

Kvarnbäcken-Lärkesån med kanal

Avrinningsområde: Arbogaån 61-122

Terrängkartan: 10f9a,10f9b och 10f8b

Vattenförekomst: SE659955-145464

Kommun: Nora och Örebro

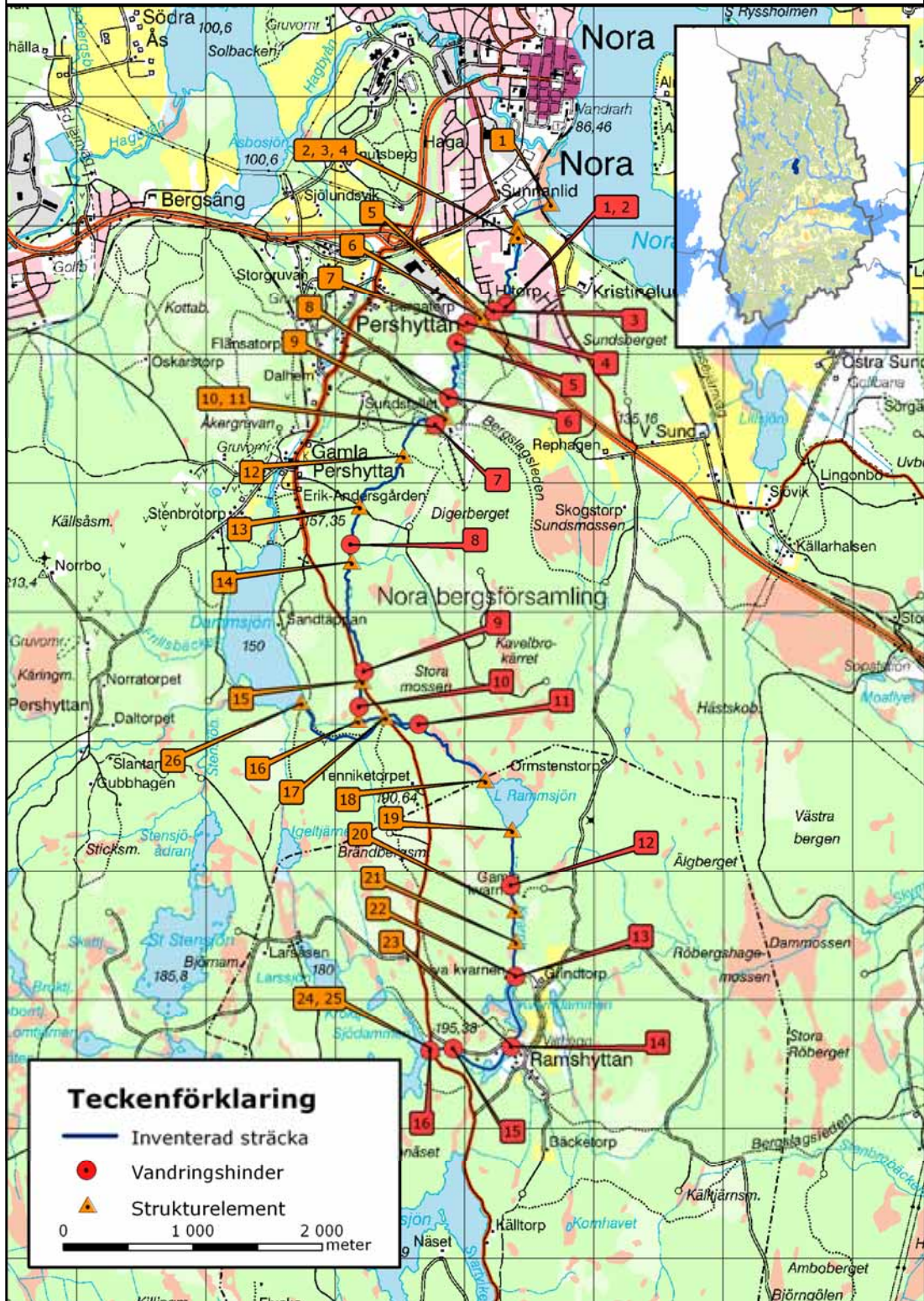
Vattendragsnr.: 122263 & 122631 (kanalen)

Inventeringsdatum: 30 juli & 5 augusti 2004

Koord: Kvarnb.-Lärkesån 6599164 456653

Inventerad sträcka: 10782 meter

Kanalen 6595311 1454738



Figur 1. Karta över Kvarnbäcken-Lärkesån och kanalen Lärkesån (vänster). Förklaring till objekten på kartan finns för strukturelement i tabell 2 och för vandringshinder i tabell 3. Rutnätet består av km² stora rutor.

