

ursprung. Ett större riksintressområde, Byarna kring Bygdeträsket, ligger i förstudieområdets västra kant och har också det värden knutna till uppodling och kolonisering av landskapet. Strax utanför avgränsningen finns riksintressena Bygdeå och Lövängers kyrkstad.

Odlingslandskapet har under de senaste 100 åren genomgått stora förändringar, med moderniseringar och effektiviseringar. Som en följd av detta har många kulturhistoriska värden gått förlorade, exempelvis ängslador, odlingsrösen och gamla åkerformer. Även den biologiska mångfalden har missgynnats av det moderna jordbruket, då många arter är beroende av de traditionellt skötta, naturliga ängs- och betesmarkerna. Det är därför viktigt att bevara de miljöer som fortfarande uppvisar en stor biologisk mångfald, eller som har höga kulturhistoriska värden.

Länets program för bevarande av natur- och kulturmiljövärden i odlingslandskapet redovisar ett antal områden som berörs av förstudien. Dessa områden, som visas på karta, har kvaliteter avseende faktorer som representativitet, kontinuitet, variationsrikedom, ålderdomlighet och raritet som gör att de sammantaget har natur- och kulturmiljövärden av högsta bevarandevärde.

Av dessa är ett objekt – Bodans fåbod – utpekad i den nationella planen för odlingslandskapet.

I området finns också ett stort antal fornlämningar och andra kulturminnen. Fornlämningar är skyddade enligt kulturminneslagen. Dessa kommer att beaktas i den fortsatta planeringen av banan och tas inte upp närmare i förstudieskedet.

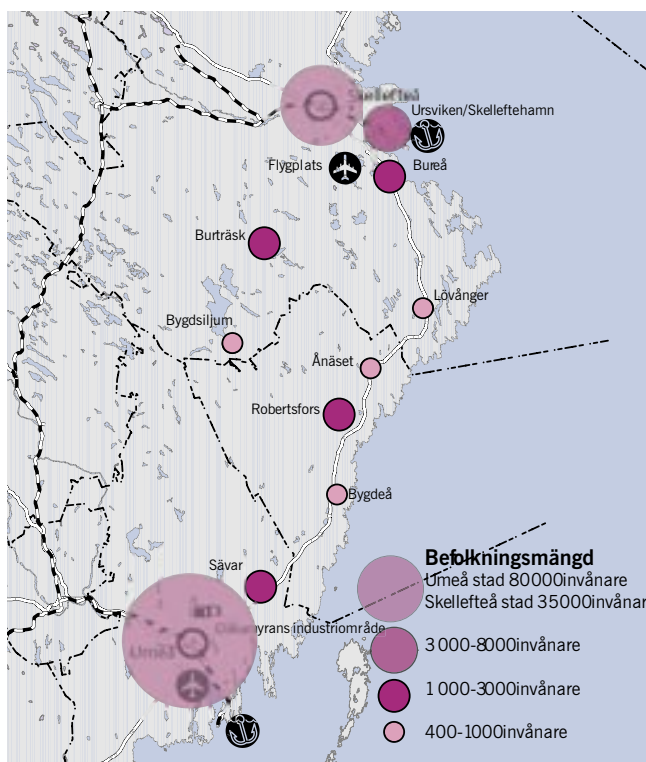
6.6 Rekreation och friluftsliv

Lövängerskusten, strax öster om förstudieområdet, är av riksintresse för friluftsliv. På ett regionalt plan är Sävarån, Rickleån och Bureälven alla av intresse för fritidsfiske.

Områdets natur används precis som andra delar av Norrlandsterrängen för befolkningens friluftsintrussen i form av jakt och fiske, bär- och svamplockning och annat friluftsliv. Ett väl utvecklat system av skoterleder binder samman byarna i kustlandet och lederna används flitigt vintertid. I anslutning till bebyggelse utgör markerna närrekreatiomsområde för boende. På många håll finns mindre anläggningar för turism i form av stugor, campingplatser, strövstigar, paddling med mera.

6.7 Befolkning och näringsliv

Sträckan domineras av städerna Skellefteå och Umeå i norr och söder. Befolkningsstillväxten i Umeå har varit positiv. I Skellefteå har en längre period med i stort sett oförändrad befolkningsmängd byts till en tillväxt det



Figur 6.7:1 Tättorter, flygplatser, hamnar och större industriområden mellan Umeå och Skellefteå.

senaste året. Robertsfors kommun tappar befolkning. Nedan görs en beskrivning av orterna mellan Umeå och Skellefteå som kan övervägas för eventuella resecentrum.

