

4.6 Miljöförutsättningar

4.6.1 Landskapet

I detta avsnitt beskrivs landskapskaraktärer som har urskilts där utredningskorridorerna passerar. Underlaget till analysen bygger i huvudsak på Järnvägsutredningen för Hallsberg – Åsbro från 2006. Underlagsmaterialet till Järnvägsutredningen bygger i sin tur på kartstudier, material framtaget i kultur- miljöanalysen och naturinventeringen, kommunernas översiktsplaner samt fältbesök.

Karaktärerna nedan och kartbilden i figur 4.5 visar huvuddragen i landskapet. Avgränsningarna är mer schematiska söder om Åsbro eftersom utredningsalternativen i huvudsak följer befintlig sträckning.

Värdeklassificering

Landskapsbilden för de karaktärsområden som skiljts ut har värderats i en tregradig skala för att göra konsekvensbedömningen tydligare. Kriterierna för värderingen grundar sig främst på värden som finns utpekade av länsstyrelse och kommuner vad gäller kultur- och naturlandskap med tilltalande landskapsbilder.

Mycket högt värde för landskapsbilden

Mycket högt värde för landskapsbild har områden präglade av miljöer som pekats ut som riksintressen. Landskapet ska ha naturformer som syns väl på håll. Det ska finnas möjlighet till utblickar. Dessutom ska landskapsbilden inte påtagligt störas av element som

splittrar upp och stör intrycket, t.ex. stora kraftledning- ningar eller raka vägar på höga bankar. Hit hör landskapet söder om Hallsberg vid Tomta.

Högt värde för landskapsbilden

Högt värde för landskapsbilden har områden som urskilts med samma kriterier som ovan men där regionalt intressanta miljöer ingår eller miljöer som särskilt pekats ut för sina landskapsbildsvärden i kommunens översiktsplan. Landskapet kring Vångerud söder om Östansjö har högt värde.

Värde för landskapsbilden

Värde för landskapsbilden (grön på kartan) har områden med särpräglad naturmiljö där landskapet har naturformer som syns väl och det finns möjlighet till utblickar. Dessutom ska landskapsbilden inte påtagligt störas av element som splittrar upp och stör intrycket.

Landskapskaraktärer från norr till söder

Närkeslätten vid Hallsberg

Söder om Hallsberg finns ett väl avgränsat landskapsrum mellan åsen som samhället vilar på och den barrskogsklädda förkastningsbranten i söder. Området har mycket högt värde för landskapsbilden. Väster om Hallsberg bildar jordbruksmarken inte samma tydliga landskapsrum. Järnväg, kraftledningar och skogsdungar ger ett något splittrat intryck. Skogen vid Hult mildrar intrycket av järnvägsbanken när man färdas på Tälledalen norr om järnvägen.

Infrastrukturlandskap mellan Hallsberg och Östansjö

Närmare Östansjö korsar järnvägsspår och vägar varandra på olika sätt. Befintlig järnväg för Godsstråket passerar först över Västra stambanan och sedan under länsväg 529. Längre västerut finns en planskild korsning där riksväg 50 går över länsväg 529. Anslutningarna mellan vägarna består av bågformade ramper. Ett större och flera mindre kraftledningsstråk passerar området. Kraftledningarna är speciellt framträdande i avsnittet väster om riksväg 50 kring Perstorp och Sumpen där det också finns större transformator stationer.

Småskaligt jordbrukslandskap på höjdryggar

Söder om Östansjö finns Bredslättåsen och Vångerud- sberget med ett tilltalande natur- och kulturlandskap. Vångerudsberget ger utblickar mot slätten och är väl synligt från flera håll. Området har högt värde för landskapsbilden.

Barrskogen mellan Hallsberg/Östansjö och Åsbro

Ovanför förkastningsbranterna utbreder sig barrsko- gen. I öster präglas skogen av flera relativt stora myrar och tunt jordtäckte. Mindre områden med öppna jordbruksmarker och bebyggelse finns insprängda i skogen. Centralt utbreder sig tallhedarna, de rela- tivt plana moarna på sandig mark, på båda sidor om riksväg 50. I väster och söder ansluter ett mer kupe- rat landskap med berghällar och mindre sprickdalar med mindre vattendrag varav det största är Bladsjön i söder. Vid Bladsjön finns fritidshusbebyggelse. Två kraftledningar korsar sjön.

Tisarbygden vid Åsbro

Norr om Åsbro, vid Vissboda bruksherrgård, finns stora arealer åkermark. Den öppna marken är plan och innehåller några större skogsdungar i delen mot järnvägen. Väster om Åsbro breder ett öppet och svagt kuperat jordbrukslandskap ut sig som inbegriper byggelsen vid Å och Kull. Riksväg 50 och några större kraftledningar sträcker sig genom landskapet.

Stationssamhällets stadsbilder från norr till söder

Åsbro och Estabo

Åsbro och Estabo är två numera sammanbyggda samhällen. De åtskiljs av olika vägar och en dominerande järnvägsviadukt. Åsbro är ett stationssamhälle medan Estabo snarare är ett utbredd sommarstuge- och villasamhälle. Åsbro bestod från början av några gårdar och en mindre by på den ås som löper genom området. Idag finns här en relativt intakt stationsmiljö med stationshus, godsmagasin och bangård väster om järnvägen. Vid stationen finns ett mindre centrum med butikslokaler. Öster om järnvägen utbreder sig ett stort impregneringsverk. Under de senaste decennierna har Åsbro expanderat västerut mot Riksväg 50 med villor och småindustrier.

Lerbäck

Lerbäck är beläget omedelbart öster om järnvägen. Närmast spåret finns det kulturhistoriskt intressanta Lerbäcks Hotell och Gästgiveri från början av 1900-talet och några före detta skolbyggnader och

banvaktstugor. I övrigt är bebyggelsen i Lerbäck blandad med äldre hus närmast spåret och yngre villabebyggelse i utkanten. Fram till mitten av 1950-talet var Lerbäck en järnvägsknut. De tidigare banvallarna kan delvis följas. En lokomotor står idag uppställd på stationsplanen.

4.6.2 Kulturmiljö

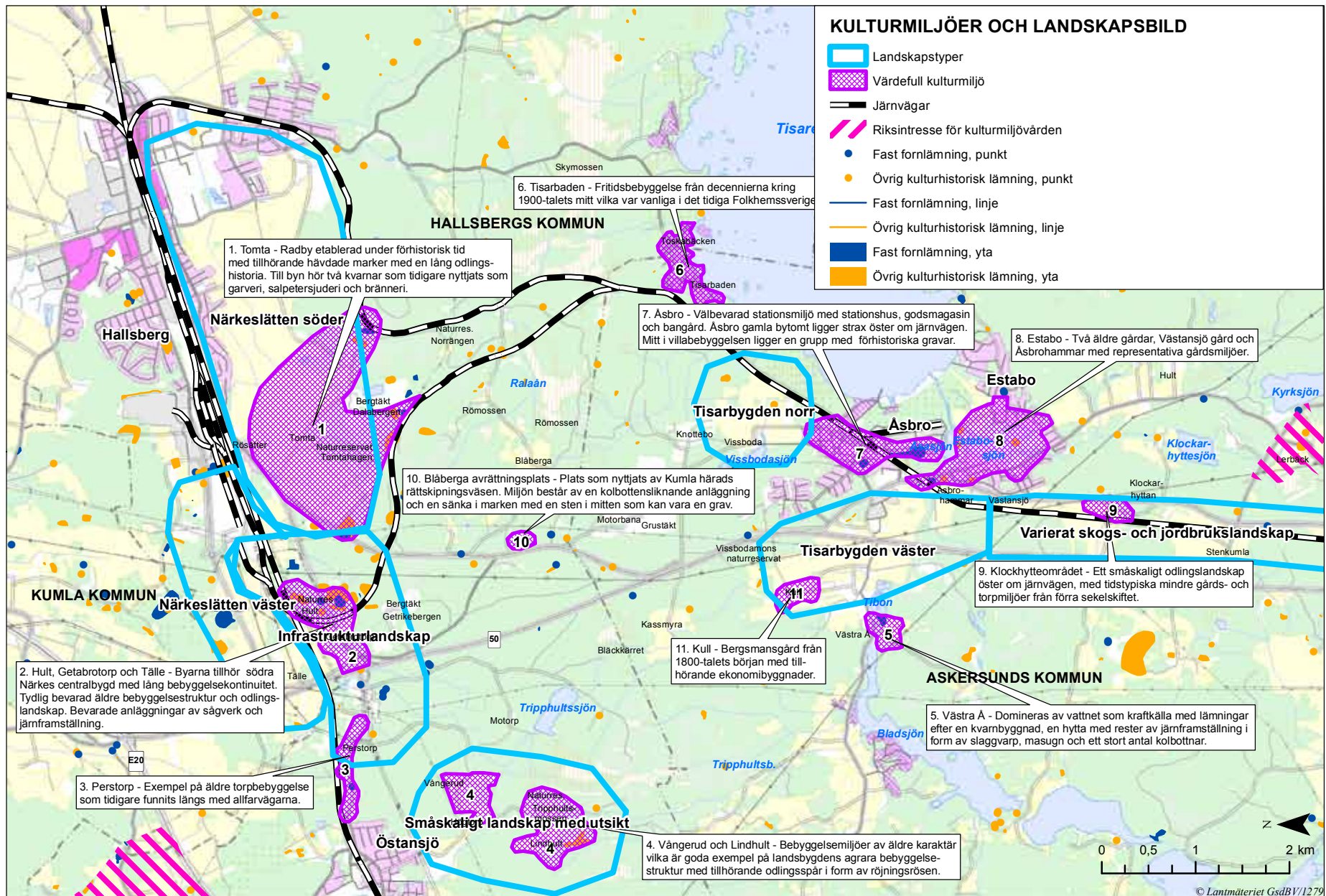
Se figur 4.6. Förstudieområdet ligger i övergången mellan Närkes slättbygd och Tivedens skogsbygd. Strax söder om Hallsbergs tätort löper en förkastningsbrant i öst-västlig riktning som utgör gränsen för denna övergång. Här tar skogsbygden vid.

