



LANDSKAPSANALYS

SOM UNDERLAG VID SAMVERKAN OCH

FÖRVALTNING AV

BONÄS I MORA KOMMUN

Författare:
Ramböll Sverige AB
Konst & Landskap

Åsa Säfström
Helena von Bergen

Medverkande
Länsstyrelsen Dalarna

Fredrik Sandberg, länsantikvarie
Ulrika Jansson, antikvarie

Mora kommun

Tommy Ek, stadsarkitekt
Håkan Persson, planchef
Frida Petersson, planutredare

Version 01. FALUN 2015-03-05

REV:

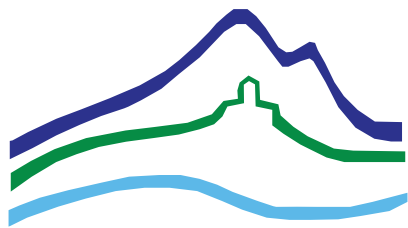
Genom att ratificera Europeiska landskapskonventionen åtar sig Sverige att skydda, förvalta och planera vårt landskap i enlighet med konventionens intentioner. Detta innebär bland annat att Sverige ska:

- erkänna landskapets betydelse i den egna lagstiftningen.
- öka medvetenheten om landskapets värde och betydelse i det civila samhället, i privata organisationer och hos offentliga myndigheter.
- främja delaktighet i beslut och processer som rör landskapet lokalt och regionalt.
- utveckla en helhetssyn på landskapets värden och hållbar förvaltning av dessa.
- utbyta kunskap och delta i europeiska samarbeten om frågor som rör landskapet.

Källa: www.raa.se/

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FÖRORD.....	6
INLEDNING.....	6
LANDSKAPSANALYS.....	8
GEOLOGI KRING BONÄS.....	15
FAUNA OCH FLORA KRING BONÄS.....	25
HISTORIA OM BONÄS.....	29
MARKANVÄNDNING I BONÄS.....	35
RUMSLIGA OCH ESTETISKA FÖRHÅLLANDEN I BONÄS.....	44
KULTURELLA REFERENSER.....	47
PLANER GÄLLANDE BONÄS.....	53
SAMMANFATTNING OCH DISKUSSION.....	56
KÄLLOR.....	58
BILAGA.....	



**EUROPEAN LANDSCAPE CONVENTION
CONVENTION EUROPENNE DU PAYSAGE
COUNCIL OF EUROPE/ CONSEIL DE L'EUROPE**

Landskapskonventionen är en regional konvention för Europa som slår vakt om och erkänner betydelsen av det omgivande landskapet. Konventionen undertecknades 2000 och trädde i kraft 2004. Först 2011 ratificerade Sverige konventionen och 1 maj samma år, trädde konventionen i kraft.

Landskapskonventionen syftar till att förbättra skydd, förvaltning och planering av landskap i Europa. Den syftar också till att främja samarbetet kring landskapsfrågor inom Europa och till att stärka allmänhetens och lokalsamhällets delaktighet i det arbetet. Konventionen innefattar alla typer av landskap som människor möter i sin vardag och på sin fritid.

Landskapet är viktigt för oss människor av kulturella och sociala skäl, för att det har miljövärden och för att det ligger till grund för ekonomisk utveckling. Konventionens parter erkänner att landskapet betyder mycket som uttryck för en mångfald av natur- och kulturarv och för att skapa identitet.

(Källa: www.naturvardsverket.se)

I denna rapport innebär landskap den omgivande miljön kring Bonäs med dess naturförutsättningar, sociala och kulturella sammanhang.

Vad är detta?

Dokumentet ingår i ett utvecklingsprojekt inom företaget Ramböll och firma Landskap & Konst med Helena von Bergen. Genom landskapsanalysen som arbetsform och metod har vi haft och strävat efter ett tätt samarbete med berörda parter, såsom invånare på plats, berörd kommun och länsstyrelse. Rapporten ska tydliggöra landskapet och dess värden för planerare och kommande generationer.

Länsstyrelsen Dalarna och Mora kommun föreslog Bonäs som analysområde.

För vem är texten skriven?

För de som vill veta mer om Bonäs övergripande landskapsbild. De som arbetar med planering, förvaltning, turism eller för de som vill lära sig mer om Bonäs landskapsbild.

På vilken nivå?

Analysen är utförd på övergripande nivå med vissa fördjupningar och regelförklaringar inom områden där konflikter eller störningar iakttagits mellan intressen, värden, skötsel och planering.

Innehållet är inhämtat från olika underlag som litteratur, kartor mm. Flera dialogmöten och platsbesök har genomförts, uppgifterna har sedan sammanställts för att ge en så tydlig och lättfattad bild av vad Bonäs i landskapsanalyssammanhang utgör idag.

Vid fysisk planering ska hänsyn tas till platsernas landskap, förutsättningar, boende, skydd och människors upplevelse av landskapet med mera. Trots landskapskonventionen händer det alltför ofta att planeringsbeslut tas som går emot dessa värden.

Staten, genom länsstyrelsen, har en viktig roll och uppgift för Bonäs-området genom att det ingår som del i flera olika riksintressanta miljöer. För att förstå Mora kommuns önsknings, ansvar och intention biläggs ett utdrag ur Mora kommuns översiktsplan från juni 2006 som gäller analysområdet. Översiktsplanen utgör kommunens nuvarande underlag vid bedömning av hur mark- och vattenområden samt bebyggelsen i stora drag ska användas och utvecklas under de närmsta 10-15 åren.

En LIS-plan (LIS=landsbygdsutveckling i strandnära läge) för Mora kommun har vunnit laga kraft. Inom utpekade LIS-områden är det lättare att få strandskyddsdispens än i andra strandnära lägen. LIS-planen är ett tematiskt tillägg till översiktsplanen för Mora kommun från 2006 och gäller tillsammans med den.

Landskapsanalysen är inte vetenskapligt granskad.

Inledning

Syfte

Implementeringen av landskapskonventionen i Sverige går långsamt, enligt författarna. Syftet med dokumentet är att vidareutveckla en metod för landskapsanalys - en värdering av landskapskarakterer och landskapsvärden för mindre tätortsnära orter eller byar - som kan fungera som ett gemensamt "verktyg" för byföreningar/intresseföreningar, exploatörer, kommuner och länsstyrelsen och kan utgöra underlag för framtida planering av olika miljöer.

Kommunikation i planerings- och förvaltningskedjet skall ske i nära i samråd med ordsbefolkningen och förvaltande myndigheter. På detta sätt implementeras den europeiska landskapskonventionen och perspektivet att titta på hela landskapet samt interaktionen mellan människa och landskap där dialog och samverkan är en viktig del.

Samråd och tidplan

Genom att samla in information och föra en tät dialog och kunskapsöverföring med berörda parter tillvaratas potentialen i samverkan. Eventuella kontinuitets- och kommunikationsbrister samt styrkor synliggörs hos landskapets "invånare" och förvaltare.

Arbetet med Bonäs som studieobjekt påbörjades i januari 2014 och avslutades i december 2014.

Läsanvisning

Rapporten inleds med en beskrivning och avgränsning av projektområdet.

Landskapsanalysen ska kunna ge insikt och kunskap till människor utanför det aktuella området genom att beskriva ett landskaps olika komponenter. Vi beskriver områdets olika landskapsmiljöer och kulturella grundförutsättningar och sammanställer i en så kallad SWOT-analys i slutet av varje kapitel. SWOT-analysen sammanfattar områdets styrkor, svagheter, möjligheter och hot.

Slutligen sammanfattas projektet med en diskussion av författarna.

Områdets geologi påverkar förutsättningarna starkt och har därför getts stort utrymme inledningsvis.

Metod, schematisk indelning av värden och realitet

För att göra en objektiv kartläggning och analys av arbetsområdets landskap och andra värden har vi valt att arbeta vidare med en metod som bygger på *Metode for landskapsanalyse i kommuneplan*. Metoden har tagits fram av Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren i Norge. Landskapets olika ingående delar och värden dokumenteras och ligger till grund för det fortsatta planerings- och dialogarbetet. Vi har valt att arbeta tätare ihop med kommunen och länsstyrelsen, samt med invånare än traditionellt är i en liknande landskapsanalys. Dokumentet är granskat av fyra bybor, Ramböll, Mora kommuns kulturförvaltning och stadsbyggnadsförvaltning samt Länsstyrelsen i Dalarna.

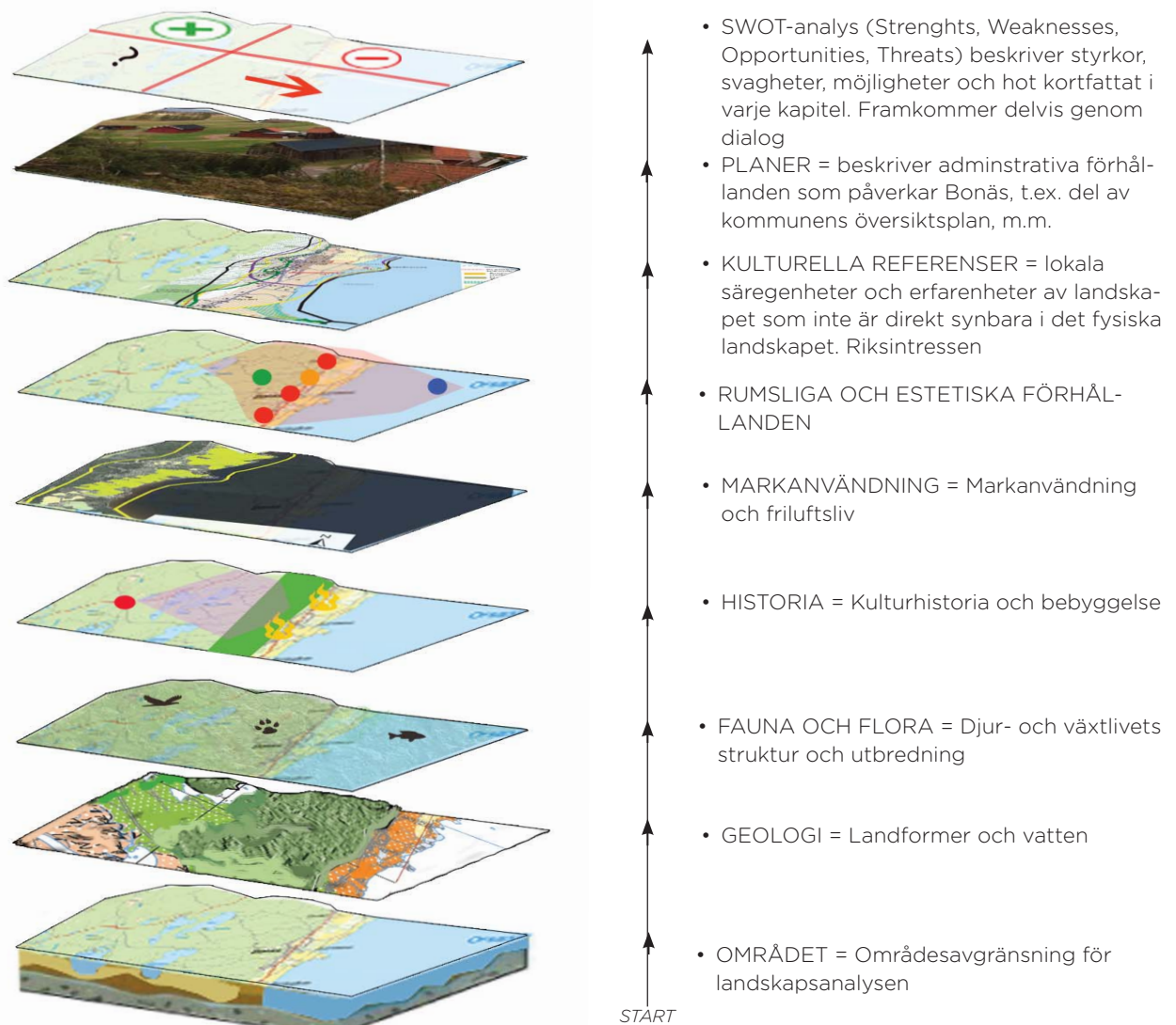
Figur 1.1 på nästa sida illustrerar kartläggningen av landskapet och dess olika ingående delar och även projektets arbetsmetod.

För beställning av rapporten kontaktas

Helena von Bergen Landskap & Konst.

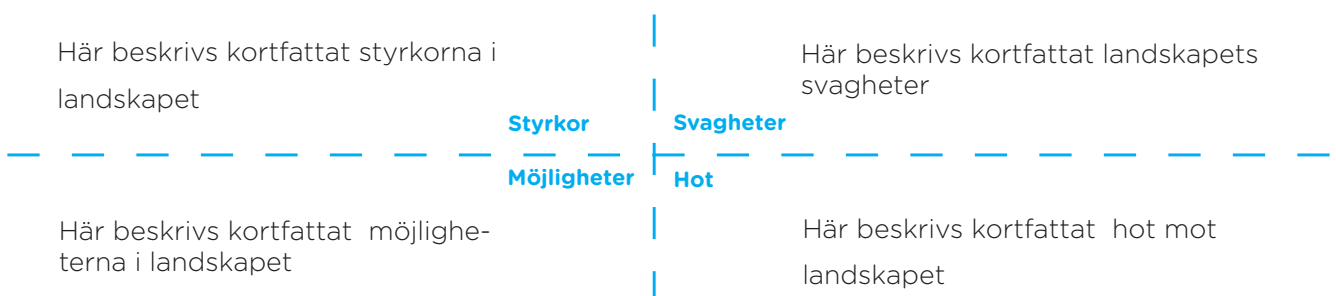
LANDSKAPSANALYS

Landskap är "ett område sådant som det uppfattas av människor och vars karaktär är resultatet av påverkan av och samspel mellan naturliga och/eller mänskliga faktorer". Europeiska landskapskonventionen, 2004



Figur 1.1. Illustrationen visar kartläggningen av ett landskaps olika delar som ligger till grund för landskapsanalysen.

Varje kapitel avslutas med en kortfattad sammanfattning av styrkor, svagheter, möjligheter och hot i en SWOT. (SWOT = Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats.)



Analysområdet Bonäs, i Mora kommun



Dalarna

Dalarna ligger i landsdelen Svealand i Sverige.

Dalarnas största sjö är Siljan, 290 km² som kan jämföras med sjön Runn vid Falun och Borlänge som är 62,5 km².

Högsta fjälltoppen är Storvätteshågna 1 204 meter över havet.

År 2014 hade Dalarna 277 349 invånare, vilket innebär 9,51 inv/km².



Mora kommun i Dalarna

Mora kommun har en total areal på 3 111,54 km².

Landarealen är 2 812,56 km² och vatten är ca 300 km², varav Orsasjön utgör 52 km².

Orsasjöns normala vattennivå ligger +162 meter över havet.

Folkmängden i Mora kommun i januari år 2014 var 20 011 invånare.

Inflyttning till Mora kommun under 2013

Män 409 personer

Kvinnor 419 personer

Utflyttning från Mora kommun under 2013

Män 402 personer

Kvinnor 439 personer

Totalt minskade befolkningen mellan år 2000 - 2012 med 50 personer.

Som jämförelse kan nämnas att Stockholm ökade sin befolkning med 36 036 invånare under år 2013.

Detta bör ses i ett sammanhang med Sveriges befolkning på 9 644 864 invånare år 2013.

(Källa:SCB)

Tiden då detta dokument skrivs präglas av stor centralisering mot storstäderna vid kusterna.

(Källa: SCB)

Sammanfattning om Bonäs

Den småskaliga bebyggelsemiljön i de äldsta delarna av byn möter det stora öppna jordbruks- och sjölandskapet med de blånande bergen öster om Orsasjön.

Bonäs ligger väster om Orsasjön, cirka åtta km norr om centrala Mora. Det tillhör den agrara kulturlandskapsregionen södra Norrlands och norra Svealands kust- och odlingslandskap.

Bonäs har anor från medeltiden och förhistorisk tid. Bonäs äldre bymiljö är en av Siljansområdets längsta radbyar med markant läge i landskapet. Här finns välbevarad, äldre bebyggelse där månghus-systemet och den kringbyggda gårdsbilden ännu till stor del är bevarad. Det finns ett hävdad odlingslandskap där de uppodlade markerna är lokaliserade i ostslutningen mellan gårdarna och Orsasjön. Här finns även äldre brukningsvägar. Nyare utspridd villa och fritidshusbebyggelse finns främst i den mellersta delen av byn samt på den östra sidan av väg 1001, Våmhusvägen. Bebyggelsen är därmed uppdelad i två huvudstrukturer. Radbyn längs med sanddynvallen i väster och villorna i åkerlandskapet.

År 2010 var 457 personer registrerade som boende i Bonäs. Inom området finns bland annat förskola, bystuga, hemslöjdsverksamhet, ishockeybana och bygdegården Diösgården. Verksamma småföretagare och bönder finns i byn. Bonäs bys areal är 92,36 hektar.

Längs byns västra del reser sig en dynvall upp mot Bonäsfältet som i sin tur utgör en del av det stora (flygsand) Morafältet. Området består av ett stort tallbevuxet sanddynområde. Detta ingår i den naturgeografiska zonen sydligt borealt kuperat område.

Sandvallarna är på sina håll upp till 30 meter höga. I den mellersta och norra delen av byn har dynvallen som möter byn utnyttjats till jordkällare som ligger i sandkanten, alldeles intill den äldre bygatan.

Det har i långa tider tagits sand ur sanddynen. Under senare tid, omkring år 2010 - 2014 har sanduttag gjorts så att kontrasten mellan dynvallen och radbyn fragmenterats och är mindre påtaglig som kontrast till det flacka landskapet.

Livet, politiken och kulturen ger inte samma förutsättningar idag som då byn växte fram. Byn står i en generationsskiftesfas med många frågetecken kring framtiden och odlingslandskapets vara eller icke vara.

1982 antogs en markdispositionsplan för Våmhus och Bonäs, 1994 övergick denna till att gälla som en fördjupad översiktsplan. Den fördjupade översiktsplanen har senare ersatts av en delområdesrekommendation som beskrivs i Mora kommuns översiktsplan från juni 2006.

Bonäs ingår i riksintresse för friluftslivet (F13 Siljansområdet) samt riksintresse för turism och friluftsliv (Siljansområdet) enligt 4 kap 2 § MB som omfattar hela området. Siljansleden (cykelled) sträcker sig genom området i nordsydlig riktning.

Bonäs är av riksintresse för kulturmiljövården (K75 Bonäs).

Utmed stranden och vid tjärnarna finns ett flertal forn- och kulturlämningar. Se figur A.1.

Orsasjön och Morafältet omfattas av riksintresse för naturvård (N49 Siljan-Skattungen, N43 Morafältet).

Sydväst om Bonäs ligger Svinvallens naturreservat. I den norra samt i den södra delen av delområdet finns ett antal sumpskogar. I den västra delen finns nyckelbiotoper i skogsmark.

Delar av texten är hämtad från Mora kommuns översiktsplan juni 2006, samt länsstyrelsens rekommendation för riksintresse.

