



Järnvägsutredning

Västkustbanan Ängelholm - Maria



Beskrivning och värdering av alternativ
Utställelsehandling

Beställare

Banverket
Box 366, 201 23 MALMÖ
Tel: 040-20 22 00

Projektansvarig	Ingela Olofsson Renström
Projektledare, utredare trafik	Håkan Petersson
Tekniksamordnare, utredare banteknik	Gunilla Sköld
Utredare anläggningsteknik	Sara Blomberg
Utredare broteknik	Ingrid Nilsson
Utredare signalteknik	Carl-Magnus Persson
Utredare elteknik, tele och kanalisation	Björn Nordström

Konsult

Tyréns AB
Box 27
291 21 KRISTIANSTAD
Tel: 044-689 15 00

Uppdragsansvarig	Bengt Göransson
Miljö och kvalitetsansvarig	Maria Blidfors
Ansvarig järnvägsutredning	Peter Andersson/Anders Berggren
Ansvarig MKB	Cristiano Piga/Maria Blidfors
Ansvarig funktions- och teknikutredning	Anders Berggren
Fackansvarig markteknik	Sven Linde
Fackansvarig spårteknik	Björn Karlsson
Fackansvarig geoteknik	Henrik Möller
Fackansvarig geohydrologi	Bertil Sundlöf
Fackansvarig trafikeringsanalys	Peter Andersson
Fackansvarig gestaltning	Mari Holm

Tyréns Temaplan AB	
Fackansvarig samhällsekonomi	Anna Bjärenlöv

Ingemansson Technology AB	
Fackansvarig buller och vibrationer	Clara Göransson

Rejlers AB	
Fackansvarig elteknik	Thomas Jobenius
Fackansvarig signalteknik	Lars-Göran Allhammar
Fackansvarig teleteknik	Roger Olander

Reinertsen AB	
Fackansvarig broar och konstbyggnader	Sonny Jensen

Wallin kulturlandskap och arkeologi	
Fackansvarig landskapsanalys	Lasse Wallin

Förord

Västkustbanan är en viktig länk för pendling och för godstrafik i Västra Götaland, Halland och Skåne, samtidigt som den knyter ihop Göteborg med Öresundsregionen. I dag är banan hårt trafikerad och restiderna alltför långa för att den ska vara ett konkurrenskraftigt transportmedel. En utbyggnad av kapaciteten och en förbättring av standarden pågår dock på flera ställen längs banan.

En ”flaskhals” i systemet för persontrafiken är befintligt enkelspår på sträckan Ängelholm – Maria. Den begränsade kapaciteten är otillräcklig för den önskade trafiken. En utbyggnad till dubbelspår är angelägen och finns med i Banverkets fastställda Framtidsplan för järnvägen 2004-2015. För närvarande pågår dock en översyn av den del av Framtidsplanen som avser investeringar. Anledningen till översynen är kraftigt stigande anläggningskostnader som innebär att investeringsutrymmet i den reviderade planen blir mindre än i den gällande planen och att alla objekt därmed inte kommer att kunna inrymmas i den reviderade planen. Ett reviderat förslag ska lämnas till regeringen senast den 18 juni 2007.

I föreliggande utställelsehandling beskrivs tänkbara utbyggnadsalternativ och redovisas Banverkets preliminära ställningstagande. Slutligt beslut om val av alternativ och fortsatt handläggningsordning för projektet tas först efter det att utställelsen skett och efter det att en reviderad Framtidsplan föreligger.

Utredningsarbetet har bedrivits inom Banverket med Tyréns AB som konsult.

Innehåll

Sammanfattning	5		
1 Bakgrund och syfte	10		
2 Planeringsprocessen	10		
2.1 Fyrstegsprincipen	10		
2.2 Planeringssteg och utgångspunkter för utredningsarbetet.....	10		
3 Visioner och planeringsmål	11		
3.1 Ett hållbart transportsystem	11		
3.2 Nationella inriktningsmål.....	11		
3.2.1 Nollvisionen	11		
3.2.2 Bamkonventionen	11		
3.2.3 Jämställdhetsmål	11		
3.2.4 Handikappmål	12		
3.2.5 Folkhälsomål	12		
3.2.6 Övergripande miljö kvalitetsmål	12		
3.2.7 Regionala och lokala miljömål	12		
3.3 Transportpolitiska mål	13		
3.4 Miljö kvalitetsnormer, gräns- och riktvärden.....	14		
3.4.1 Miljöbalkens mål och hänsynsregler	14		
3.4.2 Miljö kvalitetsnormer	14		
3.4.3 Riktvärden för buller	15		
3.4.4 Riktvärden för vibrationer	15		
3.4.5 Försiktighetsprincip och referensvärden för elektromagnetiska fält ..	16		
3.4.6 Kriterier för risk och säkerhet.....	16		
4 Planeringsunderlag	17		
4.1 Nulägesbeskrivning	17		
4.1.1 Landskapets topografi och karaktär.....	17		
4.1.2 Geologi, hydrogeologi och vibrationskänslighet.....	18		
4.1.3 Bebyggelse och befolkning	18		
4.1.4 Järnvägar och tågtrafik	19		
4.1.5 Vägar och vägtrafik.....	21		
4.1.6 Broar och plankorsningar.....	21		
4.1.7 Tekniska system.....	24		
4.1.8 Natur- och kulturvärden	24		
4.1.9 Boendemiljö.....	25		
4.2 Gällande planer.....	26		
4.2.1 Nationell banhållningsplan.....	26		
4.2.2 Vägtrafikplaner	26		
4.2.3 Kommunala översiktsplaner.....	26		
4.2.4 Kommunala detaljplaner och områdesbestämmelser	27		
4.2.5 Tidigare utredningar och beslut.....	27		
5 Utredningens avgränsningar	28		
5.1 Omfattning.....	28		
5.2 Detaljeringsgrad	28		
5.3 Konsekvenser	28		
6 Dimensioneringsförutsättningar	28		
6.1 Järnvägsspecifika tekniska krav	28		
6.2 Framtida tågtyper	29		
6.3 Framtida tågtrafikmängder	29		
7 Översikt av studerade och förkastade alternativ	30		
7.1 Studerade och förkastade alternativ i förstudie.....	30		
7.2 Studerade och förkastade alternativ i F/T-utredning.....	30		
7.3 Studerade alternativ i järnvägsutredningen	32		
8 Gestaltning	32		
9 Länsstyrelsens godkännande av MKB	33		
10 Beskrivning av jämförelsealternativet JA	34		
10.1 Utformning.....	34		
10.2 Genomförande	34		
10.3 Trafiktekniska konsekvenser	34		
10.4 Konsekvenser med avseende på miljö och säkerhet	34		
11 Beskrivning av utredningsalternativ UA1a-d.....	35		
11.1 Utformning UA1	35		
11.2 Genomförande.....	37		
11.3 Trafiktekniska konsekvenser	37		
11.4 Konsekvenser med avseende på miljö och säkerhet	37		
11.5 Sociala konsekvenser	38		
12 Beskrivning av utredningsalternativ UA3	38		
12.1 Utformning UA3	39		
12.2 Genomförande	40		
12.3 Trafiktekniska konsekvenser	40		
12.4 Konsekvenser med avseende på miljö och säkerhet	40		
12.5 Sociala konsekvenser.....	41		
13 Utvärdering av alternativ	41		
13.1 Jämförelser med avseende på teknisk standard och byggnadsteknik.....	41		
13.2 Jämförelser med avseende på trafikfunktion	42		
13.3 Jämförelser med avseende på miljö och säkerhet	44		
13.4 Jämförelser med avseende på sociala konsekvenser.....	45		
13.5 Jämförelser med avseende på måluppfyllelse	46		
13.6 Jämförelser med avseende på investeringskostnad och samhällsekonomi	48		
14 Banverkets preliminära slutsatser och ställningstagande	49		
Banverkets val av alternativ	49		
Motiv för Banverkets ställningstagande	50		
14.1 Sammanfattande slutsats	50		
15 Samråd	51		
16 Bilagor, referenser och underlagsrapporter	52		
Bilagor	52		
Referenser och underlagsrapporter	52		

Sammanfattning

Projektet

Väst kustbanan mellan Göteborg och Lund är en viktig länk för både person- och godstrafik i västra Sverige. Banan är väsentlig både för regional pendeltrafik och för längre resor och transporter mellan Öresundsregionen och Göteborg/Norge.

Banans nuvarande kapacitet och standard är dock otillräcklig för att möjliggöra en attraktiv och konkurrenskraftig tågtrafik. För att öka Väst kustbanans kapacitet och bekvämlighet samt för att minska restiderna så pågår därför ombyggnad och upprustning av banan på flera avsnitt av sträckan Göteborg – Lund.

En sträcka med otillräcklig kapacitet är sträckan Ängelholm – Maria. Sträckan är enkelspårig och den begränsade kapaciteten påverkar möjligheterna att utnyttja banan såväl för regionala som för längre resor.



Väst kustbanan är viktig för såväl nationell som regional tågtrafik

Behovet av åtgärder är så stort att en utbyggnad av bandelen ingår Banverkets gällande Framtidsplan för åren 2004 – 2015. Regeringen har dock beslutat att en revidering av Framtidsplanen måste ske eftersom kraftiga kostnadsstegringar medför att alla upptagna projekt i planen inte ryms inom planperioden. Huruvida utbyggnaden av Väst kustbanan på delen Ängelholm – Maria kommer att senareläggas är för tillfället oklart.

Planprocessen

Planeringsstegen för byggande av järnväg är Förstudie – Järnvägsutredning – Järnvägsplan:

- i förstudien utreds vilka av tänkbara alternativ som är möjliga.
- i järnvägsutredningen utreds närmare de möjliga alternativen så att ett ställningstagande mellan dem kan göras d.v.s. så att Banverket kan fatta beslut om vilket av alternativen som bör genomföras. Alternativet ska vara det alternativ som bäst kan uppnå avsett ändamål med minsta intrång och olägenheter och utan oskälig kostnad. Regeringen måste ge tillåtelse till Banverkets beslut av alternativ innan planeringsarbetet fortsätter med järnvägsplan.
- i järnvägsplanen ska utformningen av järnvägsprojektet beskrivas så detaljerat att effekterna och konsekvenserna för enskilda fastigheter tydligt klargörs. Järnvägsplanen fastställs av Banverket. Banverkets beslut kan överklagas till regeringen.

Tidplan

En förstudie för projektet genomfördes år 2004. Föreliggande järnvägsutredning påbörjades år 2005 och förutspås kunna avslutas under år 2007. Regeringens tillåtelsebeslut förväntas lämnas under år 2009 och järnvägsplanen upprättas under åren 2010 – 2012. Systemhandling bedöms kunna utarbetas under åren 2010 – 2012 och bygghandling under åren 2012 – 2013. Om erforderliga medel anslås för projektet bedöms byggstart kunna ske år 2014. Utbyggnadstiden beräknas till ca 3 år vilket innebär att projektet, enligt denna tidplan, kan vara genomfört år 2016.

Studerade utredningsalternativ

Inledningsvis har fyra olika alternativ för utbyggnad till dubbelspår av Väst kustbanan mellan Ängelholm och Maria studerats i en funktions- och teknikutredning. Alternativerna var:

- UA 1 utbyggnad i befintlig sträcka
- UA 2 utbyggnad i befintlig sträcka med tunnel eller nedsänkt järnväg i Ödåkra
- UA 3 utbyggnad i ny sträckning väster om Ödåkra
- UA 4 utbyggnad i ny sträckning via Väla

Med funktions- och teknikutredningen som underlag förkastades UA2 och UA4 eftersom båda dessa alternativ bedömdes orealistiska ur kostnadssynpunkt. UA4 är dessutom trafikmässigt väsentligt sämre än UA1 och UA3 eftersom det medför längre restider och har ett mindre centralt stationsläge i Ödåkra. Alternativet UA4 medför dessutom större intrång.

I järnvägsutredningen studeras således alternativen UA1 och UA3 för sträckan Ängelholm – Maria. Sträckan Maria – Knutpunkten i Helsingborg utelämnas ur järnvägsutredningen eftersom den inte finns med i Banverkets framtidsplan för utbyggnad före år 2015.

Alternativutformning

Utformningen av utredningsalternativen i järnvägsutredningen beskrivs nedan i korthet:

UA1– dubbelspår i befintlig sträckning mellan Ängelholm och Maria

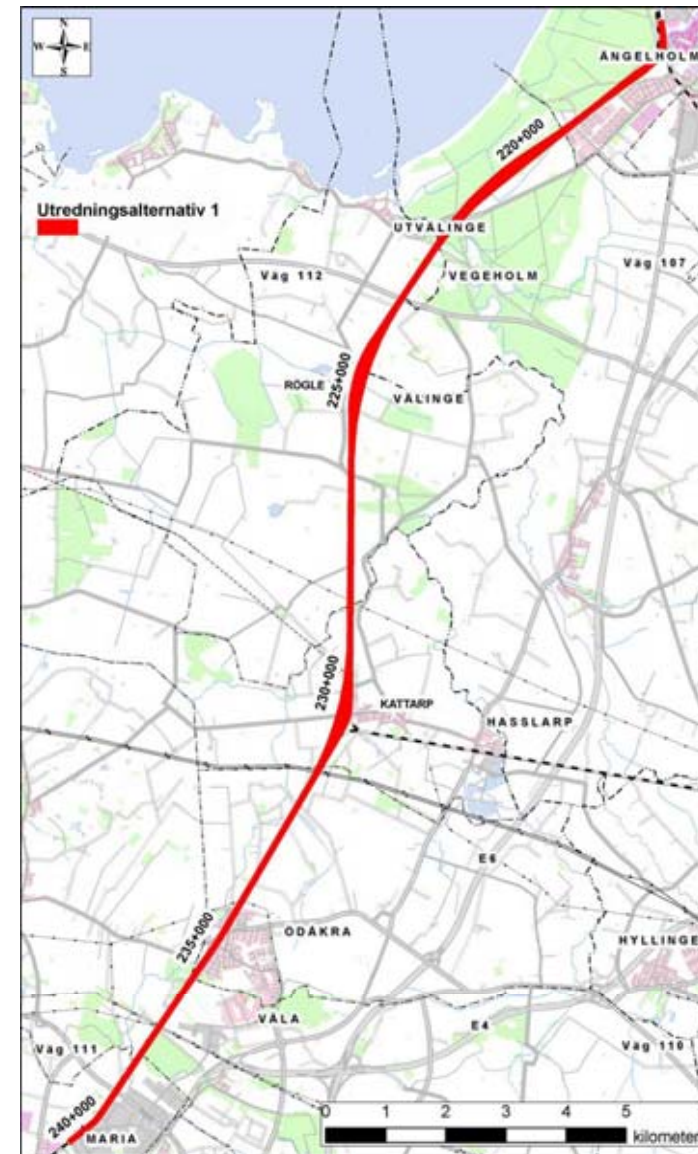
För alternativet UA1 med en utbyggnad till dubbelspår i befintlig sträckning har olika underalternativ studerats. Skillnaden mellan alternativen är främst den hastighetsstandard banan medger.

Underalternativen är:

- **UA1a** med största tillåten hastighet (STH) 250 km/h för snabbtåg på hela sträckan Ängelholm – Maria utom genom kurvan söder om Ängelholms station.
Spårrätningar genomförs norr om Utvälinge, vid Rögle, genom Kattarp, i Ödåkra och norr om Maria station.
- **UA1b** med en avvägning mellan hastighetsstandard, kostnader och övriga konsekvenser.
Jämfört med UA1a har kurvvrätningarna i UA1a vid Rögle och Vegeholm utgått och den geometriska banstandarden minskats genom Kattarp och norr om Maria.
- **UA1c** med dubbelspåret i samma sträckning som befintlig spår.
Alternativet medger 200 km/h för snabbtåg på sträckan Ängelholm – Kattarp. Genom Kattarp behålls nuvarande spårgeometri vilket innebär en begränsning av största tillåtna hastighet till ca 160 km/h. Söder om Kattarp, genom Ödåkra och fram till kurvan norr om station Maria medger banstandarden 250 km/h för snabbtåg medan den tillåtna hastigheten genom kurvan måste begränsas till ca 180 km/h.
- **UA1d.** Utredningsalternativet UA1d överensstämmer när det är fullt utbyggt med UA1c. Vad som skiljer mot UA1c är att UA1d byggs ut i etapper som anpassas till givna budgetramar.

I UA1a och UA1b tas samtliga plankorsningar med vägtrafik bort och ersätts med planskilda förbindelser. I UA1c och UA1d i Kattarp behålls Planavägens nuvarande korsning med järnvägen som en bomreglerad plankorsning.

Utredningskorridor för UA1 a – d



Kartunderlag: Lantmäteriet 2005. Ur GSD-Terrängkartan, Dnr: M2001/1502)

UA3 – nytt dubbelspår väster om Ödåkra

Utredningsalternativet UA3 innebär att en ny järnväg och en ny station byggs väster om Ödåkra. Förbifarten dimensioneras för 250 km/h med snabbtåg. Den befintliga järnvägen genom samhället rivs upp. Norr, respektive söder om Ödåkra ansluter förbifarten till tidigare beskrivna alternativ UA1a, b eller c.

Utredningsalternativet förutsätter en bebyggelseutveckling av Ödåkra västerut för att öka resandeunderlaget för den nya stationen. Stationen och bebyggelsen samplaneras för att på bästa sätt ta till vara järnvägens möjligheter.

Utredningskorridor för UA3



(Kartunderlag: Lantmäteriet 2005. Ur GSD-Terrängkartan, Dnr: M2001/1502)

Trafiktekniska effekter

För utredningsalternativen UA1 och UA3 genomförs i järnvägsutredningen en närmare beskrivning av effekter och konsekvenser med hänsyn till funktion, miljö, säkerhet och kostnader. Värderingen görs för beräknad trafik år 2020. Alternativen jämförs med varandra och med ett jämförelsealternativ utan någon utbyggnad av spårsystemet. Nedan redovisas sammanfattade resultat.

Ökad kapacitet och kortare restider

Utbyggnaden till dubbelspår medför en väsentlig ökning av kapaciteten. Dagens enkelspår har en kapacitet på ca 5 - 7 tåg/timme. Utbyggnaden till dubbelspår ökar kapaciteten till ca 15 - 18 tåg/timme (summa tåg i båda riktningar). Bristande kapacitet medför ökad risk för trafikstörningar samt minskad flexibilitet och återställningsförmåga.

Nuvarande järnväg Ängelholm – Maria är ca 21,9 km lång. I UA1a medför spårrätningarna att banlängden minskar med ca 100 meter medan förbifarten väster om Ödåkra medför en förlängning med ca 130 meter. För övriga utredningsalternativ är banlängden i stort oförändrad mot dagens.

På dagens bana är största tillåtna hastighet på sträckan Ängelholm – Kattarp 170 -180 km/h och på sträckan Kattarp – Maria 130 - 160 km/h. Den förbättrade spårstandarden möjliggör en ökning av hastigheten. Förändringarna av hastighet och banlängd medför minskade restider på mellan 3 – 5 minuter. Restidsvinster är mindre för pågatågen än för snabbtågen dels på grund av tågens prestanda, dels för att hållplatsstoppen medför att den högre hastighetsstandarden inte helt kan utnyttjas.

	Snabbtåg	Öresundståg	Pågatåg
Nuvarande restid Ängelholm – Maria	13,4	13,6	18,0
Restidsförändring med	UA1a	- 5,3	- 4,8
	UA1b	- 5,3	- 4,8
	UA1c	- 4,7	- 4,1
	UA3	- 5,2	- 4,8

Beräknad restid i minuter (exkl. hållplatsuppehållstid)

Fler resenärer

Utifrån beräknat resandeunderlag, förutsatt trafik och möjliga restidsvinster har en prognos gjorts för antalet på- och avstigande resenärer vid stationerna på sträckan Ängelholm – Helsingborg år 2020. Beräkningen redovisas i bilaga Trafikeringsanalys till underlagsrapporten Funktions- och teknikutredning.

Station	Jämförelsealternativ	UA1	UA3
Ängelholm	2070	2625	2625
Kattarp	340	550	550
Ödåkra	590	1100	1050
Maria	350	425	425
Summa	3350	4700	4650

Prognos för antal på- och avstigande resenärer år 2020

Effekter på miljö och säkerhet

För järnvägsutredningen har en separat miljökonsekvensbeskrivning (MKB) utarbetats. MKB:n har godkänts av länsstyrelsen.

För UA1 görs nedanstående bedömningar:

Naturmiljö	UA1 bedöms medföra små intrång i höga värden, exempelvis vid Vege å och Väla skog, vilket bedöms som negativt för den biologiska mångfalden i området. Alternativ UA1b-d bedöms något bättre än UA1a.
Kulturmiljö	UA1 bedöms medföra små ingrepp i måttliga till höga värden främst i Ödåkra och Kattarp. Ingreppen riskerar att försvåra förståelsen för samhällsstrukturerna som järnvägsorter. Ingreppen bedöms något mindre i UA1b och c än i UA1a på grund av mindre omfattande kurvätningar vid Kattarp.
Stads- och landskapsbild	UA1 bedöms medföra stor påverkan på stadsbilden (framförallt på grund av bullerskyddsåtgärder) i Ödåkra, måttlig påverkan på stadsbilden i Kattarp samt liten påverkan på landskapsbilden på sträckan mellan tätorterna.
Buller	UA1 bedöms medföra förbättring för flertalet och för ett stort antal hus klaras riktvärdet med föreslagna bullerskyddsskärmar/vallar. UA1a och b skiljer sig endast i Kattarp där UA1a innebär färre fastigheter som behöver ytterligare bullerskydd för utemiljön än UA1b. Detta kan utföras fastighetsnära vid tomtgräns eller vid uteplats.
Säkerhet	Individerisken och samhällsrisken minskar jämfört med nuläget på grund av utbyggnad till dubbelspår, höjd banstandard och slopade plankorsningar. Alternativ UA1a-b bedöms något bättre än UA1c-d eftersom en plankorsning behålls i dessa alternativ.
Barriärer	Barriäreffekten bedöms minska då nya planskilda gång- och cykelförbindelser byggs och befintliga plankorsningar för biltrafiken ersätts med planskilda korsningar. I UA1c-d med bibehållen plankorsning för Planavägen i Kattarp kvarstår den barriäreffekt som en bomreglerad plankorsning utgör.
Markanvändning	Spårrätningarna som medför att brukningsenheter genomkorsas medför försvårad och kostsammare brukning. Alternativ UA1a är härvidlag sämre än UA1b som i sin tur är sämre än UA1c och d.

För UA3 görs nedanstående bedömningar:

Naturmiljö	UA3 bedöms medföra måttliga intrång i måttliga värden, exempelvis vid Flöjen och i området mellan Småryd och Väla Skog. Intrånget bedöms åtminstone temporärt negativt för den biologiska mångfalden. Ur naturmiljösynpunkt bedöms alternativ UA3 något bättre än UA1 eftersom alternativet ger mindre påverkan på Väla skog. Totalt bedöms dock intrånget större i UA3.
Kulturmiljö	UA3 bedöms medföra måttliga ingrepp i måttliga värden, främst vid Fleningetorp där de historiska landskapsmönstren fragmenteras. Flyttningen av järnvägen ut från Ödåkra tätort innebär att bilden av stationsområdet kommer att bli svårare att förstå. Ur kulturmiljösynpunkt bedöms UA1 som något bättre än UA3.
Stads- och Landskapsbild	UA3 bedöms ge möjlighet till stor förbättring av stadsbilden inne i Ödåkra då järnvägen och dess komponenter flyttas ut. Landskapsbilden utanför tätorten bedöms påverkas negativt av utbyggnadsförslaget, främst på grund av att järnvägen på långa sträckor ligger på bank. Ur stadsbildssynpunkt är UA3 bättre än UA1 medan det är sämre ur landskapsbildssynpunkt.
Buller	UA3 innebär att järnvägen flyttas ut från centrala Ödåkra vilket innebär att bullret väsentligt minskar vid de hus som ligger nära dagens bana. Nysträckningen väster om Ödåkra kommer dock att medföra störningar för bebyggelse som idag inte är utsatt för tågbuller. Riktvärdena bedöms kunna tillgodoseas med bullerskyddsskärmar kompletterade med fastighetsnära åtgärder. Ur bullersynpunkt innebär UA3 färre bullerutsatta fastigheter än UA1, dock drabbas en del som tidigare inte utsatts för tågbuller.
Säkerhet	Med UA3 bedöms, jämfört med nuläget, säkerheten öka på grund av att dubbelspåret förläggs utanför bebyggelsen och för att det saknar plankorsningar. Ur säkerhetssynpunkt bedöms alternativ UA3 även som något bättre än UA1.
Barriärer	Med en ny järnväg utanför Ödåkra minskar såväl den fysiska som den visuella barriär som järnvägen idag utgör i tätorten. Ur barriärsynpunkt bedöms därför alternativ UA3 väsentligt bättre än UA1.
Markanvändning	UA3 genomkorsar flera bruksenheter vilket medför försvarad och kostsammare brukning. Ur nuvarande markanvändningssynpunkt bedöms alternativ UA1 som betydligt bättre än UA3.

Sociala konsekvenser

Utbyggnaden av Väst kustbanans kapacitet medför, oavsett utredningsalternativ, ökade pendlingsförutsättningar till arbete, studier, fritidsaktiviteter mm. Detta medför ökade möjligheter till sociala kontakter och umgänge för alla grupper i samhället, men framför allt för de som inte har tillgång till bil vilket ofta är ungdomar och kvinnor.

Även de nya planskildheterna får positiva konsekvenser då de ökar tryggheten samt tillgängligheten till målpunkter på andra sidan järnvägen. Gång- och cykelunderfarter riskerar dock bli otrygga om inte särskild omsorg läggs på deras utformning. Under förutsättning att passagera görs trygga och inbjudande kommer de att underlätta för gående och cyklister att ta sig till och från målpunkter på andra sidan järnvägen.

Skilnaderna i alternativens sociala konsekvenser finns framför allt i Ödåkra där en utflyttning av stationen i UA3 medför en förändrad samhällsstruktur samtidigt som nuvarande järnvägsområde frigörs för annat ändamål. Å andra sidan får de boende inne i Ödåkra en förändrad omgivning i UA1 i och med att bullerskärmar sätts upp för att klara gällande riktvärden.

UA3 bedöms medföra konsekvenser för människors sociala kvalitet som är mera komplexa och kräver mer omfattande åtgärder än UA1. Alternativet förändrar en stor del av Ödåkras samhällsstruktur och påverkar därmed även människors sätt att förflytta sig och deras behov för sociala kontakter, trygghet mm. UA1 får inte dessa genomgripande konsekvenser för samhället utan de begränsas till mer eller mindre stora förändringar i befintlig samhällsstruktur.

