

Bakgrund och historik

Utbyggnaden av järnvägen genom Varberg är en del i utbyggnaden av hela Väst kustbanan mellan Göteborg och Malmö. Avsikten är att skapa ett snabbt, effektivt och miljövänligt transportmedel både inom regionen och till och från andra regioner. Utbyggnadens betydelse kommer att öka i framtiden bland annat som en följd av Öresundsbron och pågående upp rustning av järnvägen mellan Göteborg och Oslo.

En utbyggnad till dubbelspår medför bland annat

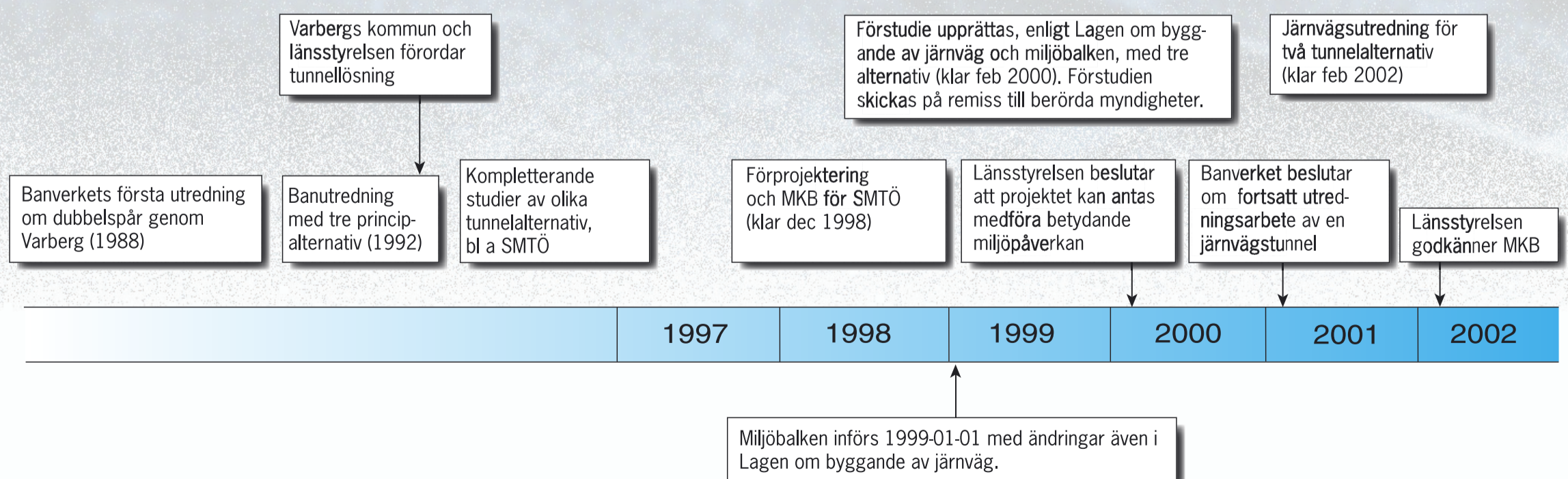
- fler tåg
- färre förseningar
- kortare restid

Den utbyggnad som ingår i denna järnvägsutredning omfattar drygt 7 kilometer dubbelspårig järnväg med tunnel under Varberg och ett nytt rese centrum i centrala Varberg.



Utredningsarbetet styrs av ett antal lagar och förordningar av vilka **lagen om byggande av järnväg** och **miljöbalken** är de viktigaste. Utöver dessa finns såväl nationella som regionala och lokala mål som bör eftersträvas.

Ett stort antal utredningar har gjorts för utbyggnaden av Väst kustbanan genom Varberg. En sammanfattning av dessa visas nedan.



Välkommen till en informationsutställning av järnvägsutredningen och miljökonsekvensbeskrivningen för Väst kustbanan, delen Varberg–Hamra.

Denna utställning utgör en del av samrådet och den formella utställningen som regleras i miljöbalken.



Utredningsalternativ



I denna järnvägsutredning har två alternativ studerats:

- alternativ Stadsmiljötunnel (SMTÖ)
- alternativ Centrumtunnel (CT).