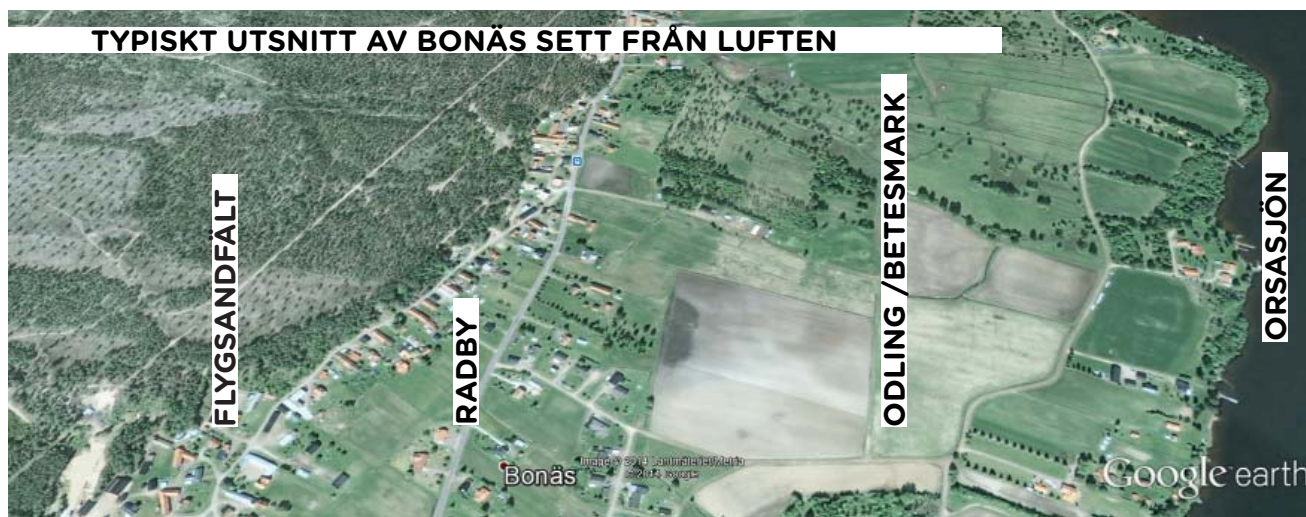


Foto Bonäs bygata



Bonäs Södra bygata. Foto: Helena von Bergen



Bonäs Södra bygata 26. De äldsta uthusen är från 1600-talet och är idag angripna av skadeinsekter och hotas av rivning. Foto: Helena von Bergen

Foto Bonäs bygata

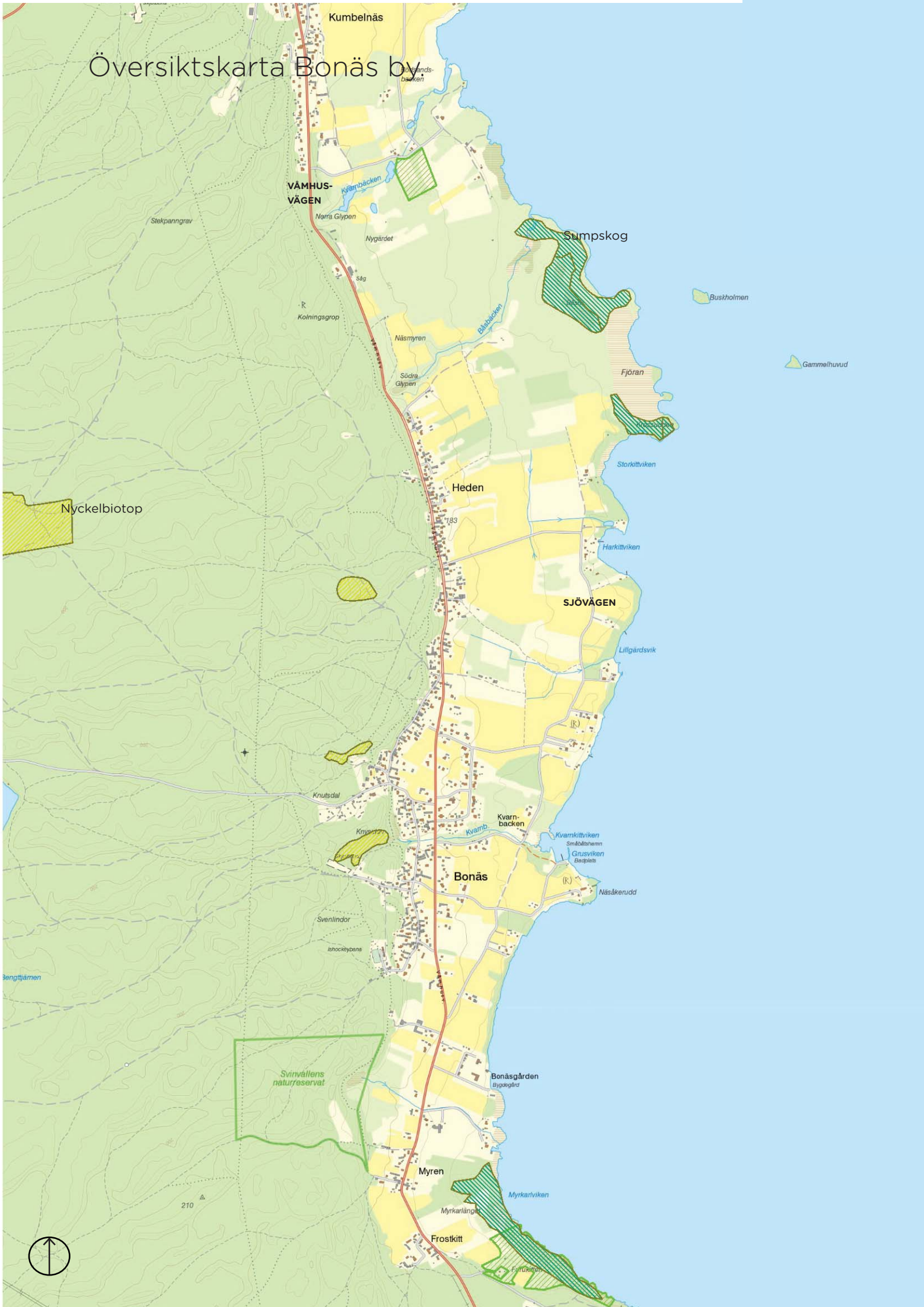


Bonäs Norra bygata. Foto: Helena von Bergen



Del av Bonäs Södra bygata 26. Risk finns att fler äldre byggnader kan vara i farozonen för liknande insektsangrepp.

Översiktskarta Bonäs by



GEOLOGI KRING BONÄS

Siljansringen

Geologi är en av flera avgörande förutsättningar för flora- och faunalivet. I Siljansområdet, där Bonäs ingår, är det extra påtagligt.

För 377 miljoner år sedan, under yngre devon, träffades analysområdet, som då befann sig vid ekvatorn, av en meteorit (enligt C14 metoden).

En ringformad förkastning bildades i berggrunden i området för meteoritnedslaget, vilket innebar att stora delar av kalk- och sandstensavlagringar sjönk ned, se figur G.2.

I den uppkomna förkastningssänkan, se figur G1, bildades så småningom det stora sjösystemet Siljan - Orsasjön - Skattungen- Oresjön samt Ockrans och Enåns dalgångar.







Nedslaget är Europas största nedslagskrater (astroblem), med en diameter på cirka 52 km och bildade en kraterstruktur som gav upphov till det vi idag kallar Siljansringen. Illustrationen ovan till höger visar det område som definieras som Siljansringen. Själva sjön Siljan är alltså en del av nedslagsfältet. Idag ingår området i en ansökan om att bli en internationell geopark.

Devonperiod (359-416 miljoner år sedan) - Siljansringen bildas

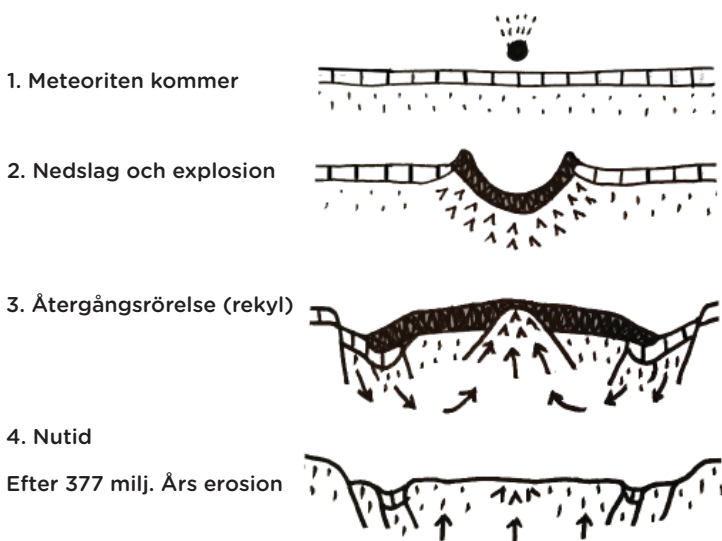


Figur G.1 Siljansringen.

Teckenförklaring



	Porfyr, kvartsit, arkos, sandstenar		Diabas
	Ordovicisk kalksten	G	Gabbro
	Graniter och leptiter		Sjöar
	Ordovicisk-siluriska sandstenar och skiffrar		

Schematisk beskrivning av meteoritnedslaget för 377 miljoner år sedan





LAGERFÖLJDER

Relativt opåverkade:

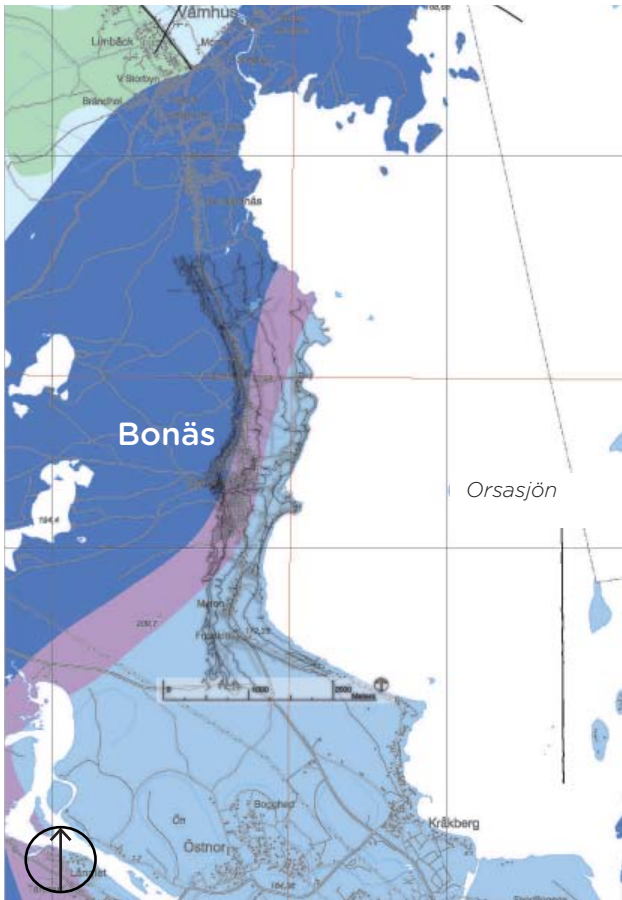
-  Forntidslager (kalksten, skiffer)
-  Urtidslager (graniter, mm)

Chockpåverkan:

-  Forntidslager
-  Urtidslager (med slagkäglor, deformerade mineral mm)

Figur G.2. Beskrivning av meteoritnedslaget. Källa: Mora, del 1 (bearbetad)

Geologi/Berggrund



Figur G.3 Berggrundskartan visar huvudsakligen yngre berggrund 855 - 34 miljoner år gammal. Källa: SGU

Berggrundskarta




En bergart definieras av de mineraler som ingår, dess kemiska sammansättning samt på vilket sätt den har bildats.

Berggrunden påverkar förutsättningarna för olika växter som har olika näringsbehov.

Meteoritnedslaget syns fortfarande tydligt i berggrunden i Siljansområdet. Exempelvis vid Styggforsen utanför Rättvik där ordoviciska och siluriska bergarter står lodrätt i dager (kalksten). Stora kalkavsättningar från havsfossiler från silurperioden (416-449 miljoner år sedan) finns också i detta område, vilket är väl synligt kring olika kalkbrott runt Siljan.

I trakterna kring Bonäs finns huvudsakligen sedimentära bergarter, till exempel kalk- och sandsten, som utgör den yngsta berggrunden (850 - 34 miljoner år). Figur G.3 ovan visar hur berggrunden ser ut kring Bonästrakten.

Berggrundskartans teckenförklaring

-  Karbonatrik sedimentär bergart (kalksten, dolomit, marmor m.m.). Ger basisk jordmån.
-  Kvarts - fältspatrik sedimentär bergart (sandsten, grävacka, m.m.). Väldigt hårda bergarter med sand ovanpå.
-  Glimmerrik sedimentär bergart (lerskiffer, siltsten m.m.). Näringsrik och avger näringsämnen lätt.

Sedimentära bergarter

Sandsten har som namnet anger, bildats av sand och med hjälp av förstoringsglas kan man ofta se de ursprungliga sandkornen. Sandsten övergår genom omvandling gradvis till kvartsit som är ännu hårdare och ofta mera kvartsrik. Omvandlingen kan till exempel ske genom tryckförhöjning på grund av ytterligare pålagring av sediment.

Kvartsit används bland annat för framställning av kiselmetall, vid glas- och porslinsstillverkning, som eldfasta stenar och inom stålindustrin med mera.

Lerskifferar, fylliter och glimmerskifferar har bildats ur leravlagringar och är mycket vanliga i vissa trakter. På många håll är skifferarna svarta, grafitförande och rostiga på ytan. (Källa: *Handbok för mineral jägare. SGU*)

I sedimentära bergarter finns förutsättningar för stora grundvattenuttag.



Figur G.4. Dalasandsten.

Dalasandstenen, se figur G.4, bildades för 585 miljoner år sedan under en förhållandevis lugn period kallad jotnium. Under denna period rådde ett varmt, ökenartat klimat, vilket bland annat gett sandstenen dess röda färg och karaktär åt området jordmån.

Geologi/Från istid till idag

Forntida och nutida strandnivåer i Bonäs



Figur G.5.
Området där Bonäs ligger idag låg under vatten för 10 000 år sedan.
Idag ligger denna nivå ungefär i den gamla byvägen.
Gul linje visar Bonäs byavgränsning. Höjdkurvorna visar dagens höjdkurvor.



Figur G.6.
Strandlinjen där den gick för 6000 år sedan.
Dagens beräknade nivå för ett 100-årsflöde ligger på motsvarande höjd. Gul linje visar Bonäs byavgränsning. Höjdkurvorna visar dagens höjdkurvor.

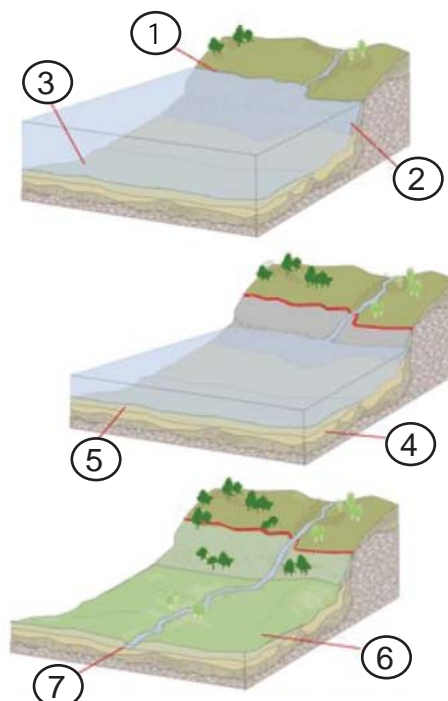
Strandnivåkartorna, figur G.5 och G.6, visar den forntida fördelningen mellan hav och land i Bonäsområdet. Förändringar i strandnivån härrör från två oberoende rörelser, dels jordskorpan höjning, dels havsyttans sänkning.

Under den senaste istiden pressades jordskorpan ned av tyngden från inlandsisen. När isen smälte lät-

tade trycket och jordskorpan började röra sig uppåt för att återta tidigare nivåer, en process som fortfarande är aktiv. I den nedpressade terrängen var det inte bara nivåerna som var annorlunda utan även landytans lutning. Detta innebär att vattendragens lopp och sjöars utbredning delvis varit annorlunda i jämförelse med dagens situation.

- 1) Högsta kustlinjen.
- 2) Sand och grus som svallats ut från moränen. (I Bonäs från sanddynfältet.)
- 3) Djupt belägna bottnar.
- 4) Glaciala finkorniga sediment. (Se mer i avsnitt Jordarter.)
- 5) Postglaciala finkorniga sediment.
- 6) Jordbruksmark.
- 7) Vattendrag.

Illustration från www.sgu.se

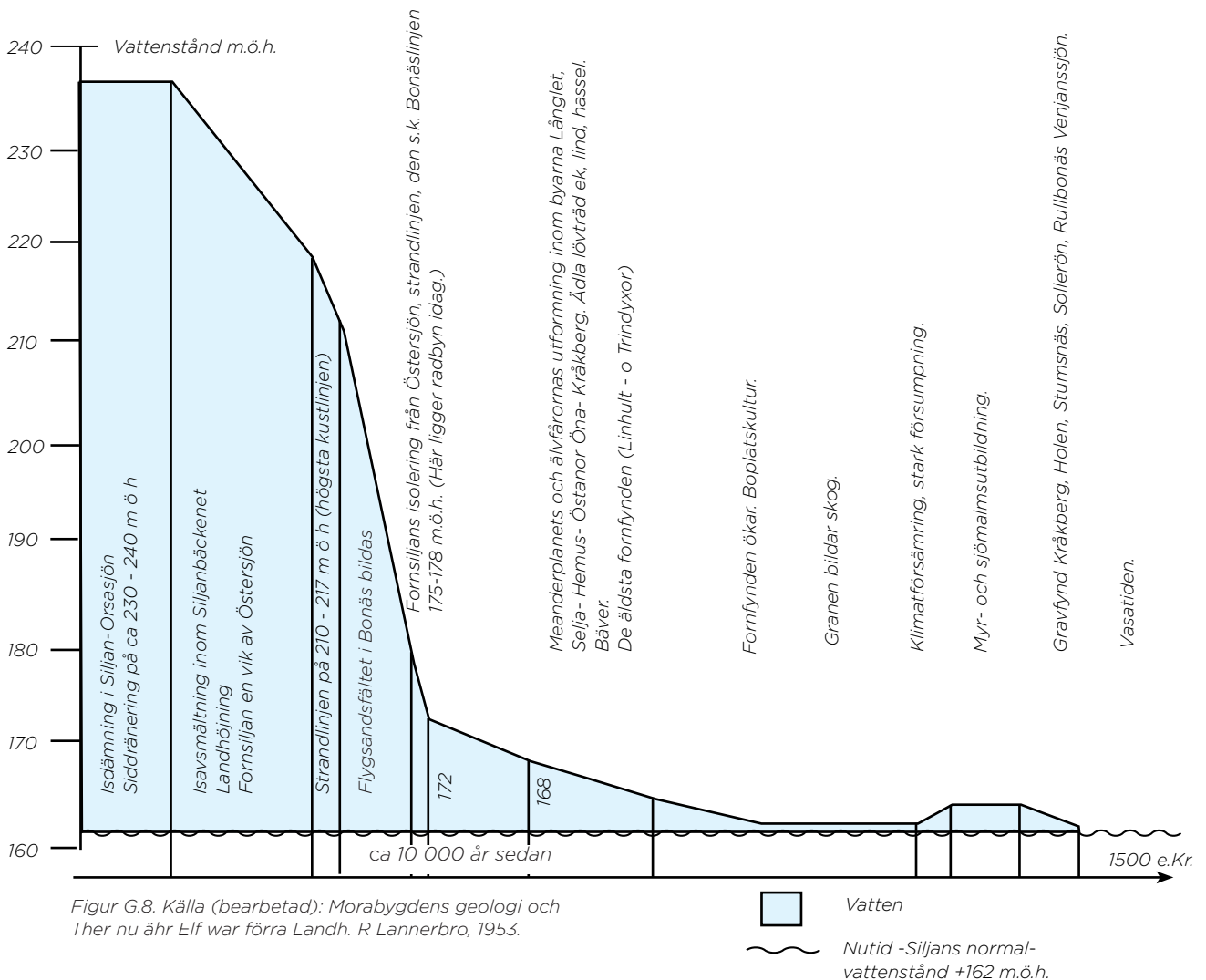


Figur G.7. Illustration som visar ett område liknande Bonäs som förändrats från havsbotten till lerslätt.

Geologi/Strandlinjenivåer

Bonäslinjen, eller dynfoten, som går parallellt med Bonäs gamla bygata är Fornsiljans mest markanta strandlinje.

Diagram över "Fornsiljans" vattenstånd över tid



Siljans utvecklingshistoria

Av diagrammet ovan, figur G.8, framgår förändringarna i Siljans vattenstånd från insjöstadiet cirka 7500 f.Kr. till våra dagar. Sedan den dämmande dödisresten definitivt smält bort i Siljanbäckenet, utgjorde detta en vik av Östersjön, Yoldia-Ancylus-skedet. Denna vik, eller fornfyrd, sträckte sig långt in i Älvdalen och har i Mora-området i den södra delen av socknen sin strandlinje på höjden 210 m.ö.h.

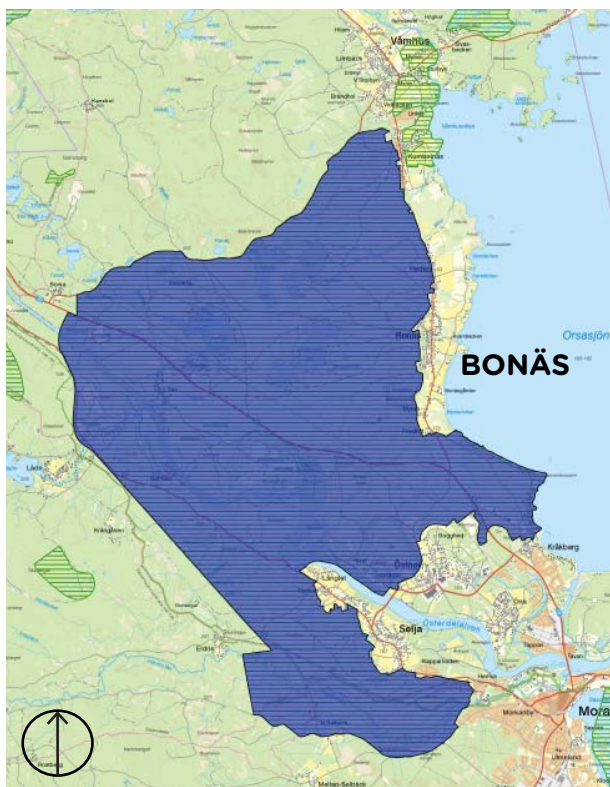
Bonäs radby ligger vid foten av den abrasionsbrant som vågorna arbetat ut då strandförskjutningen en tid stannade upp i och med att Siljan avsnördes från havet och blev insjö. (Källa: Geomorflogiska kartan 14E Mora) Detta är Fornsiljans första strandlinje, den så kallade Bonäslinjen 175-178 m.ö.h.

Källa: Mora. Sollerö, Venjans och Vämhus socknars historia. Del 1 av Ragnar Lannebro.



Figur G.9. Vy över Siljan. Foto: www.wetcanvas.com

Geologi/Flygsandfältet



Figur G.10 Närmast väster om Orsasjön ligger Bonäsfältet som är en del av det 30 km² stora Morafältet, här blåmarkerat. Morafältet är Skandinavien's största flygsandfält, som också är utpekat som ett av de tio mest intressanta geologiska arv i Sverige. Källa: Länsstyrelsen Dalarna

Flygsandfältet väster om Bonäs

Ytterligare ett geologiskt fenomen vid Bonäs påverkar förutsättningarna kring Siljansringen.

De fossila lagren av bland annat sandsten i berggrunden började efter sista istiden att vittra, finfördelas. Så småningom bildades så kallade flygsandfält genom att kraftiga fallvindar från norr transporterade sand söderut.

Mannaminnet berättar hur det förr var fri sikt över tallheden mellan Vinäs och Lomsmynen och man liknade dynområdet i Bonäs vid en riktig sandöken. Närmast Bonäs planterades sandheden med tall för att binda sanden som annars orsakade problem för hushållen och skördarna. Det vi ser i figur G.11 är första generationens tallskog i området, det vittnar bl.a. det tunna jordskiktet om som endast är några centimeter djupt. Jordarten påverkar vilka växtarter som finns i området.



Figur G.12. Den flacka sandheden är tilltalande för löpning och andra friluftaktiviteter. Bildkälla: www.outdoor.se



Figur G.11. Bonäsfältet. Sanddynerna är på sina håll så höga som 15 - 30 meter. Bilden visar också att en viss föryngring av tallskogen sker. Fotograf: Helena von Bergen och Åsa Säfström

Geologi/Flygsandfältet



Foto från Svinvallens naturreservat och det område som hålls öppet.



