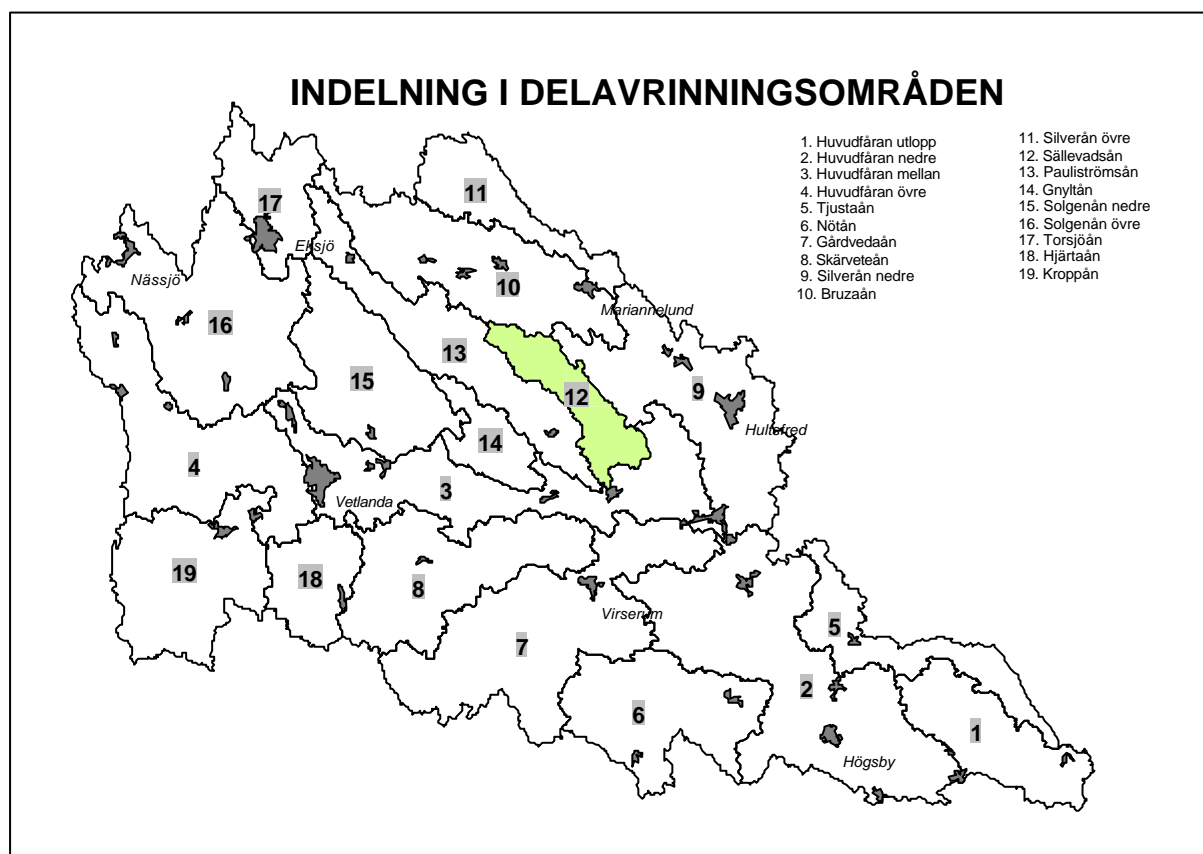


Områdesbeskrivning för Emåns delavrinningsområde:

12. SÄLLEVADSÅN

Översiktlig områdesbeskrivning för delavrinningsområde 1, huvudfårans utlopp, inom Emåns avrinningsområde. Emåns avrinningsområde är indelat i 19 delområden enligt kartan nedan plus ett kustområde. Delavrinningsområdesuppdelningen har gjorts genom samman-slagning av SMHI:s delavrinningsområden (2-18 st i varje). Områdesbckrivningen är en sammanställning av befintlig data från berörda kommuner (Eksjö, Vetlanda, Nässjö, Sävsjö, Hultsfred, Högsby, Oskarshamn och Mönsterås), länstyrelser (Jönköping och Kalmar) och andra myndigheter. Den är anpassad för att gälla avrinningsområdet och EUs förslag till nytt vattendirektiv. Övervägande del av datan härör från år 1996. Varje delavrinningsområde presenteras var för sig i en serie om 20 volymer.