Beskrivning

Kvarnbäcken-Lärkesån avvattnar Rammsjön. Vattendraget rinner vidare via Kvarndammen och Lilla Rammsjön för att slutligen mynna ut i Norasjön. Hela denna sträcka samt kanalen till Dammsjön är inventerade. Vattendraget omges främst av barrblandskog och längs bäcken finns flera fina partier med forsar och små vattenfall (Länsstyrelsen 2006b). Kvarnbäcken-Lärkesån domineras annars av svagt strömmande till strömmande vatten.

Skydd Delar av vattendraget utgör naturreservatet Kvarnbäcken-Lärkesån 1802130. Reservatet sträcker sig från Kvarndammen och ner till Pershyttan. En större del av kanalen ingår också i reservatet. I stort sett samma område utgör även Natura 2000 området Kvarnbäcken-Lärkesån SE0240028.

Naturvärden Längs bäcken finns nyckelbiotopklassade örtrika sankmarker och riklig förekomst av grova träd och död ved (Länsstyrelsen 2006b). Inom området finns också flera fornlämningar av kvarnar, dammar och smedjor. Kvarnbäcken-Lärkesån är, delvis på grund av sitt flodpärlmusselbestånd, angivet som ett nationellt särskilt värdefullt vatten. Beskyddningen är främst måttlig till god. Förekomsten av död ved är liten till måttlig. Vattenvegetationen har i stora delar en täckning på 5 till 50 % och utgörs främst av undervattensväxter.

Flodpärlmussla Inventeringar av flodpärlmussla har genomförts 1986, 1992, 1996 och 2003 (Länsstyrelsen 2006f). En uppskattning av populationsstorleken har gjorts utifrån 1993 års inventeringar och beräknades till 15000 individer. Medeltätheten är 4,4 individer/m² utifrån 2002 års inventeringar. Reproduktion har konstaterats. Kvarnbäcken-Lärkesån ingår i LIFE-projektet ”Flodpärlmusslan och dess livsmiljöer i Sverige”.

Fisk Elfisken har genomförts 1993, 1994, 1998, 2003 och 2004 på sammanlagt sju olika platser. Öringtätheten varierar från 6 till 55 öringar per 100 m². Tätheten av öring kan anses ordinär och reproduktionen är liknande den i jämförbara bäckar (Länsstyrelsen 2005b). Vattendragets förutsättningar för öring varierar. Det finns områden som bedöms vara mycket goda för öring. Andra delar av vattendraget saknar lämpliga områden för öring.

Vandringshinder och rensningsgrad Den inventerade sträckan är inte rensad. Fem områden är påverkade av indämning. Av samtliga 26 strukturelement utgörs 14 av vägar som korsar vattendraget. Det finns 16 vandringshinder varav hälften är definitiva för öring. För mört är 13 definitiva. Hälften av hindren har bedömts svåra att åtgärda.

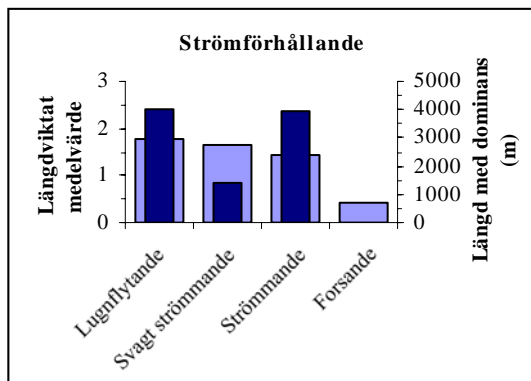
Vattenkvalitet Vattenkemiprover finns från utloppet av Rammsjön som ingår i Örebro läns kalkningsprogram (tabell 1). Enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för miljökvalitet är vattnet måttligt surt med en svag buffertkapacitet och är betydligt färgat.

Tabell 1. Vattenkemiprover från utloppet av Rammsjön (2001-2005).