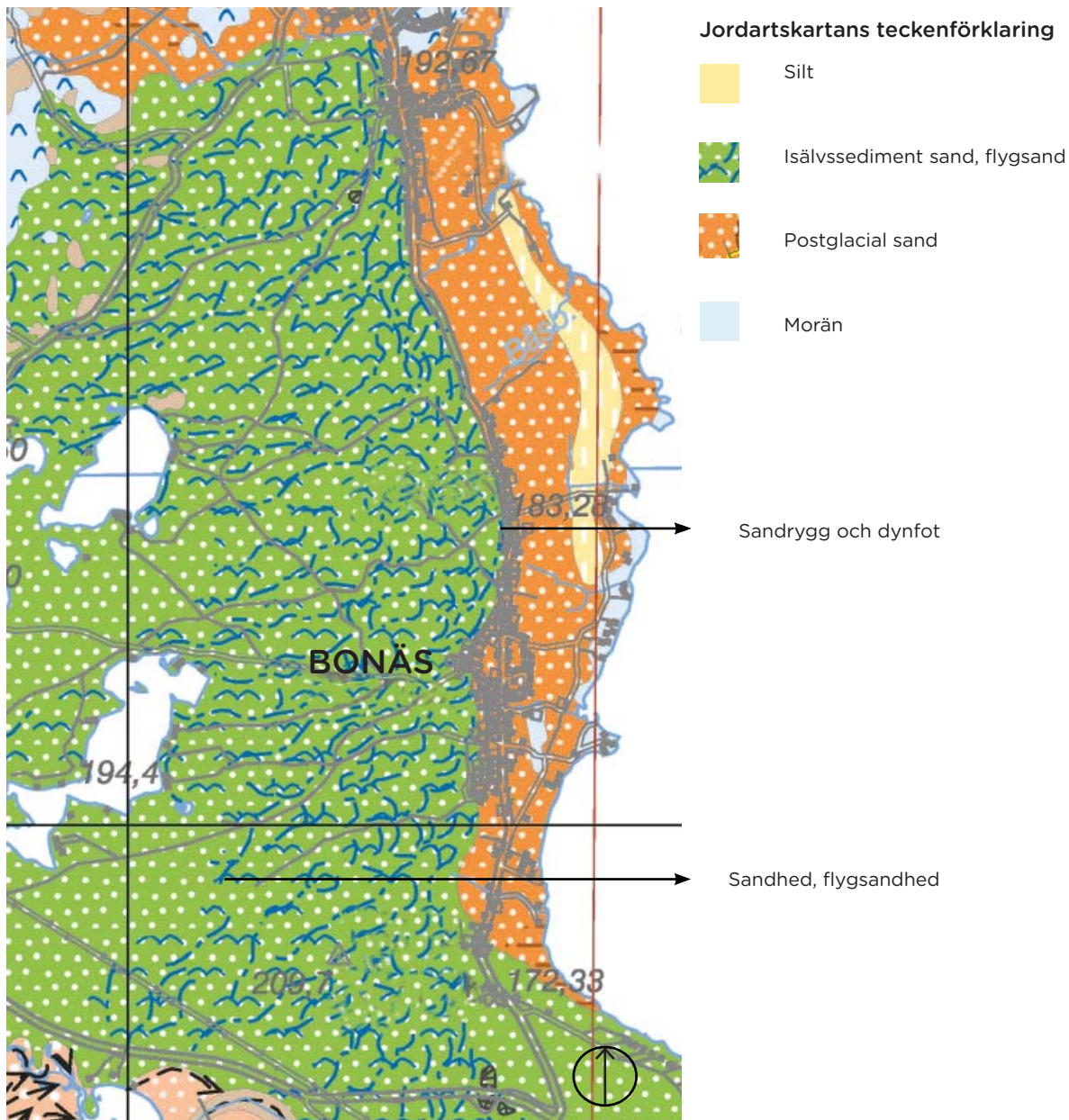
Foto från Svinvallens naturreservat som visar hur kuperat området är.



Foto taget invid väg 1001. Här låg tidigare en jordkällare där nu stora uttag gjorts ur sandvallen som är en del av flygsandfältet.

Geologi/Jordarter

Jordartskarta från SGU



Figur G.13. Jordartskarta kring Orsasjön. Källa: SGU

Jordarter bildas genom en mängd olika processer.

Berg vittrar och eroderas, sediment samlas på havs- och sjöbottnar, äldre jordarter omlagras och avsätts på nytt.

De jordarter som idag finns i Sverige har bildats på många olika sätt – något som också har bidragit till att jordtäcket egenskaper är mycket skiftande.

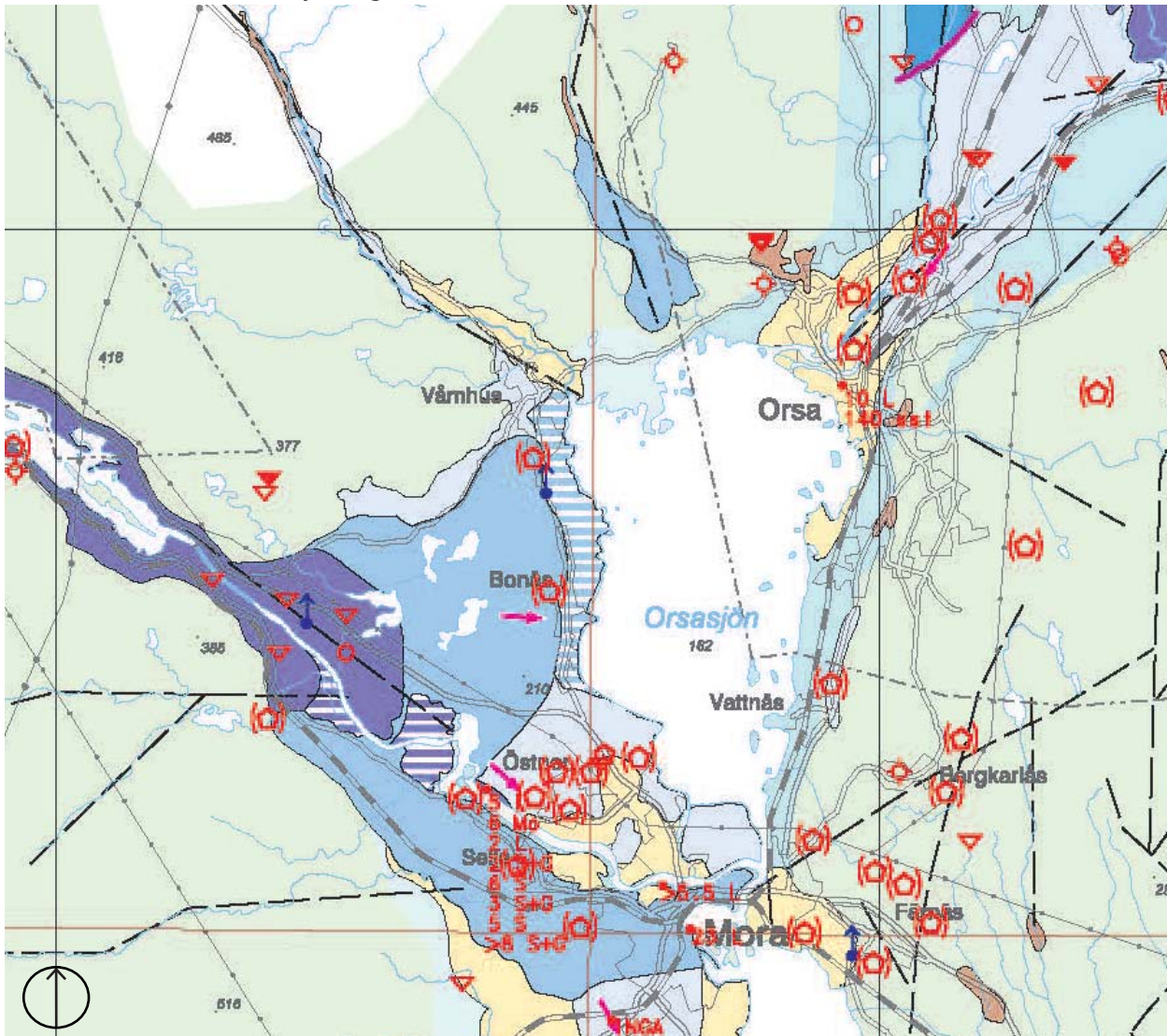
Sand, med viss inblandning av grovmo, är den dominerande jordarten mellan sanddynfoten och Orsasjön i Bonäs. En lins med silt sträcker sig parallellt med sjön och i strandområdet förekommer moränmarker. Se figur G.13, Jordartskarta.

Geologiska processen i området påvisar möjlig naturgasförekomst. Det har fram till 2015 beviljats tillstånd för att leta efter naturgas i södra Glypen. (Se karta G.15.)

Av jordartskartan kan man utläsa den markanta gränsen mellan flygsandsfältet och den postglaciala sanden i landskapet nedanför. Detta ger en unik landskapsbild och kanske den tydligaste i Morafältet.

Geologi/Grundvatten

Grundvattenförhållanden i jordlager



Figur G.14. Grundvattenförhållanden kring Orsasjön. I Bonås är grundvattnets strömriktning österut mot Orsasjön. Källa: SGU

Grundvattenförhållanden i jordlager

Sand och grus, huvudsakligen isälvsvavlingar

Uttagsmöjligheter > 125 l/s

Uttagsmöjligheter 25 - 125 l/s

Uttagsmöjligheter 5 - 25 l/s

Uttagsmöjligheter 1 - 5 l/s

Uttagsmöjligheter < 1 l/s

Sand- och gruslager under finkorniga sediment

Uttagsmöjligheter > 125 l/s

Uttagsmöjligheter 5 - 25 l/s

Sammanhängande område med täta jordlager,

vattenförande lager kan förekomma

GRUNDVATTENFÖRHÅLLANDEN I BERGGRUNDEN

Urberg

Uttagsmöjligheter 600 - 2000 l/h

Uttagsmöjligheter 0 - 600 l/h

Sedimentär berggrund

Uttagsmöjligheter 2000 - 6000 l/h

Uttagsmöjligheter 600 - 2000 l/h

Övriga beteckningar

Sprickzon

Grundvattendelare eller annan hydraulisk gräns i jordlager

Grundvattnets huvudrörelseriktning i jordlagret

Källa registrerad vid SGU

Enskild brunn i jord som ingår i regional grundvattenkemisk undersökning

Enskild brunn i berg som ingår i regional grundvattenkemisk undersökning

Observationsområde för registrering av grundvatten i jord

Borrpunkt med lagerföljdsuppgift i meter

Avfallsupplag i drift.

Avfallsupplag nedlagt

Bergtäkt

Sand- och grustäkt

Geologi/Grundvatten

Grundvatten

Grundvatten är det vatten som finns lagrat eller strömmar till i berg och lösmassor under marknivå i ett evigt kretslopp. I Bonäs ligger grundvattnet ytligt. Grundvattennivån bidrar till att skapa goda förutsättningar för odling av olika spannmål samt potatis och ur sandåsen tas vatten till vissa hushåll. Den höga grundvattennivån kan också skapa problem för jordbruket och bebyggelsen. Det avhjälps dels genom att återkommande rensningar av diken utförs, både i jordbruksmarken och längs vägnätet, dels dränering och nogsam planering kring befintliga byggnader och vid nybyggnation av hus.

Figur G.14 redovisar grundvattenförhållandena i Bonäs med omnejd.

Vattentäkter

I området rör sig grundvatten från väster i riktning mot Orsasjön. Här ska allt vatten passera som sedan förångas och återigen regnar ner i ett evigt kretslopp.

Tre grundvattensjöar som saknar till- och utlopp finns på flygsandsfältet, Lintjärn, Musi och Ätjärn. Grundvatten från åsen tränger fram på ett par ställen där man ordnat med gemensamma vattenuttag till byn. Dessa är inte registrerade enligt gällande rekommendationer.





Bonäs får idag officiellt sitt vatten från bland annat två grävda brunnar som är registrerade som Bonäs norra enskilda vattentäkt i Södra Glypen, se figur G.15. Huvudman är Bonäs norra vattenledningsförening. Brunnarna ligger relativt nära varandra och kan därmed inte utgöra ett alternativt skydd för varann vid en eventuell förorening. Länsstyrelsen gjorde mätningar 2012 och dessa visade på god vattenkvalitet. De är i allra högsta grad skyddsvärda.

Kommunalt vatten kommer från Hedens allmänna vattentäkt norr om Våmhus.



Figur G.15. Gul linje markerar Bonäs by. Brunnar i Bonäs. Källa: SGU. Södra Glypen vattentäkt och Bonäs södra vattenförening markering har författarna lagt in i kartan.

Brunnar teckenförklaring

-  Energibrunn, markerad med distansfel <100m
-  Energibrunn, ej lägeskontrollerad
-  Övriga brunnar, markerad med distansfel <100m
-  Övriga brunnar, markerad med distansfel <250m

Geologi/SWOT-analys

Flygsandfältet

Unikt nationellt, geologiskt värde.

Naturupplevelse.

Säregen flora och fauna.

Planeras att ingå i Sveriges första geopark.

Styrkor

Svagheter

Helt öppna sandområden, det vill säga, när vegetation saknas helt, utgör erosionsrisk och att sand förflyttas.

Igenväxning av sandheden minskar förståelsen av att området en gång i tiden varit en öken, samt att värmekrävande arter riskerar att försvinna.

Möjligheter

Hot

Uppvisa särprägel och utveckla geoturism i kombination med Bonäs byggnadskultur.

Vandrings- och cykelleder går att utveckla.

Bonäsbornas kunskap och stolthet över sandhedsfältet kan förstärkas.

Sanduttag kan orsaka erosion av sand.

Stora sanduttag ur dynvallen påverkar bymiljön negativt. Hot mot upplevelsen då granndrandrar in.

SE MER AVSNITT: FAUNA OCH FLORA

Jordarterna

Dränerande jordarter av sand.

Goda förutsättningar för sand- och värmekrävande arter.

Goda förhållanden för t.ex. potatisodling.

Styrkor

Svagheter

Sandytorna är lätteroderade.

Siltområdet håller vatten och är känsligt vid stor belastning och byggnationer.

Möjligheter

Hot

Sandreservoar.

Geologiska processen påvisar möjlig naturgasförekomst.

Siltområdet är känsligt för stor belastning och överbyggnation. (kvicksand)

Vinderosion av sand.

Sand är en ändlig och hotad naturresurs.

Sand är ett genomsläppligt material som lätt kan sprida föroreningar till grundvatten mm.

Grundvatten

Området besitter en stor grundvattenresurs för Mora kommun.

Styrkor

Svagheter

Hög grundvattennivå kräver kontinuerlig dikning och särskilda åtgärder vid byggnation.

Vattenskyddsplan och miljötillstånd saknas för vattentäkterna.

Möjligheter

Hot

Upprätta bättre skydd för grundvattnet genom en vattenskyddsplan och miljö-tillstånd för befintliga brunnar.

Vattenresurs.

Känsligt system för eventuella föroreningar.

Kring Siljanringen, norra Morafältet, har AB Igrene fram till 2015 beviljats leta efter naturgas i södra Glypen.

FAUNA OCH FLORA KRING BONÄS

Naturmiljöer

Biologiska värden

Odlingslandskapet mellan byn och Orsasjön betas idag delvis av nötkreatur och hästar, vilket bidrar till att hålla markerna öppna eller halvöppna med inslag av lövträd. Sikten i dessa områden sträcker sig långt. Vid sidan av betesmarkerna finns kärr och områden som är i en igenväxningsfas. Här dominerar lövträden björk, asp, al och olika sorters viden. Ett par värdefulla kärr finns i anslutning till strandområdet i Bonäs, till exempel Fjöran norr om Bonäs, samt en intressant bäckfåra längs Båsbäcken. Tillsammans bildar dessa områden en relativt stor yta med lövskog, där också döende och döda träd finns, vilket skapar stora och höga värden för olika djur och insekter.

Strandnära miljöer och öppna jordbruksmarker mot Orsasjön och mindre vattendrag utgör viktiga rast- och häcklokaler för olika fågelarter. Längs Orsasjöns västra strandkant ses fågelarter med olika hotgrad som till exempel storspov, tofsvipa, tranor och sånglärka. Andelen öppna marker intill olika vatten minskar alltmer vilket påverkar både flora och faunas artrikedom negativt. Öppna områden är därför viktiga att värna om i detta landskap.

I södra delen av Bonäs finns stränder med värdefull flora. Skogsstyrelsen har några sumpskogar registrerade som sammanfaller med ovannämnda våtmarker. Se figur FF.1.

Flygsandfältet domineras av tall med fältskikt av lavar och mossa som bildar en tallhed, se avsnitt Geologi/Flygsandfält.

Här finner vi flera viktiga nyckelbiotoper som innehåller många värmekrävande arter, både växter och djur. Områdena består av sandbarrskog med inslag av öppna sandytor. De öppna ytorna är nästan försvunna.



Figur FF.1. Naturreservat, nyckelbiotoper, sumpskogar och värdefulla ängs- och hagmarker i och kring Bonäs. Bonäsheden, väster om byn, ingår i Morafältet som är riksintresse för naturvård. Orsasjön ingår i riksintresse för friluftsliv, Siljan-Skattungen.

Biologisk mångfald

Bonäs ligger i ett randområde mellan skogklädda sanddyner och öppet odlingslandskap vid sjö. Variationen mellan öppna och slutna vegetationsområden skapar förutsättningar för en stor artrikedom. Få barriärer och störningar medverkar till att bibehålla biologisk mångfald. Biologisk mångfald, eller biodiversitet, innebär summan av artmångfald, genetisk mångfald och ekologisk mångfald i ett område.



Figur FF.2. Panorambilden visar hur snabbt igenväxten sker när betet slutar. Till höger i bild slutade betet för tre år sedan. Foto Helena von Bergen och Åsa Säfström

Fauna och flora/Svinvallens naturreservatet

Naturreservat

Vid storskiftet kring 1850 avsattes parallellt och väster om radbyn en 500 m bred remsa av flygsandfältet som samfällighet. Syftet var bland annat att samfälligheten skulle förvalta området och skydda byn från sanddrift. Samfälligheten band sanden genom rismattor och plantering av tall. Det var vid vite förbjudet att fälla skog här eller ta bort nedfallet ris. Hela området kallades "Swainwalln". Idag är en del av området avsatt som naturreservat, Svinvallens naturreservat, och finns på sandheden sydväst om Bonäs by, se figur FF.1. Syftet med naturreservatet var att mekaniskt hålla en del sandytor öppna för att gynna artrikedomen i området.

Den typiska vegetationen i området utgörs av hedtallskog med litet eller inget buskskikt samt ett lavrikt bottenskikt. Se figur G.11. Fältskiktet består av lingon, mjölom, ljung och kråkris. Marken är näringsfattig och har en liten vattenhållande förmåga vilket gör att inslaget av örter är mycket lågt.

De öppna sandmarkerna hyser en värmeälskande fauna och flora. Bland de växter som funnit sin nordligaste utpost inom Morafältet kan nämnas såpörten (*Gypsophila fastigiata*), figur FF.3.

Inom Svinvallens naturreservat förekommer, eller har förekommit, flera värmekrävande djurarter. Den mest kända är sandödlan, figur FF.4, som beteck-

nas som utrotningshotad i Mellansverige. På de öppna sandfälten har också gråmyran sin nordligaste lokal. Den har specialiserat sig på att leva i glest bevuxen sandmark. Ytterligare insektsarter som förekommer i sandmarkernas tidigaste igenväxningsfas påträffas inom naturreservatet, till exempel såpörtmalen. (Källa: Länsstyrelsen Dalarna)

Flera av de observerade unika arterna kräver öppna sandytor som värms upp av solen. Få sådana ytor finns kvar inom naturreservatet idag på grund av eftersatt skötsel av området och avsaknad av aktiviteter som ger slitageskador.

Naturvårdsprogram

I länsstyrelsens Naturvårdsprogram för Kopparbergs län har Morafältet betecknats med klass 1, det vill säga högsta värde. Området har med det välutvecklade dynlandskapet beslutats vara riksobjekt för naturvården. Bonäsheden, som är en del av Morafältet, ingår i landets största helt sammanhängande dynfält. Lantbruksnämnden löste in området för naturreservatet i samband med omarrondering på 1990-talet.

Riksintressen

Bonäs ingår i två riksintressen för naturvård enligt miljöbalken, Morafältet, där Bonäsheden ingår, samt Siljan- Skattungen där Orsasjön ingår.

Se vidare under avsnitt Kulturella referenser/Riksintresse generellt.



Figur FF.3. Såpörten förekommer i tallhedskogen. Växten innehåller saponin och kan ha använts som nyttoväxt och därför fått spridningshjälp av människan. Denna växt återfinns annars på Öland och Gotland. Foto Helena von Bergen och Åsa Säfström.



Figur FF.4 Blottade och solexponerade sandytor på sandheden utgör en del av livsmiljön för bland annat sandödlan. Arten har begränsad spridningsförmåga och är beroende av lättgrävd sand för att äggen ska utvecklas. Sandödlan är fridlyst och skyddad enligt artskyddsförordningen. Detta innebär att varken arten eller dess livsmiljöer får skadas eller förstöras.

Fauna och flora/Orsasjön

Orsasjön

Från Bonäs by är avståndet cirka 100-500 m ner till Orsasjöns västra kant.

Nedanstående text är hämtad från Orsasjöns fiskevårdsområdes hemsida. (<http://www.ofvo.nu/orsasjon.htm>)

”Orsasjön är en 5 200 ha stor sjö som utgör den norra delen av Siljanssystemet. Denna sjö är fiskevårdsområdets största sjö och den samförvaltas med Mora/Våmhus fiskevårdsområdesförening.

Orsasjön är relativt flikig och det förekommer mycket öar. En stor andel av botten är grund (jämfört med Siljan), men sjön har även stora djupområden, som djupast närmare 100 m. Vegetationsklädda grynnor och grunda vikar med kraftigt utvecklad vegetation är vanliga, speciellt i de norra delarna av sjön.