Landskapet är i stora delar skogbeväxt och är beläget söder om en förkastningsbrant som utgör en naturlig gräns mellan Närkes slättbygd och Tivedsskogen. Skogsområdet varierar i topografi där vissa områden är kraftigt kuperade och andra består av lägre belägen åkermark. Skogsbygden mellan Hallsberg och Åsbro har ett stort inslag av kärr- och mossmarker. I skogslandskapet finns ett antal sjöar såsom Tripphultssjön, Tisaren och Bladsjön. I de flackare partierna ligger odlingsmarken såsom exempelvis vid Blåberga, Kassmyra, Vångerud och Lindhult. Väster om Åsbro, vid Kull och Västra Å, breder ett öppet och svagt kuperat jordbrukslandskap ut sig. Även norr om Åsbro, vid Vissboda, finns lite större arealer åkermark. Söder om Åsbro ligger Klockarhyttfältet, ett randdelta med åsrygg, åsgropar och höjdparter med inslag av odlingsmark i de lägre partierna. Riksväg 50 passerar i nord-sydlig riktning genom området.

Bebyggelsen etablerades huvudsakligen under medeltid och en bit in i historisk tid. De norra delarna gränsar dock mot ett område där etablering skedde under förhistorisk tid. Med undantag för tätorterna kan området betecknas som glesbygd. Bebyggelsen utanför tätorterna består huvudsakligen av glest belägna ensamgårdar och torp. Andelen uppodlad mark är liten och vissa delar saknar helt åkermark.

Söder om Åsbro utgör en del av Lerbäcks bergslag. Här har viss kolonisationen skett under förhistorisk tid. Den huvudsakliga fasta bosättningen skedde dock under medeltid och historisk tid. Förutom ett fåtal gravar finns exempel på förhistorisk järnhantering. I Lerbäcks bergslag finns spår av den medeltida järnhanteringen i form av hyttor vid vattendrag nära råvaruuttaget för järnmalm. Hanteringen var småskalig fram till 1600-talet. Verksamheten intensifierades successivt och i mitten av 1700-talet fanns ett 15-tal hyttor i trakten.

De fem alternativa sträckningarna för spårutbyggnaden berör inte något område av riksintresse för kulturmiljövården. Däremot berör de områden som pekas ut som kommunalt värdefulla miljöer. I området finns det även ett antal fasta fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar som kan komma att påverkas av arbetsföretaget. För de fem spåralternativen är det totalt 34 lämningar som kan komma att påverkas, varav tre utgör fasta fornlämningar. Övriga lämningar utgörs av ett bevakningsobjekt och 30 övriga kulturhistoriska lämningar. De övriga kulturhistoriska lämningarna är exempelvis spår av äldre torpbebyggelse, fossil åker och spår av skogsbruket såsom kolbotten och kolarkojor.



Figur 4.6 Kulturmiljöer och landskapsbild.

Värdefulla kulturmiljöer

Hallsberg

Stationssamhället etablerades ett stycke från kyrkbyn i samband med Västra stambanans utbyggnad år 1862. I "Värdefulla bebyggelsemiljöer i Hallsbergs tätort" redovisas ett antal byggnader med järnvägsanknytning som värdefulla såsom Hallsbergs järnvägsstation med restaurang som är ett byggnadsminne, lokstallar, överliggningshus, godsmagasin och spannmålslagerhus. Bergööska huset uppfört i slutet av 1800-talet invid järnvägen öster om stationen, är ett annat byggnadsminne i tätorten. Miljön redovisas i kulturmiljöanalysen till järnvägsutredningen för sträckan Hallsberg–Degerön.

Hult, Getabrotorp och Tälle

Hult, Getabrotorp och Tälle ligger i gränsen till södra Närkes centralbygd i Kumla kommun. Det är ett område med lång bebyggelsekontinuitet. Här finns fortfarande tydliga spår av den äldre bebyggelsestrukturen och dess tillhörande odlingslandskap. Vid Tälle finns anläggningar kvar efter ett numer nedlagt mindre sågverk. I området finns även ett blästbruk som kan förknippas med förhistorisk järnframställning. Miljön redovisas i Hallsbergs kommuns Program för kulturmiljövård.

Tomta

Byn Tomtas bebyggelse är organiserad i form av en radby. Byn etablerades under förhistorisk tid, vilket framgår av enstaka fornlämningar som ligger på byns marker. I dess omgivning finns hävdade marker med

en lång odlingshistoria. Till byn hör två kvarnar som tidigare har nyttjats för industriella ändamål såsom garveri, salpetersjuderi och bränneri. Miljön redovisas i Hallsbergs kommuns Program för kulturmiljövård.

Perstorp

Vid Perstorp samt sträckan in mot Östansjö finns äldre torpbebyggelse. Bebyggelsen utgör ett exempel på den bebyggelse som tidigare funnits längs med allfarvägarna. Här finns bland annat en timrad, vinkelbyggd enkelstuga från 1800-talet med en äldre vinkelbyggd ladugård. Fram till bebyggelsen leder en allé. Miljön redovisas i kulturmiljöanalysen till järnvägsutredningen för sträckan Hallsberg–Degerön.

Vångerud och Lindhult

De två byarna omges av ett småskaligt odlingslandskap. Byarna präglas av en bebyggelse av äldre karaktär och är ett bra exempel på landsbygdens agrara bebyggelsestruktur. I anslutning till Lindhult finns omfattande odlingsspår i form av röjningsrösen. Miljön redovisas i kulturmiljöanalysen till järnvägsutredningen för sträckan Hallsberg–Degerön.

Blåberga avrättningsplats

Avrättningsplatsen har nyttjats av Kumla härads rättskipningsväsen. Det här är en vanlig placering av en sådan plats. I trakten finns ytterligare avrättningsplatser för angränsande härader. Den sista avrättningen på platsen skedde år 1858. Miljön består av en kolbottensliknande anläggning som man tror kan ha uppstått när man efter avrättningen bränt kroppen. Här finns även en sänka i marken med en sten i mitten

som kan vara en grav. Miljön redovisas i Hallsbergs kommuns Program för kulturmiljövård.

Tisarbaden

Tisarbaden ligger i ett delvis kuperat skogslandskap i anslutning till sjön Tisaren. Det är ett område med fritidsbebyggelse från decennierna kring 1900-talets mitt vilka var vanliga i det tidiga Folkhemssverige. I takt med att levnadsstandarden ökat i landet har även storleken på sommarstugor ökat, vilket inte avspeglas i detta område annat än i mindre omfattning. Tisarbaden har haft hållplats vid järnvägen. Miljön redovisas i kulturmiljöanalysen till järnvägsutredningen för sträckan Hallsberg–Degerön.

Västra Å

Området vid Västra Å domineras av vattnet som kraftkälla. Här finns lämningarna efter en vitputsad kvarnbyggnad. Västra Ås hytta som ligger utmed vattensystemet mellan Tibon och Tisaren. Här finns slagghvarp samt rester efter masugnen. Bergsmanshyttan uppfördes i mitten av 1600-talet och upphörde i mitten av 1800-talet. Milkolningen avspeglas tydligt genom ett stort antal kolbottnar. Miljön redovisas i Askersunds kulturhistoriska byggnadsinventering.

Kull

Bergsmansgården Kull strax norr om Västra Å består av en manbyggnad, sannolikt från 1800-talets början, samt tillhörande ekonomibyggnader av skiftande ålder. Kull utgjorde en del av Åsbrohemmet under perioden 1939–1985. Miljön redovisas i kulturmiljöanalysen till järnvägsutredningen för sträckan Hallsberg–Degerön.



Bild 4.5 Stationsmiljön vid Åsbro

Åsbro

I Åsbro finns en relativt intakt stationsmiljö med stationshus, godsmagasin och bangård. Stationsbyggnaden är av tegel och uppfördes i samband med att järnvägen år 1873 byggdes genom Åsbro. Godsmagasinet av trä är av traditionell typ. Intill stationen ligger sedan början av 1900-talet ett impregneringsverk. De äldsta husen ligger närmast järnvägen och yngre byggnader i Åsbros utkanter. Mittemot stationen finns ett mindre centrum med byggnader av blandad ålder. Innan järnvägen byggdes låg här en by, vid namn Åsbro. Dess gamla bytomt ligger strax väster

om väster om dagens impregneringsverk. Mitt i villabebyggelsen ligger en grupp med förhistoriska gravar företrädesvis från järnålder. Miljön redovisas i kulturmiljöanalysen till järnvägsutredningen för sträckan Hallsberg–Degerön.

