

# Projektplan för god ekologisk status i Smedbyån



Projektbeställare	Samhällsbyggnads- förvaltningen
Projektledare	Mårten Pehrsson
Datum	2016-02-09
Version	1.0
Projekt-, ärendenr.	KS2016/0068

## Innehållsförteckning

1. Bakgrund .....	3
2. Syfte, mål och övergripande tidplan.....	4
3. Omfattning och resultat.....	4
3.2 Avgränsningar.....	4
3.3 Form för resultat .....	5
4. Kopplingar till andra projekt.....	6
5. Genomförande .....	6
5.1 Angreppssätt och arbetsformer.....	6
5.2 Uppföljning, rapportering och styrning av projektet.....	6
5.3 Kommunikationsplan .....	7
5.4 Överlämning och godkännande av resultatet.....	7
6. Tidplan med delmål och aktiviteter.....	7
7. Organisation och bemanning.....	7
8. Budget.....	8
9. Riskanalys .....	9
10. Projektavslut .....	10
11. Referenser .....	10

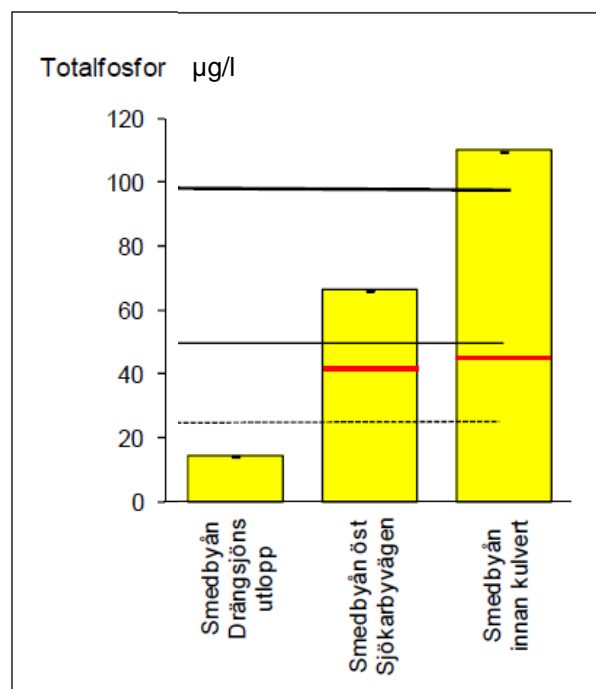
## I. Bakgrund

På kommunfullmäktige 2015-11-23 beslutades att Kommunstyrelsen får i uppdrag att uppnå en god ekologisk status genom riktade insatser för mark och vattenmiljöåtgärder.

Inom Åkerströmmens Vattenvårdsamverkan genomförs kontinuerliga provtagningar av vattenkvaliteten, därav bl.a. Smedbyån som är ett biflöde till Åkers kanal. Vid provtagning och analys av vattenkvaliteten visar det sig att halterna av näringsämnen i Smedbyån successivt ökar nedströms för att innan kulvert uppnå extremt höga fosforhalter enligt Naturvårdsverkets (1999) tillståndsklassning. För att uppnå god status måste fosforhalterna mer än halveras, se figur 1.

Smedbyån rinner från Drängsjön och mynnar i Åkers kanal. Ån rinner genom ett öppet landskap med jordbruksmark och hästgårdar. Smedbyån rinner delvis parallellt med Blå leden som binder samman rekreativområdet kring Röllingby backar och Hacksta skogen med Domaruddens naturreservat.

I höjd med Sjökarbyvägen äger kommunen största delen marken och delar arrenderas ut till jordbruks- och hästverksamhet. Smedbyån påverkas även av dagvatten från kringliggande



Figur 1. Utdrag från provtagningsrapport 2014 för Åkerströmmen. Stapeln visar medelhalter av totalfosfor. Svarta linjer markerar övergång från måttligt hög, hög, mycket hög och extremt hög fosforhalt. Röd markering visar halt som måste underskrivas för att uppnå god status

bebyggelse. Här finns goda förutsättningar att lokalisera åtgärder för att förbättra vattenkvaliteten och för att nå uppsatta miljökvalitetsnormer för Åkers kanal och Tunaviken.