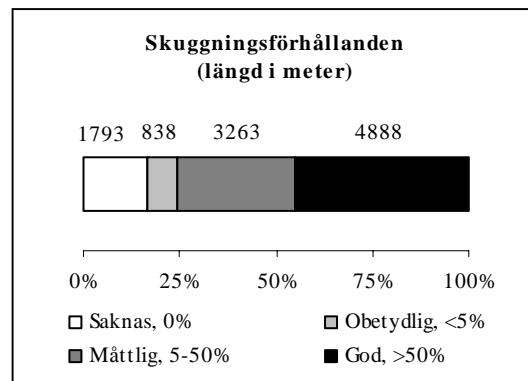
	Medelvärde	Standardavv.	Antal prov (n)	Tot. år & antal prov (n)
pH	6,3	0,3	10	1976-77, 79-80, 86-88, 1991-2005 (40)
Alkalinitet (mekv/l)	0,08	0,03	10	1976-77, 79-80, 86-88, 1991-2005 (40)
Färg (mg Pt/l)	65	11	10	1976-77, 79-80, 86-88, 1991-2005 (40)

Strömförhållande

Kvarnbäcken-Lärkesån domineras av lugnflytande och strömmande förhållanden (figur 2). Svagt strömmande förhållanden är dominerande på en sammanlagt kortare del av vattendraget. Det finns även inslag av forsande strömförhållanden men dessa är aldrig dominerande.



Figur 2. Längdviktat medelvärde¹ avläses från de ljusa staplarna på vänster y-axeln, sträcklängden som ett strömförhållande är dominerande avläses från de mörka staplarna på höger y-axel.



Figur 3. Skuggningsförhållanden i Kvarnbäcken-Lärkesån.

Skuggningsförhållande och död ved

Beskuggningen är främst god på över 50 %. Näst vanligast är måttlig beskuggning på 5 till 50 %. Det finns även områden av vattendraget som saknar beskuggning och en liten del har en obetydlig beskuggning på under 5 %. Förekomsten av död ved är liten till måttlig. Vilket är en förekomst mellan kategorierna mindre än 6 stockar/100 meter och 6 till 25 stockar/100 meter.

Rensat/Påverkat

Vattendraget är inte rensat. Det finns fem sträckor som är påverkade av indämning.



Figur 4. Vandringshinder (tabell 3, hinder 3).

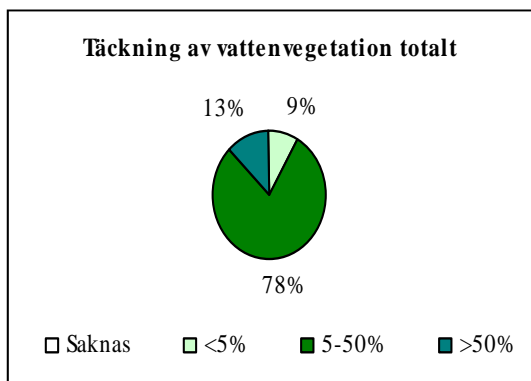


Figur 5. Vandringshinder (tabell 3, hinder 7).

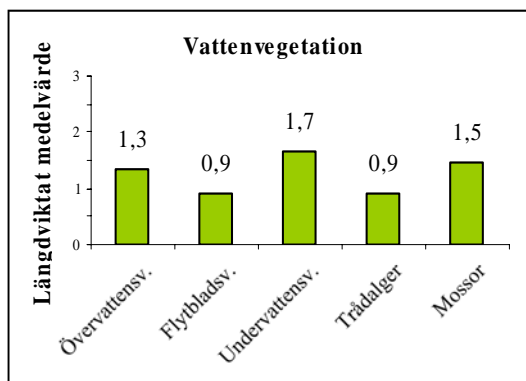
1. Vid uträkning av medelvärdet för hela vattendraget tas hänsyn till hur lång varje enskild inventeringssträcka är. Genom att på detta sätt räkna ut ett längdviktat medelvärde får förhållanden på en längre delsträcka större genomslagskraft än de på en kort delsträcka.

