

## 5. Aareavaara - kort fakta



### Särskild hänsyn

- Muonio älv har på denna sträcka höga naturvärden. Naturinventeringar har utförts år 1981 och 2009 och visar ex på goda bestånd av öring, harr och lax i älven. I några av Muonioälvens biflöden finns utter.
- Vid Aareavaara finns nipor av grovmo som medför risk för ras och skrec. Längre västerut blir stranden hög och brant.
- Byns placering nära blivande arbetsplatser talar för en stark utveckling.
- Landskapsbildskydd, enligt § 19 f.d naturvårdslagen, finns inom LIS-området i norra delen av byn.

### 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 som handel, kommunalt vatten/avlopp mm.
- Turistnäringen i dessa områden gynnas av attraktiva strandnära boendemiljöer.

### Övrigt

Bebyggelsen i den cirka 200 år gamla byn Aareavaara ligger på båda sidor längs väg 99 utmed med bergsranden av berget Aareavaara och ner mot älven. Bebyggelsen är blandad och består av 20-40-talets egnahemshus, äldre jordbruksgårdar med traditionella ekonomibyggnader som timmerlador och aittor samt modernare enbostadshus.

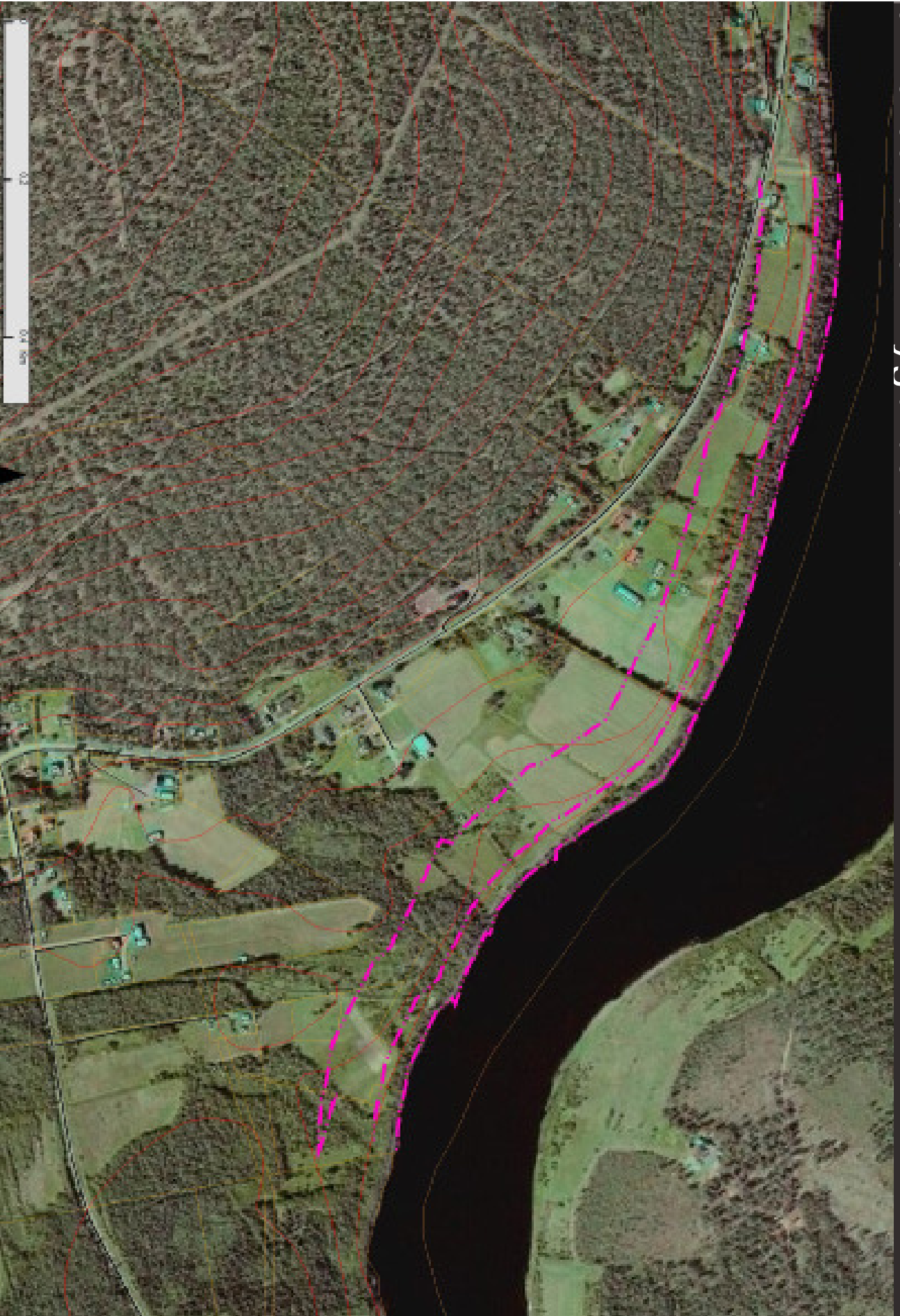
Komplettering med nya byggnader främst enplan- men också tvåplansvillor har lokaliserats till skogs- och bergskant eller bland befintlig gårdsbebyggelse. I byn finns inget kommunalt vatten eller avlopp.

Älvssträckan runt byarna är en attraktiv och naturskön miljö med bra förutsättningar för bebyggelse då markförhållanden i området är goda.

### Dokumenterade värden

- Muonio älv och tillrinnande bäckar ingår i Torne och Kalix älvsystem som är ett Natura 2000-område.
- Älven är av riksintressen för naturvård och för friluftsliv.
- Mellan byarna Aareavaara och Huukki finns fornlämningar från 9300 f kr.
- Byarna visar upp en kulturmiljö med traditionella bebyggelsestrukturer och bebyggelse.
- Landskapsbildskydd, enligt § 19 f.d naturvårdslagen, finns i delar av området.

## 5. Aareavaara - flygbildskarta



# 5. Aareavaara

## FÖRUTSÄTTNINGAR

### Bakgrund

Aareavaara med 82 invånare (2010) ligger tre mil norr om centralorten och endast en mil norr om Kaunisvaara och gruvområdet.

Bebyggelsen i den cirka 200 år gamla byn Aareavaara ligger på båda sidor längs väg 99 utmed med bergsranden av berget Aareavaara och ner mot Muonioälv. Bebyggelsen är blandad och till stor del hus med sitt ursprung från första halvan av 1900-talet så kallade egnahemshus, äldre jordbruksgårdar med traditionella ekonomibyggnader som timmerlador och aittor samt modernare enbostadshus.

Aareavaara ligger inom pendlingsavstång till Kaunisvaara och gruvnäringen. Transporterna av malmen var i ett tidigare skede planerad att gå via järnväg till Kolari i Finland. Den anslutande järnvägen till Finland planerades genom Aareavaaraområdet.

Närhet till turistorten Ylläs samt populära fiskevatten ger byn tillväxtpotential för framtiden. I närheten av Aareavaara finns fem forsar med bra fiskevatten. I Muonioälv finns lax, harr, öring, sik, gädda och abborre. I byn finns en fiskecamp och en bygdegård.

Norrbottens museum fann vid en arkeologisk utredning (2009) kring Aareavaara fyra stenåldersboplatser. Två av boplatserna är daterade till om-

kring 9300 f. kr. vilket innebär att de är de äldsta boplatserna som daterats i Norrbotten, Västerbotten samt i norra Finland. Stenåldersboplatserna upptäcktes på en sandhed, Koskenkangas väster om byn Aareavaara vid Muonioälv. I ytliga markskador i området påträffades brända ben efter matrester samt rester av redskapstillverkning i kvarts och grönsten. Fynden har medfört alla tidigare teorier om hur inlandsisens bortsmältning gått till omkullkastats.

I byn finns Aareavaara Byaförening, en aktiv förening som anordnar regelbundna aktiviteter. Skidspår finns vid bygdegården.

### Landskapsbild

Byn visar upp en kulturmiljö med traditionella bebyggelsestrukturer och bebyggelse. Bebyggelsen är blandad med till stor del hus med sitt ursprung från första halvan av 1900-talet. Området består av odlingsmark. Bebyggelsen ligger samlade vid vägkorsningen mellan väg 99 och väg 880 och fortsätter sedan norrut invid väg 99. Bebyggelsen ligger till största delen lokaliserade mellan vägen och älven. Utefter älven och den parallella vägen ligger bebyggelsen i rad i så kallade strandradbyar.

Området ligger i en nordöst sluttning mot älven och består mestadels av torr-frisk barrskog. Den yttersta östra delen av LIS-området består av en fuktigare barrskog. Älvlandskapet utmed Muonio älvar är låglänt, flackt, öppet och storskaligt. Dalgångarna avgränsas av strandbrinkarna som sluttar svagt i de södra delarna och brantare i de



## 5. Aareavaara

övre norra delarna. LIS-området sträcker sig cirka 1 500 meter längs Muonioälv. I närheten av området finns något enstaka fritidshus och äldre jordbruksgårdar. Området består av skogsmark med välhävda slåtterängar ned mot älven.

