
Plats och tid	Miljö- och hälsoskyddsförvaltningens sammanträdesrum, Drottningsgatan 17, Varberg, kl. 13:30-14.50	
Beslutande	Martin Bagge (MP), ordförande Rita Wiberg (S), vice ordförande Knut Aurell (M) Håkan Olsson (M) Sandor Olah (M) Mikael Karlsson (C) tj. ersättare för Sven- Anders Svensson (C) Margareta Bernäs (L) Göran Sandberg (S) Kjell-Ove Cederholm (S) Maulo Rivera (S) tj. ersättare för Julia Nord Axelsson (S) Karl-Gunnar Svensson (KD) tj. ersättare för Bo Qvist (SD)	
Inte tjänstgörande ersättare	Anette Sillrén (M) Hanna Nyström (S)	
Övriga närvarande	Miljö- och hälsoskyddschef Stefan Andersson Sekreterare Birgit Stalpi Stf. Miljö- och hälsoskyddschef Anders Bergh samt Miljö- och hälsoskyddsinspektörerna: Erika Rosén, Carl Lagerblad och Karl Inge Johansson	
Utses att justera	Rita Wiberg	
Justering plats och tid	Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen den 30 maj 2016 kl. 14.50	
Sekreterare	Birgit Stalpi	Paragraf 46-49
Ordförande	Martin Bagge	
Justerande	Rita Wiberg	

Anslag /bevis

Protokollet är justerat. Justering har tillkännagivits genom anslag

Organ	Miljö- och hälsoskyddsnämnden
Sammanträdesdatum	30 maj 2016
Datum då anslaget sätts upp	31 maj 2016
Datum då anslaget tas ned	23 juni 2016
Förvaringsplats för protokoll	Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen, Drottninggatan 17, Varberg
Underskrift	Birgit Stalpi

MHN § 46

Dnr 2016-000483

Yttrande över En översyn av tobakslagen, nya steg mot ett minskat tobaksbruk samt promemoria. Genomförande av tobaksprodukter – direktivets bestämmelser om e-cigarett SOU 2016:4

Beslut

Miljö- och hälsoskyddsnämnden beslutar föreslå att

1. Möjlighet att ta ut avgift för tillsyn av rökfria miljöer införs men tillstyrker i övrigt en översyn av tobakslagen (SOU 2016:14).

Paragrafen justeras omedelbart.

Beskrivning av ärendet

Remiss över En översyn av tobakslagen (SOU 2016:14).
Förändringar i korthet i En översyn av tobakslagen:

- Ett utvidgat rökförbud
- Tillståndsplikt för detaljhandel och partihandel med tobaksvaror. Kommunerna ska pröva tillståndsansökningarna och polismyndigheten ska yttra sig
- Förbud mot att förvara tobaksvaror och deras förpackningar synliga för kunder på försäljningsställen. Undantag föreslås för butiker som endast säljer tobaksvaror
- Styckförpackningar med tobaksvaror föreslås identitetsmärkas och säkerhetsmärkas. Näringsidkare ska upprätthålla register över samtliga relevanta transaktioner
- Förbud mot att hänvisa till smak, doft eller tillsatser på snusförpackningar.

Detta utlåtande är fokuserat på punkten Ett utvidgat rökförbud vilket handlar om rökfria miljöer som ligger under miljö- och hälsoskyddsnämndens ansvar. Övriga punkter kommer att behandlas av socialnämnden.

Förslaget till översyn av tobakslagen innehåller förslag om utvidgat rökförbud med ytterligare områden utomhus som ska göras rökfria nämligen:

- Uteserveringar

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 46 (forts)

Dnr 2016-000483

- Entréer till lokaler som allmänheten har tillträde till
- Områden utomhus som är avsedda att användas av den som reser med färdmedel i inrikes kollektivtrafik, till exempel busshållplatser och järnvägsperronger
- Inhägnade platser utomhus huvudsakligen avsedda för idrottsutövning
- Lekplatser som allmänheten har tillträde till

Det föreslås inte något "säkerhetsavstånd" eller liknande från dessa platser som rökförbudet ska gälla utan man konstaterar att rökförbudets yttre gränser kommer att vara något oskarpa. Ansvarig för att rökförbudet uppfylls kommer att vara ägare eller den som disponerar området. För entréerna föreslås dock att den som disponerar lokalen ska vara ansvarig oavsett om entrén ligger på någon annans mark. Det som förväntas av den ansvariga enligt förslaget är att genom skyltning tydligt informera om förbudet samt vid behov ingripa med information och tillsägelser. Däremot anser utredningen att det vore för långtgående att kräva att den ansvarige systematiskt övervakar att rökförbudet upprätthålls på en plats där den ansvarige inte är regelbundet närvarande, till exempel en busshållplats eller lekplats.

Tillsynen av rökfria miljöer föreslås, som idag, ligga på Folkhälsomyndigheten som central myndighet och på kommunerna som utövare av den omedelbara tillsynen. Liksom idag finns det ingen möjlighet enligt det nya förslaget för den kommunala tillsynsmyndigheten att ta ut avgifter för tillsyn av rökfria miljöer.

Rökförbudet föreslås omfatta även örtprodukter för rökning och e-cigarett oavsett om dessa innehåller tobak eller inte. Detta främst på grund av att det inte är uppenbart vilka rökprodukter som innehåller tobak och vilka som inte gör det.

Bedömning

Minskad tobaksrökning och fler rökfria utomhusmiljöer är något mycket eftersträvänt, men det finns vissa svårigheter med att tillämpa rökförbudet på några av utomhusmiljöerna. Det gäller till exempel busshållplatser, järnvägsperronger och även lekplatser där det dels inte finns någon ansvarig personal kontinuerligt och dels är det ganska stora och dåligt avgränsade platser. Även idrottsanläggningar utomhus kan vara problematiska. Det handlar alltså om platser där verksamhetsutövarna i dag har problem med att förhindra användningen av knallskott och bengaler som ett rökförbud ska införas. Dock är både lekplatser och idrottsanläggningar platser där det är angeläget med ett rökförbud eftersom barn och ungdomar vistas där medan busshållplatser och perronger kan anses som mindre angelägna. Ett rökförbud kan ha ett viktigt symbolvärde i sig själv men för att ett förbud ska följas och fungera behöver det finnas förutsättningar för att upprätthålla förbudet och här finns det problem på ovan nämnda områden.

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 46 (forts)

Dnr 2016-000483

Man bör också vara medveten om svårigheten i att tillämpa rökförbudet för områden i anslutning till inrikes kollektivtrafik, idrottsplatser och lekplatser. Däremot bör det finnas goda förutsättningar för att upprätthålla ett rökförbud i de båda övriga utomhusmiljöerna: entréer och uteserveringar.

Tillsynen av rökfria miljöer riskerar att bli eftersatt om man inte inför möjlighet att ta ut avgift för detta, särskilt med tanke på att antalet rökfria miljöer kommer att öka kraftigt.

E-cigarett är ur hälsosynpunkt en mycket mindre farlig produkt än vanlig tobaksrökning eftersom problematiken med tjära och förbränningspartiklar försvinner. Egentligen vore det en stor vinst ur folkhälsosynpunkt om tobaksrökare gick över till e-cigarett. Förslaget innebär dock att e-cigarett och även ur hälsosynpunkt ofarliga örtblandningar som röks kommer att omfattas av lagstiftningen. Man kan ha principiella invändningar mot att lagstiftningen blir mer omfattande än vad som egentligen är motiverat ur hälsosynpunkt. Men detta är lämpligt av praktiska skäl eftersom det är svårt att hålla isär vilka rökprodukter som innehåller tobak och vilka som inte gör det.

Prot. utdrag: Kommunledningskontoret, Socialförvaltningen
Miljö- och hälsoskyddsinspektör .A Wållberg

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 47

Dnr 2015-000445

Förslag till yttrande över granskningshandling till detaljplan för Västkustbanan genom Varberg, norra och södra delen, Varbergs kommun

Beslut

Miljö- och hälsoskyddsnämnden beslutar att tillstyrka granskningshandling till detaljplan för Västkustbanan genom Varberg, norra och södra delen, Varbergs kommun, med följande villkor;

1. Att riktvärdet 55 dBALeq24h för buller vid fasad samt vid uteplats om sådan finns klaras vid samtliga bostäder och att maxriktvärdet 70 dBALmax inte överskrids mer än fem gånger per timme dag- och kvällstid 06-22.
2. Att riktvärdena 45 dBALmax och 30 dBALeq24 inomhus klaras för samtliga bostäder vårdlokaler, skolor och undervisningslokaler i enlighet med miljökonsekvensbeskrivningen och att även övriga riktvärden som där finns angivna (tabell 11.2 och 11.3) klaras.
3. Att de bostäder som påverkas av den nya godsbangården dessutom klarar 50 dBALeq riktvärde för buller vid fasad, vid uteplatser och andra ytor för utevistelse i bostadens närhet dagtid 06-18, 40 dBALeq nattetid 22-06 och 45 dBALeq övrig tid. Maximala ljudnivåer (LFmax > 55 dBA) bör inte förekomma nattetid annat än vid enstaka tillfällen.
4. Att det innan detaljplanens antagande finns undertecknade avtal, som reglerar hur bullerbegränsande åtgärder ska genomföras och finansieras i de fall där åtgärder ska ske utanför detaljplanens avgränsning.
5. Att samtliga bostäder klarar riktvärdet 0,4 mm/s vägt RMS-värde för vibrationer i rum där man stadigvarande vistas.
6. Att samtliga bostäder, hotell och vårdlokaler klarar riktvärdet 30 dBALASmax för stomljud.
7. Att det innan anläggande sker ska vara tydligt utrett vilka ansvarförhållanden som råder, vilka föroreningar som finns och dess utbredning, att det finns tillgänglig teknik, att det finns ekonomiska förutsättningar, för avhjälpandeåtgärder avseende eventuella markföroreningar.
8. Att all pumpning av grundvatten utformas så att eventuell negativ påverkan på föroreningssituationen minimeras.

Justerandes sign

Utdragsbestyrkande

Datum

MHN § 47 (forts)

Dnr 2015-000445

Övriga upplysningar

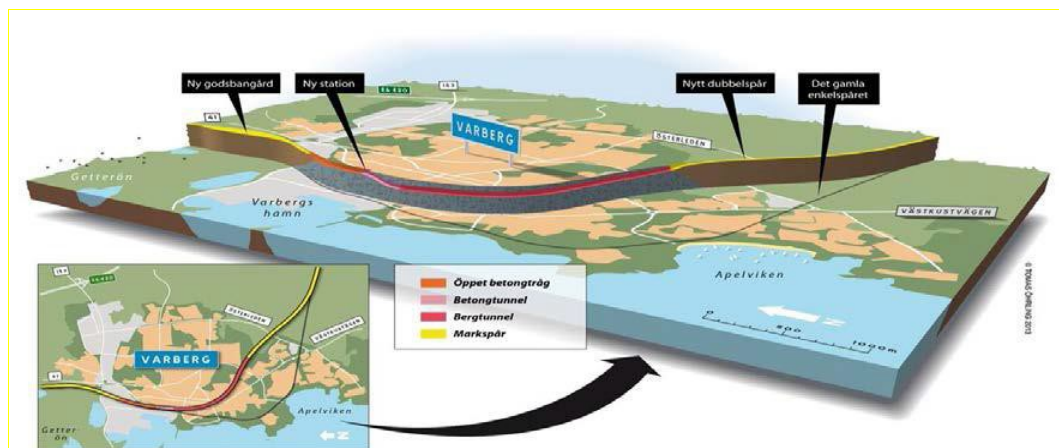
Inför att sprängning bör samråd ske med miljö- och hälsoskydds-förvaltningen. Sprängningsmetod och säkerhetsåtgärder bör redovisas och dokumentation ske i säkerhetsjournal.

Paragrafen justeras omedelbart.

Beskrivning av ärendet

Stadsbyggnadskontoret begär miljö- och hälsoskyddsnämndens yttrande över granskningshandling till detaljplan för Västkostbanan genom Varberg, norra och södra delen. Förslaget behandlas med normalt planförfarande. För den del av Västkostbanan som förläggs i bergtunnel finns en separat detaljplan kallad "Ändring av detaljplaner för Västkostbanan genom Varberg, bergtunneldelen". Det här förslaget till yttrande omfattar endast detaljplanen för norra och södra delen.

Syftet med detaljplanen för Västkostbanan genom Varberg, norra och södra delen, är att möjliggöra en utbyggnad till dubbelspår i markplan, tråg och tunnel under centrala Varberg (betongtunnel 300 m, bergtunnel 2,8 km). Detaljplanen omfattar även ett nytt nedsänkt stationsområde, ny godsbangård och broförbindelser.



Figur 1. De olika delarna i projektet Varbergstunneln, Västkostbanan Varberg-Hamra.

