

BOTNIABANAN AB (PUBL.)

ÅRSREDOVISNING 2001

Innehåll

VERKSAMHETSBERÄTTELSE

Innehåll	1
Projekt Botniabanans ansvarsområden	1
Viktiga händelser	2
VD-kommentar	4
Planering och beslut	6
Upphandlingsprocess	8
Byggproduktion	10
Arkeologi	12
Organisation	13
Detaljprojektering och BEST	14
Ekonomi	16
PR och kommunikation	18
Kvalitetsarbete	20
Arbetsmiljö	21
Miljö	22
Bakgrund och sammandrag	26

ÅRSREDOVISNING

Innehåll	29
Förvaltningsberättelse	31
Resultat- och balansräkning	34
Kassaflöde	36
Noter	37
Revisionsberättelse	41
Ledning och styrelse	42
Ordlista	43

PROJEKT BOTNIABANANS ANSVARSOMRÅDEN

Botniabanan AB ansvarar för att finansiera, detaljprojektera, upphandla, bygga, ta banan i provdrift samt arrendera ut järnvägssträckan.

Banverket ansvarar för utredningar, järnvägsplaner, tillstånd, marklösen och godkännande av banan.

Kommunerna ansvarar för att anpassa översikts- och detaljplaner för Botniabanebygget, utreda, bygga och driva resecentra, samt att med Länstrafiken trafikera järnvägen.

Viktiga händelser 2001

Viktiga händelser



Järnvägsplanen mellan Arnäsfall och Strannyland och järnvägsplanen för industrispåret i Husum vann laga kraft.

Regeringen beslutade om tillåtlighet enligt miljöbalken för Botniabanans södra delar från Ångermanälven till Arnäsfall.

Styrelsen godkände ny huvudtidsplan och slutkostnadsprognos.

Botniabanan AB deltog i Stora Nolia i Umeå, Sveriges största årliga publika mässa. Uppskattningsvis 3 000–4 000



besökare hämtade information om landets största infrastrukturprojekt. Vid järnvägs-mässan Nordic Rail i Jönköping exponerades projektet på riksplanet och kontaktytor skapades.

Den 1 100 meter långa Kalldalstunneln samt två terrasseringsentreprenader, med en total längd av 6,7 kilometer, färdigställdes.

I den 1 250 meter långa Hjältatunneln, firades genomslag. Ytterligare ett tunnelgenomslag ägde rum i den 470 meter långa Öbergstunneln i Husum.

Miljöminister Kjell Larsson med närmaste medarbetare besökte Projekt Botniabanan.

I regeringens infrastrukturproposition omtalades Botniabanan som ett "stort och strategiskt järnvägsprojekt".



Informationsmöten för entreprenörer hölls i Sverige, resten av Norden samt flera länder i Europa. Bolaget deltog även i fackmässor där kontakt upprättades med presumtiva entreprenörföretag i Tyskland, Italien, Spanien och Frankrike.

Botniabanan AB ISO-certifierades inom områdena kvalitet, miljö samt arbetsmiljö.

Riksdagen beviljade utökad kreditram från 1,495 miljarder kronor till 10,4 miljarder kronor.



Dagsljuset sipprar in efter genomslag i Hjältatunneln.

Ett pionjärprojekt av stort nationellt intresse

VD-kommentar



Lennart Westberg, verkställande direktör för Botniabanan AB.

När jag ser tillbaka på det år vi redogör för i denna verksamhetsberättelse, tänker jag främst på det intensiva förberedelse- och uppbyggnadsarbete som medarbetarna i projektet med glädje och inspiration ägnat sin tid åt. Men också på den berättigade uppmärksamhet projektet fått hos media och allmänhet; Sveriges folk får ju både dra nytta av projektet och betala dess kostnader. Oftast har uppmärksamheten varit positiv, men ibland även negativ.

När man stöter på praktiska hinder i sitt arbete, när debatt skapas och arbetet stoppar upp, är det nödvändigt att tänka på ändamålet.

– Varför gör vi allt detta?

Botniabanans viktigaste ändamål är att bibehålla och stärka järnvägen som ett livskraftigt transportmedel genom Sverige. Det är av stort nationellt intresse att landets norra och södra delar knyts ihop. Genom valet av en kuststräckning för Botniabanan skapas stärkt livskraft i regionen, bland annat genom förbättrade näringslivsförutsättningar, tillgång till en större arbetsmarknad samt ökade studiemöjligheter.

Det är med andra ord fantastiska ändamål som vårt, men även Banverkets och berörda kommuners, arbete skall leva upp

till i detta projekt. Det tillåter inga avsteg; det gäller att alltid hitta en lösning som uppfyller ändamålen.

Denna årsredovisning beskriver Botniabanan AB:s del i Projekt Botniabanan, det vill säga själva genomförandet av järnvägsbygget. Förhoppningsvis ger den en klar bild av vårt arbete och vad vi försöker skapa.

Miljösatsning gör Botniabanan unik

Projekt Botniabanan är ett pionjärprojekt i Sverige då det som första stora infrastruktursatsning prövas enligt den nya miljöbalken. Det gör projektet till en unik miljösatsning. Men det innebär också att vi fått revidera vår planering efterhand, då hanteringen krävt mer tid och mer resurser än ursprungligen planerat.

Sett i ett större perspektiv är tillåtlighetsprocessen en investering i framtida hantering och tillämpning av miljöbalken som andra projekt kommer att dra nytta av. Staten och branschen får kunskap om hur lagen fungerar i praktiken och erfarenheter byggs upp som förhoppningsvis leder till att tillämpningen blir smidigare i framtiden.

Glädjande nog inleddes sommaren med att regeringen gav oss tillåtlighet för Botniabanans södra delar från Ångermanälven till Arnäsfall. Det innebär att Banverket kunnat gå vidare med utställning av järnvägsplaner. För sträckan Husum-Umeå väntar vi fortfarande på regeringens tillåtlighetsbesked.

Ett år av förberedelser, kvalitetsarbete och översyn

De ökade kraven på god miljö och säkerhet gör Botniabanan till en unik, men också mer kostsam järnväg. Därför har en översyn av projektets slutkostnad genomförts under det första halvåret. Denna översyn indikerar en förskjutning av idrifttagandet av Botniabanan med 2,5 år till hösten 2008 och ett ökat resursbehov om 1,7 miljarder kronor. Slutkostnaden för projektet i 2001 års kost-

nadsnivå bedöms därför bli 10,9 miljarder kronor. Merparten av tidsförskjutningen och det ökade resursbehovet kan hänföras till ny lagstiftning och nya normer.

Underlaget har granskats av en oberoende expertgrupp. Denna konstaterar att vårt underlag visar god tillförlitlighet och att de slutsatser som dragits är väl underbyggda. Men inte förrän alla villkor för järnvägsplanerna fastställts, kan vi mer säkert bedöma den slutliga kostnaden. Vi räknar därför med en förnyad översyn när samtliga järnvägsplaner vunnit laga kraft.

Efter det att översynen presenterats för Botniabanan AB:s styrelse sändes en skrivelse till regeringen där styrelsen dels begär utökad finansiering, dels att huvudavtalet ses över på några punkter där förutsättningarna förändrats. Staten har tillsatt en förhandlingsman som skall ta fram ett förslag på hur denna justering av huvudavtalet bör se ut.

Under året har vi byggt upp vår organisation och arbetat vidare med vår byggplanering samt arbetat intensivt med ISO-certifiering av projektet, såväl när det gäller kvalitet som miljö och arbetsmiljö. Det har även utförts en certifieringsrevision och innan årets slut erhöll vi det efterlängtdade certifikatet.

Sammanfattningsvis kan jag säga att vi har en mycket god anda i projektet och att organisationen med stor iver ser fram emot år 2002.

Örnsköldsvik, december 2001



Lennart Westberg
Verkställande direktör

Tillåtlighet ger ökad takt i projektet

Planering och beslut

Arbetet med att bygga Botniabanan är igång, med i snitt cirka 200 personer sysselsatta i byggproduktionen. Samtliga järnvägsplaner längs den 24 kilometer långa sträckan Arnäsfall–Husum har vunnit laga kraft och här pågår alltså bygget för fullt.

Den 20 juni 2001 kom regeringens beslut om var Botniabanan kan byggas, från anslutningen till Ådalsbanan, till Arnäsfall strax norr om Örnsköldsvik. I beslutet anges ett antal villkor, bl a om säkerhetsarbetet i tunnlar, bullerskyddsåtgärder, plan för deponering av jord- och bergmassor samt samråd kring estetik. Sträckan är indelad i fem järnvägsplaner och Banverkets utställelse av dessa påbörjades i december. Planerna är väl förberedda efter omfattande samråd med myndigheter och berörda fastighetsägare. När planerna har vunnit laga kraft, kan bygget sättas igång även på dessa delsträckor. Siktet är inställt på byggstart längs hela sträckan Nyland–Arnäsfall under 2003.