### *Infrastruktur*

Området ligger längs med väg 99 som stundtals är hårt trafikerad. Bebyggelse nära väg 880 samt väg 99 bör dock undvikas då gruvverksamheten kommer att medföra en högre trafikintensitet på dessa vägar.

### *Kommunalt vatten- och avloppsnät*

I Aareavaara finns inget kommunalt vatten- eller avloppsreningsverk.

### *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. 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 borrarbrunn.

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.

### *Vattenkvalitet*

Statusen för Muonioälv bedömdes 2009 till att ha god 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.

### *Växt- och djurliv*

Muonio älv har på denna sträcka höga naturvärden. Naturinventeringar har utförts år 1981 och 2009 och visar bland annat på goda bestånd av öring, harr och lax i älven. I några av Muonioälvens biflöden finns utter.

# 5. Aareavaara

## DOKUMENTERADE VÄRDEN

### Landskapsbildskydd

Landskapsbildskydd, enligt § 19 f.d naturvårdslagen, finns i norra delen av byn.

Landskapsbildsskydd, enligt § 19 f.d naturvårdslagen, finns i delar av området. Skyddet omfattar områden 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. Området kan av länsstyrelsen förklaras som naturvårdsområde.

### Natura 2000

Muonio älv och tillrinnande bäckar ingår i Torne och Kalix älvsystem som är ett Natura 2000-område. Älven är av riksintressen för naturvård och för friluftsliv.

### Rennäring

Koncessionsrenskötsel är en unik form av renskötsel som endast utövas i denna del av landet. För att få 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 renar samt ta hand om skötselrenar 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 rennäringsområden innebär att mark- och vattenområden som har betydelse för rennäringsområden ska så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra rennäringsområdenas 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 rennäringsområden har ett högt kulturvärde samtidigt som en genuin och levande rennäringsområde ha en stor turistisk potential.

Aareavaara ligger i Muonio sameby och byn ligger i närheten av Kolari kärnområde som används under vårvinter innan isarna blir svaga. Kolari kärnområde ligger väster om Muoniälven mellan Kolari och Korvakkjäriv. Lavrika barrskogar dominerar över Airivaaraberget och bidrar till det goda vårarbetet. Vid lehtoinpalot ligger en renskötselänläggning med arbetshage och renvaktarstuga. Eftersom området saknar riksgränsstängsel

kan det inte nyttjas effektivt.

Söder om Aareavaara ligger Käymjärvi kärnområde som används under sommarhalvåret som vår-, och sommarbetesland. Området är ett mycket intensivt kalvningsområde under våren. Sommarbetesmöjligheterna är mycket god på grund av stora frodiga myrar och örtrika barrskogar. Detta kärnområdet är sambyns kraftcentrum under sommarhalvåret.

Strax söder om Aareavaara ligger en flyttled mellan dessa två kärnområden.

Ny bebyggelse kommer inte att påverka rennäringsområden i området.

### 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.

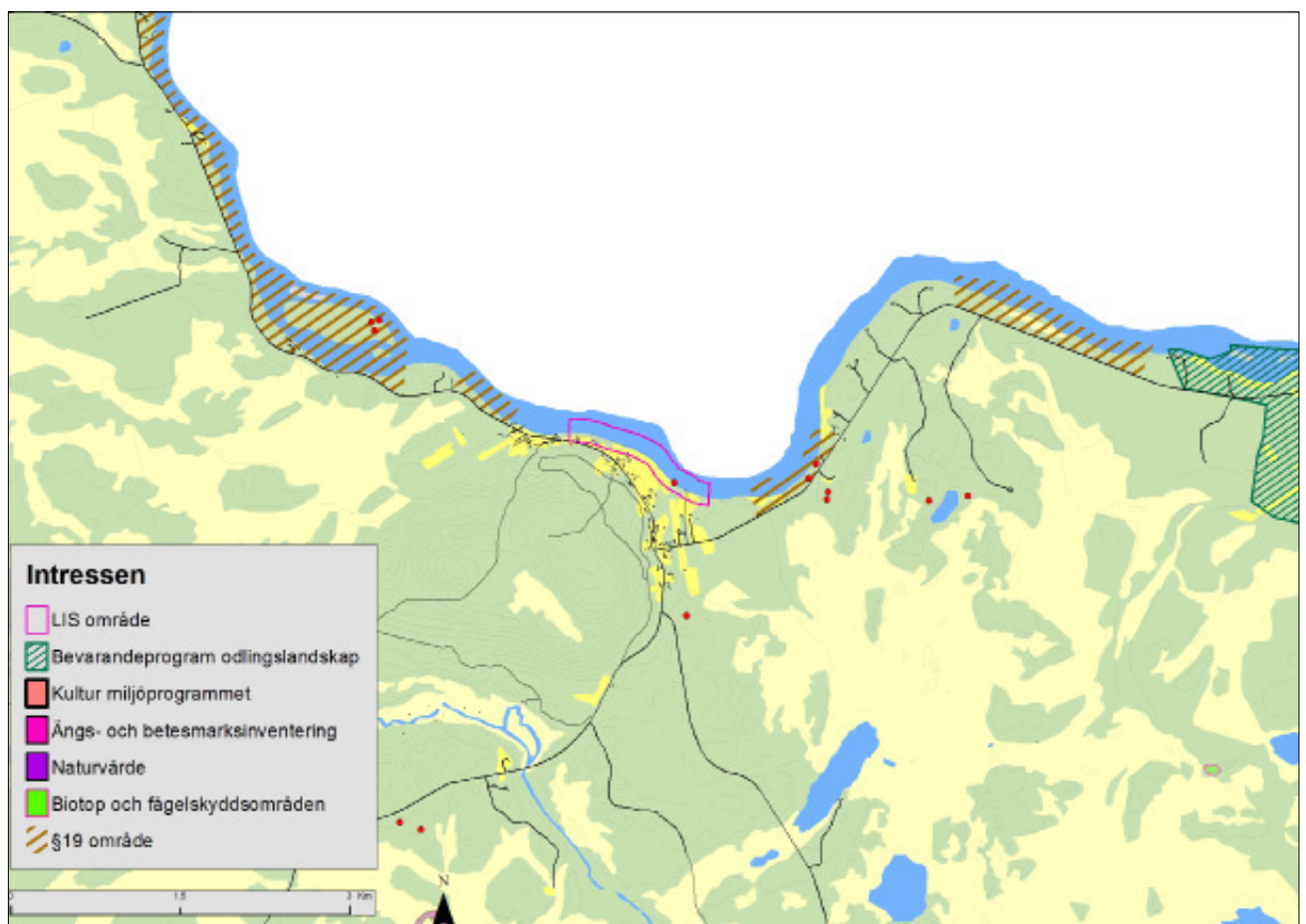
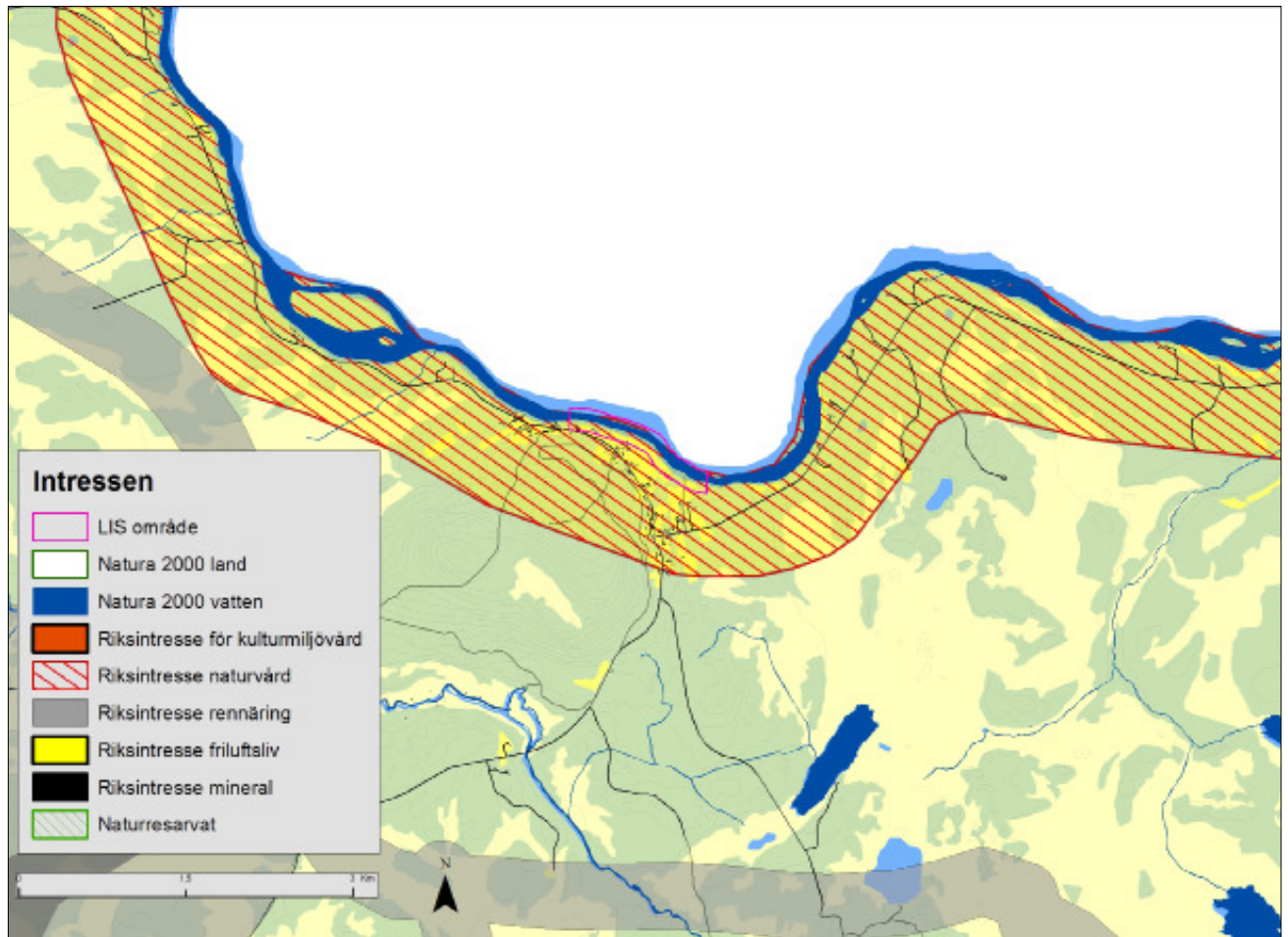
En "övrig kulturhistorisk lämning" finns i Aareavaara form av en rektangulär husgrund. Lämningen består av vallar, en källargrop och ett spisröse.