För att på ett korrekt sätt kunna göra jämförelser av alternativen har även ett så kallat Nollalternativ studerats, som innebär att ingen ny- eller ombyggnad genomförs, utan järnvägen ligger kvar som i dag.

Alternativ

Skillnaderna mellan alternativ SMTÖ och CT beskrivs på de följande skärmarna.

Trafik

De studerade alternativen ger möjligheter till ett ökat personresande och större godsvolymer på järnväg. De viktigaste konsekvenserna av detta är att förutsättningar för ett långsiktigt hållbart samhälle och en positiv samhällsutveckling ökar avsevärt.

Teknik

Hela utbyggnaden sker med modern teknik. Genomförda undersökningar visar att berget under Varberg är av god kvalitet. Utbyggnaden kan göras antingen med en dubbelspårstunnel eller två enkelspårstunnlar. Med enkelspårstunnlarna bortfaller risken för tågkollisioner. Dubbelspårstunneln förses av säkerhetsskäl med en parallell service- och utrymningstunnel.



Alternativ SMTÖ

Den norra delen är lika för bägge alternativen. Väster om järnvägen föreslås en ny bangård i höjd med Getterön (se nedan).

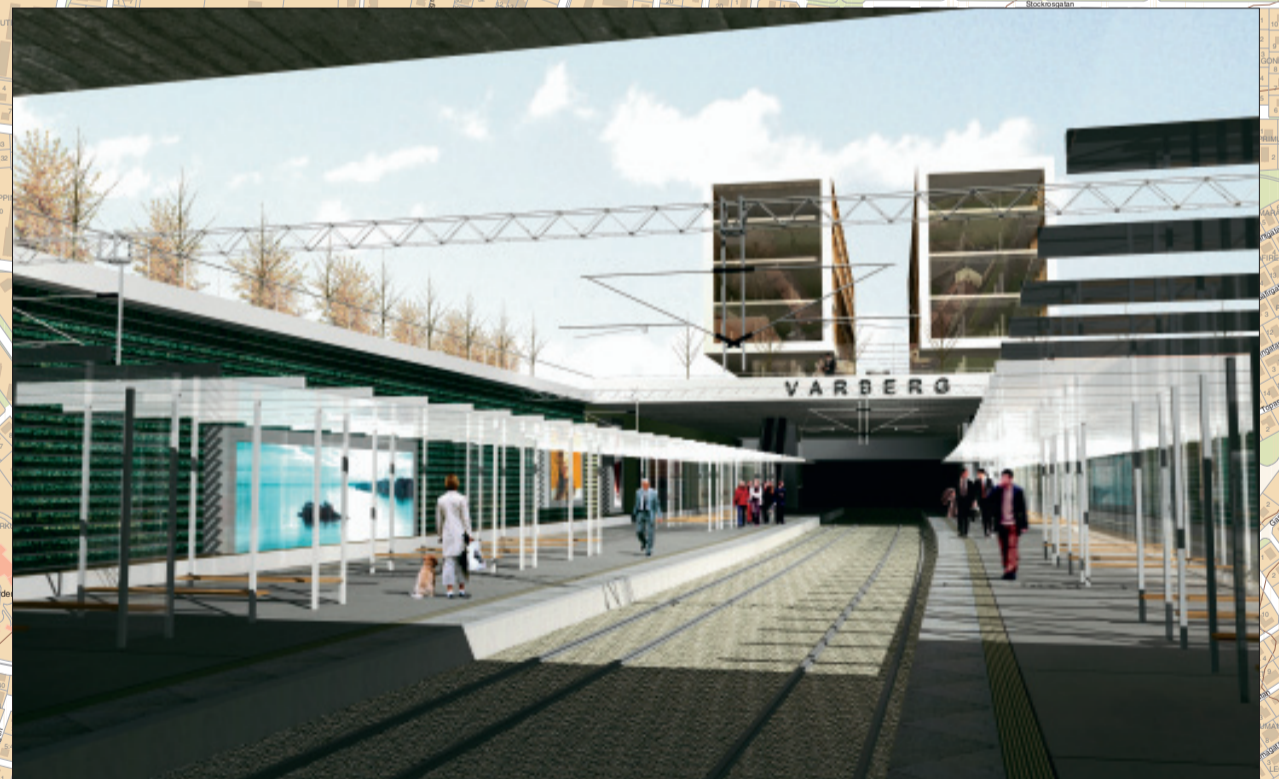


Från bangården går järnvägen i öppet tråg ner till stationsområdet, som ligger under marknivån, cirka 200 meter norr om nuvarande station.