Sävar

Sävar ligger utmed väg E4 cirka 1,5 mil norr om Umeå. Befolkningen har ökat marginellt de senaste åren och uppgår idag cirka 2700. Näringslivet domineras av Sävar såg med ett hundratal anställda och ett antal mindre företag. Drygt 400 arbetsplatser finns inom offentlig

Skellefteå kommun	72 000	ökar
Skellefteå stad	35 000	ökar
Urviken/Skelleftehamn	7 200	-
Bureå	2 400	ökar
Burträsk	1 700	minskar
Lövänger	750	minskar
Bygdsiljum	400	minskar
Robertsfors kommun	7 000	minskar
Robertsfors	2 100	minskar
Ånäset	750	minskar
Bygdeå	600	minskar
Umeå kommun	110 000	ökar
Umeå stad	80 000	ökar
Sävar	2 700	ökar

Figur 6.7:2 Tättorter med mer än 1000 invånare i de tre kustkommunerna (500 i Robertsfors) i förstudieområdet. Folkmängden är avrundad och gäller 2004-12-31.

sektor. Sävar har omfattande pendling till Umeå. Här finns grundskola.

Robertsfors

Robertsfors med cirka 2000 invånare är centralort i Robertsfors kommun. Kommunen har de senaste åren haft en marginell minskning av invånarantalet. Orten ligger fyra km väster om väg E4 med sex mil till Umeå och åtta mil till Skellefteå. Enstaka turer med kustbussen (15–20 dubbelturer per dag) mellan Umeå och Skellefteå kör inom Robertsfors, men stannar huvudsakligen vid E4 i Sikeå. Bland arbetsgivarna märks kommunen med 700 anställda och företaget Element six (syntetiska diamanter) med 250 anställda. Robertsfors har stor utpendling till huvudsakligen Umeå, men även till Skellefteå. I Robertsfors finns gymnasieskola och grundskola.

Ånäset

Ånäset ligger utmed väg E4 ungefär en mil norr om Robertsfors. 13 bussturer trafikerar idag sträckan mellan Ånäset–Umeå och 13 bussturer mellan Ånäset–Skellefteå. Invånarantalet har minskat något för att idag uppgå till 750 invånare. Samhall med 35 anställda är det största företaget. I Ånäset finns grundskola.

Bygdeå

Bygdeå ligger utmed väg E4 ungefär en mil söder om Robertsfors. 13 bussturer trafikerar idag sträckan mellan Bygdeå–Umeå och 13 bussturer mellan Bygdeå–Skellefteå. Invånarantalet uppgår idag till 600. Näringslivet på orten präglas av små företag med få anställda. I Bygdeå finns en grundskola (åk 1–6).

Bygdsiljum

Bygdsiljum ligger bortom de större allfartsvägarna, men har ett starkt näringsliv. Befolkningen har minskat något de senaste åren, och uppgår idag till cirka 400. Näringslivet domineras av Martinssons Trä med knappt 300 anställda, vilket ger stor inpendling. Fem bussturer per vardag förbinder orten med Umeå och Skellefteå. I Bygdsiljum finns en låg- och mellanstadieskola.

Lövånger

Lövånger har de senaste åren haft en marginell minskning av invånarantalet och har idag 750 invånare. Företag verksamma på orten är främst Lövånger Elektronik AB med 170 anställda, Lövångerbröd med 40 anställda och ett antal mindre företag. I Lövånger finns en grundskola.

Burträsk

Burträsk är beläget cirka fyra mil sydväst om Skellefteå. Väg 364 förbinder Burträsk med Umeå i söder och

Skellefteå i norr. 10 bussturer trafikerar sträckan mellan Burträsk–Umeå och 12 bussturer mellan Burträsk–Skellefteå en vanlig vardag. Invånarantalet i Burträsk har de senaste åren minskat något och uppgår idag till 1700. Näringslivet domineras av SSC Snidex (snickeriprodukter) med omkring 140 anställda. I Burträsk finns en naturbruksgymnasium och grundskola.