Figur 12.1 Emåns delavrinningsområden med område 12, Sällevadsån, utmärkt.

12.1 DELAVRINNINGSOMRÅDETS KARAKTERISTIKA

Området kan karakteriseras på olika sätt och med flera parametrar. I underavdelningar nedan beskrivs området med geografiska, geologiska, hydrologiska, demografiska och biologiska termer i form av tabeller och figurer. Med denna relativt grova upplösningen är det svårt att göra områden och sak rättvisa. Det finns dock ett mycket större bakgrundsmaterial att gå tillbaka till om så krävs i exempelvis Vattenförbundets recipientkontroll eller Länsstyrelsernas biotopinventeringar. En hel del information finns också datalagt och tillgänglig i ett Geografiskt informationssystem (GIS).

12.1.1 Geografiska och geologiska karakteristika

- | | |
|--|---------------|
| • SMHI:s biflödesordning | 10 |
| • Utloppspunktens koordinater | 636512 148894 |
| • Delavrinningsområdets storlek (km ²) | 101,9 |
| • Höjd över havet (m) | 228 - 105 |

Geologi i Emåns avrinningsområde

Berggrunden i Emåns avrinningsområde är komplex. Det förekommer både sedimentära bergarter, till exempel skiffer och sandsten, vulkaniska bergarter, t. ex porfyr och hälleflinta och magmatiska bergarter. När man skärskådar ett delavrinningsområde i taget minskar komplexiteten emellertid eftersom de olika berggrundstyperna följer tydliga stråk i naturen. Emåns avrinningsområde präglas jordartsmässigt av morän, isälvsmaterial och hållområden. Områden med mycket tunt jordtäckte och kala berghällar är karakteristiskt för områdets sydöstra delar, belägna nedanför högsta kustlinjen. Högsta kustlinjen ligger i Emå-området på cirka 110 meter över havet. Isälvsavlagringarna följer sprickdalar i berggrunden som löper från nordväst mot nordost. På flera platser inom området finns isälvsdeltan som bildats där en isälv mynnat i den dåtida Östersjön. Vid tiden för isavsmältningen avsattes årsvarviga sediment på ett flertal platser nedanför den högsta kustlinjen. Det nederbördsfattiga klimatet i den östra delen av området bidrar till att torvmarker är mycket sparsamt förekommande där, medan de är mera vanliga längre upp på höglandet.

Geologi i delavrinningsområdet

Vulkaniter och unga graniter dominerar i berggrunden. Jordartskartan domineras av morän med smärre inslag av hållmarksområden. Se karta över berggrund och jordart i kartbilagan.

12.1.2 Hydrologiska karakteristika

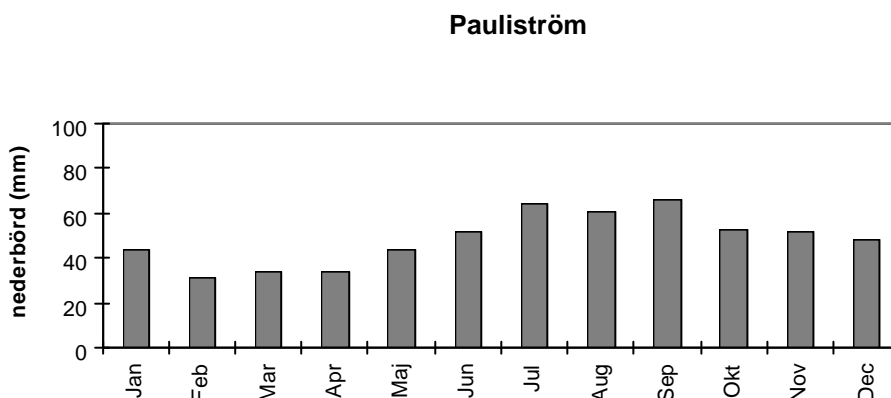
- Flöde

Huvudfåran i Emån, speciellt i de nedre delarna är känd för sina relativt kraftiga variationer i vattenflöde. Vid Emsfors strax ovan mynningen är medelvattenföringen 30 m³/s (medelvärde från 1926-1975) med lägsta lågvattenföring på 2 och högsta på 270. Variationerna beror bla på avsaknaden av vattenmagasin i de nedre delarna. Från Vetlanda och ner till mynningen finns endast ett fåtal mindre sjöar. Vattenföringen i delavrinningsområdet är beräknad med SMHIs Pulsmodell.