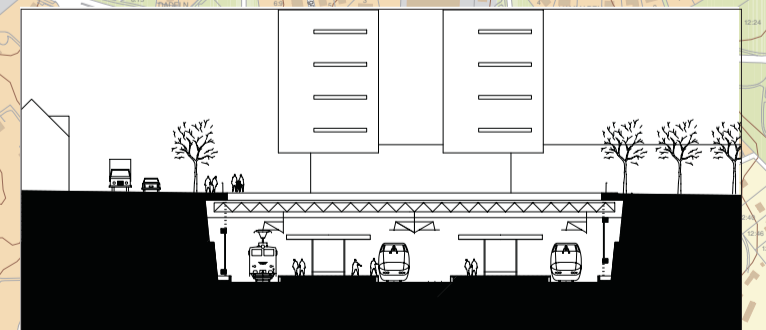
Ovan plattformarna föreslås ett resecentrum med anslutning till de lokala och regionala bussarna.

Detta alternativ ger ett större sammanhängande område för nyexploatering i centrala Varberg mellan stationen och vattnet.

Järnvägen genom Varberg går i en cirka 3,1 kilometer lång tunnel.

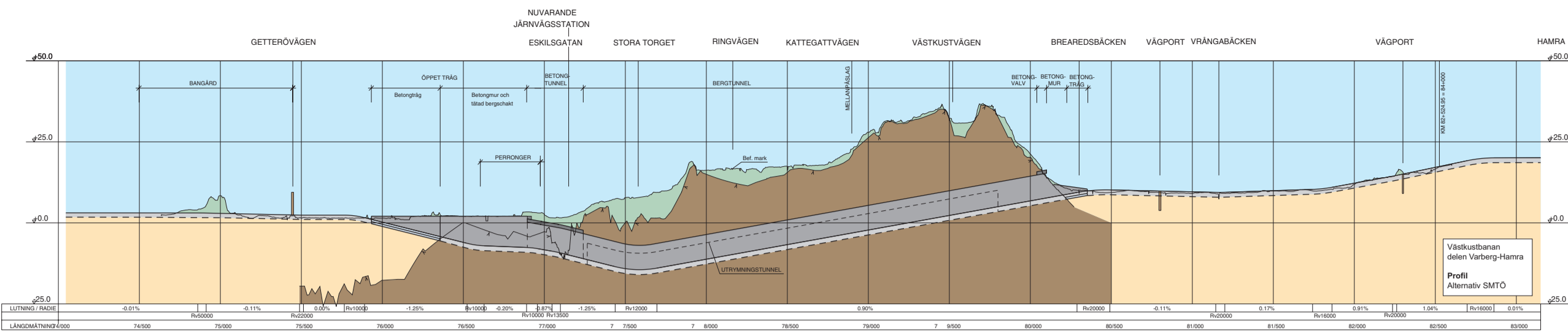


Ett mellanpåslag föreslås vid Kattegattvägen. Under byggtiden kommer detta att tjäna som in- och uttransport av material och bergmassor. Under driftskedet blir mellanpåslaget in- och utfart till service- och räddningstunnel.



På kartan markeras den korridor som är aktuell för alternativ SMTÖ.

Den södra delen är lika för bägge alternativen (se alternativ CT).



Alternativ CT

Den norra delen är lika för bägge alternativen. Väster om järnvägen föreslås en ny bangård i höjd med Getterön (se alternativ SMTÖ).



Från bangården går järnvägen i öppet tråg ner till stationsområdet, som ligger under marknivån, cirka 350 meter nordost om nuvarande station.