I Kattarp medför utflyttningen av stationen i UA1a minskad tillgänglighet till stationen samt risk för minskad trygghetskänsla. Den bibehållna plankorsningen med Planavägen i UA1c och d minskar tillgängligheten till målpunkter på andra sidan järnvägen och minskar trygghetskänslan i korsningen.

Banverkets (preliminära) ställningstagande

Banverket anser att en utbyggnad till dubbelspår av Väst kustbanan mellan Ängelholm och Maria är nödvändig om Väst kustbanan ska kunna fylla sin roll i det framtida nationella järnvägsnätet. Dubbelspåret möjliggör ökad tågtrafik och bättre tidtabellupplägg vilket tillsammans med kortare restider och minskad risk för trafikstörningar förbättrar järnvägens förmåga att konkurrera med biltrafiken på såväl kortare som längre distanser.

Av utredningsalternativen på sträckan Ängelholm – Kattarp förordar Banverket (preliminärt) en utbyggnad enligt UA1b+, d.v.s. enligt UA1b men med spårsträtning vid Rögle. Alternativet bedöms vara en rimlig kompromiss mellan funktion, miljöpåverkan och kostnader.

För sträckan Kattarp – Maria måste ett ställningstagande ske om järnvägen ska passera genom Ödåkra enligt UA1b eller väster om den nuvarande bebyggelsen enligt UA3. Skillnader mellan alternativen är små vad gäller restider och kostnader. Vad som är avgörande för Banverkets val av alternativ är kommunens vilja att genomföra den förutsedda nybebyggelsen väster om samhället. Ifrågasätts utbyggnaden förordar Banverket, för att inte riskera minskat resandeunderlag, att nuvarande sträckning genom samhället behålls.

Banverket kommer att ta slutlig ställning för val av alternativ först efter det att järnvägsutredningen varit utställd och de erinringar och synpunkter som då kommit in behandlats. Det val Banverket gör kommer därefter att underställas regeringens tillåtlighetsprövning innan ett fortsatt arbete med järnvägsplan för projektet påbörjas.

1 Bakgrund och syfte

Väst kustbanan mellan Göteborg och Lund är en viktig länk för både person- och godstrafik i västra Sverige. För att öka kapaciteten och förkorta restiderna pågår en utbyggnad till dubbelspår och anpassning till snabbtågstrafik. Större delen av sträckan är redan färdigställd men en av de återstående sträckorna för utbyggnad är delen Ängelholm – Helsingborg. Delsträckan är enkelspårig och en av de större "flaskhalsarna" för järnvägstrafiken på Väst kustbanan.

År 2004 genomförde Banverket en förstudie för att klargöra behovet av dubbelspår och för att kartlägga tänkbara lösningar för öka kapaciteten på sträckan Ängelholm – Helsingborg. Slutsatser i förstudien var att dubbelspår är nödvändigt på sträckan och att närmare utredning görs i en järnvägsutredning. Sträckan mellan Maria och Knutpunkten i Helsingborg utreds separat.

Syftet med järnvägsutredningen är att närmare beskriva de möjliga utbyggnadsalternativen och deras konsekvenser för funktion, miljö och hälsa, säkerhet och kostnader. Som underlag till järnvägsutredningen har en separat funktions- och teknikutredning genomförts. Syfte med funktions- och teknikutredningen var att beskriva och värdera tänkbara alternativ ur teknisk och ekonomisk synpunkt för att kunna förkasta de alternativ som uppenbart är tekniskt/ekonomiskt orealistiska.

Till järnvägsutredningen hör också en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) vars syfte är att identifiera och beskriva de direkta och indirekta miljö- och hälsoeffekter som de olika kvarvarande utbyggnadsalternativen medför.

I MKB:n redovisas möjliga alternativa utformningar och motiven för att ett visst alternativ valts (eller förkastats) anges. I MKB:n ingår även en beskrivning av konsekvenserna av att verksamheten eller åtgärden inte kommer till stånd, ett så kallat jämförelsealternativ. Miljökonsekvensbeskrivningen redovisar en samlad bedömning av alternativens miljökonsekvenser. Den samlade utvärderingen av alternativen görs dock i järnvägsutredningen där även alternativens övriga konsekvenser avseende främst funktion och kostnader beaktas.

Beskrivningen och utvärderingen av alternativen i järnvägsutredningen utgör underlag för Banverkets beslut om vilket alternativ den fortsatta planeringen bör inriktas mot och som ska underställas regeringens tillåtlighetsprövning. För detta alternativ ska senare i tillståndsprocessen, när regeringens beslut om tillåtlighet föreligger, upprättas en järnvägsplan.

2 Planeringsprocessen

2.1 Fyrstegsprincipen

Vid planering av järnvägar ska, liksom vid planering av vägar, en fyrstegsprincip tillämpas för att hushålla med resurser och effektivisera systemet. De fyra stegen innebär att åtgärder för att förbättra förhållandena ska analyseras i följande ordning:

- Steg 1. Åtgärder som påverkar transportefterfrågan och val av transportsätt
- Steg 2. Åtgärder som ger effektivare utnyttjande av befintlig järnväg
- Steg 3. Åtgärder som förbättrar befintlig järnväg
- Steg 4. Nyinvesteringar och större ombyggnadsåtgärder

För det aktuella projektet är redan steg 1 – 3 genomförda. Den nuvarande enkelspåriga järnvägen har konstaterats vara otillräcklig för att kunna tillgodose det resbehov som förutses. En ombyggnad av banan till dubbelspår är nödvändig för att öka kapaciteten.

2.2 Planeringssteg och utgångspunkter för utredningsarbetet

För byggande av järnväg krävs en planering som följer den process som regleras i Lag om byggande av järnväg (1995:1649). Övriga lagar och föreskrifter som måste beaktas är främst Miljöbalken (1998:808), Plan- och bygglagen (1987:10), Vägagen (1971:948) och kulturminneslagen (1988:950).

Planeringsstegen för byggande av järnväg ska, om olika lokaliseringalternativ finns, omfatta:

- förstudie
- järnvägsutredning
- järnvägsplan



Figur 1. Planeringsskedan för byggande av järnväg

Planeringsstegen är successivt alltmer detaljerade:

I förstudien studeras tänkbara alternativ och klargörs vilka lösningar som är möjliga att genomföra.

En järnvägsutredning måste genomföras om olika lokaliseringalternativ föreligger. I järnvägsutredningen ingår en miljökonsekvensbeskrivning som ska ha godkänts av länsstyrelsen. Järnvägsutredningen utgör underlag för Banverkets beslut om vilket av alternativen som järnvägsplanen ska omfatta. Det valda utredningsalternativet ska, för större projekt, underställas regeringens tillåtlighetsprövning.

Vid regeringens tillåtlighetsprövning bedöms framförallt:

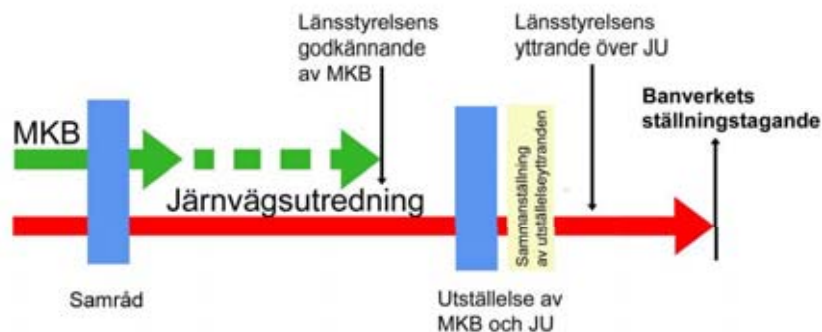
- om järnvägen får ett sådant läge och utförande att ändamålet med järnvägen vinnas med minsta intrång och olägenhet och utan oskälig kostnad.
- om projektet strider mot detaljplan, områdesbestämmelser eller andra särskilda bestämmelser för markanvändningen.
- om platsen för järnvägen är lämplig med hänsyn till miljön och hushållningen med mark- och vatten.
- om projektet kan befaras föranleda skada eller olägenhet av väsentlig betydelse för människors hälsa eller för miljön.
- om projektet kan leda till att någon miljö kvalitetsnorm överträds.

När regeringen gett tillåtlighet åt projektet ska en järnvägsplan utarbetas. I järnvägsplanen ska detaljerat redovisas vilken mark som behöver tas i anspråk och vilka övriga konsekvenser projektet medför.

Under åren 2003 – 2004 genomförde Banverket en förstudie för Väst kustbanan delen Ängelholm – Helsingborg. Förstudien har utgjort underlag för samråd och för länsstyrelsens beslut att projektet medför betydande miljöpåverkan.

I förstudien konstaterades att olika alternativ kan vara tänkbara och att en järnvägsutredning därför bör genomföras.

Det pågående utredningsarbetet för järnvägsutredningen genomförs i samråd med berörda kommuner och övriga intressenter. Allmänheten informeras och ges möjlighet att lämna synpunkter på utredningen under utställelse tiden. Banverkets slutliga ställningstagande till vilket alternativ som bör underställas regeringens prövning fattas först efter det att järnvägsutredningen varit utställd för allmänhetens granskning.



Figur 2. Arbetssteg i järnvägsutredningen

3 Visioner och planeringsmål

3.1 Ett hållbart transportsystem

Det övergripande målet på lång sikt är såväl i Sverige som i övriga Europa att få ett långsiktigt hållbart transportsystem. Begreppet "ett hållbart transportsystem" definierades av EU:s transportministrar i april 2001 som ett system som:

- gör det möjligt att tillgodose enskilda människors, företags och föreningars grundläggande behov av kommunikation och utveckling på ett säkert och för människor och ekosystem sunt sätt och som främjar jämlikhet inom och mellan generationerna
- är prisvärt, fungerar rättvist och effektivt, erbjuder olika typer av transport-möjligheter, stöder en konkurrenskraftig ekonomi och balanserad regional utveckling
- begränsar utsläpp och avfall till en mängd som jorden kan absorbera, använder förnybara tillgångar till eller under den nivå där dessa kan förnya sig, utnyttjar tillgångar som inte kan förnyas i eller under den takt förnybara ersättningar kan utvecklas samt minimerar konsekvenserna av markutnyttjande och buller.

3.2 Nationella inriktningsmål

3.2.1 Nollvisionen

För såväl vägtrafik som järnvägstrafik finns en av riksdagen år 1997 beslutad långsiktig vision för trafiksäkerheten - Nollvisionen. Nollvisionen anger att ingen person ska dödas eller skadas allvarligt till följd av trafikolyckor.

3.2.2 Barnkonventionen

Sverige är anslutet till FN:s konvention om barnets rättigheter - Barnkonventionen. Intentionerna i konventionen är att alla barn har samma rättigheter och lika värde, ingen får diskrimineras och barnets bästa ska alltid komma i första rummet. Barnens rättigheter och hur de påverkas måste beaktas i beslutsfattandet.

3.2.3 Jämställdhetsmål

Mål för jämställdhetspolitiken i Sverige är att kvinnor och män ska ha samma möjligheter, rättigheter och skyldigheter inom alla livets områden. Jämställdhetspolitikens mål innebär:

- en jämn fördelning av makt och inflytande
- samma möjligheter till ekonomiskt oberoende
- lika villkor och förutsättningar i fråga om företagande, arbete, arbetsvillkor samt utvecklingsmöjligheter i arbetet
- lika tillgång till utbildning och möjligheter till utveckling av personliga ambitioner, intressen och talanger
- delat ansvar för hem och barn
- frihet från könsrelaterat våld

3.2.4 Handikappmål

Människor med funktionshinder har lika rättigheter och skyldigheter som andra. I Nationell handlingsplan för handikappolitiken 1999/2000:79 anges som nationella handikappmål:

- en samhällsgemenskap med mångfald som grund
- att samhället utformas så att människor med funktionshinder i alla åldrar blir fullt delaktiga i samhällslivet
- jämlikhet i levnadsvillkor för flickor och pojkar, kvinnor och män med funktionshinder

Handikappolitiken är hela samhällets ansvar men de myndigheter regeringen har utsett till så kallade sektorsmyndigheter har ett särskilt ansvar för att handikappolitikens mål uppnås inom deras verksamhetsområden. Banverket är en sådan sektorsmyndighet.

I Banverkets instruktion (SFS 1998.1392) anges också att Banverket särskilt ska verka för att hänsyn tas till funktionshindrade personers behov inom järnvägstransportsystemet och i regleringsbrevet för Banverket 2003 fastställs målet att andelen funktionshindrade och andra grupper med särskilda behov som kan utnyttja järnvägstransportsystemet ska öka. Senast år 2010 bör kollektivtrafiken kunna användas av de flesta funktionshindrade.

3.2.5 Folkhälsomål

I regeringens proposition 2002/03:35 "Mål för folkhälsan" föreslås elva målområden i syfte att förbättra folkhälsan och minska skillnaderna i hälsa mellan olika grupper i befolkningen. Målen antogs av riksdagen i april 2003.

Målområdet "Sunda och säkra miljöer och produkter" knyter i många avseenden an till de tidigare nämnda Nationella miljömålen och Transportpolitiska målen. Målområdet är uppdelat i delområdena:

- Sund yttre miljö/luftkvalitet
- Sunda produkter
- Sund inomhus- och närmiljö (inkl. buller)
- Säkra miljöer och produkter – skadeperspektivet

Relevanta aspekter i föreliggande projekt bedöms vara behovet av sunda närmiljöer med frihet från buller och luftföroreningar, tillgång till gröna miljöer och vattenområden samt säkerhet i bl.a. trafik-, bostads- och fritidmiljöer.

3.2.6 Övergripande miljö kvalitetsmål

Det övergripande målet för arbetet mot en hållbar utveckling är att skydda människors hälsa, bevara den biologiska mångfalden, hushålla med uttaget av naturresurser så att de kan nyttjas långsiktigt samt att skydda natur och kulturlandskap. Detta mål överensstämmer med miljöbalkens mål.

I april 1999 antog riksdagen 15 nationella miljö kvalitetsmål och i november 2005 antogs ytterligare ett mål. Målen beskriver de egenskaper som vår natur- och kulturmiljö måste ha för att samhällsutvecklingen ska vara ekologiskt hållbar.

Nedan redovisas de långsiktiga miljömål som aktuellt projekt har starkast koppling till, antingen genom att det med- eller motverkar till målen. För flertalet av miljömålen finns också kvantifierbara delmål angivna. Dessa redovisas i MKB:n. En avstämning mot de långsiktiga miljömålen görs i kapitel 13. De miljömål som inte bedömts relevanta för projektet och som inte heller behandlas vidare är "Skyddande ozonskikt", "Säker strålmiljö", "Ingen övergödning", "Levande sjöar och vattendrag", "Hav i balans samt levande kust och skärgård", "Myllrande våtmarker", "Levande skogar", "Grundvatten av god kvalitet", "Storslagen fjällmiljö" och "Ett rikt växt- och djurliv".

1. Begränsad klimatpåverkan

Halten av växthusgaser i atmosfären ska i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet ska uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras. Sverige har tillsammans med andra länder ett ansvar för att det globala målet kan uppnås.

2. Frisk luft

Luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas.

3. Bara naturlig försurning

De försurande effekterna av nedfall och markanvändning ska underskrida gränsen för vad mark och vatten tål. Nedfallet av försurande ämnen ska heller inte öka korrosionshastigheten i tekniska material eller kulturföremål och byggnader.

4. Giftfri miljö

Miljön ska vara fri från ämnen och metaller som skapats i eller utvunnits av samhället och som kan hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden.

5. Ett rikt odlingslandskap

Odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks.

6. God bebyggd miljö

Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en lokalt och globalt god miljö. Natur- och kulturvärden ska tas tillvara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.

3.2.7 Regionala och lokala miljömål

Skånska mål

"Skånes miljömål och miljöhandlingsprogram" beskriver hur Skåne län ska bidra till att nå de nationella miljömålen. Handlingsprogrammet innehåller några särskilda delmål för Skåne som utgår från miljö tillståndet i regionen och behovet av åtgärder. Övriga delmål för Skåne i handlingsprogrammet överensstämmer med de nationella miljömålen. De särskilda delmålen som bedöms relevanta för projektet redovisas nedan:

Under målet "Ett rikt odlingslandskap" finns ett särskilt delmål för Skåne som innebär att "kulturarvet i odlingslandskapet ska kunna upplevas och förstås samt att hotade kulturmiljöer ska skyddas och bevaras".

Under målet ”god bebyggd miljö” finns följande särskilda delmål för Skåne: ”För att bevara bullerfria områden ska infrastrukturplaneringen förhindra ytterligare fragmentisering av landskapet och använda redan existerande korridorer i stället för nya där landskapet är förhållandevis opåverkat av buller”.

Miljömål i Helsingborg

I ett samarbete mellan Helsingborgs stads förvaltningar och bolag har en miljöutredning med kommunala miljömål tagits fram. Arbetet är en anpassning av de regionala miljömålen till lokal nivå där miljömål är framtagna inom områdena Luft, Gifter, Vatten, Landskap och Bebyggelse.

Utifrån miljöutredningen har Helsingborg tagit fram ett förslag till miljöprogram. I miljöprogrammet har miljöpolicyen reviderats och arbetet har delats in i fem prioriterade sakområden – Hållbart transportsystem, Hållbart energisystem, Sundare Helsingborg, Hållbar skötsel och planering samt Rent vatten. De särskilda miljömål som har en direkt koppling till projektet redovisas nedan:

År 2015 bör antalet kollektivtrafikanter ha ökat med 21 % jämfört med 2005. År 2010 skall antalet människor som utsätts för trafikbullerstörningar överstigande riktvärden för buller i bostäder ha minskat med 5 % jämfört med år 1998. Barriäreffekterna skall minska. Hushållning av värdefull åkermark skall ske vid exploatering.

Miljömål i Ängelholm

Ängelholms kommun har inte några fastställda miljömål. Ett underlag som beskriver de nationella och regionala miljömålen samt situationen i Ängelholms kommun är framtaget. Utifrån detta underlag kommer kommunen på sikt gå vidare med att implementera miljömål.

3.3 Transportpolitiska mål

I regeringens proposition 2001/02:20 ”Infrastruktur för ett långsiktigt hållbart transportsystem” anges att

det övergripande målet för transportpolitiken är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.

Det övergripande målet är uppdelat på sex delmål. För delmålen anges ambitionsnivåer på lång sikt. Delmålen är:

<i>Tillgängligt transportsystem</i>	Transportsystemet ska utformas så att medborgarnas och näringslivets grundläggande transportbehov kan tillgodoses.
<i>Hög transportkvalitet</i>	Transportsystemets utformning och funktion ska medge en hög transportkvalitet för medborgarna och näringslivet.
<i>Säker trafik</i>	Det långsiktiga målet för trafiksäkerheten är att ingen dödas eller skadas allvarligt till följd av trafikolyckor. Transportsystemets utformning och funktion ska anpassas till de krav som följer av detta.

God miljö Transportsystemets utformning och funktion ska anpassas till krav på en god och hälsosam livsmiljö för alla, där natur- och kulturmiljö skyddas mot skador. En god hushållning med mark, vatten, energi och andra naturresurser ska främjas.

Positiv regional utveckling Transportsystemet ska främja en positiv regional utveckling genom att dels utjämna skillnader i möjligheterna för olika delar av landet att utvecklas, dels motverka nackdelar av långa transportavstånd.

Ett jämställt transportsystem Transportsystemet utformas så att det svarar mot både kvinnors och mäns transportbehov. Kvinnor och män ska ges samma möjligheter att påverka transportsystemets tillkomst, utformning och förvaltning och deras värderingar ska tillmätas samma vikt.

De transportpolitiska målsättningarna utgår från att det finns ett ömsesidigt samband mellan ett långsiktigt hållbart transportsystem och utvecklingen i samhället och att det är nödvändigt att transportsystemet inom ramen för en långsiktigt hållbar utveckling anpassas till förändrade behov och krav i samhället.

För att underlätta en väl avvägd balans mellan de långsiktiga transportpolitiska målen föreslås i infrastrukturpropositionen en uppdelning på etappmål enligt nedan. Delmålen kommenteras nedan med avseende på bedömd betydelse och tänkbara konsekvenser för järnvägstrafiken.

Etappmål för tillgänglighet och positiv regional utveckling

Tillgängligheten för medborgare och näringsliv mellan glesbygd och centralorter samt mellan regioner och omvärlden bör successivt förbättras. Tillgängligheten inom storstadsområden och mellan tätortsområden bör öka. Senast 2010 bör kollektivtrafiken vara tillgänglig för funktionshindrade.

Kommentarer

Tillgänglighetsbegreppet bör omfatta res- och transporttid, pris, förekomst av alternativ liksom turtäthet i kollektivtrafiken. Res- och transporttiderna ska minska. Integration och samspel mellan olika transportslag är betydelsefullt i sammanhanget.

Etappmål för hög transportkvalitet

Transportsystemets kvalitet bör, mätt i termer av förutsägbarhet, säkerhet, flexibilitet, bekvämlighet, framkomlighet och tillgång till information successivt förbättras.

Kommentarer

Etappmålet avser såväl personresor som godstransporter. Viktiga transportkvalitetsparametrar för godstrafik bedöms vara transporttiden, förutsägbarhet (leveransprecision/pålitlighet), säkerheten, informationen, flexibiliteten och effektiviteten. Ökade krav ställs på snabba och framför allt leveranssäkra godstransporter, vilket i sin tur kräver transportsystem med hög framkomlighet och tillgänglighet.

Etappmål för en säker trafik

Antalet dödade och allvarligt skadade till följd av trafikolyckor inom alla transportslag bör fortlöpande minska. Särskilt bör åtgärder som syftar till att förbättra barns trafiksäkerhet prioriteras.

Kommentarer

Totalt omkommer årligen ca 25 personer i olyckor som har järnvägsanknytning (ca 15 – 20 i plankorsnings- och påkörningsolyckor, ca 4 personer i arbets- och elolyckor och ca 2 resenärer vid försök till på-/avstigning av tåg i rörelse).

De delmål med avseende på säkerhet som formulerats för järnvägstrafiken är:

- Antalet dödade och skadade inom järnvägstransportsystemet ska minska.
- Antalet olyckor vid plankorsningar med vägar bör halveras till år 2007 räknat från 1996 års nivå.
- Antalet urspårningar vid tågtrafik ska halveras till år 2009 räknat från 1999 års nivå.
- Antalet urspårningar vid växling och rängering ska halveras till år 2009 räknat från 2001 års nivå.

Etappmål för en god miljö

Transportsektorn bör bidra till att miljöpolitikens delmål nås.

Kommentarer

Ökad användning av miljöanpassade fordon och drivmedel är en del i arbetet med att utveckla ett långsiktigt hållbart transportsystem. En utbyggnad av järnvägsnätet möjliggör ett ökat resande och en ökad andel godstransporter med tåg vilket med minskade emissioner och bättre hushållning av resurser bidrar till uppfyllelse av etappmålet en god miljö. Samtidigt medför dock utbyggnaden av spårssystemet ökade ingrepp i natur- och kulturmiljöer som enligt miljömålet bör skyddas från skada. Vid värderingen av ingreppen måste helheten beaktas, inklusive de effekter på vägtrafiken och vägtrafiksystemet som ett förbättrat järnvägsnät innebär.

Etappmål för ett jämställt transportsystem

Delmålet för jämställdhet föreskriver att skillnader mellan kvinnor och män i transportbehov ska beaktas, att möjligheterna att påverka transportsystemets utformning ska vara rättvisa och att kvinnors och mäns värderingar ska tillmätas samma vikt. Något etappmål anges inte i propositionen.

Kommentarer

Det finns markanta skillnader mellan mäns och kvinnors förutsättningar, villkor och resmönster. Männen gör fler resor, reser längre sträckor och använder mer tid till resor än kvinnor. Män kör mer bil än kvinnor och kvinnor reser oftare kollektivt än män. Kvinnors och mäns olika villkor och olika förhållande till förvärvsarbete och konsumtion skapar olika resbehov. Vidare dominerar de statliga trafikverkens ledningar i dag starkt av män liksom ledningarna för trafikhuvudmän, bransch- och intresseorganisationer. Sammantaget är kvinnors perspektiv dåligt företrädna vid planering, beslut och förvaltning av dagens transportsystem.

Skillnader i tillgänglighet mellan könen ska, liksom skillnader mellan regioner, redovisas och analyseras. Beträffande skillnader mellan könen framstår det t.ex. som intressant att uppmärksamma trygghetsaspekter eftersom stationsmiljöer som upplevs som otrygga särskilt kan begränsa tillgängligheten för kvinnor.

För delmålen *Positiv regional utveckling* och *Ett jämställt transportsystem* finns inga etappmål formulerade.

3.4 Miljö kvalitetsnormer, gräns- och riktvärden**3.4.1 Miljöbalkens mål och hänsynsregler**

Miljöbalken har fem grundläggande mål som ska genomsyra all verksamhet (MB 1 kapitel 1§). Målen är:

- Människors hälsa och miljö ska skyddas mot skador och olägenheter oavsett om dessa orsakas av föroreningar eller annan påverkan.
- Värdefulla natur- och kulturmiljöer ska skyddas och vårdas.
- Den biologiska mångfalden ska bevaras.
- Mark, vatten och den fysiska miljön i övrigt ska användas så att en från ekologisk, social, kulturell och samhällsekonomisk synpunkt långsiktigt god hushållning tryggas.
- Återanvändning och återvinning liksom annan hushållning med material, råvaror och energi främjas så att kretslopp uppnås.

Utöver dessa grundläggande mål har Miljöbalken även en rad allmänna hänsynsregler för hur projektet bör utformas och genomföras med hänsyn till miljökonsekvenserna. De grundläggande principer som anges omfattar:

- Bevisbörderegeln
- Kunskapskravet
- Försiktighetsprincipen
- Lokaliseringsprincipen
- Hushållnings- och kretsloppsprincipen
- Produktvalsprincipen
- Skadeansvaret

I miljökonsekvensbeskrivningen tillhörande järnvägsutredningen redovisas närmare de miljökrav som anges i miljöbalken.

3.4.2 Miljö kvalitetsnormer

Miljö kvalitetsnormer fastställs av regeringen och anger högsta tillåtna förorenings- eller störningsnivåer som människor eller miljön kan belastas med. Miljö kvalitetsnormer får ej överskridas och det finns ingen möjlighet att söka dispens för överskridande. I dagsläget finns miljö kvalitetsnormer definierade för luftföroreningar i utomhusluft samt för kvaliteten på fisk- och musselvatten.

Luftkvalitet

De miljö kvalitetsnormer som idag gäller för luftkvalitet omfattar maximala tillåtna värden för kvävedioxid/kväveoxider, svaveldioxid, bly, partiklar (PM10) och kolmonoxid enligt förordningen (SFS 2001:527) om miljö kvalitetsnormer för utomhusluft. Dessutom tillkommer miljö kvalitetsnormer för halter av bensen och ozon från och med år 2010.