Orsasjön är områdets artrikaste sjö med dokumenterad förekomst av 25 olika fiskarter, varav två

arter inte uppträder helt naturligt, regnbåge och gös, medan en annan art, ålen, i det närmaste kan betraktas som utgången.

Systemets grunda områden domineras av karpfisk, abborre och gädda.

Det fria vattnet däremot kan sägas vara laxfiskdominerat med arter som nors, siklöja och planktonsik, och det är i dessa regioner som en stor del av öringen förekommer liksom en hel del större gädda och grov abborre. På djupbottnarna (lite beroende på årstid) dominerar lake och sik.

För t.ex. trolldaggfiskaren är Orsasjön en ”höjdare” med hotspots som t.ex. Bonäslandet, Bäckaviken, Våmhusviken, de stora grynnorna på östsidan m.m. Det är främst gäddfisket som trolldaggfiskarna riktar in sig mot, men en och annan öring fångas som bonus.”



Figur FF.5. Orsasjön. Foto: Sandra Norman, nedladdat 2014 08 25

Fauna och flora/SWOT-analys

Fauna och flora

Varierande säregen artrikedom.

Viktiga och intressanta naturmiljöer på Bonäsfältet, längs stränderna och bäckravin.

Bete stärker artrikedomen och biologisk mångfald.

Styrkor

Svagheter

Möjligheter

Hot

Finna skötsel- och driftmetoder som kan ingå i en ekonomisk näring och därmed upprätthåller artrikedomen.

Skapa gemensam insamlingsplats för trädgårdsavfall för att förhindra artspridning av främmande arter.

Förändrad kontinuitet av skötsel och drift samt igenväxning av öppna marker försvagar den biologiska mångfalden.

Igenväxning av öppna marker och tallheden.

Stor sanddrift från sandheden kan hota odlingarna.

Spridning av intrusiva främmande arter.

Svinsvallens naturreservat

Befintlig reservatsbildning.

Mycket speciell och unik naturmiljö som ingår i flygsandfältet.

För de flesta ett lättillgängligt geologiskt intressant område intill byn.

Styrkor

Svagheter

Möjligheter

Hot

Skapa lokal näringsverksamhet som bygger på naturvärden som finns inom naturreservatet och på hela flygsandsfältet.

Planera brand eller mekanisk störning inom del av området för att bibehålla artrikedomen. Aktualisera skötselplanen för Svinvallen. Utvalt stigsystem anpassas för rörelsehindre.

Kontinuerlig skötsel enligt skötselplan i naturreservatet fungerar dåligt. Realistisk - ekonomisk framtidsplan och skötselplan för Svinvallen saknas.

Namnet Svinvallens naturreservat är förvirrande då en stor del väster om sandkrönet benämns Svinvallen.

För generella reservatskydd är negativt för Svinvallen. Här är grövre slitage önskvärt för att bibehålla artrikedomen.

Igenväxning och avsaknad av öppna sanddytor hotar värmekrävande arter i detta område.

Orsasjön

Orsasjön anses vara Siljanområdets absolut bästa fiskeresurs.

Isbanor plogas vintertid.

Vida vyer med utsikt över sjön.

Styrkor

Svagheter

Möjligheter

Hot

Utveckla och marknadsför Orsasjön som vinter- och sommarområde för fiske och turism samt näring.

Offentligt boende, t.ex. stugby med låga byggnader, kan medverka till utveckling av turism. All ev. bebyggelse bör hanteras med tillsyn och villkor.

Strandbete bör utvecklas för att förhindra igenväxning. Utveckla strandzonen till vandringsled, fler badplatser m.m.

Orsasjön som fiskesjö är dåligt marknadsfört.

Turister har liten tillgång till båt och strandlinje.

Få allmänna bryggor.

Igenväxning hindrar tillgängligheten till strandområdet.

Bebyggelse nära strandzonen är ett hot mot tillgängligheten då det är känt att strandnära bebyggelse tenderar att smygprivatisera strandzonen.

Bebyggelse i strandzonen begränsar utsikt över sjön för många.

HISTORIA OM BONÄS

Äldre historia

Fynd visar att det redan under yngre stenåldern rörde sig människor i området kring Bonäs.

Dalarna hade i förhistorisk tid karaktären av utmark till centralbygderna kring Mälaren. Hit kom man för att fiska, jaga pälsdjur och senare även utvinna järn från myrarna. Fynd av slagg från myr- och sjömalm återfinns på moränmarkerna längs en av Orsasjöns dåtida strandnivåer, cirka 165 m.ö.h.

Fast bebyggelse utvecklades först under järnåldern och vikingatiden, detta kom att förknippas med en omfattande järnhantering. (Källa: Mora, del 1.)

Bonäs omnämns första gången år 1435 i litteraturen. Under 1500-talets senare hälft fanns omkring 27 hemman (registrerade bönder) som betalade tiondeskatt i Bonäs. Bonäs var då, som nu, en av de största byarna i Mora socken. Bonäs har i skattelängderna bakåt i tiden alltid hört samman med Våmhus.

År 1539 finns benämningen Boness settungh.

Namnet Bonäs härrör troligen från det forndalska ordet Budhannes. "Bud" syftar på "höbod" och ordet "näs" på näset uti Orsasjön som heter Näs-åkerudd.

År 1571 är namnet Våmhus sätting och år 1669 heter det Norrbyggie settung. Man tror att de primära odlingslägena redan då tagits i bruk på grund av befolkningsantalet. I senare tider förtätades byn med gårdar inom den givna bebyggelseramen. Se avsnitt om bebyggelsestruktur.

På 1700-talet indelas Mora socken inte längre i settungar = sjättedelar utan i fjärdedelar. Därav kommer namnet Våmhusfjärdingen som är benämningen på Bonäs och Våmhus tillsammans.

Kyrkligt sett har Bonäs alltid hört till Mora pastorat, med vad gäller skogar och fäbodan har det varit stor samhörighet mellan Bonäs och Våmhusfolk.

Även hantverksmässigt hör byarna samman. Bonäskullorna har varit lika skickliga i hårarbete som kullorna i Våmhus. Ofta följdes man åt ut i världen för att sälja sina alster.

I Bonäs tillverkades även de så kallade Våmhuskor-garna. Här har också tillverkats såll, svepaskar, bakredskap och träkolor för hårarbeten. Vissa hantverk lever kvar än idag men riskerar att dö ut.

Elektricitet

Bonäs elektriska andelsförening byggde år 1920 kraftstationen i Säs, 6 km väster om Bonäs och därmed fick byn elektricitet.

Växelbruk

Den dubbla och enkla radbyn växte fram då kombinationen av jordbruk och boskapsskötsel utvecklades. På åkerjordarna kring Bonäs bedrevs så kallat växelbruk, det vill säga jordbrukarna växlade mellan olika grödor, vanligast potatis och korn, för att inte utarma jorden.

Sanddrift från Bonäsheden kunde förstöra skördarna. För att stabilisera sanden lades gemensamt ut rismattor och tall planterades på Bonäsheden i en 500 meter bred remsa från själva byn. Den heter nu Svinvallen och Svinvallens naturreservat är en liten del av detta.

Fäbodan

Som på många andra ställen förekom aktiva fäbodbruk längre tillbaka i tiden. Kring fäboden släpptes kreaturen lös i skogen sommartid vilket innebar mindre slitage och bättre avkastning på markerna vid Bonäs. Slåtter av myrhö utfördes så långt som upp till sex mil från byn. Vissa fäbodan brukades aktivt fram till 1960- och 70-talen men används idag främst för fritidsbruk.



Figur H.1. Bonäs by från 1920 talet Foto Nordiska Museets arkiv.

Historia/Markfördelning och befolkning i Bonäs

Arvsrätt och markarrondering

"Jord köper och säljer man inte, jord ärver man."

I Dalarna, och framför allt i norra delen, delades fastigheterna upp lika mellan syskon vid arv vilket så småningom ledde till stora ägosplittringar och små enheter av fastigheterna. Landskapslagen i Dalarna styrde länge hur man skiftade jorden vid arvsskifte. Tegskiftet i Dalarna berörde i första hand inägorna medan utmarkerna förblev samfällda. (Strukturerna finns fortfarande kvar i byn i form av smala, tegliknande gårdstomter men även bysamfällda markområden.)

Det dröjde till mitten av 1800-talet innan storskifteslagen genomfördes i Mora socken vars syfte bland annat var att få ett mer rationellt bruk av markerna. Tiden dessförinnan var all skog samfällad. Uppdelningen vid arv fortsatte dock och under början av 1900-talet genomfördes laga skifte som följdes av omarronderingar på 1990-talet för att göra markerna mer lättillgängliga och ge ökad lönsamhet.

Den senaste omarronderingen, under 1990-talet innebar att vissa fastighetsägare fick avstå jordbruksmark, eftersom det totala innehavet inte ansågs tillräckligt stort att bruka, det vill säga inte vara ekonomiskt lönsamt. Istället kunde dessa fastighetsägare tilldelas en mindre jordlott för hushållsodling. Innan omarronderingen hotades byns marker av igenväxning på grund av att tegarna övergavs då de var för små och splittrade. Större delen av jordbruksmarken övergick till aktiva jordbrukare i trakten. Det fanns också alternativ att bli delägare i samfälligheter, vilket framför allt gällde skogsarealer.

Indelningsverket

Indelningsverket var ett svenskt militärt organisationssystem som skapades av Karl XI 1682. Indelningsverket såg till att en eller flera gårdar gick samman och bildade rusthåll och rotar som ansvarade för en ryttare, soldat eller båtsman som de avlönade och gav ett soldattorp. Bönderna slapp på så sätt själva bli utskrivna som soldater.

Karl XII byggde vidare på detta system med tre-, fyr- och femmänningar. Detta blev mycket betungande för bönderna. Hur systemet påverkade Bonäs är svårt att säga, men troligtvis fick bönderna avsätta marker till soldater.

I Sverige var så kallade undantag en pensionsliknande förmån för det äldre paret på en bondgård. Det var vanligt när bonden blev gammal att han överlät gården i förtid på exempelvis sonen, det vill säga sonen övertog gården medan föräldrarna fortfarande levde. Detta gällde även för fattigt folk som kunde bli utplacerade på så kallade undantag och därmed bli försedda med mat och husrum.

Befolkningsutvecklingen i Bonäs

Från 1840-talet och fram till 1900-talets början varierade befolkningsantalet i Bonäs mellan cirka 450 till cirka 1000 invånare. År 2010 var 457 invånare registrerade i Bonäs. Under 1990-talet var befolkningsantalet som lägst, med 346 stycken skrivna i Bonäs.

Statistisk könsfördning år 2010 i Bonäs

Män	Kvinnor
0-19 år = 59	0-19 år = 51
20-64 år = 125	20-64 år = 113
65+ år = 54	65+ år = 55



Figur H.1a. Byggnadsmaterial fraktades lättast under vintern på sjöar och myrar, så kallade forvägar. Källa: Okänd

Historia/Byggnadsskick

Radby

Med radby menas att husen ligger på en rad efter varandra ofta längs en byväg eller som här i Bonäs, utifrån dåtidens förutsättningar, i randen mellan odlingsmarken och övrig mark. Byggnader placerades där det var mest lämpligt och för att kunna utnyttja värdefull odlingsmark. Gårdarna var vanligtvis kringbyggda med stallet närmast stugan, detta för att hästen var som en familjemedlem och alltid skulle var under uppsikt. "Fjöset med umbårsbod och dynsstad" tog en avsevärd del av tomten förutom lador och vagnslider. Härbret placerades en bit ifrån de andra husen.

Radbyns byggnadsstruktur i huvudsakligen timmer växer med olika hus för olika funktioner, så kallad månghussystem, längs en bygata som följer en höjdkurva. En del av träbyggnaderna är ofärgade, manbyggnaderna är endast i mindre utsträckning ombyggda under senare tid. Denna byggnadskultur består av en mängd enkla trähus som i samverkan med sandåsen och omkringliggande odlingslandskapet bildar förutsättningarna för radbyn.

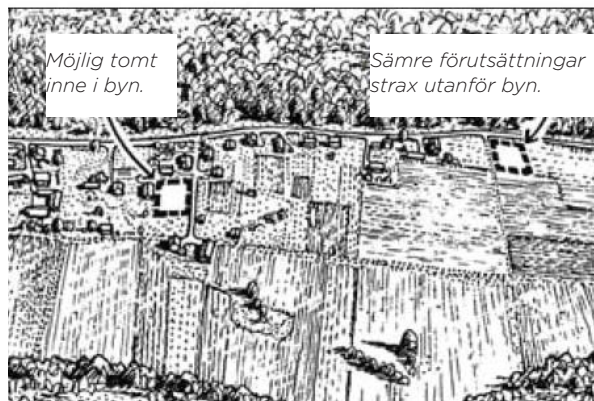
Den tätare, äldre bydelen sträcker sig cirka 3 km medan Bonäs by med geografisk avgränsning mäter 5 km i sydnordlig riktning. En del av byggnadsstrukturen har försvunnit vid bränder vid olika tillfällen, till exempel 15 oktober år 1934 då elva gårdar brann ner och 2005 då nio hus brann ner.

Förändringar i byggnadsstruktur

Många gårdar i byn har kvar sin gamla karaktär med kringbyggda gårdstun och utan fysiska avgränsningar med en smal gårdsform som vittnar om tegskiftet. Idag har flera byggnader utgått/brunnit ner och det har uppstått "hål" i radbystrukturen. Nyttillkommen villastruktur med enskilda tomter utanför radbyn har byggts sedan 1940-talet. Dessa hus skiljer ut sig från den ursprungliga radbyns huvudkaraktär och kan inte läsas in i det kulturhistoriska djupet som utgör det säregna med Bonäs. Den nya bostadstypen bygger på helt andra kulturreferenser än den äldre bebyggelsen.

De stora förändringarna i byggnadsstrukturen har skett från 1970-talet och fram till 2006. Från 2006 gäller nuvarande översiktplan med tydliga rekommendationer för tillkommande byggnader.

Bebyggelsen läggs intill skogsbryn eller nedanför en höjd.



Flerhussystemet innebär att det finns få avgränsningar mellan husen och de olika tomterna. En förtätning i lucktomter förstärker radbyns historiska struktur.



Husval har orsakat onödigt stora markarbeten och utfyllnader.

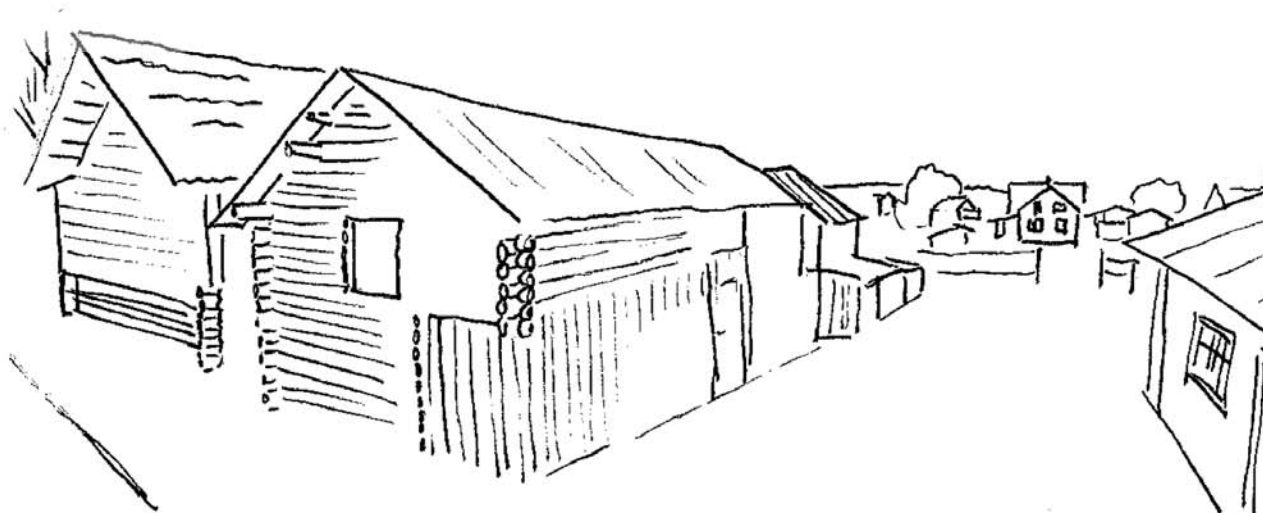
Byggsättet innebär att man intar villastrukturens normer.



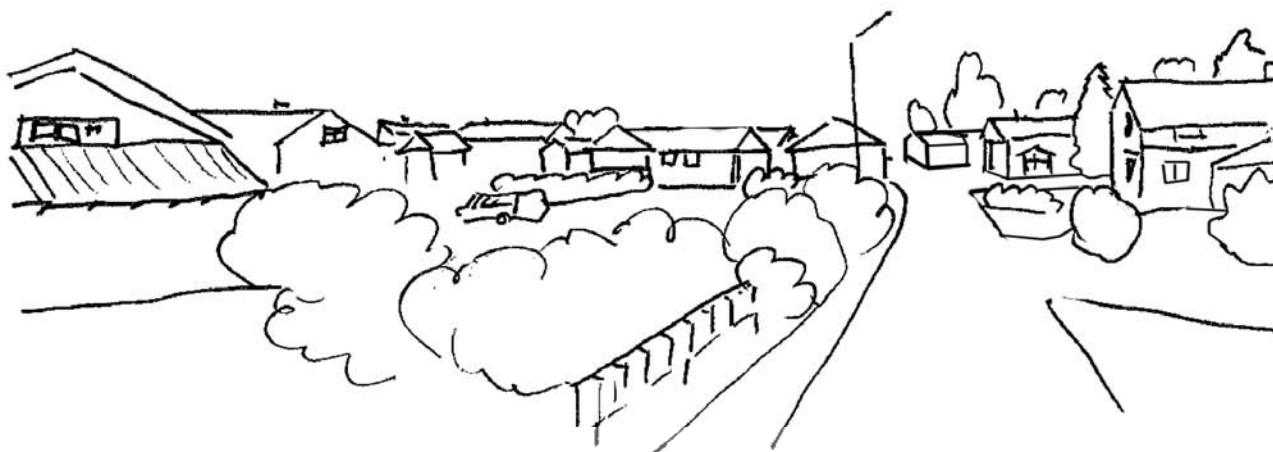
Husval där huset anpassats till tomten.

Bilderna illustrerar rekommendationer Mora kommun önskar landsbygden utvecklas. Se skrift "Bygga på landsbygden och i byar". Utgiven av byggnadsnämnderna i norra och västra Dalarna.

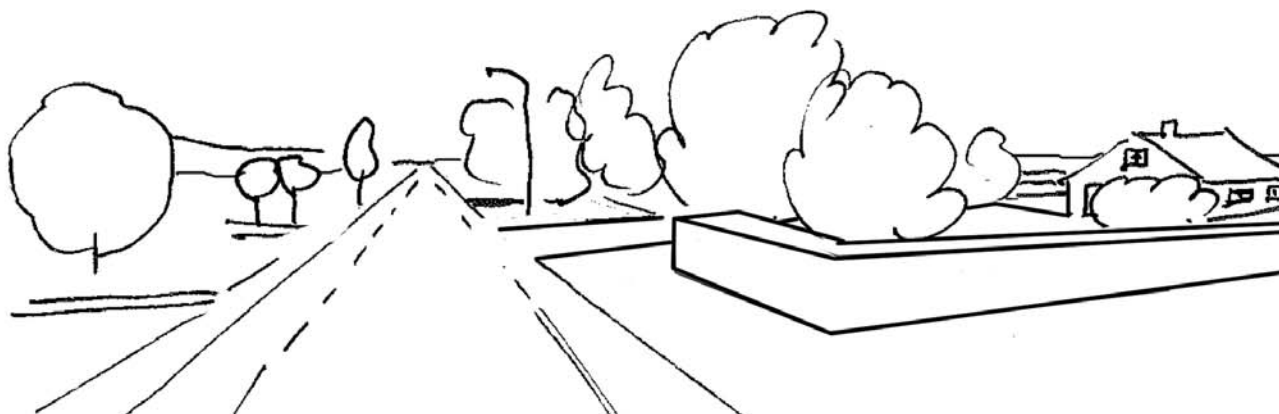
Historia/Exempel på olika byggnadstrukturer i Bonäs



Bonäs Norra bygata. En typisk gatubild med månghussystem i en radby där olika tidsåldrar möts. En del gårdar och hus står övergivna medan andra byggs ut.



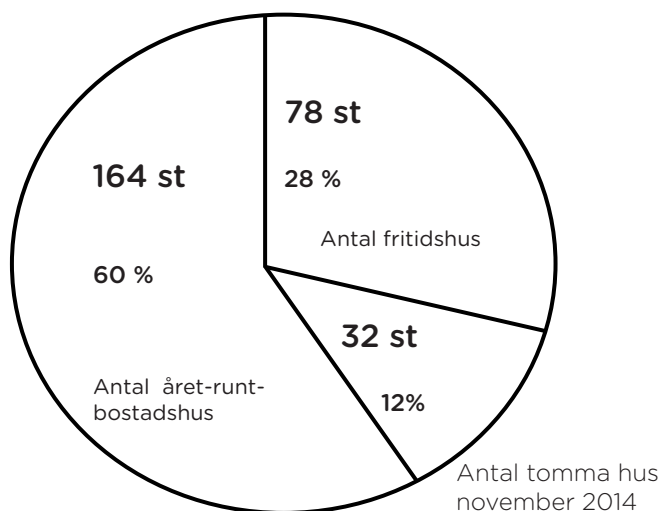
Bonäs Södra bygata. Här har en tät villastruktur, dvs. villa och garage, utvecklats efter att många äldre byggnader brann ned i senaste storbranden. Häckar och nya trädgårdsideal får fäste och tar form.



Våmhusvägen (väg 1001). Villastruktur med avgränsad markerad tomt och stort avstånd mellan husen.