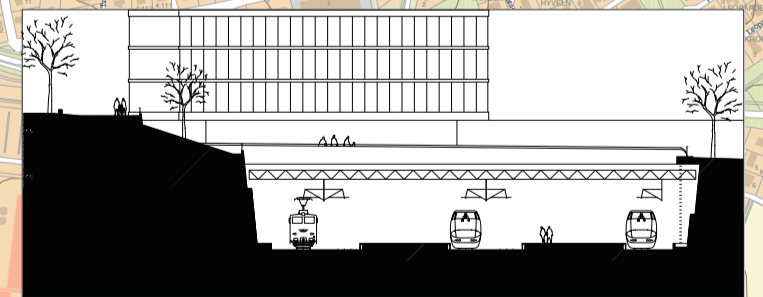
Ovan plattformarna föreslås ett resecentrum med anslutning till de lokala och regionala bussarna.

Detta alternativ ger ett större sammanhängande område för nyexploatering i centrala Varberg mellan stationen och vattnet.

Järnvägen genom Varberg går i en cirka 2,9 kilometer lång tunnel.

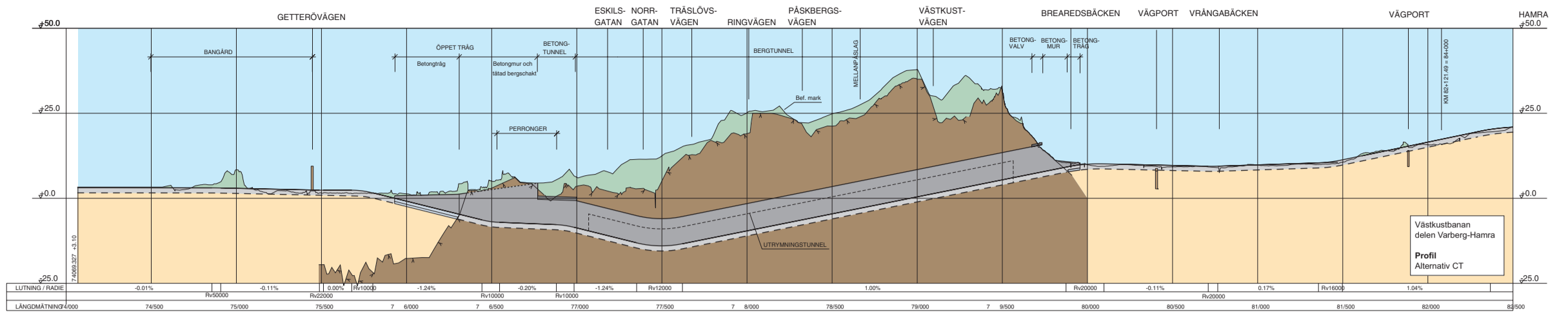


Ett mellanpåsag föreslås vid Påskbergsvallen. Under byggtiden kommer detta att tjäna som in- och uttransport av material och bergmassor. Under driftskedet blir mellanpåsaget in- och utfart till service- och räddningstunnel.



På kartan markeras den korridor som är aktuell för alternativ CT.

Den södra delen är lika för bägge alternativen (se nedan).



Tunneldelen

Elektromagnetiska fält

Elektromagnetiska fält alstras runt ledningar där det går elektrisk ström. Fältstyrkan är beroende av strömstyrkan och avtar kraftigt med ökat avstånd. När ett tåg passerar är de elektromagnetiska fälten relativt kraftiga, i övrigt är fältstyrkan lägre. I vår bostadsmiljö finns normalt apparater och maskiner som alstrar liknande elektromagnetiska fält t ex spisar, hårtorkar, rakapparater, klockradio m m. Åtgärder planeras för att minska de elektromagnetiska fälten från tågen.

Stomljud

Stomljud uppstår t ex när ett tåg passerar under en byggnad. Stomljudets utbredning beror av tågets hastighet, spår, bankropp samt husens grundläggning och konstruktion. Banverkets ambitionsnivå är att stomljudet inte ska överstiga 35 dB(A), men åtgärder för att reducera nivåerna ytterligare ner till 30 dB(A) genomförs där det är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt.

