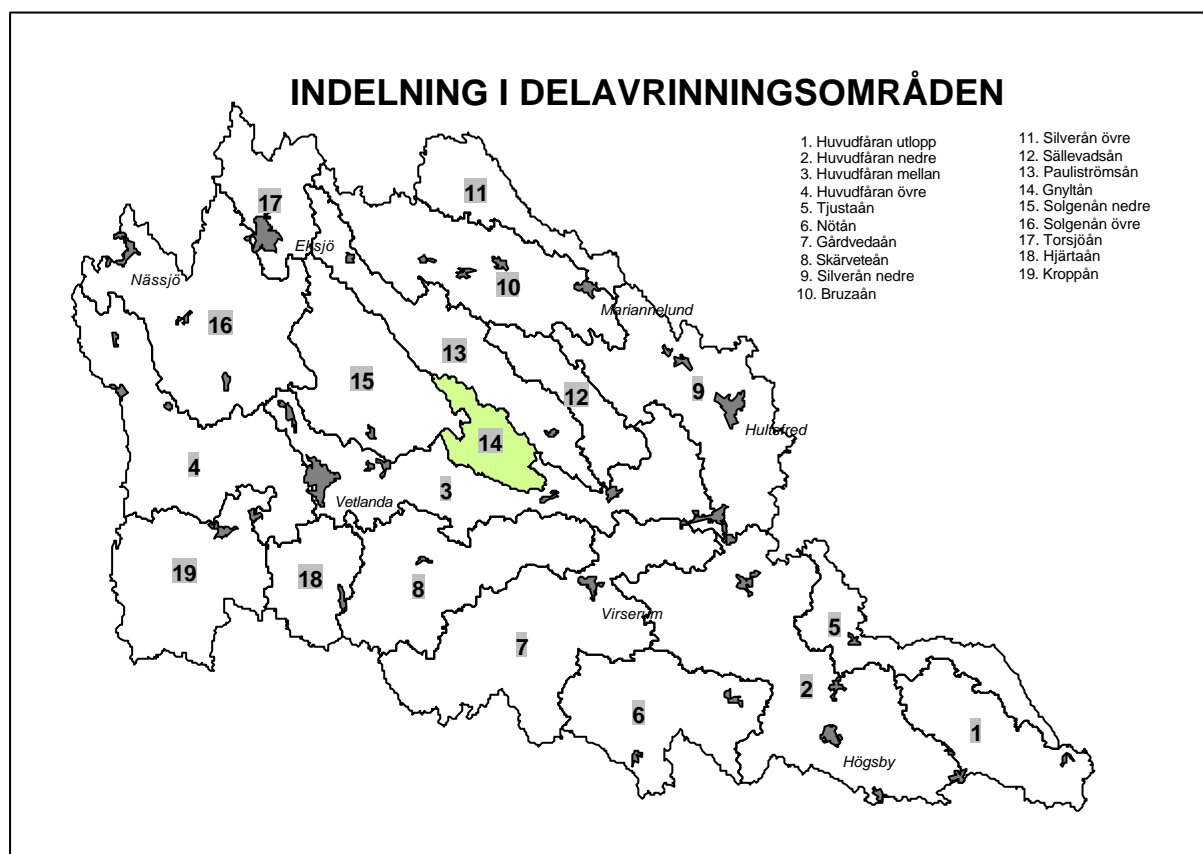


## Områdesbeskrivning för Emåns delavrinningsområde:

### 14. GNYLTÅN

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). Områdesbeskrivningen 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 14.1 Emåns delavrinningsområden med område 14, Gnyltån, utmärkt.*

## 14.1 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).

### 14.1.1 Geografiska och geologiska karakteristika

- SMHI:s biflödesordning 13
- Utloppspunktens koordinater 636524 148125
- Delavrinningsområdets storlek (km<sup>2</sup>) 74,5
- Höjd över havet (m) 234 - 156

#### *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 hällområden. 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*

Yngre graniter är helt dominerande men äldre graniter förekommer i områdets södra del. Morän med inslag av hällmarksområden präglar delavrinningsområdet. Ett isälvsstråk förekommer i den södra delen. Se karta över berggrund och jordart i kartbilagan.

