Källexkursionsguide 2011

Södra Östergötland och Norra Småland

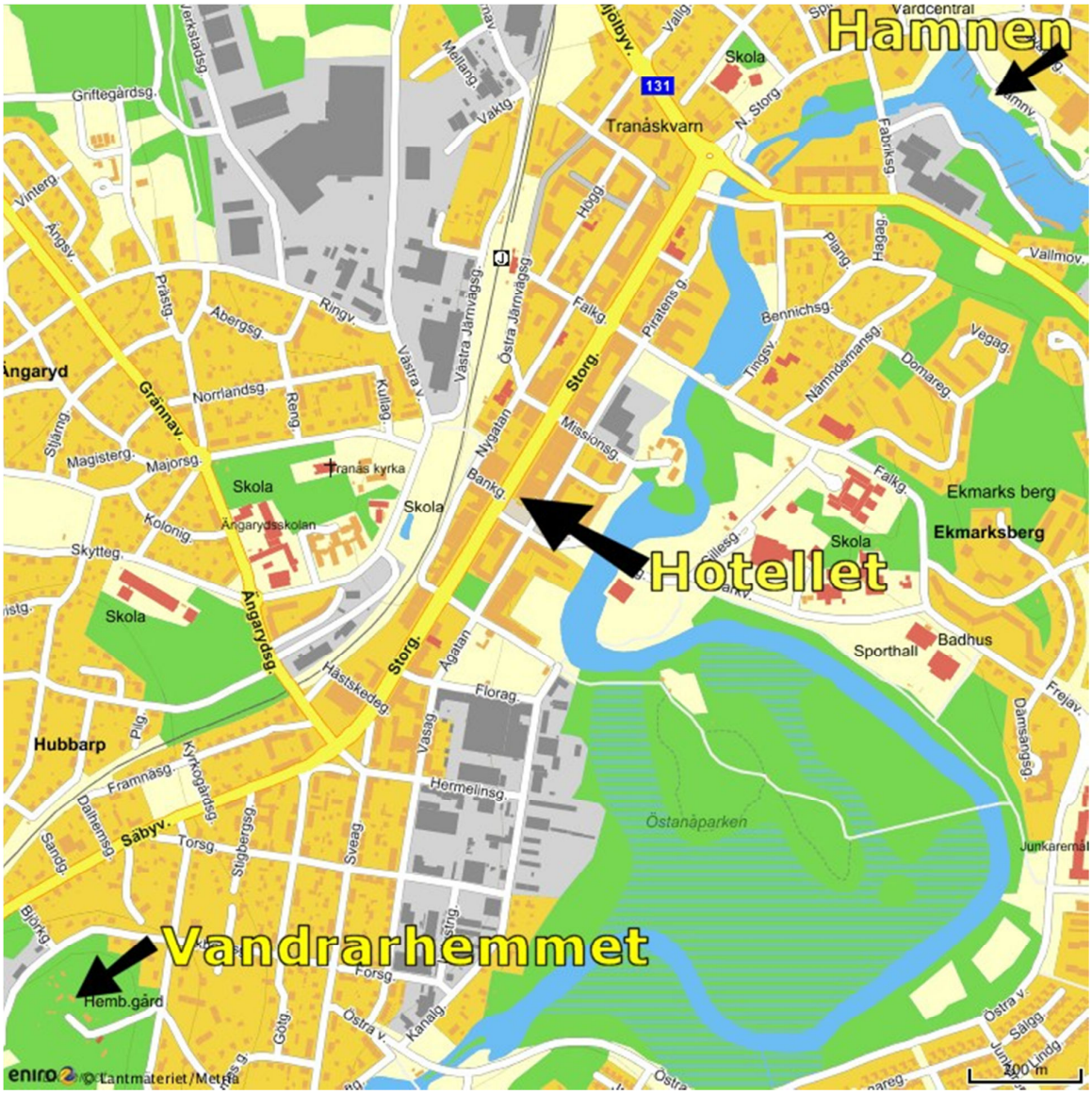
Innehållsförteckning:

Karta över Tranås 3
Program: 4
Exkursionsdeltagare: 5
Landskapet och grundvattnet längs exkursionsrutten 6
Översiktskarta 1 8
Översiktskarta 2 9
Exkursionskommittén: 10
Lokala guider: 10
Speleman: 10
Teckenförklaring: 11
Lokal 1: ”Sju källor” och vattentäkten 12
Lokal 2: Södra Vi Hälsobrunn 13
Lokal 3: Åbro bryggeri 14
Lokal 4: Bredestadsdalen 15
Lokal 5: Assjön 18
Lokal 6: Lilla Lönhult 20
Lokal 7: Skurukällan 21
Lokal 8: Djupkällorna 23
Lokal 9: Sommen/Torpön 24
Lokal 10: Tuddebokällan 25
Lokal 11: Örbacken/Mjölbydeltat 26
Lokal 12: Pilkällan i Sya 27
Lokal 13: Kärna Mosse 28
Bonuskällor: 30
Sponsorer: 39

Framsidan: Fotot på framsidan föreställer barnen Ellen och Malte som stannat vid Pilkällan i Sya för att dricka lite friskt källvatten på vägen till sin mormor. (Publicerad med tillstånd av barnens pappa 2011-04-16)

Karta över Tranås

Karta över Tranås, med hotellet, vandrarhemmet och hamnen markerade. Avståndet mellan hamnen och hotellet är ca 1 kilometer, sedan är det ytterligare en kilometer till vandrarhemmet.



Program:

Fredag:

12.15	Avfärd Buss från Linköpings järnvägsstation	
12.30	Avfärd Buss från parkering vid VTI	
13.45	Ankomst **Södra Vi (vattentäkt ① och hälsobrunn ②)**	Fika
15.30	Avfärd från Södra vi till Vimmerby	
15.45	Guidad tur **på Åbro bryggeri** ③	
17.15	Årsmöte	
18.30	Middag	Middag
20.00	Avfärd från Vimmerby till Tranås	
21.30 ca	Ankomst till hotellet i Tranås.	

Lördag:

07.00	Frukost	Frukost
08.00	Avfärd från hotellet till Bredestadsdalen	
08.30	Ankomst till **Bredestadsdalen** ④	
09.30	Avfärd från Bredestadsdalen till Lilla Lönhult, färden går förbi **Assjön** ⑤	
10.00	Ankomst **Lilla Lönhult** ⑥	Fika
11.00	Avfärd till Skurugata	
11.30	Ankomst till **Skurugata** ⑦	Lunch
13.30	Avfärd från Skurugata till Djupkällorna	
14.30	Ankomst till **Djupkällorna** ⑧	
15.30	Avfärd från Djupkällorna till hotellet i Tranås för uppfräschning och ombyte inför båtresa o middag (varma kläder på båten).	
16.45	Buss från hotellet till hamnen	
17.00	Avfärd med s/s Boxholm II till Torpön	
17.30	Besök på **Naturum Sommen** ⑨ och fördrink i café Torpöboden	
18.30	Källmiddag på Torpöns färjeläge	Middag
20.30	Avfärd med s/s Boxholm från Torpön till Tranås via östra Sommen	
22.00 ca	Ankomst Tranås hamn, promenad till hotell och vandrarhem (alt. Taxi)	

Söndag:

07.00	Frukost och utcheckning	Frukost
08.30	Avfärd från Tranås till Tuddebokällan	
09.00	Ankomst **Tuddebokällan** ⑩	
10.00	Avfärd från Tuddebokällan till Örbacken	
10.30	Ankomst till **Örbacken/Mjölbydeltat** ⑪	Fika
11.30	Avfärd från Örbacken till Sya	
11.45	Ankomst till **Pilkällan i Sya** ⑫	
12.30	Avfärd från Sya till Kärna Mossa	
13.00	Ankomst till **Kärna Mosse** ⑬	Lunch
14.30	Val av årets källa	
15.00	Avfärd från Kärna Mosse till järnvägsstationen i Linköping. Tåg till Uppsala/Stockholm/ Göteborg/Kalmar har avgångar mellan 16.00 och 16.23	

Exkursionsdeltagare:

Alf Sigling.....
Anders Damberg .....
Anders Eriksson.....
Anders G. Lindén.....
Ann Mari Lundholm .....
Ann Nilsson .....
Anna Lena Nilsson.....
Ann-Catrine Norrström ...
Annika Nilsson.....
Bengt Wiik.....
Bo Olofsson .....
Bodil Persson.....
Börje Bergman .....
Chester Svensson .....
Elma von Wachenfeldt....
Eva Björklund .....
Eva Jirner Lindström.....
Gert Knutsson .....
Gunnar Wiklander.....
Göran Blomqvist.....
Göran Hanson .....
Göran Härnulv.....
Gösta Persson .....
Henrik Mikko.....
Håkan Kinnerberg .....
Inga-Lisa Sigling.....
Ingela Härnulv .....
Jan Olov Skifte.....
Karen Lundholm.....
Karin Blombergsson .....
Kerstin Carlstedt.....
Kerstin Paulsson.....
Kerstin Wahlberg .....
Kjell Ericson.....
Kurt Skoog.....
Lars Kylefors.....
Lars Paulsson.....
Lars Rodhe.....
Lars-Göran Svensson.....
Lasse Nilsson .....
Leif Karlsson .....
Leif Lundholm .....
Lena Eriksson .....
Lena Åström.....
Linda Ahlström.....
Magdalena Thorsbrink....
Maria Carlsson .....
Monica Löwén.....
Olle Wahlberg .....
Per Olov Nilsson .....
Per Wedel.....
Roland Bengtsson .....
Sten Eriksson.....
Sten Sandström.....
Sten-Åke Petersson.....
Stina Karlsson.....
Sune Rurling.....
Susanna Jannung.....
Susanne Pentelius.....
Tage Ericson .....
Torbjörn Svenson.....
Torgny von Wachenfeldt
Ulla Knutsson .....
Ulla-Britt Tillman.....

Landskapet och grundvattnet längs exkursionsrutten

Exkursionen börjar och slutar i Linköping, Sveriges femte största kommun med cirka 145 000 invånare. Dricksvattnet i Linköping kommer från vattenverk som tar sitt vatten från Stångån och Motala ström. De större grundvattentillgångarna i Östergötlands jordlager är knutna till isälvsavlagringarna. De största och över längre sträckor sammanhängande grusåsarna finns främst norr om Östgötaslätten och i länets södra delar mot sydsvenska höglandet. Den vanliga sträckningen på dessa åsar är SO–NV. Andra förekomster av isälvsmaterial ingår i de randbildningar som tillhör de mellansvenska ändmoränstråk som bildades då avsmältningen av inlandsisen avstannade eller då iskanten gjorde förnyade framstötar mot söder. Dessa bildningar har i stort sett sträckningen öst–väst. Det mest markerade israndsläget löper från Ödeshög i väster via Mjölby och Linköping till Bråviken i öster. Dessa randbildningar kan förutom isälvsmaterial innehålla morän och lera av varierande mängd och sammansättning. De som har betydelse för grundvattenbildning är Mjölbyterrassen och avlagringarna vid Mantorp och Malmslätt. Förstärkning av grundvatten-magasinen i grusåsarna genom konstgjord grundvattenbildning har endast skett i begränsad om fattning i Östergötland. Den till kvantiteten största infiltrationsanläggningen finns i Mjölby kommun. Vatten från Svartån leds upp på Mjölbyterrassen vid Högby, vilket medger ett årligt uttag av över två miljoner kubikmeter ur denna åsbildning.

Resan startar alltså på Östgötaslätten, men några östgötska källor (som lokalt ofta kallas ”upprinna”) kommer vi inte besöka förrän vi är på väg tillbaka upp till Linköping på söndagen. Vi beger oss i stället direkt söderut längs Stångådalen mot sydsvenska höglandet. Som framgår ur översiktskarta 2, kommer vi att börja resan under högsta kustlinjen men i stort sett att åka längs med den till de första lokalerna i Södra Vi och Vimmerby, som båda ligger på gränsen mellan den mark som varit täckt av hav efter senaste istiden, och den mark som inte varit det. Stångådalens flod- och sjösystem bands i början av 1800-talet ihop av Kinda kanal till en sammanhängande vattenled från sjön Roxen via Linköpings hamn vid Stångebro i norr till Horn vid sjön Åsundens södra strand, en sammanlagd sträcka på nästan nio mil varav sex kilometer utgör grävd kanal. Sträckan var utmätt av lantmäteri-ingenjörerna Collin och Gran redan i mitten av 1700-talet, och de tänkte sig även en fortsättning söderut till Vimmerby och Storebro bruk via sjöarna Juttern och Krön och sedan vidare till Emån via sjön Hulingen, men de planerna blev aldrig realiserade. De södra delarna av Stångådalen tillhör topografiskt sydsvenska höglandets skogrika nordsluttning med sina karakteristiska nord-sydgående sprickdalar. Dalbottnarna är ofta fyllda av flikiga sjöar med branta eller svagt sluttande vattenslipade klippstränder. Åkermarken utgörs av bördiga leror främst utmed sjöarna och av kalkhaltiga moränjordar i de högre lägena.

Lördagen tillbringar vi över högsta kustlinjen inom sydsvenska höglandet, ibland också kallat ”Småländska höglandet”.

Svartån rinner upp i skogs- och myrmarkerna strax söder om Sjunnarydssjön ca 7 km öster om Nässjö tätort. Det nedan beskrivna området som är beläget i Aneby, Nässjö, Eksjö och Tranås kommuner och omfattar Svartåns huvudfåra uppströms Sommen inklusive de större biflödena. Större sjöar är Anebysjön, Flisbysjön, Ralången, Noen och Säbysjön. Tätorter inom området är Aneby, Solberga, Gripenberg och Tranås.