Pulsdata för utloppspunkten saknas.

- Nederbörd.

Nederbörden i Emåns avrinningsområde är relativt låg, för höglandet ca 700 mm per år och vid kusten ca 500 mm/år. Nederbörden (snö och regn) vid den mest representativa stationen för delavrinningsområdet under året presenteras i figur nedan.



Figur 12.3 Nederbörden (mm) per månad som medelvärde från perioden 1961 - 1990 från SMHIs väderstation, Pauliström, inom avrinningsområde13. Årsnederbörden är i medeltal 586 mm.

- Grundvatten

Grundvattentäkter och skyddsområden för grundvatten finns angivna i karta bilagan. För vissa områden finns även infiltrations benägna akvifärer inritade.

- Sjöar
Sjöandelen för hela avrinningsområdet är 6,3 % (275,3 km²) och för delavrinningsområde 5 är sjöandelen 7,0% (7,1 km²). Större sjöar i området är Flen och Vensjön. Uppgifter om delavrinningsområdets samtliga sjöar är sammanställda i bilaga sjöar.

12.1.3 Vattenkvalitet

Uppföljning av vattenkvaliteten i Emån görs inom ramen för den samordnade recipientkontrollen. För information om vattenkvaliteten hänvisas till Emåns Vattenförbunds årsredovisning av Recipientkontrollen 1996 (bilagd) och Kalkningens effektuppföljning.

12.1.4 Demografiska karakteristika

Tätorter: inom delavrinningsområdet finns inga större tätorter.

Landsbygd: Uppskattningsvis bor 253 personer på landsbygden.

12.1.5 Biologiska karakteristika

I delavrinningsområdet ingår som riksintresse för naturvården Sällevadsån och Flen med Drags udde. Beskrivs även under rubriken skyddade områden (12.5). Områdets biologiska karakteristika påverkas i hög grad av markanvändningen som beskrivs i avsnitt 12.1.6. Nedan redovisas ett antal viktiga karaktäriseringar i tabellform: Naturvärdesbedömning sjöar (Tab. 12.3), Nyckelbiotoper rinnande vatten (Tab. 12.4) och Områden med naturvårdsplan (Avsnitt 12.5, Tab. 12.21) och myrskyddsplan. Se också kartbilagan där skyddade områden redovisas och förteckningen över Hotade arter i bilaga.

Tabell 12.3. Naturvärdesbedömning av sjöar.

Sjö nr	Sjönamn	Klass
074276	Vensjön	II
074285	Flen	II

Tabell 12.4. Nyckelbiotoper rinnande vatten

Finns inga objekt.