## 14.1.2 Hydrologiska karakteristika

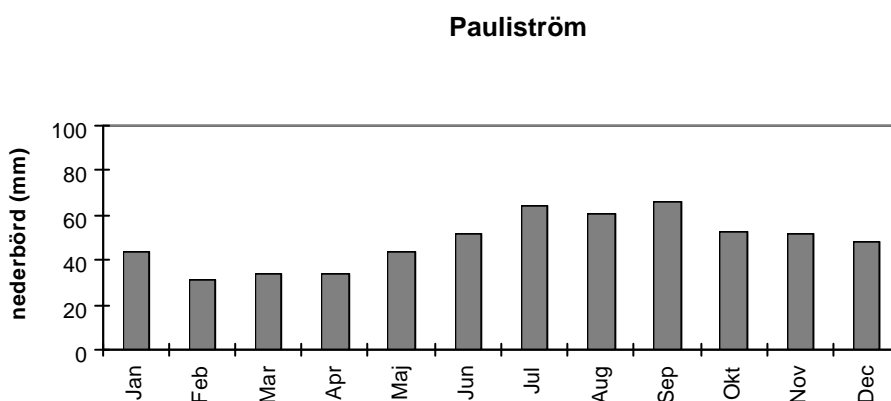
- Flöde

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 m<sup>3</sup>/s (medelvärde från 1926-1975) med lägsta lågvattenföring på 2 och högsta på 270. Variationerna beror bl a 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.

*Vattenföringsdata från 1992 - 1996 beräknat med pulsmodellen i utloppspunkten saknas för delavrinningsområdet.*

- 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 14.3.** 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 km<sup>2</sup>) och för delavrinningsområde 5 är sjöandelen 2,6% (1,9 km<sup>2</sup>). Den största sjön i området är Fagerhultasjön. Uppgifter om delavrinningsområdets samtliga sjöar är sammanställda i bilaga sjöar.

### 14.1.3 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.

### 14.1.4 Demografiska karakteristika

**Tätorter:** inom delavrinningsområdet finns inga större tätorter.

**Landsbygd:** Uppskattningsvis bor 248 personer på landsbygden.

### 14.1.5 Biologiska karakteristika

I delavrinningsområdet ingår som riksintresse för naturvården Marsprången - Vrånge - Brändemo. Beskrivs även under rubriken skyddade områden (14.5). Områdets biologiska karakteristika påverkas i hög grad av markanvändningen som beskrivs i avsnitt 14.1.6. Nedan redovisas ett antal viktiga karaktäriseringar i tabellform: Naturvärdesbedömning sjöar (Tab.14.3), Nyckelbiotoper rinnande vatten (Tab. 14.4) och Områden med naturvårdsplan (Avsnitt 14.5, Tab. 14.22 ) och myrskyddsplan (Tab 14.23). Se också kartbilagan där skyddade områden redovisas och förteckningen över Hotade arter i bilaga.

*Tabell 14.3. Naturvärdesbedömning av sjöar.*

Sjö nr	Sjönamn	Klass
074355	Fagerhultsjön	II

*Tabell 14.4. Nyckelbiotoper rinnande vatten*

Finns inga.