Svartåns uppströms Sommen ligger inom den naturgeografiska regionen "sydsvenska höglandets centrala och östra delar". Berggrunden består företrädesvis av yngre och äldre graniter men en betydande del utgörs även av den s k Almesåkraformationen. Formationen, består av metamorfa sedimentära bergarter som sandsten och skiffer.

Områdets övre del består till övervägande delen av ett kuperat sprickdalslandskap med vidsträckta skogs- och myrmarker. Längre nedströms förekommer betydande inslag av jordbruksmark. Morän- och torvjordar utgör merparten av jordtäcket inom området. På flera ställen förekommer dock mer

eller mindre mäktiga grusformationer. Av de mer betydande kan nämnas en isälvsavlagring vid Bredestad ca 2 km öster om Anebysjön. Avlagringen som består flera åsnät, kullar och terrasser är avsatt som riksintresse för naturvården p g a de intressanta geologiska bildningarna och den tilltalande landskapsbilden.

På söndagen kommer vi att styra kosan norrut igen och åka från Tranås norrut längs med Svartån. Hela exkursionen förutom Skurukälla (lokal 7) i Skurugata ligger inom Motala Ströms tillrinningsområde.

Både Örbacken (lokal 11) och Kärna Mosse (lokal 13) är exempel på bildningar inom den Mellansvenska israndzonen. Den Mellansvenska israndzonen bildades när inlandsisens avsmältning avtog under en källperion för ca 12 000 år sedan och iskanten stod ganska stilla under ca 800 år. Israndzonen inrymmer åtskilliga ändmoräner, men även stora sandiga deltaområden och andra isälvsavlagringar av sten, grus och sand. Zonen sträcker sig från södra Norge genom Dalsland, Västergötland, Östergötland och upp genom Södermanland. Sedan fortsätter området med ändmoräner vidare genom södra Finland (heter där Salpausselkä) och in i Ryssland längs en båge upp mot Ishavet.

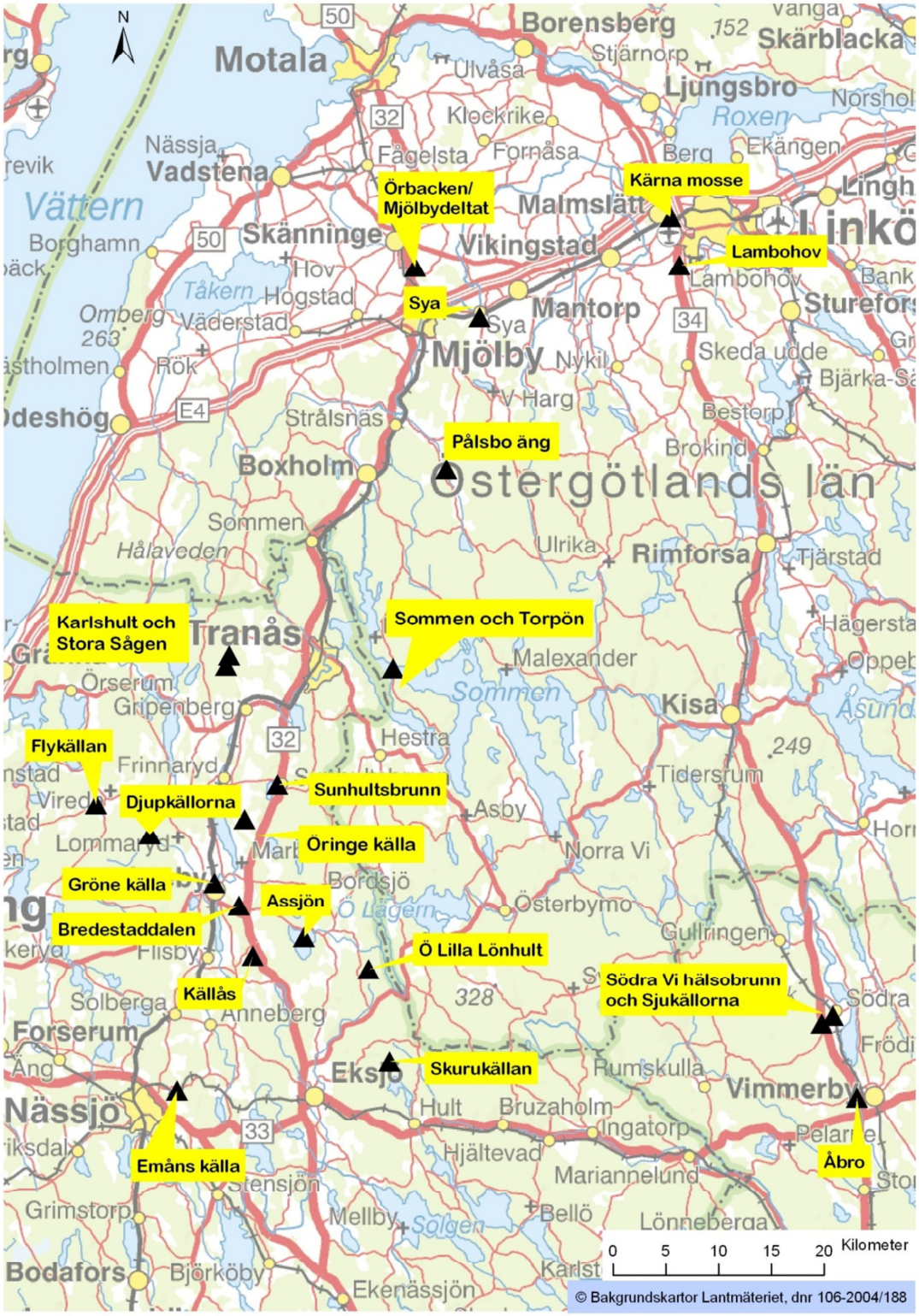
Referenser (bl.a.):

Aneblom, T., Pousette, J., Müllern C-F., och Engqvist P. (1997) Beskrivning till kartan över grundvattnet i Östergötlands län. SGU Serie Ah nr 14, Sveriges Geologiska Undersökning, Uppsala.

Castensson, R. (2007) Hur Kinda kanal blev till – Historisk-geografisk beskrivning av Kinda kanals tillkomst och anknytning till utvecklingen av Sveriges infrastruktursystem, Report 2007:5, Institutionen för Tema Vatten, Linköpings Universitet, Linköping.

Exkursionskommittén beundrar den vidunderliga utsikten vid Skuruhatt (lokal 7), 337 m.ö.h.

Översiktskarta 1



Översiktskarta 2

Exkursionskommittén:

Årets exkursionskommitté under rekognosceringstur på Torpön i Sommen (från vänster till höger): Maria Carlsson Länsstyrelsen i Jönköping, Linda Ahlström, WSP i Linköping, Håkan Kinnerberg, Vatten och Samhällsteknik i Jönköping och Göran Blomqvist, VTI i Linköping.

Lokala guider:

Lokal 1 Sju källor och vattentäkten: **Kjell Gustavsson** Vimmerby Energi & Miljö AB och **Hans Svensson**, Vimmerby kommun (pens).

Lokal 2 Södra Vi Hälsobrunn: **Erik Carlsson**, Södra Vi hembygdsförening.

Lokal 4 Bredestadsdalen: **Göran Engström**, Bredestads hembygdsförening.

Lokal 6 Lilla Lönhult: **Bo Bergvall**, Askeryds hembygdsförening.

Lokal 9 Torpön, Naturum Sommen: **Anna Thorstensson**.

Lokal 10 Tuddebokällan: **Göran Bergengren**, lokal biolog och författare.

Lokal 11 Örbacken/Mjölbykällan: **Gunnar Myrhede**, kommunekolog i Mjölby.

Lokal 12 Pilkällan i Sya: **Sven-Arne Wiqvist**, Sya hembygdsförening.

Speleman:

Hans Frisell, Jönköping, dragspel.

Teckenförklaring:

Lagskyddad natur. Flera av lokalerna vi besöker är naturreservat.

Stövellokal. För bästa tillgänglighet rekommenderas här stövlar.

Toalett finns vid lokalen.

Fika vankas vid lokalen.

Lunch eller Middag.

Varning för taggtråd i området.

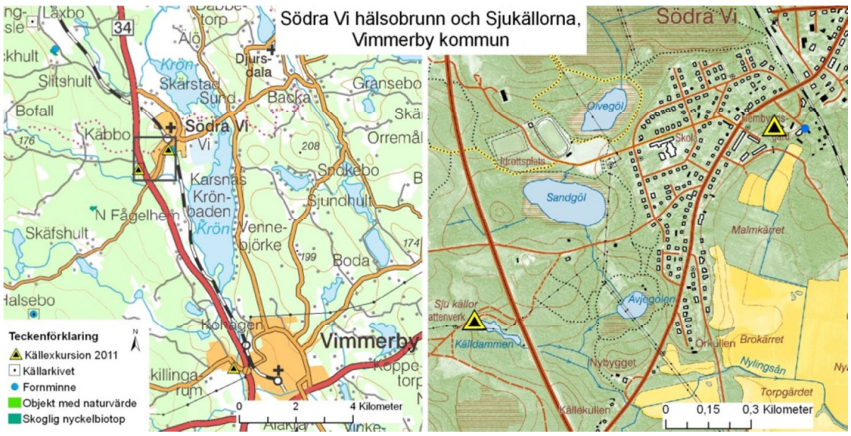
Varning för kossor och andra betesdjur.

Varning för mjuk mark, trampa inte vid sidan om stigar och spänger.

Vi avråder från att smaka på vattnet vid lokalen

Lokal 1: ”Sju källor” och vattentäkten

Läge: Källsjön och vattentäkten ligger alldeles utanför Södra Vi, på västra sidan om väg 34. Koordinater: 57.7302, 15.7775 (WGS 84).



Beskrivning: Sju källor består av en källhorisont som upprinner ur en isälvsavlagring. Flödet uppskattades till 10-25 l/s 1979 då SGU inventerade källan. Källan avrinner sedan mot sjön Krön och vidare i Stångån. (Källarkivet). **Historia:** Källan utgör sedan 1930-talet vattentäkt för Södra Vi.

28/8 1933 beslöt kommunalfullmäktige anläggning av vattenledning i Södra Vi samhälle för en beräknad kostnad av 81.000 kr. Vattenledningen som färdigbyggdes 1934 ger tillräckligt med dricksvatten och räcker även till släckvatten vid brand för samhället.

Under 2009/2010 togs nya brunnar i drift vid ett nytt vattenverk i Södra Vi. Det ligger i källan närhet men mer skyddat från väg 34.

Det nya vattenverket i Södra Vi har en ny säkerhetsbarriär och har utrustats med UV-ljus samt luftning, tidigare har vattnet gått direkt till konsument efter en pH-justering.

För att förstärka vattentillgången i Vimmerby byggs nu en ny råvattenledning till Vimmerbys vattenverk. Den kommer vara klar under 2011. I Vimmerby kommer vattnet blandas med grundvatten och vatten från konstgjord infiltration från de nuvarande vattentäkterna. Vattenuttaget i Vimmerby är stort med livsmedelsindustrier som Åbro bryggeri och Arla vid sidan av hushållen.

Referenser:
Södra Vis hembygdsförening: http://www.hembygd.se/index.asp?lev=22917
Cirkulation: http://www.cirkulation.com/2009/09/nytt-vattenverk-i-vimmerby-kommun/

Lokal 2: Södra Vi Hälsobrunn

Läge: Södra Vi är en liten ort en knapp mil norr om Vimmerby i Småland. Koordinater 57.7362, 15.7953 (WGS84).

Beskrivning: År 1759 fann prosten Arendt Grape en hälsobrunn på Södra Vi bys ägor. Källan är belägen vid gränsen mellan morängrus och rullstensgrus inom södra delen av byn, där järnvägen korsar landsvägen. Brunnshuset i Södra Vi öppnade 1764 och lockade folk från när och fjärran. Förutom det ursprungliga brunnshuset, som finns kvar än idag, byggdes även badhus, matsalar, och en brunnspaviljong med gymnastiksal. Brunnen drevs som ett företag tillsammans av tio bönder på orten. Verksamheten fortsatte i 187 år.

Hälsobrunnen höll öppet sex veckor under sommarsäsongen. Under resten av året när byggnaderna i princip stod tomma, användes byggnaderna och då i synnerhet brunnssalongen som skola. Skolan upprättades år 1814 och uppehöll sig i brunnssalongen fram tills år 1853, då byns första skolhus stod klart.

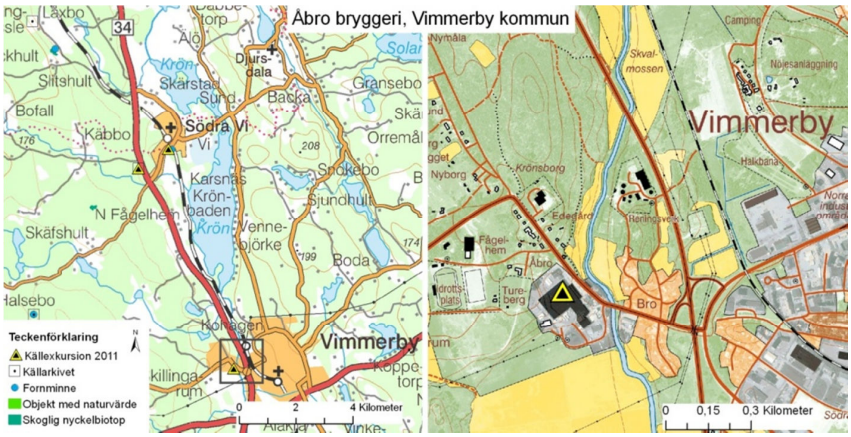
Dagarna i den lilla kurorten förflöt stilla och lugnt. Dagarna var väl planerade och man följde många rutiner för att få en strukturerad vardag. Klockan 06.00 varje morgon gick en trumslagare genom hela Södra Vi för att väcka alla besökare. Det var då dags för dagens första vattenförtäring. Fortfarande på fastande mage var det klockan 08.00 dags för morgonbön. Efter det serverades frukost i brunnsrestaurangen och sedan var det dags med speciellt utvalda behandlingar som till exempel gyttjebad, tvålmassagebad, svavelbad och elektriska ljusbad.