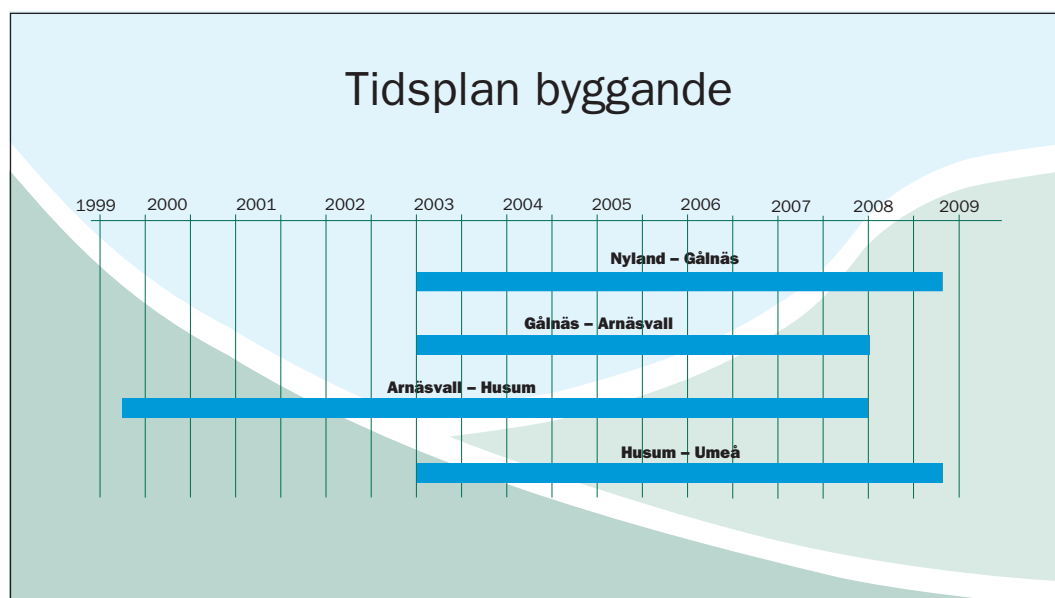
I och med tillåtligheten på ovanstående sträcka kommer takten att öka i såväl detaljprojektering som skapandet av entreprenad-



Utställelse av järnvägsplan JP 21 i Kramfors.

paket. Det är Botniabanan AB:s uppgift att detaljprojektera, upphandla entreprenader samt iscensätta byggproduktion där projektet har vunnit laga kraft, medan Banverket parallellt arbetar med fastställelseprocess och planering på de återstående sträckorna.

För järnvägssträckan mellan Husum och Umeå, pågår just nu regeringens tillåtlig-hetsprövning enligt miljöbalken.





Samtal om marklösen vid samrådsmöte i Styrnäs.



Närboendemöte vid byggstart i Husum.

Beslutsprocess:

Utifrån innehållet i järnvägsutredningarna och inkomna remissvar beslutar Banverket om var järnvägen föreslås dras. Regeringen tillåtlighetsprövar därefter den valda korridoren enligt miljöbalken. Botniabanan är det första större järnvägsprojekt som prövas enligt denna nya lagstiftning. Då besked om tillåtlighet lämnats kan järnvägsplanerna upprättas.

Järnvägsplanen är det sista steget i utredningsarbetet innan detaljprojektering och byggande startar. De 15 järnvägsplaner som upprättas för Botniabanan visar bland annat vilken mark som behövs och vilka fastigheter som berörs. Detta är en förutsättning för att bygget skall kunna starta. Under upprättandet av järnvägsplanerna hålls, liksom tidigare under planeringsprocessen, samrådsmöten. När järnvägsplanens tillhörande miljökonsekvensbeskriv-

ning godkänts av länsstyrelsen kan planen ställas ut.

Efter utställelsen, som är ett formellt samrådsförfarande där synpunkter framförs och bearbetas, fastställer Banverket järnvägsplanen. För att Banverket skall kunna fastställa planen krävs att Länsstyrelsen yttrat sig. Den fastställda planen kan sedan överklagas till regeringen. När besvärstiden har passerat och eventuella överklaganden är prövade av regeringen, kan planen vinna laga kraft.

När en järnvägsplan vunnit laga kraft säkerställs markbehovet för järnvägen och detaljprojekteringen kan fullföljas avseende terrasser, tunnlar och broar. Botniabanan AB kan starta byggaktiviteterna då nödvändiga beslut och tillstånd rörande olika sakprövningar finns och då regeringens villkor är tillgodosedda.

Etthundratrettio större entreprenader upphandlas

Upphandlingsprocess

Under Botniabananans byggtid kommer cirka 130 större entreprenader utefter banans sträckning att upphandlas. Uppdelningen i flera entreprenader gör det möjligt även för mindre och specialiserade företag inom bland annat bro, mark och bergarbeten att vara med och lämna anbud.

Under år 2001 upphandlades tio entreprenader till en total kontraktssumma av cirka 370 Mkr, uppdelade på fem olika entreprenörer.

Botniabanan AB följer Lagen om offentlig upphandling och annonserar årligen i Official Journal. Entreprenadformerna är general- respektive totalentreprenad. Relevant information om entreprenaderna delges kontinuerligt via bolagets hemsida www.botniabanan.se. Prekvalificerade företag identifieras via leverantörsregistret Trans Q, där godkända leverantörer finns med.

En strävan är att få mellan 7–10 anbudsgivare i varje upphandling. Valet att låta flera entreprenörer delta i anbudsgivningen görs för att få till stånd en sund konkurrens.

För att nå goda resultat i upphandlingar görs ett omfattande arbete för att få gedigna och heltäckande förfrågningsunderlag. Dessa utarbetas av Botniabanan AB:s ansvariga inom detaljprojektering och produktion, tillsammans med upphandlade konsulter.

Efter anbudsgivning sker urvalet utifrån en totalekonomisk bedömning där leveranssäkerhet, teknik, miljö, kvalitet, referenser från tidigare utförda projekt, organisation och kostnad spelar stor roll. En byggstart med färdiga handlingar brukar komma igång cirka 20–26 veckor efter det att förfrågningsunderlaget lämnats ut, beroende av upphandlingsformen.



Broar och stationsbyggnader optimeras både vad gäller estetik, ekonomi, teknik och de riktlinjer som tas fram lämnas till den valda entreprenören. Här ett fotomontage av Husum resecentra.

Aktiv bearbetning av entreprenörsmarknaden

Då Botniabanan AB har regeringens uppdrag att bygga Botniabanan på kort tid, krävs en hög takt i projektet och därmed också stora resurser. Redan nu kan man se att tillskott av resurser i form av både maskiner och manskap kommer att behövas när bygget får full genomslagskraft. Ett sätt att klara detta behov är att aktivt bearbeta entreprenörsmarknaden i Sverige, lokalt och regionalt, och även marknaden i övriga Europa.

Företagen i regionen kommer att ha goda förutsättningar för full sysselsättning i projektet – men ändå räcker inte det till för de behov som finns. Ett oerhört viktigt arbete inleddes under året för att underlätta resursanskaffning, utarbetande av upphandlingsstrategier samt entreprenadindelning.

Informationsmöten hölls med gott resultat, inte bara lokalt och i Sverige utan även i de nordiska grannländerna i samarbete med entreprenörernas branschorganisationer. Under året deltog bolaget även i fackmässor och kontakt etablerades bland annat med presumtiva entreprenörsföretag från flera länder i Europa.

Projektet har erhållit god respons från marknaden för denna aktiva hållning. Utvärdering har pågått under hösten och givit underlag för entreprenadindelning. Förberedelser för internationell upphandling av stora entreprenadobjekt har också påbörjats.



Arbete med kabelränna i Hjältatunneln.

Botniabanebygget fortskrider

Byggproduktion

Under Botniabanans byggtid skapas drygt 8 000 årsarbeten i byggproduktionen och åtskilliga underleverantörer engageras av byggföretagen. Utan insatsen av dessa järnvägs-, bro- och tunnelbyggare kan projektet inte färdigställas. Under år 2001 arbetade finländare och norrmän tillsammans med svenskar på olika delar av projektet.