Norrifrån börjar utbyggnaden vid befintliga dubbelspår cirka 1,2 km norr om Getterövågen. I detaljplanens norra del ingår anläggande av en ny godsbangård ca 1 km norr om Getteröbron samt en ny Getteröbro som förläggs något söder om den befintliga. Därifrån och söderut sker ny utbyggnad i markplan fram till cirka 100 meter norr om Monarkbäcken där nedsänkningen av spåren börjar och spåren går ner i ett tråg. I höjd med Susvindsspåret möjliggörs för ytterligare en vägförbindelse över spåren.

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 47 (forts)

Dnr 2015-000445



Figur 1. För sträckan Varberg-Hamra tas två detaljplaner fram. Planområdena i "Detaljplan för Västkustsbanan genom Varberg, norra och södra delen" är ovan markerade med rött. Grå markering visar planområdet i detaljplan för bergtunneln.

Ett nytt läge för Varbergs station planeras cirka 150 meter norr om den befintliga. Det nya plattformsområdet kommer i huvudsak att ligga nedsänkt i det öppna träget. Direkt söder om plattformarna övergår det öppna träget i en täckt betongtunnel. Ovan betongtunneln kommer Varbergs nya stationsområde med nedgångar till plattformarna att anläggas. Detaljplanen omfattar hela det nya stationsområdet innehållande stationsbyggnad, hållplatslägen för regional- och stadsbusstrafik, entréorg, parkeringsytor för bil och cykel samt byggrätter för parkeringsgarage, kontor och handel. Möjlighet att passera träget och nå plattformarna kommer att finnas både i anslutning till stationsbyggnaden samt knappt 100 meter norrut, via en gång- och cykelbro.

Ungefär i höjd med Engelbrektsgatan övergår betongtunneln i en cirka 3 km lång bergtunnel. Bergtunneln går under befintlig bebyggelse med ett varierande djup mellan 8 och 25 meter under markytan. Tunneln utformas som en dubbelsparstunnel med en parallell servicetunnel som även ska

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 47 (forts)

Dnr 2015-000445

tjäna som räddningstunnel. Servicetunnelns norra mynning är placerad i Järnvägsparken, i centrala Varberg. Den södra mynningen är förlagd i Breared parallellt med spärtunnelns mynning.

I detaljplanens södra del, går järnvägen först i ett betongtråg innan den kommer upp i marknivå. Järnvägen passerar sedan Österleden via en ny järnvägsbro. Den nya järnvägen ansluter till befintlig järnväg vid Hamra. Inom järnvägsområdet anläggs fördröjningsdammar för dagvatten, servicevägar, teknikhus samt bullerskydd.

Föroreningar

Trafikverket har genomfört nya miljötekniska markundersökningar men också sammanställt resultat från tidigare undersökningar. Planområdet har delats in i sju delområden med avseende på föroreningsproblematik. Av planförslaget framgår även att området delvis är beläget inom både det yttre och inre restriktionsområdet för föroreningar i berggrundvatten som finns i Varbergs stad. Planbeskrivningen anger att den framtagna "Vägledning för ny- och ombyggnation av bostäder och lokaler på områden med förorenat berggrundvatten" (Structor 2010-11-25) ska följas. Kommunens miljönämnd ska kontaktas innan markförändrande åtgärder görs. I plankartan har införts en planbestämmelse med krav på att markföroreningar ska ha avhjälpats så att acceptabla föroreningsnivåer för markanvändningen har uppnåtts innan startbesked vid bygglov eller marklov ges.

Av planförslaget framgår att man räknar med att gräva ur och omhänderta förorenad mark och deponiavfall. Efteråt ska föroreningshalterna i marken klara de åtgärds mål som sätts upp för att få en acceptabel påverkan på människors hälsa och miljön. Påverkan på grundvattnet i drift- och byggskedet ska minimeras.

I den miljökonsekvensbeskrivning som gjorts menar man att nuvarande exponerings- och spridningsrisker från markföroreningar som idag finns inom planerade schaktområden långsiktigt kommer att minska jämfört med nollalternativet. Vidare skriver man att det inte kan uteslutas att byggnationen kan påverka den pågående förorenings-spridningen av klorerade lösningsmedel i grundvattnet från kvarteret Renen mot havet. Eventuella negativa konsekvenser av detta bedöms i så fall ske främst i byggskedet. Totalt sett längs hela tunnelsträckningen, bedöms påverkan på grund- och ytvatten att minska och konsekvenserna bedöms långsiktigt bli positiva.

Buller

Bullerberäkningar har gjorts för järnvägens utbyggnad. Av planförslaget framgår bl.a. att det inte går att säkerställa att riktvärdena för buller kan hållas utmed hela sträckan utan bullerdämpande åtgärder. Bullerdämpande åtgärder krävs därför. Åtgärdernas omfattning avgörs med utgångspunkt från vad som är tekniskt, ekonomiskt och miljömässigt motiverat i det enskilda fallet.

Trafikverket (dåvarande Banverket) och Naturvårdsverket har gemensamt tagit fram riktvärden för buller och vibrationer från spårtrafik som

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 47 (forts)

Dnr 2015-000445

redovisas i rapporten "Buller och vibrationer från spårburen linjetrafik – riktlinjer och tillämpning". För järnväg i markplan i den norra delen tillämpas bullerriktvärden enligt planeringsfallet "väsentlig ombyggnad av bana", med undantag för godsbangården där riktvärden för externt industribuller gäller. För södra delen tillämpas planeringsfallet "nybyggnad av bana".

Vid planeringsfallet *nybyggnad av bana* anger de högsta acceptabla värdena att inga boende ska behöva utsättas för maximal ljudnivå inomhus i sov- och boningsrum över 50 dBA respektive över dygnsekvivalent ljudnivå 65 dBA i utemiljön.

Vid planeringsfallet *väsentlig ombyggnad av bana* vid bebyggelse anger de högsta acceptabla värdena att inga boende ska behöva utsättas för fler än fem störningstillfällen under en natt (klockan 22.00–06.00) med maximal ljudnivå inomhus i sovrum över 55 dBA. I utemiljön ska inga boende behöva utsättas för dygnsekvivalent ljudnivå över 70 dBA. I de fall utomhusnivån inte kan reduceras till nivåer enligt ovan bör inriktningen vara att inomhusvärdena inte överskrids.

Buller från tågrörelser och övrig verksamhet inom godsbangården jämförs med riktlinjer för externt industribuller enligt Naturvårdsverkets publikation "Vägledning om industri och annat verksamhetsbuller". Anledningen till att buller från tågrörelser och övriga arbeten inom godsbangården jämförs med riktlinjer för externt industribuller är att karaktären på ljudet från godsbangården bedöms vara annorlunda jämfört med karaktären på ljud från tåg i linjetrafik. Vid bostäder, skolor, förskolor och vårdlokaler gäller följande nivåer (frifältsvärden):

- Leq 50 dBA dagtid vardagar, klockan 06-18
- Leq 40 dBA, nattetid klockan 22-06
- Leq 45 dBA, övrig tid

Utöver detta gäller:

- Maximala ljudnivåer (LFmax > 55 dBA) bör inte förekomma nattetid klockan 22-06 annat än vid enstaka tillfällen.
- Vissa ljudkaraktärer är särskilt störningsframkallande. I de fall verksamhetens buller karaktäriseras av ofta återkommande impulser som vid nitningsarbete, lossning av metallskrot och liknande eller innehåller ljud med tydligt hörbara tonkomponenter bör värdena ovan sänkas med 5 dBA.
- I de fall den bullrande verksamheten endast pågår en del av någon av tidsperioderna ovan, eller om ljudnivån från verksamheten varierar mycket, bör den ekvivalenta ljudnivån bestämmas för den tid då den bullrande verksamheten pågår. Dock bör den ekvivalenta ljudnivån bestämmas för minst en timme, även vid kortare händelser.

Ytterligare redovisning av bullerriktvärdena görs i miljökonsekvensbeskrivningen. Riktvärden är vägledande men inte bindande.

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 47 (forts)

Dnr 2015-000445

Bullerskyddsåtgärder anläggs främst inom kvartersmark för järnvägsanläggning eftersom bullerdämpningen blir bättre ju närmare ljudkällan som åtgärden placeras. Järnvägsplanen fastställer höjden på bullerskydden inom järnvägsanläggningen och anger motiven för val av bullerskydd för respektive delsträcka. Bullerskyddsåtgärderna består främst av vall eller plank.

Där riktvärde för ljudnivå inomhus och/eller för ljudnivå utomhus vid uteplats inte kan uppfyllas genom bullerskyddsåtgärder inom järnvägsområde ska huvudman för järnvägen erbjuda bullerskyddsåtgärder utanför järnvägsområde i form av fastighetsnära åtgärd. Vilka fastigheter detta gäller redovisas i järnvägsplanen.

Bullerskyddens utformning är av stor vikt för upplevelsen av landskapsbilden. Gestaltungsprogrammet för järnvägsplanen beskriver hur utformningen av dem skulle kunna variera utmed hela sträckan.

För *ny- eller ombyggnad av vägar* gäller riktvärden som anges i propositionen "Infrastrukturinriktning för framtida transporter". Bullernivå för bostäder, utomhus, får inte överstiga dygnsekvivalent ljudnivå 55 dBA (vid fasad) och maximal ljudnivå 70 dBA (uteplats i anslutning till bostad). Bullernivå för bostäder, inomhus, får inte överstiga dygnsekvivalent ljudnivå 30 dBA och maximal ljudnivå 45 dBA (nattetid).

Norra delen

Utan åtgärder riskerar riktvärdena för trafikbuller att överskridas av buller från både spårbunden trafik och från väg. Bullerskyddsåtgärder krävs för bostäder men också för natur- och reservatsområdena i väster. Längst i norr, där utbyggnaden startar, föreslås bullerskyddande skärmar på båda sidor om spåren. Skärmarnas höjd varierar mellan en och tre meter. Utefter bangårdsområdet fram till Getteröbron kommer främst bullerskärmar anläggas till en höjd av tre till fem meter ovan rälsöverkant som är belägen en till två meter över befintlig marknivå.

På en delsträcka i den norra delen kommer bullerskyddsskärmar att placeras ovanpå tryckbankar. Skärmarnas höjd anordnas fyra meter över rälsöverkant som är belägen 3,2 meter över befintlig marknivå. Bullerskyddsåtgärder kommer att behöva kompletteras med fastighetsnära åtgärder för vissa fastigheter, såsom lokal skärm vid uteplats och fasadåtgärder.

För att skydda personer på plattformarna från höga bullernivåer kommer trågväggarna och insidan av tunnelns ytskikt längsmed plattformarna förses med en ljudabsorberande yta och absorberer. Den östra trågväggens uppbrutna struktur bidrar också till att förbättra ljudmiljön i tråget i stationsområdet.

Den föreslagna nya godsbangården gör att spårområdet kommer närmare naturreservatet, och Natura 2000-området Getteröns fågelreservat. Tägrörelserna på godsbangården ger upphov till buller som kan komma att påverka fågellivet och rekreationsupplevelsen. Bullerskydd föreslås väster

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 47 (forts)

Dnr 2015-000445

om spårområdet för att minska störningar på rekreation och djurliv. Här finns också ett landskap av kulturhistoriskt värde som bedöms påverkas negativt av järnvägsanläggningen och dess bullerskydd. Utformningen av bullerskydd är därmed betydelsefull för att minska de negativa konsekvenserna för kulturmiljön. Buller från godsbangården beräknas påverka befintlig bebyggelse, bullerskydd föreslås.

Södra delen

Eftersom järnvägen i söder är ett nytt inslag kan byggnader som idag inte är bullerstörda komma att påverkas av buller från järnväg. Bullerskyddsåtgärder krävs för att klara riktvärdena. Närmast tunnelmynningen kommer trågväggen att agera bullerskydd. Därefter föreslås bullerskyddsvall med en brant insida för att hålla nere vallens höjd. Vallens utsida ges en flack lutning för att smälta in i landskapet. Utefter en delsträcka föreslås bullerskärm i form av en mur för att inte inkräkta på ett biotopskyddat småvatten. Bullervallarna och skärmarna kommer ha en höjd av två till tre meter ovan rälsöverkant, som är belägen en till två meter över befintlig marknivå. Dessa bullerskyddsåtgärder kommer att behöva kompletteras med fastighetsnära åtgärder för vissa fastigheter, såsom lokal skärm vid uteplats och fasadåtgärder.

