

# 14. Anttis



## Särskild hänsyn

- Förtätning av byn är lämplig och ske med hänsyn till kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsemiljöer. Samråd skall vid behov ske med antikvarisk expertis på läsmuseet och länsstyrelsen när dessa områden på ett påtagligt sätt berörs.
- Marken vid Anttis består av morän med ett lager av sediment. Området är flackt och stränderna är påverkade av ispressning.
- Anttis södra stränder ligger lågt med risk för översvämningar.
- Vid Siikajokis mynning finns ett kärr, rikt på rara växter. Även på öarna finns rika växtlokaler och ett rikt fågelliv.

## Uppfyllda kriterier för LIS

- Området ligger inom pendlingsavstånd till gruvetableringen.
- En större befolkning kan förstärka byarna och skapa ett underlag för offentlig och kommersiell service. Kontakterna över gränsen är täta och båda länderna kan gynnas av en ökad befolkning.
- Turistnäringen i området gynnas av ökad befolkning och attraktiva boendelägen.
- Att möta den efterfrågan som finns i området är en viktig utvecklingsfråga för kommunen.

## Övrigt

Anttis sträcker sig på båda sidor av älven och norra stranden har jordbruksenheter med odlingsmark som sträcker sig ner mot älven. Bebyggelsen är blandad och det finns flera bevarade Tornedalsgårdar med traditionella för tornedalen karaktärsbyggnader som timrade lador och aittor. Enligt uppgift finns hemmanet till nybyggaren som först flyttade till platsen under första delen av 1600-talet kvar i byn.

I området finns flera fornlämningar, bland annat tjärdalar.

Anttis har inte kommunalt vatten eller avlopp.

Vid Anttis finns en bro över älven vilken förväntas bli en knutpunkt för transporter från gruvetableringen.

Dominerande vegetationstyper: brukad el igenväxande kulturmark, barrskog av fuktig-våt ristyp, barrskog av frisk ristyp

## Dokumenterade värden

- Muonio- och Torne älv och tillrinnande bäckar ingår i Torne och Kalix älvsystem som är ett Natura 2000-område.
- Älven är av riksintresse för naturvård och för friluftsliv.
- Föreslagna LIS-områden berör till viss del områden av riksintresse för rennäringen.
- Landskapsbildsskydd finns i Anttis.
- LIS-området ligger delvis inom ett bevarandevärdt odlingslandskap av klass 1 i bevarandeprogram för odlingslandskapet.

## 14. Anttis- flygbildskarta



# 14. Anttis

## FÖRUTSÄTTNINGAR

### Bakgrund

Anttis med 75 invånare (2010) ligger ungefär 30 kilometer nordväst om Pajala. Anttis grundades i början på 1600-talet av Anders Persson Karvonen från Pajala. Byn, som tidigare även kallades "Antinkylä" och "Anttikarvo", är uppkallad efter grundaren.

Byn ligger längs med Torne älv som är Norrbottens största älv, 520 km lång. Den har sin huvudsakliga källa i Torne träsk, avrinningsområdet är beläget i både Sverige och Finland. Största biflöden är Rautasälven, Vittangiälven, Lainioälven och Muonioälven. Vid Junosuando förloras över hälften av vattenmängden till Kalixälven genom den så kallade bifurkationen Tarendö älv.

Vid Anttis finns en bro över älven vilken förväntas bli en knutpunkt för transporter från gruvetableringen.

### Växt- och djurliv

Älvens rika tillgång på fisk ger speciellt goda förutsättningar för fiske. Torneälv utgör en viktig livsmiljö för fågellivet med sin funktion som flyttstråk med bo- och rastplatser för flyttfåglar. Torneälv är den mest betydelsefulla älven för den vildlevande laxen i Sverige och har även stor betydelse för den lekande sikan och havsöringen.

Vid Siikajokis mynning finns ett kärr, rikt på rara växter. Även på öarna finns rika växtlokaler och ett rikt fågelliv.

### Friluftsliv

Torneälv har ett viktigt allmänt intresse ur det rörliga friluftslivet perspektiv. I Torneälv finns harr och sik i selen och i vikarna finns gädda och abborre. På vintern kan lake pimplas. Lax finns även i Torneälven.

### Vattenkvalitet

Statusen för Tornioälv bedömdes 2009 till att ha hög ekologisk status och god kemisk ytvattenstatus undantaget kvicksilver och kvicksilverföreningar.

Bedömningen är att strandnära bebyggelse inte kommer att sänka den ekologiska eller kemiska statusen förutsatt att avloppslösningarna uppfyller

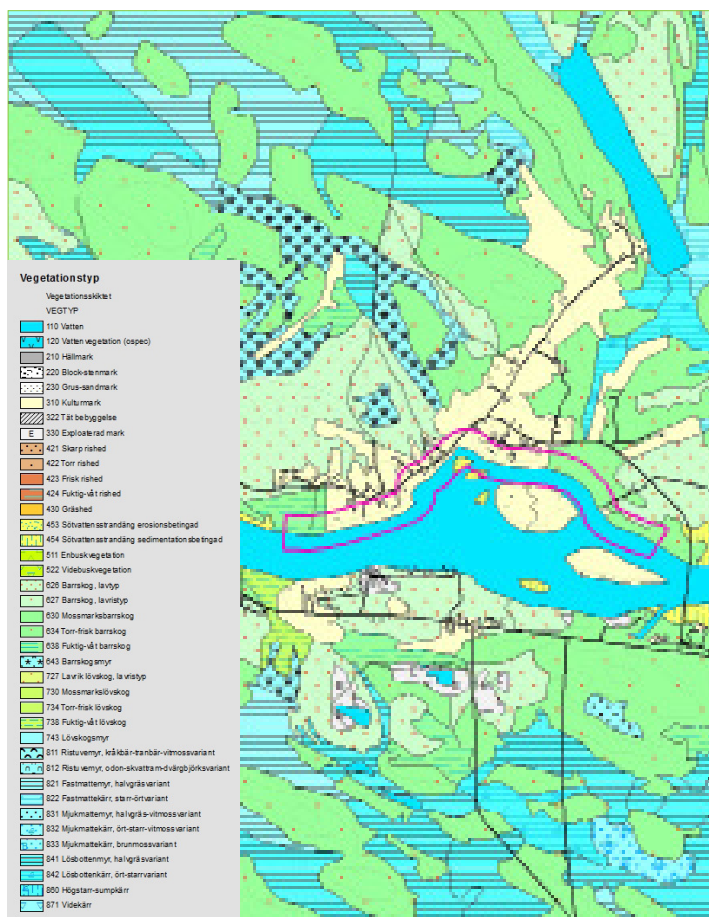
Naturvårdsverkets allmänna råd NFS 2006:7 krav på rening. Beträffande näringsämnen föreligger ingen övergödningsproblematik.

### Landskapsbild

Anttis sträcker sig på båda sidor av älven och norra stranden har jordbruksenheter med odlingsmark som sträcker sig ner mot älven. Bebyggelsen är blandad och det finns flera bevarade Tornedalsgårdar med traditionella för tornedalen karaktärsbyggnader som timrade lador och aittor. Enligt uppgift finns hemmanet till nybyggaren som först flyttade till platsen under första delen av 1600-talet kvar i byn.

I området är de dominerande vegetationstyperna brukad eller igenväxande kulturmark och barrskog av fuktig-våt ristyp eller barrskog av frisk ristyp. Marken vid Anttis består av morän med ett lager av sediment. Området är flackt och stränderna är påverkade av ispressning.

Älvlandskapet utmed Torne älv är låglänt, flackt, öppet och storskaligt. Dalgångarna avgränsas av strandbrinkarna som sluttar svagt i de södra delarna och brantare i de övre norra delarna. Utefter älven och den parallella vägen ligger bebyggelsen i rad i så kallade strandradbyar.



## 14. Anttis

I Anttis by är terrängen är svagt södersluttande moränhöjd och området består mestadels av tomtmark och åkermark. Odlingsmarkerna är belägna främst i strandnära lägen samt inne i byn. De älvnära områdena utgörs av betade och välhävade strandängar medan området inne i byn utgörs av slättermarker med enstaka lador.

### Infrastruktur

#### Vägnät

På den södra sidan av Torneälv finns Antinrova utmed väg 395 som sträcker sig västerut mot Kiruna. Vägen är klassad som riksintresse och det finns ett allmänt byggförbud 12 meter från vägområdets kant längs vägar som är av riksintresse.

Gruvnäringens malmtransporter och den ökade pendlingen kommer att innebära en ökad påverkan i området. Ny etableringar bör inte placeras nära väg 395 eftersom buller, vibrationer och andra störningar kommer att öka. En förkortad väg för pendling och malmtransporter innebär att området kring väg 395 även kan vara ett intressant ur exploateringssyfte.

I Anttis by finns ett befinligt vägnät.

#### Kommunalt vatten- och avloppsnät

I Anttis finns inget kommunalt V/A-nät.

#### Enskilda avlopp

Om det kommunala avloppsnätet finns inom rimligt avstånd bör man alltid i första hand ansluta sig till detta.



Byvägen i Anttis Foto: Pajala kommun

I de områden som saknar kommunalt avlopp måste fastighetsägaren ordna en enskild avloppsanläggning eller vara del i en gemensam avloppsanläggning tillsammans med sina grannfastigheter. Kravet enligt gällande lagstiftning är längre gående rening än slamavskiljning. Enligt Naturvårdsverkets allmänna råd skall en rening av avloppsvattnet uppnås med avseende på miljöskydd på minst 90 % av BOD7 och 70 % av fosfor. Vid känsliga vattendrag som exempelvis sjöar med övergödningssproblem kan högre krav ställas. Avstånd till ytvatten eller dike skall normalt vara 10-30 meter från en avloppsanläggning.

Beroende på vilken typ av jordmaterial det är på platsen kan fastighetsägaren välja mellan olika typer av avloppsanläggningar. De vanligaste är infiltration, markbädd, minireningsverk och sluten tank. Utöver dessa finns även anläggningar där man samlar upp urin och fekalier för att kunna använda detta som en resurs i form av gödsel. Infiltrationsanläggningar går inte att anlägga på alla platser då de kräver en viss typ av mark. Fastighetsägaren måste genom jordprov skaffa sig kännedom om markens genomsläpplighet så att den varken är för tät för att möjliggöra infiltration eller för grovkornig så att tillräcklig rening inte uppnås. Moränmarker är ofta lämpliga för infiltration men jordprov behövs för att se hur bra infiltrationskapaciteten är och därmed kunna dimensionera anläggningen rätt. Moränmarker innehåller olika mängder av silt, sand och grus vilket avgör deras lämplighet för infiltration.

Övriga avloppsanläggningar är inte beroende av typen av mark annat än om det finns mycket berg som kommer fram i dagen eller ligger ytligt. Närhet till och placering av vattentäkter på den egna fastigheten och hos grannar bestämmer lämplig plats för anläggningen. Vilken avloppsanläggning som valts och jordmaterialet på plats bestämmer vilka skyddsavstånd som behövs till vattentäkter. Täta jordar innebär att korta skyddsavstånd är tillräckligt och grova jordar att längre skyddsavstånd krävs. Siltig morän är exempel på täta jordar och grusig morän exempel på grova jordar. Typen av vattentäkt är också relevant, en grävd brunn är exempelvis känsligare än en borrhull.

Grundvattennivån i marken och hur hög den är vid de högsta vattenflödena påverkar också möjligheterna till att anlägga en avloppsanläggning. För att en infiltration skall kunna anläggas krävs ett minsta vertikalt skyddsavstånd på 1 meter mellan infiltrationsyta och grundvattenyta. Även övriga anläggningar är beroende av att ligga ovanför grundvattenytan för att fungera som avsett.

# 14. Anttis

## DOKUMENTERADE VÄRDEN

### Riksintresse, Natura 2000

Muonio- och Torne älv och tillrinnande bäckar ingår i Torne och Kalix älvsystem som är ett Natura 2000-område. Älven är av riksintresse för naturvård och för det rörliga friluftslivet.

### Rennäring

Koncessionsrenskötsel är en unik form av renskötsel som endast utövas i denna del av landet. För att få tillstånd att bedriva renskötsel krävs tillstånd från Länsstyrelsen. Det primära villkoret är att den sökande är renskötselberättigad enligt rennäringslagen det vill säga är av samisk börd. Koncessionen lämnas för en viss tid och innebär att koncessionshavaren har rätt att inneha egna rennar samt ta hand om skötselrennar från markägare till jordbruksfastigheterna i byarna. Samernas rätt till nyttjande av land och vatten grundar sig till urminneshävd och är skyddad genom grundlagen.