Förutom de arbetstillfällena som skapas, ger bygget indirekta effekter såsom ökade inköp från leverantörer, ökade transporter, ökad köpkraft och därigenom sysselsättning i närområdet, samt större behov av boende.

Arbetsstyrkan ökar successivt

Projekt- och byggledningen vid projektkontoret i Arnäsfall, som i dag består av 13 anställda i Botniabanan AB, kommer under 2002 att utökas till totalt 15. För specialistfunktioner som bergkartering, syneförrättningar och vibrationsmätning, geoteknik,



Bygge av den cirka 300 meter långa bron vid Husum resecentra.

kontroll av stålkonstruktioner och entreprenadbesiktningar anlitas konsulter.

Dagens byggverksamhet motsvarar en för projektet låg aktivitetsnivå, men omfattar ändå mycket pengar och människor. I den direkta byggproduktionen har personalstyrkan hos entreprenörerna under året varierat från 160 till 230 sysselsatta.

Under början av 2003 förväntas järnvägsplanerna för delen från Nyland, genom Örnsköldsvik, till Arnäsfall vinna laga kraft. Detta är en förutsättning för att inte få en nedgång i produktionen.

För de entreprenader som omtalas nedan sker byggledning från projektkontoret i Arnäsfall. Vid de övriga tre projektkontoren – i Drömme, Nordmaling och Umeå – pågår planering av kommande byggaktiviteter, samtidigt som bolaget stödjer arbetet med Banverkets järnvägsplaner med stort engagemang.

Produktion pågår

Under år 2001 pågick produktion på delsträckan mellan Strannyland och Husum. Tillredningsarbeten – förberedande arbeten som averkning, ledningsomläggningar och bullerdämpande åtgärder på fastigheter – påbörjades även på sträckan mellan Arnäsfall och Strannyland. Då järnvägsplanen mellan Arnäsfall och Strannyland vann laga kraft sex månader senare än bedömt blev tillträdet till mark, och därmed bygget, försenat.

Slutbesiktade entreprenader

- Den 1 100 meter långa Kalldalstunneln samt två terrasseringsentreprenader med en total längd av 6,7 kilometer färdigställdes och avslutades med godkänd slutbesiktning. I den ena terrasseringsentreprenaden ingick tre mindre järnvägsbroar.
- En 95 meter lång järnvägsbro vid Gidea-backa färdigställdes i oktober.
- I Husum färdigställdes en fotbollsplan

försedd med konstgräs och uppvärmning, som kompetensåtgärd för intrång. En gammal träningsplan av naturgräs ersattes med denna anläggning som ger möjlighet till träning året runt.

– I Kasa färdigställdes två entreprenader varav den ena utgör en 80 meter lång järnvägsbro över Ryssbäcken. Den andra entreprenaden innehöll terrasseringsarbeten och en betongtunnel för järnvägen där den passerar befintlig E4.

Pågående entreprenader

Vid årsskiftet 2001/2002 pågår nio entreprenader till ett värde av 390 Mkr:

– I februari upphandlades en 190 meter lång järnvägsbro vid Dombäck och i juni upphandlades byggandet av tre järnvägsbroar som byggs vid västra och östra Lillmosjövägen samt över Banafjälån. Dessa arbeten beräknas stå klara under 2002.

– I den 1 250 meter långa Hjältatunneln, firades genomslag den 6 juni. Ytterligare ett tunnelgenomslag ägde rum den 9 september. Det var i den 470 meter långa Öbergstunneln i Husum. I dag pågår inrednings- och återställningsarbeten i de båda tunnelarna som beräknas stå klara under våren 2002.

– Under perioden augusti till oktober upphandlades ytterligare fyra entreprenader. En terrasseringsentreprenad – från Kasa via Mjösjön till Gideälven – som pågår från september 2001 till december 2002. Den har en längd av 2,3 kilometer och innehåller bland annat cirka 200 000 m³ berg. De två följande entreprenaderna omfattar en 320 meter lång järnvägsbro över Torsån, samt en 120 meter lång järnvägsbro vid Strannyland. Båda beräknas stå klara i juni 2003. Den fjärde entreprenaden omfattar ett försök med en ny markförstärkningsmetod för järnvägsbank. Försöket utförs i anslutning till ovanstående järnvägsbroar.

– I november upphandlades den 1 310 meter långa tunneln genom Stranneberget. I entreprenaden ingår även byggandet av en 90 meter lång betongtunnel för järnvägen där den passerar befintlig E4, samt betonginklädning av 100 respektive 120 meter långa partier som saknar bergtäckning. Arbetet påbörjades i december och skall stå klart i september 2003.

Upphandlade entreprenader

– Året avslutades med upphandling av en 295 meter lång järnvägsbro över Gideälven. Arbetet startar under februari 2002 och skall vara klart i december 2003.



Markförstärkning i Strannyland. Sandpelare är ett försök med en ny metod för pålning av järnvägsbank.

Kulturella skatter i projektets spår

En positiv sidoeffekt av Botniabanan är att den ger både anledning och ekonomiska möjligheter till arkeologiska utgrävningar utefter banans sträckning. Utgrävningarna under byggtiden bekostas, enligt Kulturminneslagen, av Botniabanan AB.

Dragningen av Botniabanan korsar äldre kommunikationsvägar och går genom nivåer på 5–200 meter över havet, vilket gör att såväl förhistoriska som medeltida lämningar och miljöer berörs. Flera intressanta fynd har hittats och vissa föremål är upp till 5 000 år gamla! Fornlämningarna bidrar till att ge en ny syn på hur stenåldern såg ut vid Ångermanlands kustland, som visar sig ha en mer långtgående och mer spännande historia än vad man tidigare visste.

Norrlands största utgrävning

Ett stort och intressant fyndområde har lokaliserats, strax söder om Örnsköldsvik. Här pågår just nu Norrlands största arkeologiska undersökning när det gäller uppdragsarkeologi – det vill säga utgrävningar som genomförs där exempelvis järnvägar och vägar skall byggas. Utgrävningarna är ett stort samarbetsprojekt mellan olika arkeologiska aktörer.

Utgrävningsplatserna har legat i direkt anslutning till havet, men ligger nu på 50–70 m.ö.h på grund av den kraftiga landhöjningen i området. På Bjästamon har arkeologerna lokaliserat stenåldersboplatser i en 600–700 meter lång rad. Detta är en av de första så kallade hyddlämningarna längs Västernorrlands kust. Bjästamon utgör ett av Norrlands största hittills påträffade områden med sammanhängande boplatser. Bland fynden märks förhistorisk kera-

mik, skärvstensamlingar, eldslagningsflinta och brända ben.

Området har under historisk tid använts av samer, vars lämningar återfinns ovanpå stenåldersboplatser. Över området sträcker sig också två stycken hålvägar, det vill säga rester av gamla vägar. Dessa har sin riktning ner mot Nätra kyrka och kan vara från medeltiden.

I en annan del av området, vid Kornsjövägen, undersöks en annan ovanlig och spännande typ av stenåldersboplatser. Här har arkeologerna bland annat funnit en stor mängd redskap, en fint arbetad älg i skiffer och pilspetsar i skiffer – allt från yngre stenålder.

En arkeologisk utgrävning är svårtillgänglig för allmänheten och därför har Botniabanan, Länsstyrelsen och Länsmuseet i Västernorrland samt Örnsköldsviks Museum gått samman för att möjliggöra en kunskapsförmedling, primärt till skolungdomar och lärare, men även till allmänheten i stort. Arkeologiska fynd visas bland annat i Botniabanans utställningslokal i Arnäsfall, norr om Örnsköldsvik.



Ett litet älg huvud från yngre stenålder.

Varje skede har sin egen personal

Organisation

Bolagets organisation är funktionsorienterad och uppdelad utifrån de skeden som skall genomföras innan produkten – det vill säga järnvägen – kan levereras till Banverket. Dessa skeden är detaljprojektering, produktion, idrifttagning och slutligen överlämning.

För samordning av skedena finns bolagets ledning och stabsfunktioner vid huvudkontoret i Örnsköldsvik. Stabsfunktionerna omfattar planering, ekonomi/personal, inköp, miljö, kvalitet/säkerhet/arbetsmiljö, teknik och information.

Fyra projektkontor efter sträckningen

Produktionen är uppdelad i fyra projektkontor för anläggning och ett kontor för BEST (bana och kanalisering, el, signal och telekommunikation).

Projektkontoren är geografiskt lokaliserade efter järnvägens sträckning och finns i Drömme, Arnäsvall, Nordmaling och Umeå. Varje projektkontor kommer att bemannas med 15–20 medarbetare som svarar för ledningen av produktionen inom sitt respektive geografiska område.

