

## 1 SAMMANFATTNING

### Vilka är problemen?

Utbyggnaden av Botniabanan kommer att medföra att trafiken på järnvägen genom Sundsvall ökar väsentligt. Antalet tåg fördubblas. Detta i kombination med ökade tåglängder medför att bomfällningstiderna ökar med 2,5 gånger, vilket ger försämrad framkomlighet för biltrafiken. Den kraftiga ökningen av tågtrafiken medför väsentlig ökning av barriäreffekterna för gång- och cykeltrafikanter samt ökar bullerstörningarna. Även tågvikterna kommer att öka vilket medför en förstärkning av vibrationsproblemen.

Men satsningarna på det övergripande järnvägssystemet, främst i form av utbyggnaden av Botniabanan men även Ostkustbanan och Mittbanan, ger också en god potential för en progressiv satsning på järnvägen i Sundsvall. Med ett väl fungerande övergripande nät är det lättare att nå ett ökat resande och därmed en samhällsekonomisk lönsamhet vid en satsning på förbättrade stationslägen i Sundsvall.

### Vilka alternativa lösningar är studerade?

Utredningsområdet ligger i stadsmiljön i Sundsvall, Sundsvalls kommun, Västernorrlands län och sträcker sig från Björneborgsgatan i öster till Nacksta industriområde i väster. Godsbangården ingår ej i utredningen

I utredningen studeras utbyggnadsalternativen R1, S1 och S3 samt Nollalternativet.

#### *Alternativ R1 – Befintligt spårläge*

Alternativet omfattar på samma sätt som idag två spår genom Sundsvall. Spåren behåller nuvarande plan- och höjdlägen. Järnvägens uppbyggnad förstärks och järnvägen görs planskild med gatunätet samt gång- och cykelvägnätet. Som en följd av dessa åtgärder kan den högsta tillåtna hastigheten höjas till 100 km/tim

Nuvarande centralstation behålls. Västra station utgår och ny station etableras väster om Sidsjöbäcken. Förutom den idag planskilda korsningen med Parkgatan görs även korsningarna med Nybrogatan, Skolhusallén samt Sidsjövägen planskilda för biltrafik. Dessutom tillkommer en planskildhet för en ny västlig förbindelse. Gång- och cykeltrafikanterna passerar järnvägen planskilt på Esplanaden, Thulegatan och Västra allén/Örnsköldsgatan.

#### *Alternativ S1 – Tunnel Väst på stan*

Järnvägen går i tunnel från och med korsningen med Thulegatan fram till korsningen med Dalgatan. Österifrån börjar nedsänkningen av järnvägen efter korsningen med Parkgatan. Efter tunneln når järnvägen befintlig marknivå väster om Sidsjöbäcken. Tunneln kommer att bestå av två sektioner med ett spår i varje sektion och blir knappt 1 km lång. Där järnvägen ligger i förskärning med tunneln stängs samtliga gator av, vilket innebär avstängning av Nybrogatan, Esplanaden samt Fredsgatan. I Esplanaden ordnas planskildhet för gång- och cykeltrafik. I den västra delen stängs Sidsjövägen av för biltrafik, gång- och cykeltrafik kan dock passera Sidsjövägen. För biltrafik kan ny västlig förbindelse ersätta Sidsjövägen. Nuvarande centralstation behålls men perronger flyttas fram mot centrum. Västra station utgår och ny station etableras väster om Sidsjöbäcken

#### *Alternativ S3 – Tunnel förbi Stenstaden*

Järnvägen går i tunnel från och med Parkgatan och slutar strax väster om korsning med Floragatan. Tunneln kommer att bestå av två sektioner med ett spår i varje sektion och blir knappt 1 km lång. Nedsänkningen för tunneln börjar i öster i den östra delen av bangårdsområdet. Väster om tunneln föreslås att järnvägen förläggs i ett relativt djupt schakt som medger planskildhet för korsande gator. Marknivån nås strax väster om Sidsjöbäcken. Ny station lokaliseras under mark mellan Parkgatan och Esplanaden. Med tanke på risker förknippade med transporter av farligt gods kommer inte godstrafik att tillåtas att passera genom stationen.

En uppgång för gång- och cykeltrafikanter samt buss- och taxiresenärer till Esplanaden anläggs. Bilburna resande får sin entré väster om Parkgatan. Nuvarande centralstation behålls för angöring och parkering. Västra station utgår och ny station etableras väster om Sidsjöbäcken

#### *Nollalternativet*

I nollalternativet behålls således nuvarande spår och växlar, vilket innebär att hastigheten är begränsad till 40 km/tim. Genom byte av en växel samt smärre signaltekniska åtgärder är det möjligt att höja den högsta tillåtna hastigheten till 60 km/tim.

