

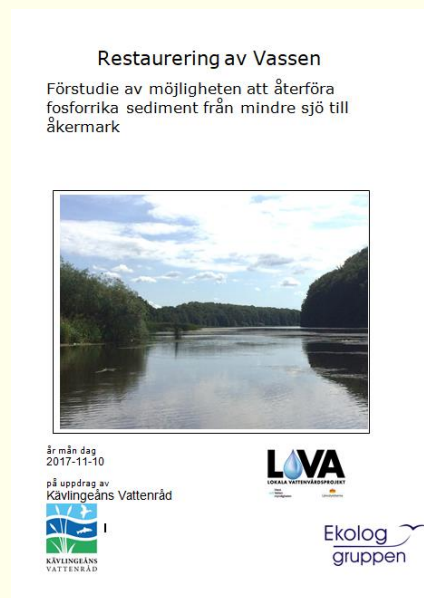
Lägesrapport KVVP etapp 1

Dammar och Våtmarker:

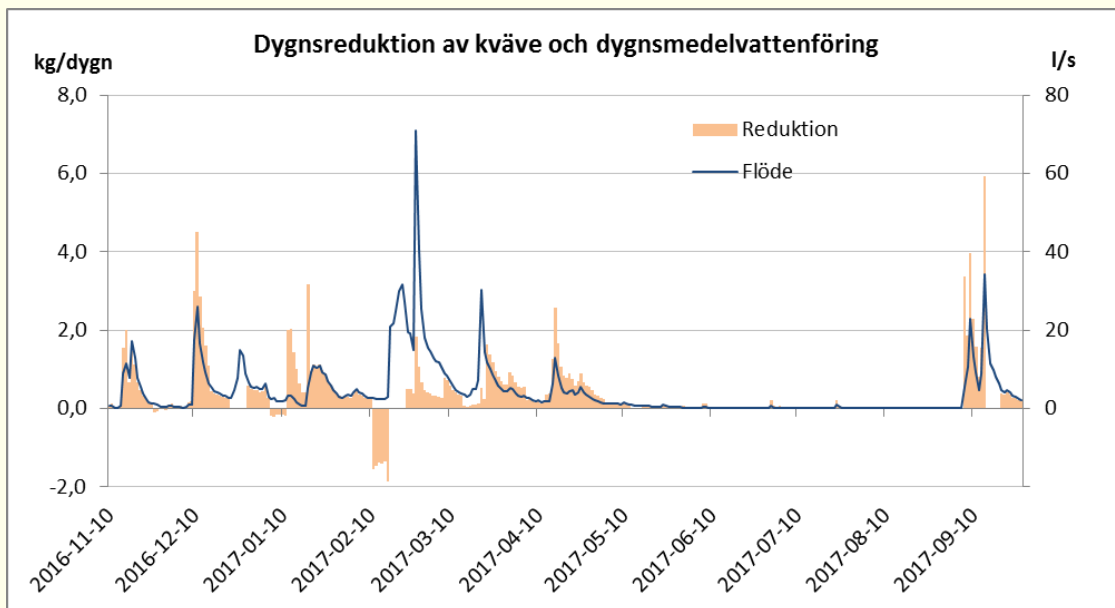
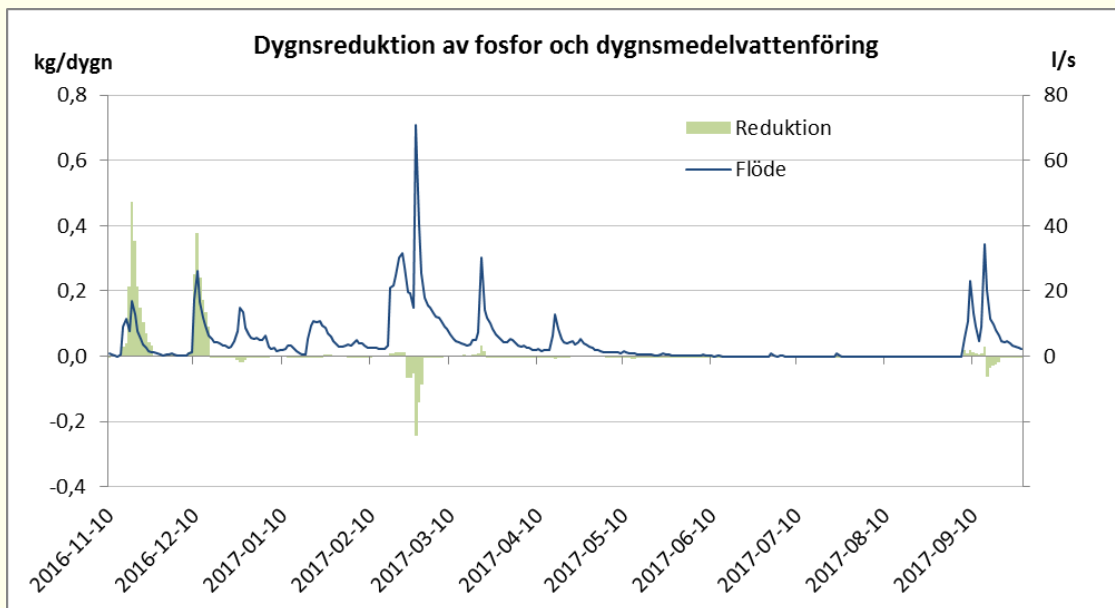
- En pågående entreprenad (Nr 750 Ry 4:1),
 - Nr 781 Hammarlunda 7:1 upphandlas när skötsel av vindpump är klarlagd
 - Resultat: 12 ha våtmarksyta, fiskevårdande åtgärder samt två vattendialoger
- Övriga projekt vilar till nästa etapp