De direkt järnvägsspecifika arbetena för den 19 mil långa sträckningen leds genom den BEST-avdelning som återfinns vid

huvudkontoret. Här finns även avdelningarna för idrifttagande och överlämning.

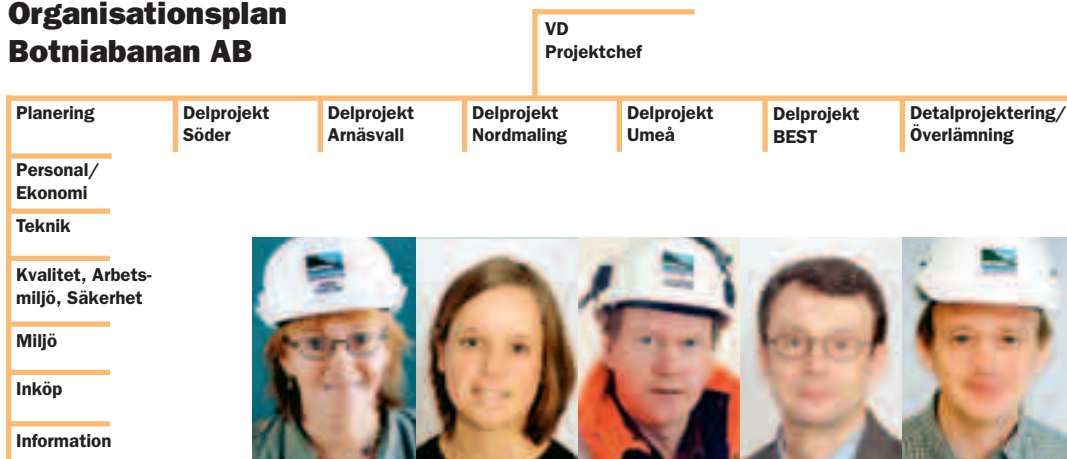
Ett år av organisationsuppbyggnad

I syfte att förbereda byggskedet fick en utomstående projektgrupp under året i uppdrag att granska och värdera projektorganisationen. Tillsammans med bolagets projektplan och verksamhetssystem har denna granskning legat till grund för den fortsatta organisationsuppbyggnad som skett under 2001.

Tillsammans med Banverket Norra Banregionen skrev bolaget i maj månad ett samarbetsavtal som tydligare klarlägger arbetsfördelningen mellan organisationerna. Det gäller bland annat information, marklösen och tillståndsärenden. Avtal om bygg-samordning har också träffats med Örnsköldsviks kommun och diskussioner om ytterligare samarbets- och gränssnittsavtal pågår.

I dag är ett 80-tal personer heltidsengagerade i projektet. Cirka 140 personer kommer att vara heltidsengagerade av bolaget inom ett par år, då byggprojektet når sin kulmen. Av dessa bedöms drygt 100 personer vara anställda inom bolaget.

Organisationsplan Botniabanan AB



Ett grundligt planläggningsarbete

Detaljprojektering & BEST

Arbetet med detaljprojektering baseras på de järnvägsplaner som upprättas av Banverket. Projekteringen leder till att korrekta bygghandlingar kan tas fram, som uppfyller alla normer och föreskrifter och som i sin tur styr entreprenörernas arbete. Botniabanan AB anlitar teknikkonsulter för detta arbete. Bolagets ledning för teknik och detaljprojektering styr arbetet genom att bestämma uppdragens omfattning.

Under året har detaljprojekteringen av tunnlar, broar och terrasser på sträckan mellan Arnäsfall och Husum färdigställts. På sträckan Nyland-Örnsköldsvik har geotekniska undersökningar utförts och projekteringen, av framförallt tunnlar och broar, har påbörjats. När det gäller centrala Örnsköldsvik sker arbetet i nära samarbete med Örnsköldsviks kommun för att samordningen med utbyggnaden av resecentrum, som är kommunens ansvar, skall bli bästa möjliga.

För tunnlar gäller hårda krav beträffande säkerhet och tryckstötor som kan innebära minskad komfort. Omfattande utredningar och analyser har därför utförts i samverkan med Banverket. Samråd sker för närvarande med Statens Räddningsverk gällande utformning av, och utrustning i tunnelarna.

De flesta av markägarna norr om Husum, där tillåtlighet ännu inte erhållits, har givit bolaget tillstånd att utföra mättnings- och undersökningsarbeten. Därmed har geotekniska undersökningar kunnat utföras mellan Husum och Nordmaling. I Umeå har fortsatt arbete bedrivits längs Holmsundsspåret, främst gällande befintliga korsande ledningar. Detaljprojekteringen mellan Nordmaling och Umeå har i övrigt legat nere i väntan på tillåtlighet.

Arbetet med systemhandlingen som specificerar banans teknikersystem har pågått under året och kommer att slutföras under våren 2002. Denna ligger sedan till grund för detaljprojekteringen av bana och kanalisation, el, signal och telekommunikation (BEST).

Estetiska riktlinjer ger harmoni

I arbetet med järnvägsplanerna är banans placering i terrängen en väsentlig punkt. Kraven på radier och lutningar för att uppnå avtalade trafiktekniska prestanda skall samordnas med ekonomiska aspekter och med anpassning till landskapet.

I detaljprojekteringen ligger även att slutföra detta arbete där utformningen skall samordnas med kraven på stabilitet och



Kontaktledningen projekteras med avancerade dataprogram för att samspelet med tågets strömavtagare ska bli optimalt. Här ses gnistor från strömavtagare på ett passerande tåg.

bärighet i bankar och slänter. I dokumentet Botniabanan och miljön ges riktlinjer för utformning och behandling av exempelvis slänter. För vissa delar upprättas särskilda estetiska program. Dessa fungerar som underlag för arbetet med bygghandlingarna.

Baserat på den arkitekttävling om Botniabanans broar, som avgjordes hösten 2000, har ett förslag till utformning av mellanstora järnvägsbroar tagits fram. Arbetet pågår också med att ta fram riktlinjer för utformning av bullerplank.

I regeringens tillåtlighetsbeslut för Botniabanan mellan Nyland och Örnsköldsvik finns ett villkor om estetik. I villkoret sägs att en särskild referensgrupp för estetiska frågor skall tillsättas, med representanter från länsstyrelse och kommuner.

En sådan grupp skapades under hösten och denna har förutom två möten även genomfört tre gemensamma studieresor.

BEST planerar för bästa möjliga teknik

BEST-avdelningen leder samtliga direkt järnvägsspecifika arbeten som har med bana och kanalisation, el, signal eller telekommunikation att göra. BEST genomför produktion och idrifttagning.

De aktiviteter som tidigare planerats för

BEST under 2001 har tidsförskjutits. Anställning av personal för produktion och idrifttagning av Botniabanan är också senarelagd.

I avvaktan på att tillåtlighet för järnvägsutredningar lämnas och att utställning av järnvägsplaner kan ske, har tiden ägnats åt att planera den kommande verksamheten. Inriktningen har varit att optimera järnvägsspecifika arbeten avseende tid, miljö, indelning av entreprenader och produktionsmetoder. För att sprida kunskap om Botniabanan, och därmed ge möjlighet för ny teknik och nya aktörer att delta vid genomförandet, har BEST-avdelningen deltagit vid järnvägstekniska mässor.

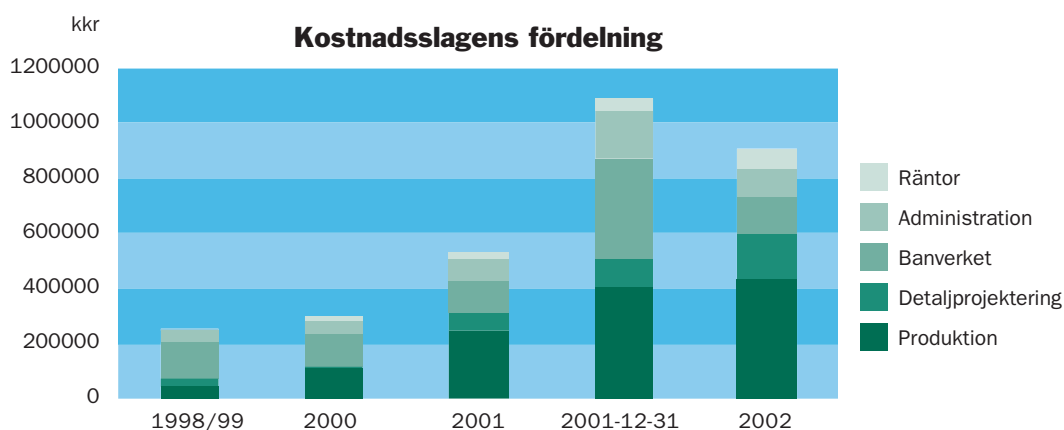
Planeringen är baserad på den teknik som traditionellt tillämpas inom Banverket, men beredskap finns för en eventuell tillämpning av ny teknik för Botniabanan. Bland annat bevakas Banverkets utredning om ERTMS (European Rail Traffic Management System), ett nytt system för att bland annat möjliggöra enklare trafikering mellan länder i Europa. Om detta system skall tillämpas för Botniabanan kommer olika teknikområden att påverkas väsentligt och en revidering av planeringen blir aktuell.