Riksintresse för rennärigen innebär att mark- och vattenområden som har betydelse för rennärigen ska så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra rennärigen bedrivande. Dessa områden är flyttleder mellan olika betesområden, rastbeten och svåra passager. Pajala kommun anser att det är av stor vikt att koncessionsrenskötsel lever vidare i kommunen. Kommunen anser att rennärigen har ett högt kulturvärde samtidigt som en genuin och levande rennärigen har en stor turistisk potential.

Föreslagna LIS-områden berör till viss del områden av riksintresse för rennärigen. Kärnområdet "Anttis" av riksintresse i Sattajärvi sameby. Området används under vinterhalvåret som vinterbetesland och är dessutom skiljnings- och slaktplats under hösten samt kalvmärkningsplats under sommaren. Betesmöjligheterna är goda och framförallt vintertid, tack vare den goda lavtillgången.

Ny bebyggelse ska inte försvåra renarnas rörelse i deras kärnområde.

### Landskapsbildskydd

Landskapsbildskydd finns i Anttis. Naturvårdslagen 19 § Område, inom vilket särskilda åtgärder behövs för att skydda eller vårda naturmiljön men som med hänsyn till den begränsade omfattningen av åtgärderna eller andra omständigheter inte lämpligen bör avsättas till naturreservat, kan av länsstyrelsen förklaras som naturvårdsområde.

Beslut som tas gällande strandsskyddsdispens i områden som innefattas av landskapsbildsskydd tas av regeringen dvs länsstyrelsen.

### Odlingslandskapet

Odlingslandskapet ligger främst vid älvarna och intill större sjöar, där förutsättningarna för odling varit goda. Goda foderfångster samt den relativt låga höjden över havet möjliggjorde jordbruket i denna del av länet.

Länsstyrelsens bevarandeprogram för odlingslandskapets natur- och kulturmiljövärden har identifierat områden som är bevarandevärda. Områden som ingår i bevarandeklass I samt som även ingår i LIS-planen är Anttis, Juhonpieti-Erkheikki, Junosuando, Kitkiöjärvi, Lovikka, Saittarova, Sattajärvi, Tarendö.

De odlade ytorna är av förhållandevis ungt datum och härstammar dels från 1600-talets tidiga industrialisering genom Torneverkens järnbruk, dels från kolonisationen på 1700-talet.

Länsstyrelsens bevarandeprogram för odlingslandskapets natur- och kulturmiljövärden har definierat 10 objekt i klass I (områden med högsta natur- och kulturvärden) och 20 objekt i klass II (Områden med höga natur- och kulturvärden). Ängs- och hagmarker som samtliga förs till klass I finns det 22 objekt av inom Pajala kommun.

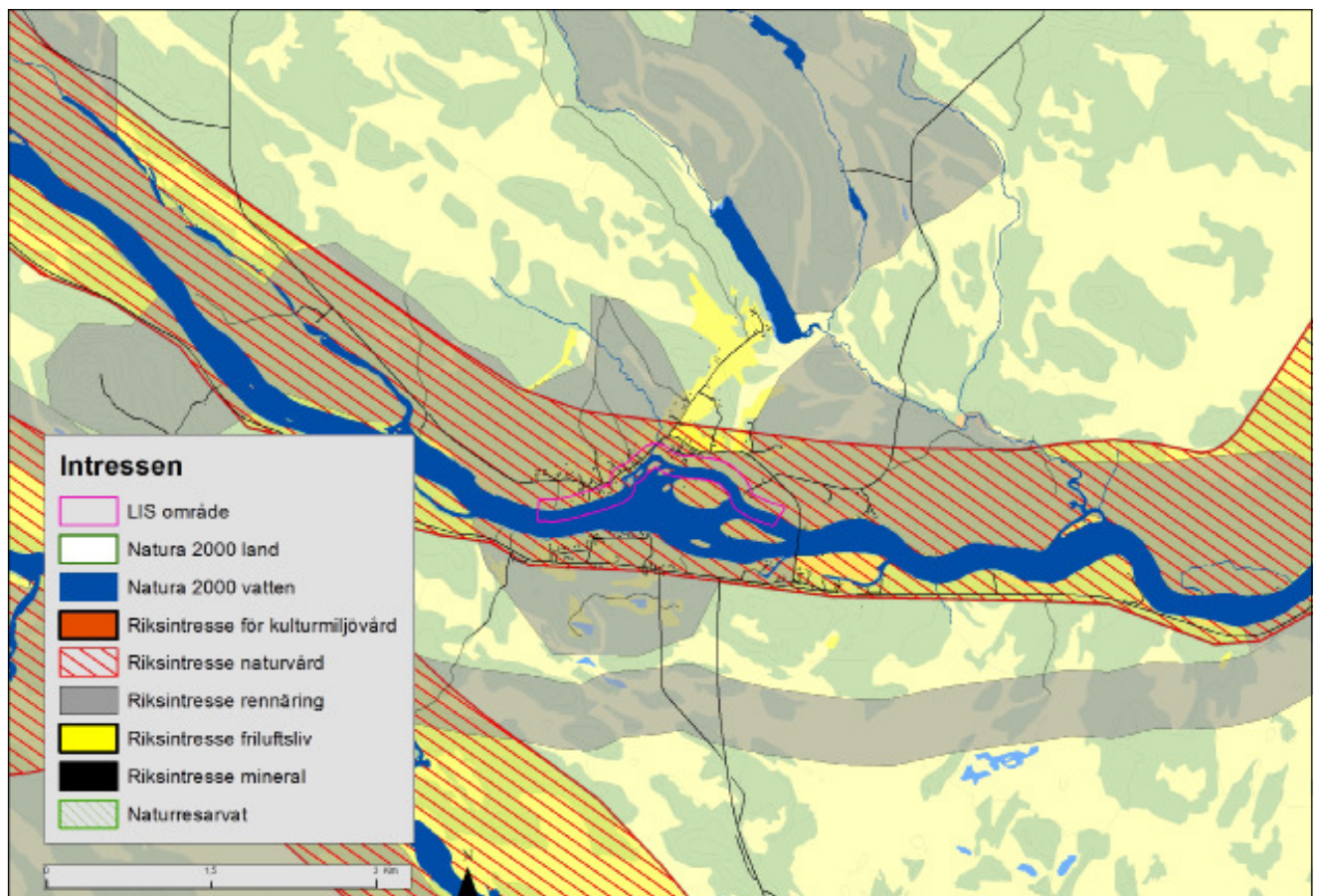
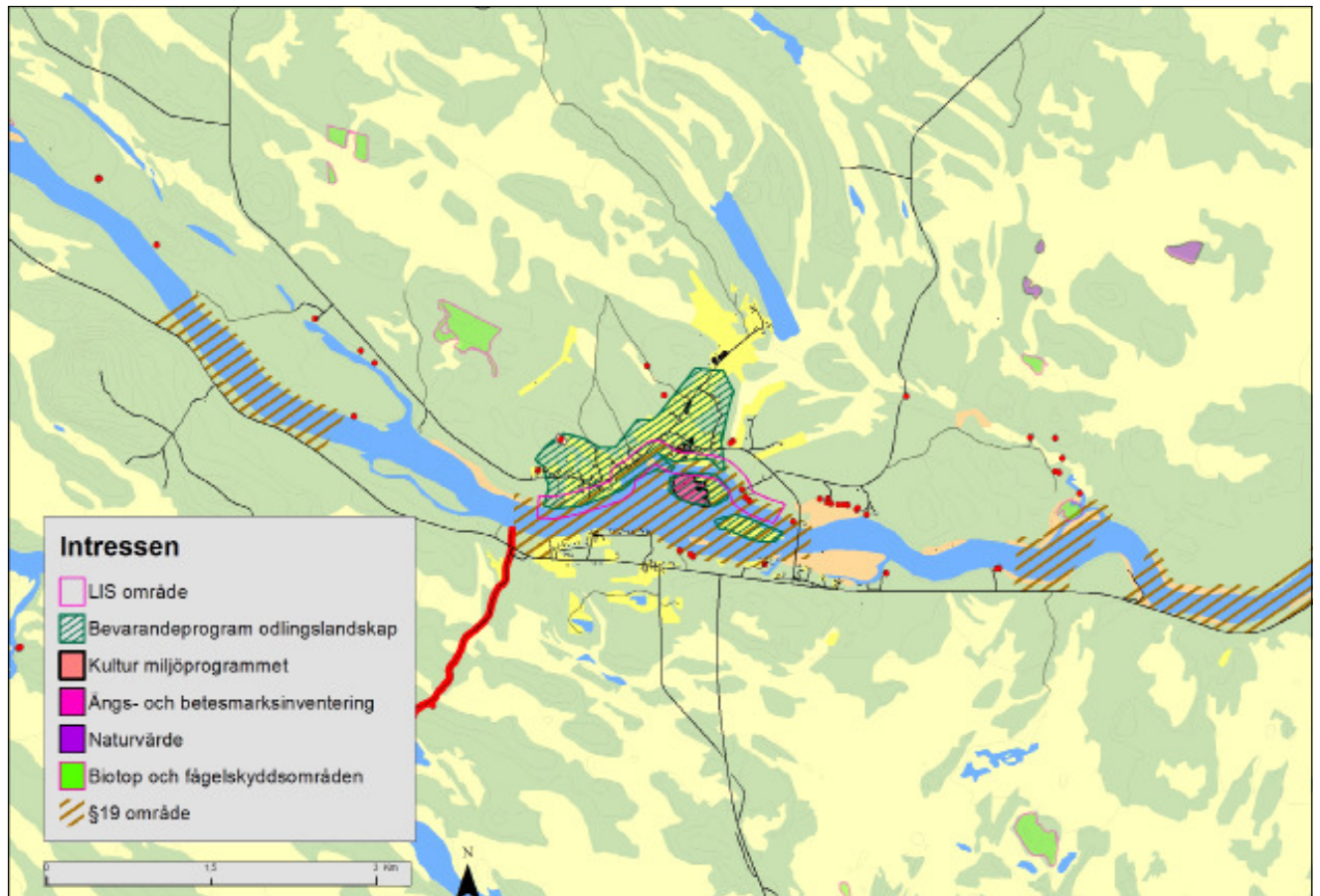
Anttis är utpekad som klass I eftersom byn anses vara en representativ odlingsby efter övre Torne älvdal.

### Jordbruksmark

Fram till andra världskriget hade jordbruket utvecklats till kommunens huvudnäring. Odlingsmarkerna koncentrerades vid vatten; älvar, sjöar och bördiga sedimentmarker. I och med att den fasta bosättningen ökade i området så ökade så småningom också lantbruket och framför allt boskaphållning. Den bördiga jorden på älvarnas stränder nyttjades till sädesodling och från de vida myrmarkerna och slättermyren skördades hö till kreaturen.

Efter 1950-talet förändrades dock näringslivsstrukturen kraftigt och en stor del av ungdomarna på landsbygden flyttade in till städerna. Från att jordbruket tidigare har varit en viktig näring i kommunen, har det i dag stora problem med höga investeringskostnader, dålig lönsamhet, ändrad lagstiftning med mera. Idag finns endast ett fåtal gårdar kvar i kommunen.

# 14. Anttis



# 14. Anttis

Den kommunala målsättningen är att verka för att odlingsmarker i kommunen brukas för livsmedel-, foder- eller energiproduktion. Vid fysisk planering ska strävan vara att bevara odlingsmarken vid förändringar av bebyggelse, infrastruktur och anläggningar.

## Fornlämningar

Fasta fornlämningar är skyddade enligt lag om kulturminnen. Fasta fornlämningar är lämningar efter människors verksamhet under forna tider, som har tillkommit genom äldre tiders bruk och som är varaktigt övergivna i oftast minst 100 år.

Det är förbudet att utan tillstånd från länsstyrelsen rubba, ta bort, gräva ut eller genom bebyggelse, plantering eller på annat sätt ändra eller skada en fast fornlämning. Lämningar yngre än 100 år från verksamheter som inte längre förekommer i dagens samhälle räknas som kulturlämningar exempelvis byggnader, tjärdalar, kolbottnar och även kyrkliga kulturmiljöer. Kulturlämningar skyddas av skogsvårdslagen.