Estabo

I Estabo finns ett par äldre gårdsanläggningar varav en är Västansjö gård med manbyggnad från 1800-talets senare del. Den andra är Åsbrohammar med dess representativa gårdsmiljö med tillhörande äldre magasin. Miljön redovisas i kulturmiljöanalysen till järnvägsutredningen för sträckan Hallsberg–Degerön.

Klockhytteområdet

Klockarhytteområdet omges av ett småskaligt mer eller mindre öppet odlingslandskap öster om järnvägen. Bebyggelsen består av mindre gårdar och torp med tidstypiska byggnader från sekelskiftet 1900. I söder ligger Lugnet med en allé som leder fram till ett bostadshus från 1800-talet. Byggnaden har tidigare funnits en skola och bostadshuset har använts då som lärarbostad. Miljön redovisas i kulturmiljöanalysen till järnvägsutredningen för sträckan Hallsberg–Degerön.

4.6.3 Naturmiljö

Se figur 4.7. Landskapet har präglats av de formationer som inlandsisen har skapat, framförallt genom de framträdande sandfälten norr om Åsbro och förkastningsbranter vid Hallsberg och Åsbro. Naturgeografiskt ligger området i skogsregionen Tiveden-Tylöskog-Kolmården vilken bl.a. skiljer Närke-slätten från Östgöta-slätten. Barrskogen dominerar och tallmoarna - tallskogar som växer på sandig mark - är utmärkande för området. Utredningsområdet berör flera sjöar, vattendrag och våtmarker. Förstudieområdet är generellt rikt på naturvärden. I Hallsberg och Askersunds kommuners översiktplaner finns ett flertal områden inom förstudieområdet som pekas ut med värdefull natur där livsmiljöer för flora och fauna ska värnas och vårdas. Naturmiljövärden redovisas i figur 4.7.

Värdeklassificering

För naturvärdesklassning av naturmiljöer i exploateringssammanhang använder sig Calluna av en tregradig skala enligt nedan. Se även kartorna sist i avsnittet.

Mycket högt naturvärde

Mycket högt naturvärde (klass 1, röda på kartan) motsvaras av objekt som återfinns bl.a. som riksintressen, Natura 2000-områden och miljöer som är upptagna som regionalt intresse i t.ex. kommunala naturvårdsprogram. Hit förs även områden med kända rödlistade arter i kategorierna akut hotad (CR) och starkt hotad (EN). I objekt klassade till den här klassen bör alla typer av ingrepp undvikas.

Högt naturvärde

Högt naturvärde (klass 2, gula på kartan) utgörs av objekt som motsvarar naturmiljöer som klassas till kommunalt intresse för naturvärden i kommunala naturvårdsprogram. Hit förs också som regel naturområden med förekomst av rödlistade arter i kategorierna sårbar (VU) och missgynnad (NT). I objekt av den här typen kan det under vissa förutsättningar vara möjligt att göra intrång om stor hänsyn visas.

Naturvärde

Naturvärde (klass 3, gröna på kartan) utgörs av objekt med naturmiljöer av lokalt intresse samt av objekt med framtidsvärde, d.v.s. naturmiljöer som kan utveckla naturvärden inom överskådlig tid. I objekt av den här typen kan det vara möjligt att göra intrång om hänsyn visas. Samtliga naturvärdesklassade områden har även fått en känslighetsklassning som bygger på en sammanvägning av hur svårt det är att åstadkomma skydds- och kompensationsåtgärder inom överskådlig tid i kombination med ett områdes naturvärde. I denna bedömning görs ingen skillnad på om påverkan är direkt (t.ex. arealförlust) eller indirekt (t.ex. störning). Förutsättningen vid varje bedömning är att varje område provas utifrån att det ska ske en påverkan.

Irreparabel miljö

Irreparabel miljö: Områden med höga värden där skydds- och kompensationsåtgärder inte är möjliga om naturvärdena ska bibehållas. Typiska miljöer är naturskogar, ekhagar men även miljöer med speciella

förutsättningar som t.ex. kalkkärr. Kvartärgeologiska formationer med höga-mycket höga naturvärden hör hit då dessa naturmiljöer grävs bort och inte kan kompenseras.

Mycket känslig miljö

Mycket känslig miljö: Områden med höga värden där skydds- och kompensationsåtgärder är svåra att genomföra eller områden med vissa värden där några åtgärder inte är möjliga för att bibehålla värden, t.ex. lövskogsmiljöer med grova ihåliga träd, vissa våtmarker och en hel del mindre biotoper.

Klassade områden

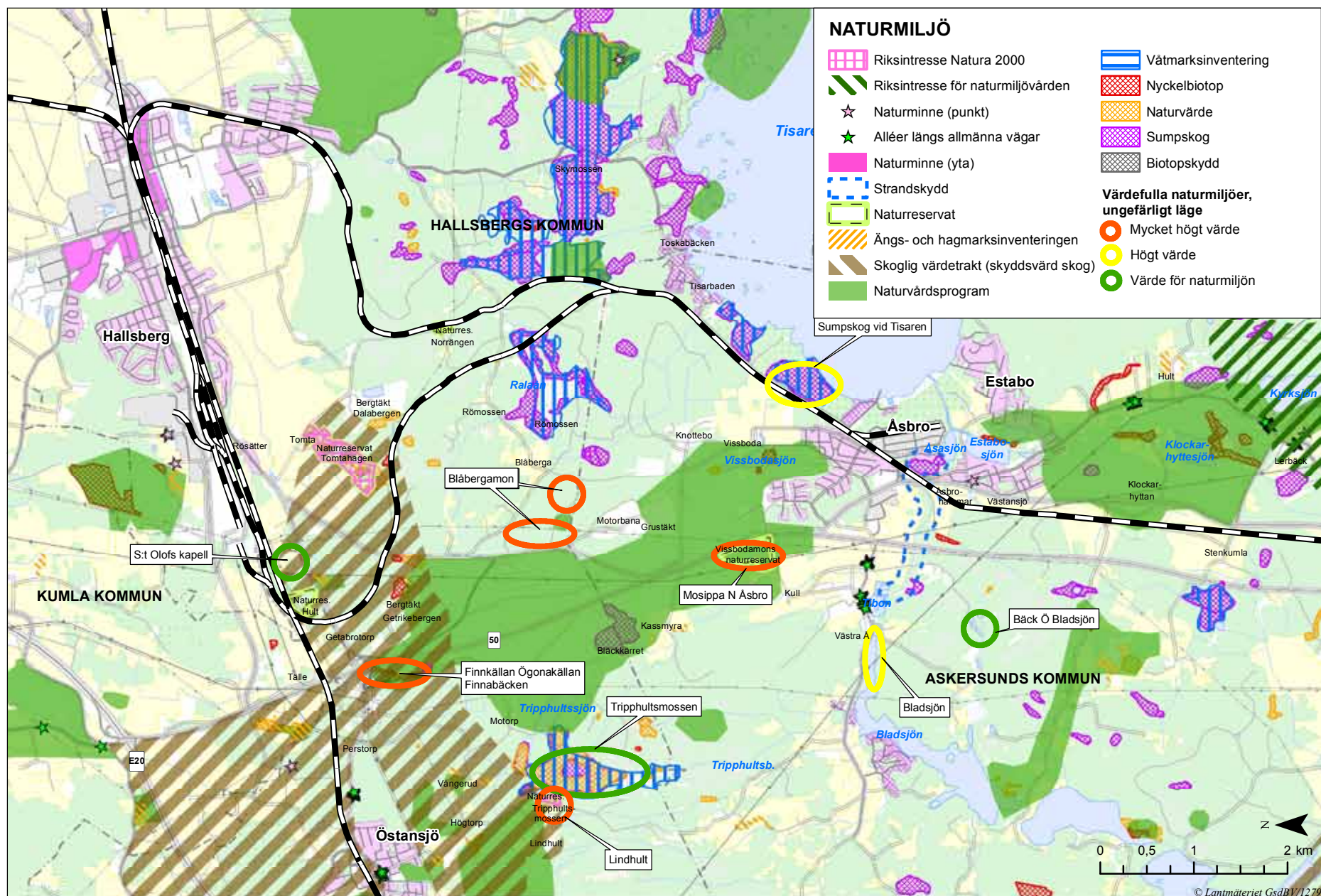
Följande naturvärden ligger inom förstudiens utredningskorridorer.

Ädellövmiljöer öster om Östansjö (Klass 3)

Strax öster om Östansjö, söder om järnvägen och norr om vägen till Hallsberg finns koncentration av ädellövträd kring husen mellan Hagen och Perstorp. Det värdefullaste objektet är en askallé med håligheter och mulm med höga naturvärden vid Perstorp samt tre grövre solitärträd och två mindre ädellövskogspartier med naturvärden.

Hults naturreservat (klass 1)

Naturreservatet finns i den södra delen av Kumla kommun på gränsen till Hallsbergs kommun mellan Tomta vägsäl och Östansjö intill befintligt spår. Området är lövskogsdominerat. Stora delar av trädskiktet består av ädellövträd med grova stammar av ask, lind, alm, oxel, lönn samt många hasselstrutar. Av mera



Figur 4.7 Naturmiljövärden

ovanliga fågelarter kan nämnas mindre hackspett, stenknäck, nötkråka, stjärtmes och kattuggla. När det gäller kräldjur så har hasselsnok setts i området.