Idag drivs brunnsparken och källhuset i hembygdsföreningens regi och området innehåller även ett antal andra kulturhistoriskt intressanta byggnader och ett lantbruksmuseum. En av byggnaderna på området är en kopia på ett brunnshus från centrala Vimmerby (bilden till vänster).

Referenser: Texter från Lovisa Ingström och Jan Svärd.

Lokal 3: Åbro bryggeri

Läge: Åbro bryggeri ligger i västra utkanten av Vimmerby i Småland. Koordinater: 57.6664, 15.8344 (WGS 84).

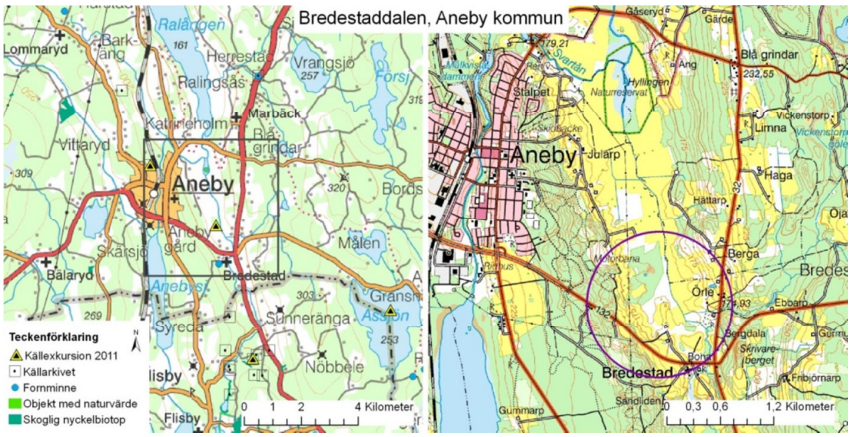


Beskrivning: Åbro bryggeri ligger där det ligger på grund av den källa som bryggeriet tar sitt vatten ur. Det har man gjort sedan 1856 då bryggeriet startade sin öltillverkning. Det var löjtnant Per W Luthander som hittade en lämplig byggnad bredvid källan med sitt rena vatten. 1861 lämnade Löjtnant Luthander Vimmerby för att fortsätta sin militära bana och samma år anställdes den nuvarande ägarens farfarsfar, Axel Herman Johansson. 1889 blev han bryggmästare och föreståndare för bryggeriet som då var arrenderat av Oskarshamns bryggeri. 1898 köpte bryggmästaren bryggeriet och de närmaste gårdarna och fortsatte utvecklingen mot det bryggeri vi ska besöka idag.

Källakademins årsmöte och middag hålls i den tyskinspirerade delen av bryggeriets restaurang.

Lokal 4: Bredestadsdalen

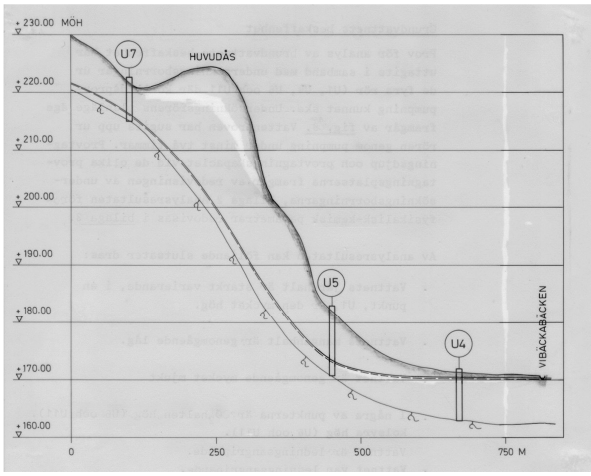
Läge: Bredestadsdalen är belägen öster om Aneby samhälle.
Koordinater : **FB3:** 57.8302, 14.8440, **P5:** 57.8263, 14.8458, **P7:** 57.8236, 14.8458 (WGS84).

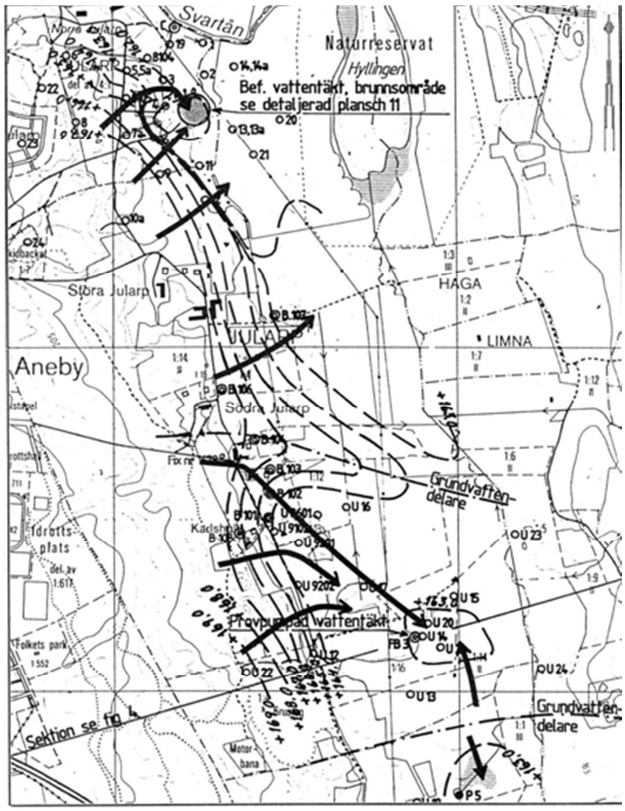


Beskrivning: Genom Bredestadsdalen sträcker sig en isälvsavlagring från sjön Ralången i norr mot söder till Flisby. Avlagringens norra och mellersta del (norr och söder om Bredestads kyrka) utgörs av ett omfattande åssystem med en ställvis välutvecklad huvudås och ett stort antal tvärråsar. Mot väster gränsar isälvsmaterialet mot en mäktig moränrygg, mot öster mot morän och berghöjder. Längs Vibäckabäcken i Bredestadsdalens botten förekommer, speciellt mot norr, områden med organiska jordar. Ställvis förekommer även lera.

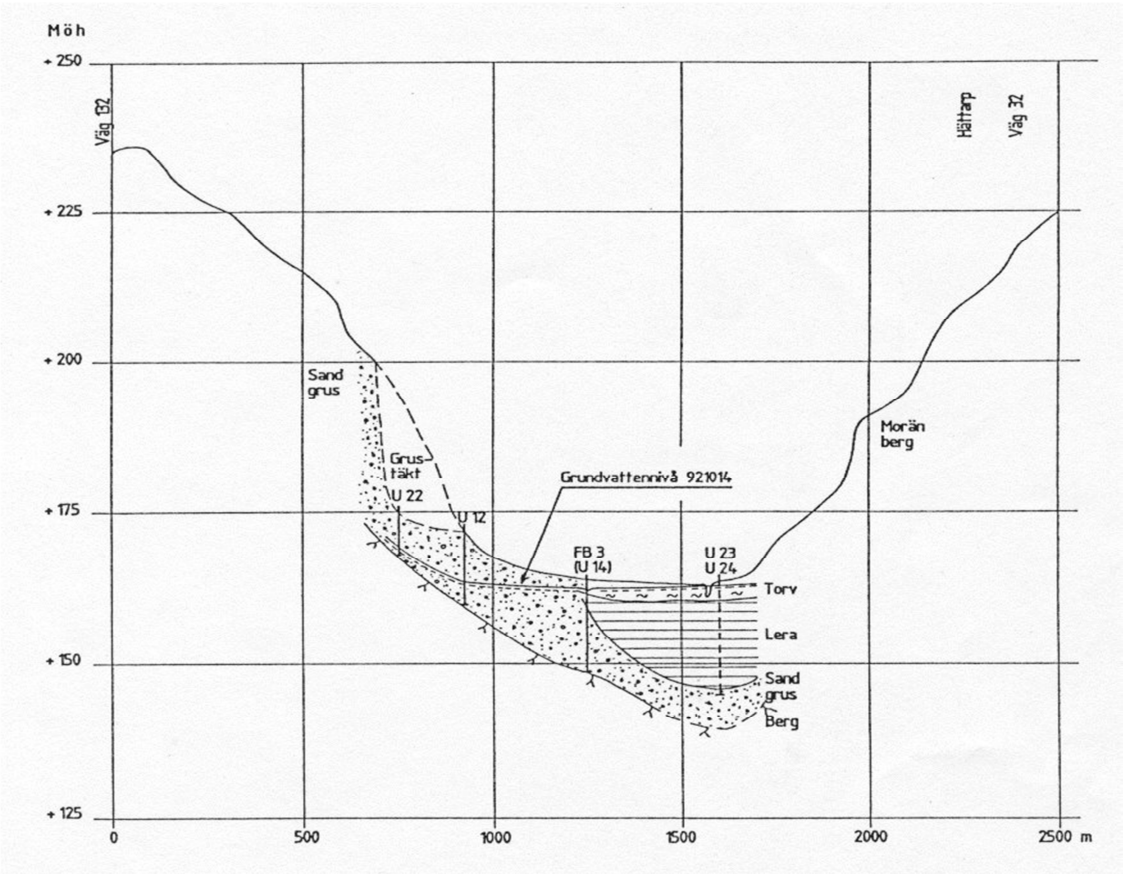
Vattenförsörjningen i Aneby är baserad på grundvatten-tillgången i isälvsavlagringen norr och söder om Jularp. Den norra vattentäkten lokaliserades på 1950-talet. På grund av ökat vattenbehov samt problem med järn och mangan i den gamla vattentäkten, genomfördes på 1980-talet grundvattenundersökningar längre söderut i isälvsavlagringen.

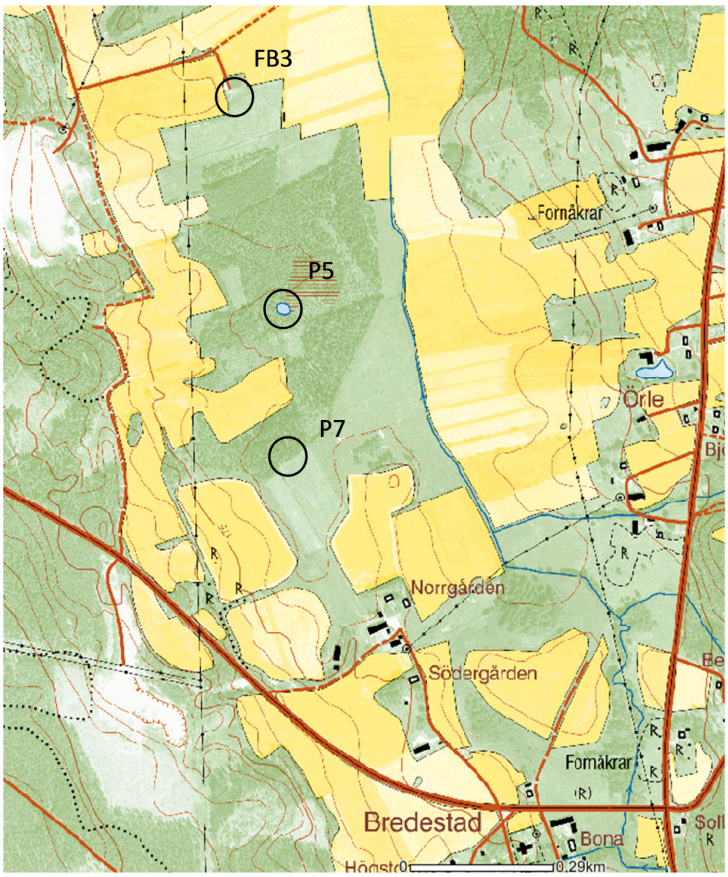
Undersökningar utfördes först söder om Bredestads kyrka eftersom isälvsavlagringen här ligger inom skogsmark och är relativt väl skyddad från samhälle och vägar. Undersökningarna visade att huvudåsen här ligger uppe på kanten av morän/berghöjden med endast en ringa mängd grundvatten (0-2m), se sektion i väst-östlig riktning cirka 800 meter söder om Bredestads kyrka. Grundvattnet strömmar tvärs genom huvudåsen och ner mot dalgångens botten och bäcken där. De grundvattenförande lagrens mäktighet är här större (6-12 m). Isälvsavlagringens ringa mäktighet under grundvattenytan, dess dåliga kontinuitet samt risken för förekomst av avskärande bergryggar är negativa faktorer från vattenutvinningssynpunkt. Avlagringens vattenmagasineringsförmåga bedömdes vara liten och förutsättningarna för utjämning av





vattentillgången mellan våtår och torrår är därför dåliga. Förutsättningarna att förstärka tillgången genom konstgjord infiltration med ytvatten från Anebysjön eller Assjön övervägdes, men befanns vara en alltför kostsam lösning. Undersökningar genomfördes i stället även norr om Bredestads kyrka, mellan kyrkan och Jularp. Här befanns förutsättningarna för grundvattenuttag vara bättre. Grundvattnets strömningsförhållanden vid provpumpning av den nya vattentäkten FB3 visas i figuren (oktober 1993). Grundvattnet strömmar nedför de branta sluttningarna från såväl väster som öster och samlas upp i isälvsavlagringen inom den västra delen av dalgången. Bäcken i dalgången är inte direkt dränerande för grundvattnet i dalgången, vilket framgår av sektionen genom området. I dalgången finns här i stället ett antal källor, där grundvattnet tränger fram och sedan avrinner till bäcken via diken. En källa finns i direkt anslutning till den nya brunnen FB3 och ytterligare källor finns längre söderut, bl a vid P5. Utflödet från källan vid brunnen upphörde när pumpningen startades. Den kontinuerligt uttagbara grundvattenmängden bedöms uppgå till cirka 10 l/s från brunnen FB3.