Vattenvegetation

Kvarnbäcken-Lärkesån har till största del en täckning av vattenvegetation på 5 till 50 % (figur 6). Drygt en tiondel av vattendragen har en täckningsgrad på över 50 % och knappt en tiondel har en vegetationstäckning under 5 %. Alla inventerade vegetationsgrupper finns i vattendragen (figur 7). Undervattensväxter är vanligast medan flytbladsväxter och trådalger har lägst täckningsgrad.



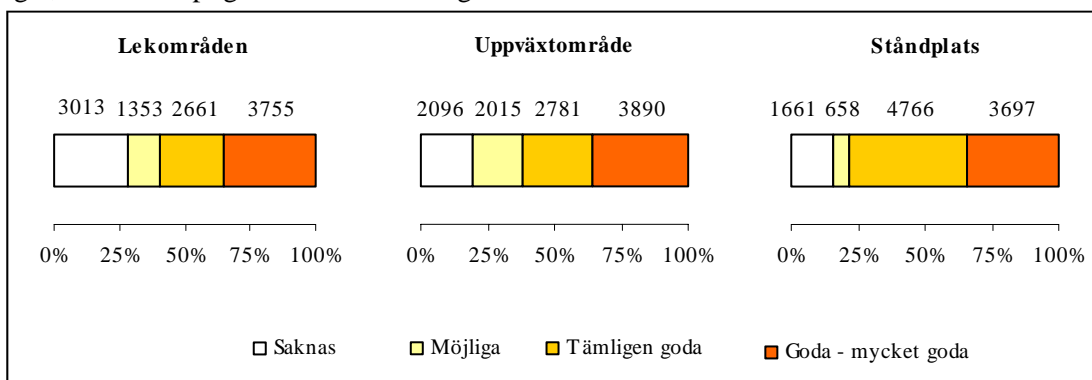
Figur 6. Totaltäckning av vattenvegetation i Kvarnbäcken-Lärkesån.



Figur 7. Längdviktat medelvärde för de olika vattenvegetationsgrupperna i Kvarnbäcken-Lärkesån.

Öringbiotoper

Förutsättningarna för öring i Kvarnbäcken-Lärkesån varierar från att vara mycket goda till att helt saknas (figur 8). Goda till mycket goda förhållanden finns i drygt en tredjedel av vattendraget. Denna förutsättning är enskilt vanligast för lek- och uppväxtområden. Tillgången på ståndplatser är främst tämligen god. Vissa områden, främst i slutet av vattendraget, saknar lämpliga områden för öring.



Figur 8. Längden (m) på sträckor med område av olika lämplighet för öring. Även den procentuella andelen av sträckorna i vattendraget anges.

Strukturelement

Av samtliga 26 strukturelement utgörs 14 stycken av vägar som korsar vattendraget (tabell 2). På fyra platser rinner vattendraget genom ravin. Det finns tre sjöinlopp och två sjöutlopp. På två platser finns sammanflöden med andra vattendrag och en sträcka är blockrik.

Tabell 2. Strukturelement 1-25 finns i Kvarnbäcken-Lärkesån och nr 26 i kanalen till Lärkesån. Strukturelementen är numrerade nedifrån och uppströms i vattendraget.

Nr	Vattendragsnamn	Xkoord	Ykoord	Strukturelement
1	Kvarnbäcken-Lärkesån	6599170	1456662	Sjöinlopp
2	Kvarnbäcken-Lärkesån	6598986	1456405	Korsande väg
3	Kvarnbäcken-Lärkesån	6598935	1456404	Korsande väg
4	Kvarnbäcken-Lärkesån	6598919	1456411	Korsande väg
5	Kvarnbäcken-Lärkesån	6598324	1456218	Korsande väg
6	Kvarnbäcken-Lärkesån	6598294	1456115	Korsande väg
7	Kvarnbäcken-Lärkesån	6598216	1455998	Sträcka i ravin
8	Kvarnbäcken-Lärkesån	6597664	1455887	Korsande väg
9	Kvarnbäcken-Lärkesån	6597511	1455844	Sträcka i ravin
10	Kvarnbäcken-Lärkesån	6597439	1455786	Blockrika sträckor
11	Kvarnbäcken-Lärkesån	6597441	1455751	Korsande väg
12	Kvarnbäcken-Lärkesån	6597212	1455524	Korsande väg
13	Kvarnbäcken-Lärkesån	6596820	1455188	Korsande väg
14	Kvarnbäcken-Lärkesån	6596394	1455123	Sammanflöde
15	Kvarnbäcken-Lärkesån	6595470	1455203	Korsande väg
16	Kvarnbäcken-Lärkesån	6595165	1455173	Sammanflöde
17	Kvarnbäcken-Lärkesån	6595195	1455385	Korsande väg
18	Kvarnbäcken-Lärkesån	6594700	1456156	Sjöutlopp
19	Kvarnbäcken-Lärkesån	6594321	1456363	Sjöinlopp
20	Kvarnbäcken - Lärkesån	6593693	1456385	Sträcka i ravin
21	Kvarnbäcken - Lärkesån	6593449	1456389	Sträcka i ravin
22	Kvarnbäcken - Lärkesån	6593183	1456398	Korsande väg
23	Kvarnbäcken - Lärkesån	6592636	1456368	Korsande väg
24	Kvarnbäcken - Lärkesån	6592620	1455742	Korsande väg
25	Kvarnbäcken - Lärkesån	6592610	1455725	Sjöutlopp
26	Kvarnbäcken - Lärkesån	6595307	1454733	Sjöinlopp