Stomljud

Med stomljud avses vibrationer som uppstår då ett tåg passerar och som sprids via marken till närliggande byggnader och uppfattas som ett hörbart mullrande ljud. Skyddsåtgärder i anslutning till spår i tunnel och i tråg kommer att genomföras. Omfattningen kommer att bestämmas först när tunneln och tråget är klart och ytterligare mätningar kan göras. I tillåtlighetsbeslutet framgår att: "Trafikverket ska ha en hög ambitionsnivå när verket vidtar skyddsåtgärder mot buller från järnvägstrafiken. Mot bakgrund av att ett stort antal människor kommer att bo ovanför tunneln i det förordade utbyggnadsalternativet bör åtgärder så långt det är möjligt även vidtas för att minska störningar från stomljud". I planhandlingarna skriver man att "mot bakgrund av det som anges i regeringens tillåtlighetsbeslut för järnvägsutbyggnaden tillämpas i detta projekt det projektspecifika riktvärdet LASmax 35 dBA. Dock är det projektspecifika målvärdet LASmax 30 dBA, vilket enligt tillåtlighetsbeslutet ska eftersträvas så långt det är tekniskt och ekonomiskt möjligt".

Vibrationer

Med vibrationer avses markvibrationer alstrade av tågtrafik. Vibrationerna fortplantas via räls och mark till närliggande byggnader och kan i vissa fall uppfattas av människor som befinner sig i byggnaderna. Riktvärdet för vibrationer för nybyggnad av bana är 0,4 mm/s. I nuläget går det inte att säkerställa att riktvärdena för vibrationer kan hållas utmed hela sträckan. Åtgärdernas omfattning avgörs med utgångspunkt från vad som är tekniskt, ekonomiskt och miljömässigt motiverat i det enskilda fallet. Där riktvärde för vibrationer inte kan uppfyllas genom skyddsåtgärder inom järnvägsområde ska huvudman för järnvägen erbjuda skyddsåtgärder utanför järnvägsområde eller inlösen. Detta gäller en fastighet vilken redovisas i järnvägsplanen.

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 47 (forts)

Dnr 2015-000445

Dagvatten, yt- och grundvatten

Öppna schakter som behövs för byggandet kommer att tillföra inläckande grundvatten och vid nederbörd även regnvatten. Länsvatten kommer att avledas i schakterna och pumpas till lämpliga reningsanläggningar och fördröjningsmagasin.

Ur samrådsredogörelsen kan man utläsa att krav kommer att ställas på vattenkvaliteten som släpps ut. Bland de största identifierade riskerna är bland annat hur schaktmassorna kan komma att påverka Vrångabäcken genom grumling och för vissa massor även genom ett bidrag med kväve. Ett kontrollprogram kommer att upprättas av Trafikverket där mätningar, bland annat i Vrångabäcken, kommer att göras löpande under byggskedet.

Vid händelse på spåren som genererar utsläpp av föroreningar anläggs alla utjämningsmagasin med avstängningsventiler som skyddsåtgärd. I anslutning till pumpstationerna anläggs magasin för omhändertagande av släckvatten vid en eventuell brand eller utsläppolycka. Vid en eventuell brand i tråg och tunnel vidtas ett antal skyddsåtgärder för att förorenat vatten inte ska släppas ut. Först samlas släckvattnet ihop i ett avstängningsbart och tätt magasin. Efter provtagning omhändertas vattnet därefter på lämpligt sätt, rent vatten släpps ut till recipient medan kontaminerat vatten förs till destruktion eller rening.

Miljökonsekvensbeskrivning

Sedan detaljplanens samrådshandling har järnvägsplanens miljökonsekvensbeskrivning färdigställts och godkänts av Länsstyrelsen. Denna används nu också för detaljplanen. Konsekvenserna som beskrivs i denna kan dock inte rakt av överföras till att gälla för detaljplanen, eftersom den senare inte ska omfatta byggskedet. Dessutom överensstämmer inte de ingående områdena helt och hållet, vissa ytor tillkommer medan andra faller bort. Därför har man gjort ett tillägg i "Komplettering till miljökonsekvensbeskrivning för Varbergstunneln".

Miljö- och hälsoskyddsnämndens tidigare ställningstagande

Nämnden tillstyrkte samrådshandling till detaljplan för Västkustbanan genom Varberg, norra och södra delen, i beslut 60 § 2015, daterat 2015-06-08, med följande villkor;

- Att samtliga bostäder klarar 55 dBA riktvärde för buller vid fasad samt vid uteplats om sådan finns och att maxriktvärdet 70 dBA inte överskrids mer än fem gånger under mest utsatt timme dag- och kvällstid.
- Att de bostäder som påverkas av den nya godsbangården dessutom klarar 50 dBA riktvärde för buller vid fasad, vid uteplatser och andra ytor för utevistelse i bostadens närhet och att riktvärdet 40 dBA klaras nattetid mellan klockan 22-06. Maximala ljudnivåer ($L_{Fmax} > 55$ dBA) bör inte förekomma nattetid annat än vid enstaka tillfällen.
- Att det innan detaljplanens antagande finns undertecknade avtal, som

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 47 (forts)

Dnr 2015-000445

reglerar hur bullerbegränsande åtgärder ska genomföras och finansieras i de fall där åtgärder ska ske utanför detaljplanens avgränsning.

- Att samtliga bostäder klarar riktvärdet 0,4 mm/s vägt RMS-värde för vibrationer i rum där man stadigvarande vistas.
- Att detaljplanen utformas så att det finns förutsättningar och utrymme att klara eventuell rening av dagvattnet från planområdet. Det ska även framgå i planhandlingarna vem som ska ansvara för drift och underhåll av eventuella dagvattendammar.
- Att miljötekniska undersökningar utförs av godsbangården som nu lämnas.
- Att planförslaget kompletteras med uppgifter om de krav som enligt riktlinjerna (Structor 2010-11-25) gäller för hanteringen av det schakt- och länsvatten som kan uppkomma. Beroende på mängd kan förutom uppsamling både provtagning och rening bli aktuellt. Beredskap ska finnas från start.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden påtalade vidare att;

- Det är oerhört viktigt att samråd sker och hänsyn tas till pågående saneringsprojekt för Renen 13 vad gäller risken för påverkan av föroreningsspridning av klorerade lösningsmedel exempelvis vid sprängarbeten och pumpning av grundvatten. Samråd bör ske både med kommunens projektgrupp för saneringen men även med miljö- och hälsoskyddsförvaltningen.
- Att tillgängligheten av området kring kvarteret Renen kan komma att vara begränsad under den period som framtida avhjälpandeåtgärder (sanering) pågår.
- Eventuella föroreningar som påträffas vid den miljötekniska markundersökningen av godsbangården ska vid behov saneras.
- Alla förorenade massor som schaktas bort ska omhändertas på ett miljömässigt godtagbart sätt.
- Avhjälpandeåtgärder i förorenade områden är anmälningspliktiga enligt 28
- § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.
- Miljötekniska undersökningar behöver genomföras och sanering vid behov utföras även av den banvall som lämnas men ligger utanför nu aktuellt planområde.
- Samtliga dagvattenanläggningar inom detaljplanerat område är

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 47 (forts)

Dnr 2015-000445

anmälningspliktiga enligt miljöbalken.

- Krossning av t.ex. berg kan vara anmälningspliktigt enligt miljöbalken.
- Uppläggning, mellanlagring och sortering av överskottsmassor/avfall utanför arbetsområdet kan vara anmälnings- eller tillståndspliktigt.

Från samrådsprocessen

Efter samrådets genomförande föreslås en del förändringar såsom t.ex. att i plankartan;

- Justera servicetunnelns mynning i söder så att den förläggs parallellt med spårtunnelns mynning.
- Lägga till ett område för att möjliggöra ytterligare en vägförbindelse över järnvägen.
- Uppdatera planbestämmelsen gällande ingrepp i mark och berg.
- Lägga till en planbestämmelse gällande föroreningar.

I planbeskrivningen föreslås bl.a. ändringar enligt;

- Förtydligande kring vilka riktvärden för buller som ska uppfyllas i projektet.
- Text om luftmiljö justeras.
- Text om vibrationer kompletteras.
- Text om dagvatten kompletteras.
- Kompletterande text om att förorening i byggnad, mark och/eller berggrundvatten ska avhjälpas så att acceptabla föroreningsnivåer med avseende på markanvändning erhålles, att samråd ska ske och hänsyn tas till pågående reningsprojekt av och i anslutning till kvarteret Renen samt att vid påträffande av förorening gäller informationsplikt och avhjälpandeåtgärd ska anmälas till kommunens miljönämnd.
- Kompletterande text om att Trafikverket har tagit fram miljötekniska undersökningar av godsbangården samt att erforderlig sanering ska utföras av verksamhetsutövaren.
- Text gällande brandvattenförsörjning samt omhändertagande av kontaminerat släckvatten läggs till.
- Text gällande avfallshantering läggs till.

Bedömning

Då miljö- och hälsoskyddsnämnden yttrade sig i samrådsskedet pågick fortfarande en hel del arbete med att ta fram relevant underlagsmaterial till

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 47 (forts)

Dnr 2015-000445

detaljplaner och järnvägsplan. Den miljökonsekvensbeskrivning (MKB) som följde med handlingarna ut var preliminär och samrådshandlingen innehöll därför endast ett antagande om vilken påverkan och vilka konsekvenser ett genomförande av planen skulle kunna få. När detta yttrande skrivs ett år senare har bilden klarnat något men fortfarande finns en hel del oklarheter och underlag som saknas. Förvaltningens bedömning är gjord utifrån de planhandlingar och det underlag som hittills presenterats.

Mycket av det som fortfarande saknas kommer, enligt uppgift från Trafikverket, att behandlas i samband med ansökan om tillstånd för vattenverksamhet enligt miljöbalken. Till detta hör bl.a. frågor som:

- Risker för att nya sprickzoner uppstår och konsekvenser kring detta.
- Bräddning av förorenat schaktvatten under byggskedet.
- Möjlighet att genomföra byggskedet utan att kvarteret Renen är efterbehandlat med förslag på påverkansområde, riskbedömningar och eventuella skyddsåtgärder.
- Bedömningar kring eventuellt förändrad grundvattenspridning.
- Bedömningar kring eventuell påverkan på framtida efterbehandling av kvarteret Trädgården.

Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen gör ingen bedömning av ovanstående frågor i det här skedet utan återkommer i samband med granskning av handlingarna i kommande miljöprövning.

Nu till granskningsskedet av detaljplanen har tidigare MKB ersatts med järnvägsplanens MKB, som godkändes av länsstyrelsen 2015-09-28. Till MKB:en finns tillägget "Komplettering till miljökonsekvensbeskrivning för Varbergstunneln". Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen anser att tillhörande MKB med komplettering är undermålig och saknar relevanta delar. Det som nämns ovan som kommer avhandlas i tillståndsansökan borde varit underlag redan framtaget i sin helhet till miljökonsekvensbeskrivningen.

Föroreningar

Det mest tydliga exemplet är avsaknaden av underlag kring hur man ska hantera det förorenade kvarteret Renen, där Naturvårdsverket har beviljat över 90 miljoner kronor i statligt bidrag för att komma till rätta med åtminstone en del av föroreningen. I MKB:n utgår man från att området är färdigsanerat när tunnelbygget påbörjas vilket med stor sannolikhet inte är fallet. Vilka blir konsekvenserna av att man vid anläggningsarbete behöver sänka grundvattennivån? Hur påverkas förorenings-spridningen? Hur stort är området som påverkas? Hur hanterar man att sprängningsarbeten kan öppna upp nya sprickor? Även om sanering skulle ha skett av källområden kommer det finnas halter kvar i länsvattnet. Hanteringen av detta beskrivs endast översiktligt.

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 47 (forts)

Dnr 2015-000445

För att belysa denna problematik hade Trafikverket utlovat att MKB:n skulle kompletteras med en riskbedömning, där påverkansområdet utretts och där möjliga åtgärder och lösningar presenteras,. Någon sådan har förvaltningen ännu inte fått ta del av varför någon fullständig bedömning av konsekvenserna inte kan göras från förvaltningens sida.

Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen vill återigen påtala vikten av att samråd sker mellan projektorganisationen för tunnelbygget och för saneringen av kvarteret Renen. Förvaltningen ser positivt att detta lyfts in i planhandlingarna.

Förvaltningen ser även positivt på att riktlinjerna för hanteringen av förorenat berggrundvatten ("Vägledning för ny- och ombyggnation av bostäder och lokaler på områden med förorenat berggrundvatten", Structor 2010-11-25) skrivits in i planhandlingarna.

Förorenade massor kommer behövas grävas ur och omhändertas framför allt vid betongtunnel, tråg och den nya godsbangården. Föroreningarna som påträffas kan vara av varierande slag då avfallsdeponin i norr, den mer industriutfyllda marken med både metaller och olja samt Renen-området med klorerade lösningsmedel ska passeras. I MKB: n menar man att när detta är gjort har man minskat exponerings- och spridningsrisken framöver. Dock måste alla åtgärder vidtas med försiktighet så att inte föroreningar sprids. Att utföra avhjälpandeåtgärder inom förorenade områden är anmälningspliktigt enligt 28 § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsa. Massorna behöver omhändertas på ett miljömässigt godtagbart sätt. Vilka halter som ska gälla för avhjälpandeåtgärden beror av planerad markanvändning och samråd ska ske med miljö- och hälsoskyddsförvaltningen.

