska.

Mark (geoteknik etc)

Kontrollera så att grundläggningen blir den rätta med den geotekniska utredningen som vägledning.

Hälsa och säkerhet

Kontinuerliga kontroller ska genomföras av miljöfarliga anläggningar, oljeavskiljare etc.

Resursförbrukning (material och massahantering)

Kontrollera att massahantering sker på ett hållbart sätt.

Trafik

Trafikmätningar utmed Esplanaden bör ske regelbundet för att kontrollera att trafikströmmarna går i avsedd riktning.

Buller

Kontrollera så att bullerskyddsvallarna kommer till stånd samt mäta buller i de områden som ligger nära bostäder.

Ljusstörningar

Kontrollera så att ljusskydd i form av vall och vegetation kommer till stånd.

10. Medverkande tjänstemän och konsultföretag

Följande har medverkat i framtagandet av miljökonsekvensbeskrivningen

Mona Braathen	Fysisk planerare, Teknik- och planförvaltningen
Leif Welander	Miljö- och förvaltningschef, Miljö-, bygg- och myndighetsförvaltningen
Adina Sjöbom	Gatuingenjör, Teknik- och planförvaltningen
Ihab Al-Lami	VA-ingenjör, Teknik- och planförvaltningen

Konsulter

VAP

UV Bergslagen

TEKNIK- OCH PLANFÖRVALTNINGEN

Hans Lindberg
Stadsarkitekt

Beatrice Rimmi
Planeringsarkitekt

11. Källförteckning

Hallsbergs kommuns översiktsplan jämte fördjupning av översiktsplanen för Hallsbergs tätort, laga kraftvunnen 2011-05-16.

Översiktlig dagvattenutredning, daterad 2010-01-15, VAP

Översiktlig geoteknisk undersökning, daterad 2000-02-03, VAP.

Översiktlig geoteknisk undersökning, daterad 2002-07-30, VAP.

Arkeologisk förstudie, utredning, etapp 1, Riksantikvarieämbetet, UV Bergslagen Rapport 2008:10

Arkeologisk utredning, etapp 2, Riksantikvarieämbetet, UV Bergslagen Rapport 2011:31

Naturvårdsverkets publikation 1978:5 *Riktvärden för nyetablering av industri.*

VR –modell² över planområdet med angränsande miljöer. Till stöd för planarbetet och för att underlätta förståelsen har Hallsbergs kommun upprättat en VR-modell över planområdet jämte angränsande områden.

² Begreppet VR-modell står för "Virtual Reality" och innebär att en tredimensionell digital modell har upprättats över området. I modellen redovisas föreslagna förändringar och nya byggnader. Fördelen med denna metod är att mer svårtillgängliga kartor kan kompletteras med bilder eller filmer som från valfri position kan visa hur området utformats. Detta underlättar också för den som berörs av planen att kunna få en bild av hur området kommer att gestaltas just från den position som den berörda sakägaren finner viktig att utvärdera.

Hans Lindberg, stadsarkitekt.