Grundvattenavsänkning

Grundvattenavsänkning kan leda till sättningar och spridning av föroreningar i mark. Dessutom kan avsänkningen leda till uttorkning av vegetation. Längs hela tunnelsträckan vidtas olika åtgärder mot detta, t ex

- vattentäta konstruktioner (skydd mot sättningar och upptryck)
- återinfiltration av grundvatten (skydd mot uttorkning)

Säkerhet och service

Vid en utformning med ett tunnelrör och dubbelspår ordnas en parallell service- och räddningstunnel. Utrymningsvägar ordnas med jämna mellanrum. Utöver ett mellanpåslag vid Kattegattvägen och i tunnelns båda ändar ordnas vertikala utrymningsvägar i ytterligare två punkter.

Inläckage

Åtgärder vidtas för att kontrollera inläckage av grundvatten så att detta ej påverkar naturmiljön eller grundläggning av ovanliggande byggnader. I berg med stor sprickbildning kan tunneln kräva "lining", dvs att ett tätt betonghölje omger tunneln. I berg med måttlig sprickbildning kommer sprickorna att injekteras med cementbruk.

Vibrations-/stomljudsisolering

En ballastmatta läggs under järnvägsbanken för att reducera stomljudet. Ytterligare åtgärder kan vidtas för att sänka stomljudet genom att järnvägen läggs i ett separat betongtråg som ställs på vibrationsdämpande fjädrar.



Miljökonsekvenser

Getterön är ett Natura-2000 område med bl a ett rikt fågelliv. Området är också riksintresse för naturvården och naturreservat. Utbyggnaden har ingen direkt påverkan på naturreservatet. Buller från järnvägen bedöms inte påverka fågellivet. Landskapsbilden kommer att påverkas av utfyllnader i området. Två fastigheter kommer att rivs. Viss landskapsanpassning kommer att ske.

Förorenad mark finns längs nuvarande järnväg och industriområden. En del av dessa massor måste transporteras till central destruktionsanläggning. Vissa massor används vid byggnationen, men en större del föreslås läggas i deponi vid Getterön. Lakvatten kommer att omhändertas.

Då nuvarande järnväg rivs försvinner barriären mellan staden och havet. Mark friställs för exploatering. Dessutom ges möjligheter till ny framtida exploatering.

Resecentrum byggs vid de nya stationslägena. Läget bedöms som mer fördelaktigt i alternativ SMTÖ.

Järnväg i tunnel medför mindre buller i staden. Fler berörs av stömljud och elektromagnetiska fält kring järnvägen. Särskilda skyddsåtgärder kommer att vidtas.

Strandpromenaden, Hästhagabergen och Apelviken utgör värdefulla områden för naturvården, kulturmiljövården och friluftslivet. Nuvarande järnväg kommer att tas bort och området återställas till ursprungligt utseende. Barriäreffekten kommer att försvinna. Bullersituationen förbättras väsentligt för de boende kring nuvarande järnväg.

Bostäderna öster om Västkustbanan och Viskadalsbanan kommer att bullerskyddas. Vissa fastigheter kan behöva kompletterande bullerskydd vid uteplatser.

Bullerskydd kommer att uppföras som skydd för bebyggelsen vid Industrivägen.

Området vid Getakärrs kyrkoruin är av intresse för kulturmiljön med flera fornlämningar. Föreslaget betongtråg i alternativ CT gör intrång i området men påverkar inte kyrkoruinen.

Stömljudet begränsas av ballastmatta i bägge alternativen. Ytterligare åtgärder kan krävas i alternativ SMTÖ.

Ett mellanpåslag föreslås vid Kattegattvägen/Påskbergsvallen. Under byggtiden kommer detta att tjäna som in- och uttransport av material och bergmassor. Under driftskedet blir mellanpåslaget in- och utfart till service- och räddningstunnel.

Grundvattensänkningen blir måttlig, som mest 3,5–4 m vid Mariedal. Den bedöms inte medföra några skador på byggnader eller på naturmiljön.