Bureå

Bureå ligger utmed E4:an cirka två mil söder om Skellefteå. 12 bussturer trafikerar idag sträckan mellan Bureå och Umeå och 20 bussturer mellan Bureå och Skellefteå en vanlig vardag. Bureå har 2400 invånare, vilket är en minskning med 300 den senaste tioårsperioden. Sedan väg E4 omläggning upp till Skellefteå har trenden brutits

Skellefteå kommun

Skellefteå kommun	8 600
Landstinget	1 800
Boliden	1 200
Skellefteå kraft	400
Tieto Enator AB	400
Alimak AB	260
Samhall produktion och tjänster AB	250
Martinssons Trä	280
Skega Seals AB	230
Metso Minerals AB	210
Hydrauto AB	250

Robertsfors kommun

Robertsfors kommun	700
Element six	250

Umeå kommun

Umeå kommun	11 310
Landstinget	6 290
Umeå universitet	3 650
Volvo Lastvagnar AB	2 430
Posten	660
Ålö-Maskiner AB	430
Sveriges Lantbruksuniversitet	400
GF Health Care	400
Konsum Nord	390
SCA Package Obbola AB	380
Telia Umeå	370
Komatsu Forest	320
Umeå Energi-koncernen	250
Länsstyrelsen	230
ICA-handlarna Norr AB	220
Försäkringskassan	220
Norrmejerier ek förening	210
Västerbotten-Kuriren	200

Figur 6.7:3 Arbetsgivare med mer än 200 anställda i förstudieområdet på delen mellan Umeå och Skellefteå.

och det senaste året har en tillväxt i befolkningmängden skett. Bureå har stor utpendling mot huvudsakligen Skellefteå. Näringslivet på orten präglas av små företag med få anställda. I Bureå finns en grundskola.

Näringsliv

Näringslivet på denna sträcka är starkt koncentrerat till städerna Skellefteå och Umeå. Näringslivet i Umeå präglas av närheten till universiteten, och är mer inriktat mot tjänster och utveckling inom bland annat informationsteknik och bioteknik. För näringslivets utveckling påpekas betydelsen av klusterbildningar, det vill säga stor samlad kompetens inom olika områden på universitet och företag. I Västerbotten finns klusterbildningar inom områdena sten och mineral, trä samt testverksamhet.

Dåvamyrans industriområde ligger vid E4 norr om Umeå, och erbjuder olika miljöservice-tjänster. Företagen som finns etablerade på området är Umeva (deponi- och avfallshantering), Ragnsells (sorterings- och kretslopps-anläggning), Umeå energi (förbränningsanläggning och värmeverket), Vägverket (hantering av förorenad jord) samt en vågstation för avfallsvägning. In- och utlevererat avfall uppgick år 2004 till 230 500 ton motsvarande 21 500 lass. Hushållsavfall kommer huvudsakligen förutom från Umeå även från Skellefteå, Örnsköldsvik och Östersund. Deponeringsanläggning planeras att utökas och Umeå Energi planerar för en ny biogaspanna.

I Skellefteå finns en bred mix av olika företag och branscher. Näringslivet har utvecklats via naturtillgångarna skog, malm och vatten. Exempel på företag är Rönnskärsverken, Kuusakoski och Skellefteå Kraft. Det finns även en snabbt växande skara teknikföretag inom data och IT. Gemensamt för företagen i Skellefteå är att det är mycket exportinriktade. Den offentliga sektorn står för en stor andel av antalet arbetstillfällen i kommunen. Turismen är av stor betydelse för näringslivet i Skellefteå kommun. Kommunen är landets näst största campingplatsägare sett till antalet gästnätter.

Service och handel

Umeå är en livlig handelsstad. I centrum finns omkring 200 butiker inom i första hand fackhandeln. Här finns också flera livsmedelsbutiker och fem gallerior. I staden finns två stora externa handelsområden som konkurrerar med centrumhandeln. Handeln i Umeå omsätter sex miljarder per år. I Skellefteå satsar man sedan ett par år inom handeln bland annat genom genomtänkta centrumsatsningar och en satsning på externhandel. Handeln i Skellefteå omsätter tre miljarder per år.

Sjukhus finns i Umeå och Skellefteå. Universitetssjukhuset i Umeå utgör regionsjukhus för de fyra nordligaste

länen. Kommunikationerna med andra sjukhus i Norrland är viktiga inte minst för utbildning, kompetensför-sörjning och specialistvård. Vårdcentraler finns i flera mindre samhällen mellan städerna.

6.8 Kommunala planer

Umeå kommun

Umeå har en gällande översiktsplan antagen 1998. En fördjupning för Botniabanan, daterad 1998, har tagits fram där tre alternativ för anslutning av Norrbotniabanan till Botniabanan redovisas. Planerna redovisar dock inga reservat eller utredningsområden för framtida järnväg i kommunen norr om Umeå. Umeå kommun har, under senare tid, översiktligt skisserat en sträckning av Norrbotniabanan sydost om Dåvamyran och sydost om E4 i Sävar.