Det är mycket positivt att en planbestämmelse om att markföroreningar ska ha avhjälpits så att acceptabla föroreningsnivåer för markanvändningen har uppnåtts innan startbesked vid bygglov eller marklov ges.

De ytor som lämnas både inom och utom planområdet, som den gamla godsbangården och banvallen, behöver vid behov saneras. Risken för återkontaminering måste beaktas om inte hela det förorenade området omfattas av avhjälpandeåtgärden.

Buller

Såsom anges i planhandlingarna kommer ett förläggande av järnvägen under mark att ge en förbättrad ljudmiljö för många bostäder i centrala Varberg. Det är dock viktigt att hänsyn tas till dem som trots allt riskerar få en sämre boendemiljö p.g.a. planförslaget. Totalt anges att det för 76 fastigheter kommer att krävas utredningar om fastighetsnära åtgärder eftersom riktvärdena för dessa inte kommer att klaras trots föreslagna skyddsåtgärder för dämpning av ljudnivån från källan.

Det finns olika riktvärden för buller att förhålla sig till beroende på om ljudkällan är spårburen linjetrafik, vägtrafik eller industri- och verksamhetsbuller. Man skiljer också på om det är en helt ny sträckning av järnvägen, som det är i söder, eller om det är en s.k. väsentlig ombyggnad

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 47 (forts)

Dnr 2015-000445

av befintlig bana, såsom i norr. När det gäller industri- och verksamhetsbuller behöver man också ta hänsyn till om ett ärende om detaljplan eller bygglov för bostäder påbörjats före eller efter den 2 januari 2015 eller inte.

Trafikverket anger att för järnväg i markplan i den norra delen tillämpas bullerriktvärden enligt planeringsfallet väsentlig ombyggnad av bana, med undantag för godsbangården där riktvärden för externt industribuller gäller. För södra delen tillämpas planeringsfallet nybyggnad av bana.

Spårbunden linjetrafik

Planförslaget får förstås som att Trafikverkets strävan är att nedan angivna riktvärden för buller ska klaras. Bullerdämpande åtgärder kommer att vidtas så långt det är tekniskt, ekonomiskt och miljömässigt motiverat i det enskilda fallet. Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen ser positivt på detta, men vill betona vikten av att ett eventuellt beslut om att inte vidta möjliga åtgärder med motiveringen att det inte är tekniskt, ekonomiskt och miljömässigt motiverat ska föregås av en dokumenterad analys av dessa parametrar.

Trafikverket har antagit en ny riktlinje för buller och vibrationer från trafik på väg och järnväg, TDOK 2014:1021, som gäller från 2016-01-01. Riktlinjen ska främja att Trafikverket på ett enhetligt och kostnadseffektivt sätt uppfyller miljöbalkens krav på skäliga skyddsåtgärder mot buller och vibrationer. Där anges riktvärden för buller och vibrationer som konkretiserar vad Trafikverket anser vara en god eller i vissa fall godtagbar miljö. Dessa värden ska normalt uppnås när ett investeringsprojekt klassats som nybyggnad eller väsentlig ombyggnad av infrastruktur.

I riktlinjen anges 45 dBA_{Lmax} och 30 dBA_{Leq24h} som riktvärde inomhus för bostäder, vårdlokaler, skolor och undervisningslokaler. Riktlinjen anger också riktvärdet 50 dBA_{Leq24} vid betydelsefulla fågelområden med låg bakgrundsnivå. Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen ser positivt på att Trafikverket genom den nya riktlinjen har höjt ambitionsnivån i samband med nybyggnad och att fågelområden tas upp som särskilt skyddsvärda områden. Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen anser att regeringens tillåtlighet för Väst kustbanan genom Varberg, som säger att Trafikverket bör ha en hög ambitionsnivå, bör kunna tolkas som att en högre ambition än TDOK 2014:1021 ska övervägas. Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen gör därför bedömningen att ambition bör bara att man klarar 55 dBA ekvivalentvärde vid bostäders fasad i enlighet med infrastruktur proposition 1996/97:53 och boverkets allmänna råd 2008.

De värden som anges i den nya riktlinjen bör därför klaras. Värdena förefaller också vara införda i miljökonsekvensbeskrivningen vilket är positivt.

Vägtrafikbuller

För vägtrafikbuller vid ny- och ombyggnad av vägar gäller vid bostäder:

Utomhus:

55 dBA (dygnsekvivalent ljudnivå vid fasad)

Inomhus:

30 dBA

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 47 (forts)

Dnr 2015-000445

70 dBA (uteplats i anslutning till bostad)

45 dBA(nattetid)

Industri- och annat verksamhetsbuller

I Naturvårdsverket nyligen framtagna vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller (Rapport 6538) anges följande frifältsvärden som gäller vid fasad, vid uteplatser och andra ytor för utevistelse i bostadens närhet:

Leq 50 dBA dagtid 06-18

Leq 40 dBA nattetid 22-06 Leq 45 dBA övrig tid

Stomljud

I Regeringens tillåtlighetsbeslut anges det att, "trafikverket bör ha en hög ambitionsnivå när verket vidtar skyddsåtgärder mot buller från järnvägs- trafik. Mot bakgrund av att ett stort antal människor kommer att bo ovanför tunneln i det förordade utbyggnadsalternativet bör åtgärder så långt möjligt även vidtas för att minska störningar från stomljud".

I miljökonsekvensbeskrivningen för Varbergstunneln återfinns endast den viljeinriktning som Trafikverket själva har angett i sin järnvägsutredning inför tillåtlighetsprövningen: "Trafikverkets ambition är att reducera stomljudet till nivåer under 35 dBA. Åtgärder ner till 30 dBA kan bli genomförda om kostnaderna visar sig rimliga". Därefter anger man att det projektspecifika riktvärdet för bostäder, vårdlokaler och hotell är 35 dBA_{LASmax} samt att en nivå på 30 dBA_{LASmax} ska övervägas i de fall det är tekniskt möjligt och kostnaderna är rimliga.

I tunnelprojekt som utförts tidigare har man sedan lång tid tillbaka tillämpat riktvärdet 30 dBA_{LASmax} vid nybyggnation av bostäder för stomljud från tunnelbanetåg. T ex i järnvägsutredningen till Västlänken anges 30 dBA_{LASmax} som projektspecifikt målvärde för stomljud i bostäder. Ambitionsnivån för att begränsa stomljud i projektet Varbergstunneln förefaller alltså vara lägre än i ett antal jämförbara svenska projekt, vilket inte kan anses motsvara den höga ambitionsnivå som efterlyses i tillåtlighetsbeslutet.

Enligt miljö- och hälsoskyddsförvaltningens förmenande är detta inte acceptabelt och kan inte anses vara förenligt med tillåtlighetsbeslutets skrivning att åtgärder så långt möjligt ska vidtas för att minska störningar från stomljud. Kravnivån bör vara åtminstone lika hög som i andra liknande projekt. Ett högre riktvärde än 30 dBA_{LASmax} bör alltså inte accepteras med mindre än att Trafikverket kan visa att det blir oskäligt dyrt att vidta åtgärder som gör att man klarar detta. I tillgängligt material finns inga sådana analyser och preciserade beräkningar redovisade.

Vibrationer

I tidigare planhandlingar framgick att vibrationsmätningar har utförts och sammanställts i en rapport. Denna har inte förvaltningen tagit del av men enligt samrådsredogörelsen klaras riktvärdet för vibrationer för hela sträckan förutom för två bostäder. Fastigheterna ligger söder om den södra tunnelmynningen varav en av dem är belägen inom detaljplanens område.

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 47 (forts)

Dnr 2015-000445

Där riktvärde för vibrationer inte kan uppfyllas genom skyddsåtgärder inom järnvägsområde ska huvudman för järnvägen erbjuda skyddsåtgärder utanför järnvägsområde eller inlösen. En behovsutredning bör göras för de två fastigheter i Breared där riktvärdena riskerar att inte klaras. Förvaltningen anser att det är av största vikt att åtgärder vidtas så att samtliga bostäder klarar detta riktvärde.

Dagvatten, yt- och grundvatten

Förvaltningen ser positivt på planerna på diken, utjämningsmagasin och dagvattendammar som man menar ska bidra till såväl rening som att förbättra den hydrauliska situationen. Åtgärder kommer behöva vidtas för att minska risken för översvämning vid träget. Dessa menar man även har positiva effekter för översvämningsrisker för samhället i stort, både vid skyfall men även vid en stigande havsnivå.

Vidare ser förvaltningen positivt på att skyddsåtgärder vid en eventuell brand i tråg och tunnel vidtas och för att förorenat vatten inte ska släppas ut. Släckvattnet ska samlas ihop i ett avstängningsbart och tätt magasin. Prover ska tas innan man släpper ut vattnet till recipient medan kontaminerat vatten förs till destruktion eller rening.

Vattenkvaliteten på dagvattnet som släpps är viktig, inte minst i Lassabacka-bäcken eftersom den leder till ett Natura 2000-området. Utsläpp av dagvatten är anmälningspliktigt enligt miljöbalken. Miljö- och hälsoskyddsnämnden tillämpar Göteborgs stads riktvärden som utgångspunkt. I plan- och genomförande-beskrivningen hänvisar man till en dagvattenpolicy från 2008. Inom en snar framtid har Varbergs kommun och Vivab tillsammans med Falkenbergs kommun tagit fram ny riktlinje/anvisning där satta riktvärden för dagvatten finns. Däremot som tidigare nämnts kommer förvaltningen att avstå från bedömningar av dessa frågor i det här skedet utan återkommer i samband med granskning av handlingarna i kommande miljöprovning.

Ovanstående gör att granskningshandlingen till detaljplan för Väst kustbanan genom Varberg, norra och södra delen, inte reservationslöst kan tillstyrkas. Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen förutsätter att inför byggstart har samtliga risker utretts och åtgärder vidtagits som behövs för att förhindra risker för människa och miljö.

Prot. utdrag: Stadsbyggnadskontoret
Miljö- och hälsoskyddsinspektör K Broman och E Rosén.

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 48

Dnr 2015-000446

Förslag till yttrande över granskningshandling till ändring av detaljplaner för Västkustbanan genom Varberg, bergtunneldelen, Varbergs kommun

Beslut

Miljö- och hälsoskyddsnämnden beslutar att tillstyrka ändring av detaljplan för Västkustbanan genom Varberg, bergtunneldelen, Varbergs kommun, med följande villkor:

1. Järnvägstunnel och spår ska utformas så att stömljudsnivån $30 \text{ dBA}_{\text{LASmax}}$ inte överskrids i bostäder, vårdlokaler eller hotell samt lokaler där människor vistas stadigvarande
2. För att få ett säkrare underlag till beslut om vilka åtgärder som behöver vidtas för att klara riktvärdet $30 \text{ dBA}_{\text{LASmax}}$ bör mätningar, om möjligt med hjälp av en rörlig vibrationskälla, utföras då tunneln är färdig men innan spårläggning
3. De elektromagnetiska fälten vid permanentboende, fritidsbebyggelse och vårdlokaler samt i lokaler där människor vistas stadigvarande inom detaljplaneområdet får maximalt uppgå till $0,4 \mu\text{T}$ som ett årsmedelvärde
4. De beräkningar och utredningar som ligger till grund för bedömningen att $0,4 \mu\text{T}$ som ett årsmedelvärde inte överskrids inom detaljplaneområdet bör redovisas i planhandlingarna

Miljö- och hälsoskyddsnämnden vill vidare återigen påtala att;

1. Det är oerhört viktigt att samråd sker och hänsyn tas till pågående saneringsprojekt för Renen 13 vad gäller risken för påverkan av förorenings-spridning av klorerade lösningsmedel exempelvis vid sprängarbeten och pumpning av grundvatten. Samråd bör ske både med kommunens projektgrupp för saneringen men även med miljö- och hälsoskyddsförvaltningen.
2. Avhjälpandeåtgärder i förorenade områden är anmälningsskyldiga enligt 28 § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.
3. Samtliga dagvattenanläggningar inom detaljplanerat område är anmälningsskyldiga enligt miljöbalken.
4. Krossning av t.ex. berg kan vara anmälningsskyldigt enligt miljöbalken.
5. Uppläggning, mellanlagring och sortering av överskottsmassor/avfall utanför arbetsområdet kan vara anmälningsskyldigt eller tillståndsskyldigt.