Brunnen FB3 är belägen cirka 1,7 kilometer, källan vid P5 cirka 1,2 kilometer och källan vid P7 cirka 1 kilometer nordnordväst om Bredestads kyrka, Bredestads socken, Aneby kommun.

Källan vid P5 utgörs av en källsjö med cirka 30 m diameter. Djupt och klart vatten. Vattnet avrinner i dike med cirka 10 l/s vid besökstillfället 2010-11-01.

Källan vid P7 utgörs också den av en källsjö med diametern cirka 10 m. Djupt och klart vatten. Vattnet avrinner till den närliggande bäcken. Vattentemperaturen var 7 grader vid besökstillfället 2010-11-01.

Källan vid P5

Källan vid P7

Historia.
På sluttningen ovanför källorna finns gravlämningar som daterats till folkvandringstiden 0-550 e.Kr. Här finns också en mäktig fallossten, en fruktbarhetssymbol. Denna har under järnåldern varit föremål för ritualer och kulthandlingar.

Lokal 5: Assjön

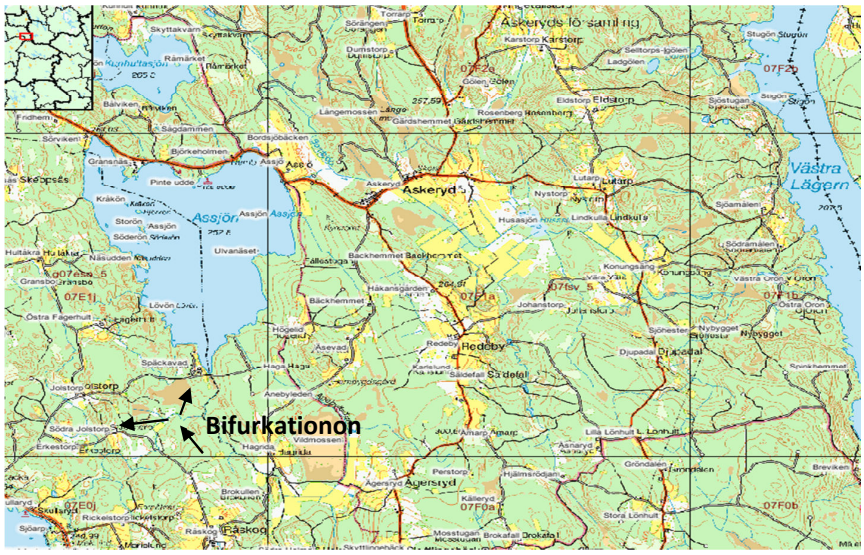
Läge: Assjön ligger en knapp mil utanför Aneby. Koordinater: 57.8006, 14.9515 (WGS84)

Beskrivning: Assjön är belägen cirka 8 kilometer ostsydost om Aneby samhälle och är en cirka 494 hektar stor näringsfattig klarvattensjö med ett största djup på cirka 40 meter och med ett medeldjup på cirka 11 meter. Vattenomsättningen i sjön är cirka 11 år vilket är en lång tid. Assjön har en mycket god vattenkvalitet. Siktdjupet är i regel stort (mer än 5 meter). Sjöns pH-värde ligger runt 7.0. Halterna av totalfosfor är mycket låga (7 ug/l) vilket medför låga planktonmängder. Totalkväve visar på måttligt höga halter. Sjön har även en mycket god buffringsförmåga mot försurning

Stränderna är mestadels minerogena med sten, sand och block. Växtligheten består av sparsamma vassar och av kortskottsväxterna braxengräs, notblomster och strandpryl. Dessa arter är typiska för naturtypen näringsfattig sjö och indikerar bland annat att sjön inte är påverkad av övergödning.

Bland häckande sjöberoende fågel i Assjön märks bland annat storlom. Förekommande fiskarter är i sjön är sik, gädda, sutare, mört, lake, abborre, bergsimpa, elritsa och gärs. Ål har funnits men är i dag försvunnen. Siken är introducerad runt år 1900 och sutaren har introducerats under 1900-talet. Siken är en typisk art för naturtypen näringsfattiga sjöar och indikerar ett syrgasrikt djupvatten. Flodkräftan är utslagen och sedan 1990 ersatt med signalkräfta vars bestånd i dag är rikligt. I bottenfaunan förekommer de regionalt sällsynta nattsländorna *Molannodes tinctus* och *Mystacides azurea.*

Assjön ingår i Svartåns vattensystem. Avrinningsområdet är 2950 hektar stort. Tillrinningsområdet består mestadels av skogsmark med en mindre andel odlad mark. Sjöns närmaste omgivning består huvudsakligen av barrskog med små inslag av öppen mark.



Cirka 700 meter söder om sjön finns en så kallad bifurkation (tudelning). Bäcken

som här rinner mot Assjön delar sig och en mindre del av vattnet (cirka 25 %) rinner mot Rosjön inom Emåns flodområde.

Assjön är naturvärdesbedömd enligt System Aqua (metodik för att karakterisera och värdera sjöar, sjöstränder, vattendrag och avrinningsområden) år 2003. Sjön bedömdes ha ett mycket högt naturvärde.

Naturvårdsverket har år 2007 inom miljömålsarbetet klassat Assjön som ett nationellt särskilt värdefullt vatten ur naturvårdssynpunkt.

Askeryd och Assjö kvarn
Askeryd nämns i skrift första gången år 1282 som ”Askeryt”. Första delen syftar på trädet ask och ryd betyder röjning. Namnet tyder på att bosättning skett under vikingatiden. Odlingsrösen väster om vägen mellan Askeryds kyrkby och Assjö kvarn vittnar dock om att jordbruk bedrevs här redan under bronsåldern.

Askeryd Säteri ingår i Bordsjö Skogar AB. Bordsjö är ett av de äldsta släktgodsen i Sverige. Bordsjö säteri ligger 4 kilometer norr om Askeryd. En gård med gamla anor men med mål att bedriva ett modernt och hållbart jord-och skogsbruk. Redan 1365 nämns Peter Ehrengislesson Bonde, som den förste ägaren till Bordsjö. Nuvarande ägare är Greve Carl Bonde. Bordsjö omfattar 6400 ha varav 4700 ha produktiv skogsmark. Totalt finns 950 ha åker och bete varav man i egen drift vid Askeryd brukar drygt 250 ha åker och bete.

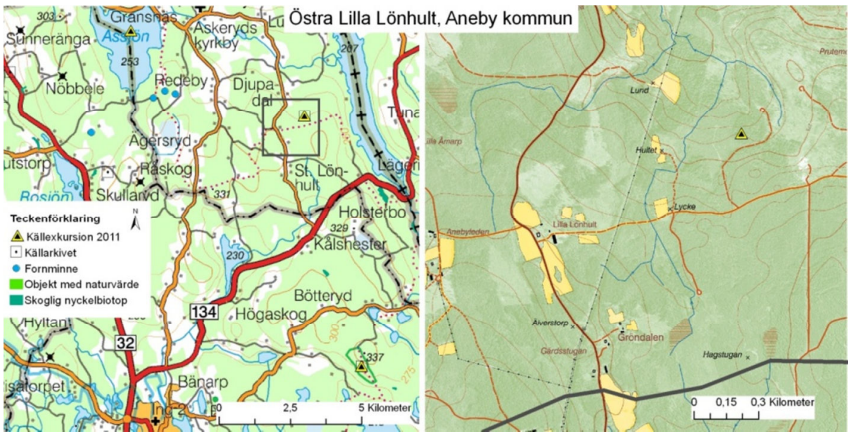
Vid Assjöns utlopp finns en damm för reglering av vattennivån i sjön. Tidigare reglerades sjön kraftigt för driften av kvarnen samt ett kraftverk i anslutning till kvarnen. Numera är kraftverket och kvarnen nedlagda och kvarnbyggnaden disponeras av hembygdsföreningen.

Assjöns utlopp

Assjö kvarn

Lokal 6: Lilla Lönhult

Läge: Källan öster om Lilla Lönhult är belägen cirka 5 kilometer sydöst om Askeryd, Askeryds socken, Aneby kommun. Koordinater: 57,7742 15,0548 (WGS84). Vägen till källan är skyltad från Anebyleden som går fram på skogsvägen söder om källan.



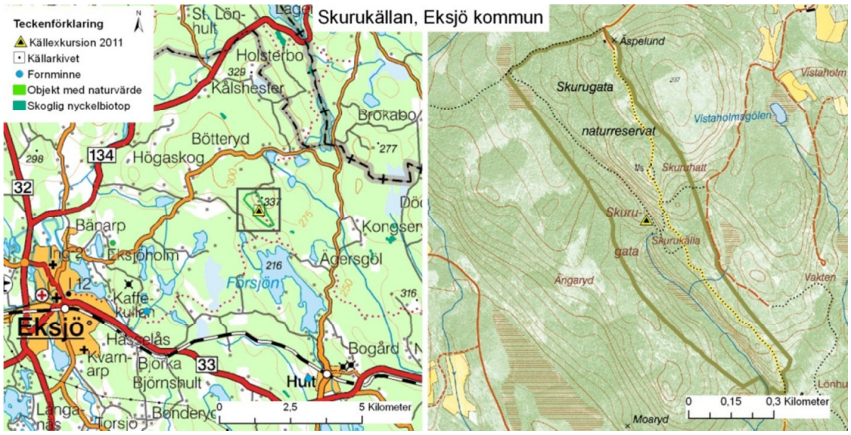
Beskrivning: Källan ligger i tät granskog med inslag av lövträd. Marken sluttar mot norr och utgörs av blockig morän. Källan rinner upp vid några stora block och upptrycket medför att sand virvlar upp i bottnen av källan. Vattnet är klart och kallt, cirka 7 grader. Ovanför källan hörs hur vattnet porlar fram mellan blocken. Källan har ett kraftigt flöde, 5–10 l/s. Vattnet avrinner ner mot en fördämning som delvis är raserad (se nedan).

Historia: I början av 1900-talet anlades här en damm med tillhörande mindre kraftverk. Med denna anläggning, på experimentnivå försörjdes ett par glödlampor i ladugården och ett par glödlampor i bostadshuset med ström, morgon och kväll. Enligt hörsägen stängdes dammluckan på morgonen, dammen fylldes under dagen, dammluckan öppnades på kvällen och generatorn levererade ström för uppladdning av batterier. Vattnet togs ur källan som ligger i södra delen av dammen. Tyvärr har skogsdrivningen delvis raserat och lagt igen källan. Vattenföringen av källan har inte förändrats sedan början av 1900-talet. Källa: Informationstavla, Askeryds Hembygdsförening 2006-01-01.

Här en källa rinner, säll den henne finner
Hon är djup och klar, gömd, men uppenbar

Lokal 7: Skurukällan

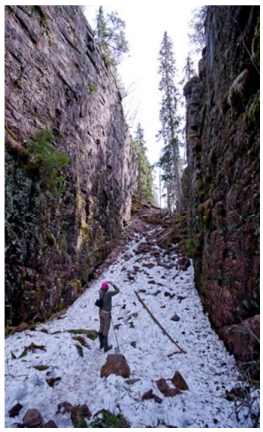
Läge: Skurugata ligger en knapp mil ost-nord-ost om Eksjö. Koordinater: 57.6954, 15.0901 (WGS84).