I området kring Alarova öster om bron finns ett stort antal fornlämningar som har stort värde för kulturmiljön i sin helhet och bör därför inte bebyggas. I området finns bland annat en boplatsgrop och ett tiotal skärvstenar har identifierats. I övrigt finns en härd med kantstenar och skärvstenar tillsammans med kol. Allting ligger under mossan i stenig mark varför härdens form inte kunde verifieras. På platsen kan finnas flera förhistoriska härdar och det finns en sentida härd strax söder om den förhistoriska.

I området finns även en boplatsvall och en boplats av stenålderskaraktär med oklar utsträckning. I närheten finns även en kåtatomt som framträder i form av en jordvall. Utgör sannolikt resterna efter en förrådsåta som delvis har varit byggd av torv.

Mitt i byn finns en övrig kulturhistorisk lämning i form av en bebyggelselämning dvs en gårdstomt, enligt tidigare anteckningar. Vid inventeringstillfället 1992 var tomten fortfarande bebyggd av ättlingarna till den förste nybyggaren. Enligt 1648 års karta låg den första gården i Anttis på den här platsen. Antti Karvoinen (eller Anders Persson Karvoinen) grundade hemmanet omkring 1623.

Belägen på en höjd ovanför byn finns lämningar av en rengärda. Enligt uppgifter från lokalbefolkningen har en rengärda varit belägen inom angivet område. Enligt lokalbefolkningen har rengärdan använts som slaktrengärde på 1930-talet och som vinterrengärde på 1950-talet. Idag är området

åkermark. Uppgiften framkom vid specialinventering av Norrbottens museum, år 2009. Området är förstört.

På den södra stranden i Anttis finns ytterligare några lämningar.

## RISKER

### Översvänningsrisker

Vattenflödet i Torneälv varierar kraftigt under olika årstider på grund av att det finns få flödesutjämnande vattenmagasin (sjöar) inom vattenområdet. Vårfloderna kan bidra med skador på stränderna och byggnader längs med älvarna när vattennivån stiger flera meter. Till följd av ett varmare klimat ökar risken för större nederbördsmängder samt snö under vintern vilket ger stora vårflöden och marköversvämningar. Stora delar av strandytorna längs älvdalarna i kommunen hotas av översvämningar.

De mest utsatta områdena de senaste åren har varit kring Anttis, Torinen och Lovikka efter Torneälv. Anttis omges av låglänta områden främst södra stranden, där översvämningar är vanliga. Även i centrala delar finns översvänningsrisker.

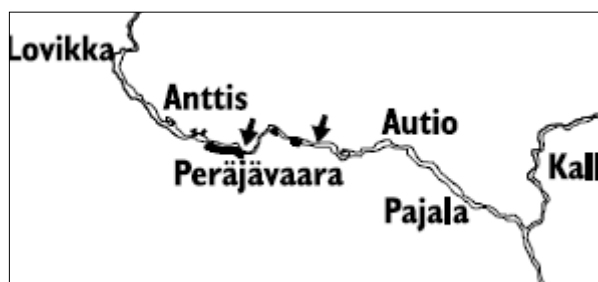


Låglänt område på den södra stranden Foto: Pajala kommun

Konsekvenserna kan bli att fastigheter blir obebodda, människor och djur måste förflyttas, vägar översvämmas och måste stängas av. Risk för att enskilda avloppsanläggningar bräddas inom det översvämmade området med risk för bakterier i vattentäcker.

## 14. Anttis

### Isproppar



Karta med isproppar

Under islossning kan vattenståndet lokalt stiga avsevärt på grund av isproppar som uppstår i låga, breda och långa lugnvattenpartier där älven till och med kan vara bottenfrost. Under 1900-talet har isproppar orsakat stora översvämningar åtminstone sju gånger i Torne älv och förstört värden för flera miljoner kronor under perioden 1984-1986. En del av ispropparna bildas på samma ställen från år till år, men de kan även uppstå på helt oförutsedda platser. Propparna bildas ofta i grunda, breda och långa lugnvatten där isen vanligen blir tjock. Bildandet av isproppar beror mycket på väderförhållandena under vårvintern, som till exempel när och hur snabbt snön och isen smälter samt förhållandena under hösten och vintern, till exempelvis snömängd, istjocklek har inverkan.

### Skred

Erosionen vid stränderna är störst mot slutet av våren när tjälen gått ur jorden men vårfloden ännu inte sjunkit. Pajala centralort, Tärendö, Merasjärvi och Narken är några utvalda områden som har genomgått av en ras- och skredrisksinventering på uppdrag av Statens räddningsverk. Vilka områden som har varit aktuella för inventering har beslutats genom en förstudie gjord av SGI. Generellt kan man säga att vid alla större vattendrag finns stabilitetsproblem. Viss mark, särskilt lermark med brant slänt mot vattnet, är känslig för skred och vid islossning är riskerna stora för erosion längs strandbranterna.

Vid framtida planering är ovanstående viktiga faktorer att ta hänsyn till för att säkra för lämpliga bostadsområden och ett hållbart boende. Det är inte lämpligt att placera ny bebyggelse inom ras och erosionsriskområden dvs. nära branta slänter eller på områden där det är känt sen tidigare översvämningar och ras. Detta förutsätter kunskap om markens egenskaper och var det finns raviner och gamla skredärr. På de platser där det redan finns bebyggelse måste man bedöma hur stor skredrisken är och om det behövs, vilka åtgärder som ska sättas in.



Vy över norra delen av AnttisFoto: Pajala kommun



# 14. Anttis

## Farligt gods, tankbilar

Om ett utsläpp sker kan kemikalier eller farligt gods spridas i luften, på marken eller i vattnet. Utsläpp i luften sprids med vindens hastighet. Detta innebär att räddningstjänsten och andra resurser sällan hinner fram för att begränsa utsläppet. Personer utomhus kan skadas av exempelvis giftiga och frätande gaser. Vid läckage av vätska på mark beror spridningen på jordartens genomsläpplighet. Vid utsläpp av kemikalier eller farligt gods i vatten beror spridningen på en rad faktorer till exempel fysikalisk form eller löslighet.



Norra stranden i Anttis Foto: Pajala kommun

## Trafikolyckor

Vägnätet är stundtals hårt trafikerat av bland annat virkes/timmertransporter, pendlare och skoltransporter. Inga viltstängsel finns och förekomsten av högvilt kring vägarna är stor.

## LANDSBYGDSUTVECKLING

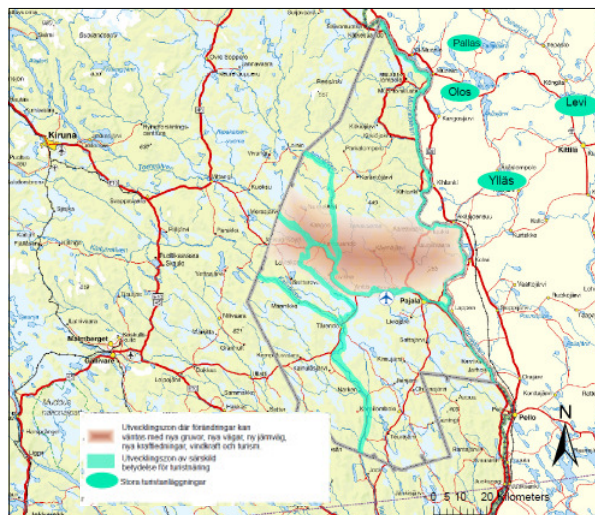
Anttis ligger inom den i ÖP:n utpekade utvecklingszon som ligger i östvästlig riktning där mest förändringar väntas med nya gruvor, nya vägar, ny järnväg, nya kraftledningar, vindkraft. En annan viktig näring vars utveckling förväntas påverka kommunen är turist- och besöksnäringen. Där förväntas främst upplevelser i natur vara det som lockar, med fiske, jakt, kanotning, ridning, cykling, skoter, hundspann osv.

Pajala kommun ligger mellan två viktiga turistområden, Kiruna/ Jukkasjärvi/Riksgränsen i väster och de finska fjällen med de stora turistorterna Ylläs, Levi, Pallas och Olos i öster.

Det gör att även turismen mellan dessa målpunk-

ter kan förväntas utvecklas. Turistnäringen i dessa områden gynnas av attraktiva strandnära och attraktiva boendemiljöer.

Att möta den efterfrågan som finns i området är en viktig utvecklingsfråga för kommunen. Ökade möjligheter till boende i attraktiv miljö bedöms kunna locka fler invånare till orten och en ökad befolkning kan förstärka byarna och skapa ett underlag för offentlig och kommersiell service som handel, kommunalt vatten/avlopp mm.



Utvecklingszonen från ÖP:n

Kommunen vill eftersträva en förtätning i befintliga byar och tätorter och det ska ske genom att bygga vidare på den befintliga strukturen dock utan att förstöra karaktär och bybild. Att ha kvar och lyfta fram den genuina, särpräglade byggnadskulturen är viktigt. Även fritidsbebyggelse och turismanläggningar kan placeras med anslutning till befintliga byar. Detta skulle gynna både landskapsbild och kommunekonomin.

Anttis ligger inom pendlingsavstånd (37 km) till gruvområdet i Kaunisvaara. Anttis ligger i närheten av både Tarendö och Pajala centralort där det finns ett utbud av dagligvarubutiker, skolor, barnomsorg, samt butiker med specialvaror. Orterna har även restauranger och äldreomsorg.

En förkortad väg för pendling och malmtransporter innebär att området kring väg 99 kan vara intressant ur expolateringssyfte.

## 14. Anttis



Anttis

Foto: Pajala kommun

# 14. Anttis

## SLUTSATSER

LIS-området ligger inom ett bevarandevärdt odlingslandskap av klass 1 i bevarandeprogram för odlingslandskapet. Pajala kommun har valt att ta med byar som tidigare haft ett större befolkningsunderlag eftersom kommunen tror att hemvändare i större grad kommer att välja att flytta tillbaka till byar där de har en anknytning. Många av dessa byar har fram till 1950-talet varit beroende av skogs- och jordbruksnäringar och trots att det endast finns två aktiva jordbruk i kommunen är det en viktig del att värna om. Den utveckling som sker och det minskade behovet av jordbruksmark påverkar landskapsbilden negativt. En viss nybyggnation kan bidra till att hålla landskapet öppet och förhindra att stränderna förslyas och området hävdas. Kommunen kommer att tillämpa en försiktig exploatering med stor hänsyn till landskapsbilden. Stor försiktighet skall gällas i området med skyddsvärdt odlingslandskap.

LIS-området gränsar även till ett riksintresse för kulturmiljövård och gränsar till ett område som är redovisat i kulturmiljöprogrammet.

LIS-området ligger inom ett riksintresse för rennäringsringen. Den eventuella exploateringen sker inom redan befintlig bebyggelse och därför blir konsekvenserna för rennäringsringen små.

Vid lägre partier finns översvämningsrisk och en noggrann utredning ska göras innan bygglov kan ges. För etableringar krävs godkända avloppslösningar.

Bebyggelsen bör även placeras så allmänhetens tillgänglighet till och längs stränder inte påverkas. Hänsyn ska även tas till växt-och djurlivet.

Älvssträckan runt byn är en attraktiv och naturskön miljö med bra förutsättningar för bebyggelse då markförhållanden i området är goda. Området består av odlingsmark och stränderna i området är inte sankmark.

Bebyggelsen är blandad med till stor del hus med ursprung från första halvan av 1900-talet och det finns flera bevarade Tornedalsgårdar med traditionella för tornedalen karaktärsbyggnader som timrade lador och aittor. Det finns ett befintligt vägnät i området som kan vid en förtätning behöva förbättras. Förtätning av byn är lämplig och ske med hänsyn till kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsemiljöer. Samråd skall vid behov ske med antikvarisk expertis på läns museet och länsstyrelsen när dessa områden på ett påtagligt sätt berörs.

Under 1800-talet försvann många kringbyggda gårdar eftersom de gamla byarnas många små utspridda åkrar lades ihop till större och mer lättbrukade enheter. Detta innebar att många gårdar flyttades ut till sina nya marker där de sedan byggdes upp i glesare och modernare gårdsformer.