12.1.6 Markanvändning och ekonomisk aktivitet

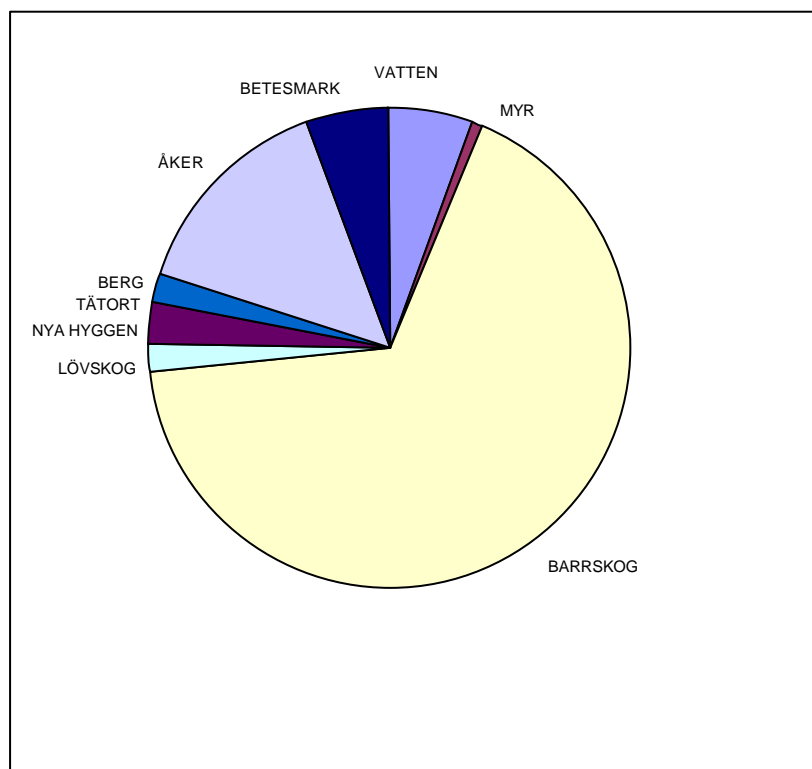
- Arealfördelning

Som grundmaterial för bedömningen av markanvändning har satellitdata från

Terrängklassningsdatabasen uppdelat per SMHI:s delavrinningsområden använts och omräknats till att gälla Emåprojektets delavrinningsområden. Terrängklassningsdatans klass öppen mark övrigt har delats upp enligt uppgifter från SCB:s lantbruksregister 1995. Data från SCB ligger församlingsvis. Från totalarean samt arean av olika grödor inom varje församling har en relativ fördelning av respektive gröda beräknats för de församlingar som ligger inom delavrinningsområdet. Antalet hektar av respektive gröda för delavrinningsområdet har därefter beräknats.

Tabell 12.5. Arealfördelning

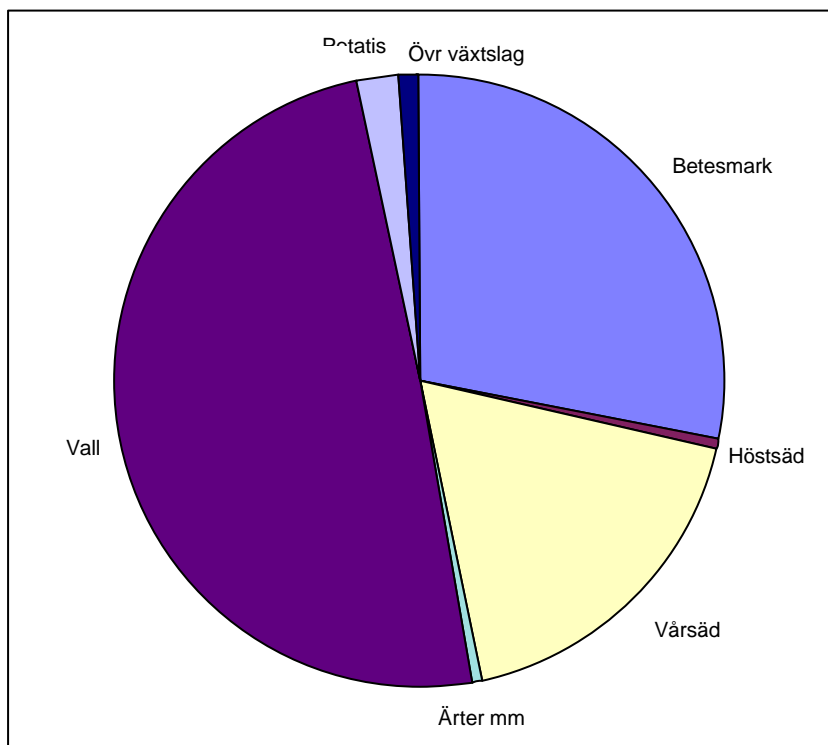
Marktyp	Yta (ha)	Procentfördelning
Vatten	554	5,4
Blöt myr	5	0,0
Torr myr	97	1,0
Tät barr	5769	56,6
Gles barr	1050	10,3
Lövskog	209	2,1
Nya hyggen	258	2,5
Tätorter	7	0,1
Berg	214	2,1
Åker	1457	14,3
Betesmark	570	5,6
Summa	10190	



Figur 12.4. Arealfördelning

Tabell 12.6. Fördelning av grödor

Gröda	Yta (ha)	Procentfördelning
Betesmark	570	28,1
Höstsäd	8	0,4
Vårsäd	369	18,2
Ärter mm	12	0,6
Vall	1001	49,4
Potatis	47	2,3
Höstraps	0	0
Vårraps	0	0
Övr växtslag	20	1
Summa	2027	