Vattenkvalitet

Enligt förordningen (2001:554) om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten ska denna tillämpas på de fiskevatten som Naturvårdsverket listat i NFS 2002:6. Listan tar inte upp några vattendrag som ligger inom aktuellt utredningsområde. Förordningen om musselvatten berörs inte av projektet.

3.4.3 Riktvärden för buller

Tågbuller

Banverket har, i samverkan med Naturvårdsverket och efter samråd med Boverket, utarbetat en skrift med titeln "Buller och vibrationer från spårburen linjetrafik" (Dnr S02-4235/SA60) som redovisar verkens långsiktiga mål vad avser buller- och vibrationsstörningar kring järnvägen. Denna skrift är alltid vägledande i samband med planarbete i järnvägens närhet. Riktvärdena har fastställts genom riksdagsbeslut (prop.1996/97:53).

Riktvärdena anger som planeringsmål de bullernivåer som långsiktigt inte bör överskridas för att upprätthålla en god miljö. Planeringsmålen anger vid vilka nivåer åtgärder för att minska störningarna ska övervägas. Planeringsmålen är enbart vägledande och inte bindande. När åtgärder vidtas ska alltid eftersträvas att tillgodose planeringsmålen men omfattningen av åtgärder avgörs utifrån vad som är tekniskt möjligt, ekonomiskt rimligt och miljömässigt motiverat i det enskilda fallet. Åtgärderna ska också prövas med hänsyn till deras samhällsekonomiska kostnadseffektivitet.

Lokaltyp	Planeringsmål för tågbuller	
	Ekvivalent ljudnivå för ett vardagsmedeldygn	Maximal ljudnivå (Fast)
Permanent- och fritidsbostäder samt vårdlokaler	60 dBA ¹⁾	-
Utomhus, bostadsområdet	55 dBA ²⁾	70 dBA ¹⁾
Utomhus, uteplats	55 dBA ²⁾	70 dBA ¹⁾
Inomhus	30 dBA ³⁾	45 dBA ⁴⁾
Undervisningslokaler, inomhus	-	45 dBA ⁵⁾
Arbetslokaler, inomhus	-	60 dBA ⁶⁾
Rekreationsytor i tätort med låg bakgrundsnivå	55 dBA	-
Friluftsområde med låg bakgrundsnivå	40 dBA	-

¹⁾ Riktvärdena avser frifältsvärden eller till frifältsvärden korrigerade värden

²⁾ Avser uteplats, särskilt avgränsat område

³⁾ Avser boningsrum (ej hall, förråd, WC etc.)

⁴⁾ Avser utrymme för sömn och vila (sovrums) under tidsperioden 22.00-06.00 samt övriga bostadsrum (ej hall, förråd, WC etc.)

⁵⁾ Avser nivå under lektionstid

⁶⁾ Avser arbetslokaler för tyst verksamhet

Tabell 1. Gällande planeringsmål för buller från tågtrafik.

Vägtrafikbuller

I samband med proposition 1996/97:53, Infrastrukturinriktning för framtida transporter, fastställde riksdagen riktvärden för vägtrafikbuller som kan sammanfattas enligt nedan:

Lokaltyp	Planeringsmål för vägbuller	
	Ekvivalent ljudnivå i dBA för ett vardagsmedeldygn	Maximal ljudnivå dBA "fast"
Bostäder		
Inomhus	30	45 nattetid
Utomhus	55 vid fasad	70 vid uteplats i anslutning till bostad

Tabell 2. Riktvärden för vägtrafikbuller

Byggbuller

Under byggskedet kan olika arbetsmoment, bl.a. spontning och pålning, medföra störande buller. De riktvärden som bör tillämpas för luftburet buller från byggverksamhet finns angivna i publikationer från Miljö- och naturresursdepartementet (SOU 1993:65) och Naturvårdsverket (SNV 1975:5).

Riktvärdesnivåerna redovisas i MKB.

3.4.4 Riktvärden för vibrationer

Hur människor upplever och karakteriserar vibrationer varierar i hög grad både med fysiologiska och psykologiska faktorer. Känseltröskeln varierar inom vida gränser. Störningar till följd av vibrationer kan yttra sig som sömnstörningar, koncentrationsproblem eller allmän trötthet. Några bestående fysiologiska effekter har inte kunnat konstateras till följd av vibrationer av den art som tågtrafik kan ge upphov till.

Vibrationer från tåg

Banverket har, på samma sätt som för buller, gemensamt med Naturvårdsverket, utarbetat riktvärden för vibrationer. De föreslagna riktvärdena är avsedda att tillämpas som planeringsmål. Åtgärdsnivåerna anger vibrationsnivåer vid vilka åtgärder för att minska störningar ska prövas. Åtgärdernas omfattning avgörs med utgångspunkt från vad som är tekniskt, ekonomiskt och miljömässigt motiverat i det enskilda fallet. Strävan ska vara att uppnå riktvärdesnivåerna. Vid värderingen ska den samlade effekten av buller och vibrationer beaktas.

En sammanställning av planeringsmålen görs nedan. Vibrationsnivåerna anges som vägda RMS-värden (1-80 Hz).

Lokaltyp	Vibrationsnivå	
	Hastighet	Acceleration
Sovrum i permanentbostad nattetid (22-06)	0,4 mm/s	14 mm/s ²

Tabell 3. Planeringsmål för vibrationer

Vibrationer under byggskedet

För vibrationer finns framtaget riktvärde i Svensk standard SS 02 52 11; ”Vibration och stöt – Riktvärden och mätmetod för vibrationer i byggnader orsakade av pålning, spontning, schaktning och packning”.

Standarden ger riktvärden för att minimera risken för att byggnader skall skadas på grund av vibrationer från byggverksamheten och tas fram separat för varje byggnad beroende på bl.a. grundläggning, byggnadskonstruktion och material. Riktvärdena tar inte hänsyn till ev. komfortstörande vibrationer från pålning/spontning som de personer som vistas i byggnaderna kan uppleva, ej heller till sannolikhet för skador på vibrationskänslig utrustning.

3.4.5 Försiktighetsprincip och referensvärden för elektromagnetiska fält

Elektriska och magnetiska fält bildas kring alla elektriska ledningar och apparater. De elektriska fälten alstras av spänningar och är lätta att skärma. De magnetiska fälten alstras av strömmar och varierar främst med strömuttaget. Normala byggnadsmaterial har inte någon skärmverkan mot magnetiska fält men fältstyrkan avtar snabbt med avståndet. Magnetfältets styrka mäts i enheten Tesla

För närvarande finns, i Sverige, inga fastställda gränsvärden för lågfrekventa elektriska och magnetiska fält. Statens strålskyddsinstitut har dock beslutat om rekommenderade referensvärden. (SSI FS 2002:3) De överensstämmer med vad EU och Internationella strålskyddskommisionen (ICNIRP) rekommenderar.

	Frekvens Hz	Referensvärde μT
Hushållsel	50	100
Järnvägsel	16,7	300

Tabell 4. Referensvärde för allmänhetens exponering för elektromagnetiska fält

Styrkan på magnetfältet från järnvägens kontaktledning är svagt då inget tåg är i närheten, men ökar när tåget passerar. Detta magnetfält får en varaktighet på några minuter och är starkast vid järnvägen och avtar med avståndet från banan. Magnetfältet på avståndet 1 meter från järnvägen ligger dock betydligt under referensvärdet 300 μT , även när tåget passerar och magnetfältet är som störst. Då det inte finns något tåg på den aktuella sträckan alstras normalt inget magnetfält.



Figur 3. Magnetfälten avtar snabbt med avståndet.

(Figur ur Banverkets skrift ”Elektromagnetiska fält omkring järnvägen”.)

Det är osäkert om elektromagnetiska fält med dessa fältstyrkor kan medföra effekter på människors hälsa. Forskning pågår och i avvaktan på säkra resultat har Arbetarskyddsstyrelsen, Boverket, Elsäkerhetsverket, Socialstyrelsen och Statens strålskyddsinstitut tillsammans utarbetat en vägledning för att utgöra stöd för beslutsfattare i frågor om hälsorisker och elektromagnetiska fält. Myndigheterna rekommenderar en

försiktighetsprincip som går ut på att om åtgärder, som generellt minskar exponeringen, kan vidtas till rimliga kostnader och konsekvenser i övrigt bör man sträva efter att reducera fält som avviker starkt från vad som kan anses normalt i den aktuella miljön.

3.4.6 Kriterier för risk och säkerhet

I den kvantitativa riskanalysen, som har gjorts inom ramen för Miljökonsekvensbeskrivning, beskrivs risknivån för enskilda individer nära järnvägen och för samhället i stort. Risknivåerna definieras enligt nedan.

Individrisk	Sannolikheten för att en person som vistas kontinuerligt på en plats omkommer vid en olycka vid ett riskobjekt. Individrisken påverkas inte av hur många människor som kan utsättas för dess effekter.
Samhällsrisik	Sannolikheten per år för att ett visst antal personer omkommer till följd av olyckor vid ett av de aktuella riskobjekten. Samhällsrisiken tar hänsyn till hur många som kan påverkas av en olycka.

Vilken risknivå som kan betraktas som acceptabel är inte entydigt specificerat eller uttryckt i någon idag gällande lagstiftning. Skåne län har tagit fram riktlinjer för riskhänsyn i samhällsplaneringen med rekommenderade skyddsavstånd som huvudsakligen bygger på risker vid transporter med farligt gods. Även Stockholms län har riktlinjer som är framtagna på ungefär samma sätt men med undantaget att man baserar sina rekommendationer bl.a. på risken för urspårning. Riktlinjerna presenteras inte närmare här utan finns i riskanalysen som är bilaga till miljökonsekvensbeskrivningen. I stort överensstämmer dock dessa riktlinjer med de kriterier för tolerabel individ- och samhällsrisik som Räddningsverket föreslagit vilka är att:

- För individrisk föreslås en övre gräns vara $10^{-7} - 10^{-5}$ omkomna/år d.v.s. om risken är högre än en omkommen/år per 100 000 personer måste åtgärder vidtagas medan den kan accepteras om den är mindre än en omkommen/år per 10 miljoner personer.
- För samhällsrisik formuleras detta i ett så kallat F/N-diagram (F/N står för frekvens/antal omkomna). Detta innehåller en gränzon som benämns ALARP (As Low As Reasonably Practicable).

Kriteriet för individrisken kan jämföras med statistiskt beräknade risktal för andra händelser/aktiviteter i Sverige. Risktalen är ungefärliga.

Händelse/aktivitet	Risktal i antal döda per år
Olyckshändelser	
Män	$4,3 \cdot 10^{-4}$
Kvinnor	$2,6 \cdot 10^{-4}$
Brand	$1 \cdot 10^{-5}$
Rökning (10 cigaretter per dag)	$5 \cdot 10^{-3}$
Blixtnedslag	$1 \cdot 10^{-7}$

Tabell 5. Beräknade individrisktal för olika händelser

Räddningsverkets föreslagna kriterier för individrisken skulle således enligt ovanstående tabell kunna uttryckas som att:

Åtgärder måste vidtas om risken är större än risken att omkomma vid en eldsvåda medan en risk mindre än att träffas av blixten kan accepteras.

4 Planeringsunderlag

4.1 Nulägesbeskrivning

4.1.1 Landskapets topografi och karaktär

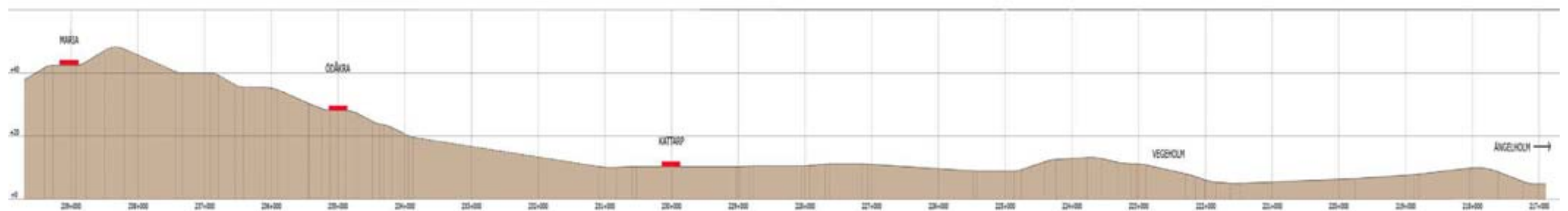
Det nordvästskånska landskapet mellan Ängelholm och Helsingborg kan topografiskt i stort karaktäriseras som ett vidsträckt och jordbruksdominerat slättland som formats under en mycket lång tidsrymd och som är sammansatt av många olika delar från flera olika tidsepoker. Landskapet utmärks i dag av stora öppna jordbruksmarker i en typisk fulllåkersbygd, spridd gårdsbebyggelse omgärdad av höga träd, alléer och pilevallar längs ägogränser och vägar, täckta diken och delvis rätade vattendrag. Påtagliga inslag är även de stora kommunikationslederna och kraftledningarna samt enstaka vindkraftverk.

Jordbruksmarken är högt klassad enligt den jord- och skogsklassificering som utförd 1974 av lantbruksnämnderna i f.d. Malmöhus respektive Kristianstad län. Huvudsakligen tillhör åkerjorden inom området jordbruksklasserna 8 och 9 på en tiogradig skala där 10 anger högsta värdet. Norr om Rögle har åkermarken en lägre jordbruksklass, 6 – 7. Bevarandet av högvärdig jordbruksmark ses som ett nationellt intresse och i princip all utbyggnad utanför tätorterna står i konflikt med jordbruksintresset.

Trots att landskapet kan karaktäriseras som slättlandskap är höjdskillnaderna längs dagens järnväg inte oväsentlig. På sträckan mellan Kattarp och Maria, ca 8 km, är höjdskillnaden nästan 40 m. Terrängen stiger åt söder.



Figur 4. Landskapet kan i stort karaktäriseras som ett vidsträckt och jordbruksdominerat slättland



Landskapets längdprofil

4.1.2 Geologi, hydrogeologi och vibrationskänslighet

Markförhållandena längs sträckan varierar. På sträckan Ängelholm – Vegeholm förekommer sandsediment på glacial lera, mellan Vegeholm och Kattarp dominerar glacial lera som längre söderut övergår moränområden. Mellan Ödåkra och Helsingborg finns områden där det sedimentära berget påträffas ytligt. Längs sträckan i Ödåkra varierar nivån på bergets överyta kraftigt. I de fyra punkter, där borrhövs tagits, längs befintlig sträckning har bergets överyta noterats mellan 0,5 och 10,5 m under markytan.

Generellt är förekommande leror, lermoräner och det sedimentära berget relativt täta, varför grundvattennivåer är svåra att utvärdera efter mätning av fritt vatten vid undersökningstillfället. Normalt bör dock grundvattennivåer påträffas mellan 2- 5 m under markytan. Uppmätta nivåer i sandsedimenten vid Ängelholm visar på en grundvattennivå 2,0-3,0 m under markytan.

Förekommande mineraljordar och berg ger inte förutsättningar för att planerad tågtrafik ska alstra ogynnsamma vibrationer till angränsande anläggningar. De relativt fasta lerorna ger heller inte förutsättningar för ogynnsam vågutbredning vid snabbtågtrafik.

4.1.3 Bebyggelse och befolkning

Ängelholm

Ängelholms stad är en handelsstad med många småföretagare. Inom staden bor ca 22 000 personer. Kommunen som helhet har ca 38 000 invånare.

Sydost om befintlig järnväg i Ängelholm finns framförallt villabebyggelse men även bebyggelse i form av sjukhus, skolor och daghem. Bebyggelsen är till viss del avgränsad mot järnvägen med skogspartier och bullerskyddsvallar. På den nordvästra sidan om spåret närmast Ängelholms tätort finns Kronoskogen bestående av barr- och lövträd. Området används som strövområde. Söder om Kronoskogen på samma sida om järnvägen finns en pågående detaljplan för golfbana. Längre söderut ner mot Vege å ligger Vegeholm med en del ädellövskog närmast järnvägen.

Vegeholm

Vid Vegeholm har Väst kustbanan en mötesstation utan resandeutbyte. I anslutning till stationen finns en handfull småhus.

Kommunerna Helsingborg, Ängelholm och Höganäs har nyligen startat ett kommunöverskridande samarbete med bland annat som mål att återetablera en station för resande i Vegeholm.

Marken längs järnvägssträckan från Vege å och ned mot Kattarp utgörs huvudsakligen av jordbruksmark eller öppen mark. I Rögles passerar villabebyggelse och någon industrifastighet.

Tänga/Rögles

Inom tätorten Tänga/Rögles bor ca 230 personer. Bostadsbebyggelsen består helt av enfamiljshus.

Kattarp

Strax norr om Kattarp finns ett mindre skogsparti på båda sidor om järnvägen innan ortens bebyggelse tar vid. Majoriteten av villabebyggelsen i Kattarp ligger öster om järnvägen. Längs med spåret, mellan bebyggelsen och järnvägen, löper Rallaregatan.

Kattarp är en gammal järnvägsknut och kyrkby. Samhället består av två delar som har växt ihop – Kattarps kyrkby och Kattarps stationssamhälle. Byn har därmed en långsträckt struktur med två ”konkurrerande” centrum, ett vid järnvägen och ett vid kyrkan. Den butik som fanns vid järnvägen är dock nedlagd. I samhället bor ca 700 personer.

Även mellan Kattarp och Ödåkra utgörs huvuddelen av marken av jordbruksmark. På östra sidan om spåret vid Fleningetorp finns växthus och fruktodlingar. Här finns också några gårdar och villor i anslutning till järnvägen.

Ödåkra

Ödåkra har cirka 5000 invånare. Samhället har formats runt järnvägen och spritfabriken. Under 1960- och 1970-talen var utbyggnaden kraftig och under 1980-talet har en exploatering fortsatt i Björkaområdet. En fördjupning av översiktsplan finns för bl.a. en framtida utbyggnad väster om järnvägen.

Bebyggelsen i Ödåkra utgörs till största delen av villabebyggelse men här finns även några industrifastigheter och kommunala byggnader (skola mm). Vid stationen i Ödåkra gränsar järnvägen till några parkeringar och parallella vägar.

Söder om Ödåkra gränsar järnvägen till parallella vägar på båda sidor. Utanför vägarna finns jordbruksmark. Ytterligare söderut finns mark med lövskog öster om spåret (Våla skog) och jordbruksmark väster om spåret. Söder om väg 111 ligger Berga industriområde på järnvägens östra sida. Bitvis kantas spåret med barr- och lövträdsridåer. På västra sidan finns, förutom åkermark en parallell väg.

Maria

Mariastaden är en ny stadsdel i norra Helsingborg som byggts ut sedan 1990-talet. Bebyggelsen kännetecknas av en genomgående och grön gatustruktur. Totalt kommer inom stadsdelen att finnas cirka 700 bostäder – allt från enfamiljshus i 1½-plan till flerfamiljshus i upp till 5-plan. Antalet boende i stadsdelen kommer att vara drygt 2000.



Figur 5. Tätorter i anslutning till Väst kustbanan (Kartunderlag: Lantmäteriet 2005. Ur GSD-Terrängkartan, Dnr: M2001/1502)

4.1.4 Järnvägar och tågtrafik

Spårssystem

Väst kustbanan mellan Ängelholm och Helsingborg är ca 22 km lång och byggdes ursprungligen år 1885. Banan är elektrifierad och har enkelspår med mötesstationer. I Ängelholm ansluter järnvägen ”Godsstråket genom Skåne” mot Åstorp och söder om Kattarp finns ett triangelspår till Skånebanan mot Åstorp. Dessutom har det från Kattarp funnits en bana till Höganäs. Den revs upp 1997.

På delen Ängelholm - Kattarp byggdes Väst kustbanan om år 1991. Högsta tillåtna hastighet är 180 km/h för snabbtåg. Dimensionerande kurvor finns vid utfarten från Ängelholm, vid Vege å och Røgle samt i Kattarp. Lutningarna längs banan är som mest 10 ‰. Det finns inga korsningar i plan mellan väg och järnväg på denna del, utan alla korsningar mellan väg och järnväg är planskilda.

Delen Kattarp - Maria rustades upp 1986 och 1993, hastigheten på delen är högst 140 km/tim. Begränsande för hastigheten är de kurvor som finns i Ödåkra och vid Gyhult, vägskydden, banas lutning samt standarden på kontaktledningen och spår. Längslutning är som mest 10 ‰ och banans högsta punkt, ca 40 meter över havet, är belägen på denna delsträcka.

På delen Kattarp – Maria finns fem bomreglerade plankorsningar mellan väg och järnväg.

Mötesstationer med pågatågshållplatser finns i Kattarp (Ka, km 230), Ödåkra (Öda, km 235) och Maria (Mia, km 239). En mötesstation utan resandeutbyte finns i Vegeholm (Vh, km 223).

Stationen i Kattarp har mötesspår med en 180 meter lång, mellanhög sidoplattform. Vid stationen stannar endast Pågatåg. Snabbtåg passerar stationen i 160 km/h.

Stationen i Ödåkra har mötesspår och 180 meter långa, mellanhöga sidoplattformar. Plattformbredden är 6 meter. Intill plankorsningen finns en planskild förbindelse under järnvägen för gångtrafik. Underfarten är inte handikappanpassad. Vid stationerna stannar endast Pågatåg. Snabbtåg passerar stationen i 140 km/h.

Stationen Maria har mötesspår och 180 meter långa, mellanhöga sidoplattformar. Plattformbredden är 6 meter. Resenärer korsar spårområdet planskilt under spåren. Underfarten är handikappanpassad. Vid stationerna stannar endast Pågatåg. Snabbtåg passerar stationen i 130 km/h.

Stationen i Vegeholm är inte utformad för resandeutbyte. Mötesspåret är ca 450 meter långt.



Figur 6. Befintligt spårssystem

(Kartunderlag: Lantmäteriet 2005. Ur GSD-Terrängkartan, Dnr: M2001/1502)

Nuvarande trafik

Persontågstrafiken på Väst kustbanan utgörs i dagsläget av interregionala Öresundståg och regionala Pågatåg. Tidigare trafikerades banan också av snabbtåget X2000 men i samband med utökning av Öresundstågstrafiken på Väst kustbanan tvingas dessa tåg av kapacitetsbrist att gå via Hässleholm på grund på Väst kustbanan.

Regionaltågstrafiken med Pågatåg mellan Ängelholm och Malmö stannar, förutom i Ängelholm och Helsingborg, också på mellanstationerna Kattarp, Ödåkra och Maria. Öresundstågstrafiken Göteborg-Malmö-Köpenhamn-Helsingör gör endast uppehåll i Ängelholm och Helsingborg.

Pågatågen (X11) är tvådelade elmotorvagnar för regional persontrafik i Skåne. Tågen är ca 50 meter långa och har en högsta hastighet på ca 140 km/h. Flera enheter kan kopplas samman.



Öresundstågen (X31) är tredelade elmotorvagnar för främst interregional persontrafik i Öresundsregionen. Tågen har dubbla elsystem för att även kunna användas i Danmark. Tåglängden är ca 79 meter och högsta hastigheten 180 km/h. Flera enheter kan kopplas samman.



Snabbtåget X2000 (X2) är elmotorvagnståg med lutningsbara vagnskorgar för att motverka centrifugalkraften på befintliga, mer kurviga banor. Tågens högsta tillåtna hastighet är 200 km/h. (Bild tagen av Kasper Dudzik.)

**Tågtrafikmängder**

Dagens trafikmängder, vardag, första halvår år 2006, redovisas nedan. Samtliga turer för regionaltågen Hässleholm-Helsingborg går för närvarande på Skånebanan via Bjuv och Mörarp. Snabbtågen Göteborg – Malmö (3 tåg/ vardag och riktning) går för närvarande via Markarydsbanan över Hässleholm. Även ett nattåg per riktning och natt mellan Malmö och Oslo går denna väg.

Godstrafiken i området trafikerar i huvudsak ”Godsstråket genom Skåne” (Ängelholm-Åstorp-Teckomatorp-Malmö), ”Skånebanan” (Helsingborg-Bjuv-Åstorp-Hässleholm och ”Rååbanan” (Helsingborg-Teckomatorp-Malmö). Enstaka godståg trafikerar även Väst kustbanan på delen Ängelholm-Kattarp och vidare till Åstorp/Hässleholm. Sträckan Kattarp-Helsingborg får inte trafikeras av godståg på grund av säkerhetsrisker vid passagen av Knutpunkten med tillhörande tunnel.

Tågtyp	Tåg/riktning och dygn	Tåg/max2h och riktning
Regionala tåg, Ängelholm- Helsingborg-Malmö med uppehåll i Ka, Öda och Mia	27	4
Regionala tåg, Hässleholm-Kattarp-Helsingborg	0	0
Interregionala tåg, Göteborg-Laholm-Ängelholm-Helsingborg- Malmö utan uppehåll i Ka, Öda, Mia	14	1
Snabbtåg, Göteborg-Ängelholm-Helsingborg-Malmö	0	0
Godståg Ängelholm-Kattarp	ca 1 per vecka	0
Summa tåg per riktning	41	5

Tabell 6. Nuvarande tågtrafik på sträckan Ängelholm och Helsingborg

4.1.5 Vägar och vägtrafik

Vägnät

Vägnätet i området är finmaskigt och består av vägar med olika standard – alltifrån enkla åkervägar till motorväg. Större vägar är E6, E20 öster om Helsingborg och Ängelholm, väg 111 från Helsingborg till Höganäs, väg 112 från Åstorp till Höganäs och väg 107 till Ängelholm söderifrån.



Figur 7. Dagens vägnät

(Kartunderlag: Lantmäteriet 2005. Ur GSD-Vägkartan, Dnr: M2001/1502)

Busslinjenät

Busstrafiksystemet är utbyggt med lokala busslinjenät i Helsingborg och Ängelholm och med ett regionalt busslinjenät för längre resor. Ansvarig för busstrafiken är Skånetrafiken/Region Skåne. En utbyggnad av järnvägen och pågatågstrafiken påverkar behovet av regionbusstrafik.

Helsingborgs stadsbusstrafik trafikerar med busslinje 2 mellan Odåkra och Knutpunkten/Ättekulla, via Björka och Väla. Från Odåkra går buss mot Helsingborg två gånger i timmen. Från Odåkra tar det 38 minuter till centrum.

Busslinje nr 94 trafikerar mellan Hasslarp och Väla, via Kattarp, Allerum och Odåkra station, ca sex gånger per dag.