På ön Iso Aareansaari finns två fasta fornlämningar i form av boplatzgropar. Vid sondning av groparna framkom ett kraftigt blekjordslager och dubbla markytor i vallen. På ön återfanns också en övrig lämning i form av gropanläggning.

Norrbottens museum genomförde 2009 en arkeologisk utredning i området kring Kaunisvaara och Aareavaara. Öster om Aareavaara påträffades bland annat två boplatser som är ungefär 11300 år gamla. Fynden som påträffades är brända ben efter matrester och rester av redskapstillverkning i kvarts och grönsten.

Dessa fyndigheter är de äldsta som påträffats hittills i Norrbotten, Västerbotten och i norra Finland. I den norra delen av Norden är det endast vid den norska kusten som det påträffats äldre boplatser.

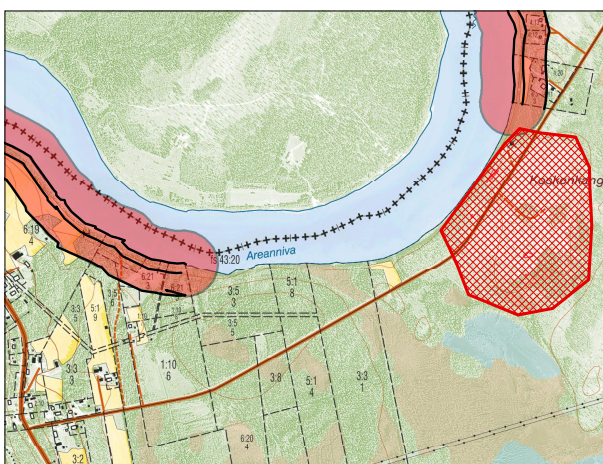
## 5. Aareavaara



## 5. Aareavaara

Tidigare fynd i Norrbotten har varit cirka 9 000 år gamla och har påträffats vid sjön Järtajaure i Jokkmokks kommun och Dumpukjauratj, Arjeplogs kommun.

Detta innebär att inlandsisen dragit sig tillbaka tidigare än vad som tidigare beskrivits och fyndet har också betydelse för bedömningen hur landhöjningens första förlopp har gått till. Förmodligen har människor från Skåne och Bohuslän vandrat till Norge och sedan befolkat även Norrbotten eftersom istäcket över Västerbotten och Norrbotten har hindrat en invandring längs östkusten. Invandringen kan även ha skett från Ryssland och Kolahalvön.



Skyddsavstånd fornyfynd Källa: Länsstyrelsen

## RISKER

### Gruvverksamhet

Det går inte att garantera att boende längs den utpekade älvsträckan, inklusive byarna Aareavaara och Huuki, under specifika väderförhållanden inte kommer att påverkas av pågående malmbrytning samt till denna relaterade verksamheter. Det är framförallt störningar i form av vibrationer, damning och buller som kan påverka boendemiljöerna. Enligt mätningar som gjorts är den dominerande vindriktningen nordvästlig eller sydöstlig vilket minskar risken för damning och ökar lämpligheten för fritids- och permanentbostäder nord/nordöst om verksamhetsområdet.

Bebyggelse nära väg 880 bör dock undvikas då gruvverksamheten kommer att medföra en högre trafikintensitet på väg 880 samt väg 99. Störningar från gruvverksamheten kommer främst att påverka Kaunisvaara och Sahavaara.

Även om malmtransporterna initialt kommer ske med lastbil mot Svappavaara ska området som i tidigare utredningar pekats ut för järnväg behållas som utvecklingsområde. Det innebär att bebyggelse i järnvägskorridoren inte ska tillåtas och ny bebyggelse ska ske på lämpligt avstånd från denna. Buffertzonen för järnvägen är 400 meter bred.

### 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.

### 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.

### Översvämningrisker

Älvslandet är på viss delar 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.

Vattenflödet i Muonioälv 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 nederbörds-mängder samt snö under vintern vilket ger stora vårflöden och marköversvämningar. Stora delar av strandytorna längs älvdalarna i kommunen hotas av översvämningar. Konsekvenserna kan bli att fastigheter blir obebodliga, människor och djur måste förflyttas, vägar översvämmas och måste stängas av. Risk finns för att enskilda avloppsanläggningar bräddas inom det översvämmade området med risk för bakterier i vattentäcker.

## 5. Aareavaara

### 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. 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 vintervintern, som till exempel när och hur snabbt snön och isen smälter samt förhållandena under hösten och vintern, till exempelvis snömängd, istjocklek har inverkan.



Karta med isproppar

### Skred

Vid Aarevaara finns nippor av grovmo. Längre västerut blir stranden hög och brant. Erosionen vid stränderna är störst mot slutet av våren när tjälen gått ur jorden men vårfloden ännu inte sjunkit. 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 att översvämningar och ras förekommer. 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.

## LANDSBYGDSUTVECKLING

Området ligger inom pendlingsavstånd till gruvnäringen i Kaunisvaara. Byns placering nära blivande arbetsplatser talar för en stark utveckling. En större befolkning kan förstärka byarna och skapa ett underlag för offentlig och kommersiell service som handel, kommunalt vatten/avlopp mm. Med en bro kan båda sidor av gränsälven gynnas. Turistnäringen i dessa områden gynnas av attraktiva strandnära boendemiljöer.

Aareavaara ska ses som utvecklingsort med reservation för att gruvnäringen på sikt även kan påverka dessa byar. Stora delar av älvsträckan mellan Aareavaara och Huuki pekas ut som lämplig för framtida bostadsbebyggelse samt för annan markanvändning som inte kan anses störande för omgivningen.

Det finns goda förutsättningar för ny bebyggelse i byarna Aareavaara och Huuki samt utefter älvsträckan mellan dem. Den aktuella älvsträckan är till stora delar oexploaterad och området bildar en attraktiv och naturskön miljö med bra förutsättningar för bebyggelse då markförhållandena i området är goda.

Närheten till Finland, i synnerhet om ny järnväg med ny järnvägs- och bilvägsbro anläggs, bidrar till att höja attraktionskraften. Om en bropassage blir verklighet förbättras kommunikationerna mellan Sverige och Finland, vilket på sikt också kan leda till en ökad handel i området.

Genom att styra den framtida markanvändningen kan konflikter undvikas. Tanken med att peka ut stora arealer är att det skapar attraktivitet eftersom det ger valmöjligheter gällandes lokalisering och exempelvis tomtstorlek. Även om bebyggelsen förväntas öka i området är det osannolikt att hela området kommer att bebyggas. Viljan är att både permanent- och fritidsbebyggelse ska ges möjlighet att utvecklas i området.

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. Även fritidsbebyggelse och turistanläggningar kan placeras med anslutning till befintligt bebyggelse vilket gynnar både landskapsbildningen och kommunekonomin och öka underlaget för offentlig och kommersiell service.