Figur 12.5. Fördelning av grödor

- Dammbyggnader

Se tabellen nedan och karta i bilagan

Tabell 12.7. Dammbyggnader

Namn	Dammtyp	Regl.höjd (m)	Magasinsyta(km ²)	MQ m ³ /s
Flen	Regl, Damm Annat	1,7	3,7	0,4
Flenshults Kvarn	Håll/Spegeldamm		0,005	

- Kraftstationer

Se tabellen nedan och karta i bilagan

Tabell 12.8. Kraftstationer

Namn	Fallhöjd, m	Utb.för m ³ /s	Effekt kW	Årsprod GWh
Kvarntorpet	5,5	0,3	11	0,07

- Väg och järnvägsnät

Större vägar och järnvägar inom delavrinningsområdet är markerade i karta, se kartbilagan.

- Grus och Bergtäkter

Grus och bergtäkter inom området redovisas i tabellen nedan och i karta i bilagan.

Tabell 12.9. Täkter

Täktnamn	Tillståndsgiven mängd (ton)	Typ
Högagård	25 000	Grus

- Fiskevårdsområden

Tabell 12.10. Fiskevårdsområdesföreningar

Namn	Område
Järnforsens fvof	Del av Emån, del av Pauliströmsån, del av Sällevadsån, Järnsjön, Oppsjön, Vensjön, Breda och Smala Viksjöarna
Flens fvof	Flen samt Sällevadsån från gränsen mellan Karlstorps skl och Harsnäs 2:1 till Flen, dels från Flen till dammfästet till Flenshultskvarn

- Kommunala badplatser

Tabell 12.11. Kommunala badplatser

Badplats	Provtagningsplats
Kolsjön	Karlstorp
Igelsjön	Igelsjön
Vensjön	Vensjön

12.2 MÄNSKLIG AKTIVITETS PÅVERKAN PÅ VATTNET

12.2.1 Förorening från punktkällor

Förorening från punktkälla representeras av A, B respektive C anläggningar som inte är kopplade till de kommunala avloppsreningsverken och avloppsvattenutsläpp. Även avloppsverkens slam och identifierade efterbehandlingsobjekt ingår här som punktkällor.

Tabell 12.12. A,B,C, och U-anläggningar

Ingen uppgift

Tabell 12.13. Avloppsvattenutsläpp

Ingen uppgift

Tabell 12.14. Slammängder och slamhantering

Ingen uppgift

- Efterbehandlingsprojekt

De objekt som är klassade som intressanta efterbehandlings objekt enligt Naturvårdsverkets klassificering redovisas i nedanstående tabell och i kartbilagan. 1 = mycket stor risk, 2 = stor risk, 3= måttlig risk och 4 = Liten risk.