Regionalbuss och regionalt busslinjenät
(Underlag: www.skånetrafiken.skane.se)

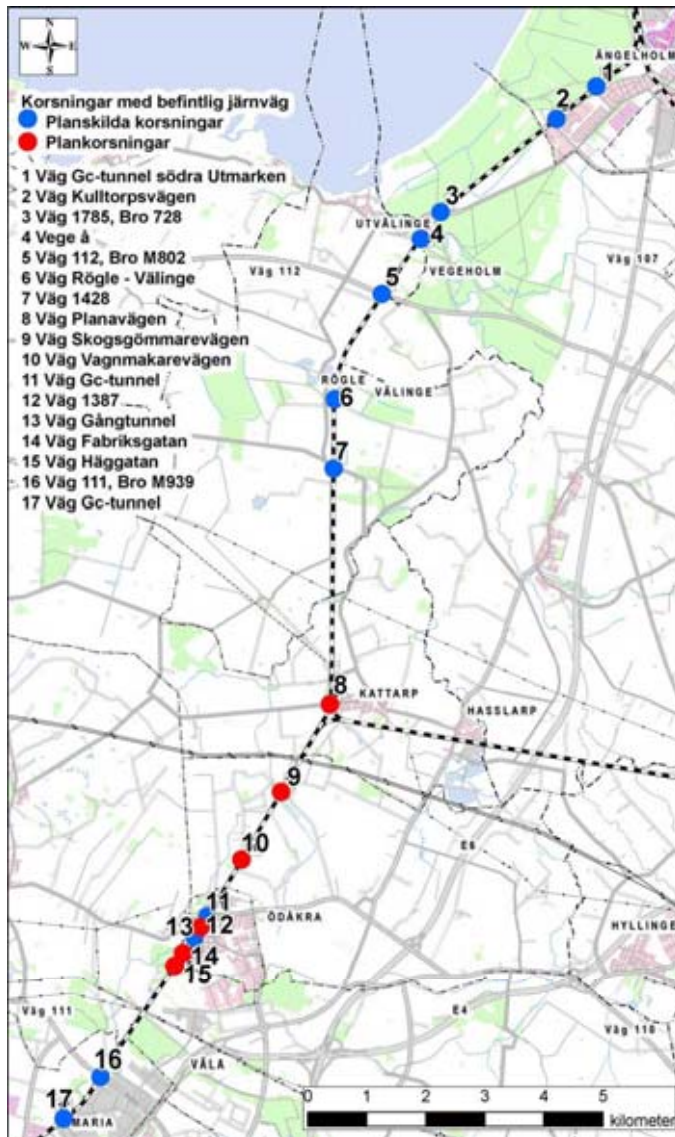
Gång- och cykelvägar

Separata gång- och cykelvägar finns i samtliga orter, i viss utsträckning, till målpunkter som skola, butik och station.

4.1.6 Broar och plankorsningar

Befintlig järnväg mellan Ängelholm och Maria korsas av vägtrafik på 16 ställen. 10 stycken av dessa korsningar sker planskilt på bro eller i tunnel under järnvägen medan 6 stycken sker i plan. Plankorsningarna är försedda med bommar.

Järnvägen korsar 2 st större vattendrag på bro eller över kulvert. Korsningarna redovisas nedanstående karta och i efterföljande sammanställning.



Figur 8. Järnvägens korsningar med vägar och vattendrag
(Kartunderlag: Lantmäteriet 2005. Ur GSD-Terrängkartan, Dnr: M2001/1502)

Nr	Bild	Utförande
1		Km 218+249 Järnvägsbro över GC-väg Anlagd 1991. Enkelspår. Sluten plattram i betong med fri öppning 3,5 meter. Bron är förberedd för anläggande av ett tillkommande spår väster om det befintliga.
2		Km 219+110 Järnvägsbro över Kulltorpsvägen Anlagd 1991. Enkelspår. Sluten plattram i betong med fri öppning 9,7 meter. Bron är förberedd för anläggande av nytt spår väster om befintligt.
3		Km 221+670 Vägbro för väg 1785 vid Vegeholm. Anlagd 1990. Enkelspår. Trespanssbro med total längd 55,1 meter. Bron är förberedd för anläggande av nytt spår väster om det befintliga.
4		Km 222+185 Järnvägsbro över Vegeå Anlagd 1990. Enkelspår. Trespanss plattbro i betong i med sidoskärmar. Total längd 42 meter. Bron är förberedd för anläggande av nytt spår väster om befintligt. Fyra stödpunkter för en tillkommande trespanssbro har färdigställts.
5		Km 223+342 Vägbro för väg 112 Anlagd 1976. Öppen plattrambro med fri öppning 10,0 meter.

6



Km 225+380
Järnvägsbro över GC-väg vid Rögle
 Anlagd 1990. Enkelspår. Sluten plattrambro i betong.
 Planmått cirka 6x4 meter.

7



Km 225+493
Järnvägsbro över väg 1424 vid Rögle
 Anlagd 1990. Enkelspår. Trespanns betongbro.
 Vägskärmningen har permanent grundvattensänkning via
 dränering och pumpstation.

7C



Km 228+765
Kulvert för Skavebäck vid Kattarp
 Två betongtrummor med diameter 2,2 meter.

8



Km 230+550
Plankorsning med väg 1399, Planavägen, Kattarp

9



Km 232+200
Plankorsning med Flöjavägen.

9B



Km 232+300
Trumma för vattendrag Flöjen

10



Km 233+550
Plankorsning med Vagnmakarevägen

11



Km 234+665
Järnvägsbro över GC-väg i Ödåkra,
 Anlagd 1966. Öppen balkrambro med fri spännvidd 4,0
 meter. Total bro längd 14,7 meter. Grundlagd på
 sedimentärt berg (lerskiffer/sandsten).

12



Km 234+900
Plankorsning med väg 1387, Björkavägen, Ödåkra
 Plankorsningen är försedd med vägskyddsanläggning typ
 A.

13



Km 234+926
Ödåkra, Järnvägsbro över gångväg
 Anlagd 1998. Sluten plattrambro i betong med fri brobredd
 11,73 meter. Spännvidd 5,45 meter. Gångtunnelns ändrar är
 sammanbyggda med trappuppgångar.

14



Km 235+400
Plankorsning med Fabriksgatan i Ödåkra
 Plankorsningen är försedd med vägskyddsanläggning typ A.

Kartunderlag. ©SBK Helsingborg

15



Km 235+700
Plankorsning med Häggatan i Ödåkra
 Plankorsningen är försedd med vägskyddsanläggning typ A.

Kartunderlag. ©SBK Helsingborg

16



Km 237+873
Järnvägsbro över väg 111 vid Gyhult
 Anlagd 1983. Trågkonstruktion i tre fack med fri brobredd 6,35 meter. Total brolängd 50,0 meter. Cirka 4,6 meter till höger om bron ligger vägbro M939.

17



Km 238+800
Maria Station Järnvägsbro över GC-väg
 Anlagd 1998. Dubbelspår. Sluten plattramsbro med fri öppning 6,0 meter. Fri brobredd 11,5 meter.

4.1.7 Tekniska system

Befintlig järnväg Ängelholm – Maria korsas av såväl kraftledningar i luften som av en mängd markförlagda ledningar av olika dimension och funktion.

Större ledningar som särskilt måste beaktas vid planeringen av en utbyggnad av järnvägen är

- Stor dagvattenledning Ø1600 vid Berga
- Fjärrvärmeledning vid Berga
- Tryckledningar för spillvatten söder om Ödåkra
- Stor dagvattenledning Ø1400 söder om Ödåkra
- Fjärrvärmeledning + dagvatten m.m. i Ödåkra
- Stor dagvattenledning Ø800 norr om Ödåkra
- Kraftledning, luft, söder och norr om Ödåkra
- Naturgasledning norr om Kattarp
- Ledningspaket med dagvatten, spill och vatten vid Kronoskogen i Ängelholm
- Öster om Kattarp finns bl.a. tryckledning för spillvatten.

4.1.8 Natur- och kulturvärden

Naturområden

Landskapet har brukats under tusentals år. Naturens förutsättningar som jordarter och vattenförhållanden har styrt utvecklingen liksom bebyggelsens lokalisering och karaktär. Rester från gamla bruksformer finns kvar i form av gårdsgårdar, alléer, vallar, hagar etc. och är viktiga också som kulturvärden.

Vegeholm, Vege å och Vegeåns mynning

Vege å kantas av alskog och rinner slingrande genom området, som kring Vegeholm slott präglas av storgodsdriften med bland annat sammanhängande odlingsarealer, vidsträckt beteshagar och alléer.

Befintlig järnväg gränsar på en kort sträcka, mellan Vege å och Vegeholm, till naturområdet Vege åns mynning som utgör den inre delen av kustlandskapet längs södra sidan av Skälderviken. Vid själva åmynningen blandas salt och sött vatten och ger upphov till speciella miljöförhållanden. Naturområdet Vege åns mynning utgör en värdefull miljö för växt- och djurliv och anges enligt länsstyrelsens Naturvårdsprogram för Skåne län ha högsta värde (klass 1) både avseende terrängformer och naturvärde.

Fornlämningar

Landskapet i denna del av Skåne har utnyttjats under hela förhistorien, från äldre stenålder till vikingatid. Lämningar finns bl.a. i form av gravhögar och under mark dolda spår av boplatser.

Specifikt inom det område som kan komma att beröras av sträckningsalternativen för en ny järnväg finns tre registrerade boplatser, en fyndplats och fyra bytomter/gårdstomter. Utöver dessa registrerade boplatzlämningar har vid fältbesiktning (Wallin) konstaterats ett tiotal ytterligare områden som kan vara sannolika fornlämningsområden. Sådana områden finns såväl väster som öster om Ödåkra. En viss koncentration av områden finns i anslutning till Fleninge by.

För att fastställa om under mark dolda lämningar förekommer, deras utsträckning och i vilken grad de är bevarade, krävs en arkeologisk utredning med sökschaktsgrävning.

Kulturhistoriska värden

De kulturhistoriska värdena i detta nordvästskånska landskapsavsnitt utgörs till stor del av själva processen i landskapets utveckling. Genom brukarnas arbete och förändrade brukningsmetoder skiftar landskapet i karaktär över tiden. Kulturlandskapet på Ängelholmsslätten mellan Ängelholm och Helsingborg präglas starkt av människans långvariga bruk av det.

Järnvägen Ängelholm – Helsingborg tillhör på sitt sätt kulturvärdena. Den byggdes för drygt hundra år sedan och har haft stor betydelse för samhällsutvecklingen. Vegeholm, Röggle, Kattarp och Ödåkra är samtliga samhällen för vilka järnvägen betytt mycket. Ur kulturmiljösynpunkt är förståelsen av hur samhällsstrukturen vuxit fram kring järnvägen av värde. Särskilt gäller detta Kattarp och Ödåkra eftersom det där fortfarande finns stationer för resandebutby.

4.1.9 Boendemiljö

Buller

Den aktuella delen av Väst kustbanan (från km 217+600 strax söder om Ängelholms station fram till Maria station) trafikeras endast av persontåg. Lokaltågen gör uppehåll på stationerna i Kattarp, Ödåkra och Maria. Övriga tåg gör uppehåll i Ängelholm och Helsingborg dvs. utanför det nu aktuella området.

I Ängelholm gäller att samtliga bostäder är belägna på östra sidan av järnvägen. I Vegeholm är samtliga bostäder belägna på västra sidan av järnvägen. Fyra fastigheter ligger på en rad precis vid spåret. Dessa bullerskyddas av en avskärmning bestående av gabioner. På detta avsnitt av sträckan finns ett mötesspår för tågen.

För tätorten Röggle gäller att bostadsbebyggelsen är belägen på västra sidan av järnvägen. Det finns endast en mindre vall vid spåret och den är belägen vid den nyare radhuslängan i södra delen av tätorten.

I Kattarp finns bebyggelse på båda sidor järnvägen även om merparten är belägen på den östra sidan om spåret. Det finns omfattande bullerskydd nära spåret på båda sidor av järnvägen som består av jordvallar, skärmar och gabioner.

Järnvägen passerar idag genom Ödåkra. Den största delen av tätorten Ödåkra och det största antalet bostäder är belägna på östra sidan av spåret. Det finns bostäder tätt intill spåret på båda sidor om järnvägen. Inom Ödåkra finns begränsat med bullerskydd nära järnvägen. Vid tågstationen finns på östra sidan en garagelänga med en anslutande bullerskyddsskärm som fungerar som ett bullerskydd för bakomliggande bostadsområde. Ljuddämpning av garagelängan och skärmen har tillgodoräknats i beräkningarna.

Utredningsområdets södra gräns är GC-tunneln vid Maria station. Området omkring Maria station och en bit norrut består huvudsakligen av verksamheter, industrier och handel. Området präglas av mycket liv och rörelse under de tider verksamheterna håller öppet. I området precis norr om Maria station finns inga bostadsområden på så kort avstånd från järnvägen att det är risk för att bullerriktvärden överskrids.

De bullerberäkningar som utförts för samhällena i övrigt visar att det i dagsläget är ett antal fastigheter som är utsatta för bullernivåer som överstiger planeringsmålen för god miljö kvalitet utomhus. Antalet och fördelningen på de olika delsträckorna/orterna redovisas i nedanstående tabell:

Antal fastigheter med utomhusbuller	Ängelholm	Röggle	Kattarp	Ödåkra
$L_{Aeq} > 60 \text{ dBA}^{1)}$	0 st	1 st	0 st	60 st
$L_{Aeq} > 55 \text{ dBA}^{2)}$ alt. $L_{Amax} > 70 \text{ dBA}^{1)}$	48 st	35 st	78 st	247 st
Totalt antal fastigheter för vilka riktvärden överskrids	48 st	35 st	78 st	247 st

¹⁾ Riktvärdena avser frifältsvärden eller till frifältsvärden korrekterade värden.

²⁾ Riktvärdet avser uteplats, särskilt avgränsat område.

Tabell 7. Antal fastigheter som i nuläget utsätts för bullernivåer över riktvärdet för miljö kvalitet

Vibrationer

De faktorer som i första hand påverkar vibrationernas storlek är byggnadernas konstruktion, markförhållandena, spårets jämnhet samt avståndet från järnvägen. På den aktuella sträckan mellan Ängelholm och Maria bedöms markförhållandena ur vibrationssynpunkt generellt som goda, det vill säga att relativt låga vibrationsnivåer kan förväntas.

Nära banan uppkommer i dagsläget vibrationsnivåer som definieras som kännbara. Kontrollmätningar av vibrationer i befintliga bostadshus i Kattarp (på Rallaregatan ca 25 m från järnvägen) och i Ödåkra (på Hørsarydsvägen ca 10 m från järnvägen) visar att de genomsnittliga vibrationsnivåerna ligger på 0,3 mm/s respektive 0,1 mm/s. Vibrationsnivåerna ligger således under riktvärdet för miljö kvalitet på 0,4 mm/s.

Utsläpp till mark, luft och vatten

Utsläpp av klimatpåverkande gaser (främst koldioxid) och utsläpp till luft av ämnen som kan påverka hälsa och miljö (exempelvis koloxid, kväveoxider, kolväten och svaveloxid) från eldriven tågtrafik är marginella. De utsläpp som sker uppkommer i princip helt vid elproduktionen och är beroende av på vilket sätt elenergin produceras. Effekterna är regionala och globala.

Lokala problem längs spåret kan vara oljespill, uppvirvlande damm och partiklar som alstras genom slitage av bl.a. hjul, räler, bromsar och kontaktledning. Under senare år har särskilt uppmärksamats de miljö- och hälsoproblem som inandningsbara partiklar (mindre än 10 µm, s.k. PM10) kan medföra. Så små partiklar kan tränga långt ner i andningsorganen och irritera lungvävnader och orsaka långvariga besvär och sjukdomar i luftvägar och hjärta/kärl.

Slitagepartiklarna från järnvägen, som till stor del mindre än PM10, består i huvudsak av olika metaller, främst järn, koppar och mangan. Spridningen av partiklarna från järnvägen är beroende av vinden och ventilationsförutsättningarna. Deponeringen synes avta exponentiellt och plana ut efter ca 50 – 100 m.

Risk och säkerhet

Som bilaga till miljökonsekvensbeskrivningen finns en separat utarbetad riskanalys. När det gäller dagens förhållanden påpekas bl.a. riskerna för kollisioner och påkörningsolyckor i de plankorsningar som finns med järnvägen.

Länsstyrelsen i Skåne län anger i skrivelse 2007-01-08 med synpunkter på MKB att Länsstyrelsens kommande rapporter och dokument RIKTSAM och Riskpolicy ska utgöra underlag till fortsatt arbete i planeringen och att även risker med tänkbar godstrafik på sträckan Ängelholm – Kattarp – Åstorp bör beaktas.

Elektromagnetiska fält

Magnetfältsnivån ca 20 m från järnvägen motsvarar, då inget tåg finns i närheten, den normala nivån som vi ständigt har i våra bostäder. När tåg passerar ökar nivån tillfälligt.

Inom 20 m från järnvägen finns i nuläget i:

- 1 hus i Ängelholm (östra sidan om spåret)
- 2 hus i Röggle och Tånga (västra sidan om spåret)
- 2 hus i Kattarp (östra sidan om spåret)
- 14 hus i Ödåkra (10 på västra och 4 på östra sidan om spåret)

I närheten av spåret finns även förskola/skola i Ängelholm och Ödåkra samt Södra sjukhuset i Ängelholm.

Barriärer

Järnvägar, som inte får passeras annat än vid anlagda korsningar, utgör med nödvändighet en fysisk barriär som hindrar människor från att fritt ta den närmsta vägen till olika målpunkter på andra sidan järnvägen. Den barriäreffekt järnvägen orsakar är beroende av vilket behov av att korsa järnvägen som finns tillgängliga korsningar samt korsningarnas utformning. Planskilda korsningar kräver ingen väntetid för bomfällning men höjdskillnaden som måste övervinnas kan vara besvärande bl.a. för rörelsehindrade. På sträckan Ängelholm – Kattarp är samtliga korsningar med järnvägen planskilda medan de flesta i Kattarp och söder därom är bomreglerade plankorsningar.

Rekreation och friluftsliv

Det öppna intensivt brukade landskapet är svårtillgängligt ur rekreations- och friluftshänseende. Friluftslivet blir därför i stor utsträckning hänvisat till de vägar som korsar åkerlandskapet. De skogspartier som finns i området, och speciellt de som ligger i anslutning till tätorterna, är av mycket stor betydelse för friluftslivet och möjligheterna till naturupplevelser och rekreation. Även stråk utmed vattendrag, exempelvis Vege å är av betydelse för friluftslivet. Det öppna landskapet i övrigt blir i första hand ett landskap att betrakta.

Naturresurser

Befintlig järnväg påverkar främst naturresursen jordbruksmark. Järnvägen är dock gammal och de strukturrationaliseringar och ägosammanslagningar som skett har i stort anpassats till nuvarande järnvägsläge.

4.2 Gällande planer

4.2.1 Nationell banhållningsplan

Banverket har utarbetat en nationell banhållningsplan – *Framtidsplan för järnvägen* – med strategier och åtgärder som ska genomföras under perioden 2004 – 2015. Framtidsplanen fastställdes av regeringen i februari 2004.

Framtidsplanen håller för närvarande på att ses över eftersom kostnadsökningar har medfört att en strängare prioritering mellan projekten i planen måste ske. Hur utbyggnaden av Väst kustbanan påverkas av översynen av Framtidsplanen är för tillfället oklart.

4.2.2 Vägtrafikplaner

Väg 111

Pendlingen mellan Helsingborg och Höganäs är omfattande vilket medför att väg 111 är en viktig trafiklänk mellan Helsingborg och Kullahalvön där även Österleden ingår. En successiv förbättring av denna väg till 2+1 eller 4-fältig väg är därför av stort gemensamt intresse för Helsingborg och Höganäs. Väg 111 ingår numera i RTI-planen. Kullahalvöns stora turistvärde medför att vägframkomligheten även är viktig i ett större regionalt perspektiv. Två nya trafikplatser byggs f.n. för anslutning av Larösvägen och Kullavägen till väg 111.

E4 - ombyggnad Väla trafikplats

I samband med utbyggnaden av Västra Länken till Väla Centrum och Väla Norra kommer trafiksystemet i anslutning till Väla trafikplats att byggas om.

4.2.3 Kommunala översiktsplaner

Översiktsplanerna visar hur kommunerna tänker sig att kommunerna ska utvecklas. Planerna omfattar hela kommunernas yta. Översiktsplanerna är inte juridiskt bindande utan utgör visioner för framtiden.

Översiktsplan för Ängelholms kommun, ”ÖP 2004”

I översiktsplanen omnämns att en förstudie är framtagen för utbyggnad av sträckan Ängelholm-Helsingborg samt att en järnvägsutredning planeras starta hösten 2004. Det omnämns även att Ängelholms och Höganäs kommuner samt Helsingborgs stad bedriver en gemensam studie av eventuellt ytterligare stationsläge mellan Ängelholm och Kattarp.

På en del av skogsområdet mellan järnvägen och Havsbaden föreslås en ”stadsnära golfbana” anläggas. Området gränsar till järnvägens västra sida från Kulltorpsområdet i norr till Kullavägens korsning med järnvägen i söder.

Söder om Kulltorp finns ett utbyggnadsområde på sydöstra sidan om järnvägen avsett för ca 200 bostäder.

För utbyggnad av vindkraftverk föreslås ett sekundärt område strax öster om järnvägen söder om Vegeholm. Utbyggnaden anges bli lämplig och aktuell först om den utbyggnad som anges i ÖP för Helsingborg, enligt nedan, inte fullföljs.

Översiktsplan för Helsingborg, ”ÖP 2002”

I översiktsplanen anges att det för Helsingborgs del är väsentligt att Hallandsåstunneln genomförs och att hela sträckan Helsingborg – Ängelholm får dubbelspår. I planen förutsätts att järnvägen även fortsättningsvis går genom Ödåkra och att bullerdämpande åtgärder vidtas.

På markanvändningskartan finns tre reservat för järnväg mellan Åstorps kommun och Tågaborgstunneln markerade. Reservaten avser tre alternativa sträckningar för Europabanan mellan Mälardalen och Danmark/Tyskland. Två av alternativen går sydost om Ödåkra via Väla eller längs med E4 medan det tredje viker av österut från Väst kustbanan norr om Ödåkra.

Markanvändningskartan föreslår även en ny pågatågsstation i Utvälinge/Vegeholm. I ÖP anges dock att befolkningsunderlaget i det omedelbara närområdet för närvarande är alltför litet.

I Kattarp planeras ett område på ca 5 ha väster om spåret för mindre verksamheter. Ett område för ett 70-tal stationsnära bostäder reserveras i nordöstra delen av Kattarp.

I Ödåkra finns utbyggnadsområden i bl.a. nordvästra delarna för ca 400 bostäder och mellan Allerumsvägen och Duvestubbe (Spritängen) för ett 90-tal bostäder. Även i Björka finns ett utbyggnadsområde som dock föreslås byggas ut först när de båda andra har byggts ut. En ny väglänk föreslås väster om Ödåkra för att avlasta vägtrafiken vid Väla.

Väster om Maria Station föreslås ett utbyggnadsområde för 6 ha icke störande verksamheter och 1 000 bostäder.

Fördjupning av översiktsplan för Ödåkra (1998)

I fördjupningen av översiktsplanen redovisas bl.a. ett större nytt utbyggnadsområde för bostäder väster om nuvarande bebyggelse. Tillfart till området föreslås ske via en ny väg över järnvägen i Kanongatans förlängning. Väst kustbanan förutsätts i planen bibehålla dagens sträckning genom Ödåkra med dubbelspår i markplanet.

Ortsanalys för Ödåkra (2004)

I ortsanalysen diskuteras Ödåkras utveckling och utbyggnad. Analysen rekommenderar att det vid fortsatt utbyggnad av Ödåkra studeras närheten till stationen och kommunikationer till och från denna. Lämpliga utbyggnadsområden är Ödåkras nordvästra delar samt väster om Björka.

Vege – fördjupning av översiktsplaner för delar av Helsingborgs, Höganäs och Ängelholms kommuner (samrådshandling 2006-05-05)

Kommunerna vill att fördjupningen ska ge en gemensam bild av områdets utvecklingspotential och bl.a. behandla förutsättningarna för en pågatågsstation i Vegeholm.

4.2.4 Kommunala detaljplaner och områdesbestämmelser

Ängelholms kommun

Järnvägen gränsar till detaljplanelagda områden inom Ängelholms tätort. Öster om spåret utgör bebyggelsen i Södra Utmarken och Kulltorp sydlig gräns för planlagda områden. På västra sidan finns ett mindre område mitt emot Kulltorp planlagt för "allmän plats, park, plantering". Söder därom finns detaljplan för en golfbana som antogs i oktober 2005 men som ännu inte vunnit laga kraft.

Helsingborgs kommun

Befintlig järnvägssträcka inom Helsingborgs kommun gränsar till detaljplanelagda områden i Kattarp, Ödåkra och Maria. I Kattarp är områden öster om järnvägen detaljplanelagda och i Ödåkra är det detaljplanelagt på båda sidor om järnvägen. I Maria finns en mindre detaljplan i anslutning till Maria station.

4.2.5 Tidigare utredningar och beslut

Längs och i anslutning till sträckan Ängelholm – Maria har tidigare genomförts flera utredningar med betydelse för utformningen av en utbyggd järnväg. De mest aktuella utredningarna är:

Ny Väst kustbana i Helsingborg mellan Knutpunkten och Berga

Lokaliseringsutredning framtagen 1993 för Banverket och Helsingborgs stad. (RSP PM 1993-12-22)

Väst kustbanan. Förstudie delen Ängelholm – Helsingborg RSP PM 1995-10-20

Förstudien för sträckan som togs fram år 1995 har ersatts av en ny förstudie (se nedan) på grund av att lagstiftningen för byggande av järnväg ändrades 1999.

Kattarps station, anläggande av plattformar RSP PM 1997-07-04

Järnvägsutredning från 1997 som togs fram inför starten av pågatågstrafik 1999.

Ödåkra mötesstation, anläggande av plattformar RSP PM 1997-06-24

Järnvägsutredning från 1997 som togs fram inför starten av pågatågstrafik 1999.

Järnvägsplan för Maria mötesstation i Helsingborgs kommun

Järnvägsplan framtagen inför starten av pågatågstrafik 1999. Fastställd 1998.

Järnvägsplan för mötesstation vid Vegeholm

Järnvägsplan framtagen inför starten av pågatågstrafik 1999. Fastställd 1999.

Förstudie – slutrapport. Väst kustbanan, delen Ängelholm – Helsingborg, kapacitetsförstärkning. BRS PM 2004-01-19.