I kontakter med kommunen har det även framkommit att kommunen på lång sikt ser en möjlighet till ett spår som kopplar Norrbotniabanan till Botniabanan öster om Umeå om det skulle bli kapacitetsproblem med godståg genom centrum eller av säkerhetsskäl för att transportera farligt gods utanför centrumområdet. I gällande översiktsplan finns ett reservat för en framtida E4 öster om Umeå inom vilket en järnväg skulle kunna anläggas.

Robertsfors kommun

Robertsfors kommuns antagna översiktsplan är daterad 1991-02-14. ÖP håller på att revideras och Norrbotniabanan kommer att nämnas i denna. I anslutning till nuvarande bebyggelse finns ett planlagt bostadsområde norr om samhället. Ett par kilometer norr om Robertsfors finns en deponianläggning för farligt avfall (Fagerliden). Vid deponianläggningen har kommunen även en återvinningsstation. Inga fördjupade planer finns i övrigt som kan komma att påverka Norrbotniabanan.

Skellefteå kommun

Skellefteå kommuns översiktsplan är antagen 1991-10-22 (ett revideringsarbete pågår för kommunens hel-täckande översiktsplan). I planen redovisas en mycket schematisk lokalisering av den så kallade Ostkustbanan (Botniabanan) genom Skellefteå kommun.

Befintliga översiktsplaner som eventuellt kan beröras av Norrbotniabanan:

- Fördjupad översiktsplan, Bureå, antagen 2002-11-19
- Burträsk, antagen 1982-03-25
- Bygdsiljum, antagen 1987-06-16
- Lövånger, antagen 1986-09-23

- Bureälven, antagen 1981-05-21
- Mjövattnet, antagen 1977-09-22
- Bygdeträsket mm, antagen 1981-05-21

För området runt Skellefteå flygplats pågår arbetet med en fördjupad översiktsplan.

6.9 Klimat och hälsa

Transportsektorn kan påverka klimatet och människors hälsa på flera olika sätt, exempelvis genom luftföroreningar, störningar av buller och vibrationer samt påverkan från elektromagnetiska fält.

Luftföroreningar

Luftföroreningar, med ursprung i förbränning av fossila bränslen, bidrar till miljöproblem på olika sätt. Höga luftföroreningshalter i tätorterna innebär hälsoproblem och påverkan på växter och byggnader. Utsläpp av koldioxid bidrar till växthuseffekten, som kan åstadkomma långvariga klimatförändringar genom stigande temperatur, och en följd av detta kan bli att havsnivån stiger och påverkar många av våra städer. Utsläpp av kväveoxider och kolväten har medfört ökad bildning av ozon i den lägre atmosfären. Det ozon som finns i marknära luftlager inverkar negativt på växtlighet och på människors hälsa.

Vägtrafiken bakom utsläppen

De största källorna för bildandet av kvävedioxid är vägtrafik, sjöfart, arbetsmaskiner och olika industriprocesser. Utsläppen från vägtrafiken är den främsta orsaken till hälsoproblem eftersom utsläppen sker där människor vistas. Utsläppen från varje enskilt fordon har minskat betydligt tack vare fordonsutveckling och alternativa bränslen. Samtidigt har trafikmängderna ökat, vilket lett till att de tekniska miljövinsterna ätits upp.

Miljö kvalitetsnormer

Miljö kvalitetsnormer är till för att skydda människors hälsa och innebär regler om lägsta godtagbara miljö kvalitetsnormer inom ett geografiskt område (se figur 6.9:1). Normerna är styrande när kommuner och myndigheter prövar tillstånd och i samband med planläggning. Uppfylls inte miljö kvalitetsnormerna ska åtgärder vidtas.

Regionalt åtgärdsprogram

Ett åtgärdsprogram finns framtaget för att minska koldioxidutsläppen från transportsektorn i Västerbottens och Norrbottens län. Programmet visar på åtgärder fram till 2007, men på lång sikt behöver samhällsutvecklingen vridas i riktning mot ökad hållbarhet genom förändrade res- och transportmönster. Detta kräver dels åtgärder