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 48 (forts)

Dnr 2015-000446

6. Att förorenade massor som schaktas bort omhändertas på ett miljömässigt godtagbart sätt.
7. En dokumenterad plan bör finnas över hur befarade höga stomljuds nivåer under byggtiden kommer att hanteras. Planen bör även innehålla en rutin för hantering av klagomål angående höga stomljud under denna tid.

Paragrafen justeras omedelbart.

Beskrivning av ärendet

Stadsbyggnadskontoret begär miljö- och hälsoskyddsnämndens yttrande över granskningshandling till detaljplan i rubricerat ärende. Förslaget behandlas med normalt planförfarande.

Varbergs kommun arbetar med att ta fram detaljplaner för att möjliggöra Västkustbanan med dubbelspår genom Varberg. **Två detaljplaner tas fram** och för vissa delar av sträckan krävs ny detaljplan. *Detaljplan för Västkustbanan genom Varbergs, norra och södra delen* och för bergtunneln krävs ändring av befintliga detaljplaner. *Ändring av detaljplaner för Västkustbanan genom Varberg, bergtunneln.*

Bakgrund enligt planhandlingar

Västkustbanan mellan Göteborg och Lund är en av de viktigaste järnvägarna i Sverige. Sedan 1980-talet har banan successivt byggts ut från enkelspår till dubbelspår med avsikten att skapa ett snabbt, effektivt och miljövänligt transportmedel för både människor och gods. Idag är ca 88 % av banan utbyggd till dubbelspår. I Halland är det endast sträckan Varberg-Hamra som fortfarande är enkelspårig och därför planerar Trafikverket en utbyggnad till dubbelspår, med en tunnel (betongtunnel 300 m, bergtunnel 2,8 km) under centrala Varberg. I utbyggnaden ingår även ett nytt nedsänkt stationsläge och en ny godsbangård.

Projektet Varbergstunneln, Västkustbanan, Varberg-Hamra, omfattar en utbyggnad till dubbelspår av Västkustbanan mellan Varberg och Hamra, en sträcka på cirka 7,5 km. Norrifrån börjar utbyggnaden vid befintliga dubbelspår cirka 1,2 km norr om Getterövägen. Därifrån och söderut sker ny utbyggnad i markplan fram till cirka 100 meter norr om Monarkbäcken där nedsänkningen av spåren börjar och spåren går ner i ett tråg.

På ett område som sträcker sig cirka 1000 meter norr om Getteröbron kommer en ny godsbangård att anläggas väster om befintlig Västkustbana. Bangården kommer som bredast (inklusive befintlig Västkustbana) att bli cirka 50 meter men smalna av till cirka 15-20 mot norr och söder.

Enligt planhandlingarna planeras ett nytt läge för Varbergs station, cirka 150 meter norr om befintlig station. Det nya plattformsområdet kommer att i huvudsak ligga nedsänkt i det öppna tråget. Direkt söder om plattformarna övergår det öppna tråget i en täckt betongtunnel. Ovan

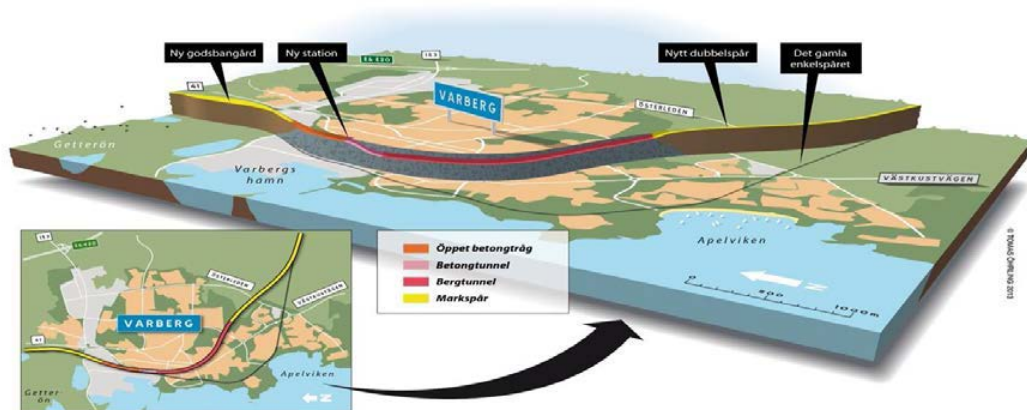
Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 48 (forts)

Dnr 2015-000446

betongtunneln kommer Varbergs nya stationsområde med nedgångar till plattformarna att anläggas.

Ungefär i höjd med Engelbrektsgatan övergår betongtunneln i en cirka 3 km lång bergtunnel. Bergtunneln går under befintlig bebyggelse med ett varierande djup mellan 8 och 26 meter under markytan och mynnar i Breareds rekreativområde. Tunneln utformas som en dubbelspårstunnel med en parallell servicetunnel som även ska tjäna som räddningstunnel. Servicetunnelns norra mynning är placerad i Järnvägsparken, i centrala Varberg, och den södra inom Breareds rekreativområde. Den nya järnvägen ansluter till befintlig järnväg vid Hamra.



Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 48 (forts)

Dnr 2015-000446



KORRIDORKARTA
Väst kustbanan, Dubbelspår Varberg-Hamra, Alternativ SMTÖ



Förorenad mark

I plan- och genomförandebeskrivningen anges att det inom planområdet inte bedöms bli aktuellt med utgrävning av förorenade massor. Dock är planområdet delvis inom inre och yttre restriktionsområde för föroreningar i berggrundvatten varför "Vägledning för ny- och ombyggnation av bostäder och lokaler på områden med förorenat berggrundvatten" (Structor 2010-11-25) har tagits fram och ska följas. Innan avhjälpandeåtgärder av eventuella påträffade föroreningar vidtas kommer miljö- och hälsoskyddsnämnden att kontaktas. En bestämmelse om att markföroreningar ska avhjälpas är införd i detaljplanekartan så att acceptabla föroreningsnivåer är uppnådda innan bygg- eller marklov beviljas.

Justerandes sign

Utdragsbestyrkande

Datum

MHN § 48 (forts)

Dnr 2015-000446

Buller & stomljud

Då buller och vibrationer framförallt är en frågeställning att beakta vid bostäder i närheten av järnväg vid markplan bedöms inte frågan vara aktuell för tunnelsträckningen.

Stomljud

Stomljud uppstår genom att vibrationer sprids genom marken till närliggande byggnader och sätter konstruktionen i svängning. Detta i sin tur avger ett lågfrekvent muller som i vissa fall kan höras inomhus, vilket är framför allt aktuellt för den spårbundna trafiken genom tunneln.

Det saknas nationella krav för stomljud från spårbunden trafik i tunnel. I tillåtlighetsbeslutet framgår att: "Trafikverket ska ha en hög ambitionsnivå när verket vidtar skyddsåtgärder mot buller från järnvägstrafiken. Mot bakgrund av att ett stort antal människor kommer att bo ovanför tunneln i det förordade utbyggnadsalternativet bör åtgärder så långt det är möjligt även vidtas för att minska störningar från stomljud."

I plan- och genomförandebeskrivningen för detaljplaneändringarna anges att mot bakgrund av det som anges i Regeringens tillåtlighetsbeslut tillämpas i detta projekt det projektspecifika riktvärdet 35 dBA_{LASmax} men att riktvärdet 30 dBA_{LASmax} ska eftersträvas så långt det är tekniskt och ekonomiskt möjligt.

Beräkningar av stomljuds nivåer har utförts och visar att 30 dBA_{LASmax} riskerar att överskridas om åtgärder inte vidtas. Om man utför de dämpande åtgärderna som föreslås bedömer man att det projektspecifika riktvärdet 35 dBA_{LASmax} kan uppnås längs hela tunnelsträckningen. Målvärdet 30 dBA_{LASmax} bedöms i stort sett kunna uppnås för sträckningen med några undantag.

Elektromagnetiska fält

Järnvägens strömförsörjning ger upphov till elektromagnetiska fält som ofta anges i enheten mikrotesla (μT). De elektromagnetiska fälten uppstår i närheten av spår och kontaktledningar men även vid andra elektriska anordningar där spänningar uppstår som transformatorstationer, mobiler och elektriska apparater. De elektromagnetiska fälten karaktäriseras av sin frekvens och styrka och kunskapen kring de negativa hälsoeffekterna från påverkan av spår och kontaktledningar är idag begränsade.

Vid samrådsmötet mellan Länsstyrelsen i Hallands län, Varbergs kommun och Trafikverket 2015-04-22 angavs att det finns en av forskarsamfundet allmän konsensus att man inte bör utsättas för en högre mängd elektromagnetisk strålning än 0,4 μT som årsmedelvärde då man har kunnat antyda en ökning av bland annat barnleukemi över detta värde. Dock råder stor osäkerhet kring frågan då lite forskning har bedrivits kring ämnet. De frekvenser som de elektromagnetiska fälten ligger på är även annorlunda från större delen av resten av världen där forskning kan ha bedrivits.

I tunnelprojektet i Varbergs kommun är målsättningen att långtidsmedelvärdet för elektromagnetiska fält ska understiga 0,4 μT i byggnader där människor vistas stadigvarande. I den målsättningen ska även normal

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 48 (forts)

Dnr 2015-000446

bakgrundsstrålning beaktas. Man bedömer att man kommer att uppnå målsättningen och att den sammantagna bakgrundsstrålningen från både befintliga källor och järnvägen kommer vara bättre än befintlig järnvägssträckning. Dock har man kunnat uppvisa minst en punkt där man har beräknat att den elektromagnetiska strålningen uppgår till mer än 0,4 µT som ett årsmedelvärde. I planens miljökonsekvensbeskrivning anges att man i det fortsatta arbetet kommer att ställa krav på att det förhöjda värdet åtgärdas.

Miljö- och hälsoskyddsnämndens tidigare ställningstagande

Miljö- och hälsoskyddsnämnden tillstyrkte samrådshandlingarna till ändring av detaljplaner för Västkustbanan genom Varberg, bergtunnel-delen, i beslut 61 § 2015, daterat 2015-06-08, med följande villkor;

- Att det föreslagna projektspecifika målvärdet för stömljud LASmax 30 dBA klaras vid permanentboende, fritidsbebyggelse och vårdlokaler samt i utrymmen där människor vistas stadigvarande
- Att Stadsbyggnadskontoret redovisar hur det föreslagna projektspecifika målvärdet för stömljud LASmax 30 dBA har tagits fram
- Att riktvärdet för vibrationer 0,4 mm/s klaras vid permanentboende, fritidsbebyggelse och vårdlokaler samt i utrymmen där människor vistas stadigvarande
- Att de elektromagnetiska fältens strålning från järnvägen maximalt uppgår till 0,2 µT som ett årsmedelvärde vid permanentboende, fritidsbebyggelse och vårdlokaler samt i utrymmen där människor vistas stadigvarande
- Att detaljplanekartan inrymmer reglering av borrhning av brunnar, exempelvis energibrunnar, för att förhindra eventuell framtida skadeverkan på järnvägstunneln.
- Att detaljplanen utformas så att det finns förutsättningar och utrymme att klara eventuell rening av dagvattnet från planområdet. Det ska även framgå i planhandlingarna vem som ska ansvara för drift och underhåll av eventuella dagvattendammar.

Vidare påtalade nämnden att;

- Det är oerhört viktigt att samråd sker och hänsyn tas till pågående saneringsprojekt för Renen 13 vad gäller risken för påverkan av förorenings-spridning av klorerade lösningsmedel exempelvis vid sprängarbeten och pumpning av grundvatten. Samråd bör ske både med kommunens projektgrupp för saneringen men även med miljö- och hälsoskyddsförvaltningen.
- Avhjälpandeåtgärder i förorenade områden är anmälningspliktiga enligt 28 § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 48 (forts)

Dnr 2015-000446

- Samtliga dagvattenanläggningar inom detaljplanerat område är anmälningspliktiga enligt miljöbalken.
- Krossning av t.ex. berg kan vara anmälningspliktigt enligt miljöbalken.
- Uppläggning, mellanlagring och sortering av överskottsmassor/avfall utanför arbetsområdet kan vara anmälnings- eller tillståndspliktigt.
- Att förorenade massor som schaktas bort omhändertas på ett miljömässigt godtagbart sätt.

I samrådsredogörelsen, daterad 2016-03-17, tillhörande detaljplandehandlingarna framgår att följande förtydliganden och förändringar har skett sedan samrådsskedet:

- Plankartan kompletteras med formulering gällande stomljud
- Planbeskrivningen förtydligas med information om stomljud och de riktvärden som ska uppfyllas i projektet
- I projektet avser man att långtidsmedelvärdet för elektromagnetiska fält ska vara under 0,4 µT i byggnader där människor stadigvarande vistas. I den målsättningen ska även normal bakgrundsstrålning i bostäder beaktas.
- Bestämmelser som reglerar ingrepp i mark och berg finns.
- Planhandlingarna kompletteras med att samråd ska ske och hänsyntas till pågående saneringsprojekt av kvarteret Renen och dess omgivning.
- Avhjälpandeåtgärder vid påträffade markförorening ska anmälas till kommunens miljönämnd.