## 2. Syfte, mål och övergripande tidplan

**Syftet** är att förbättra vattenkvaliteten i Smedbyån och höja naturvärden kopplade till ån och strandzonen.

**Målet** är att ta ett samlat grepp kring markanvändningen för kommunens markinnehav inom Smedbyåns avrinningsområde för att minska näringsläckage till recipient samt att identifiera åtgärder och genomföra dessa.

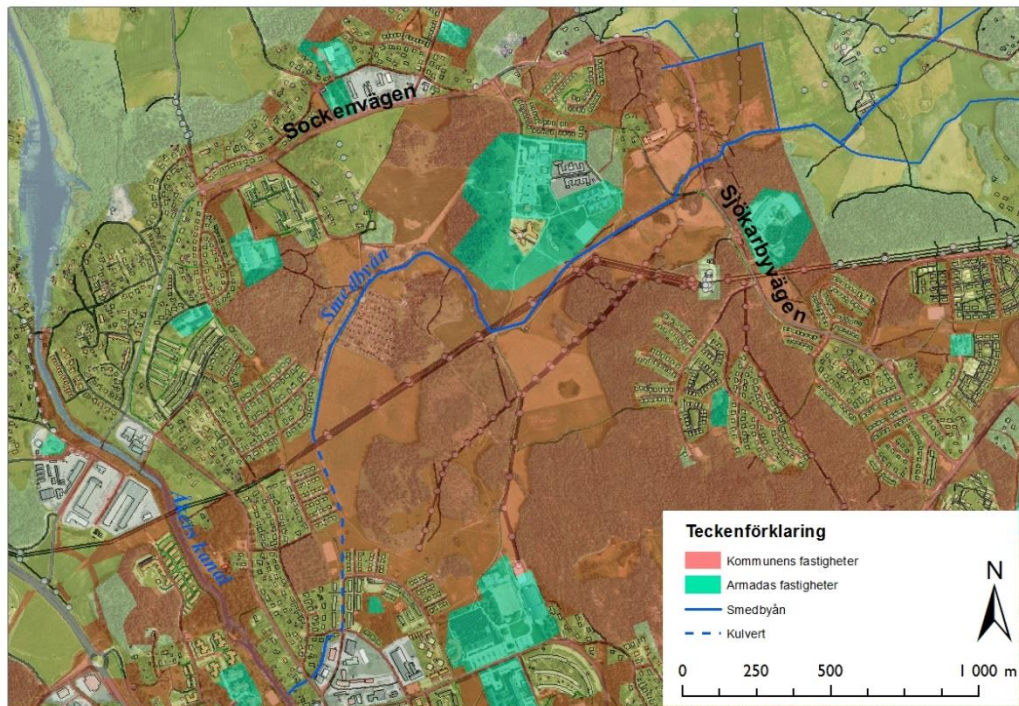
Under år 2016 identifieras problemråden och potentiella åtgärder. Samordna kommunens organisation, intern och tillsammans med Armada och Roslagsvatten samt utreda ansvarsområden. Samla och föra dialog med exterana parter. Målet för år 2017 är att genomföra åtgärder.

## 3. Omfattning och resultat

### 3.2 Avgränsningar

Den geografiska avgränsningen utgår från kommunens och Armada fastigheters mark inom Smedbyåns tillrinningsområde. Strax norr om Sjökarbyvägen rinner ån till stora delar på kommunalägd mark inom fastigheterna Smedby 19:1 och Sjökarby 1:1.

Armadas fastighet Smedby 19:555 ligger centralt i utredningsområdet, figur 2.



Figur 2. Karta över nedre delen av Smedbyån inom kommunens och Armadas fastigheter

### 3.3 Form för resultat

Initialt i projektet tas en förstudie fram som föreslår åtgärder för att nå önskad närings retention. Med flera olika åtgärder kan fosforflödet minska med cirka 40-50%. I dialog med bl.a. arrendatorer tas förslag fram på en effektivare markanvändning samt att anpassa arrendavtalet efter de nya förutsättningarna.