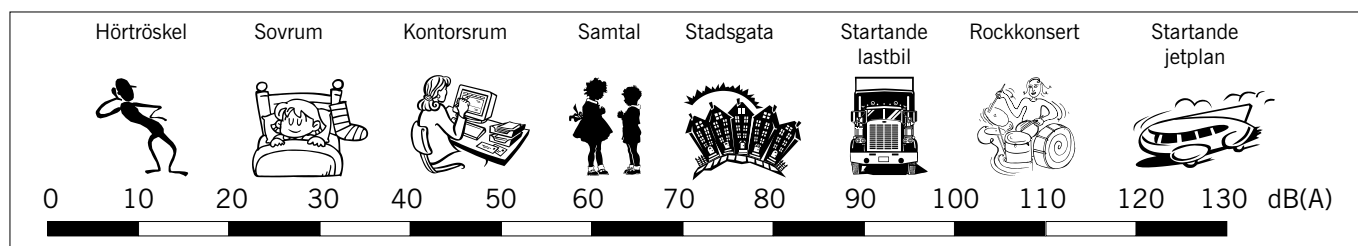
Svaveldioxid (SO₂)	50 µg/m ³ som års- och vinterhalvårsmedelvärde	får ej överskridas
	100 µg/m ³ som dygnsmedelvärde	får överskridas högst 7 dygn per år
	200 µg/m ³ som timmedelvärde	får överskridas högst 175 timmar per år
Kvävedioxid (NO₂)	40 µg/m ³ som årsmedelvärde	får ej överskridas efter år 2005
	60 µg/m ³ som dygnsmedelvärde	får efter 2005 överskridas högst 7 dygn per år
	90 µg/m ³ som timmedelvärde	Får efter 2005 överskridas högst 175 timmar per år
Partiklar (PM₁₀)	40 µg/m ³ som årsmedelvärde (år 2010 gäller 20 g/m ³)	får ej överskridas från år 2005
	50 µg/m ³ som dygnsmedelvärde	får från 2005 ej överskridas mer än 35 dygn (7 dygn 2010) per år
Bly	0,5 µg/m ³ som årsmedelvärde	får ej överskridas (ej heller utanför tätorter)
Kolmonoxid	10 mg/m ³ som dygnsmedelvärde	får ej överskridas efter år 2004
Bensen	5 µg/m ³ som årsmedelvärde	får ej överskridas efter år 2009

Figur 6.9.1 Miljö kvalitetsnormer för luftföroreningshalter i tätort.

Lokaltyp eller områdestyp	Ekvivalent ljudnivå dB(A) _{ekv} för dygn	Maximal ljudnivå dB(A)
Permanentbostäder, fritidsbostäder och vårdlokaler		
Utomhus	60 ¹ 55 ²	70 ²
Inomhus	30 ⁶	45 ³
Undervisningslokaler		
Inomhus	-	45 ⁷
Arbetslokaler		
Inomhus	-	60 ⁶
Områden med låg bakgrunds nivå		
Rekreationsyta i tätort	55 ^{1,4}	
Friluftsområden	40 ^{1,4}	

Figur 6.9.2 Riktvärden för järnvägsbuller (Buller och vibrationer från spårbusen linjetrafik - Riktlinjer och tillämpning, Banverket och Naturvårdsverket 2002-12-03).

som minskar behovet av bilresor, dels utveckling av alternativ till bilen som dominerande transportmedel. Den fysiska samhällsplaneringen måste inriktas mot att skapa en transporteffektiv bebyggelsestruktur.



Figur 6.9:3 Upplevelsen av maximala bullernivåer dB(A). Ska inte förväxlas med ekvivalentnivå, som är ett vägt medelvärde över dygnet.

Buller och vibrationer

Buller definieras som oönskat ljud. Omkring 400 000 människor i Sverige är utsatta för bullerstörningar utmed järnvägar. Ytterligare 1,6 miljoner människor har bullernivåer som överskrider gällande riktvärde utmed vägar och runt flygplatser. Värst är situationen i storstäderna där cirka 30 procent av befolkningen är bullerstörda. De största bullerstörningarna i förstudieområdet finns runt städerna Umeå och Skellefteå samt vid flygplatser, vägar och järnvägar.

Riktlinjer för buller och vibrationer

Banverket har tillsammans med Naturvårdsverket och Boverket tagit fram riktlinjer för buller och vibrationer från spårburen linjetrafik. Här anges åtgärdsnivåer (nivåer för övervägande av åtgärder) i tre planeringssituationer och högsta acceptabla värden. Riktlinjerna överensstämmer med planeringsmålen i Riksdagens beslut i Infrastrukturpropositionen. De tre planeringssituationerna är nybyggnad av bana, väsentlig ombyggnad av bana och befintlig miljö.