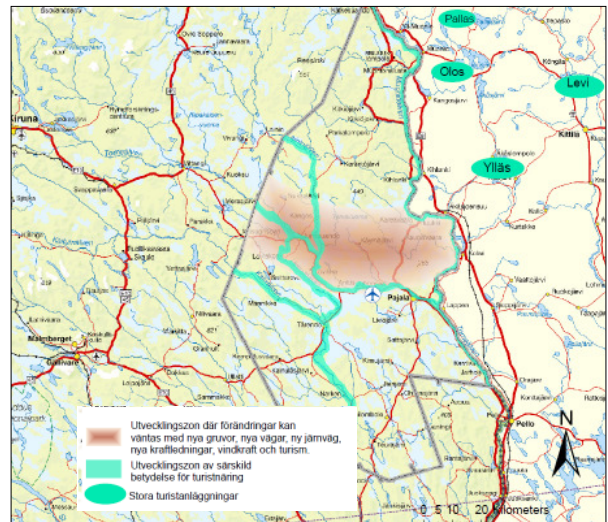
Aareavaara ligger inom den i ÖP:n utpekade utvecklingszonen som ligger i östvästlig riktning är



## 5. Aareavaara

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.



Utvecklingszonen från ÖP



# 5. Aareavaara

## SLUTSATSER

Området ligger inom befintlig bebyggelse och längs med Muonioälv. Älvssträckan runt byn och sträckan mellan Aareavaara och Huuki är en attraktiv och naturskön miljö med bra förutsättningar för bebyggelse då markförhållanden i området är goda. I området förväntas störningarna från gruvverksamheten bli små. Vidare finns det förtättningsmöjligheter för bostäder och fritidshus både i Aareavaara och Huuki.

I området finns riksintresse för naturvård och friluftsliv. Nedanför Aareavaara finns en viktig flyttled som är utpekad som ett riksintresse för rennaringen. Den kommer inte att påverkas negativt.

Den tillkommande bebyggelse i området bör anpassas till landskapsbilden och helst inordnas i befintliga bebyggelsegrupper som anknyter till skogsbyn och andra landskapselement. Hänsyn bör tas till kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsemiljöer som finns i utvecklingsområdet. Förhållanden avseende topografi, vegetation, platsens avskildhet samt möjligheterna att omhänderta snö måste också vägas in i den slutgiltiga bedömningen vid bygglovsprövningen. Ifall bebyggelsen inte kan anses som direkt olämpligt ska ny bebyggelse tillåtas i nära anslutning till älven.

Det ska dock inte ske någon ny bebyggelse inom ett visst skyddsavstånd från de stenåldersboplatser som påträffats i området, se bild på sid 74. I bygglovsskedet bör hänsyn tas till pumpstationen för gruvverksamhetens processvatten och kring de störningar för omgivningen som kan uppstå.

Öster om Aareavaara finns ett område som under våren riskerar att översvämmas. Vid lägre partier finns översvämningsrisk och en noggrann utredning ska göras innan bygglov kan ges.

Kommunen ser med fördel att den Tornedalska byggnadstraditionen anammas vid framtida bostadsbebyggelse.

Även om utvecklingsområdet för bostäder begränsas av befintlig bebyggelse, vägar och andra fysiska hinder bör stora delar av området kunna byggas.

Förutom bostads- och fritidshus ska även andra verksamheter ges möjlighet att växa fram i de utpekade utvecklingsområdena. Affärer och kontor ska kunna etablera sig, likaså verksamheter som är inriktade mot turism. Kravet som ställs är att de verksamheter som etableras inte ska vara störande för omgivningen och att de ska fungera tillsam-

mans med bostads- och fritidshusbebyggelse.

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 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. I Aareavaara finns några gårdar med traditionell utformning. 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.

Miljöer som tillkommit under 1920-50 talet till följd av statliga satsningar på jord- och skogsbruket för att öka befolkning i inlandet har även stora kulturhistoriska, pedagogiska och upplevelsemässiga värden och bör skyddas på likvärdigt sätt. 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.



Muonioälv vid Aareavaara

Foto:Pajala kommun



Byggnad i Aareavaara by

Foto:Pajala kommun

## 5. Aareavaara

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. Man bör kunna skilja delområden med olika karaktärer, som kulturmiljölandskap, bymässiga områden, tätort samt större enhetliga naturområden. Innan större ingrepp som vägar, järnvägar och nya industrier görs ska analys göras på landskapets karaktärer och värden, så att de negativa konsekvenserna kan minimeras. Där stora ingrepp inte kan undvikas kan det vara aktuellt med skogsridåer mot vägar och bebyggelse, eller att ingreppen görs till en upplevelse i landskapet.

För att säkerställa allmänhetens rätt till stranden lämnas en fri passage mellan strand och tomt. Bredden på den fria passagen bestäms av förhållandena på platsen såsom landskapets karaktär och dess naturliga förutsättningar. I Aareavaara är 30 meter tillräckligt för att säkerställa den allmänna tillgängligheten.

Passagen ska utformas på ett sätt som tydligt visar att allmänheten har rätt att vistas i strandområdet. Eventuella skogsområdet bör bevaras för att tyd-

ligare markera den fria passagen, vilket även bevarar livsvillkoren för djur- och växtliv. Vid brantare partier ska den fria passagen finnas ovanför branten om det inte finns en tillräcklig avsats nära stranden. Stråk som ökar tillgängligheten bör bevaras och bryggor bör inte placeras vid varje fastighet utan planeras till en plats.

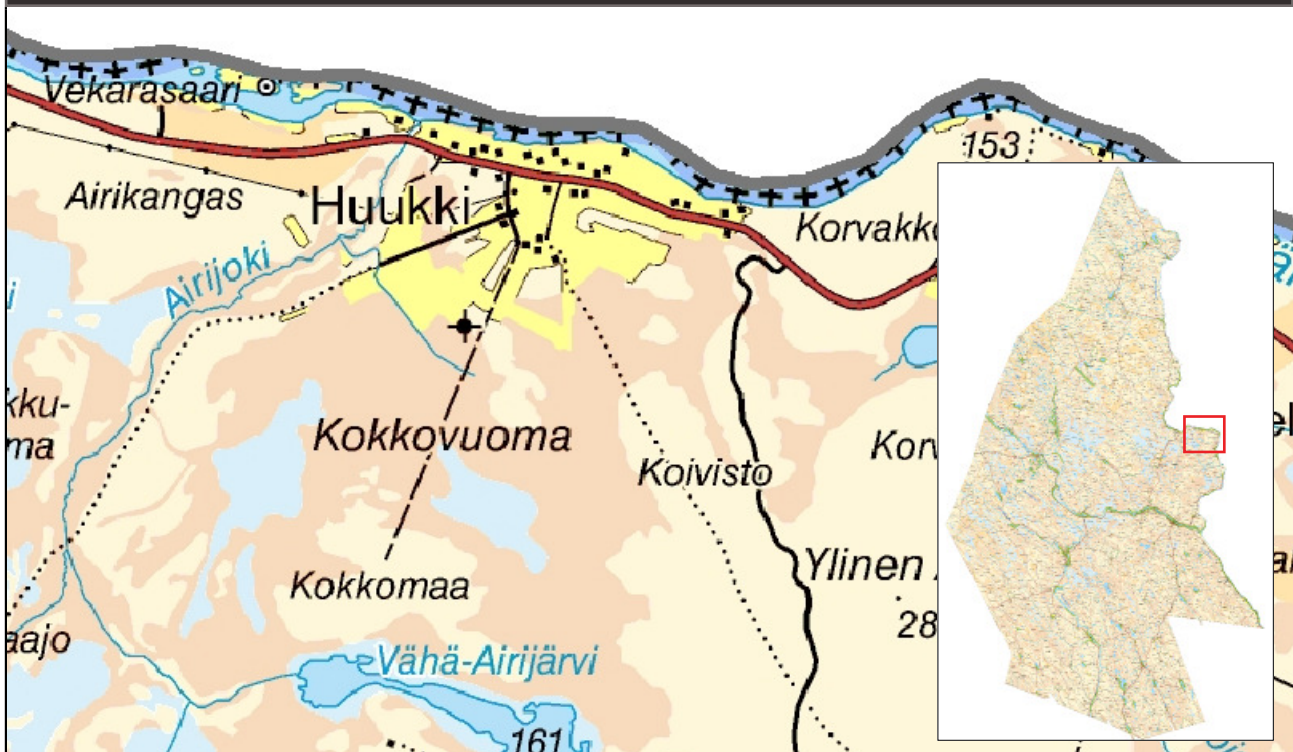
Området ligger vid Muonioälv och tillgången på allmänna stränder är stor.

I Aareavaara finns flertalet anläggningar som förvaltas av ideell föreningsdrift bland annat bygdegården. Norr om Aareavaara, vid Muonioälv, ligger Heiskari grillstuga. I Aarejärvi badanläggning som ligger strax söder om Aareavaara by finns förutom badplats och brygga tillgång till olika servicebyggnader bland annat bastu och omklädningsrum. I området finns även två rastplatser, Aarekoski och Muckakoski.