Det öppna landskapsrummet vid Breared har många naturvårdsobjekt och är värdefullt för landskapsbilden och friluftslivet. Den nya järnvägssträckningen med omgivande vegetationsklädda bullervallar får en viss avskärande effekt i landskapet. Området kommer att kraftigt förändras i sin helhet i samband med framtida exploatering väster om järnvägen. Väg och järnväg korsar varandra i skilda plan. Några fastigheter riskerar att få bullernivåer över 55 dB(A). Vissa fornlämningar kommer att beröras.

Framtida
exploatering

Vad händer under byggtiden?

En utbyggnad av Västkustbanan med en tunnel under Varberg är ett omfattande byggnadsprojekt. Arbetet kommer att pågå under flera år. Enbart byggtiden för själva tunneln beräknas till mellan 1,5 och 2 år. Mycket av arbetet kommer att ske under mark men innebär naturligtvis även störningar ovan mark.

Buller uppkommer vid arbetsplatsen, tunneldrivningen och från byggtrafiken. Olika restriktioner kommer att anges, exempelvis för när sprängningsarbeten m m ska få bedrivas.

De ursprängda bergmassorna kommer att transporteras till en krossanläggning. Denna kan avskärmas med omgivande bullervallar.

Hela projektet kommer att ge ett överskott av jord- och bergmassor. Massor från den norra tunneldelen transporteras norrut och massor från den södra delen transporteras söderut för att minska onödiga masstransporter.

Speciella transportvägar kommer att ordnas i den norra delen medan trafiken i söder i huvudsak kommer att ske på Kattegattvägen/Västkustvägen.

Emissioner (utsläpp) från arbets- och transportfordon kommer att öka under byggtiden.

Luftföroreningarna kommer att kontrolleras och beaktas exempelvis vid tunnelmynningarna och vid mellanpåslaget.

Under byggtiden kommer grundvattenytan att vara något lägre än idag. Vissa byggnader kommer att undersökas och grundförstärkas innan tunnelarbetena påbörjas.

Åtgärder kommer också att vidtas för att undvika uttorkning av parkvegetation.

Naturmiljön kommer att skyddas genom plank, stängsel och andra skyddsåtgärder.

Skydd mot spridning av föroreningar från deponin vid Getterön kommer att ske. Dessa arbeten kommer att utföras så att spridning av lakvatten hindras.

Uppställning av arbetsfordon och hantering av drivmedel kommer att regleras för att undvika utsläpp.

Tättningsmedel kommer att granskas och godkännas före byggstart. Som tättningsmedel föreslås cementbruk.



Hållbar samhällsutveckling

En utbyggnad av järnvägen till dubbelspår med tunnel ger helt nya möjligheter för planering av de centrala delarna av Varberg. Utbyggnaden öppnar nya möjligheter för arbetsmarknad, boende, kompetensförsörjning, rekreation och turism.



Arbetsmarknadseffekter

- Kortare pendlingstider och ökad turtäthet leder till ökad tågpendling och bättre fungerande arbetsmarknad.
- Möjligheter till nya bostäder och verksamheter i centrala lägen ger god tillgänglighet till resecentrum och järnvägen.
- Bättre järnvägsförbindelser och möjlighet till ny exploatering bidrar till utveckling av regionen med ökad dynamik och sysselsättning.

Effekter för rekreation och turism

- Genom god tillgänglighet till järnvägen bedöms tåget ha möjlighet att attrahera fler besökare, främst till centrum och hamnområdet, och därigenom utveckla turismen.



Kompetensförsörjningseffekter

- Antalet studerande vid universitet och högskolor ökar då möjligheten till dagpendling förbättras.
- Rekrytering av högre utbildade till näringsliv och offentlig sektor inom regionen ökar genom förbättrade pendlingsmöjligheter mellan närliggande arbetsmarknader.

Miljöeffekter

- Ett rationellt järnvägssystem, med goda anslutningar till attraktiva boende- och arbetsmiljöer, bidrar till en långsiktig hållbar samhällsutveckling.
- En överföring av trafik från väg till järnväg ger minskade utsläpp och minskad energiförbrukning.
- Tunnelalternativen medger bättre exploateringsmöjligheter i centrum, vilket ger mindre trafik jämfört med ny bebyggelse i ytterområden.