Tornedalen är idag ett av de få områden i Norden som fortfarande har ett flertal komplett bevarade fyrålgående gårdar och ett stort antal med tre gårdssidor bevarade. Det är dessa anläggningar och enskilda byggnader som utgör Pajala kommuns karaktärsbyggnader. Det är av stor vikt att de bevarade kringbyggda gårdarna får behålla sin placering och behålla sina byggnader. I planeringen skall dessa försöka skyddas. På kommunens hemsida och på Plan- och miljökontoret finns "Att bygga vidare på byggnadstraditionen i Tornedalen", en skrift om vad som är karaktäristiskt i den traditionella bebyggelsen.

Vid nybyggnad ska eftersträvas förtätning i befintliga byar och tätorter. Det bör ske genom att bygga vidare på den befintliga strukturen, dock utan att förstöra karaktär och bybild. Att ha kvar och lyfta fram den genuina, särpräglade byggnadskulturen är viktigt.

Karaktärsfulla, harmoniska och begripliga miljöer uppfattas av många som attraktivt både för boende och besök. Pajala har många vackra byar och det är ett värde att vara rädd om. Det som kan hota miljöerna är antingen låg efterfrågan på boende, stor risk för förfall, eller hög efterfrågan på boende, stor risk att de unika värdena i bebyggelsen byggs bort. Miljöer som tillkommit under 1920-50 talet till följd av statliga satsningar på jord- och skogsbruket för att öka befolkning i inlandet har även de stora kulturhistoriska, pedagogiska och upplevelsemässiga värden och bör skyddas på likvärdigt sätt.

Vid ett större bebyggelsetryck i Anttis bör en fördjupad översiktsplan eller en detaljplan upprättas. I kulturmiljöer är det viktigt att eventuella nya byggnader passar in i kulturlandskapet och att man i byggandet utgår från landskapets givna förutsättningar. För att bevara de för landskapsbilden värdefulla dragen i landskapet bör byggandet ske med eftertanke.

För att säkerställa allmänhetens rätt till stranden ska en fri passage lämnas mellan strand och tomt. Passagen ska utformas på ett sätt som tydligt visar att allmänheten har rätt att vistas i strandområdet. Bredden på den fria passagen bestäms av förhållandena på platsen såsom landskapets karaktär och dess naturliga förutsättningar.

## 14. Anttis

I vissa områden kan åtgärder som gör att området ser privatiserat ut förbjudas och i vissa områden ska gränsen mellan privat och allmänt tydliggöras exempelvis med staket eller häckar eller genom att passagen utformas som ett natur- eller parkstråk. Anttis som består av ett väldigt öppet landskap kan det finnas motiv för att tydliggöra passagen men detta skulle påverka landskapet på ett negativt sätt. Det kan dock vara lämpligt att bevara befintliga skogsområden närmas stranden. Ridån bör utformas så att den inte minskar attraktiviteten i området. Exempelvis kan grupper av träd eller glest placerade träd bevaras utan att utsikten mot vattnet försämras. Detta bevarar även det goda livsvillkoret för djur- och växtlivet.

Har området en väldigt öppen och flackt landskapsbild kan smala passager upplevas som trånga och inte möjliga att passera. I ett mer slutet landskap, till exempel i ett skogsområde, kan passagen däremot vara smalare. Finns det en brant vid stranden bör passagen läggas ovanför branten om det inte finns en tillräcklig avsats nära stranden.

Är området väldigt känsligt kan den fria passagen utformas med spångar eller förläggas högre upp på land för att skydda växt- och djurliv.

I Anttis ska den fria passagen vara minst 30 meter men bör anpassas utifrån markkvalitet och markförhållanden. Det ska finnas en fripassage som är tillgänglig och samtidig anpassas efter förhållanden på platsen. Stråk som ökar tillgängligheten bör bevaras och bryggor bör inte placeras vid varje fastighet utan planeras till en plats.

# 15. Erkheikki/Juhonpieti/Autio - kort fakta



## Dokumenterade värden

- Muonio- och Torne älv och tillrinnande bäckar ingår i Torne och Kalix älvsystem som är ett Natura 2000-område.
- Älven är riksintresse för naturvård och för friluftsliv.
- Det finns ett bevarandeprogram för odlingslandskapet i Juhonpieti.
- Fornlämningarna i Juhonpieti är av riksintresse för kulturmiljövården och ingår Norrbottens Kulturmiljöprogram.
- Delar av älvsträckan har landskapsbildsskydd.
- Det sammantagna värdet av fornlämningar och bymiljö har lett till att området är utpekad som ett riksintresse. De karaktärsdrag som uttrycker riksintresset hör förutom slättermyren Vassikavuoma och "Potatiskullen" i Erkheikki, byabebbyggelsen och odlingslandskapet.

## Uppfyllda kriterier för LIS

- Området ligger inom pendlingsavstånd till gruvetableringen.
- En landsbygdsutveckling kan förtäta och stärka byarna och skapa ett underlag för offentlig och kommersiell service i främst Pajala
- Turistnäringen i området gynnas av ökad befolkning och attraktiva boendelägen.
- Att möta den efterfrågan som finns i området är en viktig utvecklingsfråga för kommunen.

## Övrigt

Området är livaktigt och byarna har till stor del vuxit ihop. Området har varit bebbyggt under 8000 år och bildar en komplex kulturmiljö. Bebyggelsen bryter mot det dominerande mönstret av strandradbyar genom att gruppera sig på frostskyddade odlingskullar.

Bebyggelsen är blandad med hög andel ursprunglig bebyggelse. Ett flertal tornedalsgårdar ligger intill älven. Här finns bra utbyggnadsmöjligheter och nära till centralortens utbud, kommunikationer som flygplats och kommande gruvetablering.

En förtätning stärker centralortens serviceunderlag. Byarna ligger längs Torneälv och längs väg 99 väster om Pajala centralort. Byn Juhonpieti och Autio ligger geografiskt nära varandra och tillsammans med byn Erkheikki bildar de MEJA-området.

Hänsyn tas till den framtida trafikökningen på väg 395 ur miljö- och bullersynpunkt.

## Särskild hänsyn

- Området runt Juhonpieti är en kulturhistorisk värdefull miljö. Det finns ett kulturprogram för de fornlämningar från både förhistorisk tid och samiska lämningar som hittats där.
- I kommunens nya kulturmiljöprogram 2010-2020 har området med Juhonpietis kulturmiljöprogram minskat i storlek.
- Området runt byarna samt västerut fram till byn Peräjävaara har landskapsbildsskydd enligt § 19 naturvårdslagen. Udden väster om broförbindelsen i Autio är kulturhistorisk värdefull kulturmiljö av regionalt intresse. Torneälven på denna sträcka är grund och stränderna är flacka. Det betyder att stränder och holmar är mycket påverkade av is och översvämningar.
- Ny bebyggelse bör föregås av en översvämningsskartering. Nipor har bildats och t.ex. på ön Keppansaari fanns vid naturinventeringen år 1982 backsvallebon.
- Områdena på båda sidor om älven väster om Juhonpieti tillhör Sattajärvi samebys kärnområde. Vintertid förs renar över älven norrifrån på endera sida av Keppansaari beroende på isförhållanden. Ny bebyggelse ska inte försvåra för dessa rörelser.

## 15. Erkneikki/Juhonpieti/Autio - flygbildskarta



# 15. Erkheikki/Juhonpieti/Autio

## FÖRUTSÄTTNINGAR

### Bakgrund

Byarna Juhonpieti och Autio ligger geografiskt nära varandra och tillsammans med byn Erkheikki bildar de MEJA-området. Erkheikki har 234 invånare (2010). Byarna ligger utmed väg 395. LIS-området vid byarna börjar ungefär fyra kilometer nordväst om Pajala.

Byarna ligger längs med Torne älv som är Norrbottens största älv, 520 km lång. Den har sin huvudsakliga källa Torne träsk, avrinningsområdet är beläget i både Sverige och Finland. Största biflöden är Rautasälven, Vittangiälven, Lainioälven och Muonioälven. Vid Junosuando förloras över hälften av vattenmängden till Kalixälven genom den s.k. bifurkationen Tarendö älv.

MEJA-området är livaktigt och byarna har till stor del vuxit ihop. Området har varit bebyggt under 8000 år och bildar en komplex kulturmiljö. Den första bosättningen låg på Erkheikkikullens nord-sida. Bebyggelsen bryter mot det dominerande mönstret av strandradbyar genom att gruppera sig på frostskyddade odlingskullar. I samband med att den samfällda marken blev privatägd börjades lador anläggas på slättermyren Vasikkavuoma. Vasikkavuoma är en av norra Europas största sammanhängande slättermyr. Ytan är på cirka 250 hektar och under sin storhetstid fanns där ungefär 350 lador kvar. I nära anslutning till slättermyren finns en handikappanpassad anläggning med övernattingsmöjligheter, grillplats och bastu. Under vintertid finns ett skidspår runt slättermyren och ett anslutande spår till centralorten.

Vid utgrävningar som gjorts strax väster om byn har man hittat lämningar av ungefär 60-talet boplatser, fångstgropar och kokgropar. Boplatserna har varit koncentrerade i närheten av älven medan fångstgroparna ofta funnits i närområden. Folket levde huvudsakligen på jakt och fiska. Kvarlämningar av bland annat bäver har hittats i kokgroparna.

Byarna ligger nära till centralortens utbud, kommunikationer som flygplats och kommande gruvetablering. I Erkheikki finns även ett Folkets Hus som nyttjas mycket frekvent.

### Landskapsbild

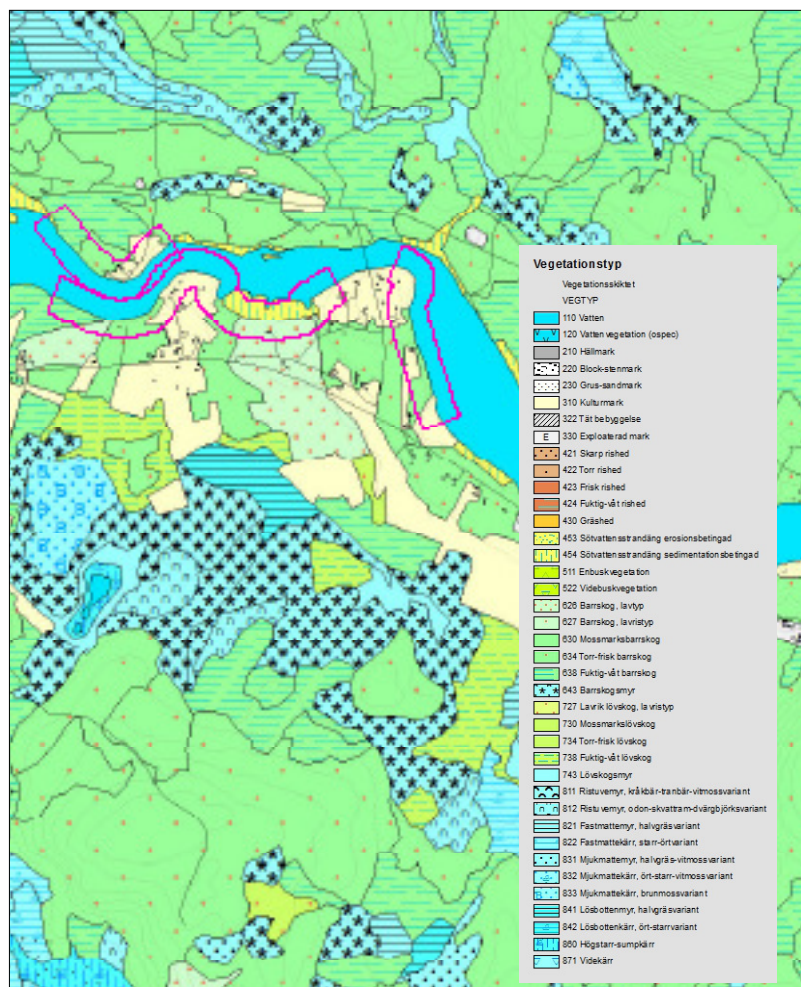
Erkheikki och Juhonpieti är byar med blandad bebyggelse som fortfarande samlar sig på morän-

kullarna i området. Det finns ett relativt stort antal väbevarade, kulturhistoriskt värdefulla byggnader i byarna i form av tornedalsgårdar, uthus och vasformiga aittor.