Vägen genom Aareavaara Foto: Tomas Calla

## 6. Huuki - kort fakta



### Särskild hänsyn

- Förbi Huuki är älven bred och grund. Skrapmärken på träden visar att flacka områden påverkas av älvens is.
- Strax väster om Huuki har en beräkning av dimensionerande vattenstånd utförts. Den visar på att älven redan vid ett 50-årsregn kan stiga ca 4 meter över medelvattennivån.
- Tillkommande bebyggelse bör anpassas till landskapsbilden och helst inordnas i befintliga bebyggelsegrupper som anknyter till skogsbyn och andra landskapselement. Hänsyn i ny bebyggelse bör tas till den visuella kontakt och öppna ängar som finns mot älven.

### Särskild hänsyn

- Väster om byn utanför bebyggelse i Leppäniva finns landskapsbildskydd. Lis-området sträcker sig vidare österut och ner till Ristimella. Ytterligare ett område med landskapsbildskydd, enligt § 19 f.d naturvårdslagen, ligger i södra delen av Ristimella och gränsar till Lis-området.
- Hela Huuki by ingår i ett bevarandeområde klass II för ängs- och hagmarker. Klass II omfattar områden med höga naturmiljövärden eller höga kultur- och naturmiljövärden. Det kan vara antingen naturmiljö- eller naturmiljövärdet eller båda som samverkar.

### 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 som handel, kommunalt vatten/avlopp mm.
- Turistnäringen i dessa områden gynnas av attraktiva strandnära boendemiljöer.

### Dokumenterade värden

- Muonio älv och tillrinnande bäckar ingår i Natura 2000-nätverket Torne och Kalix älvsystem.
- Älven är av riksintressen för naturvård och för friluftsliv.
- Ett bevarandeområde för odlingslandskapet med ängs- och hagmark i Huukki
- Mellan byarna Aareavaara och Huukki finns fornlämningar från 9000 f kr. I Huuki finns flera lämningar efter kalkugnar och husgrunder.
- Byarna visar upp en kulturmiljö med traditionella bebyggelsestrukturer och bebyggelse.
- Landskapsbildskydd, enligt § 19 f.d naturvårdslagen, finns i delar av området.

### Övrigt

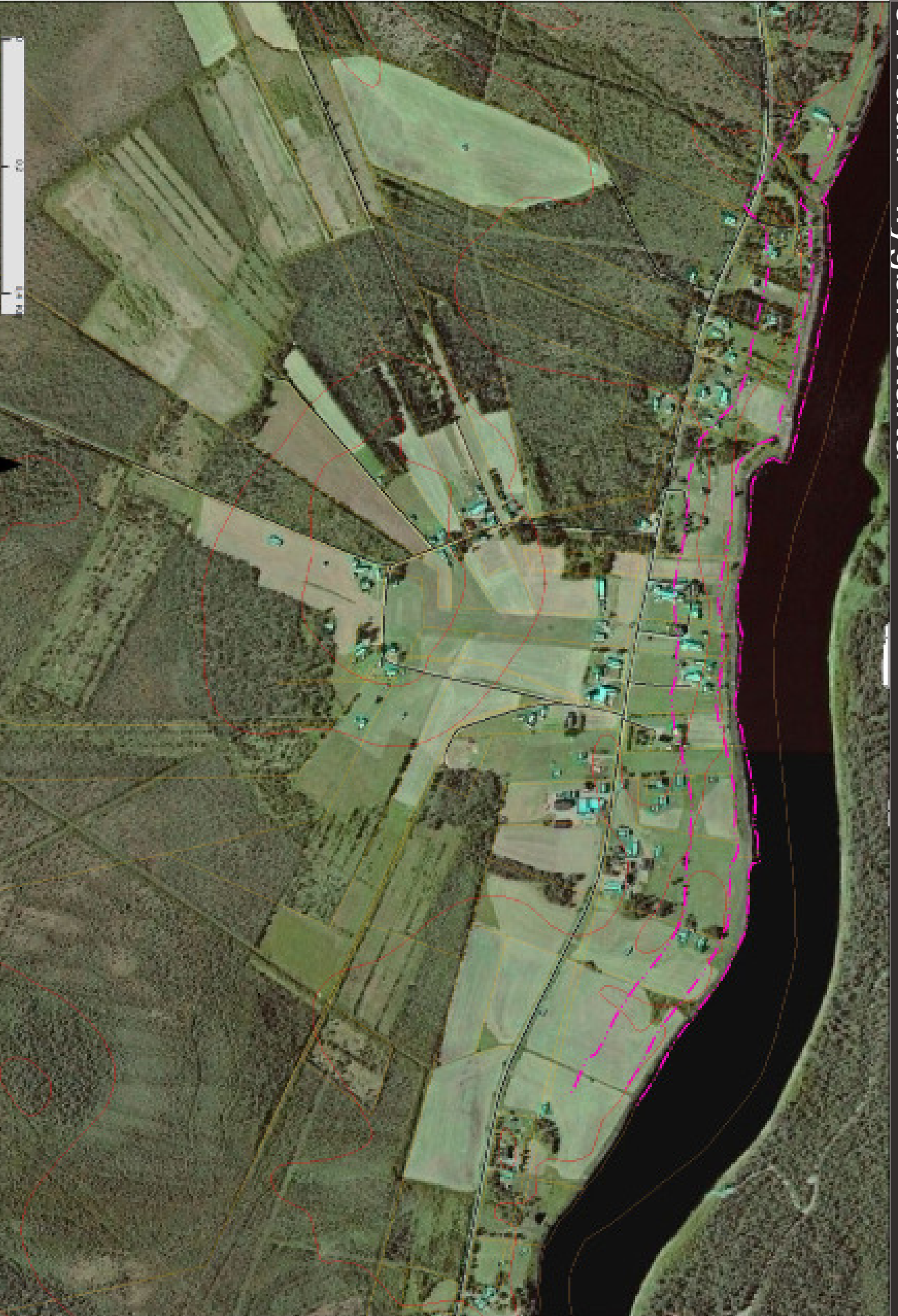
Huuki är en utpräglad jordbruksby med öppna åkrar, slätter- och betesmarker i sluttningen mot älven. Utmarken består av dels uppodlade myrar medan slättermarkerna längs älven är torra sedimentmarker.

Vägen som går igenom byn byggdes 1933 och bebyggelsen sträcker sig på båda sidor om denna. Vägens sträckning och bredd är bevarandevärd med hänsyn till kontinuitet och bredd. Bebyggelsen är blandad och består av jordbruksenheter, bostadshus varav vissa används som fritidshus samt traditionell fritidsbebyggelse. Komplettering av bebyggelsen har skett på ängsmarker bland befintlig bebyggelse. Byn präglas av kontakten med älven. Byn har inget kommunalt vatten eller avlopp.

Älvssträckan runt byarna är en attraktiv och naturskön miljö med bra förutsättningar för bebyggelse då markförhållanden i området är goda.

Med en eventuell bro i området kan båda sidor av gränsälven gynnas.

## 6. Huuki - flygbildskarta



## 6. Huuki - flygbildskarta



# 6. Huuki

## FÖRUTSÄTTNINGAR

### Bakgrund

Huuki är en radby längs Muonioälv med 26 invånare (2010). Byn är en utpräglad jordbruksby med öppna åkrar, slätter- och betesmarker i sluttningen mot älven. Utmarken består av dels uppodlade myrar medan slättermarkerna längs älven är torra sedimentmarker.

Väg 880 som går igenom byn byggdes 1933 och bebyggelsen sträcker sig på båda sidor om denna. Bebyggelsen är blandad både av sommarstugor och permanent boende och husen är byggda i huvudsak under 1920-40. Här finns inslag av av äldre bebyggelse främst timrade ekonomibyggnader som lador och aittor. Några enstaka äldre gårdsmiljöer finns. Bebyggelsen består av jordbruksenheter, bostadshus varav vissa används som fritidshus samt traditionell fritidsbebyggelse. Komplettering av bebyggelsen har skett på ängsmarker bland befintlig bebyggelse. Byn präglas av kontakten med älven.

Älvssträckan runt byn och sträckan längs älven mot Aareavaara är en attraktiv och naturskön miljö med bra förutsättningar för bebyggelse då markförhållanden i området är goda.