## 14.1.6 Markanvändning och ekonomisk aktivitet

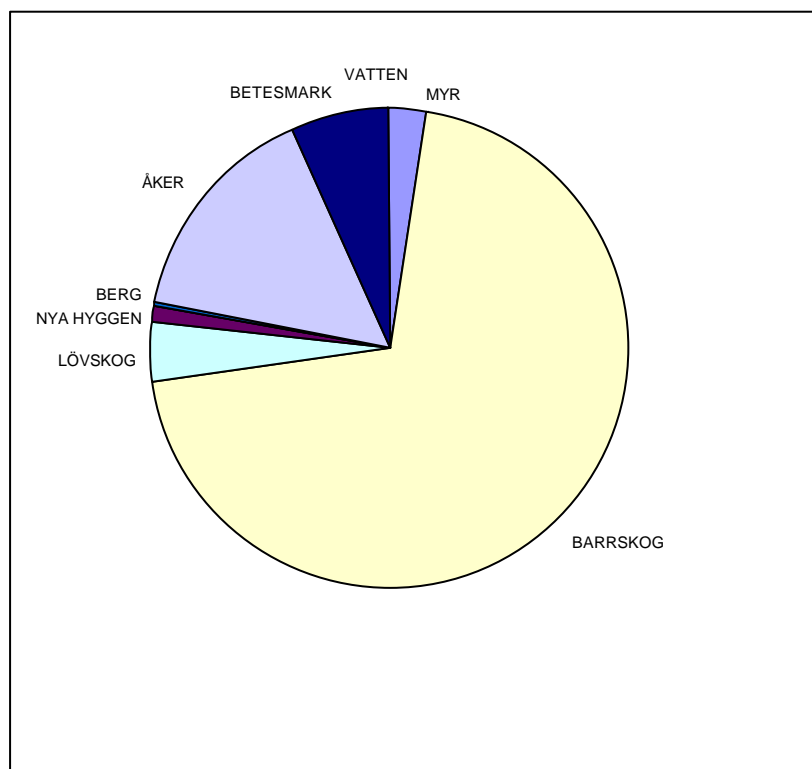
- Arealfördelning

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 14.5. Arealfördelning*

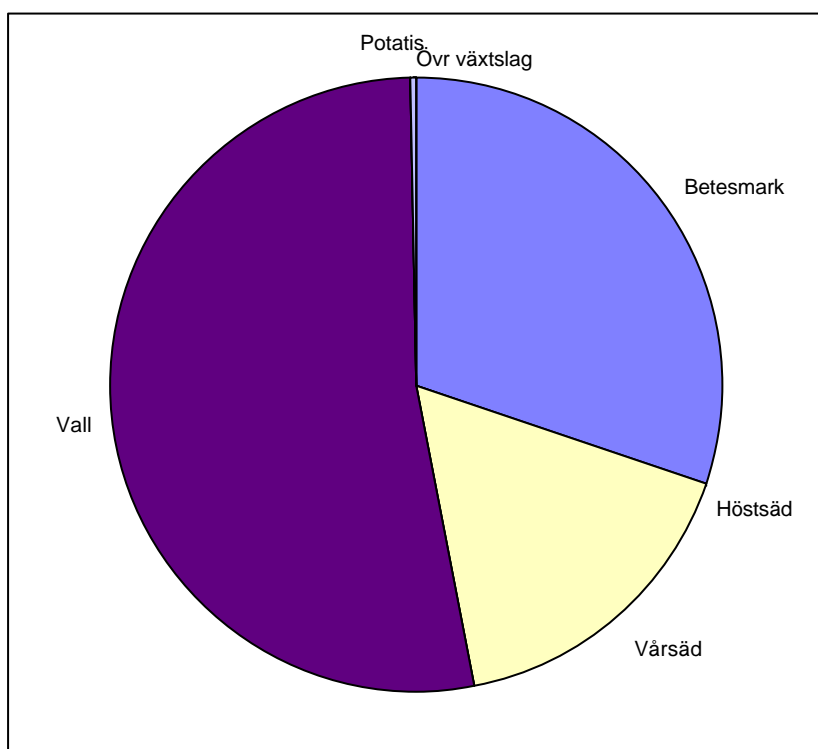
Marktyp	Yta (ha)	Procentfördelning
Vatten	180	2,4
Blöt myr	0	0,0
Torr myr	13	0,2
Tät barr	4426	59,4
Gles barr	803	10,8
Lövskog	280	3,8
Nya hyggen	86	1,2
Tätorter	0	0,0
Berg	29	0,4
Åker	1138	15,3
Betesmark	494	6,6
Summa	7449	



*Figur 14.4. Arealfördelning*

**Tabell 14.6.** *Fördelning av grödor*

<b>Gröda</b>	<b>Yta (ha)</b>	<b>Procentfördelning</b>
Betesmark	494	30,3
Höstsäd	2	0,1
Vårsäd	269	16,5
Ärter mm	0	0
Vall	863	52,9
Potatis	2	0,1
Höstraps	0	0
Vårraps	0	0
Övr växtslag	2	0,1
Summa	1632	



**Figur 14.5.** *Fördelning av grödor*

- Dammbyggnader

- 

**Tabell 14.7. Dammbyggnader**

Finns inga i området

- Kraftstationer

**Tabell 14.8. Kraftstationer**

Finns inga i området

- 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 14.9. Täkter**

Täktnamn	Tillståndsgiven mängd (ton)	Typ
Delleryd	10 000	Grus
Norrlida		Grus
Solhester	50 000	Grus

- Fiskevårdsområden

**Tabell 14.10. Fiskevårdsområdesföreningar**

Namn	Område
Fagerhultsjön och Vrångens fvo	Fagerhultsjön, Vrången, Brändegöl, Försjön, de delar av Gnyltån och två andra mindre vattendr som ligger inom Fagerhults och Ömmastorps sklg, Hannabäcken mel Försjön och Brändegöl, bäcken mel Brändegöl och Vrången.
Kvillsfors	Emån vid Kvillsfors samt nedre delen av Gnyltån och dess biflöde Lillån.

- Kommunala badplatser

Inga kommunala badplatser finns inom delavrinningsområdet.