Bedömning

Stomljud

I Regeringens tillåtlighetsbeslut anges att;

”Trafikverket bör ha en hög ambitionsnivå när verket vidtar skyddsåtgärder mot buller från järnvägstrafiken. Mot bakgrund av att ett stort antal människor kommer att bo ovanför tunneln i det förordade utbyggnadsalternativet bör åtgärder så långt möjligt även vidtas för att minska störningar från stomljud”.

I miljökonsekvensbeskrivningen för Varbergstunneln återfinns endast den viljeinriktning som Trafikverket själva har angett i sin järnvägsutredning inför tillåtlighetsprövningen:

”Trafikverkets ambition är att reducera stomljudet till nivåer under 35 dBA. Åtgärder ner till 30 dBA kan bli genomförda om kostnaderna visar sig rimliga”.

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 48 (forts)

Dnr 2015-000446

Därefter anger man att det projektspecifika riktvärdet för bostäder, vårdlokaler och hotell är 35 dBA_{LASmax} samt att en nivå på 30 dBA_{LASmax} ska övervägas i de fall det är tekniskt möjligt och kostnaderna är rimliga.

WSP har på uppdrag av Trafikverket producerat rapporten "STOMLJUD, Beskrivning och genomgång av riktvärden för spår- och vägburen trafik", 2015-11-17. I denna (tabell 1, sid 19) finns en sammanställning över projektspecifika riktvärden för stomljud i bostäder, vid svenska tunnelprojekt för spårburen trafik. Vid 7 stycken där angivna projekt anges 30 dBA_{LASmax} som projektspecifika riktvärden:

Projektspecifika riktvärden för stomljud i bostäder, Svenska tunnelprojekt för spårburen trafik

Plats/sträcka	dBA _{LASmax}
Citytunneln, Malmö	30
Citybanan, Stockholm	30
Arlandabanan, Stockholm	30
Tvärbanan, Stockholm	30
Södra station, Stockholm	30
Chalmerstunnel, Göteborg	30
Botniabanan, Örnsköldsvik	30

I samma rapport nämns även att Stockholms stad och SL sedan lång tid tillbaka tillämpar riktvärdet 30 dBA_{LASmax} vid nybyggnation av bostäder för stomljud från tunnelbanetåg. Omfattande mätningar har under de gångna åren visat att stomljuds nivåer under detta riktvärde inte lett till klagomål från boende i tunnelbanornas närhet.

I järnvägsutredningen till Västlänken anges 30 dBA_{LASmax} som projektspecifikt målvärde för stomljud i bostäder. (Västlänken en tågtunnel under Göteborg. Underlagsrapport ljud och vibrationer, Banverket 2006-02-09).

Ambitionsnivån för att begränsa stomljud i projektet Varbergstunneln förefaller alltså vara lägre än i ett antal jämförbara svenska projekt enligt ovan vilket inte kan anses motsvara den höga ambitionsnivå som efterlyses i tillåtighetsbeslutet.

Enligt miljö- och hälsoskyddsförvaltningens förmenande är detta inte acceptabelt och kan inte anses vara förenligt med tillåtighetsbeslutets skrivning att åtgärder så långt möjligt ska vidtas för att minska störningar från stomljud. Kravnivån bör vara åtminstone lika hög som i andra liknande projekt. Ett högre riktvärde än 30 dBA_{LASmax} bör alltså inte accepteras med mindre än att Trafikverket kan visa att det blir oskäligt dyrt att vidta åtgärder som gör att man klarar detta. I tillgängligt material finns inga analyser och preciserade beräkningar redovisade som möjliggör en sådan skälighetsbedömning.

Om riktvärdet 30 dBA_{LASmax} tillämpas är det inte meningsfullt att ha ett riktvärde för ekvivalent ljudnivå. Ekvivalentnivåer över normal bakgrundsnivå bedöms uppkomma först då maximalljudnivån är ca 45 dBA för en

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 48 (forts)

Dnr 2015-000446

enskild tågpassage och antalet passager är över ca 30 passagerartåg eller 5 godståg per timme (enligt WSPs rapport 2015-11-17).

Beräknade framtida stomljuds nivåer redovisas i Tyréns Underlagsrapport Stomljudsutredning 2015-08-20. Av rapporten framgår att den senaste slipningen av spåren genom Varberg genomfördes i januari 2014, ett halvår innan de vibrationsmätningar gjordes som ligger till grund för redovisade beräkningar av stömljud. Normalt intervall för denna typ av slipning är 10 år. Spårkvaliteten vid mätningarna var alltså förhållandevis god. Det finns därför risk för att de beräknade framtida stomljuds nivåerna kan vara underskattade.

Beräkningar av framtida stomljuds nivåer är gjorda med vibrationsmätningar på befintlig järnväg som grund. För att kunna göra säkrare beräkningar bör de åtgärder som redovisas i tabell 6, Tyréns Underlagsrapport genomföras så långt som möjligt. Beslut om vilka skyddsåtgärder som ska vidtas för att minska problemen med stömljud kan därmed få att vila på säkrare grund. Tyréns rekommenderar speciellt i sin rapport att mätningar, om möjligt med hjälp av en rörlig vibrationskälla, ska utföras då tunneln är färdig men innan spårläggning. Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen delar denna uppfattning.

Att minska stomljuds nivån från arbeten under mark såsom borrhning och sprängning är tekniskt sett svårt. Information till närboende, erbjudande om alternativt boende i vissa fall och täta samråd med verksamhetsutövare framförs som tänkbara åtgärder när höga stomljuds nivåer befaras under byggskedet. Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen ser positivt på dessa åtgärder men anser att dokumenterade rutiner för att hantera dessa störningar ska finnas.

Vid mätning av maximal stomljuds nivå och vid fastställande av riktvärden är det viktigt att man anger vilken tidsvägning som använts, Fast (L_{AFmax}) eller Slow (L_{ASmax}). Vid mätning där tidsvägning Fast används får man 2-3 dBA högre värden än om man använder tidsvägning Slow. Tidsvägning Fast bör användas eftersom en sådan mätning bättre beskriver nivån på den faktiska störningen. Det kan noteras att det av Trafikverket angivna projektspecifika riktvärdet $35 \text{ dBA}_{L_{ASmax}}$ alltså motsvarar ca $37 \text{ dBA}_{L_{AFmax}}$. Till detta värde kan dessutom adderas den mätosäkerhet på 5 dBA som Tyréns anger i sin rapport. Teoretiskt beräknad stomljuds nivå $35 \text{ dBA}_{L_{ASmax}}$ kan alltså motsvara ett faktiskt värde på upp till $42 \text{ dBA}_{L_{AFmax}}$.

Elektromagnetiska fält

Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen ställer sig positiv till att åtgärder vidtas för att begränsa de elektromagnetiska fälten kring den planerade järnvägen och att det i frågan beaktas den normala bakgrundsstrålningen i bostäder. Planförslaget bidrar till en förminskning av järnvägens påverkan på omgivningen i form av elektromagnetiska fält jämfört med nollalternativet vilket är en positiv utveckling.

Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen anser dock att man i järnvägens driftsskede genom mätningar ska verifiera att de elektromagnetiska fälten inte faktiskt överstiger $0,4 \mu\text{T}$ som ett årsmedelvärde.

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 48 (forts)

Dnr 2015-000446

Vidare anges det i detaljplanens miljökonsekvensbeskrivning att man bedömer att 0,4 µT klaras som ett årsmedelvärde utifrån de beräkningar som har gjorts. De beräkningar och utredningar som ligger till grund för den bedömningen är dock inte redovisade i planhandlingarna. Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen anser att de utredningar som ligger till grund för bedömningen bör redovisas tillsammans med övriga tillhörande utredningar i ärendet.

Som angivet i miljökonsekvensbeskrivningen finns en beräkningspunkt i sträckan kilometer 78+900 som ligger 23 meter över rälsen vilken beräknas ha ett årsmedelvärde på 0,43 µT. Om en sugtransformator sätts in för den sträckan anges det att långtidsmedelvärdet 0,4 µT innehålls med god marginal. Denna utformning kommer det att ställas krav på i det fortsatta arbetet. Miljö- och hälsoskydds-förvaltningen vill påpeka vikten av att beräkningspunktens förhöjda värde åtgärdas till driftskedet så att försiktighetsprincipen för elektromagnetiska fält uppnås.

Förorenat grundvatten

Miljökonsekvensbeskrivningen saknar utförlig beskrivning och bedömning av riskerna med grundvatten förorenat med bl.a. kända förekomster av klorerade lösningsmedel och hur dessa risker ska hanteras. Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen gör därför ingen bedömning av dessa frågor i det här skedet utan återkommer i samband med granskning av handlingarna i kommande miljöprovning.

Dagvatten, yt- och grundvatten

I den komplettering till miljökonsekvensbeskrivning som tillhör detaljplane-handlingarna anger Trafikverket att för järnvägsplanen kommer Trafikverket att ansöka om tillstånd för vattenverksamhet. Denna är planerad att inlämnas till Mark- och miljödomstolen under hösten 2016. Denna provning omfattar all vattenverksamhet och tillhörande frågor såsom:

- Risk för att nya sprickzoner uppstår och konsekvenser kring detta.
- Bräddning av förorenat schaktvatten under byggskedet.
- Eventuella föroreningar i inläckande grundvatten i bergtunneldelen.
- Möjlighet att eventuellt genomföra byggskedet utan att Kvarteret Renen är efterbehandlat med förslag på påverkansområde, riskbedömningar och eventuella skyddsåtgärder.
- Bedömningar kring eventuellt förändrad grundvattenspridning.
- Bedömningar kring grundvattensänkning och påverkan på byggnader med känslig grundläggning.
- Bedömningar kring eventuell påverkan på framtida efterbehandling av Kvarteret Trädgården.

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 48 (forts)

Dnr 2015-000446

Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen avstår från bedömningar när det gäller vattenfrågor i detta skede, eftersom det kommer att hanteras i samband med den förestående miljöprovningen av projektet.

Om frågan om dagvatten inte skulle hanteras i ovan nämnda miljöprovning kan miljö- och hälsoskyddsförvaltningen komma att vid ett senare skede bedöma och pröva frågan om utsläpp av dagvatten inom projektet, i enlighet med förvaltningens ordinarie tillsynsarbete.

Förvaltningen ser positivt på planerna på diken, utjämningsmagasin och dagvattendammar som man menar ska bidra till såväl rening som att förbättra den hydrauliska situationen. Åtgärder kommer behöva vidtas för att minska risken för översvämning vid träget. Dessa menar man även har positiva effekter för översvämningsrisker för samhället i stort, både vid skyfall men även vid en stigande havsnivå.

Vidare ser förvaltningen positivt på att skyddsåtgärder vid en eventuell brand i tråg och tunnel vidtas och för att förorenat vatten inte ska släppas ut. Släckvattnet ska samlas ihop i ett avstängningsbart och tätt magasin. Prover ska tas innan man släpper ut vattnet till recipient medan kontaminerat vatten förs till destruktion eller rening.

Vattenkvaliteten på dagvattnet som släpps är viktig, inte minst i Lassabacka-bäcken eftersom den leder till ett Natura 2000-området. Utsläpp av dagvatten är anmälningspliktigt enligt miljöbalken. Miljö- och hälsoskyddsnämnden tillämpar Göteborgs stads riktvärden som utgångspunkt. I plan- och genomförande-beskrivningen hänvisar man till en dagvattenpolicy från 2008. Inom en snar framtid har Varbergs kommun och Vivab tillsammans med Falkenbergs kommun tagit fram ny riktlinje/anvisning där satta riktvärden för dagvatten finns. Däremot som tidigare nämnts kommer förvaltningen att avstå från bedömningar av dessa frågor i det här skedet utan återkommer i samband med granskning av handlingarna i kommande miljöprovning.

Prot. utdrag: Stadsbyggnadskontoret
Miljö- och hälsoskyddsinspektör C Lagerblad, K I Johansson.

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 49

Dnr 2015-001843

Förslag till yttrande över järnvägsplan för anläggning och ombyggnad av Varbergstunneln, Västkustbanan, Varberg Hamra i Varbergs kommun.