Övrigt:

LOVA-projekt har genomförts och rapporterats:



LOVA - Uppföljning av fosfordamm



	Beräknat för Brandstad			
	Absolut kg	Absolut kg/år	Absolut kg/ha/år	Relativ (%)
Fosfor				
Belastning	8,4	9,6	120	
Reduktion	2,2	2,5	31	26
Kväve				
Belastning	1 457	1 657	20 714	
Reduktion	112	127	1 589	8

LOVA- Undersökning av Vassen -resultat

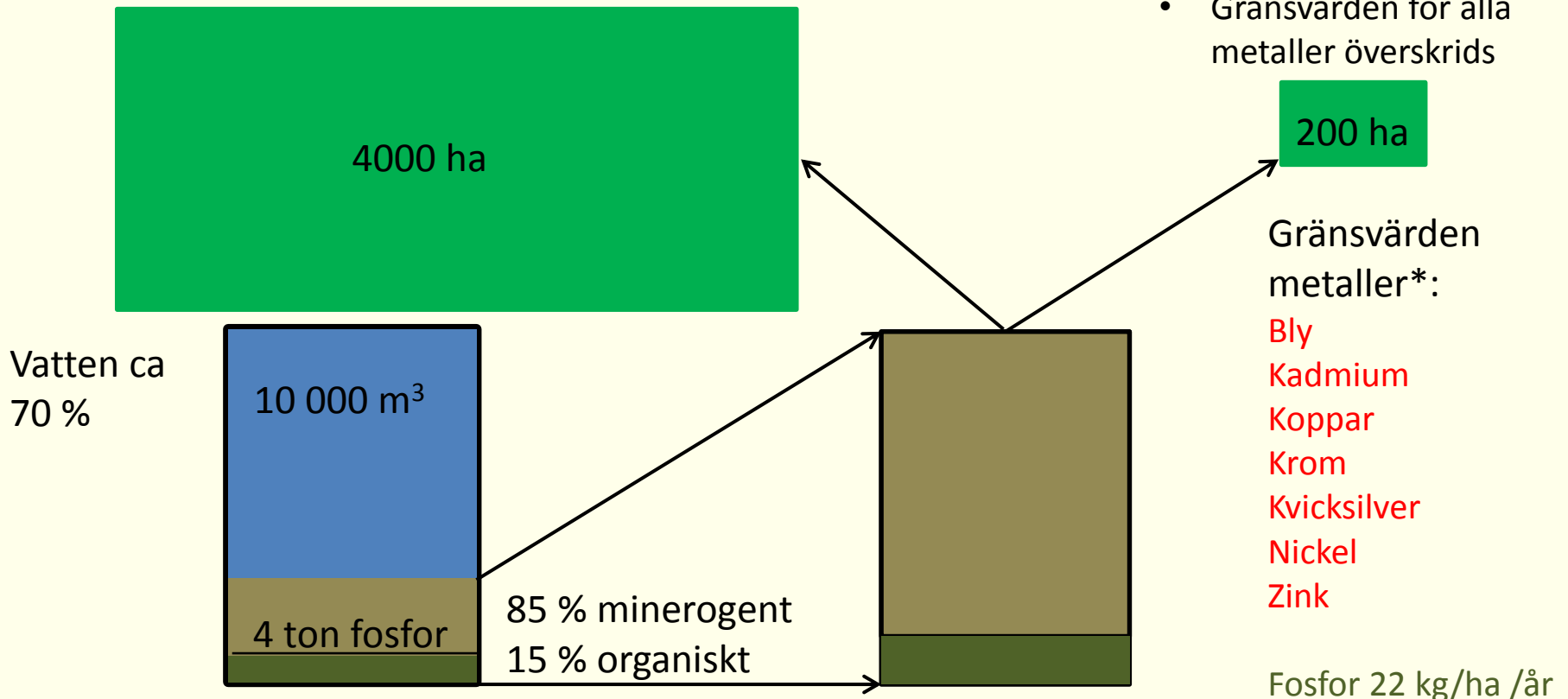
- Ca 100 kg i fosforläckage (juni till augusti). De höga halterna under sommarhalvåret kan påverka bedömningen av bäckens ekologiska status. Sjön fungerar också som fosforkälla. Sannolikt fosforreduktion under ett helt år
- De ca 76 000 m³ sedimenten innehåller ca 30 ton fosfor (reduktion: 400 kg fosfor/år , 25 kg/ha och år) samt drygt 176 ton kväve (reduktion: 2 ton/år, ca 130 kg/ha + denitrifikation)
- Flödesutjämningen är god och kan förstärkas genom avsänkning av befintligt dämme.
- Vandringsväg kan byggas förbi nuvarande dämme.
- Fyra olika tekniker (grävuddring, sugmuddring, lågflödesmuddring, uppgrävning från torrlagd sjöbotten) för upptag av sediment beskrivs. Grov kostnadsuppskattning: ca 6-19 Mkr (beroende på teknik)
- Det är tekniskt möjligt att ta upp sedimenten. Lågt fosforinnehåll och höga metallhalter i förhållande till befintliga gränsvärden komplicerar