Förstudien redovisar sex principlösningar för att öka kapaciteten på sträckan Ängelholm – Helsingborg:

- 1 Dubbelspår i befintlig sträckning Ängelholm – Maria
- 2 Nedsänkt spår genom Ödåkra
- 3 Dubbelspår väster om Ödåkra mellan Vegeholm och Maria
- 4 Dubbelspår öster om Ödåkra mellan Kattarp och Maria med ny station i Väla
- 5 Tågaborgstunneln i Helsingborg (Maria – Knutpunkten)
- 6 Mötesstation Gröningen och hastighetshöjande åtgärder på befintlig bana Maria – Knutpunkten

Förstudien redovisar en bedömning av alternativens effekter för människa och miljö samt projektets uppfyllelse av de transportpolitiska målen, nationella och regionala miljömål och miljöbalkens allmänna hänsynsregler. Även en samhällsekonomisk bedömning ingår i förstudien.

Beslut om betydande miljöpåverkan

Länsstyrelsen har i enlighet med 6 kapitel 4§ miljöbalken fattat beslut att utbyggnaden av järnvägen kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Beslutet togs 2003-08-29 och bygger på Förstudie Förslagshandling, Väst kustbanan Ängelholm – Helsingborg BRS PM 2003-06-24.

Banverkets beslut om järnvägsutredning 2004-02-10

Med resultatet i förstudien som underlag har Banverket tagit beslut, 2004-02-10, att det fortsatta arbetet ska bedrivas i en järnvägsutredning på sträckan Ängelholm – Maria med syfte till en utbyggnad till dubbelspår. Följande principlösningar ska studeras vidare:

- utbyggnad i befintlig sträcka
- utbyggnad i befintlig sträcka med nedsänkt järnväg i Ödåkra
- utbyggnad i ny sträckning väster om Ödåkra
- utbyggnad i ny sträckning via Väla

5 Utredningens avgränsningar**5.1 Omfattning**

Järnvägsutredningen omfattar, enligt Banverkets beslut 2004-02-10, utredning för utbyggnad av dubbelspår på sträckan Ängelholm – Maria. Sträckan Maria – Knutpunkten i Helsingborg utelämnas med motivet att den inte finns med i Framtidsplanen och att det ännu finns stora oklarheter kring Tågaborgstunnelns lokalisering och genomförande. På längre sikt kan dock en utbyggnad till dubbelspår förutses ske även för denna del varför de kapacitets- och bullerberäkningar och som görs i järnvägsutredningen ska beakta den trafikökning som då möjliggörs.

Samhällsekonomiska kalkyler och val av utbyggnadsetapper ska däremot göras med möjlig trafik år 2020, utan en Tågaborgstunnel som förutsättning.

I Ängelholm pågår som ett särskilt projekt en ombyggnad av bangården. Järnvägsutredningen anpassas till detta.

5.2 Detaljeringsgrad

Syftet med järnvägsutredningen är att få tillräckligt underlag för att kunna bedöma skillnaderna mellan olika alternativ så att ett val mellan dem kan ske. I järnvägsutredningen beskrivs utformning och konsekvenser av de tänkbara alternativen med sådan noggrannhet att en jämförande värdering mellan alternativen kan ske. d.v.s. utredningen ska ge tillräckliga kunskaper för att värdera tänkbara alternativ och deras alternativskiljande effekter. Utredningsalternativen beskrivs med exempellinjer som i nästa planeringskede kan komma att detaljjusteras då ytterligare undersökningar bl.a. om de geotekniska förhållandena föreligger. För alternativen redovisas och värderas framförallt alternativskiljande konsekvenser med avseende på miljö, säkerhet, funktion och kostnader.

5.3 Konsekvenser**Funktion**

Syftet med projektet är att öka Väst kustbanans kapacitet på sträckan Ängelholm – Maria och att förkorta restiderna. I en separat underlagsrapport "Trafikeringsanalys" har projektets trafiktekniska konsekvenser studerats. I rapporten bedöms alternativens påverkan på antalet tågresenärer och på restiden. Vidare görs i rapporten en översiktlig bedömning av alternativens påverkan på övriga transportsystem.

Miljö

En ökad andel transporter på järnväg innebär minskade risker och miljöstörningar från vägtrafik. Störningarna som järnvägen och tågtrafiken lokalt medför kan dock vara betydande. För värderingen av buller- och vibrationsstörningar som kan uppstå har Banverket tillsammans med Naturvårdsverket tagit fram riktlinjer för bl.a. hur höga bullernivåer som kan accepteras i bostäder. Dagens förhållanden är ur miljösynpunkt inte tillfredsställande främst längs järnvägen genom Ödåkra.

För den utbyggda banan ska aktuella riktvärden följas. Miljömål och riktvärden redovisas närmare i miljökonsekvensbeskrivningen. I kommande skeden, när den nya spårplaneringen detaljprojekteras och byggs, kommer miljöaspekterna från MKB att följas upp samtidigt som ytterligare miljö- och arbetsmiljöfrågor kopplade till såväl bygg- som driftskede identifieras. Samtliga aspekter hanteras inom ramen för projektspecifika miljö- och arbetsmiljöplaner.

Säkerhet

Jämfört med andra transportsystem är järnvägstransporter mycket säkra. De största olycksriskerna finns i plankorsningar med vägtrafik. För urspåringsolyckor räknas ett riskområde till ca 25 m från spår. För dagens bana är riskerna störst inom Ödåkra där bebyggelsen ligger nära spåret och flera vägkorsningar finns i plan med järnvägen. Några transporter med farligt gods förekommer inte på bansträckan.

För den utbyggda banan ska Banverkets generella krav på säkerhet tillgodoses.

Kostnads kalkyler

Beräkningarna sker enligt principen "successiv kalkylering". Metoden utgår från att man förutom att prissätta sina "poster" också bedömer eller värderar osäkerheterna i kalkylerade mängder, priser eller andra faktorer, och därtill kompletterar med generella osäkerheter, som kan påverka projektet. Slutresultatet av kalkylen blir ett värde på en kostnad med en därtill hörande värdering av största osäkerhetsmarginalen. Man får genom beräkningarna veta vilka poster som bidrar mest till osäkerheten och kan "successivt" behandla dem vidare och förbättra kalkylen.

6 Dimensioneringsförutsättningar**6.1 Järnvägsspecifika tekniska krav**

Väst kustbanan är en viktig länk för spårtrafik i västra Sverige och för trafik och transporter från Norge söderut. Längs hela Väst kustbanan från Göteborg till Ängelholm pågår en utbyggnad till dubbelspår och anpassning för snabbtågstrafik i 200 – 250 km/h. Det övergripande målet är att minska restiden mellan Göteborg och Malmö till under 2 timmar. När utbyggnaden är klar kommer en ökad kapacitet och kortare transporttider att kunna erbjudas både person- och godstrafik. Fler transporter kommer att kunna flyttas från väg till järnväg, vilket bidrar till en bättre miljö. Samtidigt förbättras säkerheten genom slopade plankorsningar.

Söder om Ängelholm är järnvägen enkelspårig och har ett flertal plankorsningar med vägtrafik. Sker ingen ombyggnad på denna delsträcka blir sträckan en "flaskhals" i systemet som innebär att de stora investeringar som görs på banan i övrigt inte kan utnyttjas tillfullo och att järnvägens trafikpolitiska roll begränsas. En förutsättning för en utbyggnad av Väst kustbanan på sträckan Ängelholm – Maria är således att banan efter ombyggnaden tillgodoser rimliga tekniska krav på standard, kapacitet och hastighet.

Ur säkerhetssynpunkt bör vid ombyggnaden av banan befintliga plankorsningar tas bort och ersättas med plankilda korsningar i kombination med ersättnings-/parallellvägar. Av kostnadsskäl kan dock en etappvis ombyggnad bli nödvändig.

Banan byggs med normal teknisk standard. Generella krav på utformningen av anläggningarna återfinns i Banverkets regelverk (BVF, BVS, BVH, BVK, BVM, m.fl.). De säkerhets- och miljökrav som ställs anges i Järnvägsstyrelsens föreskrifter och i Banverkets miljöpolicy.

Krav som bör tillgodoses för att möjliggöra den förutsedda trafiken är bl.a.

- Banan bör medge största tillåtna axellast 22,5 ton.
- Horisontalradie för största tillåtna hastighet (sth) 250 km/h bör vara minst 5000 m.
- Maximala längd lutningen norr om Kattarp ska vara högst 10 ‰. Söder om Kattarp kan större lutning än 10 ‰ accepteras eftersom någon godstrafik inte förekommer på denna sträcka.
- Växelförbindelser mellan huvudspår ska medge minst 100 km/h. Mellan huvudspår och sidospår ska 80 km/h medges. Övriga växlar väljs för 40/50 km/h.
- Plattformarna ska utformas som mellanhöga sidoplattformar. Minsta plattformslängd är 180 meter. Plattformarna ska vara utbyggbara till 260 meter.
- Plattformarna ska vara tillgängliga för rörelsehindrade.
- Avståndet mellan spåren är 4,5 m. Vid stationer med parallellplacerade plattformar bör avståndet ökas till 4,7 m för att ett spårstaket ska kunna sättas upp.

6.2 Framtida tågtyper

Väst kustbanan kommer även i framtiden att trafikeras av olika tågslag med olika funktion och prestanda. Fordonsparken kommer dock allteftersom att förnyas. Framförallt förutses att dagens Pågatåg inom överskådlig tid kommer att ersättas med nya tåg av typ X60. Varje vagn är 107 meter lång. Två sådana sammankopplade vagnar utgör ett fullängdståg med ca 750 sittplatser.



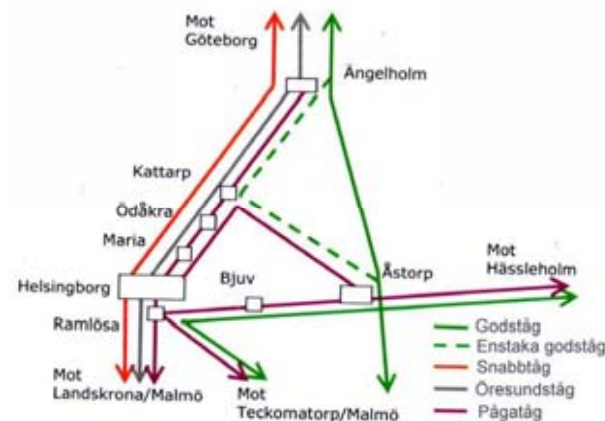
Figur 9. Framtida regionaltåg typ X60

(Foto: Johan Hellström)

6.3 Framtida tågtrafikmängder

Då Väst kustbanan byggs ut till dubbelspår kommer tågtrafiken att öka. Den förutsedda, dimensionerande, trafiken år 2025 redovisas i nedanstående tabell. Antagen trafikering för år 2025 har tagits fram i samråd mellan Banverket, Skånetrafiken och SJ. Skillnaden mot dagsläget är fler snabbtåg och fler interregionaltåg samt att regionaltågstrafiken på Skånebanan leds via Maria/Kattarp istället för via Ramlösa/Bjuv.

Den antagna trafiken förutsätter att Väst kustbanan Ängelholm – Maria byggs ut till dubbelspår och, för år 2025, att kapaciteten på sträckan Maria – Helsingborg inte blir begränsande för den möjliga trafiken. Kvarstår enkelspårssträckor på delar av sträckan Ängelholm – Maria måste inskränkningar göras i den föreslagna trafikeringen.



Figur 10. Tågsystemet år 2025 kring Ängelholm/Helsingborg

Tågtyp	Nuvarande trafik (år2005)	Trafik år 2020	Trafik år 2025 ¹⁾
	Antal tåg per dygn och riktning	Antal tåg per dygn och riktning	Antal tåg per dygn och riktning
Regionala tåg (Pågatåg)	27	27	30
Öresundståg Maria - Ä	14	16	30
Öresundståg Maria – Ka - Skånebanan	-	-	15
Snabbtåg, X2000	-	7	10
Godståg Ä-Ka	1/vecka	1/vecka	1/vecka
Summa	41	50	85

1) Den antagna trafiken för 2025 förutsätter ökad kapacitet på sträckan Maria – Helsingborg, d.v.s. att sträckan byggs ut till dubbelspår.

Tabell 8. Bedömd framtida dygnstrafik

7 Översikt av studerade och förkastade alternativ

7.1 Studerade och förkastade alternativ i förstudie

I den tidigare genomförda förstudien beskrevs sex principlösningar för att öka kapaciteten på sträckan Ängelholm – Helsingborg:

- Dubbelspår i befintlig sträckning Ängelholm – Maria
- Nedsänkt spår genom Ödåkra
- Dubbelspår väster om Ödåkra mellan Vegeholm och Maria
- Dubbelspår öster om Ödåkra mellan Kattarp och Maria med ny station i Väla
- Tågaborgstunneln i Helsingborg (Maria – Knutpunkten)
- Mötesstation Gröningen och hastighetshöjande åtgärder på befintlig bana Maria – Knutpunkten

Med förstudien som underlag beslutade Banverket, 2004-02-10, att den fortsatta järnvägsutredningen skulle omfatta fyra alternativ för utbyggnad till dubbelspår på sträckan Ängelholm – Maria nämligen

- UA 1 utbyggnad i befintlig sträcka
- UA 2 utbyggnad i befintlig sträcka med nedsänkt järnväg i Ödåkra
- UA 3 utbyggnad i ny sträckning väster om Ödåkra
- UA 4 utbyggnad i ny sträckning via Väla

Sträckan Maria – Knutpunkten utelämnas ur järnvägsutredningen med motivet att den inte finns med i Framtidsplanen och att det finns stora oklarheter kring Tågaborgstunnelns lokalisering och genomförande.

7.2 Studerade och förkastade alternativ i F/T-utredning

Som inledning till järnvägsutredningen har en separat funktions- och teknikutredning (F/T-utredning) genomförts. Syftet med F/T-utredningen var att få underlag för att värdera de tekniska, ekonomiska och funktionella konsekvenserna för att kunna bedöma alternativens rimlighet. I utredningen ingår de fyra utredningsalternativen UA1 – UA4 enligt Banverkets beslut. För UA1 och UA2 har även underalternativ studerats. Valet av utredningsalternativ har gjorts i samråd med trafikutövare och berörda kommuner. Alternativerna som omfattas av F/T-utredningen redovisas nedan.

UA1– dubbelspår i befintlig sträckning mellan Ängelholm och Maria



I UA1 studeras olika alternativ för utbyggnad till dubbelspår längs nuvarande järnväg. Underalternativen är:

- **UA1a** med STH 250 km/h för snabbtåg. Spåren utformas geometriskt för denna hastighet.
- **UA1b** med en avvägning mellan hastighetsstandard, kostnader och övriga konsekvenser.
- **UA1c** med dubbelspåret i samma sträckning som befintlig spår.
- **UA1d** med utbyggnaden och standarden anpassad och prioriterad till den medelsfördelning som görs i Banverkets Framtidsplan för järnvägen 2004 – 2015, d.v.s. med 360 miljoner kronor för åtgärder före år 2015 och med lika stort belopp för åtgärder därefter. Beloppen är i Framtidsplanen angivna i 2004 års penningvärde.

(Kartunderlag: Lantmäteriet 2005. Ur GSD-Terrängkartan, Dnr: M2001/1502)

UA2 – alternativ för utformning genom Ödåkra



I UA2 byggs en ny järnväg i tunnel eller i djupt schakt genom Ödåkra. Underalternativ för UA2 är:

- **UA2a** – tunnel
- **UA2b** – nedsänkt järnväg i öppet tråg.
- **UA2c** – nedsänkt järnväg i öppet schakt med slänter.

I plan överensstämmer alternativet med UA1.

(Kartunderlag: Lantmäteriet 2005. Ur GSD-Terrängkartan, Dnr: M2001/1502)

UA3 – nytt dubbelspår väster om befintligt spår mellan Vegeholm och Maria

I UA3 byggs ett nytt dubbelspår med ett nytt stationsläge väster om Ödåkra. Befintligt spår genom Ödåkra rivs upp.

(Kartunderlag: Lantmäteriet 2005. Ur GSD-Terrängkartan, Dnr: M2001/1502)

UA4 – nytt dubbelspår öster om befintligt spår mellan Kattarp och Maria.

Alternativet UA4 med en spårsträckning och station mellan Kattarp och Hasslarp har inte studerats i förstudien men förordas av trafikutövarna, om en sträckning öster om Ödåkra blir aktuell, eftersom ett sådant stationsläge kan vara fördelaktigt ur trafiksynpunkt.

(Kartunderlag: Lantmäteriet 2005. Ur GSD-Terrängkartan, Dnr: M2001/1502)

I F/T-utredningen har alternativens effekter bedömts och en jämförelse gjorts för hela sträckan Ängelholm – Maria. I korthet konstateras att:

- Ur trafikteknisk synpunkt är UA1 och UA2 att föredra framför UA3 och UA4 på grund av kortare restider och fler resenärer.
- Ur miljö- och säkerhetssynpunkt är UA3 att förordas framför UA1 eftersom utflyttning av banan till ett läge väster om Ödåkra minskar de miljöstörningar och de barriäreffekter järnvägen och tågtrafiken medför.
- Ur säkerhetssynpunkt är det väsentligast att eliminera de plankorsningar som finns längs banan. Detta görs i samtliga alternativ utom i alternativet UA1c där Planavägens korsning med järnvägen behålls som plankorsning. Ur trygghetssynpunkt kan tunnel- och trågalternativen vara särskilt problematiska eftersom en underjordisk/nedschaktad stationsmiljö lätt kan uppfattas som ödslig och skrämmande.
- Ur kostnadssynpunkt är skillnaden stor. Dyrast är alternativen UA4 öster om Väla och UA2 med tunnel under Ödåkra. Merkostnaden för dessa alternativ jämfört med en utbyggnad av järnvägen i markplanet genom Ödåkra är ca 940 respektive 650 miljoner kronor.
- Merkostnaden för att förlägga järnvägen i tråg enligt UA2b beräknas till ca 320 miljoner kronor och att schakta ned den med öppna slänter till ca 160 miljoner kronor.
- Merkostnaden för att flytta järnvägen utanför Ödåkra enligt alternativ UA3 har beräknats vara ca 30 miljoner kronor.

En slutsats som det genomförda arbetet i F/T-utredningen tydligt ger underlag för är att alternativ UA4 bör förkastas eftersom det är både det trafiktekniskt sämsta och byggnadstekniskt dyraste alternativet. Anläggningskostnaden är cirka 1 miljard kronor högre än för en utbyggnad längs befintlig bana enligt UA1.

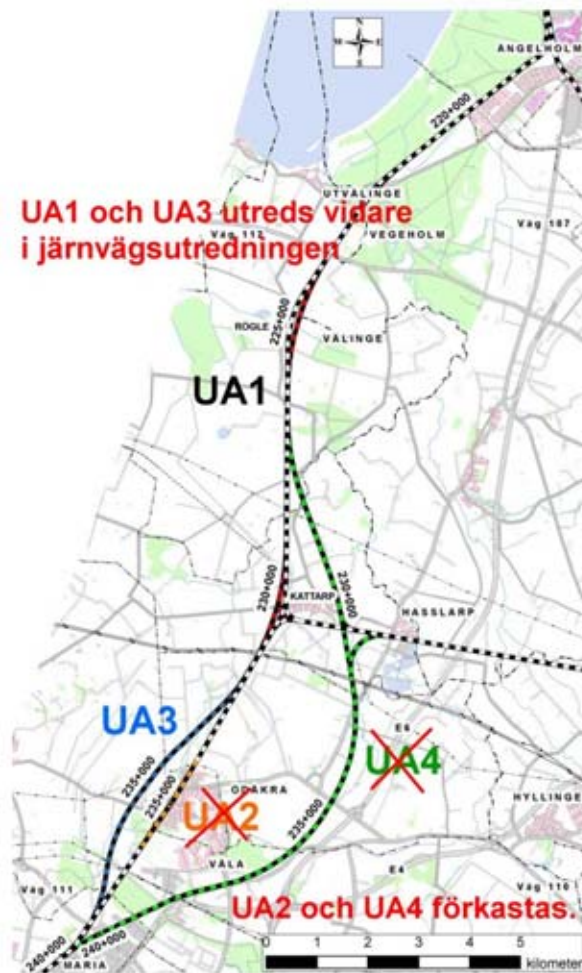
Även alternativet UA2 med tunnel eller tråg genom Ödåkra bedöms orealistiskt av kostnadsskäl.

Däremot bedöms alternativ UA3 vara ett ekonomiskt genomförbart alternativ. För att klargöra om de fördelar alternativet har uppväger dess nackdelar med bl.a. ett något mindre centralt stationsläge krävs dock ytterligare utredning.

Funktions- och teknikutredningen presenterades vid Banverkets och Helsingborgs kommuns samrådsmöte 2006-03-15. Vid mötet beslutades gemensamt att förkasta utredningsalternativen UA2 och UA4 eftersom dessa inte bedöms realistiska.

7.3 Studerade alternativ i järnvägsutredningen

De alternativ som efter beslutet att förkasta UA2 och UA4 kvarstår att vidare studera i järnvägsutredningen är UA1 med underalternativen UA1a, b, c och d samt UA3. Alternativen ska i utredningen jämföras med varandra och med ett jämförelsealternativ som innebär att ingen utbyggnad till dubbelspår sker.



Utredningsalternativ i järnvägsutredningen

(Kartunderlag: Lantmäteriet 2005. Ur GSD-Terrängkartan, Dnr: M2001/1502)

8 Gestaltning

Såväl sträckningen i stort som detaljutformningen av järnvägen har väsentlig betydelse för hur sträckan kommer att upplevas ur resandesynpunkt samt för hur järnvägen upplevs från omkringliggande landskap och i tätorterna. Det bedöms viktigt, både ur resandesynpunkt och ur åskådarperspektivet, att järnvägen får en utformning som smälter väl in i landskapet och har en sammanhållen och enhetlig grundutformning. Utöver denna grundutformning är det väsentligt att tätorterna/hållplatserna på sträckan får en egen karaktär som ger identitet till orten och ökar orienterbarheten på sträckan.

För att bevara orternas särart och identitet är det även av vikt att ta hänsyn till befintliga kulturmiljövärden i anslutning till järnvägen. De nya delarna kan anknyta till de gamla exempelvis genom utformning och/eller materialval.

Där järnvägen är omgiven av höga bullerskydd begränsas den visuella kontakten mellan tätortens sidor på ömse sida om spåren, samt även resenärernas möjlighet till utblickar. Där är det således av stor vikt att vissa partier i bullerskydden görs genomskiktiga så att och visuella kontakter mellan olika delar inte helt bryts.

Där järnvägen omges av stödmurar, broar och andra betongkonstruktioner blir ofta den visuella miljön lidande. Det är därför viktigt att ge betongkonstruktioner och murar en omsorgsfull utformning samt att exempelvis med hjälp av vegetation mjuka upp betongens ofta hårda linjer. Genom omsorg om sådana detaljer kan järnvägen och dess kringkonstruktioner ges ett mer tilltalande estetiskt intryck. För att på bästa sätt ta tillvara de förutsättningar utredningsalternativen erbjuder har ett särskilt gestaltungsprogram utarbetats. En sammanfattning av de slutsatser och förslag som detta program innehåller görs nedan.

Generellt föreslås att järnvägen utanför tätorterna Ödåkra och Kattarp utformas efter gestaltungsprincipen harmoni/anpassning som innebär att järnvägsanläggningen anpassas till omgivningen och förhållandena utmed banan för att smälta in i miljön så bra som möjligt. Detta innebär så låga banker och skärningar som möjligt samt vegetation i anslutning till bullerskydd för att förankra dessa i landskapet.



Figur 11. Planskildheter med järnvägen bör ske under järnvägen för att inte öka påverkan på landskapsbilden.

Planskildheter bör lösas under järnvägen så långt detta är möjligt för att inte skapa nya visuella barriärer i landskapet. Planskilda korsningar ges en så öppen konstruktion som möjligt med hänsyn till de ekonomiska förutsättningar som finns för projektet.

Genom tätorterna Ödåkra och Kattarp föreslås istället en utformning enligt gestaltungsprincipen kontrast, som utgår från platsens förutsättningar och som förstärker eller tillför vissa karaktärer som höjer den estetiska kvaliteten. Bullerskydd inom tätort bör utformas efter tätortens karaktär. Även om de enskilda hållplatserna utmed banan får en egen karaktär genom valet av detaljer, färger och material så är det ur visuell synpunkt välgörande med något sammanhållande gestaltungsselement som

återfinns på alla hållplatserna utmed sträckan. Som sådant sammanhållande element föreslås, utöver Skånetrafikens enhetliga utrustning och möblemang, att svarta räcken av sådan typ som redan idag finns på Maria station och i Ödåkra.

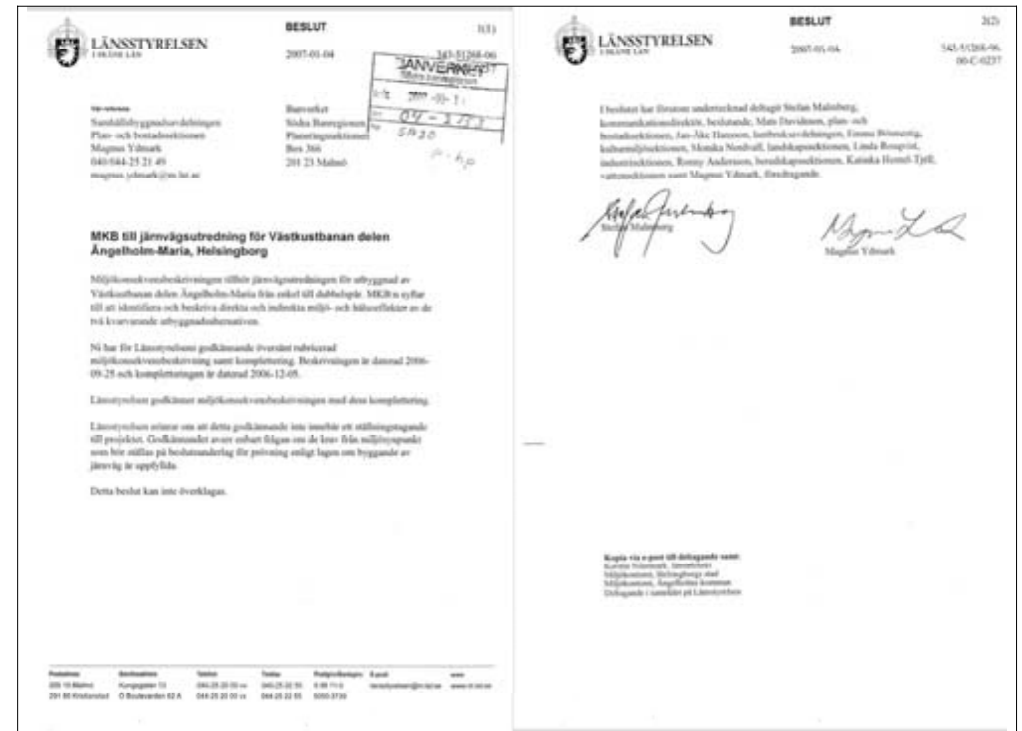
Plattformer och stationsområden utformas för tillgänglighet och trygghet. Plattformer bör ha flera utgångar och genomsiktliga partier där även barnets perspektiv tillgodoses genom lägre partier med genomsiktighet.