Figur 9. Vandringshinder (tabell 3, hinder 11).



Figur 10. Vandringshinder (tabell 3, hinder 12).

Vandringshinder för fisk

I Kvarnbäcken-Lärkesån finns 16 vandringshinder (tabell 3). Av dessa är hälften definitiva och hälften partiella för öring. Nästan alla hindren är definitiva för mört, endast tre är partiella. Hälften av hindren har bedömts svåra att åtgärda. Rivning kan åtgärda sju av hindren. Av dessa är sex stycken gamla bäverdämmen. Inget av hindren som föreslås för rivning har bedömts ligga i kulturmiljö. Ett av hindren kan blir passerbart om en pool anläggs nedströms hindret.

Tabell 3. Vandringshinder numererade nedifrån och uppströms i Kvarnbäcken-Lärkesån.

Nr	Xkoord	Ykoord	Typ av hinder	Natur. hinder	Hindret kultur	Kultur-miljö	Hindret (mört)	Hindret (öring)	Används idag till	Föreslagen åtgärd
1	6598387	1456318	Damm	Ja	Nej	Nej	Definitivt	Definitivt	Bäverdamm	Rivning
2	6598365	1456322	Damm	Ja	Nej	Nej	Definitivt	Definitivt	Bäverdamm	Rivning
3	6598331	1456227	Trumma	Nej	Nej	Nej	Definitivt	Definitivt	Vägpassage	Lägga pool nedströms
4	6598242	1456019	Vägpäss	Nej	Nej	Nej	Partiellt	Partiellt	Ingenting	Rivning
5	6598086	1455937	Damm	Ja	Nej	Nej	Partiellt	Partiellt	Bäverdamm	Rivning
6	6597662	1455876	Övrigt	Ja	Nej	Nej	Definitivt	Definitivt	Övrigt	Svårt att åtgärda
7	6597452	1455773	Övrigt	Ja	Nej	Nej	Definitivt	Definitivt	Övrigt	Svårt att åtgärda
8	6596526	1455119	Damm	Ja	Nej	Nej	Definitivt	Partiellt	Bäverdamm	Rivning
9	6595542	1455221	Övrigt	Ja	Nej	Nej	Definitivt	Definitivt	Övrigt	Svårt att åtgärda
10	6595267	1455184	Damm	Ja	Nej	Nej	Definitivt	Partiellt	Bäverdamm	Rivning
11	6595133	1455647	Damm	Nej	Nej	Ja	Partiellt	Partiellt	Ingenting	Svårt att åtgärda
12	6593884	1456355	Damm	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Partiellt	Ingenting	Svårt att åtgärda
13	6593176	1456392	Damm	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Definitivt	Sågdamm	Svårt att åtgärda
14	6592631	1456357	Damm	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Definitivt	Damm	Svårt att åtgärda
15	6592616	1455911	Damm	Ja	Nej	Nej	Definitivt	Partiellt	Bäverdamm	Rivning
16	6592599	1455732	Sjö-utlopp	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Partiellt	Tröskel för sjöyta	Svårt att åtgärda



Figur 11. Vandringshinder (tabell 3, hinder 13).



Figur 12. Vandringshinder (tabell 3, hinder 16).