### Landskapsbild

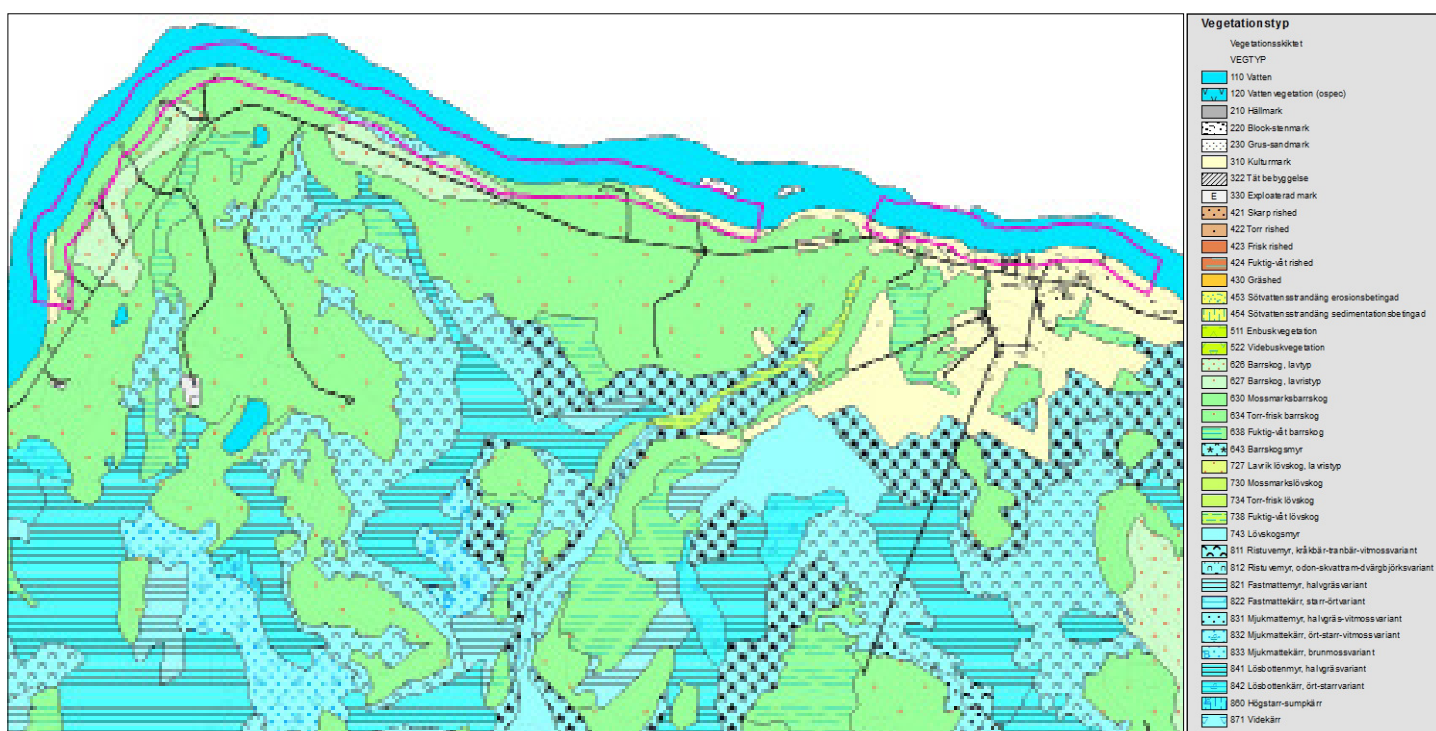
Älvslandskapet utmed Muonioälv är låglänt, flackt, öppet och storskaligt. Dalgångarna avgränsas av strandbrinkar som sluttar svagt i de södra delarna och brantare i de övre norra delarna. Utefter älven och den parallella vägen ligger bebyggelsen i rad i så kallade strandradbyar.

Odlingslandskapet är öppet och hävdas och det finns uppställt hässjevirk. Odlingsmarkerna med slätter- och betesmark sträcker sig ned mot älven. Byn präglas mycket av kontakten med älven. I södra delen av byn finns en alléliknande björkplantering där ett 30-tal björkar står 5-6 meter från vägen. Trots den ojämna raden ger allén en fin inramning till vägmiljön.



Bebyggelse i Huuki

Foto: Pajala kommun



## 6. Huuki

Byn ligger i en svag nordöstlig sluttning mot älven i sandig moränmark. Området består av till stor del skogsmark, barrskog med inslag av lövträd. I byns östra del som består mestadels av ängsmark är till viss del beväxt med lövträd, främst björk och asp samt gräs och örter.

Byarna visar upp en kulturmiljö med traditionella bebyggelsestrukturer och bebyggelse.



Ängsmarker i Huuki Foto: Pajala kommun

### Infrastruktur

Vägen 880 finns med i vägverkets redovisning av kulturvägar i Pajala kommun. Vägen är välanpassad till landskapets former och går förhållandevis rakt genom byn. Vägen är ett ganska tydligt inslag i landskapet men dominerar inte över omgivningen utan smälter in. Vägen är belagd med oljegrus och har väl anpassade diken. Vägen byggdes 1933 och bredden och sträckning bör bevaras.

Vägsträckan mellan Kolari och Huuki är inte belagd och är bitvis mycket dålig. En större inflyttning i Huuki medför att vägen måste förbättras.



Väg 880 i Huuki Foto: Pajala kommun

En privat isväg anläggs under vintertid från Huuki till Äkäsjokisuu.

### Kommunalt vatten- och avloppsnät

Byn har inget kommunalt vatten eller avlopp.

### 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 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 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. 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.



## 6. Huuki

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.

### Vattenkvalitet

Statusen för Muonioälv bedömdes 2009 till att ha god 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.



Huuki

Foto: Pajala kommun

# 6. Huuki

## DOKUMENTERADE VÄRDEN

### *Riksintressen, natura 20000*

Muonio 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.

### *Landskapsbildsskydd*

Väster om byn utanför bebyggelse i Leppäniva finns landskapsbildsskydd. Lis-området sträcker sig vidare österut och ner till Ristimella. Ytterligare ett område med landskapsbildsskydd, enligt § 19 f.d naturvårdslagen, ligger i södra delen av Ristimella och gränsar till Lis-området.

Landskapsbildsskydd, enligt § 19 f.d naturvårdslagen, finns i delar av området. Skyddet omfattar områden 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.

### *Bevarandeområde för ängs- och hagmarker*

Hela Huuki by ingår i ett bevarandeområde klass II för ängs- och hagmarker. Klass II omfattar områden med höga naturmiljövärden eller höga kultur- och naturmiljövärden. Det kan vara antingen naturmiljö- eller naturmiljövärdet eller båda som samverkar.

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 1 är Anttis, Juhonpieti-Erkheikki, Junosuando, Kätkesuando, Kitkiöjärvi, Lovikka, Saittarova, Sattajärvi, Täreändö.