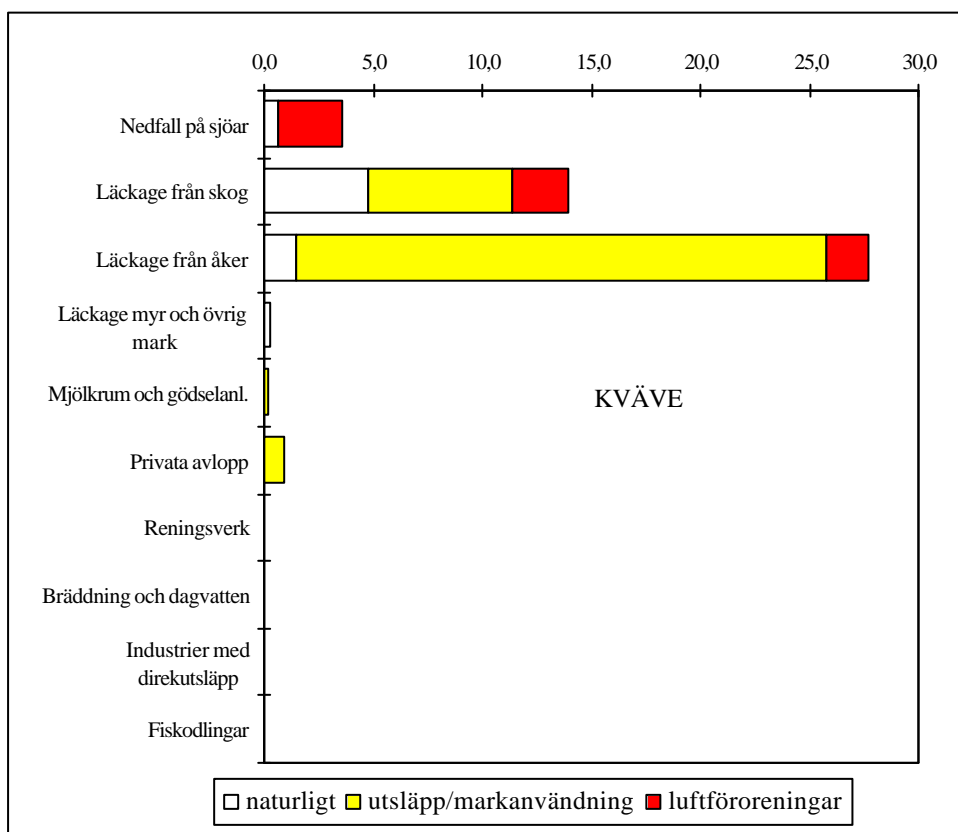
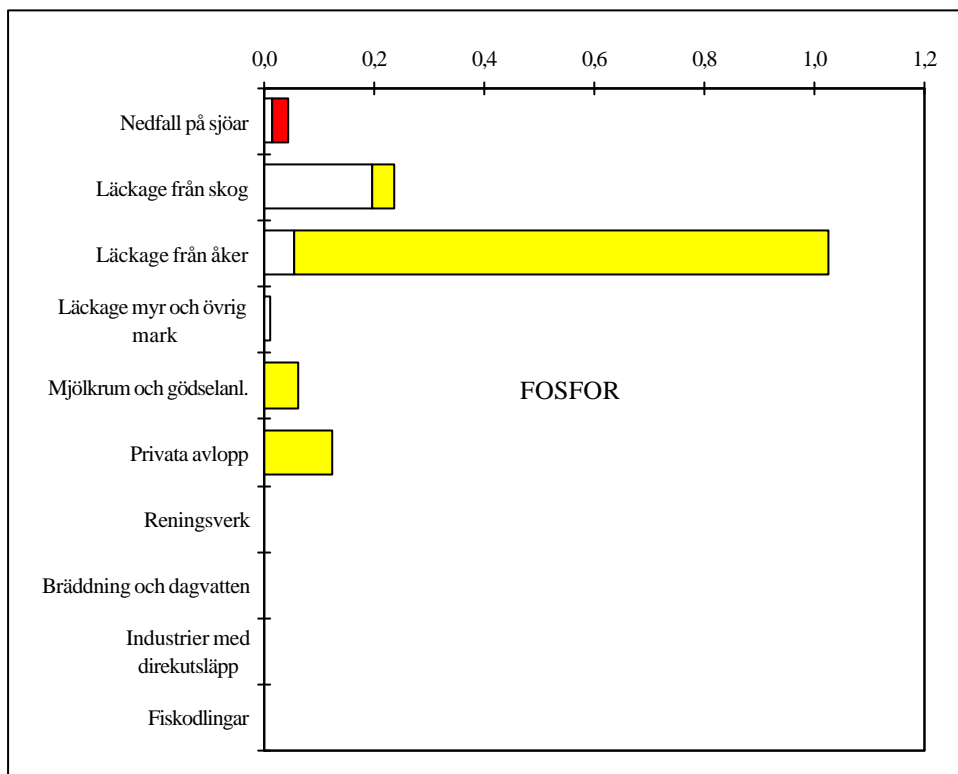
Tabell 12.15. Efterbehandlingsprojekt

Objekt	Bransch	Klass
Karlstorps avfallstipp	Tipp; hush	4

12.2.2 Förorening från diffusa källor

För uppgifter om diffusa källors påverkan i området för olika ämnen se Luftvårdsförbundets rapport. För kväve och fosfor belastningen har en källfördelningberäkning för olika källor gjorts enligt Naturvårdsverkets beräkningsmodell Växtnäring, rapport 4490, och redovisas i Figur. 12.6 och

Figur 12.7. Data om antalet djurenheter och djur tagna från länsstyrelsernas lantbruksregister från 1995. Retentionen av näringsämnen är ej medräknad i denna modell. Detta är en av orsakerna till att modellen överestimerar mängden näringsämnen jämfört med beräknade mängder från Vattenförbundets mätningar.