Exempel på åtgärder kan vara:

- Åtgärder inom jordbruksmark
  - Anpassade skyddszoner
  - Restaurera strandzoner med träd och buskskikt cirka 400m
  - Plöjningsriktning
  - Ev. strukturkalkning
  
- Åtgärder inom hästgård
  - Anpassade skyddszoner
  - Kalkfilterbädd
  - Fällindelning

- Åtgärder inom vattendrag  
Fosfordamm  
Vegetationsrensning ca.280m  
Grusning och tillskapa strömnackar 280m

#### 4. Kopplingar till andra projekt

Smedbyån ligger inom Åkerströmmens avrinningsområde. Kommunen arbetar aktivt inom Åkerströmmens Vattenvårdsamverkan. Samverkans syfte är bl.a. att arbeta för en förbättrad vattenkvalitet inom avrinningsområdet.

#### 5. Genomförande

##### 5.1 Angreppssätt och arbetsformer

Projektet ska följa den projektmodell som Österåkers kommun och samhällsbyggnadsförvaltningen tillämpar.

##### 5.2 Uppföljning, rapportering och styrning av projektet

Beställaren granskar projektekonomi, tidplan och resultat samt är ett stöd i processen gentemot den interna projektledaren. Den interna projektledaren ansvarar för att projektet genomförs i enlighet med denna projektplan, se även projektledarens roll nedan. Projektgruppen ansvarar för att delta i projektet och leverera underlag enligt överenskommelser.

##### **Beställaren:**

- ansvarar för projektplanen tillsammans med den interna projektledaren
- är ett bollplank för projektledaren och deltagarna
- granskar och tar del av projektekonomi, tidplan samt resultat
- utgör stöd vid upphandling

##### **Den interna projektledaren:**

- ansvarar för att arbetet bedrivs enligt projektplanen
- ansvarar för budget och tidplan

### 5.3 Kommunikationsplan

Ansvarig avsändare för projektet är Österåkers Kommun. Projektet kommunicerar till arrendatorer, de organisationer som nyttjar området kring Smedbyån och Röllingby backar som t.ex. Koloniträdgårdsföreningen, Österåkers sportfiskeklubb, Brukshundsklubben men även allmänheten som nyttjar området för friluftsliv och rekreation.

### 5.4 Överlämning och godkännande av resultatet

Den interna projektledaren ansvarar för att material tas fram enligt tidplan samt att det håller önskad kvalitet. Arbetsgruppen ska granska och godkänna det material som tas fram i de olika stegen.

## 6. Tidplan med delmål och aktiviteter

Delmål	Aktivitet	Tidplan
1.	Ta fram förstudie. Etablera kontakt och dialog med arrendatorer och andra berörda organisationer.	Vår/sommar/höst 2016
2.	Påbörja åtgärder. Ta fram Förslag på förnyade arrendeavtal och skötsel.	Sommar/höst 2016
3.	Projektera och anlägga föreslagna åtgärder.	2017

## 7. Organisation och bemanning

**Projektbeställare:** Samhällsbyggnadsförvaltningen, genom Kent Gullberg

Den interna projektledaren är föredragande vid mötena.

**Projektledare, intern:** Mårten Pehrsson (Miljöplanerare, Plan)

**Projektgrupp - projektdeltagare:**

- Karin Palmqvist Larsson, Miljö- och hälsa
- Lezlie Lindhé, Miljö- och hälsa

- Elin Dagerhamn, Väg- och trafik
- Rica Jacovlew, Exploatering

### Extern projektgrupp

Representant från Armade

Representant från Roslagsvatten AB

### Konsulttjänster

Konsulten tar fram en förstudie med olika förslag på åtgärder och beräknar förluster av näringsämnen. Efter förstudien anlitas konsult för projektering av föreslagna åtgärder som t.ex. fosfordamm kalkfilterbädd.