Ekonomi & trafik

Anläggningskostnaderna är relativt lika för de båda alternativen, drygt 1,2 miljarder kronor. I kostnaderna ingår järnvägsanläggningar inklusive resecentrum, korsande vägar, erforderliga miljöåtgärder samt återställningsarbeten.

I kostnaderna för resecentrum ingår tills vidare anläggningskostnader för trafikfunktionerna järnväg och buss. Däremot ingår inte några kostnader för kommersiella ytor vid resecentrum samt förväntad exploatering i övrigt.

Efter järnvägsutbyggnaden kommer persontågs-
trafiken att öka från dagens 34 tåg per dygn till cirka 50 tåg per dygn. I framtiden räknar man med cirka 70 persontåg per dygn varav de flesta kommer att stanna i Varberg. Restiderna blir kortare (se preliminär tidtabell nedan) och dubbelspårskapaciteten innebär färre störningar och mindre förseningar. Tågpendlingsmöjligheterna från Varberg förbättras avsevärt.

	IR-tåg Malmö– Göteborg	Lokaltåg Varberg– Göteborg	Regionaltåg Halmstad– Göteborg	Lokaltåg Varberg– Göteborg	IR-tåg Malmö– Göteborg	Lokaltåg Varberg– Göteborg	Regionaltåg Halmstad– Göteborg	Snabbtåg Malmö– Göteborg	Lokaltåg Varberg– Göteborg
Varberg	06:00	06:15	06:30	06:45	07:00	07:15	07:30	07:40	07:45
Frillesås		06:25		06:55		07:25			07:55
Kungsbacka	06:20	06:35	06:50	07:05	07:20	07:35	07:50		08:05
Mölnadal	06:30	06:45	07:00	07:15	07:30	07:45	08:00		08:15
Göteborg	06:40	06:55	07:10	07:25	07:40	07:55	08:10	08:10	08:25



Vad händer sedan?

Fortsatt arbete

Planeringen av nya järnvägsutbyggnader sker successivt i olika skeden, enligt nedan. I alla skeden är samråden viktigt. Vi är nu i slutet av järnvägsutredningsskedet. Samtidigt som utställningen pågår hämtar vi in synpunkter från Varbergs kommun, länsstyrelsen och andra berörda myndigheter.

Alla inkomna synpunkter kommer att analyseras och finnas med som underlag i det fortsatta arbetet.

Järnvägsutredningen, inklusive Banverkets förslag på val av alternativ, kommer sedan att sändas till regeringen för en så kallad tillåtlighetsprövning. Därefter kan arbetet med att ta fram en järnvägsplan påbörjas.



Samråd sker fortlöpande

Denna informationsutställning är en del av den formella utställningen av järnvägsutredningen. Denna inkluderar även den av länsstyrelsen godkända miljökonsekvensbeskrivningen

Tillåtlighetsprövningen, som enligt lag ska ske för denna typ av projekt, ställer ytterligare krav på samråd. Därför kommer järnvägsutredningen efter utställningen att sändas på remiss till ett stort antal centrala verk och myndigheter för yttrande.

I det fortsatta arbetet kommer ytterligare undersökningar att göras avseende bland annat stömljud, elektromagnetiska fält, påverkan på grundvatten, arkeologi m m.

Miljökonsekvensbeskrivningen, som godkänts av Länsstyrelsen i Hallands län, utgör en integrerad del av järnvägsutredningen. Till grund för utredningen ligger även ett antal delrapporter där frågor kring hållbar samhällsutveckling, stadsbyggnad, förorenad mark och hydrogeologi studerats. Dessutom har en riskanalys och en miljömedicinsk bedömning gjorts.

Du kan ta del av själva utredningen och delrapporterna på bordet här intill. Detta material kan också beställas på Banverket (se www.banverket.se).

Vi vill gärna veta vad Du tycker om föreslagen utbyggnad. Fyll gärna i en blankett och lämna här på biblioteket eller skicka e-post via vår hemsida. Vill Du tänka efter lite mer, ta gärna med Dig en broschyr hem.



Tack för din medverkan!



Stampgatan 34
Box 1014
401 21 GÖTEBORG
Kontaktperson: Per Rosquist
Telefon: 031-10 32 00
www.banverket.se