### *Rennäring*

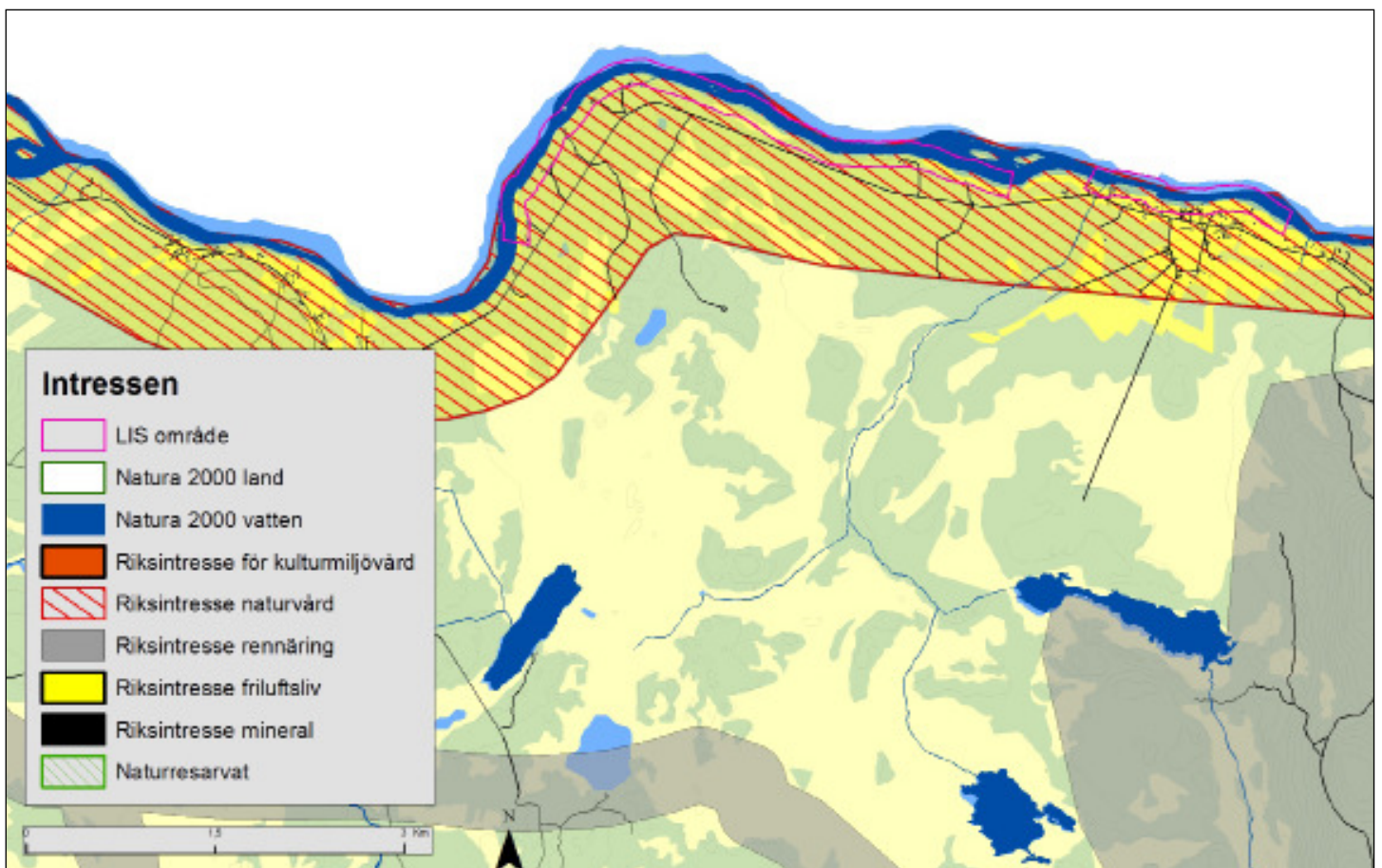
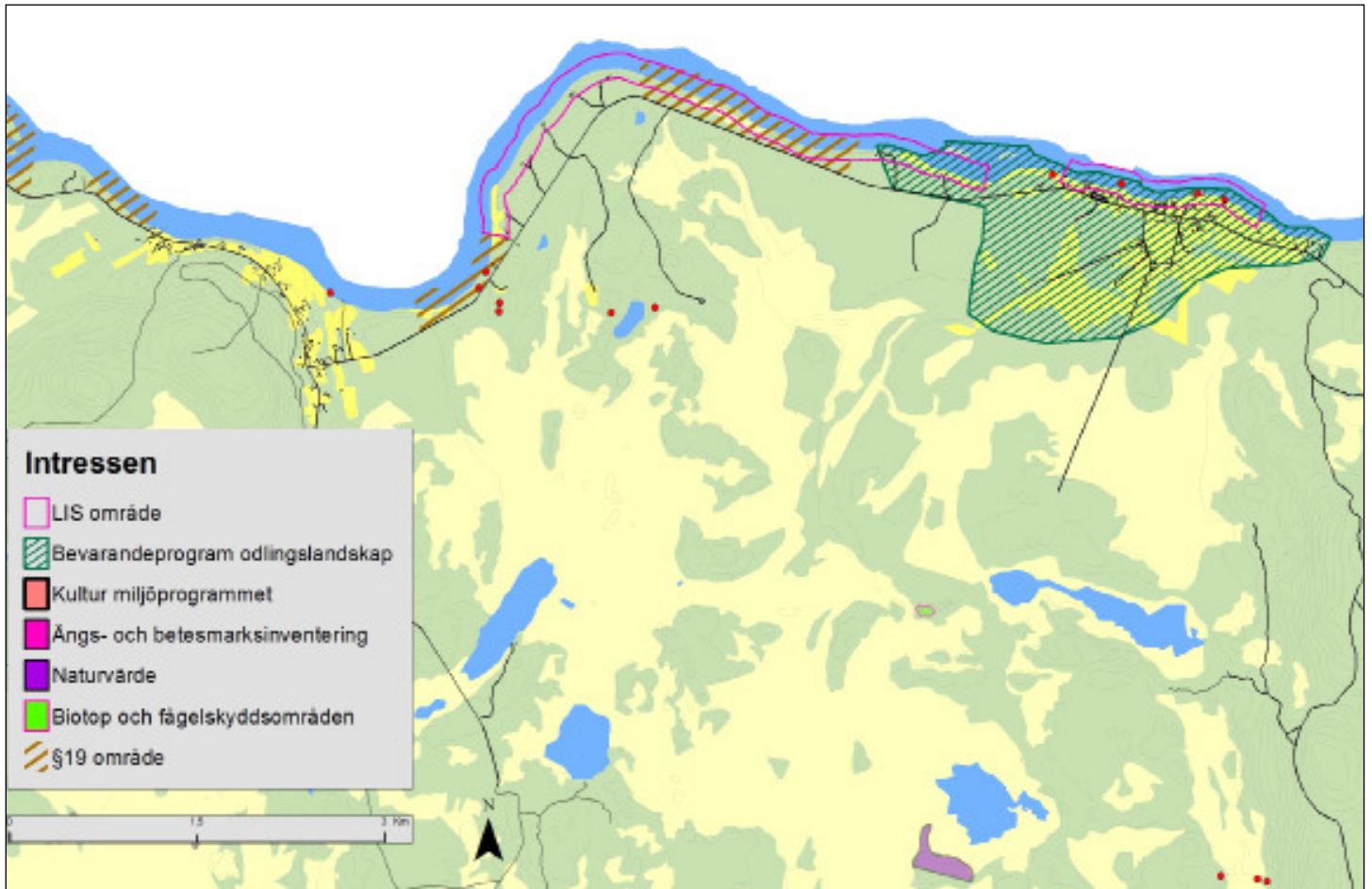
Koncessionsrenskötsel är en unik form av renskötsel som endast utövas i denna del av landet. För att få tillstånd att bedriva renskötsel krävs tillstånd från Länsstyrelsen. Det primära villkoret är att den sökande är renskötselberättigad enligt rennäringslagen det vill säga är av samisk börd. Koncessionen 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.

Huuki ligger i Muonio sameby och byn ligger i närheten av Kolari kärnområde som används under vårvinter innan isarna blir svaga. Kolari kärnområde ligger väster om Muoniälven mellan Kolari och Korvakkjärvi. Lavrika barrskogar dominerar över Airivaaraberget och bidrar till det goda vårarbetet. Vid lehtoinpalot ligger en renskötselplanläggning med arbetshage och renvaktarstuga. Eftersom området saknar riksgränsstängsel kan det inte nyttjas effektivt.

Söder om Huuki ligger Käymjärvi kärnområde som används under sommarhalvåret som vår-, och sommarbetesland. Området är ett mycket intensivt kalvningsområde under våren. Sommarbetesmöjligheterna är mycket god på grund av stora frodiga myrar och örtrika barrskogar. Detta kärnområde är sambyns kraftcentrum under sommarhalvåret.

Söder om Huuki finns en flyttled mellan dessa två kärnområden.

## 6. Huuki



## 6. Huuki



Bebyggelse i Huuki

Foto: Pajala kommun



### 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.

Väster om Airijoki finns en övrig kulturhistorisk lämning bestående av en husgrund med en kallmurad syllstensgrund, i och utanför grunden finns trärester, glas och metallskrot. I ena hörnet står en välbevarad hjulaxel med järnskodda trähjul. I nära anslutning finns ytterligare en husgrund.

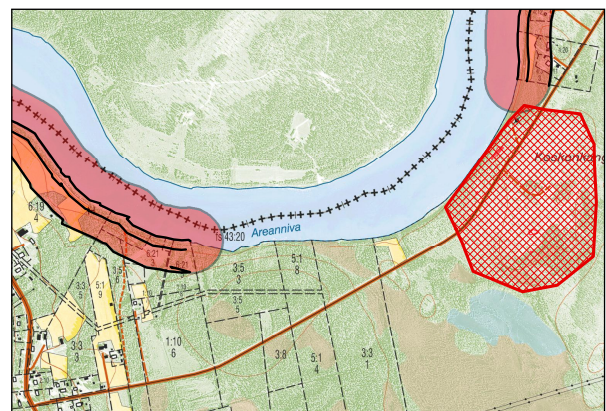
Mitt i byn finns två av riksantikariatet betecknat bevakningsobjekt av industriell verksamhet och skogsbruk. Två småindustriområden bestående av tre respektive fem kalkugnar. Enstaka kalkstenar och rester efter stenväggar ligger synliga i torven. Ugnarna är anlagda och använda av byns samfällighet under 1800-talet. Sista bränningarna gjordes på 1950-talet. Kalken hämtades på finska sidan.

I byn finns även en övrig kulturhistorisk lämning i form av en bebyggelse lämning efter torp, husgrund, bestående av syllstensrad. Centralt i anläggningen är spismursröse. Torpet skall ha varit soldattorp tillhörande Kengis bruk. Lämningen finns vid en befintlig Norrbottensgård och mitt emellan två beteshagar.

Norrbottnens museum genomförde 2009 en arkeologisk utredning i området kring Kaunisvaara och Aareavaara. Öster om Aareavaara påträffades bland annat två boplatser som är ungefär 11300 år gamla. Fynden som påträffades är brända ben efter matrester och rester av redskapstillverkning i kvarts och grönsten.

Dessa fyndigheter är de äldsta som påträffats hittills i Norrbotten, Västerbotten och i norra Finland. I den norra delen av Norden är det endast vid den norska kusten som det påträffats äldre boplatser. Tidigare fynd i Norrbotten har varit cirka 9 000 år gamla och har påträffats vid sjön Järtajure i Jokkmokks kommun och Dumpukjauratj, Arjeplogs kommun.

Detta innebär att inlandsisen dragit sig tillbaka tidigare än vad som tidigare beskrivits och fyndet har också betydelse för bedömningen hur landhöjningens första förlopp har gått till. Förmodligen har människor från Skåne och Bohuslän vandrat till Norge och sedan befolkat även Norrbotten eftersom istäcket över västerbotten och Norrbotten har hindrat en invandring längs östkusten. Invandringen kan även ha skett från Ryssland och Kolahalvön.