Beslut

Miljö- och hälsoskyddsnämnden beslutar att tillstyrka järnvägsplanen för Varberg - Hamra med följande villkor:

1. De elektromagnetiska fältens strålning vid permanentboende, fritids-bebyggelse och vårdlokaler samt i lokaler där människor vistas stadigvarande inom järnvägsplanens område får maximalt uppgå till 0,4 μ T som ett årsmedelvärde.
2. De beräkningar och utredningar som ligger till grund för bedömningen att 0,4 μ T som ett årsmedelvärde för de elektromagnetiska fältens strålning inte överskrids för järnvägsplanens område bör redovisas i planhandlingarna.
3. Järnvägstunnel och spår ska utformas så att stomljudsnivån 30 $dB_{ALASmax}$ inte överskrids i bostäder, vårdlokaler eller hotell samt lokaler där människor vistas stadigvarande.
4. För att få ett säkrare underlag till beslut om vilka åtgärder som behöver vidtas för att klara riktvärdet 30 $dB_{ALASmax}$ bör mätningar, om möjligt med hjälp av en rörlig vibrationskälla, utföras då tunneln är färdig men innan spårläggning.
5. En dokumenterad plan ska finnas över hur befarade höga stomljuds nivåer under byggtiden kommer att hanteras. Planen ska även innehålla en rutin för hantering av klagomål angående höga stomljud under denna tid.
6. Att man klarar 55 dB_A ekvivalentvärde vid bostäders fasad i enlighet med infrastruktur proposition 1996/97:53 och Boverkets allmänna råd 2008.
7. Att järnvägsplanen antas i analogi med vad som anges i Naturvårdsverkets "Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller" rapport 6538 2015, och där planarbetet ska anses vara påbörjat före 2 januari 2015.
8. Att det innan järnvägsplanens antagande finns undertecknade avtal, som reglerar hur bullerbegränsande åtgärder ska

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 49 (forts)

Dnr 2015-001843

genomföras och finansieras i de fall där åtgärder ska ske utanför detaljplanens avgränsning.

9. Att järnvägsplanen antas i enlighet med Trafikverkets riktlinje "Buller och vibrationer från trafik på väg och järnväg" TDOK 2014:1021 och att samtliga bostäder klarar riktvärdet 0,4 mm/s vägt RMS-värde för vibrationer i rum där man stadigvarande vistas.
10. Att samråd sker med miljö- och hälsoskyddsförvaltningen inför att sprängning ska ske. Sprängningsmetod och säkerhetsåtgärder ska redovisas och dokumentation ske i säkerhetsjournal.

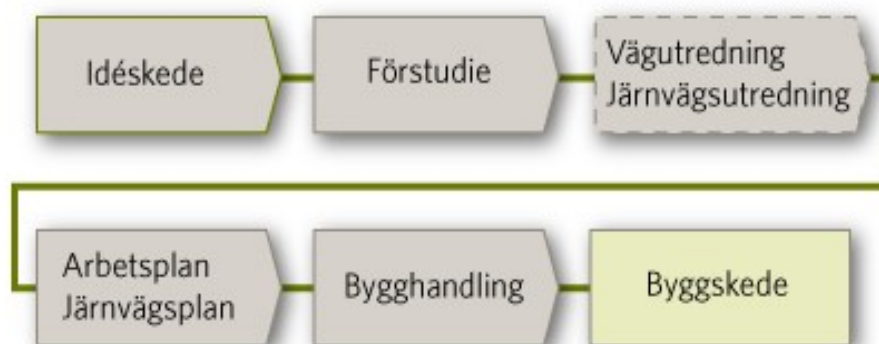
Miljö- och hälsoskyddsnämnden kan komma att lämna nya synpunkter gällande villkor som eventuellt kommer att omfattas av kommande miljöprövning enligt kap 10, 9 och 7 miljöbalken.

Paragrafen justeras omedelbart.

Beskrivning av ärendet

Trafikverket Region Väst har upprättat ett förslag till järnvägsplan för anläggning och ombyggnad av järnväg i projekt Varbergstunneln, Väst kustbanan, Varberg-Hamra i Varbergs kommun. Varbergs kommun har getts möjlighet att lämna yttrande över förslaget.

Förenklat följer ett projekt om byggande av järnväg nedanstående process.



Efter remisstiden och efter eventuella justeringar ska järnvägsplanen fastställas av Trafikverket. I planarbetet färdigställs utformning och slutgiltig sträckning, samt vilken mark och vilka fastigheter som berörs. Länsstyrelsen ska godkänna den miljökonsekvensbeskrivning som ingår i arbetet.

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 49 (forts)

Dnr 2015-001843

Trafikverket inkom till Länsstyrelsen den 24 augusti 2015 med en begäran om Länsstyrelsens godkännande enligt 2 kap. 10 § Lagen (1995:1649) om byggande av järnväg av miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) för Varbergstunneln, Västkustbanan Varberg-Hamra i Varbergs kommun. Den 28 september 2015 lämnade Trafikverket in kompletteringar till MKB:n. Länsstyrelsen har granskat MKB:n och ansåg att den i huvudsak uppfyllde kraven i 6 kap. 7 § miljöbalken. Den 28 september 2015 godkände Länsstyrelsen MKB:n.

Planen med miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har funnits tillgänglig för granskning under tiden 4 april till 28 april 2016 hos b.la. Varbergs kommun, Stadsbyggnadskontoret, Östra Långatan 27 samt Kulturhuset Komedianten Engelbrektsgratan i Varbergs kommun. Delar av handlingarna finns på Trafikverkets webbplats www.trafikverket.se/varbergstunneln.

Planen omfattar även arbete i vatten. Tillstånd för vattenverksamhet enligt miljöbalken 11 kap och miljöfarlig verksamhet 9 kap samt Natura 2000 kap 7 kap tas också fram och prövas i senare skede.

Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen kommer inte att referera trafikverkets dokument utan lämnar kommentarer direkt under nedanstående rubrik "Bedömningar".

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 49 (forts)

Dnr 2015-001843

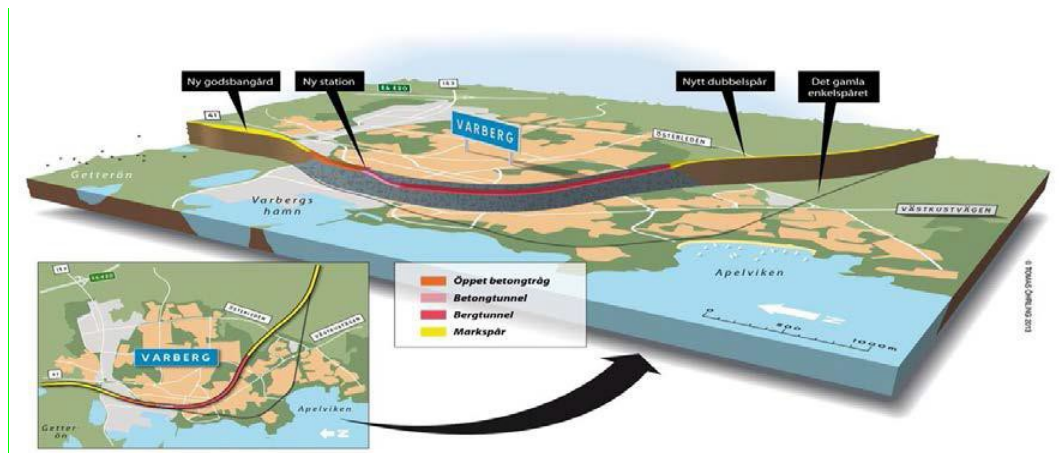


För sträckan Varberg-Hamra tas två detaljplaner fram. Planområdena i "Detaljplan för Väst kustbanan genom Varberg, norra och södra delen" är ovan markerade med rött. Grå markering visar planområdet i detaljplan för bergtunnellden.

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 49 (forts)

Dnr 2015-001843



De olika delarna i projektet Varbergstunneln, Västkustbanan Varberg-Hamra.

Bedömning

Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen anser att tillhörande MKB med komplettering är undermålig och saknar relevanta delar. Det som nämns nedan som kommer avhandlas i tillståndsansökan borde varit framtaget i sin helhet till miljökonsekvensbeskrivningen. MKB:n har dock godkänts av länsstyrelsen 2015-09-28. Trots det finns fortfarande en hel del oklarheter och underlag som saknas. Förvaltningens bedömning är gjord utifrån de planhandlingar och det underlag som hittills presenterats i handlingar öppna för allmänheten och på Trafikverkets hemsida.

Mycket av det som fortfarande saknas kommer, enligt uppgift från Trafikverket, att behandlas i samband med ansökan om tillstånd för vattenverksamhet enligt miljöbalken. Till detta hör bl.a. frågor som:

- Risker för att nya sprickzoner uppstår och konsekvenser kring detta.
- Bräddning av förorenat schaktvatten under byggskedet.
- Möjlighet att genomföra byggskedet utan att kvarteret Renen är efterbehandlat med förslag på påverkansområde, riskbedömningar och eventuella skyddsåtgärder.
- Bedömningar kring eventuellt förändrad grundvattenspridning.
- Bedömningar kring eventuell påverkan på framtida efterbehandling av kvarteret Trädgården.

Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen gör ingen bedömning av ovanstående frågor i det här skedet utan återkommer i samband med granskning av handlingarna i kommande miljöprövning. Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen redogör sin bedömning under nedanstående rubriker.

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 49 (forts)

Dnr 2015-001843

Elektromagnetiska fält

Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen ställer sig positiv till att åtgärder vidtas för att begränsa de elektromagnetiskafälten kring den planerade järnvägen och att det i frågan beaktas den normala bakgrundsstrålningen i bostäder. Planförslaget bidrar till en förminskning av järnvägens påverkan på omgivningen i form av elektromagnetiska fält jämfört med nollalternativet vilket är en positiv utveckling.

Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen anser dock att man i järnvägens driftsskede genom mätningar ska verifiera att de elektromagnetiskafälten inte faktiskt överstiger 0,4 µT som ett årsmedelvärde.

Vidare anges det i järnvägsplanens miljökonsekvensbeskrivning att man bedömer att 0,4 µT som ett årsmedelvärde utifrån de beräkningar som har gjorts. De beräkningar och utredningar som ligger till grund för den bedömningen som har gjort är dock inte redovisade i de planhandlingarna. Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen anser att de utredningar som ligger till grund för bedömningen att 0,4 µT som ett årsmedelvärde inte överskrids bör redovisas tillsammans med övriga tillhörande utredningar i ärendet.

Som angivet i miljökonsekvensbeskrivningen finns en beräkningspunkt i sträckan kilometer 78+900 som ligger 23 meter över rälsen vilken beräknas ha ett årsmedelvärde på 0,43 µT. Om en sugtransformator sätts in för den sträckan anges det att långtidsmedelvärdet 0,4 µT innehålls med god marginal. Denna utformning kommer det att ställas krav på i det fortsatta arbetet. Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen vill påpeka vikten av att beräkningspunktens förhöjda värde åtgärdas till driftskedet för att försiktighetsprincipen för elektromagnetiska fält uppnås.

Stomljud

I Regeringens tillåtlighetsbeslut anges att;

”Trafikverket bör ha en hög ambitionsnivå när verket vidtar skyddsåtgärder mot buller från järnvägstrafiken. Mot bakgrund av att ett stort antal människor kommer att bo ovanför tunneln i det förordade utbyggnadsalternativet bör åtgärder så långt möjligt även vidtas för att minska störningar från stomljud”.

I miljökonsekvensbeskrivningen för Varbergstunneln återfinns endast den viljeinriktning som Trafikverket själva har angett i sin järnvägsutredning inför tillåtlighetsprövningen:

”Trafikverkets ambition är att reducera stomljudet till nivåer under 35 dBA. Åtgärder ner till 30 dBA kan bli genomförda om kostnaderna visar sig rimliga”. Därefter anger man att det projektspecifika riktvärdet för bostäder, vårdlokaler och hotell är 35 dBA_{LASmax} samt

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 49 (forts)

Dnr 2015-001843

att en nivå på 30 $\text{dBA}_{\text{LASmax}}$ ska övervägas i de fall det är tekniskt möjligt och kostnaderna är rimliga.

WSP har på uppdrag av Trafikverket producerat rapporten "STOMLJUD, Beskrivning och genomgång av riktvärden för spår- och vägburen trafik", 2015-11-17. I denna (tabell 1, sid 19) finns en sammanställning över projektspecifika riktvärden för stömljud i bostäder, vid svenska tunnelprojekt för spårburen trafik. Vid 7 stycken där angivna projekt anges 30 $\text{dBA}_{\text{LASmax}}$ som projektspecifika riktvärden:

Plats/sträcka	$\text{dBA}_{\text{LASmax}}$
Citytunneln, Malmö	30
Citybanan, Stockholm	30
Arlandabanan, Stockholm	30
Tvärbanan, Stockholm	30
Södra station, Stockholm	30
Chalmerstunnel, Göteborg	30
Botniabanan, Örnsköldsvik	30

I samma rapport nämns även att Stockholms stad och SL sedan lång tid tillbaka tillämpar riktvärdet 30 $\text{dBA}_{\text{LASmax}}$ vid nybyggnation av bostäder för stömljud från tunnelbanetåg. Omfattande mätningar har under de gångna åren visat att stömljudsnivåer under detta riktvärde inte lett till klagomål från boende i tunnelbanornas närhet.