Innan åtgärder vidtas skall alltid en ekonomisk beräkning göras för att konstatera om åtgärden är samhälls-ekonomiskt lönsam. Det gäller dock inte åtgärder för högsta acceptabla nivå som kan vidtas utan att de är samhälls-ekonomiskt lönsamma. Riktlinjerna sammanfattas i tabellen ovan vad gäller planeringsmålen och åtgärdsnivåer. Vid nybyggnad av bana sammanfaller planeringsmål och åtgärdsnivåer. Regler och riktvärden kan också kompletteras på lokal nivå med exempelvis planbestämmelser. Buller från vägtrafik omfattas av andra riktvärden. Vägtrafikbuller dämpas sämre av husfasader, och det går inte heller att beräkna kombinerat väg- och vägtrafikbuller.

I Banverkets policy för buller och vibrationer anges även riktvärden för kännbara vibrationer. Dessa sammanfaller med Svensk Standards komfortnorm.

Elektromagnetiska fält

Tåg liksom andra eldrivna utrustningar ger upphov till elektriska och magnetiska fält. De elektriska fälten alstras av elektriska spänningar och skärmas effektivt

av tunnlar och omgivande mark. De magnetiska fälten alstras av elektriska strömmar och uppstår när ett tåg passerar. Detta magnetfält får en varaktighet på några minuter. Magnetfälten skärmas inte av tunnelväggar och byggnader, men avtar snabbt med avståndet. Ligger järnvägen 25 meter från bebyggelsen är magnetfältet normalt sett svagare än de som i medeltal förekommer i svenska bostäder. När ett tåg passerar kan fältstyrkan uppgå till omkring 0,3–1,0 mikroT på 20 meters avstånd från spåret. Det kan jämföras med 0,5–1 mikroT på 1 meters avstånd från en dammsugare eller 10–800 mikroT på 3 centimeters avstånd från en rakapparat.