Bebyggelsen i övrigt är blandad med hög andel ursprunglig bebyggelse. Ett flertal tornedalsgårdar ligger intill älven. Fritidshus finns framförallt utmed den norra älvstranden och längs Liviöjoki. Några enstaka fritidshus finns utmed den södra stranden. Älvlandskapet utmed Torneälv är låglänt, flackt, öppet och storskaligt. Dalgångarna avgränsas av strandbrinkarna som sluttar svagt i de södra delarna och brantare i de övre norra delarna.

Det omgivande landskapet är öppet och hävdad och karaktäriseras av att det är småbrutet med lång kontinuitet i brukandet. Odlingsmarken ligger kring en tydlig moränkulle som idag idag nyttjas för slätter. Byn grupperar sig runt den karaktäristiska moränkullen.

Grundläggningsförhållandena kan anses vara generellt goda i hela området dock med vissa reservationer. Erkheikki, Juhonpietis och i viss mån Autios topografiska karaktär reser sig i ett övrigt relativt platt landskap. Särskilt Erkheikki och Ju-



## 15. Erkheikki/Juhonpieti/Autio

honpietis två höjder och en mindre kulle. Urbergets topografi är okänd men den har på sina ställen konstaterats ligga någon meter under markytan. Generellt gäller att markerna är torrare på höjdlägen och fuktigare på slänterna särskilt där urberget pressar upp grundvattnet. Markfukten hör samman med förekomsten av att björk och gran växer vilka också söker en fuktigare biotop. Lerbeförekomsten har konstaterats norr om byvägen vid kraftledningsgatan i Erkheikki vilket är mindre lämpligt för grundläggning.

### *Friluftsliv*

Torneälv har ett viktigt allmänt intresse ur det rörliga friluftslivets perspektiv. En större rastplats finns vid Liviojokis utlopp i Torneälv.

Älvens rika tillgång på fisk ger speciellt goda förutsättningar för fiske. Torneälv har ett omväxlande fiske, abborre, gädda och lax. Lake kan pimplas på vintern. Torneälv är den mest betydelsefulla älven för den vildlevande laxen i Sverige och har även stor betydelse för den lekande siken och havsöringen.

### *Vattenkvalitet*

Statusen för Tornioälv bedömdes 2009 till att ha hög ekologisk status och god kemisk ytvattenstatus undantaget kvicksilver och kvicksilverföreningar.

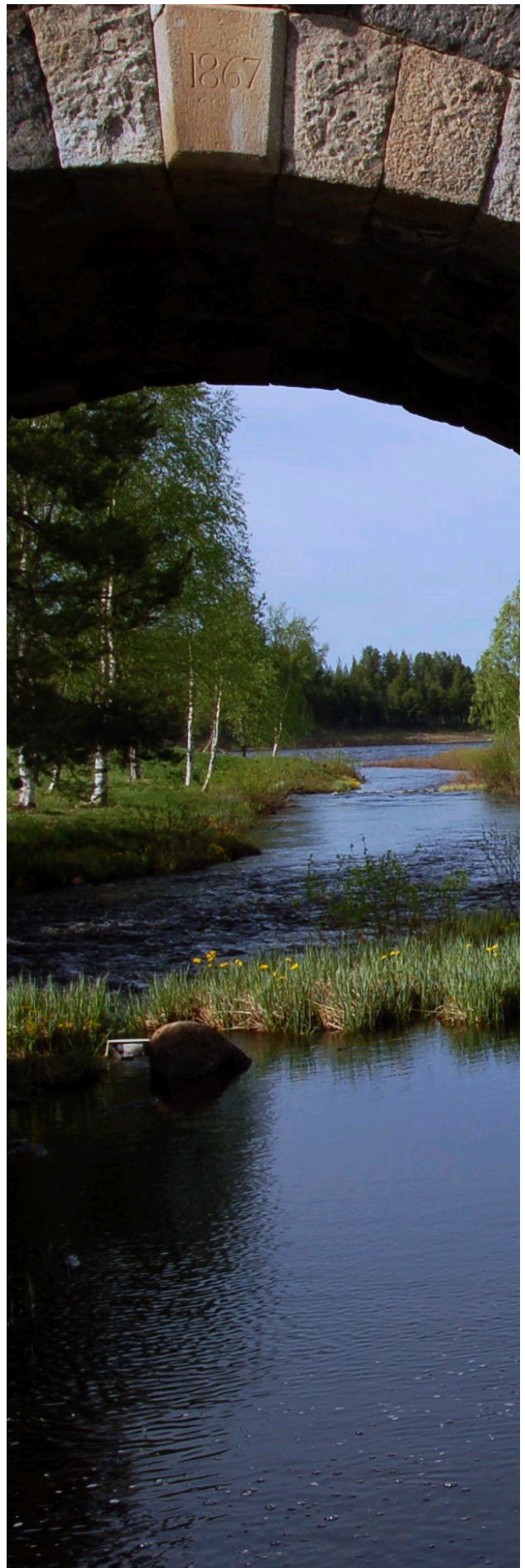
Bedömningen är att strandnära bebyggelse inte kommer att sänka den ekologiska eller kemiska statusen förutsatt att avloppslösningarna uppfyller Naturvårdsverkets allmänna råd NFS 2006:7 krav på rening. Beträffande näringsämnen föreligger ingen övergödningsproblematik.

### *Infrastruktur*

#### *Vägnät*

Området ligger längs väg 395 som sträcker sig västerut mot Malmfältet i Kiruna. Vägen är klassad som riksintresse. Det finns ett allmänt byggförbud 12 meter från vägområdets kant längs vägar som är av riksintresse.

Mellan Erkheikki och Juhonpieti finns en smal grusväg (väg 14) som finns med i vägverkets inventering över kulturvägar i Pajala kommun. Vägen är anlagd troligtvis under 1930-talet och enstaka mötesplatser finns kvar och även en mötesplats stolpe av trä. Väg 14 bör bevaras vad gäller bredd och sträckning.





## 15. Erkheikki/Juhonpieti/Autio



Autiobron

Foto: Pajala kommun

I Liviöjoki finns en stenvalvbro i två spann, uppförd av huggen sten. Bron har ett gediget murverk där valven tidstypiskt markeras av hjasstenar. Mellanstödet har isbrytarnos uppströms. Bron användes fram till 1969 då den intilliggande platt-rambron togs i bruk. Stenvalvbron över Liviöjoki är en av de äldsta bevarade broarna i länet. Den är välgjord och därmed en bra representant för de äldre stenvalvbroarna. Bron är upptagen i Kolms och riksantikvariets broinventering gjord under mitten av 1950-talet och i "Kulturhistoriskt värdefulla vägmiljöer i Norrbottens och Västerbottens län". Den samverkar också på ett positivt sätt med sin omgivning som har pekats ut som kulturhistoriskt värdefull i "Vårt hävdade Norrbotten".

I anslutning till bron ligger en rastplats.



Stenvalvsbron i Liviöjoki

Foto: Pajala kommun

### Kommunalt vatten- och avloppsnät

Förutom ett mindre V/A-nät i området kring skolan saknas kommunalt vatten och avlopp inom området. Avloppsreningsverket har kapacitet för ytterligare 120 personer. I övrigt finns enskilda brunnar för vatten och enskilda anläggningar för avloppshantering av enklaste utförande till infiltration och markbäddar.

Områdets enda större vattentäkt finns i anslutning till skolan. Täkten har otillräcklig kvalitet men uppfyller volymkraven. Om det behovet av kommunalt vatten ökar finns behov att reservera mark för ny vattentäkt och att skyddsområdet ska upprättas.

I Autio är jordarna väldigt täta vilket försvårar infiltrationsbäddar och dessutom är färskvattentillgången dålig.

### Enskilda avlopp

Om det kommunala avloppsnätet finns inom rimligt avstånd bör man alltid i första hand ansluta sig till detta.

I de områden som saknar kommunalt avlopp måste fastighetsägaren ordna en enskild avloppsanläggning eller vara del i en gemensam avloppsanläggning tillsammans med sina grannfastigheter. Kravet enligt gällande lagstiftning är längre gående rening än slamavskiljning. Enligt Naturvårdsverkets allmänna råd skall en rening av avloppsvattnet uppnås med avseende på miljöskydd på minst 90 % av BOD7 och 70 % av fosfor. Vid känsliga vattendrag som exempelvis sjöar med övergödningsproblem kan högre krav ställas. Avstånd till ytvatten eller dike skall normalt vara 10-30 meter från en avloppsanläggning.

Beroende på vilken typ av jordmaterial det är på platsen kan fastighetsägaren välja mellan olika typer av avloppsanläggningar. De vanligaste är infiltration, markbädd, minireningsverk och slutentank. Utöver dessa finns även anläggningar där man samlar upp urin och fekalier för att kunna använda detta som en resurs i form av gödsel. Infiltrationsanläggningar går inte att anlägga på alla platser då de kräver en viss typ av mark. Fastighetsägaren måste genom jordprov skaffa sig kännedom om markens genomsläpplighet så att den varken är för tät för att möjliggöra infiltration eller för grovkorning så att tillräcklig rening inte uppnås. Moränmarker är ofta lämpliga för infiltration men jordprov behövs för att se hur bra infiltrationskapaciteten är och därmed kunna dimensionera anläggningen rätt. Moränmarker innehåller olika mängder av silt, sand och grus vilket avgör deras lämplighet för infiltration.

Övriga avloppsanläggningar är inte beroende av typen av mark annat än om det finns mycket berg som kommer fram i dagen eller ligger ytligt. Närhet till och placering av vattentäkter på den egna fastigheten och hos grannar bestämmer lämplig plats för anläggningen. Vilken avloppsanläggning som valts och jordmaterialet på plats bestämmer vilka skyddsavstånd som behövs till vattentäkter.

## 15. Erkheikki/Juhonpieti/Autio

Täta jordar innebär att korta skyddsavstånd är tillräckligt och grova jordar att längre skyddsavstånd krävs. Siltig morän är exempel på täta jordar och grusig morän exempel på grova jordar. Typen av vattentäkt är också relevant, en grävd brunn är exempelvis känsligare än en borrarad brunn.

Grundvattennivån i marken och hur hög den är vid de högsta vattenflödena påverkar också möjligheterna till att anlägga en avloppsanläggning. För att en infiltration skall kunna anläggas krävs ett minsta vertikalt skyddsavstånd på 1 meter mellan infiltrationsyta och grundvattenyta. Även övriga anläggningar är beroende av att ligga ovanför grundvattenytan för att fungera som avsett.



Autio Foto: Tomas Calla

# 15. Erkheikki/Juhonpieti/Autio

## DOKUMENTERADE VÄRDEN

### Kulturmiljö

Området runt Juhonpieti är en kulturhistorisk värdefull miljö. Det finns ett kulturprogram för de fornlämningar från både förhistorisk tid och samiska lämningar som hittats där.

I kommunens nya kulturmiljöprogram 2010-2020 har området med Juhonpietis kulturmiljöprogram minskat i storlek.

### Fornlämningar

Fasta fornlämningar är skyddade enligt lag om kulturminnen. Fasta fornlämningar är lämningar efter människors verksamhet under forna tider, som har tillkommit genom äldre tiders bruk och som är varaktigt övergivna i oftast minst 100 år.

Det är förbudet att utan tillstånd från länsstyrelsen rubba, ta bort, gräva ut eller genom bebyggelse, plantering eller på annat sätt ändra eller skada en fast fornlämning. Lämningar yngre än 100 år från verksamheter som inte längre förekommer i dagens samhälle räknas som kulturlämningar exempelvis byggnader, tjärdalar, kolbottnar och även kyrkliga kulturmiljöer. Kulturlämningar skyddas av skogsvårdslagen.

Udden väster om broförbindelsen i Autio är kulturhistorisk värdefull kulturmiljö av regionalt intresse.

Fornlämningarna i Juhonpieti är av riksintresse för kulturmiljövården och ingår Norrbottens Kulturmiljöprogram. I Juhonpieti by finns en hembygdsgränd, bestående av tordedalsgård medpörte och kammare, portlider, ria, härbre och hölada. I byn finns även en fyndplats för nordbottnisk hacka av grönskiffer, som påträffades omkring 1935-40 under mangårdsbyggnaden i Kangas när en källare grävdes ut. Invid den befintliga bebyggelsen i byn finns även fornlämningar i form av tjärdalar.