Skyddsavstånd till fornlämningar Källa: Länsstyrelsen

# 6. Huuki

## RISKER

### *Gruvverksamhet*

Det går inte att garantera att boende längs den utpekade älvsträckan inklusive byarna Aareavaara och Huuki under specifika väderförhållanden inte kommer att påverkas av pågående malmbrytning samt till denna relaterade verksamheter. Det är framförallt störningar i form av vibrationer, damning och buller som kan påverka boendemiljöerna. Enligt mätningar som gjorts är den dominerande vindriktningen nordvästlig eller sydöstlig vilket minskar risken för damning och ökar lämpligheten för fritids- och permanentbostäder nord/nord-öst om verksamhetsområdet.

Bebyggelse nära väg 880 bör dock undvikas då gruvverksamheten kommer att medföra en högre trafikintensitet på väg 880 samt väg 99. Störningar från gruvverksamheten kommer främst att påverka Kaunisvaara och Sahavaara.

Även om malmtransporterna initialt kommer ske med lastbil mot Svappavaara ska området som i tidigare utredningar pekats ut för järnväg behållas som utvecklingsområde. Det innebär att bebyggelse i järnvägskorridoren inte ska tillåtas och ny bebyggelse ske på lämpligt avstånd från denna. Buffertzonen för järnvägen är 400 meter bred.

### *Översvämningsrisker*

Förbi Huukki är älven bred och grund. Skrapmärken på träden visar att flacka områden påverkas av älvens is. Strax väster om Huukki har en beräkning av dimensionerande vattenstånd utförts. Den visar på att älven redan vid ett 50-årsregn kan stiga ca 4 meter över medelvattennivån.

Vattenflödet i Muonioälv 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 avloppsanlägg-

ningar bräddas inom det översvämnande området med risk för bakterier i vattentäkter.

### *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.

### *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 utsläp-

## 6. Huuki

pet. Personer utomhus kan skadas av exempelvis giftiga och frätande gaser. Vid läckage av vätska på markberor 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. Flertalet transporter går genom Pajala tätort.

### 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

Aareavaara och Huuki ska ses som utvecklingsorter med reservation för att gruvnäringen på sikt även kan påverka dessa byar. Stora delar av älvsträckan mellan Aareavaara och Huuki pekas ut som lämplig för framtida bostadsbebyggelse samt för annan markanvändning som inte kan anses störande för omgivningen.

Det finns goda förutsättningar för ny bebyggelse i byarna Aareavaara och Huuki samt utefter älvsträckan mellan dem. Den aktuella älvsträckan är till stora delar oexploaterad och området bildar en attraktiv och naturskön miljö med bra förutsättningar för bebyggelse då markförhållandena i området är goda.

Närheten till Finland, i synnerhet om ny järnväg med ny järnvägs- och bilvägsbro anläggs, bidrar till att höja attraktionskraften. Om en bropassage blir verklighet förbättras kommunikationerna mellan Sverige och Finland, vilket på sikt också kan leda till en ökad handel i området.

Genom att styra den framtida markanvändningen kan konflikter undvikas. Tanken med att peka ut stora arealer är att det skapar attraktivitet eftersom det ger valmöjligheter gällandes lokalisering och exempelvis tomtstorlek. Även om bebyggelsen förväntas öka i området är det osannolikt att hela området kommer att bebyggas. Viljan är att både permanent- och fritidsbebyggelse ska ges möjlighet att utvecklas i området.

Området ligger inom pendlingsavstånd till gruvetableringen.

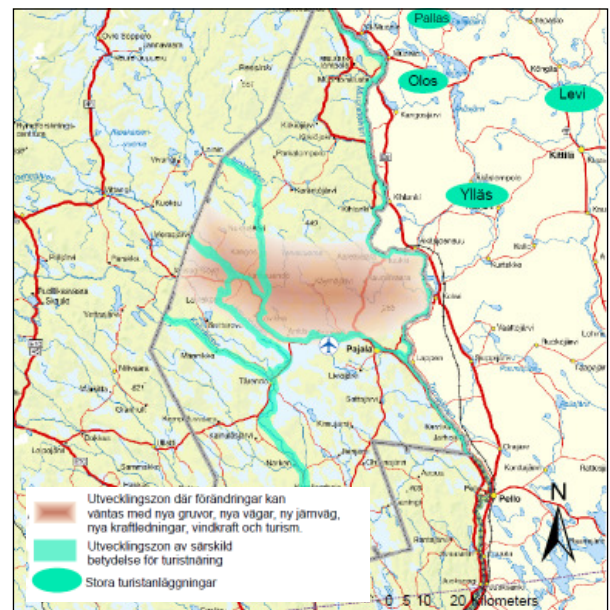
En större befolkning kan förstärka byarna och ska-

pa ett underlag för offentlig och kommersiell service som handel, kommunalt vatten/avlopp mm. Med en bro kan båda sidor av gränslven gynnas.

Turistnäringen i dessa områden gynnas av attraktiva strandnära boendemiljöer.

Huuki ligger inom den i ÖP:n utpekade utvecklingszon som ligger i östvästlig riktning är 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.



Utvecklingszonen från ÖP

## 6. Huuki



*Huuki*

*Foto: Pajala kommun*

# 6. Huuki

## SLUTSATS

Älvsträckan mellan Aareavaara och Huuki ses som lämplig för boende eftersom störningar från gruvverksamhet förväntas bli små. Vidare finns det förtätningmöjligheter för bostäder och fritidshus både i Aareavaara och Huuki.

Ny bebyggelse kommer inte att påverka rennningen.

LIS-området ligger delvis inom ett bevarandevärdt odlingslandskap av klass 2 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 skyddsvärdt odlingslandskap.

Även om utvecklingsområdet för bostäder begränsas av befintlig bebyggelse, vägar och andra fysiska hinder bör stora delar av området kunna bebyggas.

Förutom bostads- och fritidshus ska även andra verksamheter ges möjlighet att växa fram i de utpekade utvecklingsområdena. Affärer och kontor ska kunna etablera sig, likaså verksamheter som är inriktade mot turism. Kravet som ställs är att de verksamheter som etableras inte ska vara störande för omgivningen och att de ska fungera tillsammans med bostads- och fritidshusbebyggelse.

Den tillkommande bebyggelse i området bör anpassas till landskapsbilden och helst inordnas i befintliga bebyggelsegrupper som anknyter till skogsbyn och andra landskapselement.

Hänsyn bör tas till kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsemiljöer som finns i utvecklingsområdet. Förhållanden avseende topografi, vegetation, platsens avskildhet samt möjligheterna att omhänderta snö måste också vägas in i den slutgiltiga bedömningen vid bygglovsprövningen. Ifall bebyggelsen inte kan anses som direkt olämpligt ska ny bebyg-

gelse tillåtas i nära anslutning till älven. Hänsyn i ny bebyggelse bör tas till den visuella kontakt och öppna ängar som finns mot älven.

Det ska dock inte ske någon ny bebyggelse inom ett visst skyddsavstånd från de stenåldersboplatser som påträffats i området, se bild på sid 74. Pumpstationen för gruvverksamhetens processvatten medför sannolikt inga störningar som kan påverka eventuell bebyggelse. Dock ska byggnationer som kan påverka drift och underhåll av pumpstationen ej placeras i direkt anslutning till pumpstationen. Detta utreds i sedvanlig prövning.

Öster om Aareavaara finns ett område som under våren riskerar att översvämmas. Vid lägre partier finns översvämningsrisk och en noggrann utredning ska göras innan bygglov kan ges.

För att säkerställa allmänhetens tillgång 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.

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.

Huuki har ett väldigt öppet och flackt landskap där smala passager kan 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. Trots detta anses den fria passagen på 30 meter räcka i detta område eftersom strandlinjen är lättillgänglig.

För att bevara goda livsvillkoret för djur- och växtlivet kan det i vissa områden vara lämpligt att bevara skogsområdena 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. Det öppna landskapet ger området en viss karaktär och det bör inte förändras.

Är området väldigt känsligt kan den fria passagen utformas med spångar eller förläggas högre upp på land för att skydda växt- och djurliv. Under 1800-talet försvann många kringbyggda gårdar eftersom de gamla byarnas många små utspridda åkrar lades ihop till större och mer lättbrukade enheter. Detta innebär att många gårdar flyt-



## 6. Huuki

tades 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 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. Kommunen ser med fördel att den Tornedalska byggnadstraditionen anammas vid framtida bostadsbebyggelse .

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. 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.

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. 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.

Även fritidsbebyggelse och turistanläggningar kan placeras med anslutning till befintliga byar. Detta skulle gynna både landskapsbilden och kommunekonomin och öka underlaget för off entlig och kommersiell service.

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.



Huuki

Foto: Pajala kommun



Bron över till Finland (Kaunisjoensu) Foto: Pajala kommun