Figur 12. En omsorg om detaljer förstärker helhetsintrycket.

9 Länsstyrelsens godkännande av MKB

Länsstyrelsen beslutade 2007-01-04 att godkänna miljökonsekvensbeskrivningen till järnvägsutredningen för Väst kustbanan Ängelholm – Maria.



Figur 13. Länsstyrelsens beslutskrivelse

10 Beskrivning av jämförelsealternativet JA

I järnvägsutredningen ska, enligt lagen om byggande av järnväg, olika utbyggnadsalternativ jämföras såväl sinsemellan som med ett alternativ som innebär att ingen utbyggnad sker. Jämförelsealternativets syfte är att vara ett jämförelsealternativ till de olika utbyggnadsalternativen för att kunna värdera dem gentemot alternativet ”om inget görs”. Jämförelsealternativet ställs i sin tur i relation till nuläget.

10.1 Utformning

Jämförelsealternativet överensstämmer därför med nuvarande järnväg d.v.s. i Jämförelsealternativet behålls Väst kustbanan som enkelspårig järnväg med mötesstationer. Jämförelsealternativet innebär att inga kompletterande miljöskyddsåtgärder vidtas.

10.2 Genomförande

Jämförelsealternativet innebär att inga ut- eller ombyggnadsåtgärder genomförs.

10.3 Trafiktekniska konsekvenser

I Jämförelsealternativet antas att tågtrafiken ökar till angivna mängder år 2025 d.v.s. från nuvarande ca 40 ca 85 tåg/dygn och riktning. En sådan trafikökning är orealistisk i jämförelsealternativet eftersom banans kapacitet inte ökar men antagandet ger ändå en uppfattning om värdet av förbättrade skyddsåtgärder för miljö och säkerhet. Vad som kan förväntas i jämförelsealternativet är stora trafikstörningar och omfattande förseningar. Alternativet medför en så försämrad kvalitet på tågtrafiken att vissa resenärer sannolikt kommer att välja andra transportmedel, främst bil.

10.4 Konsekvenser med avseende på miljö och säkerhet

Jämförelsealternativet innebär att Väst kustbanan bibehåller nuvarande utformning och standard. Antagandet om ökad trafik på dagens bana medför främst påverkan på buller och säkerhet.

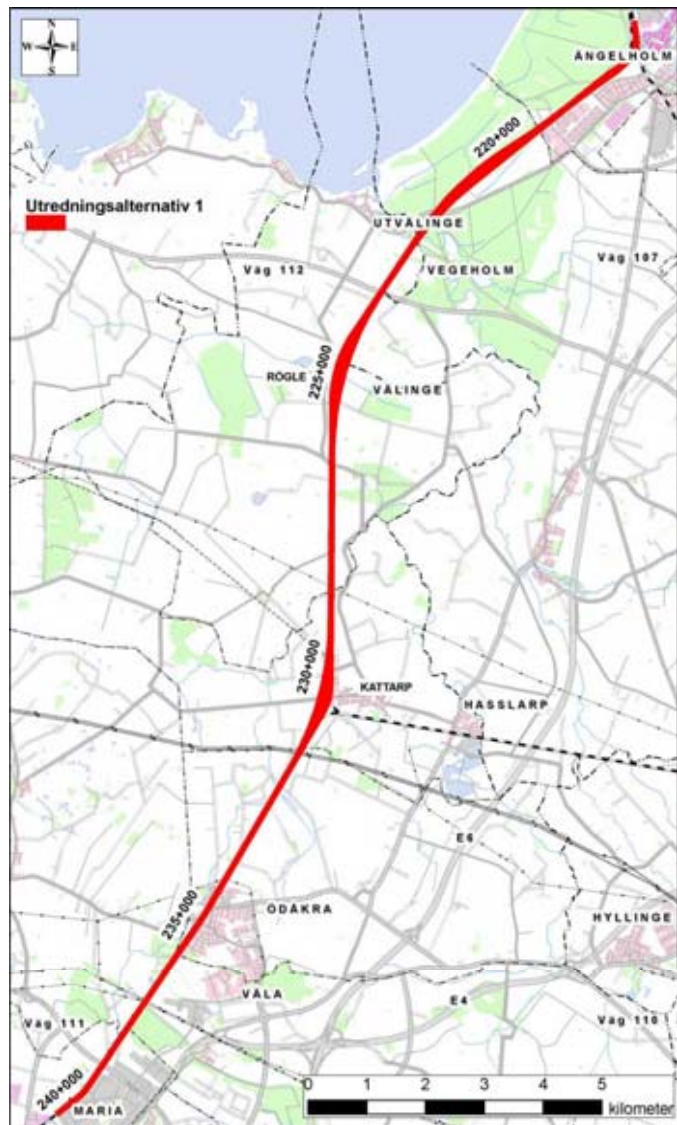
Ur bullersynpunkt medför den förutsatta trafikökningen enbart påverkan på de ekvivalenta bullernivåerna eftersom maxbullernivån är oberoende av antalet tåg.

Ur säkerhetssynpunkt medför ökad trafik ökade olycksrisker. Störst risker finns i plankorsningarna med järnvägen. Den ökade trafiken medför också att barriäreffekten ökar genom att bommarna i befintliga plankorsningar kommer att vara nere oftare. Indirekt kan också bomfällningarna, främst i Ödåkra, leda till bilköer som i sin tur ökar barriäreffekten och även innebär ökade utsläpp av luftförorenande avgaser.



Figur 14. Jämförelsealternativet innebär ingen förändring av nuvarande järnväg

11 Beskrivning av utredningsalternativ UA1a-d



Figur 15. Utredningskorridor för UA1

(Kartunderlag: Lantmäteriet 2005. Ur GSD-Terrängkartan, Dnr: M2001/1502)

11.1 Utformning UA1

Spårgeometri

I samtliga alternativ UA1 – UA1d byggs Väst kustbanan ut till dubbelspår på hela sträckan Ängelholm – Maria och i princip längs nuvarande järnväg. Vad som skiljer mellan alternativen är geometrisk standard, tillåten hastighet och utbyggnadsstrategierna.

UA1a

En utgångspunkt för UA1a är att banan ska medge 250 km/h för snabbtåg. För att tillgodose detta funktionskrav genomförs spårätningar norr om Utvålinge, vid Røgle, genom Kattarp, i Ödåkra och norr om Maria station. Söder om Ängelholm station är befintlig kurvradien endast 550 m och några möjligheter att förbättra geometrin så att målhastigheten där kan nås bedöms inte finnas eftersom mycket stora intrång i Strandskogen alternativt stadsbebyggelsen då skulle ske. Stationens läge skulle också behöva flyttas. Hastigheten för snabbtåg genom den befintliga kurvan kan dock ökas genom ökad rälsförhöjning.

Det nya spåret förläggs mellan Maria till Kattarp öster om befintligt spår medan det på sträckan Kattarp – Ängelholm förläggs på västra sidan förutom på en kort sträcka närmast Ängelholms station.

UA1b

För alternativ UA1b har en avvägning skett mellan hastighetsstandard, kostnader och övriga konsekvenser. Sålunda är med UA1b, jämfört med UA1a, den geometriska banstandarden norr om Maria lägre än i UA1a och genom Kattarp har kurvradien minskats för att minska intrånget i bebyggelsen. Vidare har spårätningarna i UA1a vid Røgle och Vegeholt utgått.

Det nya spåret förläggs öster om befintligt spår söder om Kattarp och väster om befintligt spår på sträckan Ängelholm – Kattarp förutom närmast Ängelholms station.

UA1c

Alternativet är lika UA1b på sträckan Ängelholm – Kattarp vilket genom kurvorna vid Vegeholt och Røgle medger en största tillåten hastighet på 200 km/h för snabbtåg. Vid utfarten från Ängelholm begränsas den snäva kurvan den högsta tillåten hastigheten till ca 125 km/h.

Genom Kattarp behålls nuvarande spårgeometri vilket där innebär en begränsning av största tillåtna hastighet till ca 160 km/h.

Söder om Kattarp, genom Ödåkra och fram till kurvan norr om station Maria är UA1c lika UA1a d.v.s. banstandarden medger 250 km/h för snabbtåg.

Norr om station Maria ökas kurvradien så mycket befintlig bro över väg 111 medger (till ca 1100 m) vilket möjliggör en ökning av hastigheten för snabbtåg till ca 180 km/h med rälsförhöjning 140 mm.

Det nya spåret förläggs, som i UA1b, öster om befintligt spår söder om Kattarp och väster om befintligt spår på sträckan Ängelholm – Kattarp förutom närmast Ängelholms station.

UA1d

Utredningsalternativet UA1d överensstämmer när det är fullt utbyggt i princip med UA1c. Vad som skiljer mot UA1c är utbyggnadstakten samt att dispens ges för att undvika ombyggnad av vissa broar.

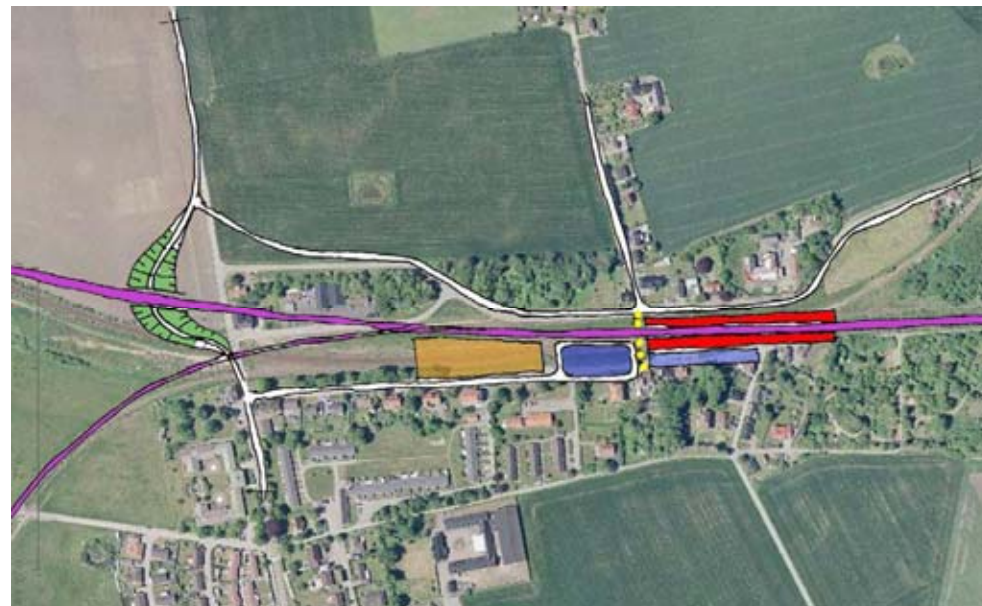
Stationer

Samtliga resandestationer d.v.s. Maria, Ödåkra och Kattarp utformas som dubbelspårsstationer med 180 m långa sidoplattformar som ska kunna förlängas till 260 meter. Plattformarna ska vara mellanhöga.

UA1a i Kattarp medför spårriktningen att en ny station måste byggas. Stationen förläggs i kurva norr om Planavägen. I UA1b och UA1c kan i princip nuvarande stationsläge behållas.

Idéskisser för utformning av stationer och vägsystem i Ödåkra och Kattarp redovisas nedan. Skisserna ska ses som utformningsexempel. Slutlig utformning sker i samråd med Helsingborgs stad i järnvägsplaneskedet.

För Vegeholm genomför för närvarande Helsingborgs stad en särskild utredning om framtida utbyggnad. Eventuellt kan då en ny station i detta läge bli aktuell. Föreslagen spårutformning enligt UA1 motverkar inte ett sådant alternativ.



Figur 16. Idéskiss för stationsutformning i Kattarp i UA1b
(Kartunderlag: Lantmäteriet 2005. Ortofoto, Dnr: M2001/1502)



Figur 17. Idéskiss för stationsutformning i Ödåkra i UA1a-d
(Kartunderlag: Lantmäteriet 2005. Ortofoto, Dnr: M2001/1502)

Korsande och parallella vägar

I UA1a och UA1b medges inga plankorsningar med vägtrafik. Samtliga befintliga planskilda korsningar längs sträckan stängs och ersätts med planskilda korsningar. Totalt krävs ombyggnad av 11 st befintliga broar eller underfarter och nybyggnad av 7 eventuellt 8 st planskilda förbindelser för vägtrafik.

I alternativ UA1c bibehålls i Kattarp Planavägens korsning med järnvägen som en bomreglerad plankorsning. Övriga vägkorsningar med järnvägen utformas som planskilda korsningar i princip enligt alternativet UA1b. Alternativet UA1c omfattar således ombyggnad av 11 st befintliga broar eller underfarter och nybyggnad av 7 st planskilda förbindelser för vägtrafik.

Över Vege å ersätts i UA1a den befintliga bron med en ny bro. I UA1b och UA1c kan nuvarande bro över Vege å behållas för befintligt spår eftersom det i de alternativen inte sker någon kurvrätning vid Utvälinge. För det nya spåret byggs en ny parallell bro väster om nuvarande bro.

I likhet med UA1c förutsätts korsningen med Planavägen i Kattarp behållas som bomreglerad plankorsning. Övriga plankorsningar förutsätts ersättas med planskilda förbindelser.

Miljöskyddsåtgärder

För att minska bullerstörningarna från järnvägens vidtas för samtliga alternativ bullerskyddsåtgärder i första hand som skärmar eller vallar vid järnvägen. Åtgärderna kompletteras med fastighetsnära åtgärder där så krävs för att tillgodose angivna riktvärden.

För att undvika permanenta grundvattensänkningar vid de nya planskildheterna kan täta konstruktioner bli nödvändiga där jordarna är vattengenomsläppliga. Så kan främst vara fallet för gång- och cykelväg vid Södra Utmarken, för Kulttorpsvägen i Ängelholm, för gång- och cykelvägen i Rögle, för gång- och cykelvägen i Ödåkra) och för Häggatan i Ödåkra. I övrigt bedöms grundläggningsarbetena längs sträckan ske i täta jordar eller berg.

Tekniska funktioner

I samtliga alternativ UA1a – UA1d ligger den nya dubbelspåriga järnvägen i samma nivå som nuvarande spår. Befintliga korsande ledningar kan därför i princip behållas med förstärkningsåtgärder. Däremot måste vissa befintliga ledningar och kablar parallellt längs med spåren läggas om.

11.2 Genomförande**Byggteknik och provisorier**

En utbyggnad av Väst kustbanan till dubbelspår i markplan kan för samtliga alternativ UA1a – UA1c ske utan längre driftsuppehåll för tågtrafiken. Några provisoriska spår erfordras inte utan en successiv utbyggnad av spåren bedöms kunna ske. Korta avstängningar av tågtrafiken erfordras dock vid inlansering av nya broar.

Utbyggnaden av dubbelspåret på sträckan Ängelholm – Maria sker för alternativen UA1a – UA1c i ett sammanhang medan utbyggnaden enligt UA1d sker etappvis inom de ekonomiska ramar som ges. Lämpligaste utbyggnadsordning av möjliga åtgärder utreds senare. Oavsett utbyggnadsordningen bedöms dock utbyggnaden kunna ske utan längre driftsuppehåll för tågtrafiken.

Grundvattenreglering

Där schaktarbeten sker under befintlig grundvattennivå måste, oavsett alternativ, grundvattnet tillfälligt sänkas under byggtiden. Vid underfarter för vägar måste en permanent grundvattensänkning ske om inte konstruktionerna för planskildheterna utformas som vattentäta tråg. Med vattentäta trågkonstruktioner sker ingen påverkan av på grundvattennivån i driftskedet.

Dispenser och tillstånd

För alternativens genomförande krävs inför byggskedet bland annat följande dispenser och tillstånd:

- Dispens för intrång i naturreservat.
- Dispens för intrång i biotopskyddsobjekt (exempelvis trädrader, stenmurar, småvatten och våtmarker i jordbrukslandskapet).
- Tillstånd för avverkning av skyddsskog. Tillstånd lämnas av Skogsstyrelsen.
- Tillstånd för fortsatta arkeologiska insatser. Ansökan görs hos Länsstyrelsen.
- Inom Helsingborgs och Ängelholms kommuner gränsar 13 stycken detaljplaner till befintlig järnväg och kan därför komma att beröras av UA1. Huruvida ombyggnaden strider mot gällande detaljplaner och därför måste ändras utreds närmare i järnvägsplaneskedet.
- Ansökningar för tillstånd till vattenverksamhet, miljödömmar, beträffande bro över Vege å och i UA3 omgrävning av bäck och damm väster om järnvägen vid Flöjen. Miljödom kan också krävas för eventuella grundvattensänkningar som bedöms kunna innebära påverkan på allmänna eller enskilda intressen. Om sådana grundvattensänkningar blir aktuella utreds i järnvägsplaneskedet.

Dispens för intrång i strandskydd krävs inte för verksamheter som tillåtlighetsprovats av regeringen.

11.3 Trafiktekniska konsekvenser

En utbyggnad till dubbelspår enligt UA1a-d möjliggör kortare restider dels på grund av bättre spårgeometri som medger högre tåghastighet, dels för att ingen extratid går åt för tågmöten. Den beräknade restidsvinsten uppgår till 17 – 39 % beroende på tågtyp och underalternativ. Störst förändring blir det för snabba tåg som inte gör uppehåll på mellanstationerna. I realtid blir tidsvinsten för snabbtågen på sträckan, jämfört med idag, ca 5 minuter. För lokaltågen med uppehåll i Kattarp och Ödåkra blir tidsvinsten ca 3 minuter.

Antalet resenärer till och från stationerna har beräknats utifrån nuvarande resande med hänsyn till förväntade förändringar av trafiken, av resandeunderlaget och av stationstillgängligheten.

11.4 Konsekvenser med avseende på miljö och säkerhet

Konsekvenserna beskrivs utförligt i miljökonsekvensbeskrivningen. Kortfattat kan konstateras att ur naturmiljösynpunkt bedöms skillnaderna mellan alternativen som mycket små. UA1a innebär totalt sett genom spårriktningarna ett något större intrång på bevarandevärda naturmiljöer, framförallt vid Vege å och vid Kattarp, och därmed något mer negativa konsekvenser ur naturmiljösynpunkt. Intrången vid naturreservatet Väla skog skulle undvikas om spårutbyggnaden där kan göras på den västra sidan istället för på den östra sidan om befintligt spår.

För kulturmiljön bedöms skillnaderna också som små, utom i Kattarp där den omfattande kurvvrängningen och rivningen av fastigheter i samhällets östra sida i UA1a innebär att bilden av det tvåsidiga stationsområdet som vuxit upp utmed järnvägen försvinner. Det blir därmed svårare att förstå samhällsstrukturen. Uppdelningen av samhället till följd av bullerskyddsåtgärder blir emellertid mindre påtaglig i alternativ UA1a än i övriga alternativ på grund av att banan då är förlagd i utkanten av Kattarp. I Ödåkra uppkommer inga alternativskiljande konsekvenser.

Ur bullersynpunkt kan sägas att alternativen UA1c-d generellt sett ger lägre bullervärden och färre bullerutsatta fastigheter till följd av lägre hastigheter. Alternativen UA1a-b skiljer sig endast åt i Kattarp till UA1a:s fördel på grund av att spåret i det alternativet placeras längre från bebyggelsen.

Antalet jordbruksenheter som genomkorsas av spåret blir som störst i UA1a vilket innebär att brukningen försvåras och blir kostsammare. I UA1c och d genomkorsas inga brukningsenheter.

Ur säkerhetssynpunkt är UA1a och b bäst på grund av att de alternativen inte har några kvarvarande plankorsningar. På längre avstånd från spåret är skillnaderna i risktal mycket små.

11.5 Sociala konsekvenser

Konsekvenserna av UA1 bedöms till stor del positiva. Visserligen förstärker de höga bullerskydden längs med spåret den barriär som finns idag och riskerar därmed försvåra sociala kontakter mellan människor, öka segregationen mellan bostadsområden och minska trygghetskänslan. Konsekvenserna kan dock begränsas genom att utformningen av bullerskydd och stationsmiljö ges stor omsorg och sker i nära samråd med de boende.

De nya planskildheterna förbättrar tillgängligheten till målpunkter på andra sidan järnvägen och utformningen av gång- och cykelunderfarter bedöms kunna genomföras på ett sådant sätt att tryggheten och tillgängligheten för barn, unga och äldre upprätthålls.

Positivt för UA1 är också att tillgängligheten till stationen i Ödåkra bibehålls och att Ödåkra centrum kan fortleva och förstärkas som en mötesplats för sociala kontakter.

I Kattarp medför utflyttningen av stationen i UA1a minskad tillgänglighet till stationen samt risk för minskad trygghetskänsla. Den bibehållna plankorsningen med Planavägen i UA1c och d minskar tillgängligheten till målpunkter på andra sidan järnvägen och minskar trygghetskänslan i korsningen.

Utredningskorridor för UA3
(Kartunderlag: Lantmäteriet 2005. Ur GSD-Terrängkartan, Dnr: M2001/1502)

12 Beskrivning av utredningsalternativ UA3



12.1 Utformning UA3

Spårgeometri

Utredningsalternativet UA3 sammanfaller på sträckan Ängelholm – Kattarp och på sträckan söder om Ödåkra till Maria med UA1a. På avsnittet förbi Ödåkra innebär UA3 att en ny järnväg och en ny station byggs väster om nuvarande bebyggelse. Den befintliga järnvägen genom samhället rivs upp.

Förfararten väster om Ödåkra dimensioneras för 250 km/h med snabbtåg. Det nya spåret byggs med 4000 meters radie. Stationen förläggs i rakspår.

Stationer

Alternativet förutsätter en ny station väster om nuvarande Ödåkra. Övriga stationer är oförändrade jämfört med UA1.

Stationen i Ödåkra utformas, liksom övriga, utformas som dubbelspårsstationer med 180 m långa sidoplattformar som ska kunna förlängas till 260 meter. Plattformarna ska vara mellanhöga. En förutsättning för UA3 är att samhället Ödåkra utvecklas västerut så att den nya stationen får ett acceptabelt resandeunderlag.

En idéskiss för utformning av stationen redovisas nedan. Skissen ska ses som utformningsexempel. Slutlig utformning sker i samråd med Helsingborgs stad i järnvägsplaneskedet.



Idéskiss för stationsutformning i Ödåkra i UA3

(Kartunderlag: Lantmäteriet 2005. Ortofoto, Dnr: M2001/1502)

Korsande och parallella vägar

Den nya järnvägen väster om Ödåkra kommer att korsa befintliga vägar på sex ställen och ett biflöde till Flöjbäcken korsas två gånger. Dessutom anordnas en vägbro för en ny väg från Allerumsvägen och in mot Ödåkra samt en järnvägsbro över ny gång- och cykelväg vid Ödåkra station. Samtliga korsningar med väg- samt gång- och cykeltrafik utformas planskilda, de flesta med järnvägen överst. Vid broarna/portarna krävs normalt en ändring av korsande vägs höjdläge och eventuellt även linjesträckningen.



Broar med UA3

(Kartunderlag: Lantmäteriet 2005. Ur GSD-Terrängkartan, Dnr: M2001/1502)

Miljöskyddsåtgärder

En ny spårsträckning väster om Ödåkra innebär ett nytt element i landskapet och nya störningar. Miljöskyddsåtgärder vidtas för att minska järnvägens påverkan på människa och miljö. För att minska risken för bullerstörningar vidtas bullerskyddsåtgärder först och främst vid järnvägen i form av skärmar eller vallar. Även fastighetsnära åtgärder kan behöva vidtas.

Tekniska funktioner

Nysträckningen av järnvägen utanför Ödåkra medför inga större omläggingsarbeten av befintliga ledningar.

12.2 Genomförande

Byggteknik och provisorier

Nysträckningen av järnvägen sker utan att påverka befintlig tågtrafik. Endast kortare avstängning av trafiken behövs när inkopplingen av det nya spåret ska ske. Vägbroarna kan byggas på plats med lokala förbifarter för vägtrafiken under byggtiden.

Grundvattenreglering

Där schaktarbeten sker under befintlig grundvattennivå måste grundvattnet tillfälligt sänkas under byggtiden. Vid underfarter för vägar måste en permanent grundvattensänkning ske om inte konstruktionerna för planskildheterna utformas som vattentäta tråg. Med vattentäta trågonstrukturer sker ingen påverkan av på grundvattennivån i driftskedet.

Dispenser och tillstånd

För alternativens genomförande krävs inför byggskedet bland annat följande dispenser och tillstånd:

- Dispens för intrång i naturreservat.
- Dispens för intrång i biotopskyddsobjekt (exempelvis trädrader, stenmurar, småvatten och våtmarker i jordbrukslandskapet).
- Tillstånd för avverkning av skyddsskog. Tillstånd lämnas av Skogsstyrelsen.
- Tillstånd för fortsatta arkeologiska insatser. Ansökan görs hos länsstyrelsen.
- Inom Helsingborgs och Ängelholms kommuner gränsar 13 stycken detaljplaner till befintlig järnväg och kan därför komma att beröras av UA1. Huruvida ombyggnaden strider mot gällande detaljplaner och därför måste ändras utreds närmare i järnvägsplaneskedet.
- Ansökningar för tillstånd till vattenverksamhet, miljödomar, beträffande bro över Vege å och i UA3 omgrävning av bäck och damm väster om järnvägen vid Flöjen. Miljödom kan också krävas för eventuella grundvattensänkningar som bedöms kunna innebära påverkan på allmänna eller enskilda intressen. Om sådana grundvattensänkningar blir aktuella utreds i järnvägsplaneskedet.

Dispens för intrång i strandskydd krävs inte för verksamheter som tillåtlighetsprovats av regeringen.

12.3 Trafiktekniska konsekvenser

Alternativet skiljer sig från UA1 endast genom förbispåret utanför Ödåkra. Ur restidssynpunkt innebär detta ingen förändring. Den beräknade restidsvinsten på sträckan Ängelholm – Maria uppgår även för UA3 till ca 17 – 39 % beroende på tågtyp. Störst förändring blir det för snabba tåg som inte gör uppehåll på mellanstationerna.

Antalet resenärer till och från stationerna har beräknats utifrån nuvarande resande med hänsyn till förväntade förändringar av trafiken, av resandeunderlaget och av stationstillgängligheten.

12.4 Konsekvenser med avseende på miljö och säkerhet

Järnvägsutbyggnaden bedöms, åtminstone temporärt, innebära en negativ påverkan på naturmiljön och den biologiska mångfalden vid biotopskyddade objekt som trädrader och småvatten/våtmarker i jordbrukslandskapet och en bäck och damm väster om järnvägen vid Flöjen. Dessa konsekvenser skulle delvis kunna undvikas om järnvägen förläggs längre västerut inom korridoren och passerar utanför Kattarp. Detta skulle dock i sin tur medföra andra konsekvenser i form av intrång och fastighetsinlösen.