Så här kan en framtida Botniabanebro komma att se ut.

Med tidsplan och kostnad i centrum

Ekonomi



En översyn av projektets tidsplan och kostnad genomfördes under året. Denna motive-rades av förlängningen av tillåtighetsproces-sen jämfört med ursprungliga planer, bättre planeringsunderlag och erfarenheter av mil-jöbalken. Översynen startade senhösten år 2000 och slutredovisades i styrelsen samt sändes till regeringen vid halvårsskiftet.

Med antagandet att alla järnvägsplaner vunnit laga kraft senast vid årsskiftet 2002/2003 bedömde bolaget att järnvägen inte skulle kunna tas i drift förrän hösten 2008, det vill säga en försening på 2,5 år. Till följd av ökade krav på miljöanpassning, säkerhet och resursbehov samt tidsförse-ning, bedömdes kostnaden med sjuttiofem-procentig sannolikhet bli 10 900 Mkr, exklu-sive finansiella kostnader och i prisnivå januari 2001. Det innebär en kostnadsök-ning med 1 700 Mkr. Den bedömda kost-nadsökningen har verifierats av en utomstå-ende expertgrupp.

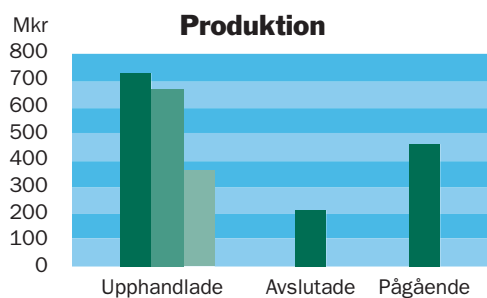
Bolaget bedömer att ytterligare en tids- och kostnadsöversyn behövs när samtliga järnvägsplaner vunnit laga kraft.

Under året har 537 Mkr investerats i pro-jektet, vilket var i paritet med årsbudgeten. Ackumulerat till årsskiftet hade 1 092 Mkr nedlagts, vilket motsvarar cirka 7 procent av den totala investeringskostnaden, inklusive index och finansiella kostnader.

Under år 2002 kommer investeringstakten

att öka och beräknas bli drygt 900 Mkr. Liksom tidigare år bedrivs produktion på sträckan från Arnäsfall till Husum, som sva-rar för nästan hälften av årsbudgeten för år 2002.

Ovanstående diagram illustrerar hur de olika kostnadsslagen fördelar sig. Från att planering och uppbyggnad av admini-stration tagit mest resurser i anspråk, kommer pro-duktions- och finansiella kostnader framgent att bli dominerande.

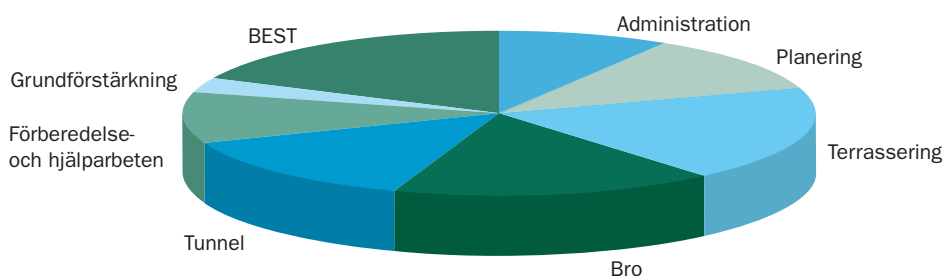


Vid årsskiftet hade tolv anläggningsentreprenader avslutats till en slutkostnad om 230 Mkr.

Antalet pågående entreprenader var elva stycken, till en kontraktssumma om 464 Mkr. Under år 2002 bedöms ytterligare fem entreprenader påbörjas, till en kostnad om 168 Mkr.

Av projektets totala investeringskostnad, exklusive finansiella kostnader, beräknas bolagets administration svara för 9 procent.

Investeringskostnadens procentuella fördelning exkl räntor



Banverkets planering, marklösen och bolagets detaljprojektering beräknas svara för 12 procent.

Förberedelsearbeten, som exempelvis röjning, tillfartsvägar, ersättningsinvesteringar, bygg-el och arkeologi, beräknas svara för 10 procent. Grundförstärkningar står för 3 procent, terrassanläggningar för 18 procent, tunnlar för 14 procent, broar för 16 procent och BEST-arbeten för 18 procent. Den direkta produktionskostnaden svarar således för 79 procent.

Investeringar och finansiering

Botniabanan är det största infrastrukturprojektet i Sverige i modern tid. Då produktionen är som mest intensiv kommer minst 170 Mkr att investeras varje månad.

Nedanstående diagram visar hur investeringen, och därmed också hur produktion och lånebehov, beräknas fördela sig över åren.

Bolaget bedömer att det inte finns tillräckligt med resurser i regionen för att klara denna resursanspänning. Resurser i form av

entreprenörer, konsulter, personal och maskiner behöver även hämtas utifrån.

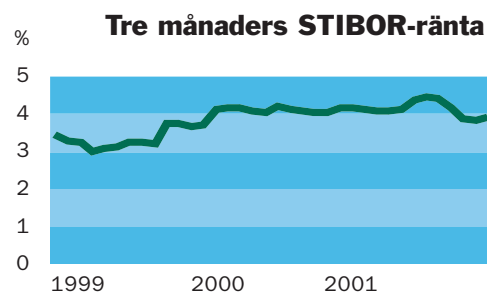
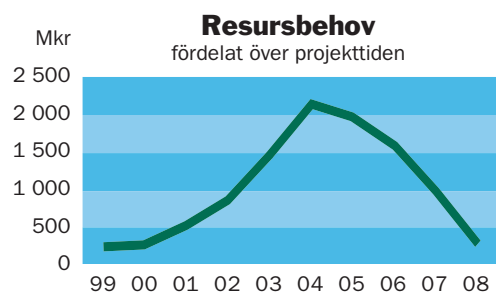
Botniabanan AB har fram till den 18 december finansierat projektet genom upptagande av lån på den öppna penningmarknaden. Från den 19 december sker all upplåning hos Riksgäldskontoret. Hittills är bolaget tillförsäkrat en låneram om 10 400 Mkr. Denna ram bedöms täcka bolagets finansieringsbehov för sträckan Nyland-Husum, samt planering för hela projektet. Hittills har 10 procent nyttjats.

Återbetalningen av lånen kommer att ske med arrendeintäkter som bolaget får från spårinnehavaren Banverket när banan är i drift. Amorteringstiden är 25 år.

Ränteutveckling

Bolagets nuvarande låneprogram är kortfristigt. Ett mer långsiktigt låneprogram avses att startas upp under år 2002.

Nedanstående diagram visar hur tre månaders STIBOR-ränta utvecklats under hittillsvarande projekttid.



Ett år med omorganisation och personliga möten

PR & kommunikation

Informationsavdelningens kommunikationsmål är att öka kunskapen om, och förståelsen för Projekt Botniabanan. För att underlätta kommunikationsarbetet upprättades under året ett samarbetsavtal där Banverket gav i uppdrag åt Botniabanan AB att sköta myndighetskommunikationen. Botniabanans och Banverkets informationsenheter inom Projekt Botniabanan slogs därför samman till en operativ avdelning med gemensam informationschef. Allmänheten kan nu i alla kommunikationsfrågor vända sig till denna avdelning.

Organisatoriskt har anställda på informationsavdelningen sin hemvist både inom Botniabanan AB och Banverket Norra Banregionen.

Stort mediaintresse

Ett stort antal pressmeddelanden författades under året och media – särskilt lokala och regionala, men även fackpress – har i

betydande omfattning intresserat sig för projektet.

Allmänintresset är ofta avlägset och abstrakt och måste därför göras konkret och levande för att göra projektet rättvisa. Erfarenheter från det gångna året visar på vikten av det personliga mötet.