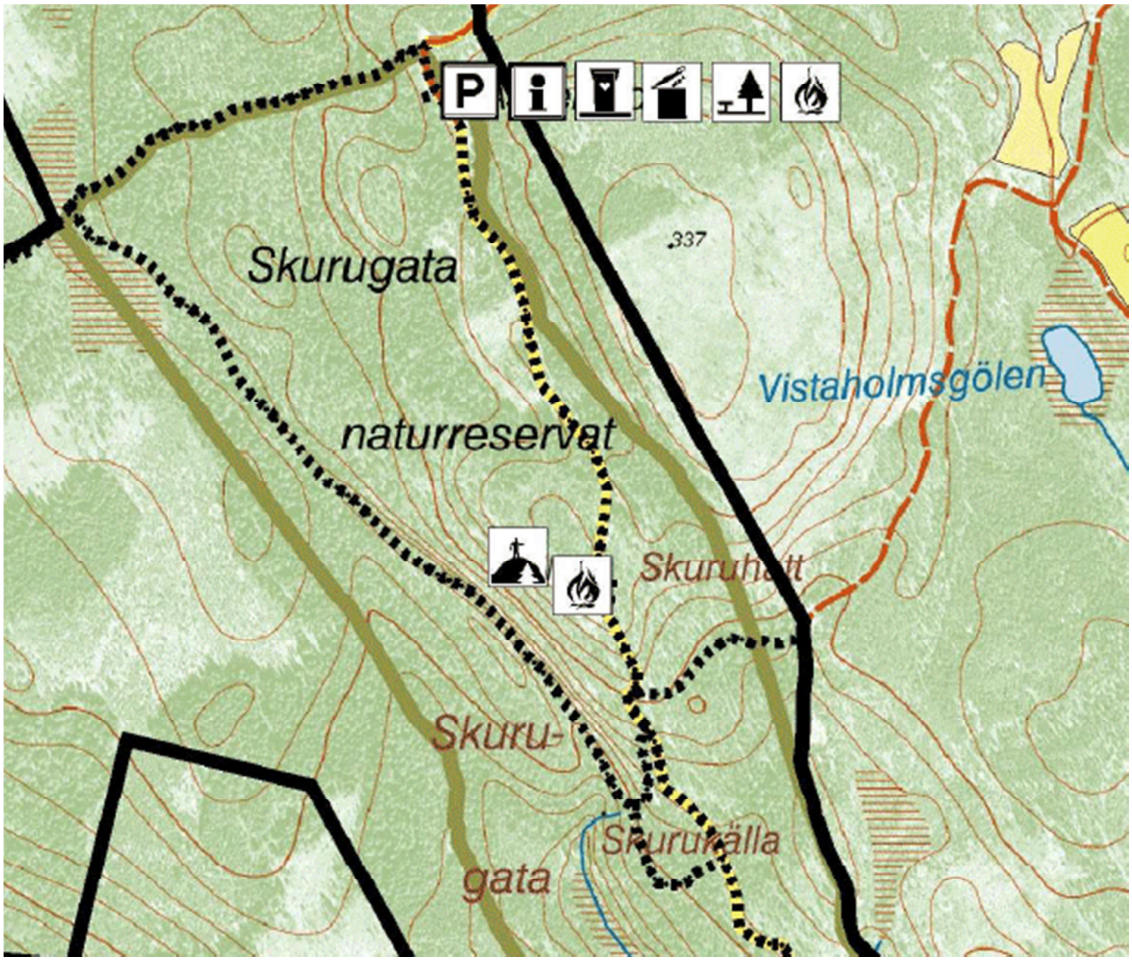


Beskrivning: Skurukällan rinner upp i den sydöstra änden av Skurugata. Källan nås antingen via leden ner från Skuruhatt eller via den strapatsrika klättringen genom gatan. Hela promenaden tar 1,5 timme och är mycket krävande. Klimatet i gatan skiljer sig mycket från omgivningen och snö och is är inte ovanligt långt fram på sommaren.

Skurugata är en kanjonbildning strax norr om Försjön. Skuran har troligen bildats genom att en isälv har eroderats ner i en zon av försvagningar i berget. Vid skurans mynning utbreder sig en större isälvsavlagring, i form av ryggar, terrasser, kullar och dödisgropar, som sträcker sig ner till Försjöns strand. Skurugata med de anslutande isälvsavlagringarna har ett högt geovetenskapligt intresse och är både naturreservat och Natura2000-område.

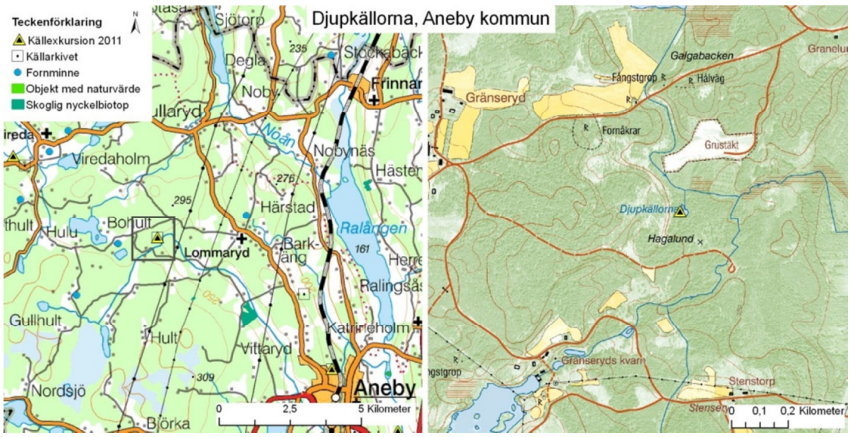
Vattnet från källan rinner ner till Försjön, som är Sällevadsåns källsjö. Sällevadsån mynnar sedan i Emån i Hultsfreds kommun. Försjön är belägen ca sex km öster om Eksjö tätort och syns från Skuruhatt (337 möh). Hatten bjuder på en hänförande vacker utsikt över Eksjö, Försjön och milsvida skogar. Där finns också en minnessten rest över Albert Engström som lekte i Skurugata som barn.

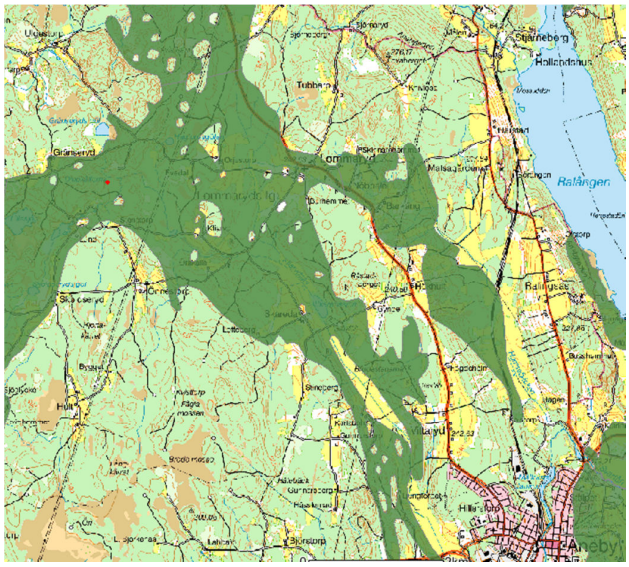



P
337
Skurugata
naturreservat
Vistaholmsgölen
Skuruhatt
Skuru-
gata
Skurukälla

Lokal 8: Djupkällorna

Läge: Djupkällorna är belägna cirka 1 kilometer sydväst om Vireda kyrka, Lommaryds socken, Aneby kommun. Koordinater: 57.8857 14.7036 (WGS84).





Beskrivning: Djupkällorna rinner upp inom ett isälvsområde i skogen vid Gränseryd cirka 3 kilometer öster om Lommaryd. De består av flera sammanhängande mycket stora vattenspeglar med en rikt flödande utloppsbäck. Vattnet är över en meter djupt och under ytan breder ett spännande undervattenslandskap ut sig. Det växer tjockt med näckmossa (*Fontinalis antipyretica*) och matt/glansslinke (*Nitella opaca/flexilis*) på botten. Ett bestånd bäckbräsma (*Cardamine amara*) gör att källan bitvis ser ut som en nyligen översvämmad blåbärsskog. Några stora granar har fallit tvärs över källan bidrar till den trolska stämningen. Området omfattas av biotopskydd och är väl värt ett besök.

Djupkällorna

Lokal 9: Sommen/Torpön

Läge: Torpön ligger i Sjön Sommen öster om Tranås. Koordinater: 58.0261, 15.0895 (WGS84).

Beskrivning: Sommen är en mycket flikig sjö, med en sjöyta på 132 kvadratkilometer har sjön en strandlinje på 45 mil. Sommen vatten är klart och rent, omsättningstiden är 11 år, men i bäckenet utanför Tranås går det betydligt snabbare eftersom Svartån rinner igenom denna delen av sjön. Det finns både insjööring och röding i sjön. Tranås kommun tar dricksvatten från Sommen, men pumpar upp det i rör på en ö i sjön och får på så vis en konstgjord infiltration på plats.

Torpön är Sommens största ö. I södra änden har Torpön förbindelse med land via en liten bro, och i norra änden går det en linfärja under sommarhalvåret. Ett knappt hundratal är fast boende på ön men på sommaren bor där många fler. Landskapet är kuperat och det är bergigt och kargt. I första hand består skogen av barrskog, men på östra delen av ön finns också det frivilliga reservatet Svensbo lövskog där Sveriges alla trädarter utom bok och avenbok finns representerade.

Sägnen om Somma-Koa och hur många öar sjön egentligen har får vi säkert höra mer om på Naturum Sommen. Utställningen håller öppet för oss när vi kommer fram till Torpön. Där kan vi titta på utställningen tills det är dags för Källmiddag kl 18.30.

Nästa helg är det dags för det årliga cykelloppet Sommen runt (28 maj 2011).

Till Torpön åker vi med s/s Boxholm II. **Det kan dra kallt på Sommen så här års varför vi rekommenderar varma kläder på båtfärden!**

Lokal 10: Tuddebokällan

Läge: Tuddebokällan ligger inom Pålsbo naturreservat utanför Boxholm.
Koordinater: 58.2000, 15.1718 (WGS84).

Beskrivning: Pålsbo naturreservat ligger i Åsbodalen som är en gammal kulturbygd. Odling har bedrivits i dalen sedan järnåldern för cirka 2000 år sedan. Pålsbo äng, som omgärdas av trägärdesgårdar, växlar karaktär från skuggiga delar med träd till öppna ljusa slänter ner mot ån. Här växer bland annat *ängsskallra*, *ormrot* och *sommarfibbla*. Ängen slås årligen och slåttergillet i juli är välbesökt. Det är sluttningen ner mot Åsboån som är den mest säregna delen av ängen. Flera av traktens ovanliga växter trivs i den speciella miljö som det kalkhaltiga vattnet ger. Det är de olika starrarterna som bäst visar på vegetationens särart. I Pålsbo växer den ovanliga *hartmanstarren* och den lilla *hårstarren*.

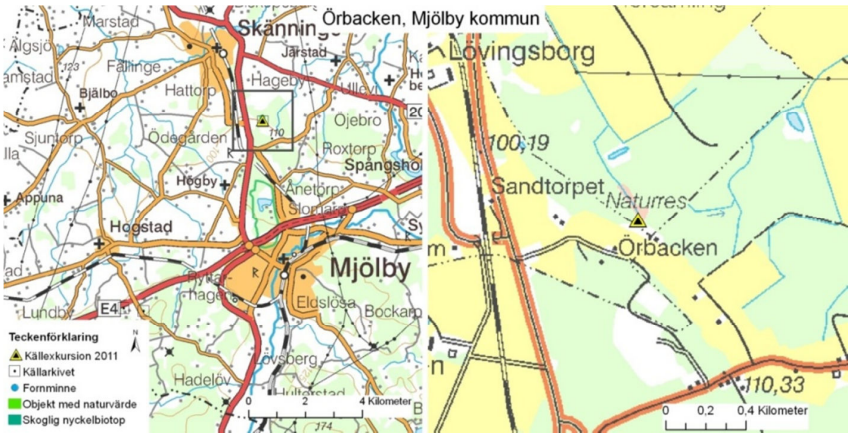
Atterbom
Per Daniel Amadeus Atterbom var samtida med Geijer och Tegnér, och var den svenska nyromantikens främsta diktare. Han föddes här i Pålsbo gård 1790 men flyttade snart till den intilliggande prostgården. Uppväxten präglades mycket av sagor, sägner och gamla krönikor vilket stimulerade den lille Per Daniels fantasi. Som nioåring började han skolan i Linköping och som femtonåring startade han den akademiska banan i Uppsala.

Atterbom bildade tillsammans med några andra begåvade unga män det litterära Auroraförbundet, som propagerade aktivt för svensk diktning. Förbundets medlemmar publicerade sin prosa i skriften Phosphor. Atterbom blev professor i filosofi och litteraturhistoria. Han var den första som gjorde ett mer genomarbetat svenskt litteraturhistoriskt samlingsverk. År 1839 blev han invald i Svenska Akademin. Han kom att inta en särställning inom den nyromantiska diktningen. Hans diktning frammanar svunna ideal och en drömtillvaro dit människan alltid längtar. Atterboms mest kända verk är sagospelen Blå fågeln och Lycksalighetens ö. Tuddebokällan nämns i hans diktning (se rutan).

”Och fyrtumshöga älvor glindrande
av silverskir,
framhoppande till ringdans,
än omkring eken på hinsidan
kvarnen,
än kring den blomsterkyssta
Tuddbokällan.
O ljuva källa du ännu dem
speglar,
men ack för andra barn – för
mig ej mer!”
/Ur ”Minnesrunor” av Atterbom/

Lokal 11: Örbacken/Mjölbydeltat

Läge: Örbacken ligger mellan Mjölby och Skänninge i Östergötland.
Koordinater: 58.3719, 15.1181 (WGS84).



Beskrivning: Örbacken är ett av Östergötlands kvarvarande kalkkärr och utgör nu ett naturreservat. Kalkkärr är små exotiska pärlor i den Östergötska naturen. Kalken i Örbackens kalkkärr kommer med det grundvatten som tränger upp i kärrets centrala delar och bildar små bäckar. Vattnet är så kalkrikt att kalken fälls ut och fastnar som en skorpa på växternas blad.

Flera av de växter som lever här finns bara i kalkkärr. Orkidéer är antagligen det man först förknippar med kalkrika våtmarker. Här finns olika nycklar som *vaxnycklar*, *ängsnycklar* och *blodnycklar*. Just de arterna har specialiserat sig på att locka till sig insekter för att få hjälp med pollineringen. Blommornas former är särskilt väl anpassade för humlor. De skyltar med stora blomställningar men grannlåten är bara en bluff eftersom blommorna saknar nektar. Förutom alla orkidéer som trivs i Örbacken finns även andra speciella och sällsynta växtarter. En av dem är *axag* som är en gräsliknande växt som bildar vackra runda tuvor. Axag växer enbart i kalkrika våtmarker. *Majvivan* i Örbacken vill också ha kalkrik mark och är beroende av att dess växtplats hålls öppen. Slåtter eller bete är nödvändigt för att kalkkärrets alla arter ska överleva. För att inte bli alltför upptrampade betas de mest känsliga delarna kring källflödena bara vissa år.

Mindre synliga är alla de snäckor som lever i Örbackens kalkkärr. Här finns bland annat kalkkärrsgrynsnäckan. Den är bara ett par millimeter lång och nästan omöjlig att hitta för den oerfarna.