Ur kulturmiljösynpunkt innebär alternativet att ett flertal fastigheter vid Fleningetorp kommer att genomkorsas diagonalt av järnvägen vilket fragmenterar området och dess historiska bruksstruktur med långsmala fält. Flyttningen av järnvägen ut från Ödåkra tätort innebär att bilden av stationssamhället kommer att bli svårare att förstå. En förläggning av järnvägen inom korridoren utanför Kattarp skulle även där innebära att karaktären av stationssamhälle kan gå förlorad.

En järnvägsdragning utanför tätorten Ödåkra innebär att ett stort antal fastigheter inne i Ödåkra får en väsentligt lägre bullernivå. Däremot kommer ett antal fastigheter som idag inte har någon järnväg nära bostaden att utsättas för tågbuller. Motsvarande gäller även för Kattarp om järnvägen skulle förläggas utanför tätorten.

Både individ- och samhällsrisik minskar i UA3 jämfört med nuläget och den är även lägre än i UA1. Detta beroende på att det inte finns några plankorsningar och att bebyggelsen är gles. Enligt använda acceptanskriterier är risken högre än acceptabel men mindre än helt oacceptabel varför åtgärder för att öka säkerheten ska övervägas.

Med en ny järnväg utanför Ödåkra minskar såväl den fysiska som den visuella barriär som järnvägen idag utgör i tätorten. Konsekvenserna blir att järnvägens barriäreffekt kommer att minska kraftigt.

Antalet jordbruksenheter som genomkorsas av spåret uppgår till ca 27 stycken vilket innebär att brukningen försvåras och blir kostsammare. Utbyggnaden kräver mark som till övervägande del utgörs av jordbruksmark. Anspråket för själva banan uppgår till ca 18 ha. Beroende på kommunens framtida planering för det ”inklämnda” markområde som skapas mellan nytt spår och Ödåkras bebyggelse kan markanspråket bli betydligt större om det exploateras. Bortfallet av den högkvalitativa jordbruksmarken innebär minskad produktivitet och ska, enligt miljöbalken, kunna motiveras av ett väsentligt samhällsintresse.

När det gäller magnetfältsnivåer från tågtrafiken så minskar antalet bostäder som ligger inom 20 m från spåret från dagens 14 till 2 längs med UA3-sträckan. Detta eftersom magnetfältskällan inne i Ödåkra försvinner. Den ökade tågtrafiken kommer att generera något förhöjda medelnivåer som dock inte bedöms orsaka några konsekvenser för människors hälsa.

12.5 Sociala konsekvenser

I UA3 ökar avståndet till stationen för de flesta och till en början bedöms den ligga ödsligt med få människor i rörelse. Ödsligheten riskerar medföra en minskad trygghetskänsla för resenärer, framför allt under dygnets mörka timmar och för barn/unga, kvinnor, äldre och funktionshindrade. Även gång- och cykelvägen till den nya stationen riskerar till en början vara ödlig och det är därför av stor vikt hur denna och området runt stationen byggs ut och utformas i framtiden. Dessa frågor tas om hand inom ramen för den kommunala planeringen. Det ökade avståndet till stationen minskar tillgängligheten vilket framför allt drabbar barn/unga, äldre och rörelsehindrade. För dessa grupper kan möjligheten till sociala kontakter bli lidande om de inte får hjälp med att ta sig till stationen eller kan förflytta sig på annat sätt.

När stationen försvinner inne i Ödåkra finns risk att centrum blir försvagat och mister sin roll som mötesplats för sociala kontakter. Framför allt barn och äldre bedöms kunna drabbas av den här förlusten. Den nuvarande järnvägen rivs dock upp och inom området som frigörs finns möjligheter för kommunen att vidta åtgärder för att stärka Ödåkra centrum.

Positivt för UA3 är att järnvägen inne i Ödåkra försvinner varvid bullerstörningar för närboende och barriären genom samhället försvinner. Konsekvenserna av detta är ökad integration och ökat umgänge med grannar på ”andra sidan”. Att barriären försvinner underlättar möjligheten att ta sig till målpunkter såsom rekreationsområdet Duvestubbeskogen, fritidsgården och äldreboendet.

13 Utvärdering av alternativ

Syftet med järnvägsutredningen är att ge underlag för att kunna välja mellan alternativen d.v.s. det krävs en jämförelse mellan alternativen som dels beskriver och värderar skillnaderna mellan dem ur olika aspekter, dels i form av en samlad bedömning. Värderingen görs gentemot de mål, krav och riktlinjer som formulerats. För den samlade bedömningen är det också angeläget tydligt redovisa och motivera de avvägningar som krävs.

Konsekvenserna av alternativen jämförs med avseende på:

- teknisk standard och byggteknik
- trafikfunktion
- miljö och säkerhet
- sociala konsekvenser
- anläggningskostnader och samhällsekonomi

I efterföljande avsnitt görs dessa jämförelser mellan utredningsalternativen och mot jämförelsealternativet. Mängduppgifter för respektive alternativ har tagits från miljökonsekvensbeskrivningen och från de särskilda underlagsrapporter som utarbetats.

13.1 Jämförelser med avseende på teknisk standard och byggnadsteknik

I jämförelsen redovisas effektskillnader mellan alternativen med avseende på teknisk standard och byggnadsteknik. Underlag för bedömningarna utgör de exempellinjer för utformningen som utarbetats i Funktions- och teknikutredningen.

Spårgeometri

Både UA1 och UA3 omfattar utbyggnad till dubbelspår på sträckan Maria – Ängelholm. Minsta kurvradie som anges i nedanstående tabell är exklusive kurvorna vid infarten till Ängelholms station. Dessa kurvradier är 2000 respektive 550 meter och lika i alla alternativ.

Utredningsalternativ	Spårlängd Ängelholm - Maria	Minsta kurvradie*	Största lutning
JA	21,9 km	715 m (vid Maria) 850 m (i Kattarp)	13 ‰ (vid Maria)
UA1			
– UA1a	21,8 km	2000 m (vid Maria)	13 ‰ (vid Maria)
– UA1b	21,9 km	2000 m (vid Maria)	13 ‰ (vid Maria)
– UA1c	21,9 km	850 m (i Kattarp)	13 ‰ (vid Maria)
UA3	Ca 130 meter längre än UA1	2500 m (vid Maria)	13 ‰ (vid Maria)

Tabell 9. Sammanställning av spårgeometridata

Byggnadsteknik

Jämförelsen görs för alternativen för hela sträckan Ängelholm – Maria. Mängderna i nedanstående tabell har avrundats.

Utredningsalternativ	Markanspråk m ²	Schaktmassor m ³	Antal broar och underfarter	Kvarvarande plankorsningar
JA	-	-	-	6
UA1				
– UA1a	821 000	275 000	16	0
– UA1b	606 000	230 000	15	0
– UA1c	606 000	230 000	14	1 ¹⁾
UA3	1006 000	263 000	16	0

¹⁾I UA1c behålls nuvarande plankorsning med Planavägen i Kattarp.

Tabell 10. Sammanställning av mängddata

En utbyggnad av Väst kustbanan till dubbelspår i markplan enligt UA1a-c kan ske utan längre driftsuppehåll för tågtrafiken. Några provisoriska spår erfordras inte utan en successiv utbyggnad av spåren bedöms kunna göras. Korta avstängningar av tågtrafiken erfordras dock vid inlansering av nya broar.

För UA3 kan nysträckningen av järnvägen utanför Ödåkra helt genomföras utan att påverka befintlig tågtrafik. Endast kortare avstängning av trafiken behövs när inkopplingen av det nya spåret ska ske. Vägbroarna kan byggas på plats med lokala förbifarter för vägtrafiken under byggtiden.

I övrigt är UA1 och UA3 lika.

Sammanfattande slutsats beträffande skillnader i teknisk standard och byggnadsteknik

Skillnaderna mellan alternativen vad avser teknisk standard för spårssystemet är liten. Beträffande byggnadstekniken konstateras att en nysträckning utanför Ödåkra är enklare att genomföra eftersom den inte påverkas av befintlig tågtrafik.

13.2 Jämförelser med avseende trafikfunktion

Jämförelsen med hänsyn till trafikfunktion avser kapacitet, hastighetsstandard, restid och resande. Jämförelsedata har hämtats från den särskilda trafikeringsanalys som genomförts.

Kapacitet

Dagens enkelspåriga bana har mötesstationer i Vegeholm, Kattarp, Ödåkra och Maria. Den längsta enkelspårssträckan är Vegeholm – Kattarp. Sträckan är 6200 meter lång. Kapaciteten på sträckan är ca 5 -7 tåg/timme (summa tåg i båda riktningar). Bristande kapacitet medför ökad risk för trafikstörningar samt minskad flexibilitet och återställningsförmåga.

Enkelspårssträckan Ängelholm – Vegeholm är 5200 meter, sträckan Kattarp – Ödåkra ca 4600 meter och Ödåkra - Maria ca 3200 meter. Kapaciteten för dessa sträckor är ca 7 – 8 tåg per timme.

Med en utbyggnad till dubbelspår på hela sträckan Ängelholm – Maria ökar kapaciteten till ca 15 – 18 tåg/timme (summa tåg i båda riktningar).

Hastighetsstandard

Väst kustbanan trafikeras huvudsakligen av B-tåg och snabbtåg men enstaka A-tåg kan också förekomma.

- A-tåg är lokdragna tåg med styva boggiar. Ingen överhastighet tillåts i kurvor. Exempel på A-tåg är godståg.
- B-tåg är de flesta persontågen bl.a. motorvagnståg med mjuka (radiella) boggiar som tillåter hjulaxlarna att röra sig en aning så att de kan anpassa sig efter kurvradien. B-tåg tillåts därför hålla 10 % överhastighet i kurvor. Exempel på B-tåg är Pågatågen (X11) och Öresundstågen (X31).
- snabbtåg är snabbtåg med korglutningssystem, typ X2000, som tillåter högre överhastighet i kurvor.

På dagens bana är största tillåtna hastighet (sth) för A-tåg på sträckan Ängelholm – Kattarp 170-180 km/h och på sträckan Kattarp – Maria 130-160 km/h.

Utbyggnaden av banan till dubbelspår och en förbättrad geometrisk standard möjliggör en ökning av största tillåtna hastighet till för de olika alternativen. I övrigt hänvisas till den särskilda trafikeringsanalys som genomförts.

Restid

Restiden är beroende av banans hastighetsstandard, tågens prestanda, stationsuppehållen på mellanliggande stationer och av körsträckan. I efterföljande tabell redovisas beräknad körtid mellan Ängelholm och Maria för dagens bana och för de olika utredningsalternativen.

Av tabellen framgår att UA1a längs befintlig bana men med utträdade kurvor ger kortast restid. Tidsvinsten för snabbtågen på sträckan blir, jämfört med idag, ca 5 minuter. För lokaltågen med uppehåll i Kattarp och Ödåkra blir tidsvinsten ca 3 minuter.

I UA1c med endast mindre förbättringar av nuvarande bana blir restiden jämfört med UA1a drygt en halv minut längre för snabbtågen men endast några sekunder längre för lokaltågen eftersom dessa tåg inte på samma sätt som snabbtågen kan utnyttja den höga banstandarden i UA1a.

I UA3 ökar banlängden med ca 130 meter. Spårförlängningen i UA3 är så liten att restidsförlängningen kan anses försumbar.

Utredningsalternativ	Kapacitet tåg/timme per riktning	Minsta Sth km/h B-/snabbtåg	Restid Minuter:sekunder		
			Snabbtåg	Öresundståg	Pågatåg
JA – Maria-Ängelholm	5 – 7	130/130	13:23	13:37	17:58
UA1 – UA1a Mia-Ä	15 - 18	250/220	8:06	8:48	14:56
– UA1b Mia-Ä	15 - 18	250/220	8:07	8:49	14:58
– UA1c Mia-Ä	15 - 18	165/140	8:41	9:32	15:00
UA3 Mia-Ä	15 - 18	250/220	8:09	8:51	15:01

Tabell 11. Sammanställning av trafikdata

Antal resande

Såväl Ödåkra som Kattarp är orter som tillkommit på grund av järnvägen. Det är stationssamhällen som utvecklats tack vare den ökade tillgänglighet som järnvägen medförde. Även idag har stationstillgängligheten stor betydelse för resandet. I nedanstående tabell redovisas, som ett mått på stationstillgängligheten, antalet boende inom 1 km och på avståndet 1-3 km från stationslägena. Beräkningarna för JA är genomförda med dagens befolkningsstruktur som underlag. För utredningsalternativen avser beräkningarna år 2020 och inkluderar den befolkningstillväxt som upprättade kommunala planer förutsätter.

Både i Ödåkra och i Kattarp antas befolkningen komma att öka. I Ödåkra kommer enligt gällande planer antalet boende med kortare avstånd än 1 km från nuvarande stationsläge att öka till år 2020 med drygt 80 % och på avståndet 1-3 km från stationsläget med ca 12 %. Motsvarande befolkningsökning i Kattarp är ca 30 % inom 1 km och ca 19 % på avståndet 1-3 km från stationsläget.

I UA3 flyttas stationen till ett nytt läge väster om nuvarande bebyggelse. Läget innebär längre avstånd från nuvarande bebyggelse och innebär, om inte den planerade bostadsutbyggnad som redovisas i den fördjupade översiktsplanen för Ödåkra genomförs, att resandeunderlaget minskar. För UA3 är därför den planerade bebyggelseutvecklingen av största betydelse. Med förutsett nytillskott av bostäder väster om Ödåkra beräknas antalet resande till och från Ödåkra i stort vara lika många som i UA1. Resandeberäkningen redovisas i underlagsrapporten Trafikeringsanalys.

Utredningsalternativ	Bonde inom 1 km från station		Bonde på avstånd 1 – 3 km från station	
	Ödåkra	Kattarp	Ödåkra	Kattarp
JA	3175	625	2175	800
UA1				
– UA1a	5750	825	2450	950
– UA1b	5750	825	2450	950
– UA1c	5750	825	2450	950
UA3	3525	825	4500	950

Tabell 12. Förutsatt antal boende inom 1 till 3 km från station år 2020.

Station	Resande med lokaltåg		
	På- och avstigande/vardagsdygn		
	JA	UA1	UA3
Ängelholm	2070	2625	2625
Kattarp	340	550	550
Ödåkra	590	1100	1050
Maria	350	425	425
Summa	3350	4700	4650

Tabell 13. Bedömt antal resande för år 2020

Sammanfattande slutsats beträffande skillnader i trafikfunktion

En utflyttning av stationen i Ödåkra enligt UA3 kräver att kommunen i hög grad anpassar sin fortsatta bebyggelseplanering till det nya stationsläge som UA3 förutsätter. Sker ingen utbyggnad av samhället västerut innebär alternativet att resandeunderlaget för tågtrafiken minskar.

13.3 Jämförelser med avseende på miljö och säkerhet

I nedanstående tabeller görs en sammanställning av de intressen som enligt miljökonsekvensbeskrivningen bedöms vara de väsentligaste. Tabellerna utgår från två viktiga frågeställningar som är oberoende av varandra:

- Vilken miljöpåverkan ger olika järnvägsteknisk standard? D.v.s. vilka skillnader är det ur miljösynpunkt mellan UA1a, b, c och d? Skillnaderna redovisas i tabell 14.
- Ska järnvägen dras genom eller utanför Ödåkra? D.v.s. en jämförelse mellan UA3 och UA1a delsträcka Ödåkra. Skillnaderna redovisas i tabell 15.

	Jämförelse alternativet	UA1a	UA1b	UA1c och UA1d
Naturmiljö	Ingen nämnbar förändring jämfört med nuläget.	Små intrång i höga värden, exempelvis vid Vege å och Väla skog, vilket bedöms som negativt för den biologiska mångfalden i området.	Små intrång i höga värden i likhet med UA1a, dock något mindre än i UA1a vid Vege å.	
Kulturmiljö	Ingen nämnbar förändring jämfört med nuläget.	Små ingrepp i måttliga till höga värden främst i Ödåkra och Kattarp som riskerar att försvåra förståelsen för samhällsstrukturerna som järnvägsorter.	Små ingrepp i måttliga till höga värden (något mindre än i UA1a på grund av mindre omfattande kurvvrättning vid Kattarp).	
Stads- och landskapsbild	Ingen förändring mot dagsläget.	Stor påverkan på stadsbilden (framförallt på grund av bullerskyddsåtgärder) i Ödåkra, måttlig påverkan på stadsbilden i Kattarp samt liten påverkan på landskapsbilden på sträckan mellan tätorterna.		
Buller	Något ökade bullernivåer på grund av utökad trafikering utan några nya bullerskydd.	Förbättring för flertalet och för ett stort antal hus klaras riktvärdet med föreslagna bullerskyddsskärmar/vallar. UA1a och b skiljer sig endast i Kattarp där UA1a innebär färre fastigheter som behöver ytterligare bullerskydd för utemiljön än UA1b. Detta kan utföras fastighetsnära vid tomtråns eller vid uteplats.	Förbättring för flertalet och för ett stort antal hus klaras riktvärdet med föreslagna bullerskyddsskärmar/vallar. I UA1c-d är det totalt sett färre fastigheter som behöver ytterligare bullerskydd för utemiljön än i UA1a-b. Detta kan utföras fastighetsnära vid tomtråns eller vid uteplats. För Kattarp ligger antalet fastigheter för UA1c-d mellan alternativ UA1a och UA1b.	

Barriäreffekter	Barriäreffekten ökar på grund av fler bomfällningar då trafikeringen på banan utökas.	Barriäreffekten bedöms minska då nya planskilda gång- och cykelförbindelser byggs och befintliga plankorsningar för biltrafiken ersätts med planskilda korsningar.	Barriäreffekten bedöms minska då nya planskilda gång- och cykelförbindelser byggs och befintliga plankorsningar för biltrafiken ersätts med planskilda korsningar. Dock kvarstår plankorsningen med Planavägen i Kattarp med den barriäreffekt som en bomreglerad plankorsning utgör.	
Markanvändning	Ingen skillnad mot idag.	10 brukningsenheter genomkorsas på grund av kurvvrättningarna i Rögle och Kattarp. Medför försvård och kostsammare brukning. Ca 29 ha jordbruksmark tas i anspråk. I Kattarp kan anspråket öka om kommunen väljer att exploatera restytter vid kurvvrättning. Anspråket medför minskad produktivitet.	En brukningsenhet genomkorsas på grund av kurvvrättning i Kattarp. Ca 29 ha jordbruksmark tas i anspråk vilket medför minskad produktivitet.	Inga brukningsenheter genomkorsas.

Tabell 14. Jämförande sammanställning för UA1a-d.

Sammanfattande slutsats beträffande skillnaderna mellan underalternativen UA1a-d
Skillnaderna mellan UA1-alternativen är små. Ur natur- och kulturmiljösynpunkt bedöms alternativ UA1b-c något bättre än UA1a. Ur bullersynpunkt kan sägas att alternativen UA1c generellt sett ger lägre bullervärden och färre bullerutsatta fastigheter eftersom tåghastigheten är lägre. Ur säkerhetssynpunkt bedöms alternativ UA1a-b något bättre än UA1c eftersom alla vägkorsningar i de alternativen är planskilda. Ur markanvändningssynpunkt bedöms alternativ UA1a ge ett något större intrång än UA1b-c. UA1d ger samma konsekvenser som UA1c när alternativet är fullt utbyggt.

	Jämförelse-alternativet	UA3	UA1 delsträcka Ödåkra
Naturmiljö	Ingen nämnbar förändring jämfört med nuläget.	Måttliga intrång i måttliga värden, exempelvis vid Flöjen och i området mellan Småryd och Väla Skog. Intrången bedöms åtminstone temporärt negativt för den biologiska mångfalden.	Små intrång i höga värden, exempelvis vid Väla skog, vilket bedöms som negativt för den biologiska mångfalden i området.
Kultur-miljö	Ingen nämnbar förändring jämfört med nuläget.	Måttliga ingrepp i måttliga värden, främst vid Fleningetorp där de historiska landskapsmönstren fragmenteras. Flyttningen av järnvägen ut från Ödåkra tätort innebär att bilden av stationssamhället kommer att bli svårare att förstå	Små ingrepp i måttliga till höga värden i Ödåkra, vilket riskerar att försvåra förståelsen för samhällsstrukturen som järnvägsort.
Stads- och landskapsbild	Ingen förändring mot dagsläget.	Möjlighet till stor förbättring av stadsbilden inne i Ödåkra då järnvägen och dess komponenter flyttas ut. Landskapsbilden utanför tätorten bedöms påverkas negativt av utbyggnadsförslaget, främst på grund av att järnvägen på långa sträckor ligger på bank.	Stor påverkan på stadsbilden (framförallt på grund av bullerskyddsåtgärder) i Ödåkra samt liten påverkan på landskapsbilden på sträckan utanför tätorten.
Buller	Något ökade bullernivåer på grund av utökad trafikering utan några nya bullerskydd.	Avsevärd förbättring för ett stort antal hus inne i Ödåkra medan ett antal hus utmed banan får en försämrad bullermiljö. För ett stort antal hus klaras riktvärdet med föreslagna bullerskyddsskärmar men ett antal fastigheter behöver ytterligare bullerskydd för utemiljön. Detta kan utföras fastighetsnära vid tomtgräns eller vid uteplats.	Förbättring för flertalet. För ett stort antal hus klaras riktvärdet med föreslagna bullerskyddsskärmar men ett relativt stort antal fastigheter behöver ytterligare bullerskydd för utemiljön. Detta kan utföras fastighetsnära vid tomtgräns eller vid uteplats
Säkerhets-effekter	Risken ökar jämfört med nuläget på grund av ökad trafik med bibehållen banstandard och plankorsningar.	Risken minskar jämfört med nuläget på grund av nytt dubbelspår utan plankorsningar som går genom gles bebyggelse.	Risken minskar jämfört med nuläget på grund av utbyggnad till dubbelspår, höjd banstandard och slopade plankorsningar. Dock inte lika mycket som UA3.
Barriär-effekter	Barriäreffekten ökar på grund av fler bomfällningar då trafikeringen på banan utökas.	Med en ny järnväg utanför Ödåkra minskar såväl den fysiska som den visuella barriär som järnvägen idag utgör i tätorten. Konsekvenserna blir att järnvägens barriäreffekt kommer att minska kraftigt.	Barriäreffekten bedöms minska då nya planskilda gång- och cykelförbindelser byggs och befintliga plankorsningar för biltrafiken ersätts med planskilda korsningar.
Mark-användning	Ingen skillnad mot idag.	27 brukningsenheter genomkorsas. Medför försvårat och kostsammare brukning. Ca 18 ha jordbruksmark tas i anspråk av spåranläggningen. Om kommunen väljer att exploatera omgivande mark enligt översiktplanen ökar markanspråket med ca 38 ha. Anspråket medför minskad produktivitet.	Inga brukningsenheter genomkorsas. Ca 11 ha jordbruksmark tas i anspråk. Anspråket medför minskad produktivitet.

Tabell 15. Jämförelse mellan UA1 och UA3

Sammanfattande slutsats beträffande skillnaderna mellan UA1 och UA3 förbi Ödåkra

Ur naturmiljösynpunkt bedöms alternativ UA3 något bättre än UA1 även om intrången totalt sett är större i UA3. Ur kulturmiljösynpunkt bedöms UA1 som något bättre än UA3. Ur stadsbildsynpunkt är UA3 bättre än UA1 medan det är sämre ur landskapsbildsynpunkt. Ur bullersynpunkt innebär UA3 färre bullerutsatta fastigheter än UA1, dock drabbas en del som tidigare inte utsatts för tågbuller. Ur säkerhetssynpunkt bedöms alternativ UA3 som något bättre än UA1. Ur markanvändningssynpunkt bedöms alternativ UA1 som betydligt bättre än UA3 eftersom ingen ny mark behöver tas i anspråk.

13.4 Jämförelser med avseende på sociala konsekvenser

Utbyggnaden av Väst kustbanans kapacitet medför, oavsett utredningsalternativ, ökade pendlingsförutsättningar till arbete, studier, fritidsaktiviteter mm. Detta medför ökade möjligheter till sociala kontakter och umgänge för alla grupper i samhället, men framför allt för de som inte har tillgång till bil vilket ofta är ungdomar och kvinnor.

Sammanfattande slutsats beträffande skillnader i sociala konsekvenser

UA3 bedöms medföra konsekvenser för människors sociala kvalitet som är mera komplexa och kräver mer omfattande åtgärder än UA1. Alternativet förändrar en stor del av Ödåkras samhällsstruktur och påverkar därmed även människors sätt att förflytta sig och deras behov för sociala kontakter, trygghet mm. UA1 får inte dessa genomgripande konsekvenser för samhället utan de begränsas till mer eller mindre stora förändringar i befintlig samhällsstruktur.

13.5 Jämförelser med avseende på måluppfyllelser

För utvecklingen i Sverige och för den fysiska planeringen allmänt finns olika visioner, inriktningsmål, normer, riktvärden och principer etc. De som bedömts relevanta att beakta vid planeringen av Väst kustbanan redovisas i kapitel 3. För var och en av dessa målsättningar har graden av måluppfyllelse kortfattat bedömts för de olika utredningsalternativen. Bedömningarna redovisas och kommenteras nedan. Värderingen av jämförelsealternativet avser bedömda effekter av en ökad trafik på befintlig bana. Värderingen av utredningsalternativen avser effekter i jämförelse med jämförelsealternativets.