Botniabanan deltog under året i sju mäsor. Bolaget anser det vara viktigt att markera sin närvaro lokalt och man deltog i Husumdagen och Örnexpo i Örnsköldsvik, Stora Nolia i Umeå, Demokrativeckan i Sundsvall samt Företagarmässan i Nordmaling.

Vid Stora Nolia i Umeå, Sveriges största årliga publikmessa, fanns projektet på plats i nio dagar i den så kallade Framtidshallen. Uppskattningsvis 3 000–4 000 besökare hämtade information om landets största infrastrukturprojekt och många fler stannade till.

Nordic Rail, vid Elmia i Jönköping, är en stor järnvägsmässa där bland annat olika järnvägsprojekt visas upp. Botniabanan deltog för att exponera projektet på rikspanet och skapa kontaktytor.

Utanför landets gränser deltog bolaget i Basel vid Eisenbahn Technologie 2001 för att fånga upp det senaste inom ny järnvägsteknologi samt för att försöka locka entreprenörer till bygget då stora resurser i form av både maskiner och personer kommer att krävas.

Opinionsbildning

De starkaste opinionsyttringarna mot Botniabanan hörs i Umeå. Opinionsen mot banan är bland annat kritisk till den planerade östliga dragningen in mot Umeå, där banan passerar genom Umeälvens delta som är av särskild betydelse för fågellivet. Därtill är buller- och säkerhetsaspekter uppe till diskussion.

Våra opinionsundersökningar visar dock att majoriteten är anhängare av den nya



Arrangemanget "Öppen tunnel" blev välbesökt.

järnvägen. För att mäta effekterna av informationsarbetet kommer opinionsundersökningar regelbundet att genomföras inom Botniabaneområdet.

Tre seminarium med externa föredragshållare anordnades under året i Umeå, för att informera allmänheten och för att inhämta synpunkter. Seminariet om Umeälvens delta var mycket välbesökt. Fler än 120 personer fick veta mer om deltats uppbyggnad, om fågellivet och om hur en järnväg kan byggas utan att skada området och djurlivet. Seminarierna "Säkerhet" och "Resande" tog bland annat upp tunnelsäkerhet, farligt gods samt jämställdhetsaspekter.

Publikationer och aktiviteter

Inom ramen för Projekt Botniabanan gavs flera publikationer ut under året. Bland de viktigare kan nämnas tidningen Projekt Botniabanan, som sprids inom hela Botniabaneområdet samt nyhetsbrevet Botniabanan tar form, som distribueras inom Umeå kommun.

En 15 minuter lång animation, som visar Botniabanans planerade dragning in mot Umeå, producerades och blev genast populär då den mycket realistiskt visar hur fram-

tiden kan te sig. Åskådaren får följa med på en simulerad tågresa där omgivningarna blir allt mer detaljrika ju närmare Umeå man kommer.

Botniabanan har två visningslokaler; dels den specialinredda huvudanläggningen i Arnäsvall, dels en mindre utställning med rullande animation i stadsbiblioteket i Umeå. Arbetet med att ta emot gruppbokningar prioriterades under året. En modelljärnväg tillkom i utställningen i Arnäsvall.

En aktivitet som genomfördes under året var Tågets dag, som anordnades i Umeå och Örnsköldsvik i samarbete med kommunerna. Allmänheten fick bland annat prova det moderna Regina-tåget mellan Umeå och Vännäs samt mellan Örnsköldsvik och Mellansel. Arrangemanget blev mycket populärt med många hundra tågresenärer. Cirka 1 000 personer mötte upp i "Öppen tunnel" när allmänheten erbjöds den unika möjligheten att spatsera genom Kalldals-tunneln.

De fem sydligaste järnvägsplanerna ställdes ut före årsskiftet och utställningsskärmar, foldrar och annonser färdigställdes. Här fanns även informationsavdelningens personal tillgängliga för att svara på frågor.



Det personliga mötet har prioriterats under året. Så här såg det ut vid Noliämässan och vid ett samrådsmöte i Styrnäs.

Kvalitet i projektplan och verksamhetssystem

Kvalitetsarbete

För att stärka kunskap, samordning och målinriktning bland organisationens medarbetare läggs stor vikt vid att beskriva verksamhetens mål och uppgifter. Det sker dels genom en projektplan, dels genom införande av ett verksamhetssystem.

Projektplanen har utarbetats under året, medan bolagets verksamhetssystem, som kallas WHAPSI, sjösattes den 3 oktober 2000.

Projektplanen har upprättats för bolagets uppdrag i Projekt Botniabanan och skall ses som en brygga mellan statens huvudavtal med kommunerna och verksamhetssystemet. Planen sammanfattar projektets mål, parternas roller, yttre förutsättningar, intressenter, bolagets uppdrag, projektskeden, stödprocesser, strategier samt övergripande planer.

I verksamhetssystemet beskrivs hur arbetet med att leda byggandet av järnvägen bedrivs och organiseras med funktioner, rutiner och instruktioner. Internrevisioner av

verksamhetssystemet genomförs löpande och bolaget har fastställt ett omfattande program för kommande revisioner. Att bolagets entreprenörer uppfyller ställda kvalitetskrav, kontrolleras bland annat vid andrapartsrevisioner. Bolaget genomförde sex andrapartsrevisioner under år 2001.

WHAPSI innehåller, förutom kvalitetsledning (ISO 9001), även miljöledning (ISO 14001) samt föreskrift för systematiskt arbetsmiljöarbete (AFS 2001). Under året fortgick arbetet planenligt med utvärdering och implementering mot certifiering.

Botniabanan AB certifieras

Det ackrediterade certifieringsorganet Lloyd's Register Quality Assurance intygade under året att Botniabanan AB:s verksamhetssystem uppfyller de krav som ställs i de internationella standarderna för kvalitet och miljö samt i föreskriften för systematiskt arbetsmiljöarbete. Samtliga medarbetare i bolaget har varit engagerade i det omfattande arbetet och det är detta faktum som möjliggjort certifieringen.

Granskningen har skett gentemot den internationella standarden för kvalitetsledning, ISO 9001:2000, och motsvarande standard för miljöledning, ISO 14001:1996, samt gentemot den svenska föreskriften rörande systematiskt arbetsmiljöarbete, AFS 2001:1.

Systemet granskades vid tre tillfällen under det andra halvåret av 2001. Vid certifieringsrevisionen rekommenderade revisorerna från LRQA Botniabanan AB för certifikat och den 7 december 2001 godkändes systemet.



Det åtråvärda certifikatet.

Samordnat säkerhetsarbete

Målet för arbetsmiljöarbetet är att minimera riskerna i byggprocessen för såväl medarbetare, entreprenörer och närboende som för miljön. I bolagets policy för arbetsmiljö- och säkerhetsarbete ingår också målsättningen att projektet skall genomföras på ett förtroendeingivande sätt och därmed ges ett gott eftermål.

Arbetet är en integrerad del i den dagliga verksamheten, med riskbedömningar, handlingsplaner för åtgärdande och uppföljningar. Under året har verksamhetssystemet inom Botniabanan AB certifierats enligt de krav som ställs i den svenska föreskriften rörande systematiskt arbetsmiljöarbete, AFS 2001:1.

Botniabanan AB har fastlagda, noggranna rutiner för krishantering och tydliga regler för alarmering i nödsituationer. Bolaget har bland annat tagit initiativ till en Räddningsplangrupp som håller länets myndigheter och organisationer informerade om den pågående verksamheten.

Räddningsplangruppen utför den övergripande planeringen för eventuella räddningsinsatser.

Under året genomfördes en stor samverkansövning på en av byggarbetsplatserna där – förutom bolaget och entreprenören – SOS Alarm, räddningstjänst, ambulanssjukvård, polis, läkarlag och ambulanshelikopter deltog. Detta var ett utmärkt sätt att öva samordning, omhändertagande på olycksplatsen och rapportering.

På bolagets initiativ genomför general/totalentreprenörerna etableringsträffar i arbetsmiljöfrågor kort tid efter etablering på arbetsplatsen. I dessa träffar deltar entreprenörens personal, men även representanter från bland annat arbetsmiljöinspektionen, fackförbunden samt Botniabanan AB.

Under Europeiska arbetsmiljöveckan genomförde bolaget också, i samarbete med tillsynsmyndigheterna, en utökad tillsyn av arbetsmiljöarbetet.



I samverkan med SOS Alarm, räddningstjänst, polis och sjukvård övar bolaget och entreprenören omhändertagande på olycksplatsen och samordning.

Miljötänkande hos alla – i varje handling

Miljö

Miljöhänsynen löper som en röd tråd genom Botniabanans alla skeden; från planering, projektering och upphandlingskrav till entreprenörernas byggande enligt miljöplaner och dagliga rutiner.