Kan vi lägga upp sedimenten på åkermarken?

- 3 ton/ha
- 1 kg fosfor per ha
- Spridning under gränsvärden för metaller

- 50 ton/ha
- 22 kg fosfor/ha
- Gränsvärden för alla metaller överskrids

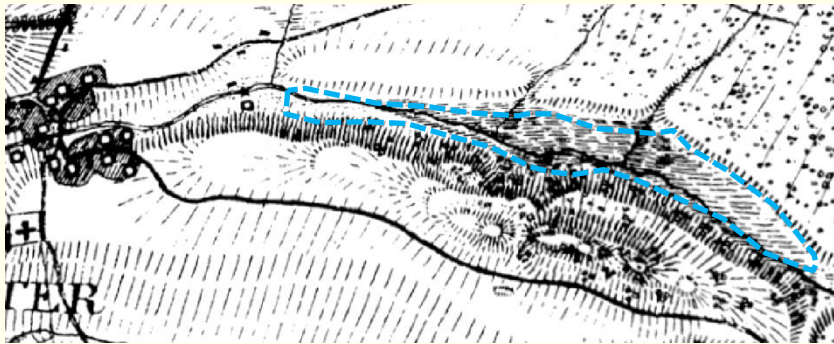


*g/ha/år enligt SNFS 1994:2, bilaga C (Naturvårdsverkets regler för slamspridning) samt gräns för KRAV-certifierad odling

Kan Torpsbäckens ekologiska status förbättras genom åtgärder i Vassen?

Fysikalisk kemiska kvalitetsfaktorer (- 500 kg fosfor/år till Vombsjön) och hydromorfologiska kvalitetsfaktorer (förbättrad kontinuitet m.m.)

Riva ut dämnet, återskapa bäck och svämplan, sedimentbärgning



- Fosforläckage från sediment minskar
- Risk för ökad transport av kväve och fosfor till Vombsjön (- 16 ha dammyta)
- Förbättrad hydromorfologi
- Försämrade flödesdämpning
- Mest kostnadseffektivt för bärgning av sediment