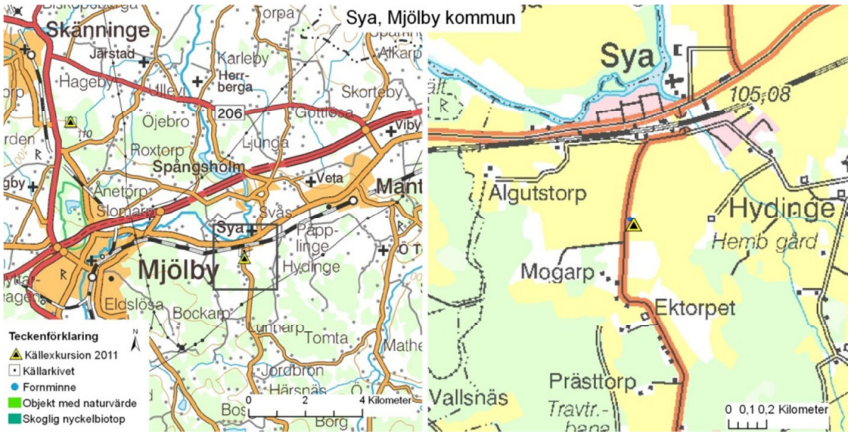
I reservatet finns en spångad led så att man kan njuta av Örbackens kalkkärr torrskodd.

Förr fanns fler kalkkärr i Sverige än idag men många av dessa har vuxit igen eller odlats upp. Därför är de som finns kvar mycket skyddsvärda. Området ingår i EU:s ekologiska nätverk av skyddade områden, Natura 2000.

Miljöskyddsenheten vid Länsstyrelsen Östergötland använder sig av källorna i Örbacken och Kärna Mosse för sin regionala miljöövervakning. Vid Örbacken är vattnets konduktivitet något förhöjd och i nivå med värdet för utgångspunkt för att vända trend enligt SGU:s föreskrifter om statusklassificering och miljökvalitetsnormer för grundvatten (SGU-FS 2008:2).

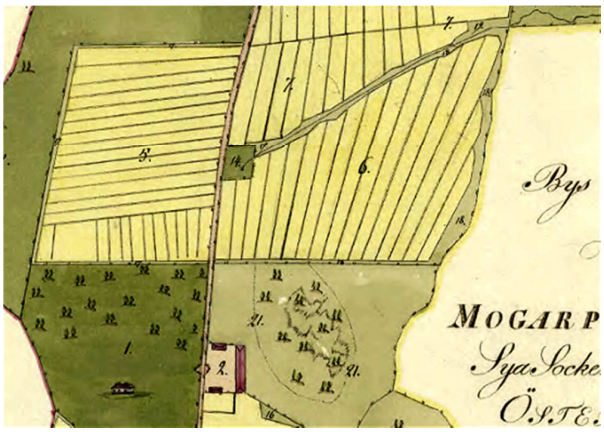
Lokal 12: Pilkällan i Sya

Läge: Pilkällan ligger i Sya, mitt emellan Mjölby och Mantorp i Östergötland.
Koordinater: 58.3298, 15.2229 (WGS84).



Beskrivning: Källan är belägen på Sya gårds mark. Markägaren ställde sig välvillig till Sya Hembygdsförenings förslag att renovera källan och dess omgivning. Renoveringen påbörjades hösten 1978 och avslutades 1980. Arbetet utfördes av medlemmar i Hembygdsföreningen med hembygdsvännen John Unell som ledare. Många övriga intresserade deltog även på olika sätt. Minnesstenen är framtagen på Nydals ägor av John Unell som också inristat texten som utformats i samråd med länsmuseet. Texten har lydelsen: ”Pilkällan, gammal offerkälla”, Sya Hembygdsförening reste stenen 1979. Den mindre stenen med texten: ”Pusta och rasta sinkar ingen resa”, är också John Unells verk.

Stenstolparna, med kätting, invid vägen uppsattes 1984. Två av dessa har stått som grindstolpar vid Halvö på gränsen mellan Sya och Västra Harg. En av stenstolparna har stått invid vägen till Hembygdsgården och en kommer från Nydal. De tre kungsekarna var belägna väster om vägen mellan Pilkällan och Sya station. Sägnen förtäljer att de tre ekarna hade planterats vid ett möte som skulle ägt rum här mellan 3 konungar. Ekarna föll för den hårda stormen 1969. En stock från dessa kungsekar har rests vid Pilkällan.



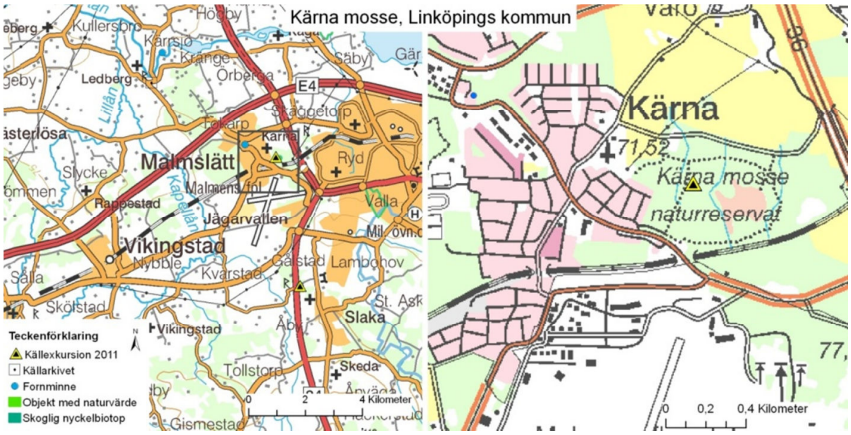
En gammal sed och folktro påbjuder att Pilkällan måste klädas med blommor och björkar varje midsommar, annars blev det otur med boskapen vid Sya Gård. En kvinna som varit knuten till Sya Gård, gick med blommor till källan varje midsommar, ända fram till 1970-talet. Hembygdsföreningen har återupptagit traditionen och inbjuder till allmän samling vid Pilkällan varje midsommarafton kl 09.00 för att kläda vid källan, bidra med något program, seriöst eller underhållande och intaga det medhavda kaffet.

Mogarp i Sya socken. Ägomätning 1822. Ägofigur nr 14: ”*Käll Lyckan belägen uti Källgärdet invid vägen och har en förträfflig Källa med en ymnigt gifvande Vattenåder”.*

Referens: Sya Hembygs- och fornminnesförening

Lokal 13: Kärna Mosse

Läge: Kärna Mosse ligger i västra utkanten av Linköping. Koordinater: 58.4133, 15.5310 (WGS84)

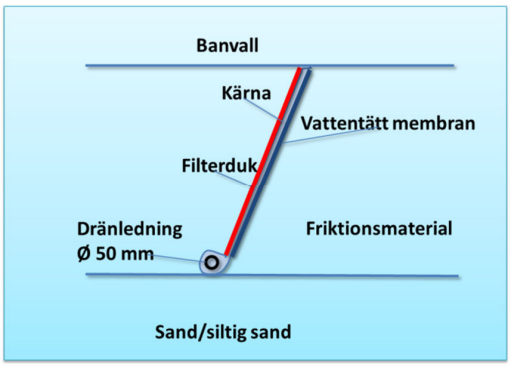


Beskrivning: Kärna Mosse är egentligen ingen mosse i strikt botanisk bemärkelse. Den är ett sluttande, källbevattnat extremrikkärr och därmed i huvudsak betingad av framströmmande grundvatten. Kärrmarksområdet ligger på den norra sluttningen av Malmslätts stora isälvsavlagring som delvis innehåller fragment från Östgötaslättens kalkberggrund. På Malmslättsdeltat ligger sedan 1912 Malmens flygplats. Det var då den militära flygskolan grundades där av flygpionjären Carl Cederström. Flygplatsen har fortfarande omfattande flygverksamhet. Grundvattnet som passerar genom isälvsavlagringen löser upp och för med sig kalk. I sluttningen som är strandlinjen för Ancylussjön tränger det kalkhaltiga grundvattnet fram och har präglat jordlagren till kalktuff. Jordlagerföljden från markytan i Kärna mosse är i huvudsak torv underlagrad av kalktuff på isälvsavlagringsjord. Längs järnvägslinjen vilar den organiska jorden på den fast lagrade friktionsjorden, ställvis med lös siltig lera mellan lagren.

Under 1850-talet drogs södra stambanan fram över mossen och delade den ursprungliga mossen samtidigt som grundvattennivån sänktes avsevärt. Dragningen över mossen fungerade bra fram till 1990-talet då spåret, som här går i en svag kurva, visade sig ha blivit så ostabilt att tågen inte längre kunde passera mossen med önskad hastighet och säkerhet. Sättningarna i spåret gav sådana rörelser att det bedömdes behöva förstärkas så att ett säkrare spårläge skulle erhållas. Förstärknings-åtgärderna som Banverket ville genomföra bestod i dels en tryckbank på norra sidan av spåret, dels urgrävning av den organiska jorden under den befintliga banvallen och istället återfyllning med ”frostpassiv”, väl packad friktionsjord.

Hans G Johansson och Lars Bäckman vid VTI undersökte grundvattenförhållandena och kom fram till att tryckbanken troligen inte skulle vålla några störningar i grundvattenflödet som i huvudsak gick i sandmaterialet under den nedbrutna torven. Däremot bedömde man att urgrävningen av den relativt impermeabla torven under spåret och ditförsel av ett högpermeabelt friktionsmaterial skulle riskera att vattnet från underliggande sandlager skulle välja den lättaste vägen och avledas genom det tillförda friktionsmaterialet under järnvägsspåret. Därmed skulle tillförseln av vatten till mossen strypas och mossen till stora delar riskera att utarmas. Lösningen man valde var att sektionera det återfyllda friktionsmaterialet med avskiljande dräner av typ Trammel (se figur) placerade på tvären var tionde

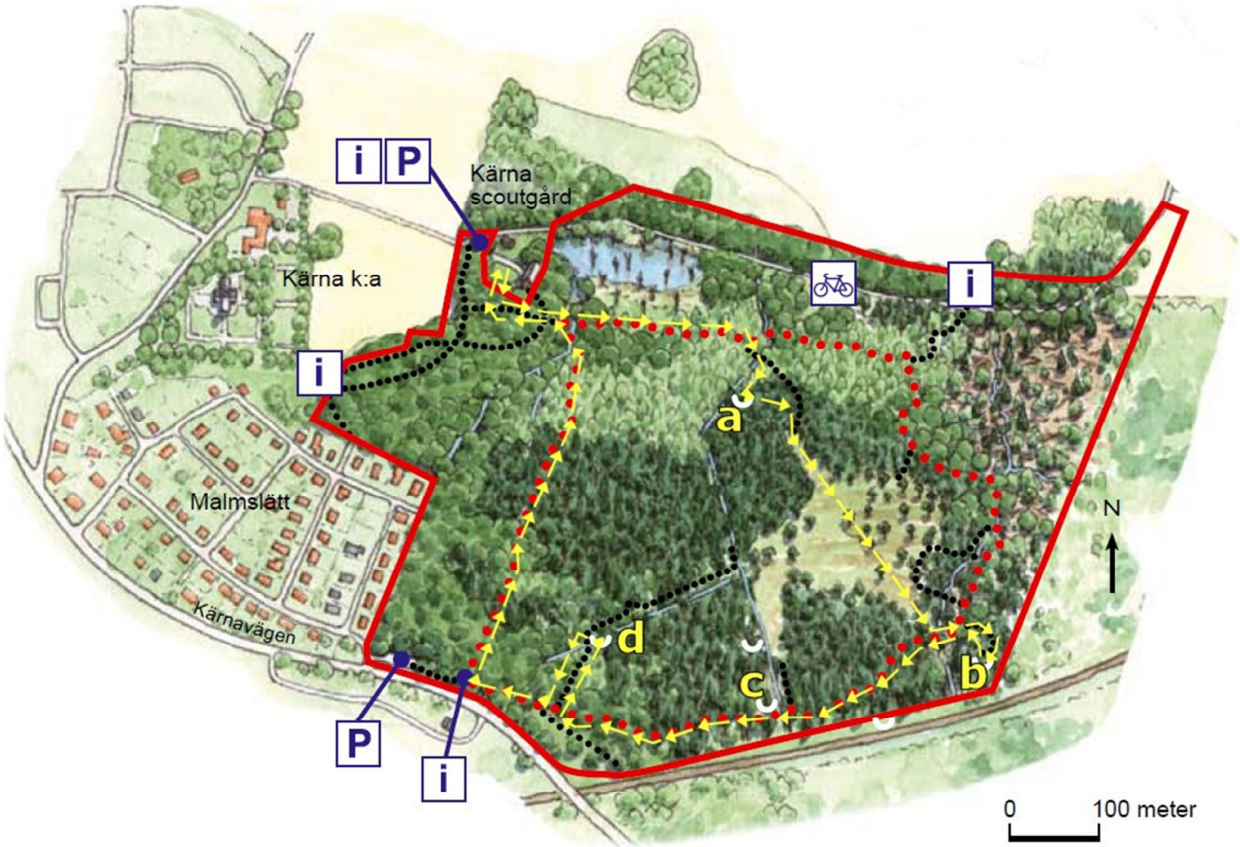
meter. Genom att de avskiljande dränerna installerades i det återfyllda materialet och det nogsamt sågs till att de inte nådde ner i det underliggande sandmaterialet, samt att de sträcktes ut ett par meter ut i torvmaterialet erhölls ett antal dräneringsstråk ut i mossen. På så vis kunde man förhindra att grundvattnet strömmade längs spåren.