För att kunna göra riktiga prioriteringar i miljöarbetet utvecklar och samordnar Botniabanan AB vunen kunskap och erfarenhet. Det dagliga arbetet delas in i fyra huvudområden; miljöstyrning, formella frågor, miljökommunikation och kunskapsuppbyggnad.

Miljöstyrning

Miljöarbetet bedrivs i enlighet med den internationella miljöledningsstandarden ISO 14001. Under 2001 har revisioner utförts av ackrediterat certifieringsorgan och systemet godkändes den 7 december 2001.

Miljöpolicyen – se Miljöfakta – utgör grunden i systemet tillsammans med en förteckning över miljöaspekter, samt lagar och övriga krav som organisationen berörs av. Med utgångspunkt från dessa grundbultar i systemet har Botniabanan AB fastställt sex detaljerade miljömål som översiktligt beskrivs nedan:

Miljömål

Vision Undvika vandringshinder för fisk	Mål Riktlinje för konstruktion av broar och trummor
Befrämja resurseffektivitet i ett livscykelperspektiv	Utvärdera tänkbara signalsystem
Undvika personolyckor	Utvärdera potentiella lekmiljöer längs banan
Undvika skapande av fångstfällor för grod- och kräldjur	Riktlinje för konstruktion av kanalisationsbrunnar
Undvika deponering av miljöfarliga ämnen	Riktlinje för hantering av överblivet material i befintliga järnvägskonstruktioner
Undvika skador på fisk och bottenfauna	Riktlinje för behandling av vatten med partikulärt material

Betydande miljöaspekter och detaljerade miljömål med handlingsplaner finns att läsa på hemsidan: www.botniabanan.se

Miljöhandboken "Botniabanan och Miljön" har tagits fram under året. Den innehåller instruktioner för miljöarbetet samt erfarenheter från utförda undersökningar och kommer att göras tillgänglig externt under 2002.

162 entreprenörer, och i viss mån egen personal, har under året deltagit i halvdagsutbildningen Botniabanan och miljön och 65 personer inom projektorganisationen har deltagit i kursen "Grundutbildning Miljö".

Botniabanan AB har utfört sex kombinerade miljö-, arbetsmiljö- och kvalitetsrevisioner hos entreprenörerna under 2001. Vid revisionerna kontrolleras hur arbetet fullföljs gentemot överenskomna miljöplaner.

Dessutom har en nödlägesövning avseende miljöolycka genomförts.

Formella frågor

Vid årsskiftet 2001/2002 hade fyra järnvägsplaner vunnit laga kraft. Under 2001 erhöles ett 20-tal miljötillstånd/beslut i olika sakprövningsärenden enligt miljöbalken, se Miljöfakta.

Då Projekt Botniabanan är det första stora infrastrukturprojekt som prövas enligt miljöbalken, läggs omfattande arbete ned på att tolka och tillämpa balken och dess förordningar. Olika tolkningar har inneburit att Miljööverdomstolens beslut rörande prövning av vattenverksamhet i samband med tunneldrivning överklagats till Miljööverdomstolen av såväl verksamhetsutövare som myndigheter.

Projektet har delgivit Miljöbalkskommittén erfarenheter av den miljöprövning som hittills skett.

Miljökommunikation

Intresset för miljöfrågor är stort i samband med byggandet av Botniabanan.

Botniabanan AB arbetar målmedvetet för att kunna ge alla intressenter den information de önskar från projektet. Under året har bolagets personal deltagit i en handfull mässor och hållit ett stort antal föredrag på högskolor och i samband med konferenser. Botniabanan AB har också anordnat seminarier med kunniga forskare, rörande dels effekter av grumling och sedimentation på bottenfauna och fisk, dels infrastrukturens påverkan på fågellivet.

Kunskapsuppyggnad

Tillsammans med konsulter och studenter utreds olika frågeställningar i syfte att förbättra projektets miljöprestanda. Under året har studenter från Mitthögskolan samt från Umeå, Uppsala och Göteborgs universitet utfört ett antal utredningar.

Grumling av vattendrag är vanligt förekommande vid anläggningsarbeten. De slamfällor som används i projektet för att fånga större jordpartiklar har utvärderats. Arbetet har bland annat resulterat i förfinade riktlinjer för dimensionering och kontroll.

Ett sätt att bedöma miljöpåverkan av grumling är att nyttja en biologisk undersökningsmetod som elfiske. Skettältsbäcken är

en mindre bäck som grumlats nedströms järnvägslinjen vid flera tillfällen under 1999 och 2000. Elfiske utfört i bäcken under hösten 2000 respektive hösten 2001 visar att såväl äldre öringar som årsungar återfanns i bäcken. De grumlingar som skett tycks således inte ha slagit ut reproduktionen.

I samband med tunneldrivning används sprängämnen innehållande kväveföreningar och betong/cement bestående av bland annat kalcium- och kiseloxider. Spill från sprängämnen och cement kan generera ammoniak i tunnelvattnet. I ett examensarbete har kemiska parametrar i tunnelvattnet studerats i relation till de arbeten som sker i tunneln. Resultaten har lett till att avloppsvatten från tunnlar leds i täta ledningar till vattendrag som är tillräckligt stora för att medge utspädning till icke skadliga koncentrationer av ammoniak.

En modell har tagits fram för att simulera vilka kvävehalter som erhålls i ett vattendrag påverkat av avloppsvatten från tunneldrivning. Modellen kan användas vid bedömning av miljökonsekvenser.

För att förstå och dra slutsatser om hur grundvattennivån varierar längs Botniabanans dragning har en hydrogeologisk studie utförts. Med hjälp av statistisk korrelation av nivådata för grundvatten, visar studien att nivådata från Botniabanan korrelerar till data från tre referensområden ingående i SGU:s (Sveriges Geologiska Undersökningar) grundvattennät.

Miljöfakta

Miljö

Miljöpolicy

Botniabanan skall bli en funktionell del av infrastrukturen i framtidens hållbara samhälle. Den skall planeras och byggas utifrån höga miljömässiga ambitioner där hushållning med resurser är av stor betydelse.

Med aktuell miljölagstiftning och andra tillämpliga krav som grundnivå skall vårt miljöarbete kännetecknas av:

- HELHETSSYN – för att på ett optimalt sätt kunna väga samman teknik, ekologi och ekonomi.
- UPPMÄRKSAMHET – för att kunna förebygga och lindra skador på fysisk och kulturell miljö.
- KUNSKAP – för att lära mer och nå ständiga förbättringar i arbetet.
- ANSVAR – för att få till stånd miljöhänsyn inom hela organisationen och i hela processen.

Våra medarbetare inom projektledning och produktion skall utbildas i miljöfrågor. Miljöarbetet skall styras med hjälp av verksamhetssystem där riktlinjer finns förtydligade i rutiner och instruktioner. Efterlevnaden av miljökraven följs upp genom miljörevisioner.



De vattendrag som berörs av bygget hålls under noggrann uppsikt. Här vid en miljöutbildning för personalen vid Botniabanan AB.



För att undersöka vattendragen längs banan görs bland annat fiskeinventering..

Formella frågor

I nedanstående sammanställning beskrivs de formella ärenden som huvudsakligen handlagts av miljöavdelningen för Banverkets och bolagets räkning under året. Tidiga och/eller utökade samråd har dessutom hållits i 35 ärenden längs sträckan mellan Nyland och Grundsunda.