Historia/Fördelning mellan bostäder, obebodda hus och fritidsbostäder i Bonäs

Husinventering från november 2014



Figur H.2. Fördelning av hus i Bonäs.

En husinventering i Bonäs har efter dialogmötet 2014-10-06 genomförts av en arbetsgrupp av bybor. Enligt inventeringen finns 274 bostadshus i Bonäs. Uthus och lador är ej inventerade.

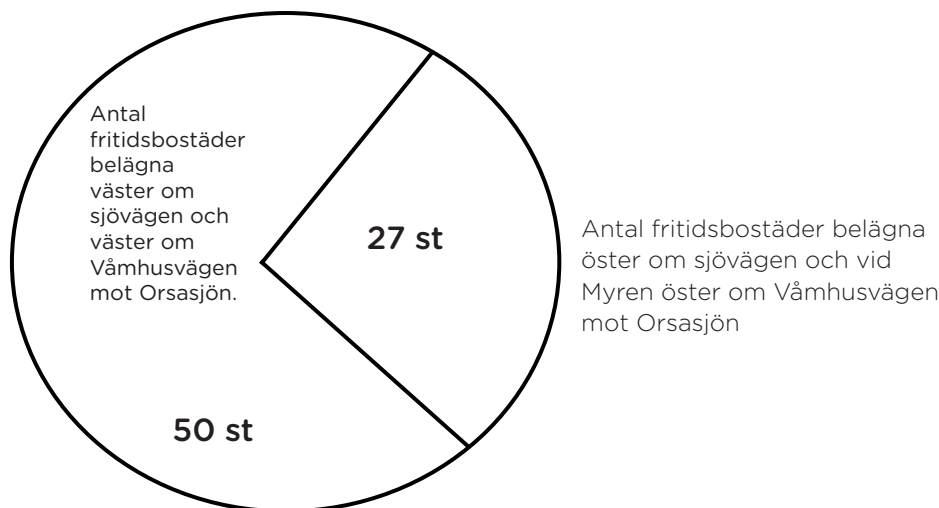
Av diagrammet kan man utläsa att det är många hus i Bonäs som av en eller annan anledning står tomma. Många av de tomma husen ligger i den äldre delen av radbyn. Om detta är äldre hus som är dyra att renovera eller står i någon form av längre inaktivitet kan undersökas vidare.

Det är emellertid en klar indikation på att radbyn riskerar att fragmenteras om dessa hus inte bebos och med tiden riskerar att förfalla. Detta har därmed också stor betydelse för riksintressets värde.

Närmare 40 procent av beboeliga hus används idag som fritidshus eller är obebodda. Det är negativt i förhållande till en bärkraftig åretruntservice i Bonäs.

Många äldre uthus och bodar är angripna av skadeinsekter som så småningom kan leda till att den ålderdomliga bystrukturen förändras då byggnader utgår.

Fritidshus och placering, november 2014



Figur H.3. Fördelning och placering av fritidshus i Bonäs.



Exempel på gård som stått öde sedan 2009. Är det många gårdar som går mot samma öde? Kan man kulturminnesmärka äldre gårdar i Bonäs?

Historia

Synligt oskiftad bystruktur, typiskt för Dalarna.

Synligt historiskt djup.

Bygga vidare på radbyn och stärka kultur-referenserna.

Utveckla kulturturism.

Byggnadsskick

Säregen bygata med stora kontraster mellan bebyggelse och sandvallen.

Hantverkstradition och byggmetoder synliga.

Miljön utmed gamla bygatan upplevs som enhetlig.

Synligt historiskt djup.

Använda traditionella byggnadsmaterial, tekniker och kulörer.

Lokala material och byggmetoder.

Ta vara på obebodda hus och gårdar så att dessa inte förfaller.

Obebyggda tomter längs bygatan bebyggs, gärna med gamla hantverksmetoder och material vilket skapar ytterligare attraktionsvärde till byn.

Upplevelse och estetiska värden förringas.

Mycket utspridd villabebyggelse i senare tid.

Radbyns bebyggelsestruktur försvinner.

Hus och gårdar överges och förfaller.

Riksintresset för kulturmiljövård är hotad, då handlingsplan för hur byggnadsstrukturen ska tas tillvara.

Upplevelse och estetiska värden förringas genom att gamla byggnader förfaller eller står obebodda.

Rekommendationer för nybyggnad i skriften *Bygga på landsbygden och i byar* efterlevs inte.

Gällande översiktsplan samt rekommendationer för riksintresset kulturmiljövården vad avser tillkommande bebyggelse bör samordnas och tydliggöras.

Radbyns bebyggelsestruktur försvinner.

Hus och gårdar överges och förfaller.

Ingrepp i sandvallen och diverse upplag förringar och påverkar helhetsintrycket och estetiken negativt.

Riksintresset för kulturmiljövård hotas av svag ansvarsbild och förvaltning.

Ekonomiska resurser för att stödja bevarande av befintlig värdefull bebyggelse och struktur saknas.

Styrkor

Svagheter

Möjligheter

Hot

Styrkor

Svagheter

Möjligheter

Hot

MARKANVÄNDNING I BONÄS

Bonäs omfattas av sandhed/flygsandsfält med tallskog, sandvallen, bebyggelse, jordbruksmarker och strandområde. De öppna jordbruksmarkerna brukas fortfarande till stor del men mindre områden ligger för fåfot där man kan se att igenväxning med sly sker, figur FF.2.

På Bonäsheden, väster om byn, bedrivs skogsbruk. Byborna har också gemensamma ytor ovanför sandryggen där man kan lagra ved med mera. Sanduttag för husbehov förekommer på anvisade platser som återställs enligt samfällighetsföreningen. På sandheden finns också fina möjligheter för friluftsliv.

Bebyggelsen i Bonäs var huvudsakligen belägen på de marker som hade sämre förutsättningar för odling. Innan gällande översiktsplan tillkom betydlig mängd bebyggelse på odlingsvärd jordbruksmark kring väg 1001, Våmhusvägen. Efter 2006 med gällande översiktsplan har tre tomter bebyggts på jordbruksmark fram till idag 2015 02 15.

Sandvallen mot sandheden har sedan långt tillbaka använts för lagring av mat. Här finns ett flertal jordkällare, se figur M.2. Under senare tid har boende ordnat med uppställningsplatser för bilar, maskiner, garage och andra verksamheter nedanför Bonäs-fältet. Detta har inneburit att mindre eller större sanduttag gjorts från vallen vilket påverkar Fornsiljans forna strandlinje, sandvallen och innanföriggande Bonäsheden.

Förutsättningarna för att bedriva jord- och skogsbruk är goda i och kring Bonäs. Grundvattennivån är hög i området för bebyggelse- och odlingsmarkerna, ibland så nära som 0,7 m från markytan. Detta innebär att dränering och dikning måste utföras regelbundet för att ge god avkastning och förhindra vattensjuk mark, se figur M1.



Figur M1. Potatisåker i september 2014. Efter en mycket torr sommar står ändå vatten på markytan.



Figur M.2. Jordkällare längs Bonäs norra bygata horisontellt ingrävd i dynfoten, mer vanligt var att jordkällaren grävdes vertikalt ned i den sandrika marken.

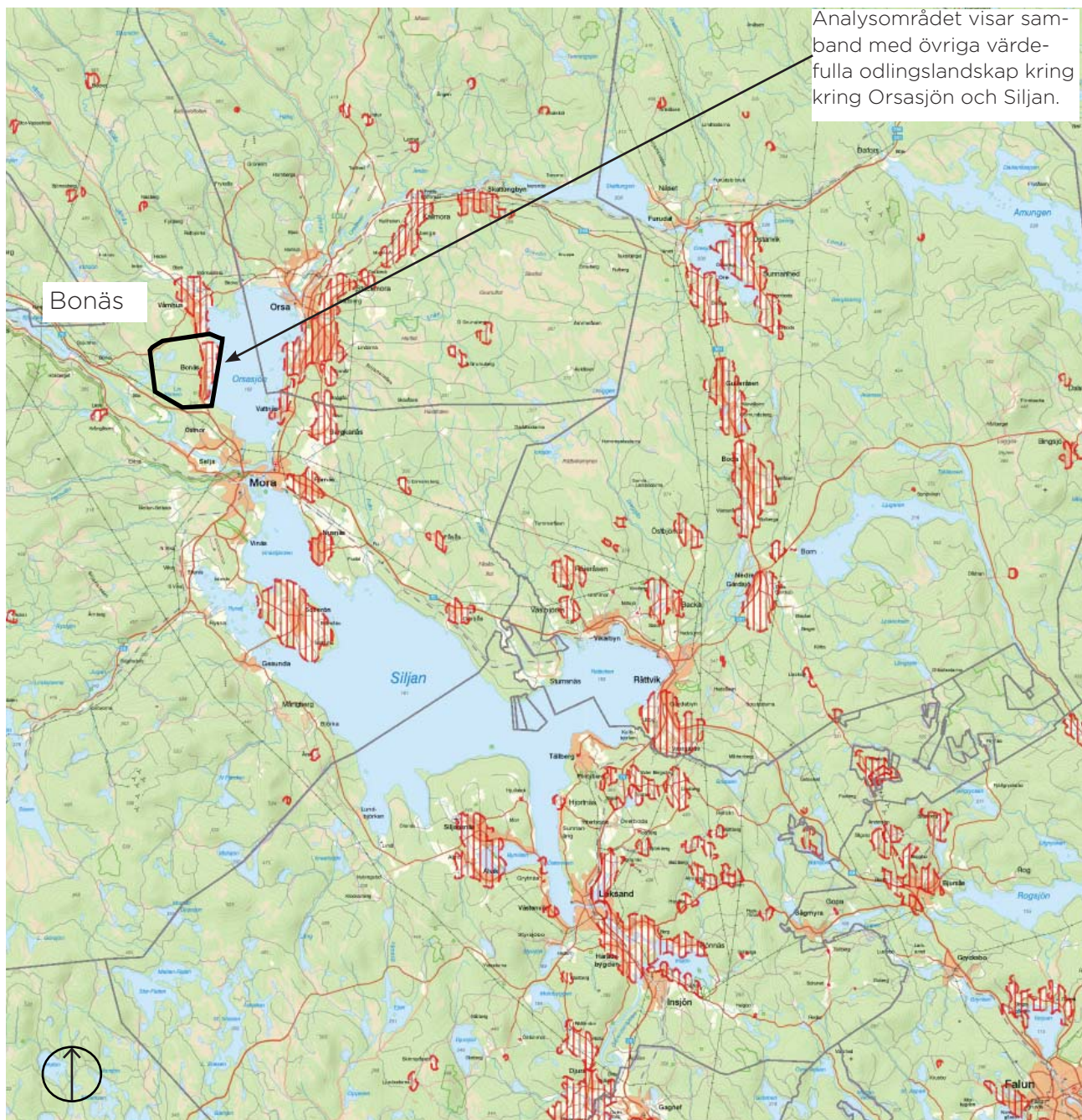
Vid nybyggnation krävs ofta åtgärder som grundläggande förstärkningslager för att skapa stabil mark och goda byggnadsförhållanden.

Enligt länsstyrelsens regionala underlagsmaterial (RUM) finns tre markavvattningsföretag i det öppna odlingslandskapet. (Markavvattningsföretag innebär att åtgärder gjorts för att avvattna mark för att öka lämpligheten för ett visst ändamål.)

Det pågår utredningar för att utvinna metangas i Siljansområdet. Däribland har AB Igrene beviljats att leta efter naturgas fram till 2015 i södra Glypen.

Mer om vägstrukturer finns i avsnitt Markanvändning/Stråk.

Markanvändning/Odlingslandskap



Figur M.3. Karta över nationellt värdefulla odlingslandskap kring Orsasjön och Siljan med omnejd. Källa: Länsstyrelsen Dalarna

Odlingslandskapet

Odlingslandskapet kring Bonäs och byn ingår i länsprogrammet för bevarande av odlingslandskapets natur- och kulturmiljövärden. Området ingår i ett större sammanhang av värdefulla marker, se figur M.3. Att se markerna kring Bonäs och förstå hur man tillsammans med de kringliggande kommunerna ska samverka är en viktig del av förvaltningen av detta landskap. Förutom det kulturhistoriska värdet och naturmiljövärdet, är självförsörjning och produktion av mat en viktig

miljöstrategi för framtiden. Närproducerad mat och kunskap om matproduktion är viktigt att förvalta.




Odlingsmarkerna är inte bara viktiga i förhållande till matproduktion utan även hela strukturen på det öppna landskapet. Det öppna landskapet med åkrar, djur, sjöar och långa siktvyer är viktiga ingredienser för turistnäringen inom Siljansområdet, som 2014 är en av Sveriges starkaste näringar, enligt Tillväxtverket.

Markanvändning/Jordbruk



Figur M.4. Gul linje visar avgränsningsområde för Bonäs by. Färglagda områden har stödriktningar från EU. Andra öppna områden hålls i hävd men generellt minskar de öppna ytorna.

Ekonomiskt stöd, utbetalningar för drift för:

-  Åkerbruksmark
-  Betesmark
-  Okänt

Källa: Lantbruksenheten, Länsstyrelsen Dalarna, 2014

Aktuella förhållanden

Idag, 2014, brukas större delen av de öppna jordbruksmarkerna av i huvudsak två lantbrukare i området. Markerna används till bete samt vall- och potatisodling. Det råder osäkerhet kring hur länge nuvarande lantbrukare kommer att fortsätta att bedriva jordbruk. Markerna är ur ekonomisk synpunkt attraktiva för trädplantering. Enligt boende och kommunen är den framtida driften beroende av olika faktorer, till exempel svårigheter och höga kostnader vid övertagande av jordbruksfastigheter, låg lönsamhet, bruksmetoder, bidragsregler och höga krav vid djurhållning. Dessa faktorer påverkar förutsättningarna för driften av marken och i en förlängning även Bonäs kulturhistoriska värden och landskapsbild. I dag finns en politisk öppning för att sälja av strandnära jordbruksmarker till tomtmark. Detta är ekonomiskt attraktivt för jordbruksmarkägarna samt attraktivt för blivande tomtägare. I så fall kan det ske genom så kallad LIS - Landsbygdsutveckling i strandnära läge. Genom dialogarbetet under projektet framkom att denna fråga närmast splittrar byn i två olika läger. För eller emot och samtidigt är man rädd att markerna ska växa igen.

Under 2014 uppger Lantbruksnämnden i Dalarna att sex brukare får EU-stöd för olika verksamheter såsom vall, naturbete, odling av spannmål, blandad säd och potatis. 2015 börjar ett nytt landsbygdsprogram vilket innebär nya regler av stöden från EU. Se figur M.4 för nuvarande tilldelning av stöd.

Då man jämför 1970-talets brukade marker med dagens tolkas att den totala ytan brukad jordbruksmark har minskat. Förändringar verkar ha skett till största delen på jordbruksmarkerna närmast den ursprungliga byn, men det förekommer även större numera obrukade områden mitt i det tidigare öppna odlingslandskapet.

Markanvändning/Medborgarförslag på utbyggnadsområden i Bonäs



Teckenförklaring förslagskarta

1 - 8 Medborgarförslag på utbyggnadsområden inom Bonäs, framkomna vid öppet dialogmöte.

Medborgarförslag på utveckling av cykel- och gångväg mot Våmhus

Medborgarförslag på möjlig nerfart till Orsa-sjön

Områdena 6 - 8 är områden som i tillägg bearbetats av Mora kommun som LIS-områden det vill säga Landsbygdsutveckling i strandnära lägen.

För mer information om LIS-områden i Mora kommun, se <http://www.mora.se/lis> och avsnitt Planer i detta dokument.

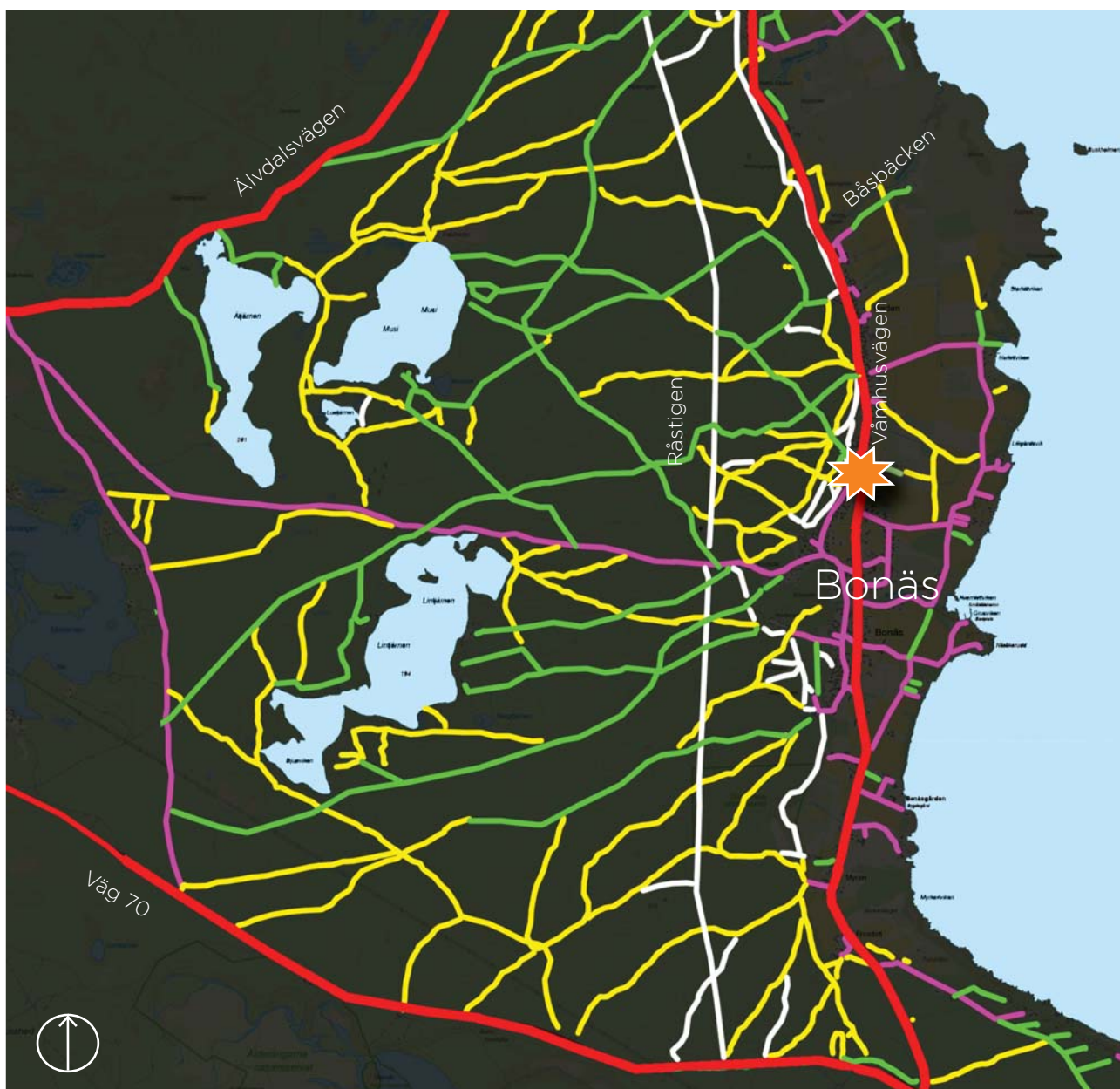
Förslag som framkommit vid dialogarbetet

En gång- och cykelväg med sträckning mellan Mora och Våmhus via Bonäs önskas. Förslag som visar hur var nuvarande väg och ny cykelväg kan knytas ihop visas med blå pil i figur M.6.

Genom dialogarbetet har det framkommit förslag på markområden som bybefolkningen anser lämpliga att bebygga eller förtäta. Generellt anser man att nytillkommande bebyggelse koncentreras till ett område i taget. Se figur M.6 för föreslagna områden.

Figur M.6. Medborgarförslag utbyggnadsområden och cykelväg. Figur A.1. visar också teckenförklaring.

Markanvändning/Stråk



Figur M.8. Kartan visar en illustration över stråksystem i analysområdet.

- Landsväg
- Väg/gata
- Bredare stig
- Stig
- Smal stig
- Våmhusvägen går ihop med Bonäs norra bygata.

Landsväg

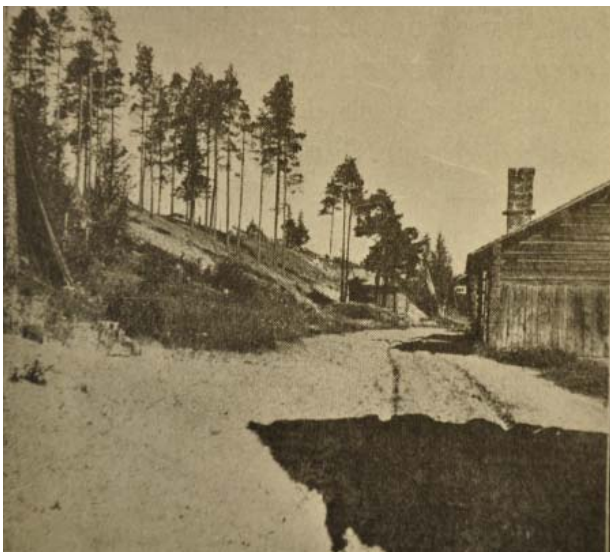
Ursprungligen gick vägen mellan Våmhus och Mora uppe på sandheden. När man började bosätta sig i Bonäs bildades den gamla bygatan som fortfarande slingrar sig fram mellan bebyggelsen, (jordkällarna) och slänten upp till sandheden.

Dagens huvudstråk Våmhusvägen, väg 1001, byggdes på 1930-talet. Den sträcker sig öster om den ursprungliga byn, och går ihop med Norra bygatan. Se figur M.6. Våmhusvägen ingår i ett vägnät som går genom odlingslandskap på sluttningarna kring Orsasjön. Enligt Trafikverket, var den totala trafikmängden år 2003, 1 659 st fordon/dygn. Sedan dess har befolkningen inte ökat men arbets- och pendlingsmönstret har förändrats. Här går även en av Moras landsbygdsbussar till Våmhus. Älvdalsvägen och väg 70 möts i väster vid Börka.