Avskiljande dräner av typ "Trammel" som användes för att lösa de hydrogeologiska problemen under järnvägen.

En av källorna vid Kärna Mosse (b) på kartan nedan.

Miljöskyddsenheten vid Länsstyrelsen Östergötland använder sig av källorna i Örbacken och Kärna Mosse för sin regionala miljöövervakning. Vid Kärna Mosse ligger vattnets konduktivitet strax över värdet för utgångspunkt för att vända trend enligt SGU:s föreskrifter om statusklassificering och miljökvalitetsnormer för grundvatten (SGU-FS 2008:2). Vid miljöövervakningsmätningar under 2010 har i Kärna Mosse uppmätts förhöjda halter av bekämpningsmedlen Glyfosat och AMPA, varför vi avråder till provsmakning av källornas vatten.

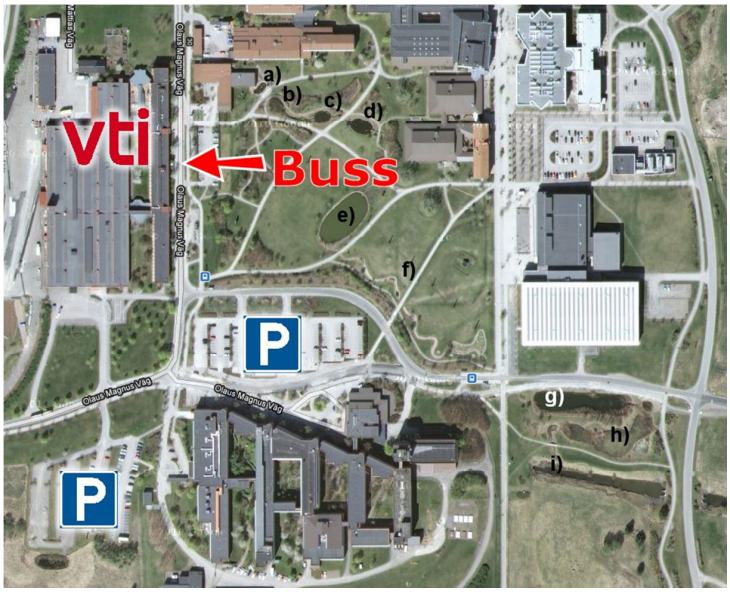


Bonuskällor:

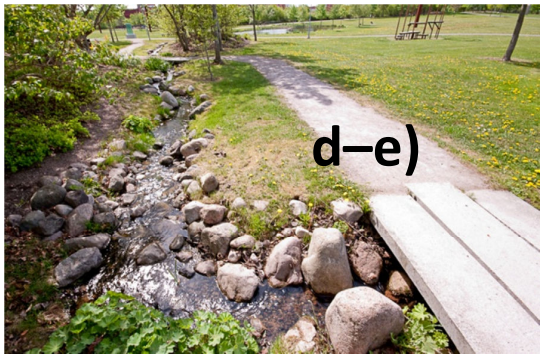
Eftersom exkursionskommittén rekognoscerat fler källor än vi hinner besöka tillsammans, bjuder vi här på kartor och beskrivningar över även dessa källor för er som vill besöka dem på egen hand.

Vattenparken vid VTI

Parken utanför VTI innehåller en dagvattenreningsanläggning med ett konstgjort källutflöde, men även ett antal konstverk för den som är intresserad och hinner med ett besök.

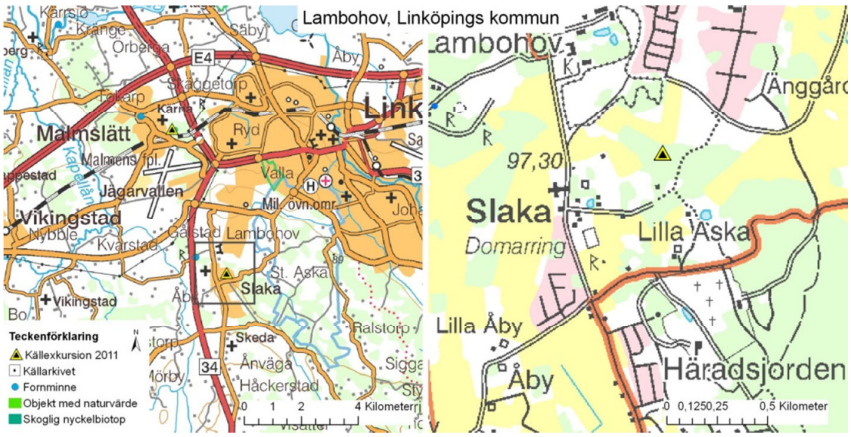


Dagvattnet inom universitetsområdet samlas upp vid punkten i) och pumpas till ett underjordiskt magasin varifrån det sen släpps ut i en konstgjord (artesisk) källa i punkten a). Därifrån passerar vattnet ett antal olika dammar och konstgjorda vattendrag b)–h)som renar vattnet varefter det återigen släpps ut vid punkten i) för att sedan fortsätta i Smedstadsbäcken–Tinnerbäcken–Stångån.



Trefaldighetskällan i Granåsen

Läge: Granåsen ligger i Slaka socken i södra utkanten av Linköping. Koordinater: 58.3725, 15.5648 (WGS84).



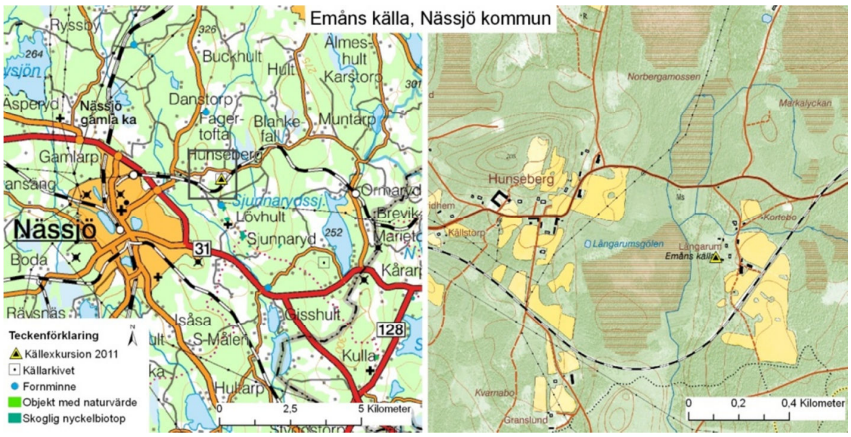
Beskrivning: I en svag nordostsluttning 500 meter öster om Slaka kyrka finns ett säreget och mycket spännande område. Här växer en medelålders lövskog av främst klibbal och björk på mark som troligen varit ganska öppet tidigare. I området finns flera kalkrika upprinnor och små bäckar i anslutning till dessa finns en speciell flora med rikligt av tuffmossor (*Palustriella filicium* och *commutatum*). Upprinnorna finns längs foten av en flack moränsluttning och den är i sin tur belägen i direkt anslutning till Slakaåsens östra sida. De mest framträdande upprinnorna är belägna 200–300 m norr och nordväst om gården Granåsen.

Till vänster: *Trefaldighetskällan i Granåsen,* ***Till höger:*** *samma källa utritad på en geometrisk avmätning av Aska gård 1706.*

Referenser: Hans Frölich, Hans G Johansson och Linköpings kommun.

Emåns källa

Läge: Emåns källa är belägen cirka 3 kilometer nordost om Nässjö, Norra Solberga socken, Nässjö kommun. Koordinater: 57.6689 14.7538 (WGS84).

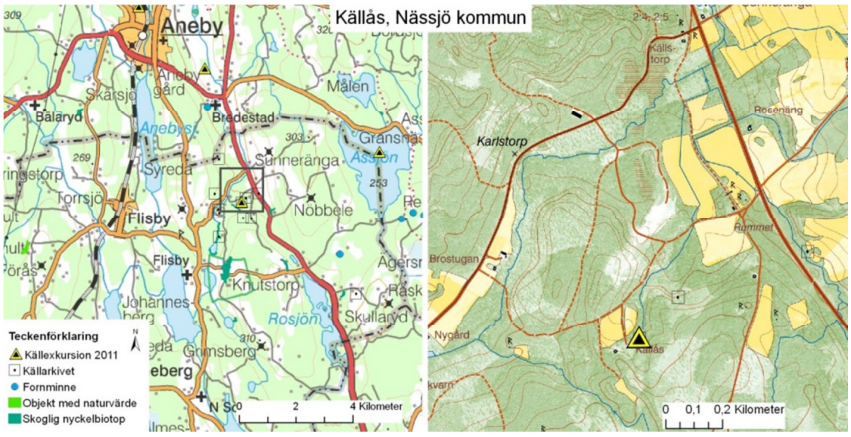


Beskrivning: På Lantmäteriets kartor står det Emåns källa, men källan kallas också för Emme eller Ömme källa. Den är belägen i moränmark som sluttar svagt åt väster. Källan används som vattentäkt för de två gårdarna (tidigare tre) Långarum. Källan är stensatt cirka 1,5x3 meter och överbyggd med ett litet brunnshus. Från källan rinner det ständigt vatten och vid besökstillfället 2010-11-15 mer än 5 l/s. Vattentemperaturen var 7,5 grader. Vattnet avrinner ner mot en myr som tidigare var en sjö innan vattnet sänktes.

Cirka 50 meter söder om Emåns källa finns ytterligare en källa ute på en betesmark med nästan lika stor framrinning.

Källås

Läge: Källås ligger ca 12 km nordnordväst om Eksjö nära väg 32 mot Tranås. Man tar av vid Vibäck mot sydväst in på en mindre landsväg mot Flisby och efter drygt 1 km åt sydost på en liten byväg. När vägen svänger mot nordost kommer man fram till en sluttande åkermark mitt i skogen. Uppe på sluttningen ligger torpet Källås och nedanför ladugården finner man källområdet.
Koordinater: 57.7843, 14.8708 (WGS84).



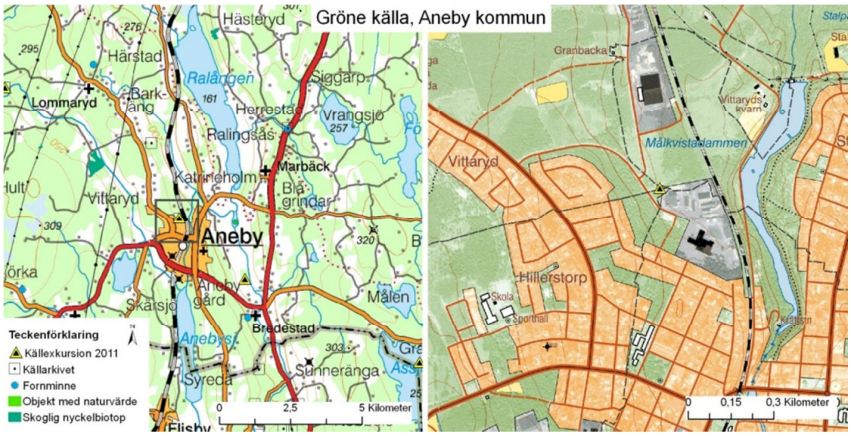
Beskrivning: Källområdet utgörs dels av ett antal källor längs ett ca 150 m långt utströmningsområde för grundvatten, dels av en källbäck med en övre och en nedre bassäng i den nedanförliggande dalgången. Det samlade flödet nedströms den nedre bassängen är ca 8–10 l/s. Utströmningsområdet ligger ett stycke upp på den västra sluttningen av en stor skogbevuxen grusås. Huvudkällan ligger ca 12 m öster om fördämningen av den övre bassängen och ca 3 m högre än denna. Källvattnet strömmar direkt ut ur stenigt isälvsgrus och bildar en liten fors ned mot bäcken och bassängen. Temperaturen på källvattnet har uppmätts till 5,8 °C, pH-värdet till 7,05.

Det märkliga med denna källhorisont är att den inte – som vanligt är – återfinns vid foten av en höjd utan uppe på en sluttning. Anledningen är att en bergkant längs sluttningen dämmer upp och tvingar fram grundvattnet. Källområdet är en fascinerande men mycket känslig miljö med en ovanlig växtvärld, bland annat förekomst av skogsfru, ögonpyrola och dunmossa. Skogsvårdsstyrelsen har därför avsatt området som biotopskyddsområde samt avtalat att naturvårdshänsyn måste tas vid skogsavverkning i närheten. Stormen på nyåret 2005 förorsakade flera vindfällen i området. Vid huvudkällan blottades härigenom det dämmande berget under en stor rotvälta.

Referens: Källakademin 2006. Källor i Sverige. AB Svensk Byggtjänst.

Gröne källa

Läge: Gröne källa är belägen i den nordvästra delen av Aneby, Aneby kommun. Källan ligger där de fyra socknarna Bredestad, Lommaryd, Bälaryd och Marbäck möts. För länge sedan gick en urtida väg förbi källan. Koordinater: 57.8453 14.8081 (WGS84).