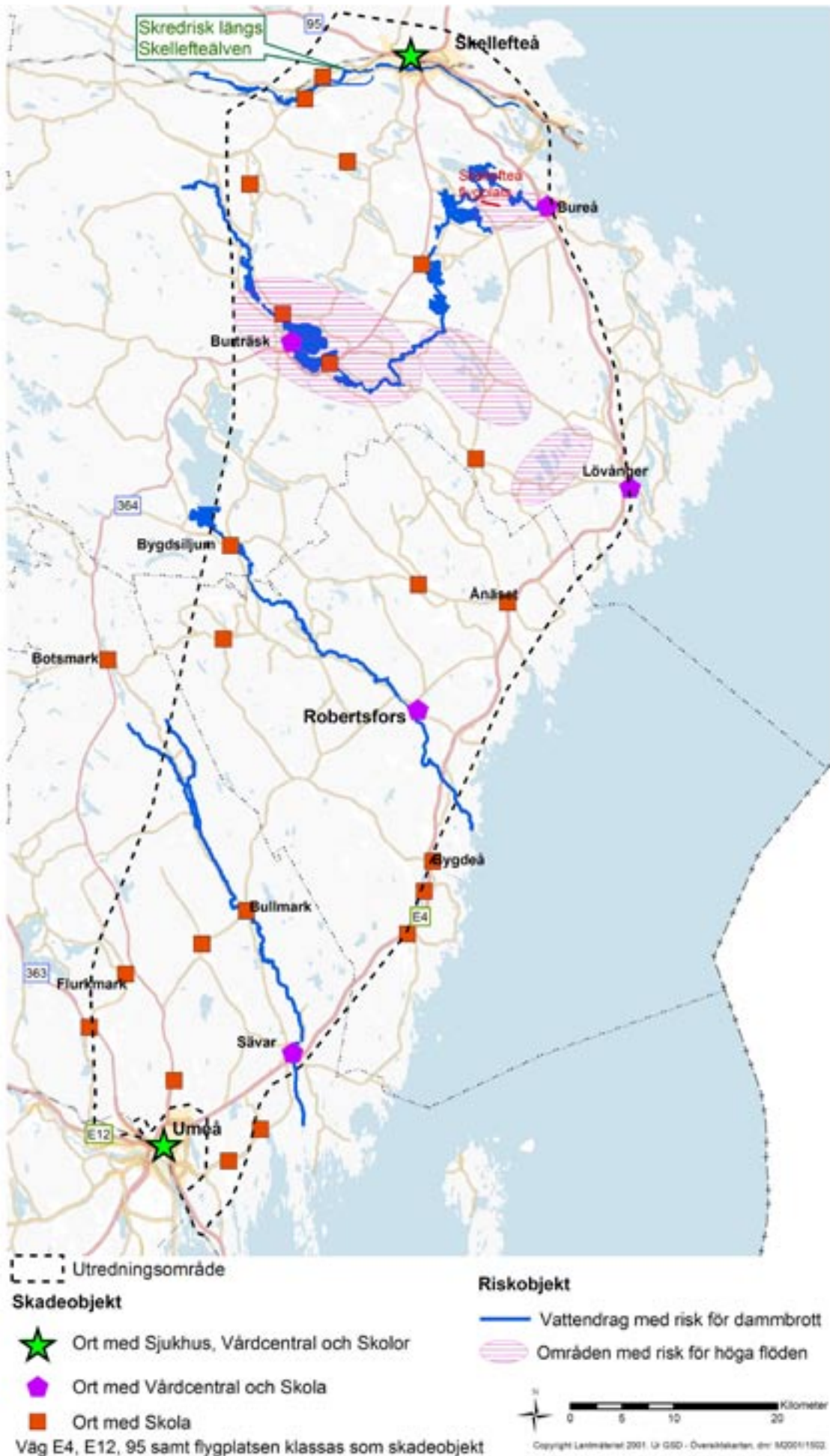
6.10 Risk och sårbarhet

Nedan följer en beskrivning av de förhållanden som ur risksynpunkt bör beaktas vid lokaliseringen av järnvägen inom förstudieområdet mellan Umeå och Skellefteå.

Olyckor med farligt gods

Farligt gods är ett samlingsbegrepp för ämnen och produkter som har sådana egenskaper att de kan skada människor, miljö och egendom om de inte hanteras på rätt sätt. För att farligt gods säkert ska kunna transporteras på järnväg ska internationella och nationella transportbestämmelser enligt RID/RID-S uppfyllas. Trots dessa bestämmelser sker olyckor med farligt gods. Konsekvenserna av en olycka kan dock begränsas genom järnvägen lokaliseras med hänsyn till avstånd till tätorter och områden med naturvärden.

Av den totala mängden farligt gods som transporteras på land i Sverige svarar järnvägen för 10–15%. Enligt en studie utförd av räddningsverket transporterades 1996 stora mängder farligt gods på Stambanan mellan Vännäs och Bastuträsk. Den största delen av den totala farligtgodsmängden bestod av klass 5.1 Oxiderande ämnen och klass 5.2 Organiska peroxider. Endast mindre mängder farligt gods transporterades mellan Stambanan och Umeå samt mellan Stambanan och Skellefteå. Den största delen farligt gods som transporterades in till städerna är klass 2 Gaser och klass 3 Brandfarliga vätskor.

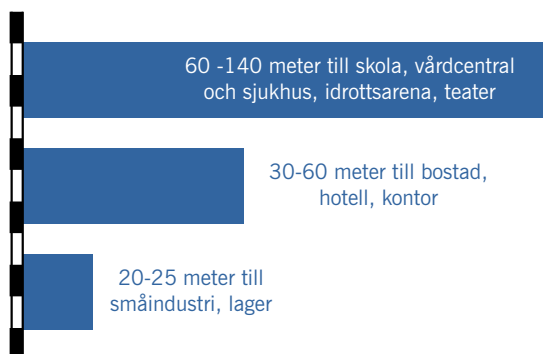


Figur 6.10:1 Kartan visar risk- och skadeobjekt inom utredningsområdet.

Farligtgoodsolycka på järnväg inträffar till följd av till exempel urspårning eller kollision. Sannolikheten för sådan olycka är liten. Jämfört med farligtgodstransporter på väg är transporter på järnväg ett säkrare alternativ.

En farligtgoodsolycka kan medföra konsekvenser för människor, miljö, trafikförsörjning och egendom. Inom utredningsområdet finns bebyggelse endast i mindre omfattning. Främst berörs Umeå och Skellefteå samt nya stationssamhällen. Befintlig järnväg går igenom ett flertal samhällen, såsom Vännäs, Vindeln, Hällnäs och Bastuträsk.

Konsekvenserna för personer av en olycka med farligt gods beror på vilket ämne som släpps ut och avståndet från utsläppplats till skadeobjekt. Störst risk för personskador uppstår vid utsläpp av giftiga eller explosiva gaser.