Finnakällan, Ögonakällan och Finnabäcken (klass 1)

Finnakällan, Ögonakällan och Finnabäcken är biotop-skyddade och har med sitt slingrande, meandrande lopp och kristallklara vatten mycket höga naturvärden. Vid källorna förekommer de rödlistade arterna dunmossa (NT) och lamellsnäck (NT) och i bäcken finns bl.a. nattsländan *Philopotamus montanus* som är en nordlig art och sällsynt söder om Dalarna samt inplanterad öring och bäckröding.

Småskaligt jordbrukslandskap vid Tripphult (klass 2 och 3) och Lindhult (klass 1 och 3)

De småskaliga jordbrukslandskapen vid Tripphult och i Lindhult bryter skogsdominansen och ökar variationen i naturmiljöer. I Tripphult finns en känd häckning av den rödlistade fågeln mindre hackspett (missgynnad, NT) i kanten av en åkermark. Det mest värdefulla området är Natura 2000-området vid Lindhult (klass 1) med mycket höga naturvärden knutna till de äldre träden framförallt lind och ek, den rika lundfloran och rikligt med död ved. I Lindhult finns flera grova lindar med naturvärden.

Tripphultsmossen (klass 3), Tripphultsmossens södra utlöpare (klass 2) och två små mossar (klass 3)

Tripphultsmossen tangeras av tunnelkorridoren i sin västra kant och passerar mossen under den södra utlöparen. Mossen har naturvärden främst knutna till sin storlek och förekomst av gamla tallar och död ved. Till

stora delar är den negativt påverkad av skogsbruk men i den södra utlöparen är mossen öppen och opåverkad med intakt hydrologi och höga naturvärden. Två små mossar söder därom har naturvärde.

Hällmarkstallskog Bållby (klass 3) och Tripphultsbäcken (klass 3)

I Bållby ligger en hällmarkstallskog med naturvärde knutet till den orördhet som förekommer i det relativt svårtillgängliga och lågproduktiva området. Här finns inslag av gamla tallar och död ved som kan hysa t.ex. en intressant insektsfauna. Tripphultsbäckens naturvärden är knutna till sitt naturliga och varierade lopp.

Blåbergamon (klass 1)

Blåbergamon med dess sandfält och tallhedar har mycket höga naturvärden vilka är knutna till det typiska växt-, insekts- och fågellivet som är knutet till hedmiljöer. Särskilt värdefull är den rödlistade cypresslummern (VU) som växer intill en täkt direkt väster om UA4. Mosippelokaler norr om ÅsbroVäster om Blåbergamon samt norr om Åsbro finns lokaler för den rödlistade och fridlysta arten mosippa (VU) med höga naturvärden. Mosippa växer numer nästan uteslutande på isälvsmaterial i anslutning till rullstensåsar och sandfält. I Närke och Östergötland finns bara enstaka lokaler kvar.

Mosippelokaler (klass 2) och en lokal med cypresslummer (klass 2) norr om Åsbro

Väster om Blåbergamon samt norr om Åsbro finns lokaler för den rödlistade och fridlysta arten mosippa (VU - sårbar) med höga naturvärden. Mosippa

växer numer nästan uteslutande på isälvsmaterial i anslutning till rullstensåsar och sandfält. I Närke och Östergötland finns bara enstaka lokaler kvar. Norr om Åsbro finns en lokal med den fridlysta arten cypresslummer (VU - sårbar) med höga naturvärden. Arten är en typisk hedart som kräver torr, solig och öppen tallskog för att överleva.

Tripphultsmon och Vissbodamon (klass 1), geologiska objekt (klass 1 och 2)

Tripphultsmon och Vissbomon är moar av regionalt intresse med högt-mycket högt naturvärde enligt Naturvårdsöversikt Örebro län 1984. De stora sandfälten innehåller bl.a. åsgravar och dödisgropar och landskapet präglas av tallhedar. Naturmiljöerna är helt inventerade medan endast de områden med mycket högt naturvärde enligt länsöversikten är detaljinventerade. Öster om naturreservatet Vissbodamon finns tre geologiska formationer som ingår i ett regionalt intressant geologiskt objekt; en rullstensås med mycket höga naturvärden samt åsryggar med höga naturvärden.”

Viltstråk norr om Åsbro

Vid samråd har framkommit att ett viltstråk korsar befintlig järnväg och utredningsalternativ UA2.

Åkerholme vid Vissboda (klass 3)

En åkerholme öster om Vissboda har naturvärde vilket är knutet till de äldre och grövre träden samt till den döda veden. Åkerholmen är biotopskyddad enligt det generella biotopskyddet i odlingslandskapet.

Sumpskog vid Tisaren och viltstråk (klass 2)

Lövsumpskogen vid Tisaren har höga naturvärden i form av fuktig snårig miljö och en lugnt flytande bäck. Området har potential att hysa en mångfald av såväl fåglar och insekter som svampar, lavar och mossor. Ett viltstråk berör områdets norra del.

Tripphultsbäcken (klass 3) och bäck öster om Bladsjön (klass 2)

Bäcken öster om Bladsjön har höga naturvärden knutna till forsande sträckor och de fuktiga omgivningarna med bl.a. signalarten strutbräken. Tripphultsbäcken har värdefulla sträckor med naturvärde.

Bladsjön (klass 2)

Bladsjöns höga naturvärden utgörs främst av förekomsten av den rödlistade ormbunken klotgräs (VU) som har minskat kraftigt i Sverige men som finns talrik på flera platser kring sjön.

Åsbroån (klass 2) och Sagabäcken (klass 3)

Åsbroån har höga naturvärden knutna till sin storlek och sina sumpskogs miljöer som omger bäcken. Ån och dess omgivning utgör en viktig biotop för många fåglar och insekter. Ån kan även hysa sällsynta fiskar och i omgivningarna finns goda livsmöjligheter för en mångfald av kryptogamer, bl.a. den rödlistade tickan videticka (NT). Sagabäcken har naturvärde knutet till sitt naturliga lopp. Det har dessutom ett värde som biflöde till Åsbroån.



Bild 4.6 Vy över Bladsjön

Strandlummerlokal Väster om Åsbro (klass 2)

Strandlummerlokalen väster om Åsbro har höga naturvärden knutna till den rödlistade arten strandlummer (NT). Strandlummer är en konkurrenssvag liten lummerart som minskat kraftigt i landskapet på grund av upphörd hävd av å- och sjöstränder samt reglering av sjöar och åar.

Klockarhyttfältet, geologiskt objekt (klass 2)

Randdelta söder om Åsbro av högt naturvärde enligt Naturvårdsöversikt Örebro län 1984.

Stenkumla (klass 3)

Vid Stenkumla finns en koncentration av ädellövträd med naturvärde varav en del hör till en allé med biotopskydd.

4.6.4 Friluftsliv och rekreation

Nedan beskrivs de friluftsområden som utredningskorridorerna passerar. De anläggningar för rekreation som finns i utredningsområdet framgår av kartorna i avsnittet. Markområden har urskilts vars värde höjer sig över vardagsnaturen. Analysen bygger i huvudsak på Örebro läns naturvårdsöversikt (1984) och kommunernas översiktsplaner men också på samtal med kommunernas plan- och/eller fritidskontor, synpunkter från boende efter samråd i Åsbro och företrädare för föreningar, kartstudier, fältbesök i samband med kulturmiljöanalysen och naturinventeringen samt Naturinventering utförd av Ekologigruppen AB 1996.

Värdeklassificering

Friluftsområdena som skiljts ut har värderats i en tregradig skala, enligt nedan. Kriterierna för värderingen grundar sig främst på värden som finns utpekade av länsstyrelserna och kommunerna samt beskrivna i skriften Konsekvenser för friluftsliv (Naturvårdsverket 2001).

Mycket högt värde

Mycket högt värde för friluftslivet har ett område som är särskilt utpekade i Örebro läns naturvårdsöversikt, tätortsnära och mer än 300 ha stort. Området ska ha etablerad friluftsverksamhet, vara mångsidigt användbart året om, ha upplevelsekvalliteter i natur- och kulturmiljö och/eller landskapsbild, ha god tillgänglighet och framkomlighet för allmänheten samt vara fri från störningar. Hit hör Tripphultsmon-Vissbodamon på båda sidor om riksväg 50 (röd på kartan). Det är flitigt använt trots att riksväg 50 skär av och sprider buller.

Högt värde

Högt värde för friluftslivet har områden som är särskilt utpekade i Örebro läns naturvårdsöversikt men 300 ha eller mindre och/eller utpekade som friluftsområden i kommunernas översiktsplaner eller turistbroschyrer och i övrigt urskilts med samma kriterier som ovan. Tomta, Tystingeberget, Lindhults- och Tripphultsområdet samt Klockarhyttfältet hör hit.