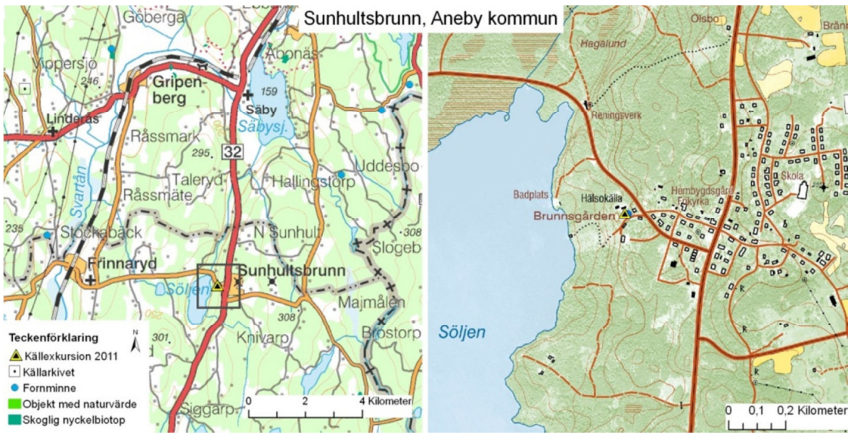
Beskrivning: Källan är belägen nedanför en sluttning av normalblockig morän. I sänkan där källan rinner upp finns organisk jord på finsediment. Vegetationen runt källan är frodig och utgörs av gräs, buskar och lövträd. Söder om källan har utfyllning gjorts för ett industriområde, som påverkat källan och ovanför går en tillfartsväg till industrin.

Historia: Göran Engström, Bredestads hembygdsförening anger följande:

När samhället Aneby byggdes ut i början av 1900-talet förlorade källan sin betydelse då det skapades nya vattentag. Men under krigsåren 1942-1943 med sina kalla vintrar, frös vattenledningssystemet i samhället och då hämtade många samhällsbor sitt vatten från Gröne källa. Att källan har just detta namn beror på att det under sommaren bildas frodig växtlighet i och omkring källan. De fyra hembygdsföreningarna i socknarna runt källan svarar för skötseln var sitt år.

Sunhultsbrunn

Läge: Detta är en hälsokälla som är belägen i Sunhultsbrunn, Aneby kommun.
Koordinater: 57.9293 14.9064 (WGS84).



Beskrivning: Hälsokällan utgörs av två kallmurade källor. Båda källorna har trappsteg inmurade ner mot källorna. Runt respektive källa går stenmurar. Källorna är nu inbyggda under tak. Vid besök 2010-10-22 var källorna torra och vatten rann i stället fram i slänten bakom byggnaden.

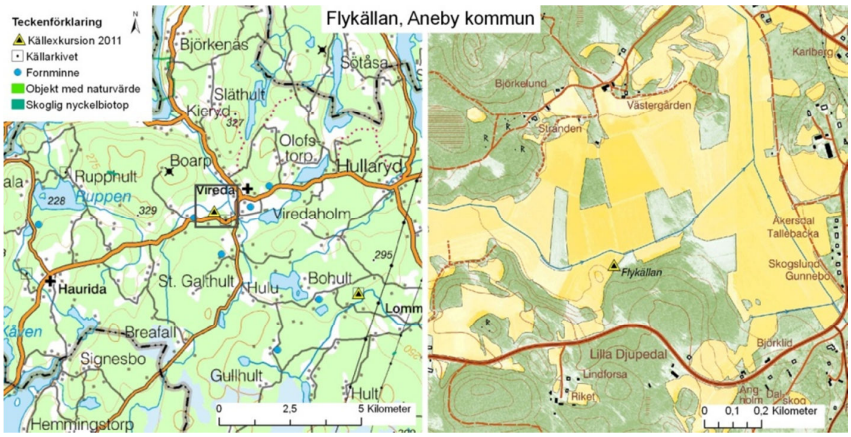
Samhället Sunhultsbrunn har fått sitt namn på grund av den hälsokälla som finns vid Brunnsgården. Vattnet är järnhaltigt och under hälsobrunnens blomstringstid efter 1850-talet uppfördes en brunnssalong över källan. Under brunnssäsongen i juni-juli erbjöds också bad i badhuset av "baderskor", där det fanns varmbad, gyttjebad och andra medicinska bad. (Från kommunens hemsida).

Historia: Följande är hämtat från ”Från Svartebro till Socknamon” av Henry Sjöstrand (Frinnaryds Hembygdsförening 1980).

Troligen är ursprunget till hälsobrunnen att söka i en lokal källtradition som kan sträcka sig långt tillbaka i tiden. Någon egentlig brunnsrörelse har inte förekommit förrän under andra hälften av 1800-talet. Verksamheten byggdes ut successivt och nådde sin kulmen i början av 1900-talet då man under högsäsong kunde ta emot omkring 200 gäster. Brunnsdrickandet i Sunhult tog slut på 1930-talet.

Flykällan

Läge: Flykällan är belägen cirka 1 kilometer sydväst om Vireda kyrka, Vireda socken, Aneby kommun. Koordinater: 57.9107 14.6172 (WGS84).



Beskrivning: Längst ner i en sluttning trycker källvattnet ut i en liten damm. Vid besök i oktober 2010 syntes utflödena tydligt eftersom sanden där hela tiden rörde sig. Mitt i källan växte en klargrön källört. Vattnet var klart och kallt, cirka 6 grader. Kullarna ovanför källan utgörs av isälvsmaterial. Vid stora vägen finns ett litet gammalt grustag. Källan hade ett ganska kraftigt flöde; några l/s. Vattnet avrinner norrut till en bäck. Enligt markägaren är källans vatten kallt hela året, så kallt att korna inte vill dricka av det direkt vid källan.

Historia: Vireda kyrkklockor sänktes i källan för att de ej skulle behöva utlämnas. Om man körde ned en stång med metallspests i källan kunde man höra malmklang. Klockorna kan hämtas upp endast om man har ett par tvillingoxar och månen befinner sig i ett speciellt läge. Sagesman: Mjölnare Axel Gustavsson, Nynäs kvarn, Haurida (1954).

Hembygdsföreningens ordf. B Karlsson (år 1985) kände väl till denna sägen och meddelade att sockenbor i sin tid varit på plats och grävt efter klockorna, dock utan resultat.

Karlhult Pinkekällan och Stora Sågen

Läge: Karlhult ligger ca en mil väster om Tranås.
Koordinater: 58.0304, 14.8209 resp. 58.0389, 14.8263 (WGS84).

Beskrivning: Källan i Karlhult ligger vid Hålavedsleden och används fortfarande, både av vandrare och av tranåsbor som tycker att vattnet är bättre än kranvatten. Källan rinner fram i en sluttning och leds numera fram via ett plaströr. Lite längre ner finns också en gammal brunn där vattnet samlas. Källan porlar ganska högljutt och kallas i folkmun för Pinkekällan.

Om man följer vägen från Karlhult några hundra meter norrut kommer man till Stora Sågen. Precis i kanten på sjön Avlången bubblar Stora Sågens källa upp. Vid högt vatten står källans yta i nivå med sjöytan. På botten ser man hur källvattnet kommer upp och rör om bottensedimentet på fler platser.

Hålaveden kallas det kuperade skogsområdet som skiljer Småland från Östergötland. Delar av skogen har stått orörd länge och börjar få karaktären av en riktig urskog. Vill man uppleva detta stycke vildmark så kan man ta sig från Gränna till Tranås via den 6 mil långa Hålavedsleden.

Tranås 117:1

Läge: Offerkälla belägen cirka 5 kilometer söder om Tranås, Tranås socken, Tranås kommun.
Koordinater: 57.9855 15.0026 (WGS84).

Beskrivning: Källan är belägen i kanten av hagmark och i sluttande moränmark; vid källan sandig morän. På kullarna ovanför finns ett gravfält. Källan avrinner till en liten bäck omgiven av alskog.

Vid 1948-års inventering av RAÄ var källan kallmurad med grråsten och med avrinning mot NNÖ. Källan sägs vara en offerkälla och pengar har hittats i källan. Källan är numera urschaktad till vattentäkt för kreatur. Vattentemperaturen vid besöket 2010-10-22 var cirka 3 grader.

Falla källa (Tranås 102:1)

Läge: Offerkälla belägen cirka 7 kilometer söder om Tranås, Tranås socken, Tranås kommun. Koordinater: 57.9648 14.9791 (WGS84).

Beskrivning: "*Å så kallade Helgeklint, en 24 fot ofwan jord uppskjutande bergkulle finnes en tresidig jättegryta, som ständigt håller vatten. Som wanligt, har denna från långliga tider tillbaka warit en offerkälla och besökes än i dag, särdeles midsommardagen, af ortens ungdom.*" *(J, Allwin 1857. Beskrifning öfwer Mo samt N:a och S:a Wedbo härader i Jönköpings län 1887 s 117).*

Efter att ha sett källan är det bara att konstatera att den inte försörjs med grundvatten. Falla källa är likväl ett spännande utflykstmål som bjuder på lite bergsklättring. I närheten ligger Falla Spelt och bagarbod som säljer ekologiskt bröd och mjöl.

Birgitta källa vid Öringe, Aneby kommun, är en liknande offerkälla.

Birgitta källa (Öringe)

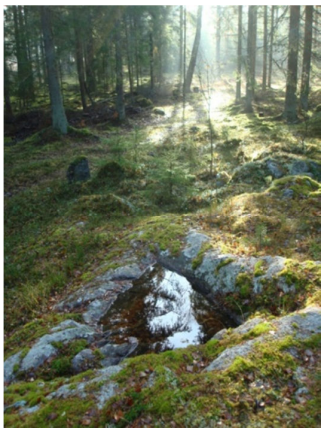
Läge: Offerkälla belägen cirka 7 kilometer NNO om Aneby, Marbäcks socken, Aneby kommun. Koordinater: 57.9000 14.8557 (WGS84).

Beskrivning: Källan ligger inne i en vacker barrskog på ett litet berg omgivet av moränmark. Enligt uppgift från markägaren sinar den inte under torrår. Vid källan finns bänkar att sitta på samt en sten med text på. Man kan till nöds urskilja namnet ”BIRGITTA”

Efter att ha sett källan är det bara att konstatera att den inte försörjs med grundvatten. Källan är likväl ett spännande utflyktsmål, som bjuder på en promenad på en vacker skogsstig från Öringe gård några 100 meter in i skogen.

Falla källa, (Tranås 102:1) Tranås kommun, är en liknande offerkälla.

Historia: Nuvarande ägare av Öringe gård, Johan Örfelth, berättar att hans farfarsfar fick höra, när han köpte Öringe 1904 av familjen Malmborg, att den heliga Birgitta skulle ha stannat vid källan när hon vallfärdade till Rom (sannolikt 1349) och druckit vatten. Så länge Johan Örfelth känner till så har man offrat mynt i källan och önskat något.



Sponsorer:

Källakademins exkursion 2011 är sponsrad av:

VTI, Statens väg- och transportforskningsinstitut, är ett oberoende och internationellt framstående forskningsinstitut inom transportsektorn. Huvuduppgiften är att bedriva forskning och utveckling kring infrastruktur, trafik och transporter. Verksamheten omfattar samtliga transportslag. VTI har omkring 200 medarbetare. Huvudkontoret finns i Linköping och lokalkontor i Stockholm, Göteborg och Borlänge.

Överingenjör Gert Knutsson.

I sammanhanget bör nämnas att den ena av Källakademins grundare, *Gert Knutsson*, en tid under 1970-talet var anställd vid VTI som på den tiden hette Statens väg- och trafikinstitut.

Länsstyrelsen är en kunskapsorganisation som arbetar tvärsektoriellt med många olika sakfrågor. Våra kompetensområden spänner över samhällsfrågor av vitt skilda slag, från landsbygds-utveckling och biologisk mångfald till integrationsfrågor och skydd av natur- och kulturmiljöer. Vattenfunktionen ansvarar för att samordna grund- och ytvattenfrågor i länet. Vi arbetar med miljöövervakning, statusbedömningar enligt vattenförvaltningsförordningen och skriver åtgärdsprogram mot miljöproblem som försurning och övergödning.

Vatten och Samhällsteknik AB är ett personalägt konsultföretag med stort personligt engagemang. Vi är 21 anställda med kontor i Kalmar och i Jönköping. Vi bedriver specialiserad teknisk konsultverksamhet i främst södra Sverige inom områdena vattenhushållning, markhushållning, avfallshantering, miljöskydd och samhällsplanering. Vi har en långvarig kontinuerlig erfarenhet av fysisk planering och miljöfrågor.

WSP är ett globalt analys- och teknikföretag som erbjuder konsulttjänster för hållbar samhällsutveckling inom Hus & Industri, Transport & Infrastruktur samt Miljö & Energi. Vi finns i 35 länder. I Sverige har vi omkring 2400 medarbetare. Bredd och mångfald kännetecknar våra medarbetare, kompetensområden, kunder och typer av uppdrag.

Sweco är ett internationellt teknikkonsultföretag som erbjuder kvalificerade konsulttjänster med högt kunskapsinnehåll. Uppdragen handlar om allt från förstudier, utredning och strategisk planering till design, konstruktion, projektering och projektledning. Våra ingenjörer, arkitekter och miljöexperter samverkar för att bidra till utvecklingen av ett hållbart samhälle. Sweco har 5400 anställda i 11 länder. På kontoret i Jönköping finns ca 60 personer, som arbetar med uppdrag inom vatten och miljö, processanläggningar, samhällsbyggnad, byggkonstruktion och geografisk IT. Några exempel på uppdrag är miljökonsekvensbeskrivningar, undersökningar av förorenad mark, projektering av avloppsreningsverk, landskapsgestaltning, trafikplanering, huskonstruktion och uppbyggnad av IT-system.

Malmbergs vatten kommer från en artesisk urtidskälla i Yngsjö. Vattnet har åldersbestämts till 5245 (+/-75) år genom Ångströmslaboratoriet vid Uppsala Universitet och är därmed det äldsta svenska vattnet på flaska.

Åbro bryggeri är Sveriges äldsta familjebryggeri med 175 anställda. Åbro har bryggt Åbro Original sedan 1856 med vatten från en och samma källa. Bryggeriet finns i Vimmerby men har även terminaler i Stockholm, Göteborg och Kolsva.

DE FRISKA KÄLLORNA • AKADEMIN FÖR