



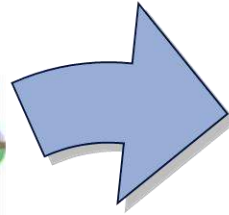
Vattendirektivet: MKN, statusklassning och åtgärder

Maria Gustavsson
Utredare Vatten, Länsstyrelsen Östergötland



LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND

Rapportering till EU



Kartläggning av miljötillståndet - Statusklassning

Samverkan

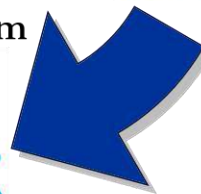
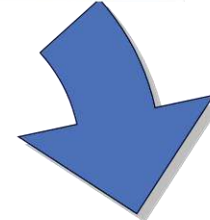
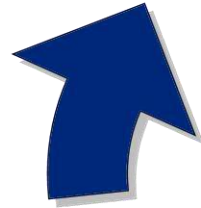


Övervakning

Upprätta åtgärdsprogram



Sätta upp miljökvalitetsnormer



STATUSKLASSNING

Nuläge



ÅTGÄRDSBEHOV

Vad behöver göras?

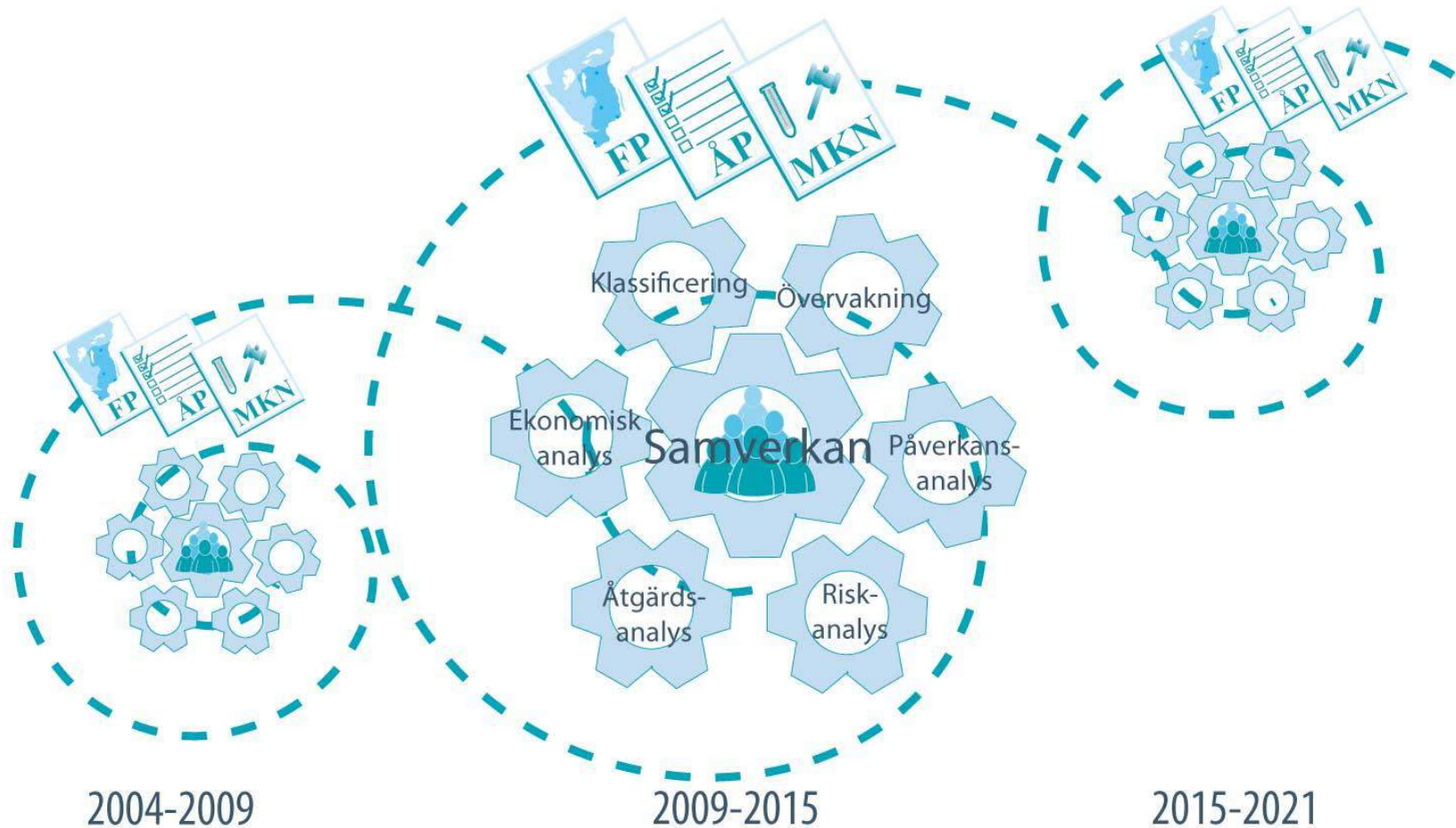


MILJÖKVALITETS NÖRM

Målet: Vilken status, när?



LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND

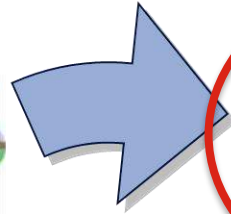


Vad innebär statusklassning?