Under hösten år 2015 hölls ett förutsättningslöst möte med WEREC AB som har dessa tjänster. Kostnader i budget utgår från det mötet. En förstudie kostar cirka 70tkr och att anlägga en fosfordamm cirka 300-400tkr/ha. Initialt uppskattas det nödvändigt med en fosfordamm på två hektar och en kalkfilterbädd på 50m<sup>3</sup> tillsammans med andra åtgärder för att minska fosforflödet med cirka 40-50%.

## 8. Budget

Åtgärder	Kostnad	Intäkter	Kostnad	Intäkter
	2016	2016	2017	2017
Förstudie Smedbyån	70	350		
Plantering skydd/strandzoner	145		45	
Vegetationsrensning och grusning	30		30	
Kalfilterbädd 50m <sup>3</sup>			180	
Projektering fosfordamm 15-20 % av anläggningskostnad			160	
Anlägga fosfordamm 2ha			800	
Förnya arrendeavtal	10			
Egen tid	5		5	
Oförutsedda avgifter 25% av total	90		280	
<b>Summa (tkr)</b>	<b>350</b>	<b>350</b>	<b>1500</b>	<b>0</b>
			In tot.	Ut tot.
			350	1850



För projektering och anläggning av kalkfilterbädd samt fosfordamm krävs cirka 1500tkr för 2017 års budget.

Utöver anläggande tillkommer löpande budget för drift och skötsel av anläggningarna och naturmarken. Skötsel för en fosfordamm tar i praktiken bara några timmar per år. Arbetet går ut på att med röjsåg se till att det inte växer upp buskar och träd i slänterna. Ligger dammen i ett parklandskap kan kommunen förstås vilja lägga lite mer på skötseln, t.ex. genom att klippa slänterna med gräsklippare. När sedimentationsdelen av dammen börjar bli full med sediment efter ca 10 år ska dammen muddras. Kostnad för det är cirka 200tkr.

Kalkfilterbädden bör besökas 3-4 ggr per år för att rensa inloppssilen, som sitter runt intagshålet, från kvistar, löv och dyl. med en kvast. Totalt inklusive restid kan det ta några timmar per år. Vart 5:e år behöver kalkmaterialet bytas. Kostnaden för materialbytet ligger totalt på ca 30-40 % av den initiala investeringskostnaden då anläggningen byggs (bidrag finns att söka för det hos länsstyrelsen).

## 9. Riskanalys

Arrendatorer av jordbruksmark och hästgård kan motsätta sig förselagna åtgärder. Till exempel anläggande av skyddszoner som minskar andel brukningsmar mark och lönsamheten för verksamheten. För skyddszoner kan ersättning sökas med det kan upplevas byråkratiskt och krångligt av arrendatorn.

Beroende av de förselagna åtgärdernas storlek krävs antingen anmälan eller tillstånd enligt miljöbalken. Eventuellt tillstånd och beslut från mark- och miljödomstolen skulle förlänga tiden för ett genomförande och öka kostnaderna för projektet. För vattenåtgärder krävs anmälningsplikt istället för tillstånd för bl.a. att anlägga en våtmark där vattenområdet har en yta som inte överstiger 5 hektar. Grävning, schaktning, muddring, sprängning eller annan liknande åtgärd i ett vattendrag, om den bottenyta som verksamheten omfattar i vattendraget uppgår till högst 500 kvadratmeter eller omgrävning av ett vattendrag med en medelvattenföring som

uppgår till högst 1 kubikmeter per sekund, om åtgärden inte är att hänföra till markavvattning.

En utgrävning av kulvert och omlodande av vattendrag skulle sannolikt innebära att tillstånd krävs.

## **10. Projektavslut**

Projektet avslutas med en slutrapport av genomförda åtgärder. Resultatet av åtgärderna följs upp genom den årliga vattenprovtagningen inom Åkerströmmens Vattenvårdsamverkan.

## **11. Referenser**

Åkerströmmen 2014, Åkerströmmens Vattenvårdsamverkan, ALcontrol Laboratories  
2014