I nära anslutning till LIS-området finns ytterligare tjärdalar, boplatsvall samt en skärvstensförekomst i oklar utsträckning. Fornlämningarna som upplevs vara sentida (större skärvstenar samt brända ben) var funna i ett potatisland samt i en vägkant.

### Landskapsbildskydd

Området runt byarna samt västerut fram till byn Peräjävaara har landskapsbildskydd enligt § 19

naturvårdslagen.

Område, inom vilket särskilda åtgärder behövs för att skydda eller vårda naturmiljön men som med hänsyn till den begränsade omfattningen av åtgärderna eller andra omständigheter inte lämpligen bör avsättas till naturreservat, kan av länsstyrelsen förklaras som naturvårdsområde.

Beslut som tas gällande strandsskyddsdispens i områden som innefattas av landskapsbildsskydd tas av regeringen dvs länsstyrelsen.

### Rennäring

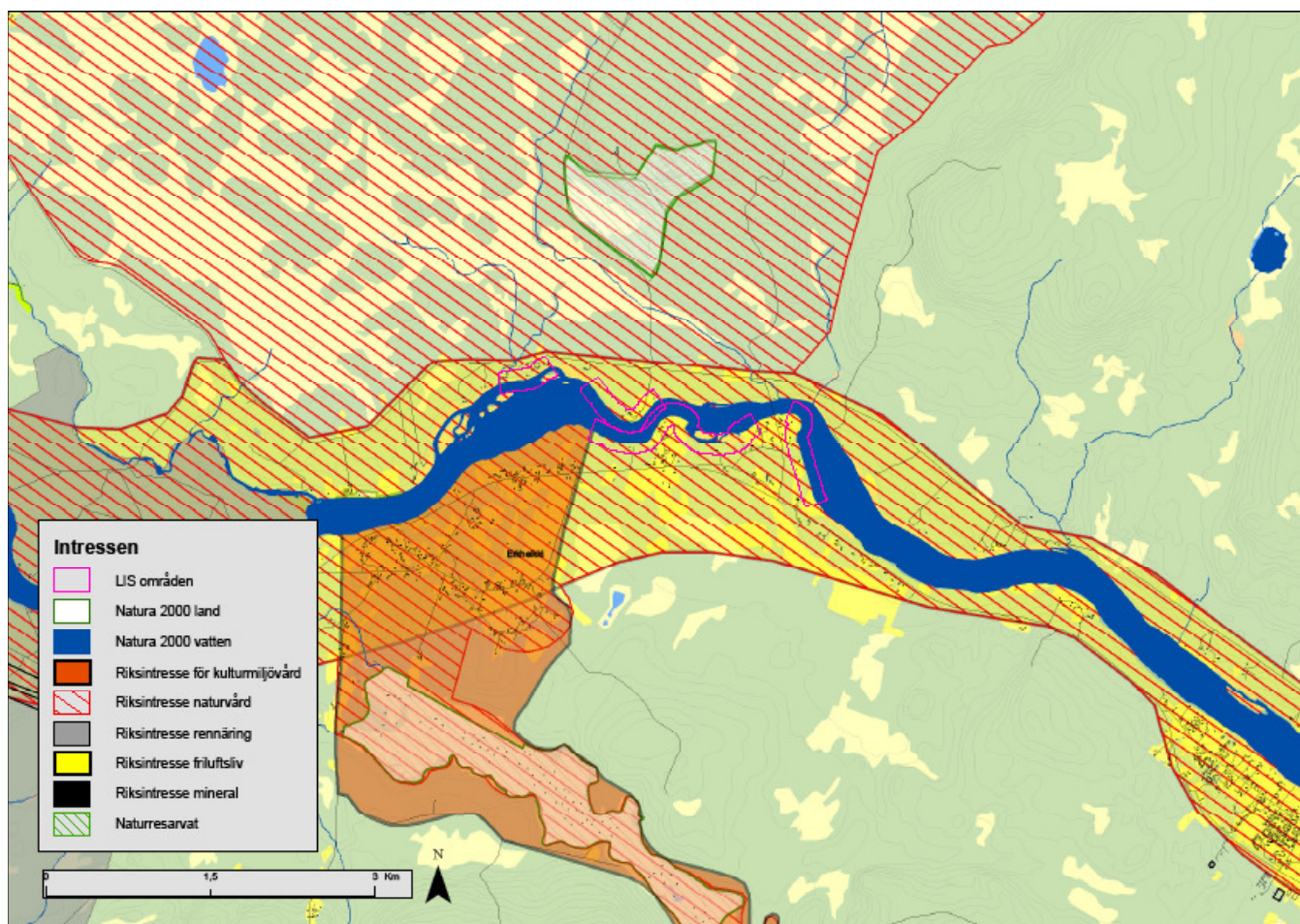
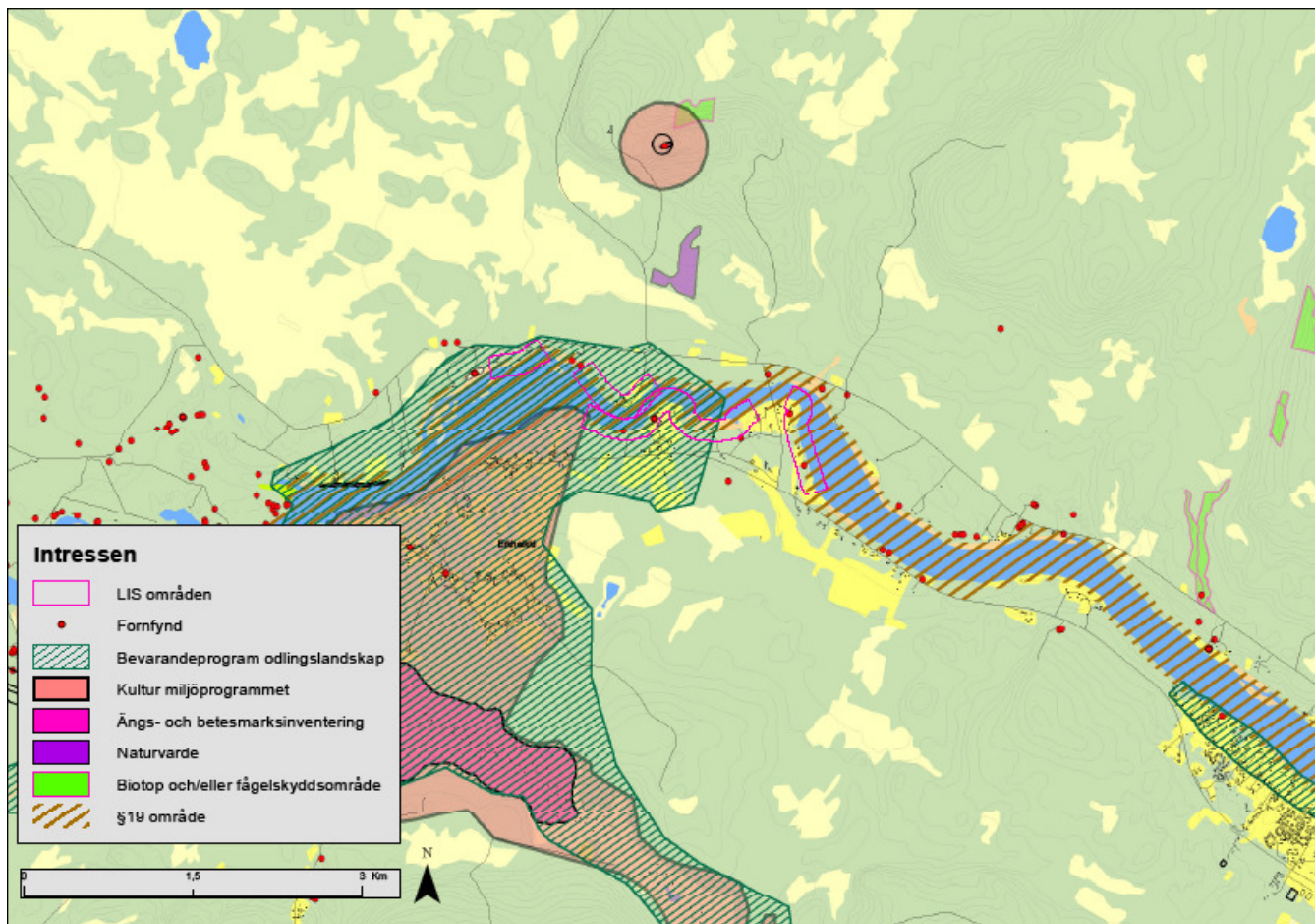
Koncessionsrenskötsel är en unik form av renskötsel som endast utövas i denna del av landet. För att få tillstånd att bedriva renskötsel krävs tillstånd från Länsstyrelsen. Det primära villkoret är att den sökande är renskötselberättigad enligt rennäringslagen det vill säga är av samisk börd. Koncessionen lämnas för en viss tid och innebär att koncessionshavaren har rätt att inneha egna rennar samt ta hand om skötselrennar från markägare till jordbruksfastigheterna i byarna. Samernas rätt till nyttjande av land och vatten grundar sig till urminneshävd och är skyddad genom grundlagen.

Riksintresse för rennäringsområdet innebär att mark- och vattenområden som har betydelse för rennäringsområdet ska så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra rennäringsområdets bedrivande. Dessa områden är flyttleder mellan olika betesområden, rastbeten och svåra passager. Pajala kommun anser att det är av stor vikt att koncessionsrenskötsel lever vidare i kommunen. Kommunen anser att rennäringsområdet har ett högt kulturvärde samtidigt som en genuin och levande rennäringsområde har en stor turistisk potential.

Ett av Sattajärvi samebys kärnområden ligger vid Juhonpieti och sträcker sig över älven. Hiirenkangas kärnområde sträcker sig från Käymäjokis sammanflöde med Torneälven till Mettä-Peräjävaara, efter Liviöjoki vattendrag. Området används framförallt som vinterbetesland men också som höstland. Området används även för kalvmärkning under sommaren och slaktplats under hösen vid Mettä-Peräjävaara och Hiirenkangas renskötselområdet. Bredvid Mettä-Peräjävaara passerar huvudflyttleden mellan årstidsland.

Områdena på båda sidor om älven väster om Juhonpieti tillhör Sattajärvi samebys kärnområden. Vintertid förs renarna över älven norrifrån på endera sida av ön Keppaansaari. Ny bebyggelse skall inte försvåra renarnas rörelse i området.

# 15. Erkheikki/Juhonpieti/Autio



# 15. Erkheikki/Juhonpieti/Autio

## *Odlingslandskapet*

Odlingslandskapet ligger främst vid älvarna och intill större sjöar, där förutsättningarna för odling varit goda. Goda foderfångster samt den relativt låga höjden över havet möjliggjorde jordbruket i denna del av länet.

Länsstyrelsens bevarandeprogram för odlingslandskapets natur- och kulturmiljövärden har identifierat områden som är bevarandevärda. Områden som ingår i bevarandeklass I samt som även ingår i LIS-planen är Anttis, Juhonpieti-Erkheikki, Junosuando, Kitkiöjärvi, Lovikka, Saittarova, Sattajärvi, Tarendö.

De odlade ytorna är av förhållandevist ungt datum och härstammar dels från 1600-talets tidiga industrialisering genom Torneverkens järnbruk, dels från kolonisationen på 1700-talet.

Länsstyrelsens bevarandeprogram för odlingslandskapets natur- och kulturmiljövärden har definierat 10 objekt i klass I (områden med högsta natur- och kulturvärden) och 20 objekt i klass II (Områden med höga natur- och kulturvärden). Ångs- och hagmarker som samtliga förs till klass I finns det 22 objekt av inom Pajala kommun.

Juhonpieti - Erkheikki finns med i klass I eftersom det finns en välbevarad helhetsmiljö med kontinuitet i brukandet. Odlingslandskapet är obrutet och mångformigt samt representativt för övre Torneälven.

## *Jordbruksmark*

Fram till andra världskriget hade jordbruket utvecklats till kommunens huvudnäring. Odlingsmarkerna koncentrerades vid vatten; älvar, sjöar och bördiga sedimentmarker. I och med att den fasta bosättningen ökade i området så ökade så småningom också lantbruket och framför allt boskapshållning.

Den bördiga jorden på älvarnas stränder nyttjades till sädesodling och från de vida myrmarkerna och slättermyren skördades hö till kreaturen.

Efter 1950-talet förändrades dock näringslivsstrukturen kraftigt och en stor del av ungdomarna på landsbygden flyttade in till städerna.