Bibehålla sjön, restaurera dämnet, anlägga vandringsväg, sedimentbärgning



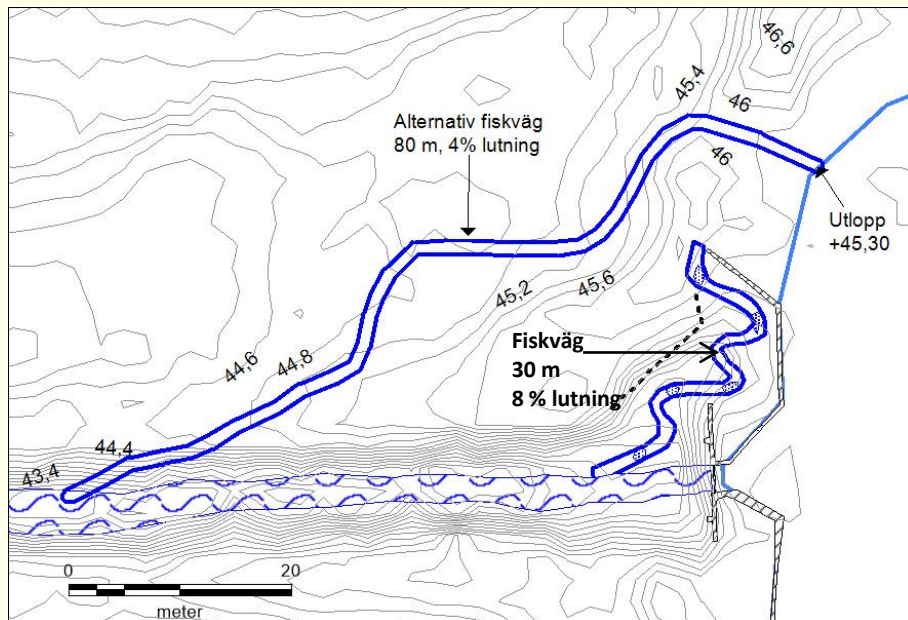
- Möjlighet att minska fosforläckaget
- Möjlighet till förbättrad flödesdämpning
- Förbättrad kontinuitet men ej återställande till ursprunglig form
- Större kostnad för sedimentbärgning

Vad rekommenderar vi?

- Att **behålla dämnet** för att inte riskera högre fosforläckage till Vombsjön
- **Avvakta med sedimentbärgning** (gränsvärden, utvärdering av andra möjligheter)
- Projektering för upphandling av **anläggning av fiskväg**
- **Fördjupad utredning** för att förstå var/hur fosfatläckaget uppkommer i sjön.
 - Mätning av Syrgashalt, siktdjup samt provtagning av fosforhalter på olika djup i sjön
 - Inventering av makrofyter
 - Provfiske för att säkerställa att fisksamhället inte bidrar till problemen med läckage
- Att Vattenrådet initierar en fördjupad **utredningen om gränsvärden** för att återföra sjösediment till åkermark



Förslag till vandringsväg förbi dämmet



Drygt 3 m fallhöjd från ök planksättar till
bäckbotten nedströms



Nya gränsvärden bör tas fram för sjösediment

Om spridning prövas mot annan lagstiftning kan det vara ok, men det är viktigt att detta utreds.

Tillåtna halter av metaller i åkermark och avloppsslam^[1] jämfört med uppmätta halter i sediment från Vassen.

Metall	Riktvärde förorenad mark*		Högsta tillåtna halt i slam för spridning på åkermark**	Återvinning av avfall Mindre än ringa risk***	Medelhalt i sedimenten i Vassen
	mg/kg TS jord		mg/kg TS jord	mg/kg TS jord	mg/kg TS jord
	KM	MKM			
Bly	50	400	100	20	26
Kadmium	0,8	12	2	0,2	0,57
Koppar	80	200	600	40	22
Krom	80	150	100	40	28
Kvicksilver	0,25	2,5	2,5	0,1	<0,2
Nickel	40	120	50	35	27
Zink	250	500	800	120	113