### Vilka konsekvenser blir det för tågresenärerna?

Genomförs något av alternativen S1 eller S3 kommer det att bli möjligt att nå centralstationen via en entré i Esplanaden. Detta kommer att medföra en ökad tillgänglighet till tågtrafik för de som bor eller arbetar i centrala Sundsvall samt för bussresenärer.

Höjningen av högsta tillåtna hastighet till 100 km/tim, som utbyggnadsalternativen innebär, har liten betydelse eftersom ett så kort avsnitt berörs.

### Hur påverkas tågtrafiken?

Dagens två spår genom Sundsvall har fullständig så kallad dubbelspårsfunktion, vilket innebär att tågtrafikledningen fritt kan använda de olika spåren för olika typer av tåg. I alternativ S3 försvinner denna dubbelspårsfunktion eftersom person- respektive godstrafiken kommer att trafikera olika tunnelrör. Detta kommer att innebära en försämring av kapaciteten genom Sundsvall.

Alternativ S3 kommer att innebära att godståg inte kan angöra godsbangården västerifrån. Dessa tåg måste först in på ett så kallat utdragsspår och därifrån dras in på bangården, vilket innebär ökade tågdriftkostnader.

### Hur påverkas trafiken i Sundsvall?

Nollalternativet, som innebär att bomfällningstiderna ökar kraftigt, kommer att medföra ökade kötider för biltrafikanterna. Försämringen av framkomligheten blir särskilt märkbar på den hårt trafikerade Skolhusallén. I alternativ R1 skapas ett antal planskilda korsningar med järnvägen bland annat i Skolhusallén. Men genom att ett antal gator stängs av erhålls totalt sett inte någon förbättring av framkomligheten och tillgängligheten inom Stenstaden jämfört med nollalternativet. Med alternativ S1 blir tillgängligheten något bättre än jämfört med R1. Genomförs alternativ S3, som innebär att samtliga gator i de centrala delarna görs planskilda med järnvägen, ökar framkomligheten och tillgängligheten för biltrafiken.

Nollalternativet innebär förlängda väntetider vid bommarna även för gång- och cykeltrafikanterna. Eftersom ett antal passager stängs av i alternativen S1 och R1 kommer att innebära förlängda färdvägar för de oskyddade trafikanterna. De planskilda korsningarna, som skapas i alternativ S1, får på grund av anpassning till kulturmiljön i Stenstaden en relativt låg standard. Med alternativ S3 blir samtliga gator i de centrala delarna planskilda med järnvägen, vilket ökar tillgängligheten för gång- och cykeltrafikanterna.

## Vilka miljökonsekvenser blir det?

Miljökonsekvenserna består framför allt av hur *kulturmiljöintressena och stadsbilden* i centrala Sundsvall påverkas. Det centrala stadsområdet kallas Stenstaden och området är tillsammans med det angränsande trähusområdet Stenhammaren, område av riksintresse för kulturmiljövården enligt miljöbalken 3 kap 6§.

Riksintressets värde utgörs av stadskärnans rutnätsplan som i grunden härstammar från 1600-talet och de förändringar som genomfördes vid 1800-talets slut, stenstadsbebyggelsen som tillkom under en kort period, hamn- och järnvägsmiljöer samt trähusbebyggelsen på Stenhammaren. Stadskärnan är uppbyggd under en kort period efter att hela centrala Sundsvall ödelagts i en stor brand år 1888. Sundsvalls stenstad har ett mycket högt kulturhistoriskt värde, grundat på en kombination av det stora byggnads-, arkitektur, social och samhällshistoriska värdet. Till det kulturhistoriska värdet bidrar även upplevelsen av stadens konstnärliga skönhet.

Alternativen R1 och S1 innebär stora fysiska ingrepp som bedöms allvarligt skada riksintresseområdet Stenstadens värde, båda alternativen bedöms innebära påtaglig skada på riksintresset. S3 alternativet innebär måttlig negativ konsekvens på kulturmiljön och stadsbilden. Nollalternativet innebär bulleråtgärder längs järnvägen vilka bedöms få liten konsekvens för kulturmiljön och stadsbilden.

Påverkan på *naturmiljö samt rekreation och friluftsliv* bedöms bli relativt ringa och förväntas inte inverka på val av alternativ i någon väsentlig omfattning.

## Vilka hälsokonsekvenser kan förväntas?

De väsentligaste hälsokonsekvenserna rör påverkan av luftföroreningar och buller samt barriäreffekter.