Järnvägsutredningar:

Ärende	Sänt till regeringen	Beslut
Utvidgad komplettering till ansökningar om tillåtlighet enligt 17 kap. miljöbalken för Botniabanan (järnvägsutredning 20, 30, 40, 60 och 70)	2001-04-06	2001-06-20 gavs tillåtlighet med villkor för järnvägsutredning 20, 30 och 40

Järnvägsplaner:

Ärende	Fastställt	Laga kraft
Järnvägsplan 51	2000-12-21	2001-06-25
Järnvägsplan 54	2000-12-21	2001-07-09

Sakprövningar inom järnvägsplan 51, 52 och 53:

Ärende	Sänt till	Beslut
Överklagande vattenverksamhet Öbergstunneln	Miljööverdomstolen 2000-12-22 + 2001-01-03	
Avloppsvatten Öbergstunneln	Plan- och miljönämnden 2000-12-22	Beslut 2001-01-29 (från länsstyrelsen)
Vattenverksamhet Mjösjön	Miljödomstolen 2001-02-21	Deldom 2001-06-08
Vattenverksamhet i samband med passage av Nyängesbäcken, Torsån och genom Stranneberget	Miljödomstolen 2001-05-11	Dom 2001-09-14
Överklagande vattenverksamhet Stranneberget	Miljööverdomstolen 2001-10-02	
Avloppsvatten Strannetunneln	Plan- och miljönämnden 2001-10-08	Beslut 2001-10-29 (från länsstyrelsen)
Vattenverksamhet Gideälven	Miljödomstolen 2001-06-01	Dom 2001-10-11
Överklagande vattenverksamhet Gideälven	Miljööverdomstolen 2001-10-30	
Upplag i Dombäck	Miljöprövningsdelegationen 2001-04-06	Beslut 2001-07-10
Uppläggning av små mängder sulfidhaltiga jordar i Dombäck resp. Husum	Plan- och miljönämnden 2001-01-10 resp. 2001-01-25	Delegationsbeslut 2001-01-17 resp. 2001-01-30
Upplag km 24+830	Plan- och miljönämnden 2001-04-24	Delegationsbeslut 2001-05-10
Upplag km 29+500, förändring resp. komplettering	Plan- och miljönämnden 2001-04-27 resp. 2001-09-10	Delegationsbeslut 2001-05-21 resp. 2001-09-11
Upplag km 27+000-29+100 + kompletteringar +förändring	Plan- och miljönämnden 2001-05-15, 2001-07-23 + 2001-09-07 resp. 2001-10-09	Delegationsbeslut 2001-06-19, 2001-09-17 resp. 2001-10-12
Upplag km 12+700 - 15+000 + kompletteringar	Plan- och miljönämnden 2001-05-30 resp 2001-07-23 +2001-09-07	Delegationsbeslut 2001-06-19 och 2001-10-04
Upplag km 26+600 förändring	Plan- och miljönämnden 2001-07-03	Delegationsbeslut 2001-07-26

Sveriges största järnvägsprojekt

Bakgrund och sammandrag

Botniabanan AB har statens uppdrag att bygga Botniabanan – en enkelspårig järnväg som dras från Nyland, norr om Kramfors, via Örnsköldsvik, Husum, Nordmaling och Hörnefors till Umeå. Sträckan omfattar 19 mil ny järnväg med 140 broar och 2,5 mil tunnlar.

Beslutet att bygga Botniabanan togs 1997 och arbetsgången regleras i det så kallade huvudavtalet mellan staten, de fyra involverade kommunerna samt landstingen i Västernorrland och Västerbotten. Staten äger, via Statens Väg- och Baninvest, 91 procent i bolaget och kommunerna Kramfors, Örnsköldsvik, Nordmaling och Umeå äger resterande 9 procent.

Startskottet gick den 14 augusti 1999 och järnvägen skall tas i bruk år 2008. Botniabanan är det största svenska järnvägsprojektet i modern tid.

I ett större perspektiv bildar banan inte bara en länk mellan norra och södra Sverige, utan även mellan det befintliga europeiska järnvägsnätet och det framväxande nätet i Ryssland och området kring

Barents hav. Botniabanan är med andra ord av stor vikt såväl för regionen, som för hela Sverige och Europa.

Lönsam investering ger nyttoeffekter

Infrastruktursatsningar bör självfallet alltid ställas i relation till den nytta de ger, under hela den tid denna nytta består, men också till effekterna av att avstå från en samhälls-ekonomiskt lönsam investering.

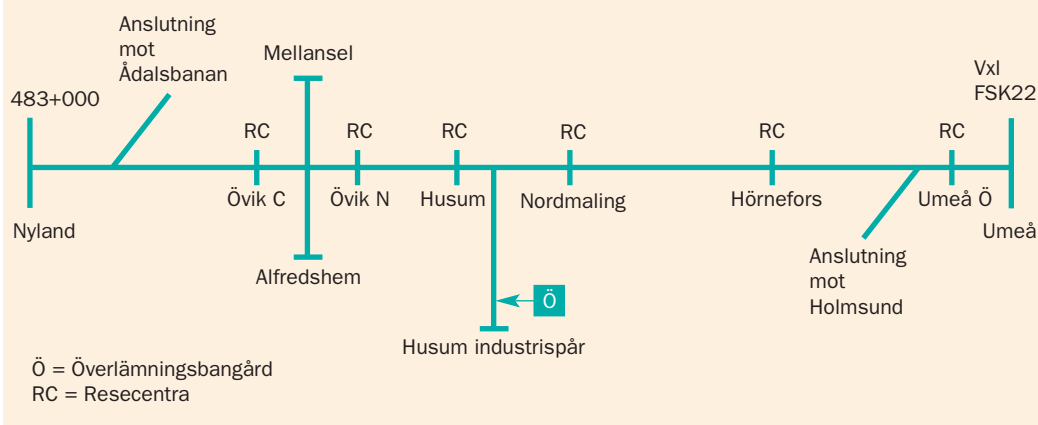
Stambanan som går genom Norrlands inland, byggdes för mer än 100 år sedan och räcker med sitt enda spår inte längre till kapacitetsmässigt. Varken för gods- eller persontrafik.

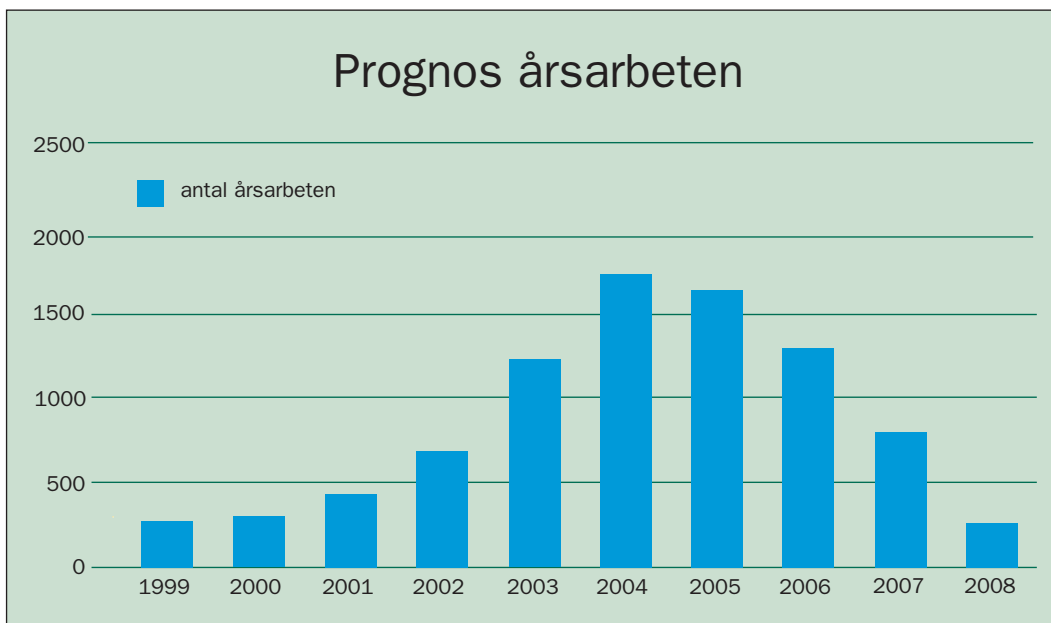
När det gäller godståg kommer Botniabanan att klara totalvikter om 1 600 ton. Betydligt högre vikter än vad stambanan klarar av. Samtidigt kommer stambanan att utnyttjas som ett dubbelspår, vilket ger ökad flexibilitet och konkurrens.

Enligt samhällsekonomiska beräkningar, utförda med vedertagen kalkylmetod, ger Botniabanan ett samhällsekonomiskt överskott.

Omfattning

En principiell bild av Botniabanans omfattning:





Prognos över årsarbeten under bolagets verksamhetstid – per definition 25 årsarbeten/30 Mkr.

Botniabanan är ett samhällsbyggnadsprojekt med fyra ändamål:

- Regionförstoring
- Näringslivsutveckling
- Stärkt bebyggelseutveckling och transportstruktur
- God miljö och långsiktig hållbarhet

Botniabanans fördelar:

Miljö och säkerhet

- minskade koldioxidutsläpp
- minskat vägslitage
- färre olyckor

Persontrafik

- stora tidsvinster
- ökad tillgång till arbete, utbildning, kultur och service längs Norrlandskusten
- bättre kompetensförsörjning för företagen
- alternativ till flyget och bilen
- förbättrade möjligheter för tjänsteresor

Godstransporter

- ökad kapacitet, flexibilitet och konkurrens tillsammans med stambanan
- snabbare och säkrare transporter
- ökad konkurrenskraft för Norrlands näringsliv