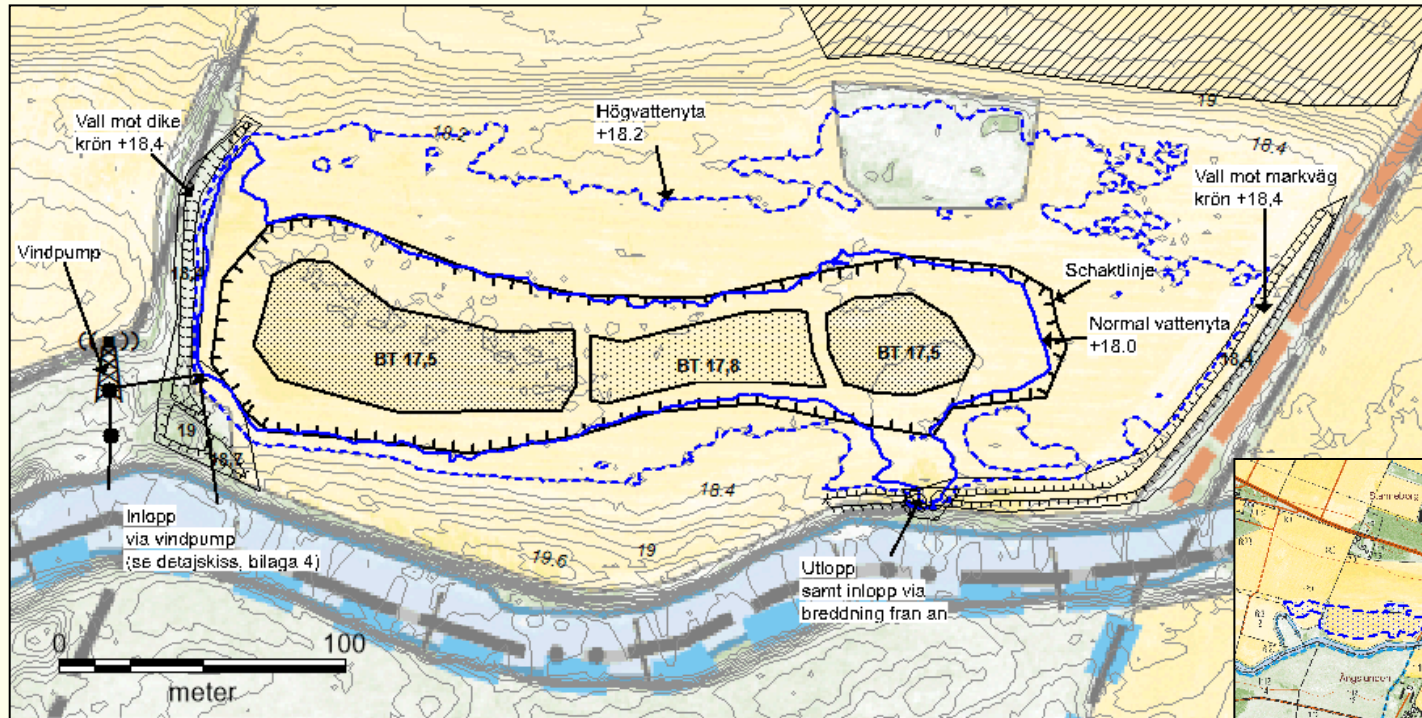
* Riktvärden för förorenad mark, KM-känslig mark (gäller för "Hälsa intag växter" MKN -Mindre känslig mark. NV 2009, Riktvärden för förorenad mark. Uppdatering NV 2016 ??

** Högsta tillåtna halt av avloppsslam som saluförts eller överläts för spridning på jordbruksmark.SFS 1998:944,§ 20

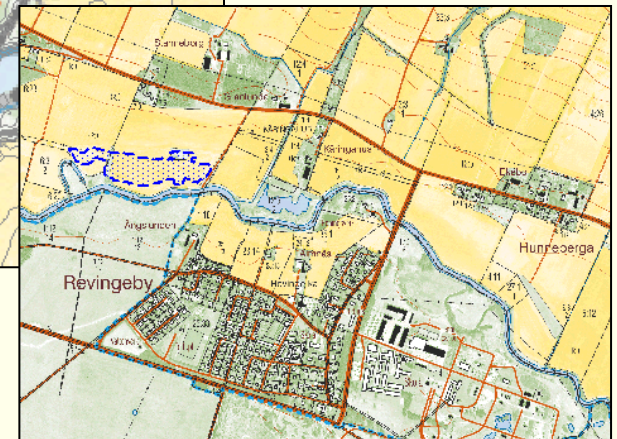
*** NV, Handbok 2010:1 Återvinning av avfall

^[1] Jordbruksverket 2017, Användning av avloppsslam på jordbruksmark. Version 1 mars 2017. www.jordbruksverket.se

Hammarlunda 7:1, nr: 781, Eslövs kommun



Ca 3,5 ha vid högvattenyta



- Förhandsbesked om finansiering klart
- Anmälan inskickad
- Samråd med närboende klart
- **Oklarheter om ansvar för skötsel av vindpumpen**

Vindpump ca 2 l/s
Inflöde ett par ggr/år