De ökade bomfällningstiderna som blir flöjden av nollalternativet kommer att medföra en ökning av utsläppen av luftföroreningar. Detta gäller särskilt utefter Skolhusallén. I alternativ R1 förbättras situationen utefter Skolhusallén men de totala utsläppsmängderna i Stenstaden blir ungefär desamma som i nollalternativet. Genom att alternativet S3 innebär att samtliga järnvägs korsningar försvinner i centrala Sundsvall minskar också utsläppen av luftföroreningarna från köande fordon. Alternativ S1 innebär en förbättring av luftmiljösituationen jämfört med R1 men inte i lika hög grad som alternativ S3.

De ökade trafikmängderna i nollalternativ kommer att medföra en ökning av *bullernivåerna*. Denna ökning förstärks i alternativ R1 eftersom detta alternativ även innebär höjd hastighet.

Tunnelalternativen S1 och S3 innebär en förbättring av bullersituationen. Detta gäller särskilt S3 eftersom tunneln i detta alternativ är placerad på de mest befolkningstäta avsnittet.

Alternativen innebär *barriärer* av olika omfattning. Nollalternativet innebär att befintligt gatunät över järnvägen kan användas som idag. Den ökade järnvägstrafiken förstärker barriäreffekterna. Alternativ R1 ger färre möjligheter än idag att passera järnvägen vilket förstärker järnvägens barriäreffekt. De planskilda korsningarna under järnvägen kan komma att upplevas som otrygga av de oskyddade trafikanterna. Alternativ S1 innebär kraftig inskränkning i rörelsemönstret på avsnittet genom Stenstaden, För Stenstaden förbättras möjligheterna i alternativ S3 genom att järnvägen går i tunnel på avsnittet, det djupa schaktet Väst på stan kommer däremot att förstärka barriären.

## Vilka konsekvenser under byggtiden blir det?

Ett genomförande av något av utredningsalternativen R1, S1 eller S3 kommer att kraftigt påverka järnvägstrafikens funktion, den allmänna trafikens tillgänglighet/framkomlighet samt boendemiljön i den centrala staden. För att begränsa påverkan på biltrafiken och tillgängligheten till centrum förutsätts att utbyggnaden sker i etapper.

Under pågående utbyggnad bedöms att alternativens respektive påverkan är relativt likvärdig. I S1 och S3 kommer ett tillfälligt spår att behöva anläggas på en av järnvägsgatorna på delar av tunnelsträckan under en del av byggperioden. En väsentlig skillnad finns dock mellan alternativen. Utbyggnaden av alternativ S1 respektive S3 kommer troligen att pågå i minst fyra år medan utbyggnaden av alternativ R1 förmodligen kan klaras av på cirka två år.

## Vilka övriga konsekvenser blir det?

Bland övriga konsekvenser utgör *risker* den kanske viktigaste aspekten.

I utredningen konstateras att mängden farligt gods som transporteras genom Sundsvall kan komma att bli sjufaldigad när Botniabanan tas i bruk. Risker förknippade med transporter av farligt gods bedöms också utgöra den viktigaste frågan från säkerhetssynpunkt.

Utredningsalternativen (R1, S1 och S3) bedöms ge en klar förbättring av säkerhetsnivån jämfört med nollalternativet främst tack vare avsaknad av plankorsningar. Av utredningsalternativen bedöms alternativet S1 något fördelaktigare än alternativ S3 beroende på att alternativ S1 inte har några växlar i tunnelläget.

## Vad kommer det att kosta?

Kostnaderna för att bygga de olika alternativen beräknas bli:

o Alternativ R1	330 mkr	± 10% (300-360 mkr)
o Alternativ S1	730 mkr	± 10% (660-800 mkr)
o Alternativ S3	1250 mkr	± 10% (1125-1375 mkr)

## Vad händer härnäst?

Efter att föreliggande järnvägsutredning varit utställd samt på remiss hos bland andra länsstyrelsen, kommuner, myndigheter och olika intressegrupper kommer Banverket att sammanställa och analysera inlämnade synpunkter. Därefter kommer Banverket att besluta om val av alternativ.

Efter att beslut om alternativ har tagits kommer Banverket eventuellt att ansöka om tillåtlighetsprövning enligt 17 kap. 1§ Miljöbalken.

## När skall valt alternativ genomföras?

Målet är att Ådalsbanan och Ostkustbanan skall vara utbyggda när Botniabanan är färdigställd så att den förväntade trafiken skall kunna trafikera hela Norrlandskusten. Byggstart för delen genom Sundsvall bör därför ske under år 2006.