Figur 6.10:2 Exempel på skyddsavstånd till olika verksamheter. Spannet visar hur samhällsekonomiska avvägningar mellan riskbedömningar utifrån förväntade flöden med farligt gods och betydelsen av att bygga tätt runt stationslägen kan påverka.

Som hjälpmedel vid bedömning av risken kan skyddsavstånd användas, se figur 6.10:2. Dessa avstånd är inga fastlagda normer, utan tillämpningen av dessa skyddsavstånd bör ses som ett sätt att inför senare utredningsskedet uppmärksamma lägen för järnvägen nära bebyggelse där riskreducerande åtgärder kan bli aktuella.

Naturresurser, vattendrag och vattentäkter riskerar att förorenas främst vid farligtgoodsolyckor med petroleumprodukter, men utsläpp av farligt gods innebär överhuvudtaget risker för att miljön skadas. Inom utredningsområdet finns två vattendrag, Sävarån och Rickleån, som båda är klassade som naturmiljö av riksintresse. Förutom dessa två åar mynnar ett flertal vattendrag ut i Bottenviken vid kustområden klassade som naturmiljö av riksintresse. Ytterligare ett riksintresse finns vid Finnforsån. Befintlig järnväg berör riksintressen vid Vindelälven, Hjuksån, Krokvattnet och Jättungsmyran.

Höga flöden

Vid höga flöden finns risk för att broar och järnvägsbankar spolas bort genom omfattande erosion. Risk för

bortspolning av järnvägsbankar finns även vid korsningar med mindrevattendrag om truminlopp blockeras av träd eller jordmassor. Höga flöden förekommer främst på tre platser inom utredningsområdet: Bureälven och sjösystemen mellan Falmarksträsket och Bureå samt Lövånger och Burträsk via Vallen. Områdena kan i samband med vårflod översvämmas.

Dammbrott

Ett dammbrott kan orsaka stor förstörelse till följd av den flodvåg som uppstår. Vid lokalisering av järnvägen bör vattenkraftsdammars läge beaktas. Rickleån, Bureälven och Skellefteälven är samtliga reglerade vattendrag. Vid Falmarksforsen i Bureälven finns en vattenkraftsdamm i närheten av flygplatsen, där höga flöden har förekommit.

Skredrisk

Skredrisk förekommer inom sedimentområden med stora nivåskillnader, t.ex. i anslutning till större nederderade vattendrag.

6.11 Övriga intressen

Vägverkets planer

- Vägverket har genomfört förstudier och vägutredningar för stora delar av väg E4 mellan Umeå-Skellefteå. Planer finns för att bygga mötesfri landsväg, s.k. mitträckesväg med 2+1 körfält. Åtgärderna avses genomföras i huvudsak i nuvarande väg E4 sträckning med några delavsnitt som eventuellt läggs i ny sträckning. Det som ligger närmast i planerna är delen mellan Umeå-Sävar och sedan Sävar-Lillåbron som kommer att byggas de närmaste åren. Väg E4 har låg standard och drygt halva sträckan mellan Umeå-Skellefteå är fortfarande 9 meters väg och finns inte med i den nationella planen 2004-2015.

- För närvarande genomför Vägverket, i samarbete med Skellefteå kommun, en förstudie för Skellefteåprojektet, allmänna vägar inom Skellefteådalens. Detta projekt syftar till att studera E4:s sträckning förbi Skellefteå stad och hur de allmänna vägarna skall kopplas till denna.

- I Umeå har Umeåprojektet behandlat vägsystemet i Umeå. Här kan Norrbottenbanan komma att beröra norra länken, delen E12/Tvärvägen-E4/väg 364.

Övrigt

Utöver vad som redovisas tidigare under kapitel 6 och ovan finns ett stort antal planeringsunderlag som bara delvis eller inte alls beaktas i detta planeringsskede, med anledning av att de skyddsvärda områden och objekt som utpekats:

- inryms inom annat utpekat område med samma eller högre dignitet,
- inte har den digniteten att de bedöms kunna påverka alternativurvalet, eller
- har så liten yttäckning att det bedöms vara möjligt att ta erforderlig hänsyn inom studerade korridorer.

Exempel på sådana områden och objekt är fornlämningar, byggnadsminnen, naturminnen, tåkter, våtmarker av lägre dignitet än klass 1, sumpskogar, biotopskydd, nyckelbiotoper, grusförekomster, förorenade områden, ångar och hagmarker, rödlistade växter, fiskevatten, anläggningar för friluftslivet m.m.

Dessa underlag måste i tillämpliga delar beaktas i kommande fördjupningar för studerade järnvägskorridorer.