Figur 12.6. Fosfor- och kvävetillförseln i ton/år till sjöar och vattendrag från delavrinningsområdet uppdelat på olika källor och om ursprunget är naturligt eller orsakat av mänsklig påverkan.

12.2.3 Beräkning av vattenuttag

En beräkning av av vattenuttag för andra användare än kommunala vattenuttag har inte gjorts. Se vidare punkt 12.3.1.

12.2.4 Kalkning av sjöar och vattendrag

Tabell 12.16. Planerade kalkningar

Projekt	Metod	Mängd ton					
		1998	1999	2000	2001	2002	2003
Vensjön	Flot	100		100		100	
Igelsjön	Flot		30		30		30
Mossjön	Flyg	6	6	6	6	6	6
St. Hjortsjön	Flyg	20	20	20	20	20	20
Ljugöl	Flyg	3		3		3	

12.3 EKONOMISK ANALYS AV VATTENANVÄNDNINGEN

12.3.1 Uttag och distribution av färskvatten

Enligt förslag till vattendirektiv skall avgifter på vattenuttag beräknas och uttaxeras. Kommunala vattenanvändare betalar vattenavgift per m³ förbrukat vatten. För enskilda vattenanvändare är ingen beräkning av vattenuttag gjord.

Tabell 12.17. Ledningslängder i km.

Samhälle	Spillvatten	Dagvatten	Vattenledningar	Anmärkning

12.3.1 Avgift på utsläpp av förorenat vatten

Har ej beräknats.

12.4 DRICKSVATTEN

- Betydande dricksvattentäkter (för fler än 15 hushåll) redovisas i tabellen nedan.

-

Tabell 12.18. Vattentäkter för dricksvattenuttag

Vattentäkt	m ³ /år	Namn	Täkttyp

- Skyddsområde vattentäkter

I karta i bilagan redovisas skyddsområden för vattentäkter i området.

12.5 SKYDDADE OMRÅDEN

Nedan följer en sammanställning av skyddade områden inom delavrinningsområdet. Dessa är också utritade på kartor i bilagan. Hela Emån avrinningsområde är skyddat enligt Naturresurslagen (NRL) kapitel 3, 6§ dvs vattenkraft samt vattenreglering eller vattenöverledning för kraftändamål får inte utföras.

Tabell 12.19. Riksintresse för naturvård

Nummer	Namn	Typ
NF 67	Flen - Drags udde - Sällevadsån	Limnologi Geologi Hydrologi Botanik
NH 15	Sällevadsån	

Tabell 12.20. Natura 2000

Namn	Area (ha)
Sällevadsån (östra)	229

Tabell 12.21. Naturvårdsplan

Nummer	Namn	KLASS	Area (ha)
32	Sällevadsån	1	454
30	Änten	3	32
31	Orremossen	1	76
85-35	Husnäsasjön - Karlstorp - Flocken		640
85-36	Bondarp		37
85-37	Kolshult		31
85-39	Skälebäckamyren		72
85-40	Flen - Drags udde - Sällevadsån		750
86-57	Ebbarp		29
86-61	Vithälla - Skälgarp - Häggarpa mosse		62

Tabell 12.22. Naturreservat

Namn	Area (ha)
Drags udde	30

12.6 ÖVERVAKNING AV VATTENKVALITETEN

Övervakning av vattenkvalitén i området sker genom Vattenförbundets recipient kontroll och genom Kalkeffekt-uppföljningen. I området finns 11 lokaler som elfiskas och 3 sjöar som nät-provfiskas (se karta i bilaga). Materialet finns att tillgå på respektive länsstyrelse.

12.7 ANSVARIG UTGIVARE OCH TACK

Ansvarig för Emåns delavrinningsrapporter är Emåprojektet och Vattendirektivgruppen inom denna. Huvudansvarig för utförandet har varit Bo Troedsson, Vetlanda kommun, med hjälp av medlemmarna i vattendirektivgruppen. Stort tack till alla som bidragit med uppgifter från länsstyrelser och kommuner!