Värde för friluftslivet

Värde för friluftslivet har områden som används för rörligt friluftsliv med särpräglad natur- och/eller kulturmiljö som framkommit i samband med fältbesök, samråd eller i tidigare naturinventering. Hit hör Hult, Bållby, Kassbäck och Lerbäck. Gränserna för dessa områden är osäkra och inte närmare studerade. Observera att sjöar och vattendrag utanför dessa friluftsområden inte är medtagna i klassificeringen även om de är viktiga för friluftslivet. Det fiskas i stort sett i alla vattnen i utredningsområdet utom i de allra minsta gölarna. Mest handlar det om abborre och gädda. Tisaren redovisas av länsstyrelsen som fiskevatten. Bladsjön väster om Åsbro är viktig för de boende intill enligt samråd. Dessa sjöar är också medtagna nedan.

Klassade områden

Tystingeberget, Lindhults- och Tripphultsområdet

Området har högt värde för friluftslivet då delar särskilt nämns i länets naturöversikt och hela området redovisas i kommunens översiktsplan. Det innefattar även Bredslättåsen och odlingslandskapet vid Vång-

erud söder om Östansjö där det finns ett elljusspår. I Lindhult finns en ridanläggning. Området ansluter mot Tripphultssjön och Tripphultsmon.

Hult

Denna skogsdunge har värde för friluftslivet enligt naturinventering 1996 och kulturmiljöanalysen och ligger mellan Hallsberg och Östansjö. Området är dessutom ett kommunalt naturreservat. En välfrekventerad promenadstig löper genom området som utgår från S:t Olofs kapell väster om Hult. Hult fungerar som församlingsgård med lägerverksamhet.

Tomta

Tomta hagar har högt värde för friluftslivet. Det tilltalande landskapet och det mångsidiga naturvärdet (Natura 2000-område) med rik flora och tydliga geologiska formationer gör det värdefullt som exkursionsområde.

Tripphultsmon - Vissbodamon

Området har mycket högt värde för friluftslivet (naturvårdsöversikt för Örebro län). Barrskogarna med övervägande tallmoar ligger på den mäktiga isälvsavlagringen på båda sidor om riksväg 50 och inbegriper även Klevsbergen nordost om vägen. De är flitigt använda och innehåller flera spår och stigar mellan och kring Tripphultssjön, Kassmyra och Knottebo. Elljusspår finns vid Knottebo i sydöstra delen. Tillgängligheten från Åsbro har förbättrats genom en gång- och cykelväg längs östra sidan av riksväg 50 och en gångtunnel under riksvägen vid Kassmyra. I nordväst ligger Tripphultssjön med badplats och möjlighet till fiske. I sjöns närhet finns Motorps friluftsgård som

används av skolklasser, privatpersoner och företag. Orienteringskarta finns för Tripphultsområdet. I området finns även sevärdheterna Finn- och Ögonakäl-lan samt naturreservatet Vissbodamon. Vid Kassmyra finns flera flitigt använda skidspår.

Tisaren

I Tisaren, som är det största och mest frekventerade fiskevattnet, finns gös, abborre och gädda. Vid Tisar-baden i norr finns bad och camping och omfattande sommarstugebebyggelse. Sommarstugområde finns även öster om Åsbro.

Bållby

I detta tilltalande kulturlandskap används vägarna för promenader.

Bladsjön

Denna sjö dämdes upp i början av 1700-talet och var tidigare en å. Den används för fiske och bad. Mellan vägen och stranden finns sommarhusbebyggelse.

Klockarhyttefältet

Området kring Klockarhyttesjön har högt värde för friluftslivet. Det nämns i länets naturöversikt och är avsatt för rörligt friluftsliv i kommunens översiktsplan. Tallskogen överväger och växer på svagt kuperade isälavlagringar. Inom området finns många stigar samt två sjöar där badplatsen vid Estabosjön (Hemsjön) sköts av kommunen. I områdets utkant går den lokala cykelleden Åsbro-Skåle-Lerbäcks kyrkby-Åsbro.



Bild 4.7 Vy över fältet söder om Västra stambanan

Lerbäck

Områdena söder om Lerbäck har värde för friluftslivet. Dödisåryggen öster om järnvägen är en del av riksintresset för naturmiljön, enligt inventering 1996. Den mycket tydliga, höga och långa åsryggen ligger lättillgänglig och är därför värdefull som exkursionsmål. I samråds yttrande framkommer att rekreationsområdet för lerbäcksborna ligger väster om järnvägen. Tillgängligheten mellan Lerbäcks stations-samhälle och skogen väster om spåret är bruten genom dubbspåret då korsningen i plan togs bort. En planskild korsning finns norr om samhället och en bevakad övergång mellan Lerbäck och Rönneshytta.

4.6.5 Barriärer och fysiska intrång

Järnvägen och dess trafik kan ge upphov till barriärefekter för både människor och djur. Bank, skärning och staket längs spåret utgör ytterligare barriärer. Plankorsningar kan vara svåra att passera för funktionshindrade. Vissa djur varken kan eller vill passera genom det öppna spårområdet, andra har svårt att röra sig i stenfyllningen. Järnvägar kan skära av och försämra förutsättningarna för ekologiska spridningskorridorer med negativa konsekvenser för den biologiska mångfalden som följd. Eventuella spridningssamband bör studeras närmare.

4.6.6 Mark och vatten (Hushållning med naturresurser)

I denna förstudie avses med naturresurser framförallt mänskliga aktiviteter. Ändliga resurser bör nyttjas försiktigt så att tillgången för framtiden säkerställs. Förnyelsebara resurser bör nyttjas inom ramen för ekosystemens produktionsförmåga.

Utifrån naturresursperspektiv har följande aspekter bedömts som relevanta att behandla i förstudien: areella näringar (jord- och skogsbruk); vattenresurser; samt geologi (berg, grus och mineral). I senare planeringsskeden kan det bli aktuellt att även behandla energihushållning samt masshantering. Naturresursintressen inom förstudieområdet redovisas i figur 4.11.

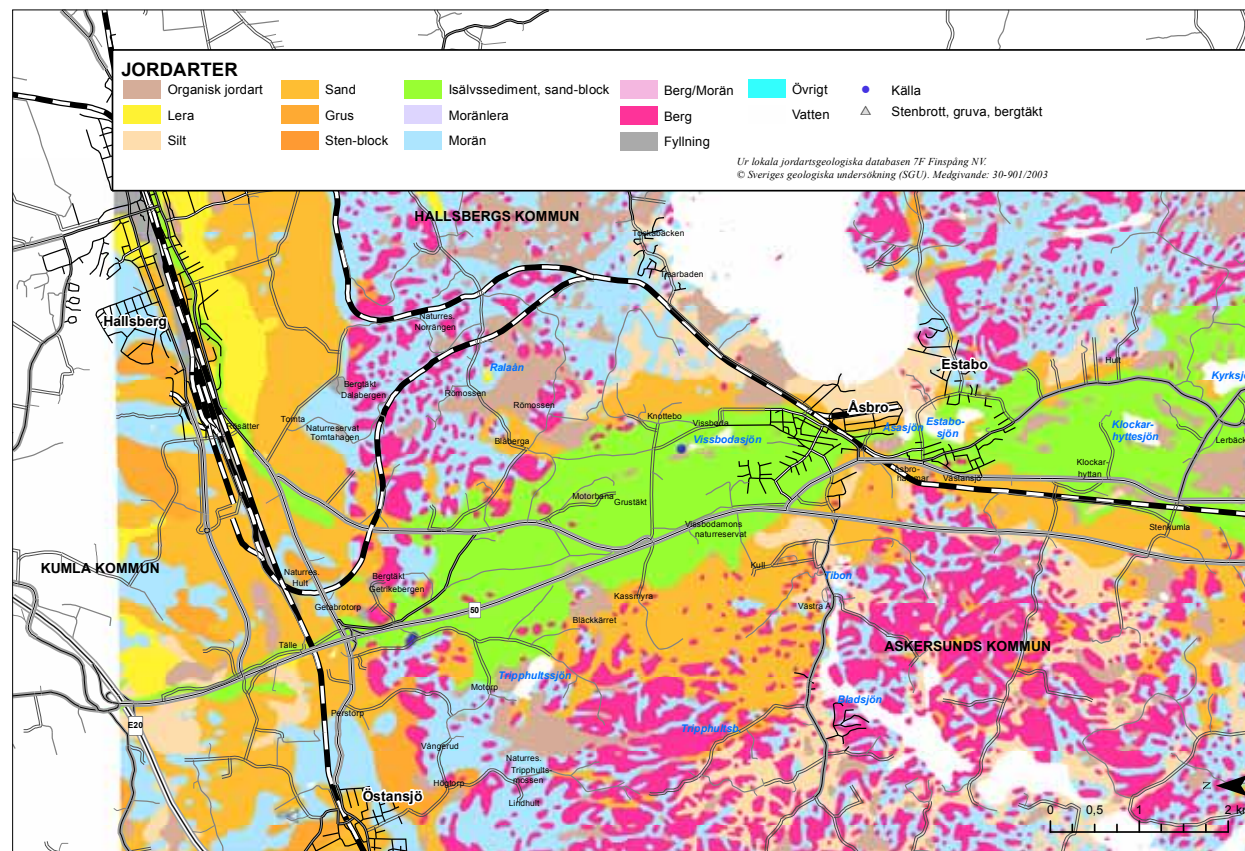
Geologi och geoteknik

Förstudieområdet avgränsas i norr, mot den öppna Närkeslätten, av Hallsbergsförkastningen. Söderut består förstudieområdet av blockrika hållmarker och våtmarker, sandfält och Hallsbergsåsens isälvsavlagringar och Klockarhyttefältets randdelta med åsryggar, kullar och dödisgröpar.