## 14.2 MÄNSKLIG AKTIVITETS PÅVERKAN PÅ VATTNET

### 14.2.1 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 14.12. A,B,C, och U-anläggningar*

Anläggning	Verksamhet	MF-Punkt
Fiskodling kräftor Ökna	Fiskodling	C.13.03

*Tabell 14.13. Avloppsvattenutsläpp*

Ingen uppgift

*Tabell 14.14. 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.

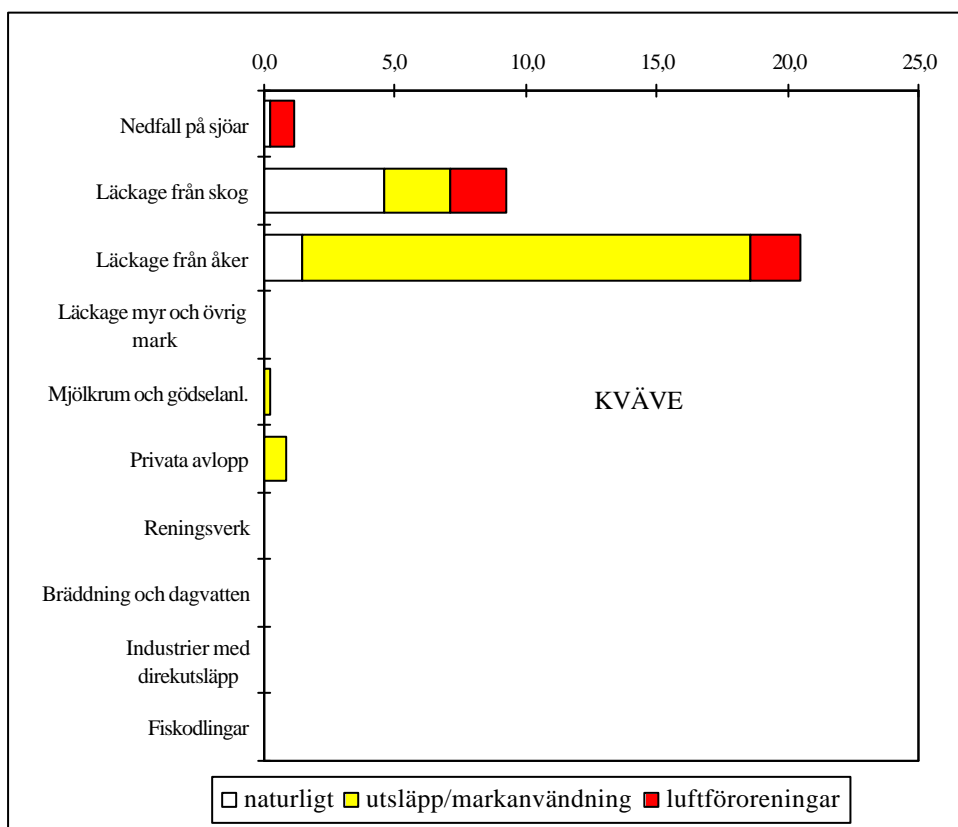
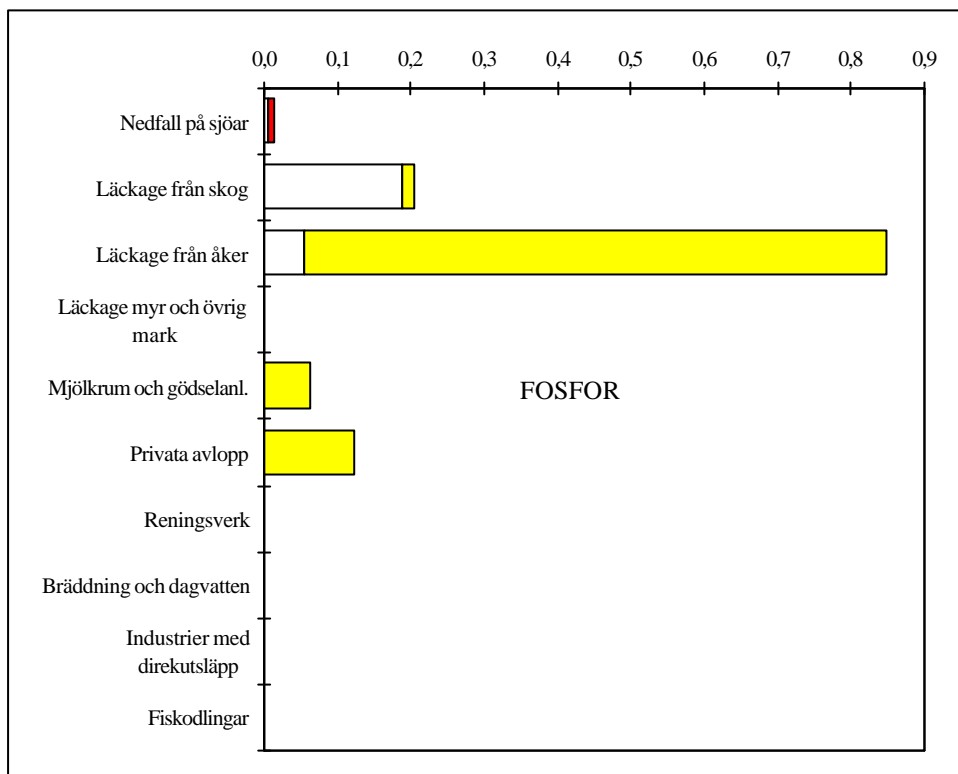
*Tabell 14.15. Efterbehandlingsprojekt*