Markanvändning/Stråk

Väg/gata

Det finns flera mindre vägar i Bonäs som utgör en viktig del av bystrukturen. Intill Orsasjön går en slingrande grusväg, "sjövägen", vilken sköts om av bysamfälligheten. Stråken mellan sjövägen och väg 1001 är viktiga för jordbruket. Det går inte att fortsätta norrut mot Kumbelnäs och Våmhus via sjövägen. I nordöst ser man tydligt hur vägen slutar kring sumpområdet och Båsbäcken.



Figur M.9. Foto från 1916 visar den gamla bygatan genom Bonäs radby. Lägg märke till spåren i sanden som vittnar om att sanden ligger löst och lätt kan förflytta sig. Numera är vägen asfalterad. Källa: Forsslund

Stigar

Kartan över analysområdet, figur M.8, visar hur flygsandfältet rymmer stigar som går kors och tvärs över heden. Det bildas lätt stigar då markfältskiktet är tunnt.

Det är framför allt sandheden och sjövägen som används för promenader och rekreation. Lugnet, vyerna och stillheten uppfattas som viktiga rekreationsaspekter. Man promenerar även längs Bonäs bygata.



Figur M.10. Foto visar samfällighetsvägen, sjövägen, som går förbi "gamla kvarnen" längs Bonäs sjöväg. Foto: Helena von Bergen och Åsa Säfström



Figur M.11. Våmhusvägen, väg 1001, här går en av Mora kommuns landsbyggsbussar. Bonäs är en kulturhistorisk radby med tydligt avläsbar historia. Detta kan innebära att vardagsbehov och kulturvärden kan komma i konflikt med varandra. Bilden hämtad från Google map.

Markanvändning/Friluftsliv

Lintjärn, Ätjärn, Musi och Orsasjön

Tre tjärnar ligger väster om det kuperade Bonäsfältet. Tjärnarna ligger inom Morafältets flacka delta-plan som är en del av den forntida Österdalälven.

Området används till fritidsfiske, rekreation och är ett välbesökt utflyktsmål. Bad och fiske är populärt i tjärnarna, medan båtliv föredras i Orsasjön.

Vintertid nyttjas Orsasjön till skridsko- och sparkåkning samt för fiske. Vid dialogmötet framkom att det är önskvärt med fler allmänna platser nere vid Orsasjön.



Figur M.12. Fiske på Ätjärn. Bilden är hämtad från www.moraoutdoor.se.

Siljansleden

Siljansleden, som finns för både cykel och vandring, passerar genom Bonäs längs Våmhusvägen. Totalt omfattar leden cirka 31 mil där den går genom lågbygderna längs sjöarna Siljan, Oresjön, Skattungensjön och Orsasjön.

Flygsandfältet

Flygsandfältet är ett populärt rekreationsområde och marknadsförs bland annat av Mora Outdoor som visar möjligheter till friluftsliv i Mora. Dialogarbetet med byborna visar att en utsiktsplats uppe på sandåsen önskas. Området är också en populär plats för geocaching.



Figur M.13. Löpstig/vandringsled, Rågängen Östnor-Bonäs-Våmhus på Morafältet. Bilden är hämtad från www.moraoutdoor.se.



Figur M.14. Foto från Lintjärn under geologins dag den 13 september 2014. De tre tjärnarna är nära knutna till Bonäsbornas vardagsfriluftsliv. Foto: Helena von Bergen och Åsa Säfström.



Figur M.15. Nyare bebyggelse i tidigare åkerlandskap. För ett trettiotal år sedan var här fri sikt ner till och över Orsasjön.

Längs stranden är en 20 m bred landremsa avsatt som samfällighet för att tillgängliggöra stranden för byns invånare samt allmänhet. I dialogarbetet framkom en rädsla för att utsikten över sjön från radbyn och sjövägen försvinner då det växer sly och träd längs stora områden längs Orsasjöns strandzon eller att utsikten kommer att skymmas av eventuell framtida bebyggelse.

Markanvändning/ Generellt

Sammanställningen och helheten av landskapsbilden bestående av radbyn, det öppna odlingslandskapet och de stora vyerna över Orsasjön.

Vidareutveckla landskapsbilden för att passa in i framtidens turistnäring. En kombination av turism och "levande" landsbygd.

Kunskap från husinventering, se figur H.2 i avsnitt Historia, beaktas vid kommunens planering av fortsatt bebyggelseutveckling och bevarande av äldre hus och gårdar.

Tillgång på naturgas kring Siljanringen och Bonäs kan ses som en framtida möjlighet för näring.

Nyare bebyggelse och igenväxning av öppet odlingslandskap fragmenterar landskapet.

Övergivna hus och tomma tomter i radbyn. Nedlagda butiker som signalerar nedmontering av landsbygden.

Styrkor

Svagheter

Möjligheter

Hot

Att kulturhistoriskt intressanta hus och gårdar förlorar sin karaktär eller försvinner.

Att den fasta befolkningen minskar till förmån för fritidsboende.

Att det uppstår irreversibel bebyggelse i odlingslandskapet.

Markanvändning/SWOT

Markanvändning/Jordbruket

Jordbruksmark är en viktig naturresurs för framtiden.

Öppna odlingslandskap upplevs positivt.

Goda förutsättningar för bland annat potatisodling.

Bra geografiskt läge för transporter av jordbruksprodukter.

Styrkor

Svagheter

Möjligheter

Hot

Närproducerad mat för bybor och kommunala verksamheter.

Stora möjligheter för innovativa och eventuella kollektiva lösningar för att hålla markerna öppna, även i framtiden.

Dålig lönsamhet för jordbruket.

Mark- och vattenförhållanden försvårar effektiv stordrift med tunga maskiner.

Svag styrning för upphandlingsregler vid kommunal och offentlig upphandling där närproducerade produkter bör prioriteras.

Odling och bete upphör. Markerna växer igen av sly, skogplanteras eller bebyggs.

Naturvärden knutna till det öppna odlingslandskapet förringas.

Fler vägar i jordbrukslandskapet.

Klimatförändringar med höjd temperatur och högre grundvattenstånd medför förändrade odlingsförutsättningar.

Markanvändning/Stråk

Bonäs by hänger starkt ihop med flygsandfältet och Orsasjön.

Styrkor

Svagheter

Möjligheter

Hot

Att vidareutveckla stråk ner mot Orsasjön och vidare mot Våmhus.

Flygsandfältet kan användas på fler sätt än idag.

Relativt okänt för de flesta utanför Mora och Orsa kommun.

Saknar cykel- och gångförbindelse mellan Våmhus och Mora via sjövägen.

Igenväxning kring stråk.

Ökad användning av motorfordon, båtar, skotrar med mera förtar lugnet och stillheten i byn.

Väg 1001 mellan Våmhus och Mora kan belasta Bonäs negativt genom starkt ökad användning av yrkestrafik.

Markanvändning/Friluftsliv

Stora möjligheter till friluftsliv knutet till tjärnar, öppet sjövattnet och säregen miljö i sandtallhedskog.

Mycket tyst och fridfull miljö.

Styrkor

Svagheter

Möjligheter

Hot

Stor utvecklingspotential för icke motor-drivet friluftsliv.

Båtuthyrning/utlåning.

Allmän mötesplats med kafé/småbutik.

Utveckla befintlig badplats med bryggor till åretrunt-aktiviteter.

Utveckling av geoturism.

Svårigheter att komma ner till Orsasjön längs strandlinjen.

Få allmänna bryggor och badplatser.

Privatbåt krävs för att ta sig ut på de olika sjöarna och tjärnarna.

Privatisering av strandzonen.

Att stillheten försvinner.

Utökad privatisering av strandzonen.

RUMSLIGA OCH ESTETISKA FÖRHÅLLANDEN I BONÄS



Figur R.1. Vy över Orsasjön från Orsa och västerut. Bilden visar ett kulturlandskap som möter det öppna vattnet. Historiskt sett är detta en del av vårt agriskulturella arv som många bär med sig som ett ideallandskap med höga estetiska värden. Bild hämtad från Google maps, 2014.



Figur R.2. Inom landskapsmåleriet är bilden av kulturlandskapet i möte med vatten, den blå himlen och de blårande bergen ett vanligt motiv. Motiven återfinns även i turistkataloger som ska sälja in upplevelsen av "äkta, genuint kulturlandskap".

Rumsliga och estetiska förhållanden

Siljansbygden

Bonäs by med tillhörande odlingslandskap ingår som del i det storskaliga landskapet kring Siljansbygden. Orsasjön skapar distans och fri sikt mot de blånande bergen i öster. I väster avgränsas byn av det tallbeksådda krönet på sandheden.

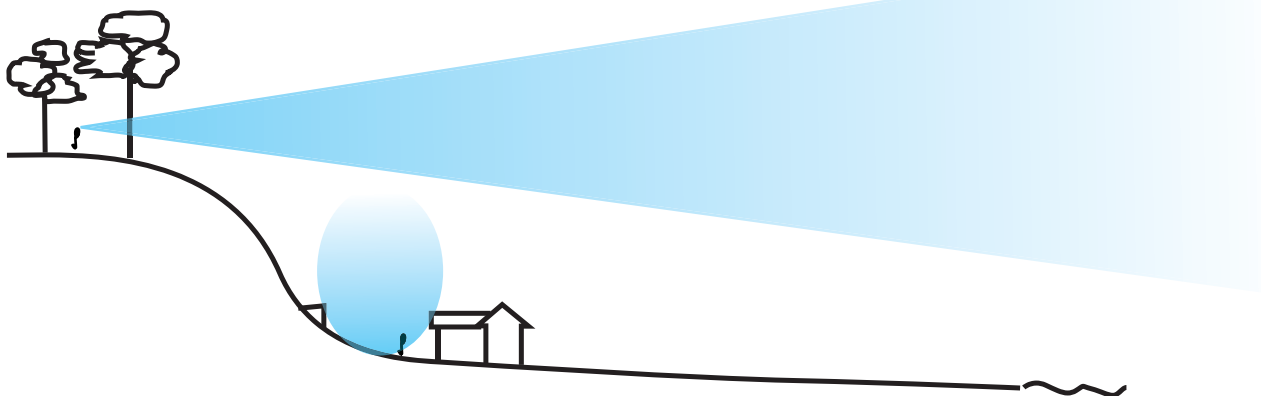
Bonäsområdet

För cirka 100 år sedan möttes resande till Bonäs av ett stort och öppet jordbruks- och sjölandskap med en liten radby intill sandheden. Idag har vegetationsridåer, häckar och dungar i jordbruksmarkerna, på tomter och längs stranden samt senare byggd bebyggelse bidragit till en mer komplex landskapsbild med färre utblickspunkter mot sjön. Upplevelsen av det storskaliga landskapsrummet är på väg att försvinna i takt med att allt mer vegetation växer upp och villatomter med ny bebyggelse tillkommer på åkermark och längs Orsasjön.

I ett väst-östligt snitt genom landskapet i Bonäs finns en tydlig kontur från sandheden och Orsasjön. Se figur R.3. I dagsläget är sandhedsfältets krön och slänt svår att uppfatta österifrån.

Sett uppifrån, via till exempel flygfoto, är uppdelningen av landskapet tydligt. I marknivå är denna tydlighet svårare att uppfatta eftersom hus och vegetation breder ut sig. Nutidens livsstil innebär också att en del bilar, studsmattor, förrådstält tar visuell plats.

Nedanför krönet till sandheden löper den gamla bygatan i Bonäs. Bebyggelsen och slänten bildar ett småskaligt och väl avgränsat rum, se figur R.3. Även härifrån kan det vara svårt att uppfatta hedkrönet på grund av all vegetation som växt upp. Utsikten från sandkrönet mot Orsasjön är skyddad av blandvegetation.



Figur R.3. Schematiskt snitt av landskapet i Bonäs, från krönet av sandheden. Vyn från krönet kunde vara storslagen och borde tillvaratas.



Figur R.4 Bild tagen från sandfältskrönet ner mot Bonäs norra bygata. Lyfter man blicken här ser man knappt Orsasjön. En gallring kan bidra till att sikten ut mot sjön förbättras, kvarstående tall och markvegetation binder sanden.

Rumsliga och estetiska förhållanden/SWOT

Rumsliga och estetiska förhållanden

Storskaligt sjö-, odlings- och hedlandskap.
Småskalig äldre bebyggelse.
En del ny bebyggelse är väl anpassad till omgivningen.

Att man inte följer gällande översiktsplans rekommendationer i form av en tillvaratagandeplan.

Generell igenväxning.

Styrkor

Svagheter

Möjligheter

Hot

Finna utvecklings- och förvaltningsalternativ som stärker riksintressena.

Utveckla kunskapsnivån och medvetandegöra bebyggelsestradition och hantverk inom kommunen och Bonäs by.

Byggnadsnämnden bör följa byggnadsrekommendationerna angivna i "Bygga på landsbygden och i byar".

Att de historiska och agrikulturella referenserna och läsbarheten i byn och landskapet försvinner.



Figur R.5. Bonäs bygata, mars 2014. Foto: Helena von Bergen, Åsa Säfström

KULTURELLA REFERENSER

Med KULTURELLA REFERENSER menas lokala säregenheter och erfarenheter av landskapet som inte är direkt synbara i det fysiska landskapet. Kunskap om bruket av landskapet, historia knuten till landskapet och kulturella uttrycksformer som kan knytas till landskapet.

Förr

Som nämnts innan var de tidigaste människorna i området jägare och samlare som kom hit tillfälligt. Så småningom kom det att framställas järn invid Orsasjön och man bosatte sig strax nedanför sandheden, där byn växte fram.

Bynamnet Bonäs härrör från det forndalska ordet Budhanes. Bud syftar på "höbod" och ordet näs på näset ut i Orsasjön som heter Näsåkerudd. (www.b-vis.se 2014-11-22)

Jordbruket och djurhållningen utvecklades och man bedrev växelbruk för att inte utarma jorden. Allt eftersom tiden gick var människorna tvungna att hitta kompletterande inkomstkällor då fastigheternas storlek minskade genom arvskiften och markerna därmed blev mindre och mindre och inte längre räckte till för att föda familjen. Från skogen kunde man sälja virke och förädlade trävaror, till exempel spånkorgar som är en specialitet från trakten. Andra hantverksspecialiteter är hårbeten och smide. Arbetsgemenskapen var stor och man hjälptes åt.

Seder och bruk

Seder och bruk har varit och är starka i trakten. Årligen öppnar Diösgården upp för midsommarfirande som är välbesökt av tillresande. En stor del av byborna firar midsommar vid den nedlagda butiken vid korsningen Våmhusvägen/Bonäs-Björkavägen. Här brukar man också ställa upp en gemensam julgran. Nyligen har ett sommarspel om de häxprocesser som förekom under 1600-talet satts upp och spelas i Bonäs.

En samfällighetsförening driver frågor i byn. Tillsammans har man skapat en gemensam bad- och båtplats, bagarstuga, ishockeyplan, vedförråd på sandheden och så kallade vedrutur invid stranden som ett försök att hålla strandlinjen öppen från vegetation. Historiskt har befolkningen hjälpts åt med att hålla dikena öppna mellan åkrarna och att binda sanden på heden med hjälp av kvistar och rismattor för att förhindra sanderosion.

Idag sköter var och en sig mer själv. Av dialogarbetet framkom att byborna upplever att myndigheter planerar och fattar beslut utan att ha djupare kunskap om bybornas behov och pågående diskussioner om byutveckling och generationsskifte.

Grundvatten, eld, potatis och ved

I folkmun sa man förr, att hade man bara potatis och ved klarade man sig, vilket syftar på att det tidigare har varit fattigt i bygden. Nu är hotet att markerna ska växa igen om eller då lantbrukarna lägger ned sin verksamhet.

Det är allmänt känt att grundvattnet ligger "högt" i området. För att skapa goda förutsättningar för jordbruket behöver odlingsmarken dikas årligen. Detta ombesörjs av Bonäs samfällighetsförening och lantbrukarna med bidrag från Mora jordemän. (Mora jordemän är en paraplyorganisation till skogs- och marksamfälligheterna i Mora socken.)

Den täta bystrukturen gör att boende är rädda för att eldsvåda ska uppstå och sedan sprida sig i byn. Det har inträffat flera stora bränder i radbyn med många ödelagda träbyggnader som följd. På alla gårdar innebar det att man, en bit ifrån gården, byggde ett härbre för att förvara mat och kläder ifall man skulle behöva fly från gården i all hast vid brand. Härbret innehöll gårdens rikedom. Ofta var det den enda byggnaden som hade lås.



Figur K.1. Vid Bonäs badplats finns brygga, toalett, livbojar samt lek- och sportutrustning. Badet ligger i anslutning till en liten båtplats.

Kulturella referenser

Arbetsplatser

Idag finns, enligt Eniro (<http://kartor.eniro.se/?q=bon%C3%A4s>) 2014-12-01), ett fyrtiotal företag registrerade i byn.

Mötesplatser och landmärken

Det finns en Baptistkyrka i byn som även används för andra aktiviteter. Den kom till nuvarande plats 1874 då den flyttades från Olpers Eriks Erssons gård. Bonäs Baptistförsamling är en av Dalarnas äldsta frikyrkoförsamlingar.

På lokalen Byknuten vid ishockeyplanen invid sandåsen ses man ofta. Enligt dialogmötet är det främst den äldre generationen som träffas där. Under en sommarvecka arrangeras *Trivselvecka* tillsammans med Våmhus.

En annan mötesplats är båthamnen. Spontana möten sker ofta längs Bygatan eller hemma på gårdarna hos varann. Som besökande upplever man att folk har tid att prata och vill berätta historier.

Service

I Bonäs finns en uppskattad föräldrakooperativ förskola. Grundskolor finns i Våmhus och Mora.

Ett tiotal bussturer passerar genom byn på vardagarna, men "bättre" busstider efterlyses, vilket framkom vid dialogarbetet. Skolelever får skoltaxi/buss, men många blir skjutsade privat.

Äldre personer som behöver lämna sina gårdar har svårt att finna lämplig bostad inne i Bonäs. Service för dessa är baserad på hemtjänst och anhörigvård.

I Bonäs har det i modern tid funnits fyra butiker, den sista stängdes för 20 år sedan. Det har också funnits frisör och kafé. Idag köper de flesta i byn sina dagligvaror vid Noret öster om Mora centrum. Dit är det cirka 13 km.



Figur K.2. Bonäs gemensamma båtplats. Foto: Helena von Bergen, Åsa Säfström

Våmhusvägen ett samtalsämne i byn

För att trygga vägmiljön för gående och cyklister byggdes Våmhusvägen om till en så kallad bymiljöväg 2006. Detta innebär att hög hastighet i viss mån förhindras och att vita linjefält målats för att avgränsa oskyddade trafikanter och fordonstrafik. Flera bybor är missnöjda med hur vägen fungerar idag. Den känns otrygg och man anser att den tunga trafiken bör ledas förbi Bonäs på något sätt.

Under dialogarbetet framkom att det finns tankar hos somliga i byn att lägga om Våmhusvägen till flygsandsfältet efter eljusspåret.

Engagemang

I samband med dialogmötet fick deltagarna svara på frågor om vad man uppfattar som unika värden i analysområdet. Det framkom att man önskar behålla karaktären på radbyn och tillvarata det äldre kulturhistoriska värdet och bevara de äldre byggnaderna. Samfälligheterna anses som viktiga för byns utveckling och skötsel. Det finns en rädsla för att de unga som önskar slå sig ner i byn inte har tillgång till marker för bete eller odling.

Många är rädda för att planerna för LIS, landsbygdsutveckling i strandnära områden, ska öppna upp för markspekulationer. Vid ett sådant tillfälle kan marker bli uppköpta men stå obrukade i långa tider. Det motsatta är att nuvarande markägare inte längre mäktar med ekonomiskt och tidsmässigt att driva jordarna vidare med öppet landskap.

Tankar om framtiden som framkommit genom dialogarbete

Under dialogarbetet var frågan om framtiden den som engagerade deltagarna mest. De frågar sig vem som ska ta ekonomiskt och praktiskt ansvar i framtiden för att markerna ska hållas öppna om jordbrukarna lägger ner sin verksamhet. Om marken växer igen försvinner det unika med byn. Angående tillgängligheten till sjön fanns det två olika uppfattningar:

- tillgängligheten försvåras med bebyggelse i strandzonen,
- tillgängligheten förbättras genom bebyggelse i strandzonen.

Både kommunens representanter och bydeltagarna beskriver en vardag styrd av stuprörspolitik och ekonomiskt låsta prioriteringar som skapar hinder för önskad utveckling och förvaltning av Bonäs.

Kulturella referenser/Riksintresse generellt

”Riksintressen – en tillgång och resurs i arbetet för en hållbar utveckling. Fysisk planering sätter spår och anger ramarna för hur samhället förändras i tid och rum.

Vad är ett riksintresse?

”Geografiska områden som är av nationell betydelse kan pekas ut som riksintresse. Områdena kan vara viktiga av olika skäl. Det kan exempelvis vara områden som innehåller natur- eller kulturvärden som är så ovanliga att de gör områdena unika för hela landet.

Riksintressen kan också vara områden som är viktiga för exploatering för till exempel vägar eller vindkraft. Riksintressen ska beaktas i den kommunala planläggningen och har koppling till 13 olika lagar. Boverket vill lyfta fram översiktsplaneringens viktiga roll för ett väl fungerande riksintressesystem.

Översiktsplaneringen har en viktig roll för ett väl fungerande riksintressesystem. Översiktsplanen är kommunens avsiktsförklaring kring den fysiska miljön och är vägledande för efterföljande beslut.

I översiktsplaneringen sker dialogen mellan staten och kommunen om riksintressena.

Boverket vill tydliggöra roller och ansvar i processen och visa på riksintressesystemets möjligheter i arbetet för en hållbar samhällsplanering.