Från att jordbruket tidigare har varit en viktig näring i kommunen, har det i dag stora problem med exempelvis höga investeringskostnader, dålig lönsamhet och en ändrad lagstiftning. Idag finns endast ett fåtal gårdar kvar i kommunen.

Den kommunala målsättningen är att verka för att odlingsmarker i kommunen brukas för livsmedel-, foder- eller energiproduktion. Vid fysisk planering ska strävan vara att bevara odlingsmarken vid förändringar av bebyggelse, infrastruktur och anläggningar.

## *Riksintressen, Natura 2000*

Muonio- och Torne älv och tillrinnande bäckar ingår i Torne och Kalix älvsystem som är ett Natura 2000-område. Älven är av riksintresse för naturvård och för det rörliga friluftslivet.

## *Djur -och växtliv*

Vegetationen längs älven är välutbildad med tydliga strandzoneringar, även vattenvegetationen är frodig. Strändernas utseende och växtlighet är längs långa sträckor starkt påverkade av isens nötande. Älven är en viktig fågelflyttled med betydelsefulla häckningsområden i selens deltaområden. Som laxälv är Torneälv av stor vikt och den har betydelse för älvlekande sik och havsöring.

Det finns problem med med det biologiska bevarandet av laxfiskebeståndet. Negativ påverkan på vattenkvaliteten och därmed lek villkor och överlevnadsmöjligheter för laxen kan ske genom ovarsam skogsdikning, avloppsutsläpp med mera. Varje försämring av förhållande måste undvikas LIS-området placeras i anslutning till befintlig bebyggelse och området är begränsat i storlek för att minska påverkan på naturen.

Nipor har bildats och exempelvis på ön Keppansaari fanns vid naturinventeringen år 1982 backsvalebön. Torneälv utgör en viktig livsmiljö för fågellivet med sin funktion som flyttstråk med bo- och rastplatser för flyttfåglar.

# 15. Erkheikki/Juhonpieti/Autio

## Malmtransporter

Vid årskiftet 2012-2013 beräknas malmtransporterna starta mellan Kaunisvaara och Svappavaara. Till en början kommer de allmänna vägarna att användas, men Trafikverket ser över alternativa lösningar, till exempel en ny vägdragnings och på sikt en järnväg. Trafikverket har upprättat sex förstudier. Väg 99 mellan Kaunisvaara och Autio behandlas i en av dessa förstudier, se karta.

Förstudien för väg 99 lyfter fram två olika alternativ. Det ena är en uppgrustning av nuvarande sträckning så att gruvtrafiken kan gå på väg 99 under överskådlig tid. Detta skulle innebära åtgärder för att få fullständig bärighet och breddning av vägen. Bland annat innebär det att vägen breddas till åtta meter och förstärks. Lösningen skulle även innebära att en ny bro över Torneälven byggs.

Det andra alternativet är en uppgrustning av befintlig sträckning samtidigt som en nybyggnad av en så kallad genväg sker. Detta alternativ skulle innebära en full uppgrustning av delar av vägen med åtgärder för ökad bärighet och breddning. Bland annat innebär det att vägen breddas till 8 meter och förstärks för att den tunga trafiken ska trafi-

keras vägen i ungefär fyra år innan den flyttas över på den nybyggda genvägen.

LIS-området i Autio ligger inom utredningsområdet för förstudien. Beslutet om vilket alternativ som blir det slutgiltiga väntas komma under 2012, sannolikt under sommaren. Det som kan påverka LIS-området är placeringen av den eventuellt nya bron. Om det blir en genväg kommer malmtransporterna inte att passera LIS-området.

Tills beslutet är fattat ska eventuella strandskyddsdispenser, inom utredningsområdet kring den eventuellt nya bron i Autio, inte beviljas. Vid varje bygglov ska hänsyn tas till den ökade trafiken samt malmtransporterna.

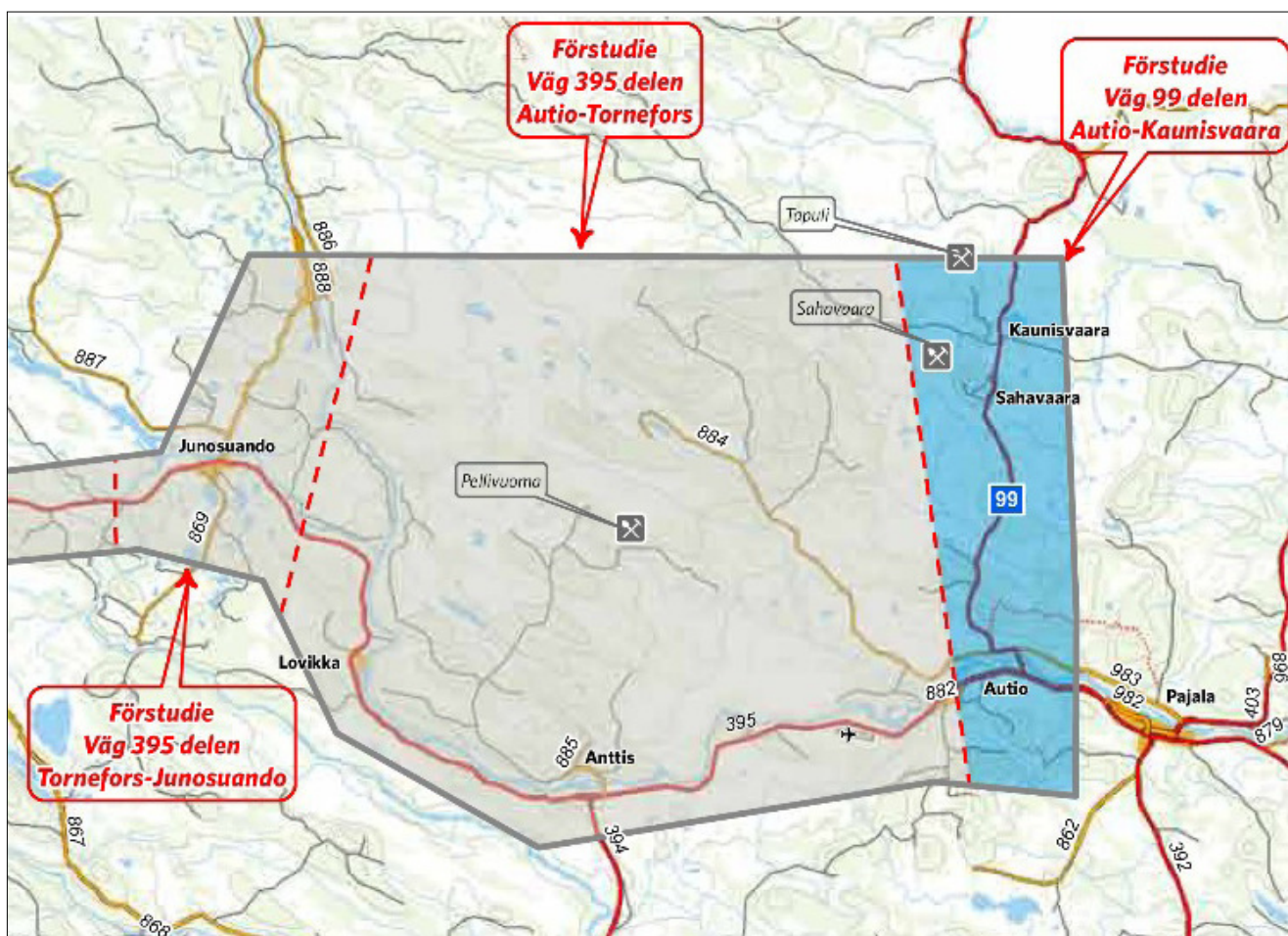


Illustration över delar av utredningsområdet

Källa: Trafikverket

# 15. Erkheikki/Juhonpieti/Autio

## RISKER

### Trafik

Utmed väg 395 kan bebyggelsen vara utsatt för störningar som buller, vibrationer och störande ljus från förbipasserande trafik. Trafiken kommer att öka i samband med gruvbrytning i Kaunisvaara. Vägens profil och andra ogynnsamma faktorer kan ytterligare förvärra störningarna. Bostadsbebyggelse bör inte placeras i närhet av väg 395 och en ridå av grönstruktur bör lämnas närmast vägen.

### Förorenade områden

Ny bebyggelse bör inte tillåtas inom en zon om 200 meter från den nedlagda soptippen i Autio utan särskild utredning. Erforderlig vattenkvalitet måste uppnås och avloppsfrågorna vara lösta.

### Högspänningsledning

Med hänsyn till eventuella hälsoeffekter av elektriska och magnetiska fält bör bebyggelse inte utan särskild prövning placeras närmare högspänningsledning än rekommenderat avstånd.

### Översvämningrisker



Erkheikki

Foto: Tomas Calla

Torneälven på denna sträcka är grund och stränderna är flacka. Det betyder att stränder och holmar är mycket påverkade av is och översvämningar. Ny bebyggelse bör föregås av en översvämningsskartering.

Vattenflödet i Torneälv varierar kraftigt under olika årstider på grund av att det finns få flödesutjämnande vattenmagasin (sjöar) inom vattenområdet. Vårfloderna kan bidra med skador på stränderna och byggnader längs med älvarna när vattennivån stiger flera meter. Till följd av ett varmare klimat ökar risken för större nederbördsmängder samt snö under vintern vilket ger stora vårflöden och marköversvämningar. Stora delar av strandytorna längs älvdalarna i kommunen hotas av översvämningar. De mest utsatta områdena de senaste åren har varit kring Anttis, Torinen och Lovikka efter Torneälv. Konsekvenserna kan bli att fastigheter blir obebodliga, människor och djur måste förflyttas, vägar översvämmas och måste stängas av. Risk för att enskilda avloppsanläggningar bräddas inom det översvämnande området med risk för bakterier i vattentäcker.

### Isproppar

Under islossning kan vattenståndet lokalt stiga avsevärt på grund av isproppar som uppstår i låga, breda och långa lugnvattenpartier där älven till och med kan vara bottenfryst. Under 1900-talet har isproppar orsakat stora översvämningar åtminstone sju gånger i Torne älv och förstört värden för flera miljoner kronor under perioden 1984-1986. En del av ispropparna bildas på samma ställen från år till år, men de kan även uppstå på helt oförutsedda platser. Propparna bildas ofta i grunda, breda och långa lugnvatten där isen vanligen blir tjock. Bildandet av isproppar beror mycket på väderförhållandena under vårvintern, som till exempel när och hur snabbt snön och isen smälter samt förhållandena under hösten och vintern, till exempelvis snömängd, istjocklek har inverkan.

### Skred

Erosionen vid stränderna är störst mot slutet av våren när tjälen gått ur jorden men vårfloden ännu inte sjunkit. Pajala centralort, Tärendö, Merasjärvi och Narken är några utvalda områden som har genomgått av en ras- och skredrisksinventering på uppdrag av Statens räddningsverk. Vilka områden som har varit aktuella för inventering har beslutats genom en förstudie gjord av SGI. Generellt kan man säga att vid alla större vattendrag finns stabilitetsproblem. Viss mark, särskilt lermark med brant slänt mot vattnet, är känslig för skred och vid islossning är riskerna stora för erosion längs strand-

# 15. Erkheikki/Juhonpieti/Autio

branterna. Vid framtida planering är ovanstående viktiga faktorer att ta hänsyn till för att säkra för lämpliga bostadsområden och ett hållbart boende. Det är inte lämpligt att placera ny bebyggelse inom ras och erosionsriskområden dvs. nära branta slätter eller på områden där det är känt sen tidigare översvämningar och ras. Detta förutsätter kunskap om markens egenskaper och var det finns raviner och gamla skredärr. På de platser där det redan finns bebyggelse måste man bedöma hur stor skredrisken är och om det behövs, vilka åtgärder som ska sättas in.

## Malmtransporter

Den kommunala viljan gällande malmtransporter är att det ska anläggas en genväg mellan Kaunisvaara och Junosuando. En genväg minskar avståndet för resor till och från gruvområdet, vilket är positivt både för malmfrakten och pendlingstrafik till gruvområdet. En ny vägsträckning minskar också störningsgraden för en rad byar som återfinns längs den idag befintliga vägen. Till kommande åtgärdsval (april 2012) har kommunen förespråkade en genväg med förbifarter. Störningar i form av buller, vibrationer, damm kommer sannolikt att öka, lika så förväntas olycksrisken för oskyddade trafikanter att öka. Den långsiktiga kommunala viljan är att en järnväg ska anläggas.