Objekt	Bransch	Klass
Ökna avfallstipp	tipp; hush	4
Fiberslamstipp Torpa	92.03	2
Fiberslamstipp Stjärnemo	92.03	2

### 14.2.2 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. 14.6 och Figur 14.7. Data om antalet djurenheter och djur tagna från länstyrelsernas lantbruksregister från 1995. Retentionen av näringsämnena 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 14.6.** 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.

### 14.2.3 Beräkning av vattenuttag

En beräkning av av vattenuttag för andra användare än kommunala vattenuttag har inte gjorts. Se vidare punkt 14.3.1.

### 14.2.4 Kalkning av sjöar och vattendrag

*Tabell 14.16. Utförda kalkningar*

Station	Objekttyp	Mängd ton				
		1992	1993	1994	1995	1996
Fagerhultasjön	Sjöhel			91		

## 14.3 EKONOMISK ANALYS AV VATTENANVÄNDNINGEN

### 14.3.1 Uttag och distribution av färskvatten

Enligt förslag till vattendirektiv skall avgifter på vattenuttag beräknas och uttaxeras. Kommunala vattenanvändare betalar vattenavgift per m<sup>3</sup> förbrukat vatten. För enskilda vattenanvändare är ingen beräkning av vattenuttag gjord.

*Tabell 14.17. Ledningslängder i km.*

Uppgift saknas

### 14.3.1 Avgift på utsläpp av förorenat vatten

Har ej beräknats.

## 14.4 DRICKSVATTEN

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

*Tabell 14.18. Vattentäkter för dricksvattenuttag*

Vattentäkt	m <sup>3</sup> /år	Namn	Täkttyp

- Skyddsområde vattentäkter  
I karta i bilagan redovisas skyddsområden för vattentäkter i området.

## 14.5 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 Naturlagslagen (NRL) kapitel 3, 6§ dvs vattenkraft samt vattenreglering eller vattenöverledning för kraftändamål får inte utföras.

*Tabell 14.19. Riksintresse för naturvård*

Nummer	Namn	Typ
NF 64	Marsprången - Vrånge - Brändemo	Botanik Hydrologi Ornitologi Geologi

*Tabell 14.20. Riksintresse för kulturmiljövård*

Nummer	Namn	Typ
R29		Bebyggelsemiljö, Fornlämningsmiljö, Odlingslandskap

*Tabell 14.21. Natura 2000*

Namn	Area (ha)
Vrånge	159
Tjusthult	72

*Tabell 14.22. Naturvårdsplan*

Nummer	Namn	Klass	Area (ha)
85-25	Marsprången - Vrånge - Brändemo		450
85-26	Solberga		41
85-28	Björkholm - Vrånghult		200
85-29	Uvanäs - Lillån - Djupeskurån		120
85-32	Fagerhultasjön - Gnyltån - Stjärnemosse		270
85-33	Åmjölkesbo - Råshult		160
86-53	Fagerhultasjön		98

*Tabell 14.23. Myrskyddsplan*

Objektidnummer	Namn
F19	Stjärnemosse

## **14.6 ÖVERVAKNING AV VATTENKVALITETEN**

Övervakning av vattenkvalitén i området sker genom Vattenförbundets recipient kontroll och genom Kalkeffekt-uppföljningen. I området finns 3 lokaler som elfiskas och 1 sjöar som nät-provfiskas (se karta i bilaga). Materialet finns att tillgå på respektive länsstyrelse.

## **14.7 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 länsstyrelserna och kommunerna!