Ett riksintresseområde är inte permanent utan kan revideras utifrån ny kunskap. Ett utpekat riksintresseanspråk enligt miljöbalken 3 kapitlet har inte rättsverkan förrän ett beslut fattas av domstol, statlig myndighet, regeringen eller en kommun enligt någon av de 13 lagar som ska tillämpa innehållsbestämmelserna.” Källa: www.boverket.se › Planera › Nationell planering

Riksintressen i Bonäs

Bonäs omfattas av flera olika riksintressen, se figur K.3, som beskrivs på nästkommande sidor.

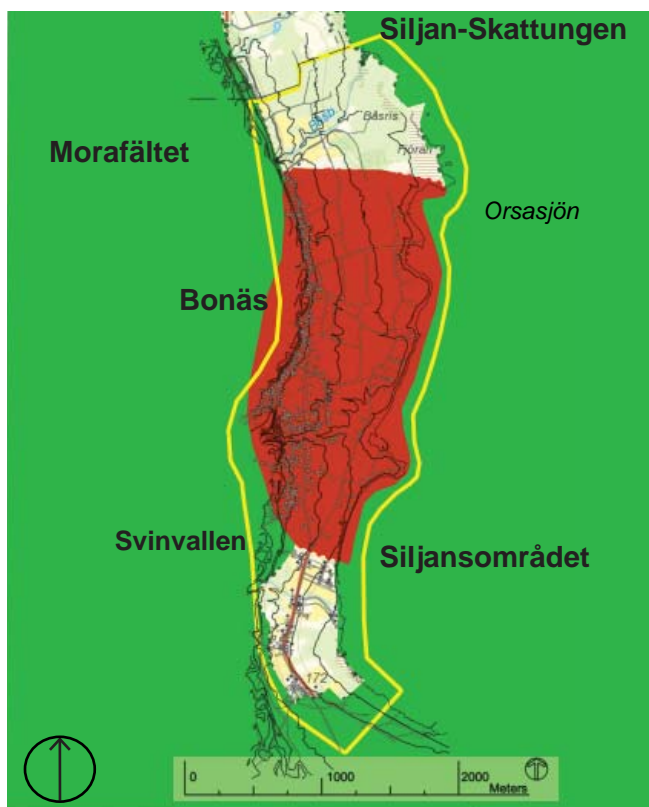
Det är speciellt att en by omfattas av flera riksintressen.

Riksintressena framhävs även av ortsbefolkningen

Vid dialogmötet ställdes frågan om vad deltagarna vill framhäva med Bonäs. Svaren blev följande:




- Bonäs är Sveriges längsta radby.
- Flygsandfältet bakom byn är fantastisk.
- Man är stolt över sin historia och hur förfäderna har kämpat med odlingsmarkerna och sandheden.
- Storbranden 1934.

Många av svaren härleder till innehåll och värdebeskrivningarna för riksintressena i Bonäs.



Figur K.3. Riksintressen i och kring Bonäs by.

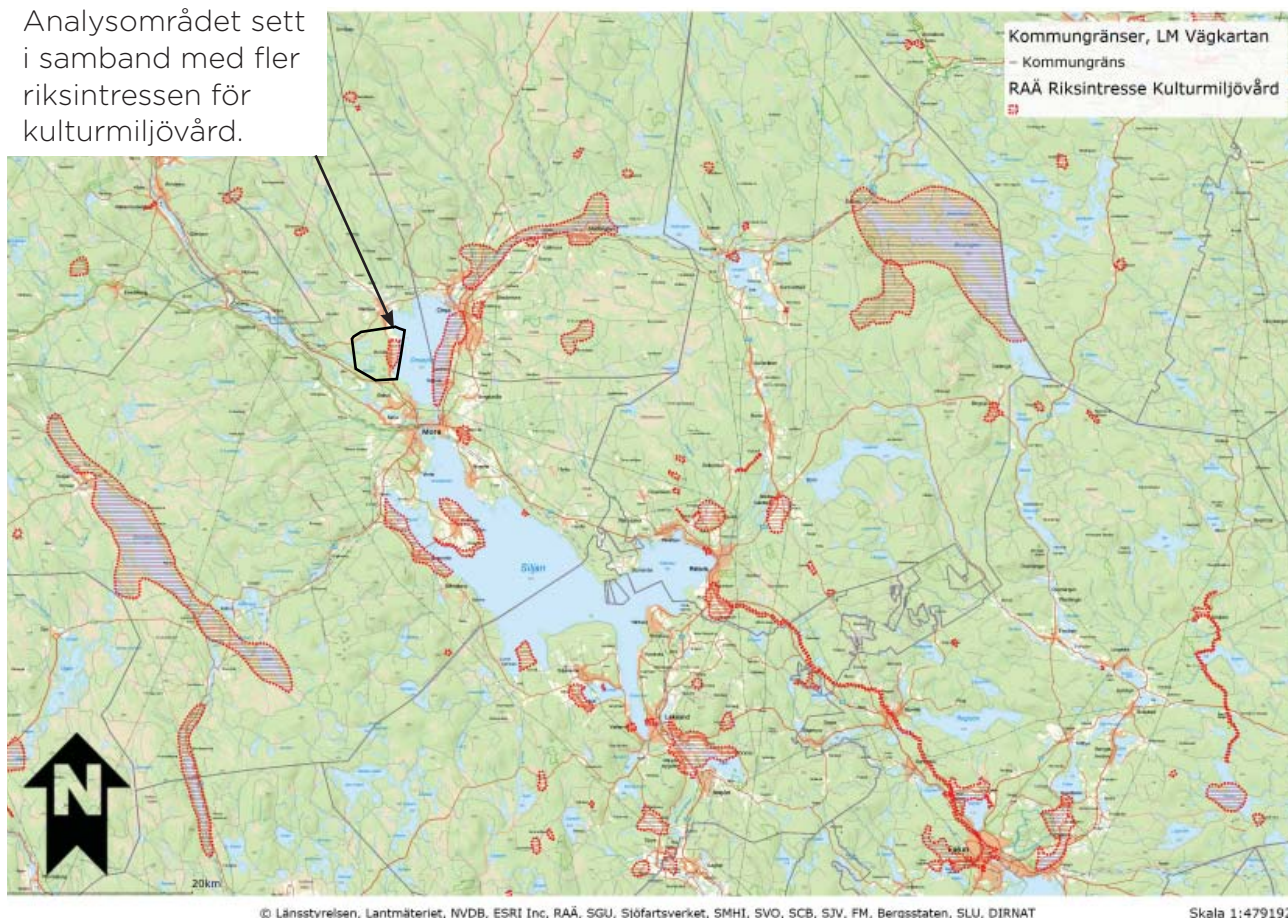
I stort sett hela Bonäs omfattas av olika riksintressen.

-  Bonäs by
-  Riksintresse för naturvård och friluftsliv (MB 3:6)
-  Riksintresse för kulturmiljövård (MB 3:6)

Analysområdet berörs av riksintresse för friluftsliv (MB 3:6) och riksintresse för rörligt friluftsliv enligt MB 4:2

Kulturella referenser/ Riksintresse kulturmiljövård i Bonäs

Analysområdet sett i samband med fler riksintressen för kulturmiljövård.



Figur K.4. Rödrasterade områden visar riksintressen för kulturmiljövården kring Siljan. Bonäs ligger isolerat på Orsasjöns västra sida men är en viktigt del i det större sammanhanget av riksintressena.

Riksintresse för kulturmiljövård

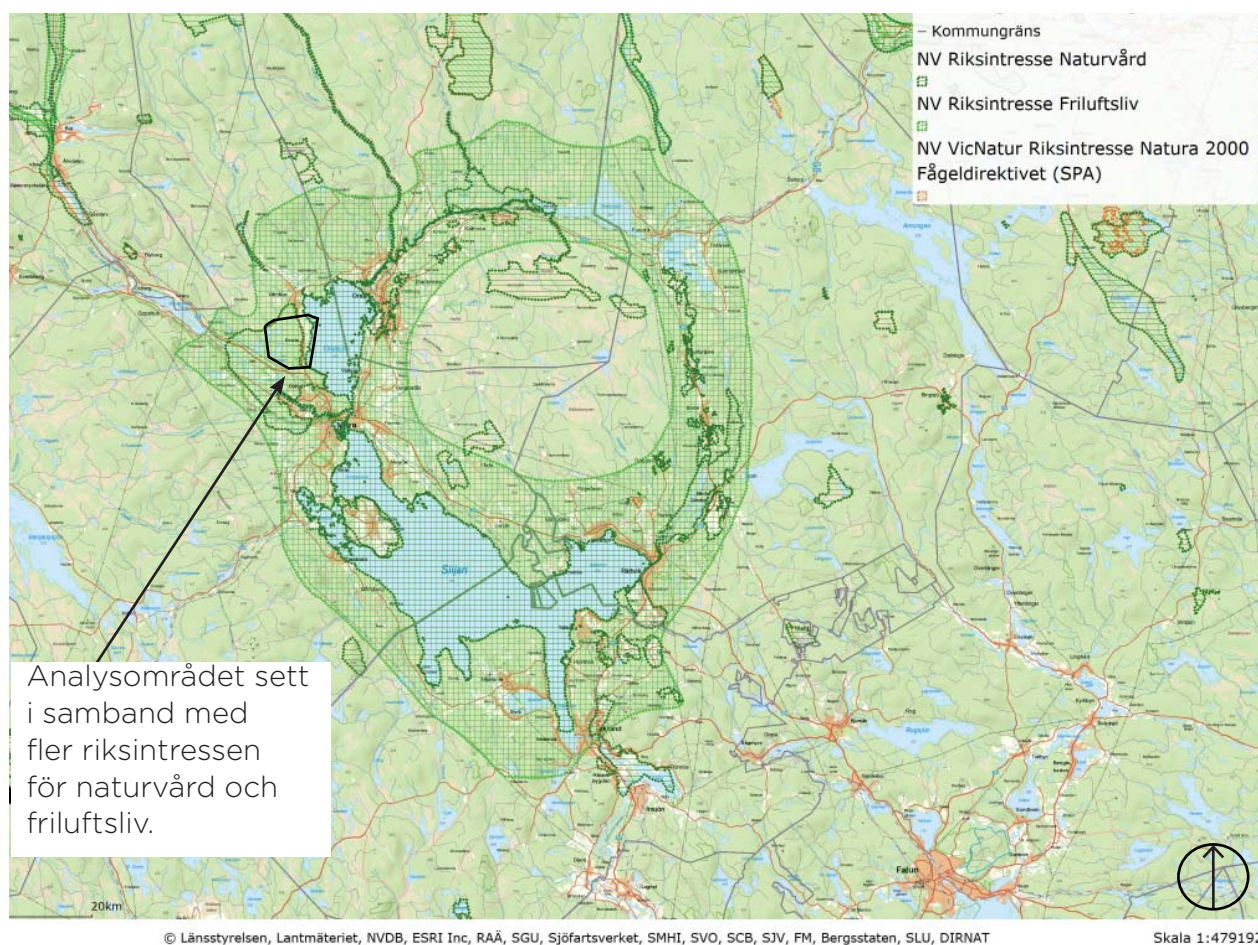
På grund av sin placering i landskapet, välbevarade bebyggelsestruktur och byggnader samt sin storlek är Bonäs by riksintresse för kulturmiljövården (W75). Byn med dess läge mellan sanddynfoten av Bonäsfältet, odlingslandskapet och Orsasjön har ett pedagogiskt värde liksom höga markanvändnings- och miljömässiga värden.

För att kulturvärdena ska bibehållas sägs bland annat i värderingstexten att ytterligare villa- eller fritidsbebyggelse bör tillkomma i områden norr eller söder om riksintresset. Det öppna odlingslandskapet och den direkta kontakten mellan byn och Orsasjön bör behållas. Befintlig bebyggelse bör inte glesas ur.

Radby

Längs den gamla bygatan i mellersta Bonäs finns resterna av den enkla och dubbla radbyn. Enligt "Förslag till naturvårdsplan för Mora köping 1967-68" är den enkla radbyn ursprunget till den jordbrukande byn.

Kulturella referenser/ Riksintresse naturvård och friluftsliv i Bonäs



Figur K.5. Kartans grönastrerade områden visar riksintresse för naturmiljö och friluftsliv. I princip hela Siljansringen är skyddad genom riksintressevärderingar. Bonäs ingår i detta område och måste ses som en del av detta viktiga sammanhang.

Riksintresse för naturmiljö och friluftsliv

Morafältet (N43, flygsandsfält), väster om Bonäslinjen, där Bonäsheden ingår, och **Orsasjön (N49)** är riksintresse för naturvården och omfattas av bestämmelser enligt miljöbalken 3 kap 6 §. Morafältet är intressant ur många aspekter men bland annat på grund av terrängformerna som varierar i hela området, som nyckelområde för att förstå och tolka Siljansområdets utvecklingshistoria samt unika flora och fauna. Se figur K.4.

En stor del kring Siljansområdet ingår i riksintresse för rörligt friluftsliv och turism, **Siljan-Skattungen**, enligt miljöbalken 4 kap 2 § och är värdefullt ur såväl biologisk-ekologisk som fiskerimässig synpunkt. Sjöarna dominerar landskapsbilden i området och i sjöarna återfinns en del arter från istiden, så kallad istidsrelikter, till exempel hornsimpa.

Siljansringen omfattas av riksintresse för friluftsliv, **Siljansområdet (F13)**, samt miljöbalkens bestämmelser om rörligt friluftsliv miljöbalken 4 kap 2 §, vilket innebär att det rörliga friluftslivets intressen särskilt ska beaktas vid bedömningen av tillåtligheten av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön.

Kulturella referenser/SWOT

Kulturella referenser

Analysområdet ingår i Siljansområdet som är ett av Sveriges största turistmål.

Stark, levande historia, kultur och tradition.

Många känner varandra och är släkt vilket kan innebära en kontinuitet.

Stärka Bonäs kulturella referenser genom sambanden mellan natur, kultur och turism.

Förstärk samarbetet mellan bybefolkningen och myndigheter.

Skapa näringsverksamhet kring berättelsen om Bonäs. Gör bygdehistorien levande och kommunicerbar.

Styrkor

Svagheter

Möjligheter

Hot

Få arbetstillfällen i själva Bonäs by.

Låg standard på offentlig kommunikation och service.

Politik, lagar och förordningar som begränsar eller försvårar utveckling av bygden.

Tröghet, stuprörspolitik och ekonomiskt låsta prioriteringar skapar hinder för önskad utveckling och förvaltning.

Svagt samspel inom/mellan olika förvaltningar och befolkningen.

Lokalanknuten historia riskerar att försvinna med det moderna samhället. Risk för att stoltheten över bygden minskar

Riksintresse

I stort sett hela Bonäs omfattas av riksintressebestämmelser. Nationellt viktigt område ur kulturmiljövård-, naturvård- och friluftslivsintressen.

Utbyggnad inom riksintresset men utanför själva radbystrukturen förringar riksintressena.

Dagens politiska och administrativa struktur kan verka hämmande för områdets utveckling och förvaltning.

Generellt låg insikt hos byborna om byns nationella värden.

Styrkor

Svagheter

Möjligheter

Hot

Möjlighet till företagsverksamhet och expansion i samklang med de olika riksintressena. Jordbruksdrift, turism och byggnadsvård.

Kommunicera och implementera riksintressenas värde och helhet i verksamheter och planer för framtidsutveckling.

Att översiktsplanens rekommendationer från 2006 inte följs till förmån för riksintresset.

"Långsiktigt och övergripande mål: Odlingslandskaps- och jordbruksmarksvärde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks."

När byggnader förfaller eller står tomma långa tider saknas planer för återuppbyggande eller underhåll av den gamla strukturen, därmed följs inte länsstyrelsens värdering för riksintresset.

PLANER GÄLLANDE BONÄS

Översiktsplan

I Mora kommuns översiktsplan från 2006 finns rekommenderade övergripande mål, bland annat ska "planeringen inriktas på långsiktig, hållbar utveckling där bygdens kultur- och naturvärden är viktiga tillgångar". Planen säger också att turismen ska utvecklas och stärkas.

För att stärka boendekvaliteterna i byarna vill kommunen bevara och utveckla karaktärsdragen och underlätta för att bygga och bo kvar på landsbygden. Vidare ska kommunen verka för att särpräglade kulturmiljöer ska kunna upplevas i framtiden. I bilaga 1 finns ett utdrag ur översiktsplanen med de rekommendationer som gäller för Bonäs.

Landsbygdsutveckling i strandnära lägen, LIS

Mora kommun har arbetat fram en så kallad LIS-plan som antogs av kommunfullmäktige 2014-12-01. och vann laga kraft den 29 december 2014. En LIS-plan är ett tematiskt tillägg till översiktsplanen. Med stöd av denna plan ger kommunen möjlighet för exploatering i speciellt utpekade strandområden. I LIS-planens samrådshandling fanns tre föreslagna områden i Bonäs med som LIS-områden, figur P.2. Dessa områden lyftes ur den laga kraft vunna planen då de omfattas av riksintresse för kulturmiljövård. Möjlig nyexploatering i Bonäs kommer att utredas vidare av kommunen då det anses viktigt för byn att det kan ske en utveckling och finnas möjlighet att bygga nytt utan att de befintliga kulturmiljövärdena påverkas negativt. Nedan följer en sammanfattning och beskrivning av de föreslagna LIS-områdena i Bonäs.

Områdena är cirka 3.4, 6.7 och 2.5 ha stora, varav cirka 1.6, 4 respektive 0.7 ha utgörs av jordbruksmark som får stöd från EU (RUM 2014-04-25).

Kommunen föreslår att de nya byggrätterna vid Bonäs strandområde ska bestå av mindre gårdar med betesdjurhållning, vilket kan bidra till att hålla landskapet öppet mot Orsasjön.

I strandområdet återfinns även en del kända forn lämningar enligt Riksantikvarieämbetets fornminnesregister, FMIS. Det är också möjligt att ytterligare kulturhistoriska lämningar kan finnas kring samma höjdnivå längs stranden, där kommunen föreslår ny bebyggelse.

I en rapport från Boverket och Naturvårdsverket 2014, där en första bedömning av hur LIS-planer utfallit i landets olika kommuner kan det utläsas att planerna fått en dimension och fokus som inte var avsedd då man initierade LIS som planinstrument. "Kommunerna har ofta glömt att arbeta med huvudfrågorna i landsbygdsutvecklingen och i stället fokuserat och lagt ner stora resurser som i stort sett handlat om att finna sommarstuge- eller villatomter."

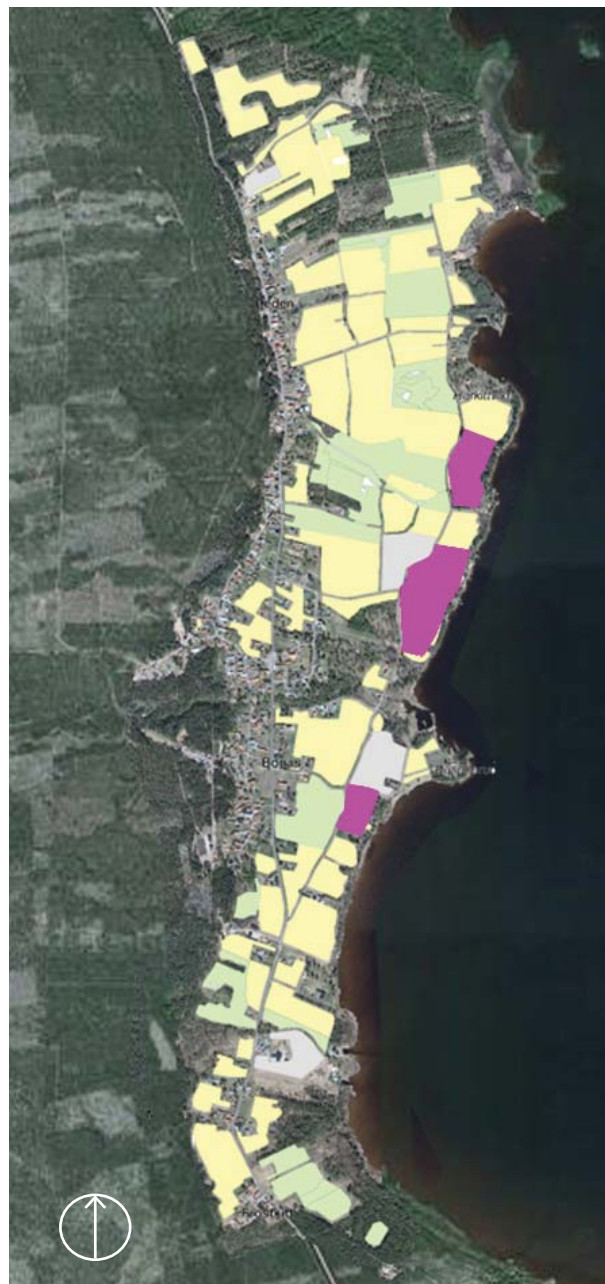






Fig P.2. Bilden visar odlingsmarker samt de LIS-områden som tidigare ingick i LIS-områdesutredningen och som Mora kommun ska utreda vidare. för mer information se; Mora kommun. 2014-12-29. LIS Landsbygdsutveckling i strandnära lägen. Tematiskt tillägg till översiktsplan för Mora kommun.

-  Markområde föreslaget som LIS-område
-  Åkerbruksmark
-  Betesmark
-  Vid kartkonstruktion mottar inte dessa områden EU stöd

Planer gällande Bonäs/SWOT

Planer

Nationellt starka bestämmelser över Bonäs.

Översiktsplan från 2006.

Rekommendationer för bebyggelse i "Bygga på landsbygden och i byar".

Styrkor

Svagheter

Möjligheter

Hot

Förbättra samarbete och dialogen mellan kommunen, länsstyrelsen och befolkningen.

Inkludera verksamhetsmöjligheter för unga företagare i planverktygen.

Ta hjälp av referensgrupp från Jordbruksverket och nationella medel för att utveckla kommunens landsbygdsstrategi.

Projektstöd från EU finns att söka för landsbygdsutveckling från sommaren 2015.

Förbättra hjälpen för ansökningar och förmedling av EU-medel.

Skapa regelförutsättningar för den yngre generationen att få köpa fastigheter och bli fastboende.