Den befintliga vägen återfinns till stora delar i Torneälvens direkta närhet. Om en genväg blir verklighet ökar sannolikheten för att i framtiden peka ut ytterligare LIS-områden i närheten av väg 395.

## Farligt gods, tankbilar

Om ett utsläpp sker kan kemikalier eller farligt gods spridas i luften, på marken eller i vattnet. Utsläpp i luften sprids med vindens hastighet. Detta innebär att räddningstjänsten och andra resurser sällan hinner fram för att begränsa utsläppet. Personer utomhus kan skadas av exempelvis giftiga och frätande gaser. Vid läckage av vätska på mark beror spridningen på jordartens genomsläpplighet. Vid utsläpp av kemikalier eller farligt gods i vatten beror spridningen på en rad faktorer till exempel fysikalisk form eller löslighet.

## Trafikolyckor

Vägnätet är stundtals hårt trafikerat av bland annat virkes/timmertransporter, pendlare och skoltransporter. Inga viltstängsel finns och förekomsten av högvilt kring vägarna är stor.

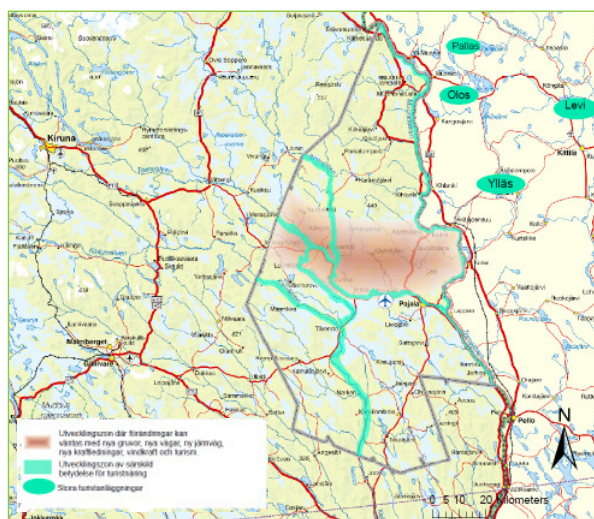
## LANDSBYGDsutveckling

Att möta den efterfrågan som finns i området är en viktig utvecklingsfråga för kommunen. Ökade möjligheter till boende i attraktiv miljö bedöms kunna locka fler invånare till orten.

En landsbygdsutveckling med en större befolkning om följd kan förtäta och stärka byarna och skapa ett underlag för offentlig och kommersiell service i främst Pajala. I området finns bra utbyggnadsmöjligheter, nära till centralortens utbud, kommunikationer som flygplats och kommande gruvetablering.

Området ligger inom den i ÖP:n utpekade utvecklingszonen som ligger i östvästlig riktning där mest förändringar väntas med nya gruvor, nya vägar, ny järnväg, nya kraftledningar, vindkraft. En annan viktig näring vars utveckling förväntas påverka kommunen är turist- och besöksnäringen. Där förväntas främst upplevelser i natur vara det som lockar, med fiske, jakt, kanoting, ridning, cykling, skoter, hundspann osv.

Pajala kommun ligger mellan två viktiga turistområden, Kiruna/ Jukkasjärvi/Riksgränsen i väster och de finska fjällen med de stora turistorterna Ylläs, Levi, Pallas och Olos i öster. Det gör att även turismen mellan dessa målpunkter kan förväntas utvecklas. Turistnäringen i området gynnas av ökad befolkning och attraktiva boendelägen.



Utvecklingszonen i ÖP:n

Kommunen vill eftersträva en förtätning i befintliga byar och tätorter och det ska ske genom att bygga vidare på den befintliga strukturen dock utan att förstöra karaktär och bybild. Att ha kvar och lyfta fram den genuina, särpräglade byggnadskulturen är viktigt. Även fritidsbebyggelse



# 15. Erkheikki/Juhonpieti/Autio

och turismanläggningar kan placeras med anslutning till befintliga byar. Detta skulle gynna både landskapsbilden och kommunekonomin.

Området ligger inom pendlingsavstånd (15 km) till gruvområdet i Kaunisvaara samt ligger i närheten av Pajala centralort där det finns ett utbud av dagligvarubutiker, skolor, barnomsorg, samt butiker med specialvaror samt restauranger och äldreomsorg.



Midsommarfirande på backen i Erkheikki Foto: Tomas Calla

## SLUTSATSER

LIS-området ligger delvis inom ett bevarandevärt odlingslandskap av klass 1 i bevarandeprogram för odlingslandskapet. Pajala kommun har valt att ta med byar som tidigare haft ett större befolkningsunderlag eftersom kommunen tror att hemvändare i större grad kommer att välja att flytta tillbaka till byar där de har en anknytning. Många av dessa byar har fram till 1950-talet varit beroende av skogs- och jordbruksnäringar och trots att det endast finns två aktiva jordbruk i kommunen är det en viktig del att värna om. Den utveckling som sker och det minskade behovet av jordbruksmark påverkar landskapsbilden negativt. En viss nybyggnation kan bidra till att hålla landskapet öppet och förhindra att stränderna förslyas och området hävdas. Kommunen kommer att tillämpa en försiktig exploatering med stor hänsyn till landskapsbilden. Stor försiktighet skall gällas i områden med skyddsvärt odlingslandskap.

LIS-området gränsar till ett riksintresse för kulturmiljövård och även till ett område som är redovisat i kulturmiljöprogrammet. Området är även utpekad som riksintresse för naturvård och friluftsliv.

Hänsyn ska tas till fornlämningarna i området.



Vassikavuoma

Foto: Tomas Calla

## 15. Erkheikki/Juhonpieti/Autio

Området ligger längs med väg 395 där störningar kan uppkomma i form av ökad trafik, buller och damningar. En ny vägsträckning för malmtransporterna skulle minska också störningsgraden längs den idag befintliga vägen. Ny bebyggelse bör koncentreras till befintliga utfarter mot allmän väg eller dras samman så flera fastigheter kan nyttja samma utfart. Vid allmänna vägar råder ett generellt byggnadsförbud på 12 m från vägområde. Trafiksäkerheten påverkas negativt av nyetableringar. Antalet oskyddade trafikanter främst barn ökar. En målsättning bör vara att antalet utfarter mot väg 395 minskar genom en samordning av vägnätet.

Älvssträckan runt byarna är en attraktiv och naturskön miljö med bra förutsättningar för bebyggelse då markförhållanden i området är goda. Bebyggelsen bör även placeras så allmänhetens tillgänglighet till och längs stränder inte påverkas. Hänsyn ska även tas till växt- och djurlivet. Den norra stranden erbjuder bättre mark, höjdläge, soltillgänglighet samt en storartad utsikt över byarna. Den jordbruksnedläggning som funnits har påverkat området och som medfört att området hotas av igenväxning av markerna.

För etableringar krävs godkända avloppslösningar. Ett behov av en utbyggnad av kommunalt vatten- och avlopp kan komma att behöva utredas.

I området finns bra utbyggnadsmöjligheter och nära till centralortens utbud, kommunikationer som flygplats och kommande gruvetablering. En förtätning stärker centralortens serviceunderlag.

Under 1800-talet försvann många kringbyggda gårdar eftersom de gamla byarnas många små utspridda åkrar lades ihop till större och mer lättbrukade enheter. Detta innebar att många gårdar flyttades ut till sina nya marker där de sedan byggdes upp i glesare och modernare gårdsformer. Tornedalen är idag ett av de få områden i Norden som fortfarande har ett flertal komplett bevarade fyrlängande gårdar och ett stort antal med tre gårdsidor bevarade. Det är dessa anläggningar och enskilda byggnader som utgör Pajala kommuns karaktärsbyggnader. Det är av stor vikt att de bevarade kringbyggda gårdarna får behålla sin placering och behålla sina byggnader. I planeringen skall dessa försöka skyddas. Förtätning av byarna är lämplig och ske med hänsyn till kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsemiljöer. Samråd skall vid behov ske med antikvarisk expertis på länsmuseum och länsstyrelsen när dessa områden på ett påtagligt sätt berörs.

Byggnaders ursprungliga karaktär avseende till exempel volym, proportioner, takvinklar, detaljer, material och färg bör fortsatt följa traditionen. För att uppnå god helhetsverkan kan detta också vara aktuellt vid omfärgning av befintlig bebyggelse. Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse bör få kontinuerligt underhåll med traditionella metoder. Nyttillkommen bebyggelse bör anpassas till lokala byggnadstraditioner för att uppnå god helhetsverkan. Den bör även förläggas i landskapet på liknande terränglägen och i relation till andra byggnader som den ursprungliga. På kommunens hemsida och på Plan- och miljökontoret finns "Att bygga vidare på byggnadstraditionen i Tornedalen", en skrift om vad som är karaktäristiskt i den traditionella bebyggelsen.

Hus och bebyggelsemiljöer kan ha många värden; bruksvärden, ekonomiska värden, känslomässiga värden, kunskapsvärden, värden för identitet och sammanhang, historiska värden mm. Det är vardagsmiljöerna som ger det övergripande intrycket av en bygd, och det är viktigt att analysera värdena i vardagsbebyggelsen så de kan bevaras. Miljöer som tillkommit under 1920-50 talet till följd av statliga satsningar på jord- och skogsbruket för att öka befolkning i inlandet har även de stora kulturhistoriska, pedagogiska och upplevelsemässiga värden och bör skyddas på likvärdigt sätt. Lador som idag har tappat sin ekonomiska betydelse är på väg att försvinna ur landskapet. Därför bör man med aktiva insatser försöka att bevara dem. Vasikavuoma är ett sådant projekt där ett 70-tal lador har rustats upp.

Karaktärsfulla, harmoniska och begripliga miljöer uppfattas av många som attraktivt både för boende och besök. Pajala har många vackra byar och det är ett värde att vara rädd om. Det som kan hota miljöerna är antingen låg efterfrågan på boende, stor risk för förfall, eller hög efterfrågan på boende, stor risk att de unika värdena i bebyggelsen byggs bort. I kulturmiljöer är det viktigt att eventuella nya byggnader passar in i kulturlandskapet och att man i byggandet utgår från landskapets givna förutsättningar. För att bevara de för landskapsbildningen värdefulla dragen i landskapet bör byggandet ske med eftertanke.

Vid lägre partier finns översvämningsrisk och en noggrann utredning ska göras innan bygglov kan ges.

För att säkerställa allmänhetens rätt till stranden ska en fri passage lämnas mellan strand och tomt. Passagen ska utformas på ett sätt som tydligt visar att allmänheten har rätt att vistas i strandområdet.

## 15. Erkheikki/Juhonpieti/Autio

Bredden på den fria passagen bestäms av förhållandena på platsen såsom landskapets karaktär och dess naturliga förutsättningar. I området är minst 30 meter en lämplig storlek på den fria passagen men det ska anpassas utifrån landskapets förhållande.

I området är åtgärder som gör att området ser privatiserat ut förbjudet. Där det är möjligt och utan att områdets karaktär ändras ska gränsen mellan privat och allmänt tydliggöras exempelvis med staket eller häckar eller genom att passagen utformas som ett natur- eller parkstråk.

Har området en väldigt öppen och flackt landskapsbild kan smala passager upplevas som trånga och inte möjliga att passera. I ett mer slutet landskap, till exempel i ett skogsområde, kan passagen däremot vara smalare. Finns det en brant vid stranden bör passagen läggas ovanför branten om det inte finns en tillräcklig avsats nära stranden.

För att bevara goda livsvillkoret för djur- och växtlivet kan det i vissa områden vara lämpligt att bevara skogsområden närmast stranden. Ridån bör utformas så att den inte minskar attraktiviteten i området. Exempelvis kan grupper av träd eller glest placerade träd bevaras utan att utsikten mot vattnet försämras. Är området väldigt känsligt kan

den fria passagen utformas med spångar eller förläggas högre upp på land för att skydda växt- och djurliv. Stråk som ökar tillgängligheten bör bevaras och bryggor bör inte placeras vid varje fastighet utan planeras till en plats.

Uppstår det ett starkt byggtryck i området bör en fördjupad översiktsplan eller en detaljplan upprättas i området.



Autio

Foto: Tomas Calla