Hallsbergsåsen sträcker sig in i förstudieområdets mitt söderifrån och sammanfaller delvis med UA2

Definition naturresurser

Naturresurser utgörs av det fysiska utrymme (land och vattenområden) som behövs för att producera och tillhandahålla resurser, de naturliga processer som möjliggör produktion och upprätthållande av liv (till exempel den hydrologiska cykeln och fotosyntesen), samt de naturresurser som används för mänskliga aktiviteter.



Figur 4.8 Jordartskarta

och UA3 i utkanterna. Denna rullstensås är en del av ett isälvsstråk som sträcker sig från trakten av Motala i söder till Lindesberg i norr. Området runt Åsbro utgör de södra delarna av en israndbildning, där flertalet åsgropar har bevarats och bildat kärr och mossar. Åskärnan består av grovkorniga jordlager omgiven av ett utsträckt fält med finkorningare material. Grundvattenflödet är riktat mot söder mot utläkningsområdena runt Åsasjön, Estabosjön och Tisaren.

Befintligt spår utgår från Hallsberg. Korridoren för spåret går västerut längs foten av en ås. Jorden utgörs här huvudsakligen av lera och sand. Där spåret viker av från västra sambanan, består jorden av morän och sand med inslag av berg i dagen. Efter 2 km vidtar ett moränområde med partier av berg i dagen. Inom detta moränområde som sträcker sig fram till anslutningen med det från norr kommande Långängsspåret, leder korridoren över ett område med torv (Römosen). Vid anslutningen mellan de två spåren ligger ytterligare en torvmosse (Skymossen). Från Skymossen fram till Åsbro består jorden av silt, sand och torv. Från Åsbro fram till cirka 2 km före Lerbäck leder korridoren på en kort sträcka över isälvsavlagringar med inslag av silt och torv.

Omfattande grusfyndigheter finns inom förstudieområdet och naturgrus förekommer frekvent längs det befintliga spåret. Inom förstudieområdet finns tre berg- och grustäcker.

Gruvverksamhet har under lång tid varit omfattande inom denna landsdel. De flesta gruvor är i dag nedlagda men spår av tidigare gruvverksamhet är relativt vanligt förekommande. Se figur x.

Jord- och skogsbruk

Enligt 3 kap. 4§ miljöbalken är jord- och skogsbruk näringar av nationell betydelse. Brukningsvärd jordbruksmark får endast tas i anspråk om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på annat sätt. Skogsmark som har betydelse för skogsnäringen ska så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra rationellt skogsbruk.

Inom förstudieområdet finns stora arealer produktiv skogsmark. I områdets södra del, kring Stenkumla, Västansjö och Åsbrohammar, löper den befintliga järnvägen genom ett odlingslandskap. Detsamma gäller för järnvägen vid Hult och Getabrotorp, väster om Hallsberg. Därutöver finns jordbruksmark kring Kassmyra, Kull och Vissboda. Jordbruksmarken i Sverige delas sedan år 2005 in i fem olika regioner som grund för utbetalning av gårdsstöd. Regionsindelningen återspeglar markens bördighet. Närkeslätten hör till region 3 och jordbruksmarken i skogsbygden söder om slätten hör till region 4. Det finns ett antal markavvattningsföretag inom förstudieområdet.

Yt- och grundvatten

Norra delen av förstudieområdet tillhör ett delavrinningsområde som mynnar i Kumlaån. Detta ingår i sin tur i Norrströms avrinningsområde som dräneras via Mälaren i Stockholm och Södertälje. Den södra delen av området tillhör delavrinningsområdet för sjön Tisaren, vilket ingår i Nyköpingsåns avrinningsområde.

Inom området finns tre ytvattenförekomster och fyra grundvattenförekomster enligt Vattendirektivet. För dessa förekomster har statusklassningar gjorts och miljö kvalitetsnormer fastställts (tabell x och y). Inga ytvattenförekomster uppnår i dag ”god ekologisk status”. Samtliga har undantag till år 2021 för att uppnå miljö kvalitetsnormen ”god ekologisk status”. Undantaget för Tisaren och Ralaån beror på övergödning, medan undantaget för Tibon – Bladsjön beror på övergödning i kombination med dålig status beträffande bottenfauna. Samtliga grundvattenförekomster uppnår ”god kvantitativ och kemisk status”. Vattenförsörjningen för större delen av befolkningen

Miljö kvalitetsnormer för vatten

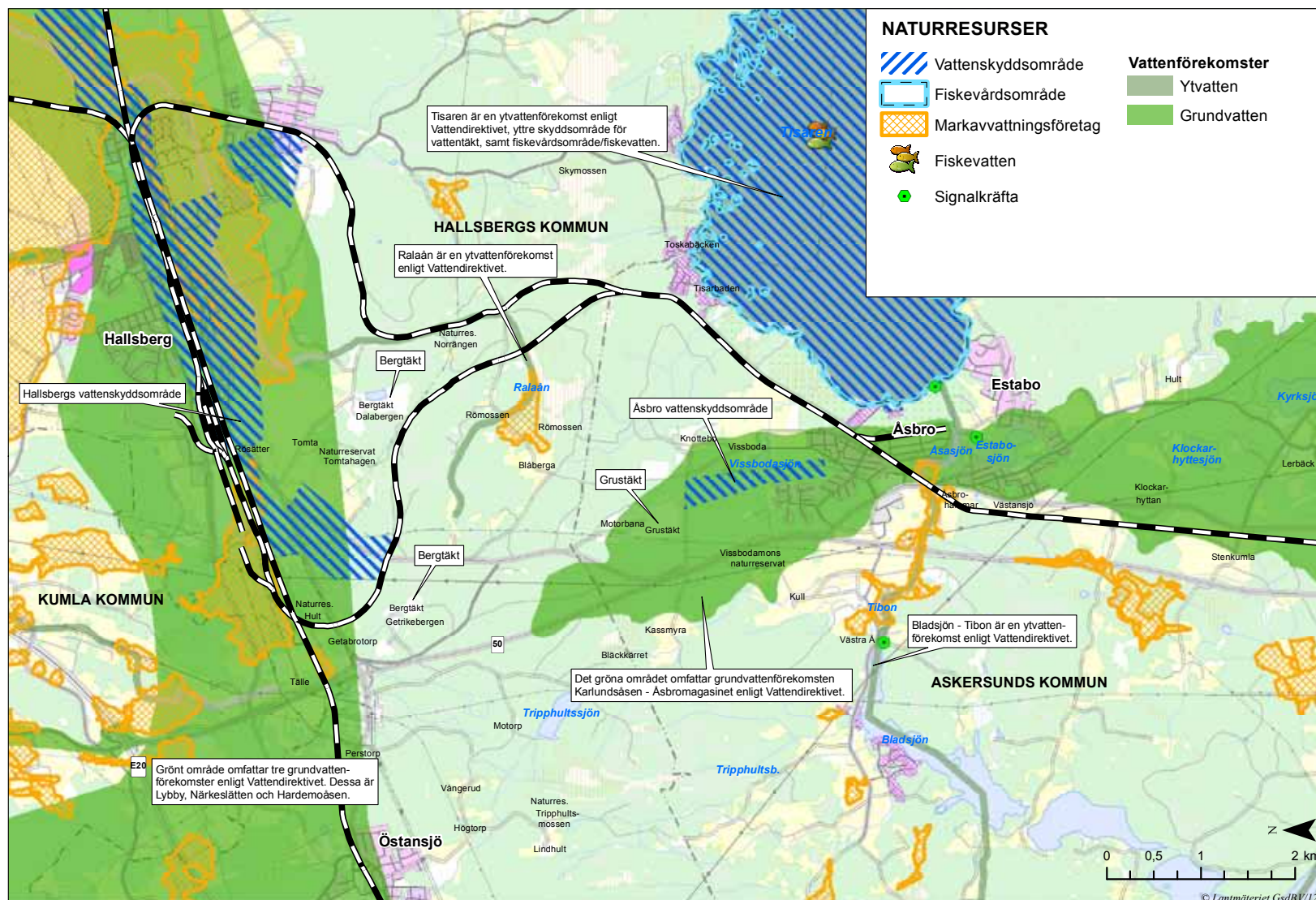
EU:s ramdirektiv för vatten, som infördes år 2000, syftar till att främja ett långsiktigt och hållbart utnyttjande av våra vattenresurser.

Miljö kvalitetsnormer är ett styrinstrument inom vattenförvaltningen. Normerna uttrycker den kvalitet en vattenförekomst ska ha vid en viss tidpunkt. Huvudregeln är att alla vattenförekomster ska uppnå normen ”god status” till år 2015 och att statusen inte får försämrast.

Innan en miljö kvalitetsnorm fastställs undersöks vattnets nuvarande status och en klassificering (enligt en femgradig skala) och påverkansbedömning görs.

I vissa fall finns det skäl att acceptera en mindre sträng miljö kvalitetsnorm eller att tidpunkten för när ”god status” ska vara uppnådd skjuts fram. Tidsfrist kan ges till år 2021 eller som längst till år 2027.