I järnvägsutredningen till Västlänken anges 30 $\text{dBA}_{\text{LASmax}}$ som projektspecifikt målvärde för stömljud i bostäder. (Västlänken en tågtunnel under Göteborg. Underlagsrapport ljud och vibrationer, Banverket 2006-02-09).

Ambitionsnivån för att begränsa stömljud i projektet Varbergs-tunneln förefaller alltså vara lägre än i ett antal jämförbara svenska projekt enligt ovan vilket inte kan anses motsvara den höga ambitionsnivå som efterlyses i tillåtighetsbeslutet.

Enligt miljö- och hälsoskyddsförvaltningens förmenande är detta inte acceptabelt och kan inte anses vara förenligt med tillåtighetsbeslutets skrivning att åtgärder så långt möjligt ska vidtas för att minska störningar från stömljud. Kravnivån bör vara åtminstone lika hög som i andra liknande projekt. Ett högre riktvärde än 30 $\text{dBA}_{\text{LASmax}}$ bör alltså inte accepteras med mindre än att Trafikverket kan visa att det blir oskäligt dyrt att vidta åtgärder som gör att man klarar detta. I tillgängligt material finns inga sådana analyser och preciserade beräkningar redovisade.

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 49 (forts)

Dnr 2015-001843

Om riktvärdet 30 $\text{dB}_{\text{LASmax}}$ tillämpas är det inte meningsfullt att ha ett riktvärde för ekvivalent ljudnivå. Ekvivalentnivåer över normal bakgrundsnivå bedöms uppkomma först då maximalljudnivån är ca 45 dB för en enskild tågpassage och antalet passager är över ca 30 passagerartåg eller 5 godståg per timme (enligt WSP:s rapport dat: 17 november 2015).

Beräknade framtida stomljuds nivåer redovisas i Tyréns Underlagsrapport Stomljudsutredning 2015-08-20. Av rapporten framgår att den senaste slipningen av spåren genom Varberg genomfördes i januari 2014, ett halvår innan de vibrationsmätningar gjordes som ligger till grund för redovisade beräkningar av stomljud. Normalt intervall för denna typ av slipning är 10 år. Spårkvaliteten vid mätningarna var alltså förhållandevis god. Det finns därför risk för att de beräknade framtida stomljuds nivåerna kan vara under-skattade.

Beräkningar av framtida stomljuds nivåer är gjorda med vibrationsmätningar på befintlig järnväg som grund. För att kunna göra säkrare beräkningar bör de åtgärder som redovisas i tabell 6, Tyréns Underlagsrapport genomföras så långt som möjligt. Beslut om vilka skyddsåtgärder som ska vidtas för att minska problemen med stomljud kan därmed fås att vila på säkrare grund. Tyréns rekommenderar speciellt i sin rapport att mätningar, om möjligt med hjälp av en rörlig vibrationskälla, ska utföras då tunneln är färdig men innan spårläggning. Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen delar denna uppfattning.

Att minska stomljuds nivån från arbeten under mark såsom borrhning och sprängning är tekniskt sett svårt. Information till närboende, erbjudande om alternativt boende i vissa fall och täta samråd med verksamhetsutövare framförs som tänkbara åtgärder när höga stomljuds nivåer befaras under byggskedet. Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen ser positivt på dessa åtgärder men anser att dokumenterade rutiner för att hantera dessa störningar ska finnas.

Vid mätning av maximal stomljuds nivå och vid fastställande av riktvärden är det viktigt att man anger vilken tidsvägning som använts, Fast (LAFmax) eller Slow (LASmax). Vid mätning där tidsvägning Fast används får man 2-3 dB högre värden än om man använder tidsvägning Slow. Tidsvägning Fast bör användas eftersom en sådan mätning bättre beskriver nivån på den faktiska störningen. Det kan noteras att det av Trafikverket angivna projektspecifika riktvärdet 35 $\text{dB}_{\text{LASmax}}$ alltså motsvarar ca 37 $\text{dB}_{\text{LAFmax}}$. Till detta värde kan dessutom adderas den mätosäkerhet på 5 dB som Tyréns anger i sin rapport. Teoretiskt beräknad stomljuds nivå 35 $\text{dB}_{\text{LASmax}}$ kan alltså motsvara ett faktiskt värde på upp till 42 $\text{dB}_{\text{LAFmax}}$.

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 49 (forts)

Dnr 2015-001843

Buller

Planförslaget får förstås som att Trafikverkets strävan är att nedan angivna riktvärden för buller ska klaras. Bullerdämpande åtgärder kommer att vidtas så långt det är tekniskt, ekonomiskt och miljömässigt motiverat i det enskilda fallet. Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen ser positivt på detta, men vill betona vikten av att ett eventuellt beslut om att inte vidta möjliga åtgärder med motiveringen att det inte är tekniskt, ekonomiskt och miljömässigt motiverat ska föregås av en dokumenterad analys av dessa parametrar.

Trafikverket har antagit en ny riktlinje för buller och vibrationer från trafik på väg och järnväg, TDOK 2014:1021, som gäller från 2016-01-01. Riktlinjen ska främja att Trafikverket på ett enhetligt och kostnadseffektivt sätt uppfyller miljöbalkens krav på skäliga skyddsåtgärder mot buller och vibrationer. Där anges riktvärden för buller och vibrationer som konkretiserar vad Trafikverket anser vara en god eller i vissa fall godtagbar miljö. Dessa värden ska normalt uppnås när ett investeringsprojekt klassats som nybyggnad eller väsentlig ombyggnad av infrastruktur.

MHF anser att regeringens tillåtlighetsbeslut för Västkustbanan genom Varberg, som säger att Trafikverket bör ha en hög ambitionsnivå, bör kunna tolkas som att en högre ambition än TDOK 2014:1021 ska övervägas. MHF gör därför bedömningen att ambitionen bör vara att man klarar 55 dBA ekvivalentvärde vid bostäders fasad i enlighet med infrastruktur proposition 1996/97:53 och Boverkets allmänna råd 2008.

Såsom anges i planhandlingarna kommer ett förläggande av järnvägen under mark att ge en förbättrad ljudmiljö för många bostäder i centrala Varberg. Det är dock viktigt att hänsyn tas till dem som trots allt riskerar få en sämre boendemiljö p.g.a. planförslaget. Totalt anges att det för 76 fastigheter kommer att krävas utredningar om fastighetsnära åtgärder eftersom riktvärdena för dessa inte kommer att klaras trots föreslagna skyddsåtgärder för dämpning av ljudnivån från källan.

Det finns olika riktvärden för buller att förhålla sig till beroende på om ljudkällan är spårburen linjetrafik, vägtrafik eller industri- och verksamhetsbuller.

Man skiljer också på om det är en helt ny sträckning av järnvägen eller om det är en s.k. väsentlig ombyggnad av befintlig bana.

Trafikverket anger att för järnväg i markplan i den norra delen tillämpas bullerriktvärden enligt planeringsfallet väsentlig ombyggnad av bana, med undantag för godsbangården där riktvärden för externt industribuller gäller. För södra delen tillämpas

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 49 (forts)

Dnr 2015-001843

planeringsfallet nybyggnad av bana. Miljö- och hälsoskydds-
förvaltningen har inget att invända mot denna tillämpning.

Riktlinjen anger också riktvärdet 50 dBA_{Leq24} vid betydelsefulla
fågelområden med låg bakgrundsnivå. Miljö- och hälsoskydds-
förvaltningen ser positivt på att Trafikverket genom den nya
riktlinjen har höjt ambitionsnivån i samband med nybyggnad och att
fågelområden tas upp som särskilt skyddsvärda områden

Vibrationer

Riktvärdet för vibrationer för nybyggnad av bana är 0,4 mm/s.
Vibrationsmätningar har utförts och sammanställts i en rapport.
Enligt denna klaras riktvärdet för vibrationer för hela sträckan
förutom för två bostäder. Fastigheterna ligger söder om den södra
tunnelmynningen varav en av dem är belägen inom detaljplanens
område. Där riktvärde för vibrationer inte kan uppfyllas genom
skyddsåtgärder inom järnvägsområde ska huvudman för järnvägen
erbjuda skyddsåtgärder utanför järnvägsområde eller inlösen. En
behovsutredning bör göras för de två fastigheter i Breared där
riktvärdena riskerar att inte klaras. Förvaltningen anser att det är av
största vikt att åtgärder vidtas så att samtliga bostäder klarar detta
riktvärde.

Förorenade områden

Det mest tydliga exemplet på bristen i MKB:n är avsaknaden av
underlag kring hur man ska hantera det förorenade kvarteret Renen,
där Naturvårdsverket har beviljat över 90 miljoner kronor i statligt
bidrag för att komma till rätta med åtminstone en del av för-
oreningen. I MKB:n utgår man från att området är färdigsanerat när
tunnelbygget påbörjas vilket med stor sannolikhet inte är fallet. Vilka
blir konsekvenserna av att man vid anläggningsarbete behöver sänka
grundvattennivån? Hur påverkas förorenings-spridningen? Hur stort
är området som påverkas? Hur hanterar man att sprängningsarbeten
kan öppna upp nya sprickor? Även om sanering skulle ha skett av
källområden kommer det finnas halter kvar i länsvattnet.
Hanteringen av detta beskrivs endast översiktligt.

För att belysa denna problematik hade Trafikverket utlovat att
MKB:n skulle kompletteras med en riskbedömning, där påverkans-
området utretts och där möjliga åtgärder och lösningar presenteras.
Någon sådan har förvaltningen ännu inte fått ta del av varför någon
fullständig bedömning av konsekvenserna inte kan göras från
förvaltningens sida.

Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen vill återigen påtala vikten av att
samråd sker mellan projektorganisationen för tunnelbygget och för
saneringen av kvarteret Renen.

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 49 (forts)

Dnr 2015-001843

Förorenade massor kommer att behöva grävas ur och omhändertas framför allt vid betongtunnel, tråg och den nya godsbangården. Föroreningarna som påträffas kan vara av varierande slag då avfallsdeponin i norr, den mer industriutfyllda marken med både metaller och olja samt Renen-området med klorerade lösningsmedel ska passeras. I MKB: n menar man att när detta är gjort har man minskat exponerings- och spridningsrisken framöver. Dock måste alla åtgärder vidtas med försiktighet så att inte föroreningar sprids. Att utföra avhjälpandeåtgärder inom förorenade områden är anmälningspliktigt enligt 28 § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsa. Massorna behöver omhändertas på ett miljömässigt godtagbart sätt. Vilka halter som ska gälla för avhjälpandeåtgärden beror av planerad markanvändning och samråd ska ske med miljö- och hälsoskyddsförvaltningen.

De ytor som lämnas både inom och utom planområdet, som den gamla godsbangården och banvallen, behöver vid behov saneras. Risken för återkontaminering måste beaktas om inte hela det förorenade området omfattas av avhjälpandeåtgärden.

Dag- och ytvatten

Förvaltningen ser positivt på planerna på diken, utjämningsmagasin och dagvattendammar som man menar ska bidra till såväl rening som att förbättra den hydrauliska situationen. Åtgärder kommer behöva vidtas för att minska risken för översvämning vid tråget. Dessa menar man även har positiva effekter för översvämningssrisker för samhället i stort, både vid skyfall men även vid en stigande havsnivå.

Vidare ser förvaltningen positivt på att skyddsåtgärder vid en eventuell brand i tråg och tunnel vidtas och för att förorenat vatten inte ska släppas ut. Släckvattnet ska samlas ihop i ett avstängningsbart och tätt magasin. Prover ska tas innan man släpper ut vattnet till recipient medan kontaminerat vatten förs till destruktion eller rening.

Vattenkvaliteten på dagvattnet som släpps är viktig, inte minst i Lassabacka-bäcken eftersom den leder till ett Natura 2000-området. Utsläpp av dagvatten är anmälningspliktigt enligt miljöbalken. Miljö- och hälsoskyddsnämnden tillämpar Göteborgs stads riktvärden som utgångspunkt. Inom en snar framtid har Varbergs kommun och Vivab tillsammans med Falkenbergs kommun tagit fram ny riktlinje/anvisning där satta riktvärden för dagvatten finns. Enligt trafikverkets va-utredning kommer man att klara dessa värden efter skyddsåtgärder.

Som tidigare nämnts kommer förvaltningen generellt att avstå från bedömningar av vattenfrågor i det här skedet utan återkommer i

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------

MHN § 49 (forts)

Dnr 2015-001843

samband med granskning av handlingarna i kommande bedömning enligt miljöbalken.

Prot. utdrag: Stadsbyggnadskontoret
Stf. Miljö- och hälsoskyddschef A Bergh.

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum
------------------	--------------------	-------