Utvärderingskriterium	JA	UA1			UA3
		UA1a	UA1b	UA1c	
Fyrstegsprincipen	o	+	++	++	+
Ett hållbart transportsystem	--	+	+	+	+
Nollvisionen	--	++	+	+	++
Barnkonventionen	-	+/-	+/-	+/-	+/-
Jämställdhetsmål	-	+	+	+	+
Handikappmål	-	+	+	+	+
Folkhälsomål	-	+/-	+/-	+/-	+/-
Övergripande miljö kvalitetsmål					
Begränsad klimatpåverkan	-	+	+	+	+
Frisk luft	-	+	+	+	++
Bara naturlig försurning	-	+/-	+/-	+/-	+/-
Giftfri miljö	-	+/-	+/-	+/-	+
Ett rikt odlingslandskap	++	+	+	+	-
God bebyggd miljö	+/-	+	+	+	+
Miljöbalkens mål och hänsynsregler					
Bevisbörderegeln	o	+/-	+/-	+/-	+/-
Kunskapskravet	o	+/-	+/-	+/-	+/-
Försiktighetsprincipen	o	+/-	+/-	+/-	+/-
Lokaliseringsprincipen	o	+/-	+/-	+/-	+/-
Hushållnings- och kretsloppsprincipen	o	+/-	+/-	+/-	+/-
Produktvalsprincipen	o	+/-	+/-	+/-	+/-
Skadeansvaret	o	+/-	+/-	+/-	+/-
Regionala miljömål	-	+	+	+	+
Lokala miljömål	-	+	+	+	+
Trafikpolitiska mål	--	++	++	+	++
Miljö kvalitetsnormer	-	+	+	+	+
Riktvärden för buller	--	+/-	+/-	+/-	+
Riktvärden för vibrationer	-	+/-	+/-	+/-	+
Försiktighetsprincip för elektromagnetiska fält	+/-	+/-	+/-	+/-	+
Kriterier för risk och säkerhet	--	++	++	+	++

+ eller - bidrar eller motverkar till viss del till måluppfyllelse
 ++ eller -- bidrar eller motverkar till måluppfyllelse
 +/- tveksamt om bidrag till måluppfyllelse ges
 o ej tillämpbar

Kommentarer till måluppfyllelsebedömningen:

Fyrstegsprincipen

För det aktuella projektet är redan steg 1 – 3 genomförda. Den nuvarande enkelspåriga järnvägen har konstaterats vara otillräcklig för att kunna tillgodose det resbehov som förutses. En utbyggnad till dubbelspår är nödvändigt.

Ett hållbart transportsystem

Både UA1 och UA3 kan förutses öka andelen järnvägstrafik och bidrar på så sätt till ett bättre långsiktigt hållbart transportsystem.

Nollvisionen

Både UA1 och UA3 kan förutses öka andelen järnvägstrafik och bidrar på så sätt till ett säkrare transportsystem. UA1a är bättre än UA1c eftersom samtliga plankorsningar då elimineras.

Barnkonventionen

Alternativen har olika fördelar. UA1 är ett lättorienterbart system med god tillgänglighet och kortare gångavstånd till stationen medan barriäreffekterna minskar med UA3 bl.a. till skolan vid Horsarydsvägen i Ödåkra.

Jämställdhetsmål

Förbättrad kollektivtrafik har positiv påverkan på jämställdheten eftersom utbyggnaden mer kommer att gynna grupper som inte har tillgång till bil, inte minst ungdomar och kvinnor.

Handikappmål

Förbättrad kollektivtrafik ökar möjligheterna för handikappade att självständigt resa.

Övergripande miljö kvalitetsmål

Begränsad klimatpåverkan

Ökad andel tågtrafik minskar utsläpp av klimatpåverkande gaser.

Frisk luft

Ökad andel tågtrafik minskar utsläpp av luftföroreningar

Bara naturlig försurning

Ökad andel tågtrafik motverkar inte målet

Giftfri miljö

Ökad andel tågtrafik motverkar inte målet. I UA3 kan ev. föroreningar inom nuvarande spår område i Ödåkra tas om hand.

Ett rikt odlingslandskap

UA1 påverkar i mindre grad än UA3 nuvarande odlingslandskap.

God bebyggd miljö

Med projektets påverkan på andelen kollektivtrafik och med föreslagna miljöskyddsåtgärder bedöms samtliga utbyggnadsalternativ bidra till måluppfyllelse. Med UA3 minskar behovet av skyddsåtgärder för befintlig bebyggelse i Ödåkra.

Tabell 16. Värderingstabell

Folkhälsomål

Ökad andel tågtrafik bedöms inte motverka målen.

Miljöbalkens mål och hänsynsregler

Bevisbörderegeln innebär att verksamhetsutövaren ska visa att hänsynsreglerna följs. MKB-processen är ett led i uppfyllelsen av denna regel.

Kunskapskravet efterlevs genom att Banverket inom ramen för MKB-arbetet genom samråd, sammanställning av underlag från olika källor samt effektberäkningar har tagit fram nödvändig kunskap om de miljökonsekvenser som kan uppstå.

Försiktighetsprincipen innebär att verksamhetsutövaren är skyldig att vidta skyddsåtgärder redan vid risken för negativ påverkan. Av MKB:n framgår vilka skyddsåtgärder och försiktighetsmått som kan vara aktuella bland annat med avseende på bullerstörningar och av hänsyn till natur- och kulturvärden.

Lokaliseringsprincipen säger att den plats som är lämpligast för miljön ska väljas för en verksamhet. MKB:n innehåller jämförelser mellan olika alternativ och varianter samt redogör översiktligt för tidigare utredda alternativ.

Hushållnings- och kretsloppsprincipen liksom **produktvalsprincipen** behandlas i tillämpliga delar i föreliggande MKB. Kretslopps- och produktvalsfrågor ingår i Banverkets kontinuerliga miljöarbete, där bland annat olika metoder för återvinning och återanvändning av begagnat material testas och utvärderas. Inom Banverket finns även ett kemikalieråd som ska godkänna alla kemikalier före eventuell användning.

Skälighetsregeln innebär att kraven på hänsyn i hänsynsreglerna gäller i den utsträckning det inte kan anses vara orimligt att uppfylla dem. Vid sådan bedömning är det framförallt nyttan av försiktighetsmåten jämfört med kostnaderna för sådana åtgärder av betydelse. Miljö kvalitetsnormer är dock en miniminivå, som måste beaktas vid tillämpningen av hänsynsreglerna, och avvägningen får inte medföra att en miljö kvalitetsnorm åsidosätts. Det är verksamhetsutövarens uppgift att visa att kostnaden för en åtgärd inte är miljömässigt motiverad eller att den är orimligt betungande.

Skadeansvaret: Banverket ansvarar för utbyggnaden och att denna utförs på ett miljömässigt riktigt sätt, liksom för de eventuella negativa miljöeffekter som kan uppstå som en följd av projektet.

Regionala miljömål

UA1 är att föredra framför UA3 med hänsyn till det regionala målet att undvika ytterligare fragmentisering av landskapet och använda redan existerande korridorer i stället för nya där landskapet är förhållandevis opåverkat av buller.

Lokala miljömål

Projektet bidrar till uppfyllelse av de lokala miljömålen genom att till utbyggnaden till dubbelspår förbättrar kollektivtrafiksystemet och möjliggör ökat kollektivtrafikresande, planskilda korsningar minskar barriäreffekterna och bullerskyddsåtgärderna minskar bullerstörningarna.

Trafikpolitiska mål

Utbyggnaden innebär ett bättre kollektivtrafiksystem och möjliggör ökat resande med tåg bidrar till måluppfyllelse av samtliga trafikpolitiska delmål – ökad tillgänglighet, högre transportkvalitet, säkrare trafik, bättre miljö, positiv regional utveckling och ett mer jämställt transportsystem.

Miljö kvalitetsnormer

Några överskridanden kommer inte att ske. Utbyggnaden av spårsystemet bidrar till att miljöbelastningen i vägnätet minskar.

Rikt värden för buller

Bullerstörningarna från tågtrafiken kommer att minska med skyddsåtgärder i form av plank, vallar och fastighetsnära åtgärder. Vid val av åtgärder eftersträvas att uppnå angivna planeringsmål för en långsiktigt god miljö men omfattningen av åtgärder avgörs i det enskilda fallet av vad som är tekniskt möjligt, ekonomiskt rimligt och miljömässigt motiverat.

Rikt värden för vibrationer

Skyddsåtgärder kommer att vidtas så att angivna vibrationsrikt värden kan tillgodoses. I UA3 samplaneras järnvägen och den nya bebyggelsen väster om Ödåkra för att undvika tänkbara problem.

Försiktighetsprincip för elektromagnetiska fält

Försiktighetsprincipen kommer att tillämpas. I UA3 samplaneras järnvägen och den nya bebyggelsen väster om Ödåkra för att undvika tänkbara problem.

Kriterier för risk och säkerhet

Samtliga plankorsningar elimineras i UA1a, UA1b och UA3. I UA1c behålls Planavägens plankorsning. I UA3 samplaneras ny bebyggelse och ny järnväg vilket kan öka säkerheten.

Sammanfattande slutsats beträffande måluppfyllelser

En utbyggnad av Väst kustbanan till dubbelspår med ökad järnvägsteknisk standard bidrar till måluppfyllelse av flertalet formulerade planeringsmål. Kapaciteten ökar och restiderna minskar vilket möjliggör ökad trafik och främjar ökat tågresande. Utbyggnaden av planskilda korsningar ökar säkerheten och minskar järnvägens barriäreffekter. Vidtagna miljöskyddsåtgärder minskar störningarna från tågtrafiken.

Utän en utbyggnad till dubbelspår på delen Ängelholm – Maria kommer denna sträcka att vara en flaskhals i systemet och innebära begränsningar för den annars möjliga tågtrafiken på Väst kustbanan. Alternativet skulle innebära ökad biltrafik, ökade miljö störningar och ökade olycksrisker.

13.6 Jämförelser med avseende på investeringskostnad och samhällsekonomi

Investeringskostnader

Kostnadsberäkningar för utredningsalternativen redovisas i den funktions- och teknikutredning som föregått järnvägsutredningen. Beräkningarna omfattar minsta kostnad, trolig kostnad, maximalkostnad och kostnad baserad på statistiskt medelvärde. De avser totala kostnader d.v.s. kostnader för bana, el, signal och tele samt kostnader för planskilda förbindelser och särskilda miljöskyddsåtgärder. De genomförda kalkylerna redovisas i nedanstående tabell. Kostnaderna är uttryckta i 2006-års prisnivå.

Anläggningskostnad, miljoner kronor (avrundade siffror)				
UA1a	UA1b	UA1c	UA1d	UA3
1 060	970	920	820	1 090

Tabell 17. Beräknade anläggningskostnader enligt funktions- och teknikutredningen. (2006 års penningvärde)

Den beräknade troliga kostnaden på hela sträckan från Ängelholm till Maria för utredningsalternativen UA1 och UA3 varierar således från 820 till 1 090 miljoner kronor.

För alternativen UA1b och UA1c är anläggningskostnaden ca 90 - 140 miljoner kronor lägre än för UA1a på grund av färre broar och lägre geometrisk standard.

För kostnadsberäkningarna har de största osäkerhetsfaktorerna för UA1 bedömts vara

- Miljöåtgärder, främst kostnader för bullerskyddsåtgärder
- Projektspecifikt, främst inlösen och rivning fastigheter genom Kattarp och Ödåkra, samt kostnad för korsande el - och tele kablar sträckan Kattarp - Ödåkra
- Banöverbyggnad med hänsyn till mellanspårsförbindelser och växlar i Kattarp
- Planskildheter, främst kostnad för bro över Vege å och vägbro för väg 112 i UA1a

För UA3 tillkommer för sträckan förbi Ödåkra osäkerheter främst avseende:

- Kostnader för broar, eventuellt kan någon utgå
- Projektspecifikt, främst inlösen och rivning fastigheter
- Banunderbyggnad, främst kostnad för bankfyllning.

Samhällsekonomi

Sedan kostnadsberäkningarna i funktions- och teknikutredningen gjordes har Regeringen beslutats att en revidering av Framtidsplanen 2004 – 2015 ska ske. Orsaken är kostnadsutvecklingen för anläggningsarbeten som inneburit så kraftig kostnadsstegring att alla objekt inte kommer att kunna inrymmas i den reviderade planen. Den nationella prioriteringen av projekten ska göras med nya kostnadsberäkningar och resandeprognoser som underlag. Dessa nya förutsättningar har utgjort underlag för de samhällsekonomiska beräkningar och överväganden som Banverket gjort inför valet av alternativ för utformningen av Väst kustbanan på sträckan Ängelholm – Maria.

Den samhällsekonomiska analysen har, med de nya förutsättningarna, gjorts för två utredningsalternativ för utbyggnaden till dubbelspår mellan Ängelholm och Maria, UA1b+ och UA3. Alternativet UA1b+ är UA1b med spårätning vid Rögge. UA3 skiljer sig från UA1b+ genom att spåret går väster om Ödåkra. I övrigt är alternativen lika.

Den nya investeringskostnaden för utbyggnaden till dubbelspår har av Banverket beräknats till 1 176 Mkr i 2007-års prisnivå för UA1b+ och till 1255 Mkr för UA3. Antalet resande har hämtats från Banverkets basprognos för 2020 (P0712020).

Den samhällsekonomiska kalkylen ger med dessa förutsättningar en negativ nettonuvärdeskvot för båda alternativen. För UA1b+ beräknas den till -0,23 och för UA3 till -0,24. Resultatet innebär att projektet inte är strikt samhällsekonomiskt lönsamt d.v.s. den omfattande investeringen med stora anläggningskostnader kan inte enbart uppvägas monetärt värderbara nyttor. Vid värderingen av den samhällsekonomiska nyttan måste dock alltid också beaktas samhällsekonomiska nyttor och kostnader som inte enkelt kan kvantifieras eller ens åsättas ett ekonomiskt värde.

De effekter som beaktas i kalkylen är:

- Effekter för infrastrukturhållaren i form av anläggningskostnad, reinvesteringar, drift och underhåll.
- Effekter för trafikoperatörer i form av tågdriftskostnader, omkostnader och biljettintäkter
- Effekter för resenärer i form av restidsuppoiffring och förseningstid
- Effekter för miljö och säkerhet i form av minskade bullerstörningar och ökad säkerhet genom reduktion av plankorsningar. Dessutom beaktas de miljövinster som uppstår genom den omfördelning av resor från bil till tåg som dubbelspårsutbyggnaden bedöms medföra.

Vad som inte beaktas i nettonuvärdeskvoten är de vinster som fås genom

- en ökad kapacitet som medför
 - ökade möjligheter att köra fler tåg
 - ökad flexibilitet och bättre anpassning av avgångs- och ankomsttider till den efterfrågan som finns.
 - möjlighet till fasta avgångstider. För trafikanterna har fasta avgångstider ett stort värde även om det är svårt att uppskatta.
- minskat fordonsslitage på grund av bättre banstandard
- minskade barriäreffekter på grund av planskilda korsningar.

Dessutom beaktas inte i kalkylen inte fullständigt de effekter som ett bättre spårssystem får för den regionala utvecklingen på grund av ökade möjligheter till friare bosättning och enklare pendling.

Inte heller beaktas helt de effekter för Väst kustbanan i stort som en kapacitetsmässig ”flaskhals” mellan Ängelholm och Maria får. En sådan flaskhals kan vara begränsande för banans utnyttjande och innebära att redan gjorda investeringar blir mindre värda.

Ur jämställdsynpunkt innebär varje ökad möjlighet för kollektivtrafiken att konkurrera med biltrafik en förbättring. Ekonomiskt svaga grupper i samhället som inte har råd att ha bil får bättre resmöjligheter och ur ett könsperspektiv torde det också vara positivt eftersom fler kvinnor än män saknar tillgång till bil.

Sammanfattande slutsats beträffande investeringskostnad och samhällsekonomi

De i funktions- och teknikutredningen beräknade investeringskostnaderna var uttryckta i 2006 års penningvärde. De har, med anledning av den revidering som pågår av Framtidplanen räknats om för två av utredningsalternativen och uttryckts i 2007 års penningvärde. För dessa alternativ har, som underlag för en samhällsekonomisk kalkyl, också en ny bedömning av antalet resenärer enligt Banverkets basprognos.

Alternativen för vilka nya beräkningar genomförts är:

- UA1b+ d.v.s. UA1b kompletterat med spårrätning vid Röggle
- UA3 med ny bansträckning väster om Ödåkra. I övrigt som UA1b+.

Investeringskostnaden i 2007 års penningvärde för alternativet UA1b+ har beräknats till 1176 miljoner kronor och för UA3 till 1255 miljoner kronor.

För alternativen har också en samhällsekonomisk kalkyl utförts. För inget av alternativen uppväger enbart de monetärt beräkningsbara nyttorna den beräknade investeringskostnaden. Nettonuvärdeskvoten är negativ för båda alternativen, -0,23 för UA1b+ och -0,24 för UA3. Vid värderingen av den samhällsekonomiska analysen måste dock även beaktas icke monetärt värderingsbara effekter bl.a. långsiktiga dynamiska effekter.

14 Banverkets preliminära slutsatser och ställningstagande**Banverkets val av alternativ**

Alternativjämförelsen som görs i föregående avsnitt avser (utom i samhällsekonomibedömningen) odelade alternativ för sträckan Ängelholm – Maria. Alternativen är dock inte oförenliga utan mellanalternativ kan bildas genom att sätta samman olika val för olika delsträckor på linjen. De förändringar som görs och de skillnader i geometri och hastighetsstandard som finns mellan alternativen UA1a – c redovisas i nedanstående tabell. STH står för Största tillåten hastighet

De grönmarkerade rutorna utgör Banverkets preliminära förstahandsval. Den gula rutan med UA3 kan under vissa förutsättningar vara ett alternativ. Valen motiveras efter tabellen.

Delsträcka	Utformning i alternativ			
	UA1a	UA1b	UA1c och UA1d	UA3
Söder om Ängelholm bangård	Befintlig radie. Ökad rälsförhöjning. STH 130 km/h.	Befintlig radie. Ökad rälsförhöjning. STH 130 km/h.	Befintlig geometri. STH 125 km/h.	Lika UA1a-c
Norr Utvälinge	Spårrätning med radie 5000 meter. STH 250 km/h	Befintlig radie bibehålls. STH 200 km/h.	Befintlig radie bibehålls. STH 200 km/h.	Lika UA1a-c
Röggle	Spårrätning med radie 5000 meter. STH 250 km/h	Befintlig radie bibehålls. STH 200 km/h	Befintlig radie bibehålls. STH 200 km/h	Lika UA1a-c
Kattarp	Spårrätning med radie 4000 meter. STH 250 km/h. Nytt stationsläge.	Begränsad spårrätning med radiekombination 2000+5000 meter. STH 200 km/h. Oförändrat stationsläge.	Befintlig geometri bibehålls. STH 160 km/h. Oförändrat stationsläge. Planavägen bibehålls som bomreglerad plankorsning	Lika UA1a-c
Ödåkra	Spårrätning med radie 4000 meter. STH 250 km/h. Oförändrat stationsläge.	Spårrätning med radie 4000 meter. STH 250 km/h. Oförändrat stationsläge.	Spårrätning med radie 4000 meter. STH 250 km/h. Oförändrat stationsläge.	Nysträckning väster om samhället. STH 250 km/h. Nytt stationsläge.
Maria	Spårrätning med radie 4000 meter. STH 250 km/h. Oförändrat stationsläge.	Spårrätning med radie 2000 meter. STH 200 km/h. Oförändrat stationsläge.	Spårrätning med radie ca 1100 m. STH 180 km/h. Oförändrat stationsläge.	Lika UA1a-c

Tabell 18. Utformningsalternativ för olika delsträckor samt Banverkets preliminära val mellan dem.

Alternativ UA1d har samma geometri som UA1c men befintliga broar norr om Vege å förutsätts kunna bibehållas trots att de inte uppfyller dagens bronormer. Vidare förutsätts att nuvarande plattformar i Ödåkra kan behållas och att något rälsbyte på befintligt spår Kattarp – Maria inte sker.

Motiv för Banverkets ställningstagande

Banverket anser att en utbyggnad till dubbelspår av Väst kustbanan mellan Ängelholm och Maria är nödvändig för att Väst kustbanan ska kunna fylla sin roll i det framtida nationella järnvägsnätet. Dubbelspåret möjliggör ökad tågtrafik och bättre tidtabellupplägg vilket tillsammans med kortare restider och minskad risk för trafikstörningar förbättrar järnvägens förmåga att konkurrera med biltrafiken på såväl kortare som längre distanser.

En hög banstandard är eftersträvsvärd för att möjliggöra korta restider och god komfort. Vid valet av utformningsstandard måste dock också beaktas miljö, säkerhet och kostnader. Banverkets värderingar för de olika delsträckorna redovisas nedan.

Söder om Ängelholms bangård

Befintlig banstandard är låg och möjligheterna att öka den små med hänsyn till miljön. Banverket förordar därför att nuvarande kurvradie behålls men att spårets rälsförhöjning ökas så att en högre hastighet kan medges.

Norr Utvälinge

En spårättning enligt UA1a innebär att en ny vägbro måste byggas för väg 1785 vid Vegeholm och att en ny järnvägsbro för dubbelspår måste byggas över Vege å. I alternativ UA1b kan den befintliga vägbron bibehållas och endast en kompletterande enkelspårsbro byggas intill befintlig järnvägsbro över Vege å. Merkostnaden för en spårättning enligt UA1a bedöms inte kunna motiveras. Banverket förordar därför på denna sträcka en utbyggnad enligt UA1b.

Rögle

Vid Rögle innebär en spårättning enligt UA1a både att järnvägen kommer längre från befintlig bebyggelse och en förbättrad banstandard. Nackdelar med alternativet är främst det intrång spårättningen gör på befintlig jordbruksmark. Intrånget bedöms dock måttligt och Banverket bedömer att kostnadsskillnaden kan motiveras. Banverket förordar därför på denna delsträcka en utbyggnad enligt UA1a.

Kattarp

Befintlig spårgeometri genom Kattarp är låg och begränsar hastigheten för snabbtåg till 160 km/h. Korsningen med Planavägen är en bomreglerad plankorsning. En ombyggnad är önskvärd både för att öka banstandarden och för att kunna bygga en planskild korsning med Planavägen. En utbyggnad enligt UA1a med en stor radie bedöms dock ge alltför stort intrång i bebyggelsen väster om nuvarande spår och även innebära en flyttning av stationen. Banverket förordar därför, som en rimlig kompromiss, en utbyggnad genom Kattarp enligt UA1b. Alternativet medger att hastigheten höjs till 200 km/h och att Planavägens korsning kan utformas planskild samt att det nuvarande stationsläget kan behållas.

Ödåkra

Samtliga alternativ UA1a – c genom Ödåkra är lika. Alternativen innebär att nuvarande s-kurva på järnvägen byggs bort och att befintliga plankorsningar ersätts med planskilda förbindelser under järnvägen. Längs järnvägen byggs bullerskydd som kompletteras med fastighetsnära åtgärder för att tillgodose de bullerriktvärden som eftersträvas. Utformningen av bullerskydden kommer att följa de riktlinjer som ges i gestaltungsprogrammet men fastställs först i nästa planeringskede.

Maria

Norr om Maria föreslås i samtliga alternativ en spårättning för att möjliggöra en ökad hastighet. Spårättningen innebär såväl i UA1a som i UA1b att den befintliga bron över väg 111 måste byggas om. I UA1c kan den befintliga bron behållas. Banverket bedömer dock att standardökningen motiverar en utbyggnad enligt UA1b.

14.1 Sammanfattande slutsats

Sammanfattningsvis förordar således Banverket, som en rimlig kompromiss mellan funktion, miljöpåverkan och kostnader att en utbyggnad av Väst kustbanan till dubbelspår sker i befintlig sträckning enligt UA1b förutom vid Rögle där en spårättning förordas enligt UA1a.

Banverket bedömer att UA3 med en ny järnväg och ett nytt stationsläge väster om Ödåkra endast kan vara acceptabelt om en kraftig bebyggelseutbyggnad av samhället sker västerut så att inte resandeunderlaget minskar.

Banverket kommer att ta slutlig ställning för val av alternativ först efter det att järnvägsutredningen varit utställd och de erinringar och synpunkter som då kommit in behandlats. Det val Banverket gör kommer därefter att underställas regeringens tillåtlighetsprövning innan ett fortsatt arbete med järnvägsplan för projektet påbörjas.

15 Samråd

Sedan arbetet med miljökonsekvensbeskrivningen och järnvägsutredningen påbörjades i april 2005 fram till det att samrådsredogörelsen upprättades i samband med att miljökonsekvensbeskrivningen överlämnades till Länsstyrelsen för godkännande i september 2006 hade sammanlagt 18 samrådsmöten hållits. Sedan dess har ytterligare samråd skett med Helsingborgs stad och med föreningen Ödåkraregionens framtid. De fram till utställelsen genomförda samrådsmötena är sammanställda i nedanstående tabell.

Antal samrådsmöten	Samrådspart
4	Boende och övrig allmänhet genom kvällsmöten i Ödåkra, Helsingborg, Tånga och Ängelholm
10	Kommuner och trafikoperatörer
2	Länsstyrelsen i Skåne län
1	Vägverket Region Skåne
2	Föreningen "Ödåkraregionens framtid"
1	LRF

Allmän information om arbetet och projektet har förmedlats på Banverkets hemsida www.banverket.se under *Projekt från A-Ö*.

Samråd med centrala myndigheter har genomförts genom utskick av brev med bifogat informationsmaterial om projektet till 15 instanser. Skriftliga synpunkter har inkommit från 10 av myndigheterna.

Skriftliga synpunkter/frågor har också lämnats från ca 20 enskilda personer och föreningar i samband med samrådsmötena och som separata skrivelser.

16 Bilagor, referenser och underlagsrapporter

Bilagor

Miljökonsekvensbeskrivning (MKB)	Separat handling
Bilagor till MKB	Pärm 1
- Buller- och vibrationsutredning	
- Hälsokonsekvensbedömning	
- Riskanalys	
- Kulturlandskapsinventering	
- Arkeologisk utredning	
- Bebyggelseinventering Ödåkra	
Gestaltningssprogram	Pärm 2
Social konsekvensbeskrivning	Pärm 2
Samhällsekonomisk bedömning	Pärm 2
Samrådsredogörelse med bilagor	Pärm 2

Referenser och underlagsrapporter

Banverket, Nationell banhållningsplan – Framtidsplan för järnvägen 2004 – 2015.

Region Skåne Skånes infrastrukturplan (RTI) 2004 – 2015.

Banverket, Förstudie – slutrapport. Väst kustbanan, delen Ängelholm – Helsingborg, kapacitetsförstärkning. BRS PM 2004-01-19.

Banverket, Kattarps station, anläggande av plattformar. Järnvägsutredning. RSP PM 1997-07-04

Banverket, Ödåkra mötesstation, anläggande av plattformar Järnvägsutredning. RSP PM 1997-06-24.

Banverket, Funktions- och teknikutredning BRSP 2006-05-17. Väst kustbanan Ängelholm – Maria med bilagorna

- Trafikeringsanalys
- Geoteknisk rapport och tekniskt PM
- Kostnadsberäkningar

Ängelholms kommun, Detaljplaner i aktuellt område.

Ängelholms kommun, Översiktsplan för Ängelholms kommun, ÖP 2004 Antagandehandling.

Helsingborgs stad. Översiktsplan för Helsingborgs stad ÖP 2002.

Helsingborgs stad, 1998. Fördjupning av översiktsplanen för Ödåkra samhälle.

Helsingborgs, Höganäs och Ängelholms kommuner. Vege – fördjupning av översiktsplaner för Helsingborgs, Höganäs och Ängelholms kommuner, samrådshandling 2006-05-05.

Helsingborgs stad, stadsbyggnadskontoret 20 april 2004. Ortsanalys för Ödåkra

Helsingborgs stad, Detaljplaner i aktuellt område.