Undantag från regeln kan ges om det är tekniskt omöjligt eller orimligt dyrt att vidta de åtgärder som krävs för att nå god status.



Figur 4.11 Naturresurser

i Hallsbergs och Kumla kommuner baseras på vatten från Blacksta grundvattentäkt i Kumla kommun. Vid Blacksta förstärks grundvattenbildningen genom infiltration av ytvatten från sjön Tisaren. Råvatt-net tas från Skogaån som är Tisarens utlopp i öster. Skyddsområdet utgörs av ett inre område som omfattar ett land- och sjöområde kring intagspunkten för vattnet. Sjön, inklusive en 30 meter bred landremsa, bildar det yttre skyddsområdet. Järnvägen ligger som närmast 250 meter från stranden och går därmed utanför skyddsområdet. Tibon – Bladsjön avvattnas till Tisaren vilket innebär att föroreningar av dessa vatten riskerar att nå Tisaren. Det finns en kommunal vattentäkt i Åsbro. Skyddsområdet omfattar ett område nordväst om Vissbodasjön. Järnvägen genom Hallsberg ligger inom såväl primär som sekundär zon för Hallsbergs vattenskyddsområde. Vid Lindhult i höjd med Tripphultsmossen finns en kommunalt ägd vattentäkt bestående av en bergborrad brunn. Genom denna vattentäkt tillhandahåller kommunen dricksvatten inom en kommersiell verksamhet och denna vattentäkt står därmed under tillsyn enligt Livsmedelsverkets krav.

Bansträckningen går till stor del på eller i anslutning till isälvsavlagringar. Dessa genomsläppliga jordar är mycket sårbara beroende på snabb infiltration och föroreningsspridning.

Tisaren är ett fiskevårdsområde och används för sportfiske. I Estabosjön och Estaboån finns signal-kräfta.

Vattenförekomst	Status 2009	Miljökvalitetsnorm
Tisaren	Måttlig ekologisk status	God ekologisk status 2021
	God kemisk ytvattenstatus	God kemisk status 2021
Ralaån	Måttlig ekologisk status	God ekologisk status 2021
	God kemisk ytvattenstatus	God kemisk status 2021
Vattendrag från Norra Dovrasjön till inloppet i Tisaren (Bladsjön och Tibon)	Dålig ekologisk status	God ekologisk status 2021
	God kemisk ytvattenstatus	God kemisk status 2021

Figur 4.9. Statusklassningar och miljökvalitetsnormer enligt VISS (Vatteninformationssystem Sverige) för ytvattenförekomster inom förstudieområdet. Den kemiska ytvattenstatusen anges exklusive kvicksilver.

Vattenförekomst	Status 2009	Miljökvalitetsnorm
Hallsberg-Kumlaåsen, Åsbroområdet	God kvantitativ status	God kvantitativ status 2015
	God kemisk grundvattenstatus	God kemisk status 2015
Lybby	God kvantitativ status	God kvantitativ status 2015
	God kemisk grundvattenstatus	God kemisk status 2015
Närkeslätten	God kvantitativ status	God kvantitativ status 2015
	God kemisk grundvattenstatus	God kemisk status 2015
Hardemoåsen	God kvantitativ status	God kvantitativ status 2015
	God kemisk grundvattenstatus	God kemisk status 2015

Figur 4.10. Statusklassningar och miljökvalitetsnormer enligt VISS (Vatteninformationssystem Sverige) för ytvattenförekomster inom förstudieområdet. Den kemiska ytvattenstatusen anges exklusive kvicksilver.



Bild 4.8 Bladsjön

4.6.7 Buller

Den befintliga järnvägen går igenom ett större samhälle vid Åsbro och passerar enstaka hus på landsbygden. Längs med godstråket finns bostadshus som utsätts för maximala ljudnivåer utomhus som överstiger 70 dB(A) vid tågpassager. För järnvägstrafik är det oftast den maximala ljudnivån som är dimensionerande.

Åtgärder har genomförts för fastigheter där maximala ljudnivån inomhus överskrider 55 dB(A) nattetid vid fler än fem tillfällen per natt. Ett stort antal fastigheter längs bansträckningen har erhållit s.k. fasadåtgärder. 2008 inleddes arbete med åtgärder för att bullerskydda uteplatser och lokaler för vård, skola och barnomsorg.

Trafikverket eftersträvar att nå riktvärdena men hänsyn måste även tas till vad som är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt.

4.6.8 Vibrationer

Se faktaruta om vibrationer.

4.6.9 Elektromagnetiska fält

Se faktaruta om elektromagnetiska fält.

4.6.10 Luft

Det befintliga spåret är elektrifierat och trafik med dieseldrivna tåg förekommer endast i begränsad omfattning. Eldriven järnväg är mycket skonsam mot luftmiljön eftersom den har låg trafikering av dieseldrivna lok. En utbyggnad av järnvägen medför att delar av den vägburna trafiken kan överföras till järnväg.

Med luftföroreningar menas sådana ämnen som är skadliga för hälsa eller miljö. Sådana ämnen är t.ex. kväveoxider, kolväten, koldioxid, svaveldioxid, sot och partiklar. Dessa ämnen uppkommer vid förbränning av drivmedel.

4.6.11 Risk och säkerhet

Järnvägstrafiken utgör ett av de säkraste transportmedlen i nuläget. Trafikverket arbetar aktivt med risk- och säkerhetsfrågor och säkerhetsnivån höjs kontinuerligt genom bl.a. införande av olika säkerhetssystem. ATC, som bl.a. förhindrar kollisioner mellan tåg och som järnvägen i förstudieområdet och huvuddelen av Sveriges järnvägar har, är exempel på ett sådant system. Trafikverket arbetar också med att höja säkerheten vid befintliga plankorsningar längs järnvägen.

I detta projekt bedöms följande faktorer vara viktigast att beakta ur ett risk- och säkerhetshänseende:

- Tunnlar
- Komplicerade grundläggningsförhållanden och ras- och skredrisk där banan ligger nära vattendrag med möjlig risk för översvämningar
- Avstånd till bebyggelse
- Plankorsningar

Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap (MSB) har inte tagit fram översiktliga översvämningsskarteringar för aktuellt område och det saknas underlag angående översvämningar från Hallsbergs och Askersunds kommuner. Det är därför osäkert

vilka översvämningssrisker som finns i området och vilka översvämningsszoner vid 100-års regn som bör beaktas. Det saknas även underlag för eventuella riskområden för ras/skred. För vissa delar av sträckorna är grundläggningsförhållanden komplicerade och förstärkningsåtgärder kan krävas.

Normalt bör ny bebyggelse inte tillkomma inom 30 meter från närmaste spårmitte för att undvika störningar i form av buller och vibrationer men också att skapa ett skyddsavstånd med hänsyn till transporter av farligt gods samt behov av utrymme för underhålls arbeten och eventuella räddningsinsatser.

Riskfrågor är i stor utsträckning förknippade med transporter av farligt gods. Sådant gods utgörs av bl.a. syror, gaser och brandfarliga vätskor som kan ge mycket stora konsekvenser för miljön och människors hälsa om de läcker ut i samband med en olycka. Sannolikheten att en olycka med farligt gods ska inträffa är dock mycket liten. Andelen farligt gods utgör endast en mycket liten del av den totala mängden gods som transporteras på järnväg. Vattentäcker utgör det primära skadeobjektet. Andra skadeobjekt är egendom, samhällsfunktioner och dylikt.

Bakgrundsfakta buller

Buller är oönskat ljud. Bullerstörningar från järnvägstrafik berör många människor och är ett av järnvägens största miljöproblem. Buller från tåg kommer från flera källor; kontakten mellan hjul och räls, aerodynamiskt alstrat ljud, bromsljud samt maskinljud från loket. Dessutom kan momentana ljud uppstå vid växling och hanteringen av vagnar och lok vid en bangård.

Buller mäts i ekvivalent och maximal ljudnivå. Maximalnivå är ett mått på den högsta ljudnivån som uppstår under en tågpassage. Avgörande för den maximala ljudnivån är främst tågtyp och hastighet. Ekvivalentnivå är ett medelvärde över en tidsperiod, vanligtvis ett dygn. För den ekvivalenta ljudnivån har även antalet tåg och deras längd betydelse.

Godståg ger upphov till höga maximala ljudnivåer som vanligen är den dimensionerande bullerstörningen för bedömning av åtgärder både inomhus och utomhus.

Riksdagen har beslutat att de riktvärden för trafikbuller som redovisas i tabell 5.1 normalt inte bör överskridas vid nybyggnad av bostäder eller för bostäder vid ny- eller väsentlig ombyggnad av infrastruktur (proposition 1996/97:53). Riktlinjer finns även för annan bebyggelse som t.ex. arbetsplatser och verksamheter som skola, vård och omsorg. För de områden där inga ny- eller ombyggnationer görs gäller riktvärden för befintlig miljö. För bana som inte är föremål för om- eller nybyggnad gäller riktvärdet 70 dB(A) ekvivalent ljudnivå utomhus och 55 dB(A) för maximal ljudnivå inomhus kl. 22-06. Överskrider ljudnivåerna angivna värden ska åtgärder alltid övervägas. För maximalnivåer i sovrum gäller detta om överskridandet med stängda fönster sker fler än 1-5 ggr/natt. Se tabell 4.x.