Dialogarbetet mellan stat, kommun och lokalbefolkning är baserad på ideellt arbete från befolkningens sida vilket kan bidra till en begränsning och svårighet att implementera Den Europeiska landskapskonventionen.

Inte tillvaratagen kunskap och förståelse för områdets unika bevarandevärde utgör en svaghet i förvaltningen av Bonäs.

Att både kommunen och befolkningen drabbas av maktlöshet och inte tar tag i möjligheterna att skapa "nya vägar" inom organisationsstruktur och samverkan.

Saknas långsiktig specifik förvaltnings- och utvecklingsplan för Bonäs.

Lite samordnad dialog mellan olika förvaltningar och nämnder inom kommunen.

Planer gällande Bonäs/SWOT

LIS-områden

Generellt attraktiva tomter i sjönära läge med närhet till större tätort.

Utveckla verksamheter som gagnar hela byn.

Möjlighet för djurgårdar med djurhållning och bete.

Gödselstackar hanteras försvarligt med tanke på grundvattnet och avrinning till Orsasjön.

Vid eventuell bebyggelse i strandzon bör plan för plantering av träd och häckar villkoras i bygglovet.

Utveckla verksamhet som styrker turistnäringen.

En utbyggnad med byggnader och vägar är irreversibel.

Utbyggnad med permanent boende/verksamhet innebär att standarden på infrastruktur måste tillrättaläggas.

Om inte den tilltänkta verksamheten är offentlig, uppstår en privat sfär mellan radbyn och Orsasjön.

LIS-plan i Bonäs ligger inom riksintresse för kulturmiljövård (MB 3:6).

Styrkor

Möjligheter

Svagheter

Hot

Föreslagna LIS-områden ligger inom riksintresseområde och värdefullt odlingslandskap som ej bör bebyggas.

Saknas en långsiktig plan som erkänns av både Mora kommun och länsstyrelsen på hur strandområdena generellt inom riksintresset ska hanteras.

SAMMANFATTNING OCH DISKUSSION

Som beskrivs i början av rapporten har utvecklingsprojektet haft som ambition att införliva den Europeiska landskapskonventionen, samt att se på samarbetet mellan länsstyrelsen, kommunen och befolkningen i en landskapsanalys.

Analysen har växt fram under ett års tid, med plats för reflektion, respons och korrigerande. Vi har arbetat i olika arbetsgrupper under analysarbetet och rapporten har granskats av en grupp bybor samt länsstyrelsen i Dalarna och Mora kommun. Detta är alltså inte en ren skrivbordsprodukt utan är förankrad både hos befolkningen på plats, med kommunen och länsstyrelsen.

Metoden i landskapsanalysen skiljer sig från liknande analyser genom att vi i mycket större grad, än vad som annars är vanligt i liknande arbete, haft ett tätt och långvarigt dialogarbete med lokalbefolkning och myndigheter.

Under arbetet skulle vi önskat oss ett djupare samarbete med myndigheterna så fokus på långsiktiga perspektiv för landsbygdsutvecklingen blivit synligare. Det skulle också ha kunnat resultera i en SWOT som visar hur olika förslag i en handlingsplan för både riksintresse och kommunen kunnat förbättras eller samordnas. I dagsläget saknas både en handlingsplan för området och en aktualiserad beskrivning av riksintresset (kulturmiljövärden) som länsstyrelsen kan hävda.

Vi anser att landsbygdsutveckling, riksintressen och den Europeiska landskapskonventionen kan stärkas genom att ingå som en del av en landskapsanalys som denna. Vi skulle önska att översiktsplanerna i framtiden har en fördjupad landskapsanalys i botten på de delområden som har höga natur-, landskaps-, friluftsliv-, och kulturvärden. På så sätt erhålls fördjupad kunskap om unika egenskaper i landskapet och befolkningens historia som kan ligga till grund för förvaltning.

Genom projektet har vi lärt oss att sammansättningen av projektgruppen, i detta fall kommunen, länsstyrelsen och landskapsarkitekter (utredare) bör bestå av representanter från olika avdelningar inom de olika myndigheterna. På så sätt frambringas ett bredare spektrum av intressen och eventuella konflikter. Detta gäller framför allt i analyser som har som grundtanke att främja förvaltning, planläggning och landsbygdsutveckling i tätortsnära bygder. Generellt tilldelas tätortsnära bygder små ekonomiska resurser, trots att de samtidigt bär en viktig kulturhistorisk roll och ofta fungerar som turistområden.

Reflektioner över landskapsanalysen exemplet Bonäs

Flygsandsfältet med de tre små sjöarna, vyerna, stillheten, den täta radbyn, åkerlandskapet och Orsasjön är de bärande och absoluta styrkorna som landskapet kring Bonäs har. Dessa värden bör ses som en tillgång att bevara men också värden man kan bygga vidare på som en översiktlig och förståelig helhet. Bete och djurhållning i de större jordbruksenheterna bör behållas och den redan nu småskaliga djurhållningen inne i radbyn bör utvecklas så att gårdsbyggnader återfår sin funktion och byn en kontinuitet i sin historia.

Radbyn och dess struktur, som byborna är mycket stolta över, är viktig att bevara, stärka och bygga vidare på. Tomma hus borde befolkas med året-runt-boende i mycket större grad än fritidsboende. Nu står stora värden i byn tomma och förfaller. Några av de äldsta husen i byn är angripna av skadeinsekter byggnaderna riskerar att förfalla/rivas. Denna situation bör hanteras snarast, en inventering av en eventuell spridning bör utföras och åtgärdsplan för byggnaderna upprättas, för att byns kulturhistoriska värden inte ska riskera att minska och försvinna.

Byutveckling ska ses med realistiska ögon i förhållande till möjligheter för sysselsättning och invånarantal ur ett kommunperspektiv, inte med politisk önskan. Byn har växt fram långsamt, medan dagens politiska system kan förändra bygder snabbt. Generationsskiftet bör öppna upp för att de unga som kommer till/tillbaka till byn får arrendera eller äga en bit mark för odling och bete. De bör kunna köpa hus, och de som har behov av äldreboende bör kunna stanna kvar i byn i serviceboende av något slag. Som försök inom riksintresset för kulturmiljö borde man utarbeta någon form av boplikt i husen i radbyn. Med hjälp av kommunens ÖP 2006 bör kommunen ge invånarna stöd, och vidare ta med denna analys i arbetet med Bonäs.

Helena von Bergen och Åsa Säfström

Digitala, inhämtat 2014-09-19 där inget annat anges

www.boverket.se › Planera › Nationell planering

www.b-vis.se. Information om Bonäs

www.moraoutdoor.se

www.lantmateriet.se. Historiska kartor

www.lst.se/dalarna. Regionalt underlagsmaterial

www.mora.se/lis. 2015-02-03

www.nvdb2012.trafikverket.se

www.raa.se Fornlämningar, landskapskonventionen mm

www.sgu.se Berggrund- jordartskartor, strandnivåer etc

<http://www.lansstyrelsen.se/jonkoping/SiteCollectionDocuments/Sv/publikationer/informationsmaterial/vagledning-strandskydd-i-detaljplanering.pdf> (2013-08-28)

<http://www.lansstyrelsen.se/norbotten/Sv/samhallsplanering-och-kulturmiljo/planfragor/Fysisk-planering/oversiktsplanering/Pages/lis.aspx>

<http://www.markinfo.slu.se/sve/mark/berggr.html>

<http://www.ofvo.nu/orsasjon.htm>

http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START__BE__BE0101__BE0101A/BefolkningNy/?rxid=b144ad68-d9c9-4fb2-be30-3f5e1af4c149

http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START__MI__MIO810__MIO810A/TatortAlder/?rxid=9c285523-4be5-48c0-aab3-771a65042686

<http://www.tillvaxtverket.se/huvudmeny/faktaoch-statistik/faktaomturism/ekonomiochsysselsattning.4.21099e4211fdb8c87b800017287.html>. (Fakta om Svensk turism 2013)

Skriftliga

Bonäs byalag, Erik W Guth, Kål Barbro Johansson. Bonäs. Bonäs by i ord och bild.

Froste, S och Romson, A. 1967-68. Förslag till naturvårdsplan för Mora köping

K-Konsult. 1968. Förslag till Naturvårdsplan för Mora köping. Upprättat 1967-68.

Lannerbo, R. 1953. Mora del 1, Morabygdens geologi och Ther nu ähr Elf war förra Landh

Länsstyrelsen i Kopparbergs län, Naturvårdsenheten. Lannerbo, R. 1984. Morafältet. N 1985:5

Mora kommun. 2014-12-29. LIS Landsbygdsutveckling i strandnära lägen. Tematiskt tillägg till översiktsplan för Mora kommun.

Naturvårdsverket, rapport 2010:5. Handboken för vattenskyddsområde

Oldhammer, B. 2012. Översiktligt naturinventering av strandnära miljöer i Mora kommun sommaren 2012.

Oldhammer, B. 2013. Översiktligt naturinventering av strandnära miljöer i Mora kommun våren 2013.

Riksantikvarieämbetet, RAÄ. Riksintressen för kulturmiljövården - Dalarnas län (W). 1996-08-27 reviderad 2013-09-11

Trafikverket. Analys av väglandskapet i Dalarnas län. Publ 2009:93

T6440 Bonäs, (Mora) Statistik fördelning könfördelning 2010.

Muntliga

Yngve Brosius, angående förhållanden och historik kring Bonäs

Kål Barbro Johansson, allmänt med gåtur i flygsandfältet

Agneta Arnesson Westerdahl, Länsstyrelsen Dalarna

Kjell Westerdahl, geolog

Björn Cederberg, biolog angående Bonäsheden

Liselott Hansson-Malmsten, landsbygdsutveckling, Mora kommun

SGU

Göran Guth. Skötsel/arrende av samägt strandområde

Cecilia Koch och Örjan Zetterqvist. Jordbruksverket

Utdrag ur Översiktsplan Mora kommun 2006

Bs 8 Bonäs

Bonäs ligger väster om Orsasjön, cirka 12 km norr om centrala Mora, öster om ett stort sanddynområde. Byn är en av Sveriges längsta radbyar med sina 5 km mellan norra och södra bygränsen. Gårdarna ligger som pärlband utefter den gamla bygatan som i norr går ihop med väg 1001. Bonäs är en gammal by med anor från medeltiden och förhistorisk tid. I Bonäs bor cirka 440 personer (år 2003).

Inom området finns bl a förskola, bystuga, hemslöjd, ishockeybana och bygdegården – Diösgården, som uppfördes av Anders Diös 1966.

Landskapsbild: Bonäs ligger alldeles i skogskanten till Morafältet, ett stort tallbevuxet sanddynområde som är Sveriges största fossila dynområde i inlandet. Dynvallen är på sina håll upp till 30 meter hög. Direkt bakom bebyggelsen på den västra sidan av den gamla byvägen tornar dynvallen upp sig. Nedanför dynvallen ligger ett väl hävdad odlingslandskap i den flacka östslutningen mellan gårdarna och Orsasjön.



Bebyggelsen ligger direkt nedanför dynvallen.

Bebyggelsetyp: Längs den smala slingrande gamla bygatan i Bonäs ligger gårdarna på rad med härbren och uthus tätt intill gaturummet. I den mellersta och norra delen av byn har dynvallen utnyttjats till jordkällare som ligger i sandkanten, alldeles intill bygatan. Månghus-systemet och de kringbyggda gårdarna är till stor del bevarade. Nyare villabebyggelse finns främst i den södra delen av byn, samt på den östra sidan av väg 1001.

Bebyggelsen består till stor del av enfamiljshus i 1 eller 1 ½ plan. Faluröda trähus i stående träpanel eller timmer är vanliga. Takbeläggningen består av plåttak eller takpannor i tegel. Inom delområdet finns också flerbostadshus.



En av många jordkällare i Bonäs

Kommunala planer m m: 1982 antogs en markdispositionsplan för Våmhus och Bonäs, 1994 övergick denna till att gälla som en fördjupad översiktsplan. I fördjupningen ingick dock inte området väster om bebyggelsen i Bonäs och Kumbelnäs samt det vägreservat som tidigare föreslagits. Den fördjupade översiktsplanen ersätts av denna delområdesrekommendation samt av rekommendationen för Bs 7 Våmhus.

Inom delområdet finns en gällande *detaljplan*. Bebyggelsen ligger inom *samlad bebyggelse*. Förbifart Bonäs som tidigare föreslagits är inte längre aktuell.

Allmänna intressen: Riksintresse för friluftslivet (*F13 Siljansområdet*) samt riksintresse för turism och friluftsliv (*Siljansområdet*) enligt 4 kap 2 § MB omfattar hela området. *Siljansleden (cykelled)* sträcker sig genom området i nord-sydlig riktning.

Bonäs är av riksintresse för kulturmiljövården (*K75 Bonäs*) då det är en välbevarad bymiljö med en av Siljansområdets största radbyar med markant läge i landskapet. Utmed stranden finns en rad *forn- och kulturlämningar*.

Orsasjön och Morafältet omfattas av riksintresse för naturvård (*N49 Siljan-Skattungen, N43 Morafältet*). I den sydvästra delen av Bs8-området ligger *Svinvallens naturreservat*. I den norra samt i den södra delen av delområdet finns ett antal sumpskogar. I den västra delen av delområde Bs 8 finns nyckelbiotoper i skogsmark.

Utdrag ur Översiktsplan Mora kommun 2006

Bonäs med dess bymiljö är utpekad i *Dalarnas bevarandeprogram för odlingslandskapet*. Inom delområdet finns objekt som pekats ut i *ängs- och betesmarksinventeringen*. Den västligaste delen av området, vilken är av riksintresse för naturvård, har även inventerats som område lämpligt för sandtäkt.

Genom området går *allmän väg 1001* som löper i rak sträckning genom odlingslandskapet. Vägen är utpekad som kulturhistoriskt väg.

En *10 kV kraftledning* finns inom området. Väster om delområdet finns *föreordnad mark* från skjutbanor och från Bonäs avfallstipp.

Generellt strandskyddsområde omfattar land- och vattenområden 100 meter närmast strandlinjen. Närmast stranden samt på Krossudden finns *risk för översvämning* (områden under 164,5 m ö h). På kartan redovisas 100-årsflöden som ligger på 163,5 m ö h.

Rekommendation: Vid nyexploatering ska hänsyn tas till de allmänna intressen och miljö- och riskfaktorer som finns inom området.

Området som inventerats som lämpligt för grustäkt är av riksintresse för naturvård, varför ingen grustäkt bör förekomma.

Befintliga byvägar bör inte förändras genom t ex rätning eller breddning. Detta gäller särskilt väg 1001, som är utpekad som kulturhistoriskt väg. Trafiksäkerhetsåtgärder kan dock behöva göras längs väg 1001.

Vid kompletteringsbebyggelse inom byn ska hänsyn tas till bebyggelsemönster och befintlig jordbruksverksamhet. Sambandet mellan byn och det omgivande odlingslandskapet i öster ner mot sjön är viktigt.

Jordbruksmarken bör så långt som möjligt brukas och hävdas. Ingen jordbruksmark bör planteras med barrskog. Ny bebyggelse bör inte placeras på jordbruksmark, utöver det område som är markerat på kartan. Området ligger inom räckhåll för anslutning till tillräckligt dimensionerande VA-ledningar. Komplettering av enstaka byggnader på jordbruksmark bör dock kunna ske.

Nya byggnader bör i första hand lokaliseras till äldre gårdsplatser längs den slingrande bygatan. Den öppna marken mellan byn och väg 1001 är väsentlig för upplevelsen av radbyn i landskapet och bör därför inte bebyggas. Vid framtida behov av större område för bostadsutbyggnad bör bebyggelsen lokaliseras till det område som är markerat på kartan.

En kantzon som begränsar bebyggelsens utbredning i odlingslandskapet finns markerad. Ingen bebyggelse bör tillkomma på eller i anslutning till kantzonerna. Utanför kantzonerna är det olämpligt med ny bebyggelse.

Befintlig bebyggelse har i allmänhet sådant bevarandevärde att rivningar bör undvikas. Äldre tomtbildningar som är karaktäristiska bör bevaras. Öppna ytor som har betydelse för bebyggelsestruktur och landskapsbild bör som regel ej bebyggas.

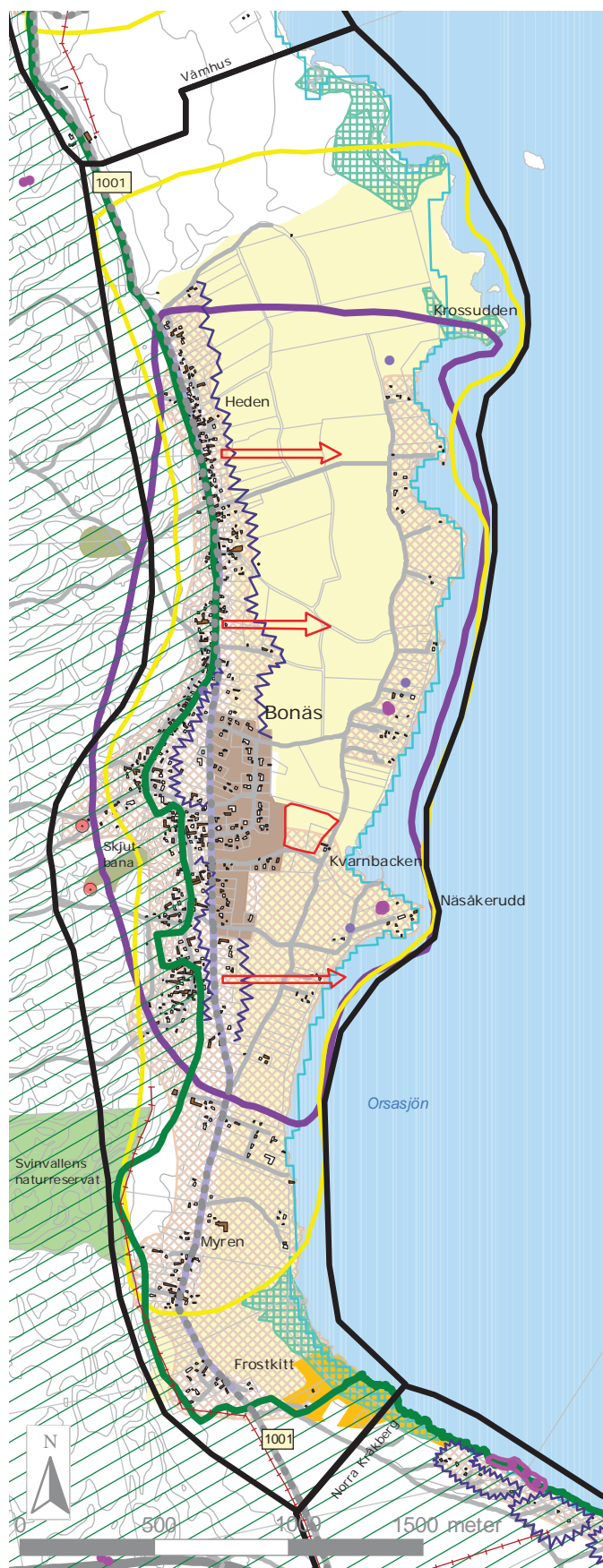
Ny- och ombyggnader ska utformas omsorgsfullt med avseende på proportioner, tak- och fasadutformning och material. Äldre byggnaders utseende bör inte förvanskas.

Byggnader ska ur översvämningssynpunkt grundläggas på en nivå av lägst 164,5 m ö h.

Utformning av ny bebyggelse bör ske enligt riktlinjerna i *kapitel 7 Landsbygdsutveckling* samt i skrifterna *Bygga i vår by* och *Bygga på landsbygden och i byar*.

Ytterligare råd och rekommendationer finns i Dalarnas museum rapport nr 20 *Kulturmiljöer för Mora kommun*.

Beträffande
kulturmiljöns
riksintresse se
länsstyrelsens
gransknings-
yttrande
2005-12-22.



Bs 8 Bonäs

Hela området omfattas av:

- Riksintresse för Friluftslivet, se kap 4.5 Fritid och rekreation
- Riksintresse för Turism och Friluftsliv MB 4:2 se kap 4.6 Turism
- Generellt strandskydd 100 m, se kap 6.2 Bestämmelser och allmänna riktlinjer

Orsasjön omfattas av:

- Riksintresse för Naturvård, se kap 4.7 Naturmiljö och biologisk mångfald

- Delområdesgräns
 - Riksintressen för Kulturmiljövård, se kap 4.8 Kulturmiljö
 - Riksintresse för Naturvård, se kap 4.7 Naturmiljö och biologisk mångfald
 - Naturreservat, se kap 4.7 Naturmiljö och biologisk mångfald
 - Detaljplanlagt område, se kap 6.1 Planer
 - Höjd bygglöplikt enligt 8:4 PBL, samlad bebyggelse, se kap 6.2 Bestämmelser och allmänna riktlinjer
 - Dalarnas bevarandeprogram för odlingslandskapet, se kap 4.7 Naturmiljö och biologisk mångfald
 - Fornlämningar, se kap 6.2 Bestämmelser och allmänna riktlinjer
 - Kulturlämningar, se kap 6.2 Bestämmelser och allmänna riktlinjer
 - Föreklad mark, se kap 5.7 Föreklad mark
 - 100-års flöden i Dalälven, se kap 5.8 Översvämningsrisk
 - Kulturhistoriska vägar, se kap 4.8 Kulturmiljö
 - Siljansleden, cykling, se kap 4.5 Fritid och rekreation
 - Kraftledning, se kap 4.11 Energi och teknisk försörjning
 - Ängs- och betesmark, se kap 4.7 Naturmiljö och biologisk mångfald
 - Nyckelbiotoper i skogsmark, se kap 4.7 Naturmiljö och biologisk mångfald
 - Sumpskogar, se kap 4.7 Naturmiljö och biologisk mångfald
 - Jordbruksmark
 - Industrimark
 - Utblick
- Föreslagna förändringar
- Framtida bostäder
 - Kantzon för bebyggelsens utbredning

8 Delområden Bs