I de fall utomhusnivåerna inte kan reduceras till riktvärdesnivåerna bör inriktningen vara att inomhusvärdena inte överskrids. Det förutsätts att fasadens dämpning är minst 30 dB(A).

Bakgrundsfakta vibrationer

Vibrationer kan uppstå längs järnvägen som sedan fortplantar sig till byggnader där de upplevs som skakningar. Risken för vibrationer beror på järnvägens grundläggning samt marktypen. Vid lösa jordar och lera är risken för vibrationer särskilt hög. Om banvallen eller banvallen och byggnaden ligger på berg är dock risken mycket liten. Vibrationsnivåerna beror även på banstandarder, hastigheter, vilka fordonstyper som trafikerar och om vagnarna är lastade eller inte.

Risken för skador på byggnader är mycket liten vid nivåer under 5,0 mm/s. Människor kan störas av vibrationer vid ca 0,1-0,3 mm/s. Trafikverkets riktlinjer för komfortstörande vibrationer vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnad av järnväg återges i tabell 4.x

Lokaltyp eller område	Riktvärde mm/s RMS
Långsiktigt mål för permanentbostäder, fritidsbostäder och vårdlokaler.	0,4 mm/s
Högsta acceptabla värde i sovrum nattetid vid nybyggnation.	0,7 mm/s
Högsta acceptabla värde i sovrum nattetid vid ombyggnation.	1,0 mm/s

Tabell 4.x Riktlinjer för komfortstörande vibrationer vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnad av järnväg.

Lokaltyp eller områdestyp	Ekvivalent ljudnivå i dB(A)	Maximal ljudnivå i dB(A)
Uteplats	55	70
Utomhus	60	-
Inomhus	30	45 (nattetid)

Tabell 4.x Riktvärden för permanenta bostäder vid väsentlig ombyggnad.

Bakgrundsfakta elektromagnetiska fält

Runt omkring alla elledningar och elektriska apparater finns två typer av fält, elektriska och magnetiska. Dessa har ett gemensamt namn elektromagnetiska fält. Fälten är starkast närmast källan och avtar snabbt med ökat avstånd.

På järnväg finns det elektromagnetiska fältet framför allt runt kontaktledningen som är belägen cirka 5,5 meter ovanför rälsen. När inget tåg är i närheten är magnetfältet från kontaktledningen relativt svagt, men när ett tåg passerar ökar styrkan under några minuter.

Hälsoeffekterna av elektromagnetiska fält är omtvistade och osäkra. Trafikverket anser att försiktighetsprincipen ska tillämpas och att åtgärder bör vidtas för att reducera fält som avviker stort från vad som kan anses som normalt. Om ny bebyggelse lokaliseras mer än 30 meter från järnvägen, i enlighet med Trafikverkets riktlinjer, är magnetfältets bidrag från järnvägen försumbar.

4.7 Kommunal och regional planering

4.7.1 Regional planering

Regionförbundet Örebro

Regionförbundet Örebros medlemmar är de tolv kommunerna i Örebro län och Örebro läns landsting.

Regionförbundet är av regeringen utsedd till upprättare av länsplanen för regional transportinfrastruktur och har därmed det övergripande ansvaret för regionens infrastrukturplanering. Förslaget till länsplan för regional transportinfrastruktur för Örebro län 2010-2021 är remissbehandlad och antogs i regionstyrelsen den 22 oktober 2009.

Länsplanen konstaterar att Godsstråket genom Bergslagen är en viktig länk för tågtrafiken i landet och att järnvägen är hårt belastad. Se även kapitel 4.1.

I Länsplanen för Örebro län framgår det även bl.a. att en av de övergripande prioriteringarna i länsplanen är "Kapacitetsstarkt järnvägsnät för regionförstoring, ökad godstrafik och för bättre miljö."

Två av åtta transportstrategier för Örebroregionen är:

- Förbättra möjligheterna och kapaciteten på de stora godsstråken på väg och järnväg
- Förbättra tillgängligheten från större orter i länet till Örebro, prioritera kollektivtrafik på spår samt på väg för orter som saknar spårförbindelse".

4.7.2 Kommunal planering

Askersunds kommun

Av Askersunds kommuns hemsida framgår det att kommunens närmaste järnvägsstation finns i Hallsberg. Länstrafiken har direktbussar till Örebro med stopp i Askersund och Åsbro. Vid möten med Askersunds kommun som genomförts i samband med denna förstudie har kommunens representanter önskat att persontåg ska stanna i Åsbro.

Av kommunens hemsida framgår det att arbetet med en ny översiktsplan för Askersunds kommun pågår. Samråd av översiktsplanen sker våren 2012.

Av samrådsversionen av översiktsplanen framgår följande: "Åsbros geografiska lokalisering gör det till en utmärkt boendeort med goda pendlingsmöjligheter. Detta är Åsbros komparativa fördel jämfört med andra orter i kommunen. Det är viktigt att ta till vara på Åsbros närhet till Hallsberg då Hallsberg är en av Sveriges viktigaste järnvägsnoder och har ett växande näringsliv, med framförallt inriktning på logistik och lager." (...) "Då dubbelspåret av järnvägen mellan Hallsberg och Degerön byggs ut bör den gamla tågstationen tas i bruk igen och bli en naturlig del av det nya centrumet." (...) "Efterfrågan på industrimark är störst i Askersund och Åsbro, där markreserverna måste utökas planmässigt och som ren exploatering. Kommunen behöver också öka sitt markinnehav. Industrimark i Åsbro med direktaccess till järnväg kan bli intressant i framtiden."

Hallsbergs kommun

"Översiktsplan för Hallsbergs kommun Vision till år 2020" antogs maj 2011. I den kan bl.a. följande läsas:

Hallsbergs bangård är central i Sverige och en rangerbangården är en av de största i Skandinavien. Den senaste tiden har företag och organisationer inom logistiksektorn etablerat sig eller planerar att etablera sig vid bangården, t.ex. Volvo logistic centre Mälardalen och Posten Norden AB. Bangårdens roll som riksbangård kommer att stärkas av en utbyggnad av godsstråket mellan Hallsberg och Mjölby till dubbelspår.

I anslutning till rangerbangården finns sedan år 2003 Hallsbergs Terminalen, en av landets snabbast växande kombiterminaler.

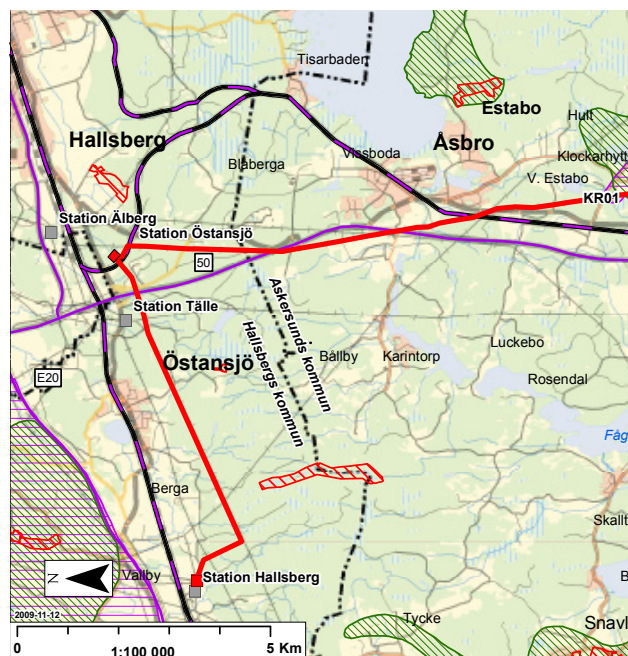
En utbyggnad föreslås av terminalområdet vid rangerbangården i Hallsberg fortsatt i västlig riktning.

I översiktsplanen har mark reserverats bl.a. för dubbelspårsutbyggnad på sträckan Hallsberg-Motala.

Hallsbergs kommun har planer på att etablera ytterligare verskamheter kring bangården.

Kumla kommun

En kort delsträcka av utredningsområdet, där den befintliga järnvägen korsar stambanan, ligger i Kumla kommun. I Kumla översiktsplan, antagen 2010, framgår att sträckan Hallsberg-Mjölby ska få dubbelspår och att utredning om alternativa sträckningar pågår fortfarande. Det framgår även att det svenska navet för godstrafik finns i Hallsberg.



Förklaringar

- Planerad station
- Befintlig station
- Planerad 400 kV ledning
- Riksintresse för väg
- Riksintresse för järnväg
- ▨ NN - Riksintresse för Natura 2000
- ▨ NR - Riksintresse för naturmiljö
- ▨ KR - Riksintresse för kulturmiljövård
- ▨ FR - Riksintresse för friluftsliv
- ▨ VR - Riksintressen värdefulla ämnen
- +++ VI - Riksintresse vindbruk

Figur 4.12 Planerade förändringar för kraftledningar i området. (Källa: Miljökonsekvensbeskrivning Sydvästlänken, Hallsberg-Östansjö-Barkeryd, 2010)

4.7.3 Övriga intressenter

Svenska kraftnät

Strax söder om stambanan och öster om järnvägskurvan mot Åsbro planerar Svenska kraftnät en kraftledningsstation. I samband med det byggs några befintliga kraftledningar om och ytterligare några tas bort. Se figur 4.12.