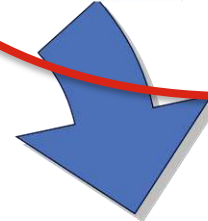
LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND

Rapportering till EU



Kartläggning av miljö tillståndet - Statusklassning

Samverkan

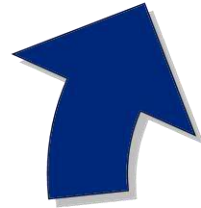


Sätta upp miljö kvalitetsnormer

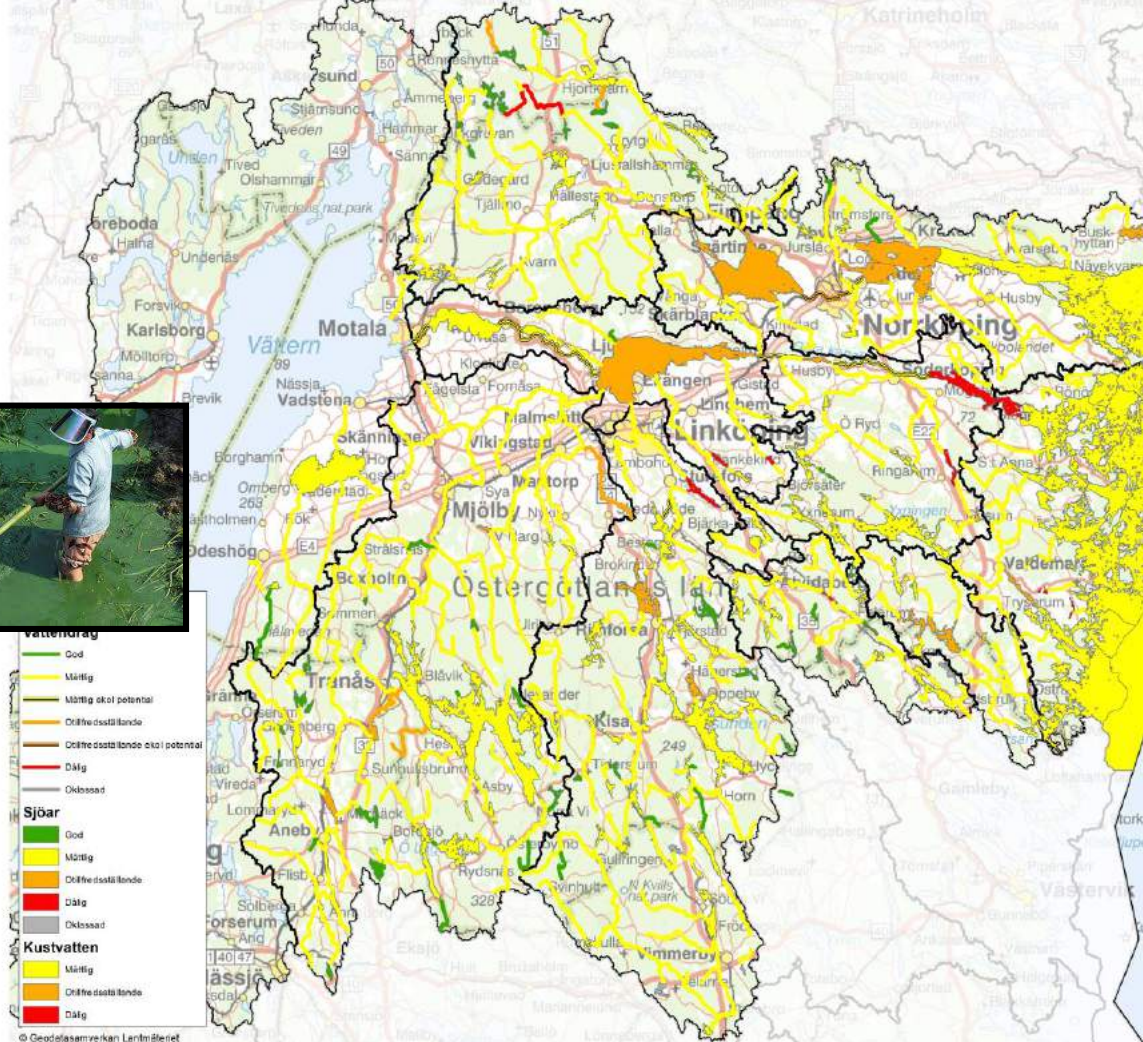
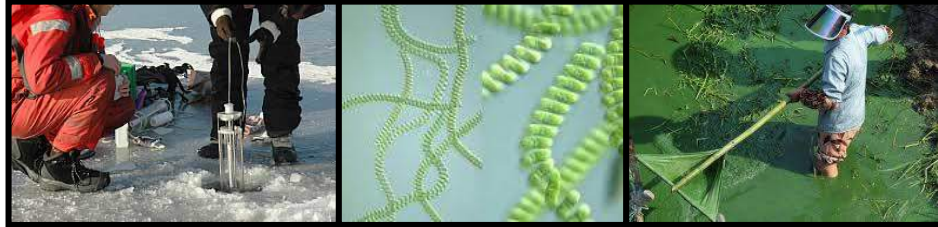
Upprätta åtgärdsprogram



Övervakning



Statusklassning



Vattendrag

- God
- Måttlig
- Måttlig eller potential
- Ordfördesställe
- Ordfördesställe eller potential
- Dålig
- Ökessad

Sjöar


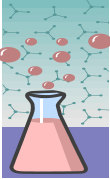

- God
- Måttlig
- Ordfördesställe
- Dålig
- Ökessad

Kustvatten

- Måttlig
- Ordfördesställe
- Dålig

© Geodatasamverkan Lantmäteriet

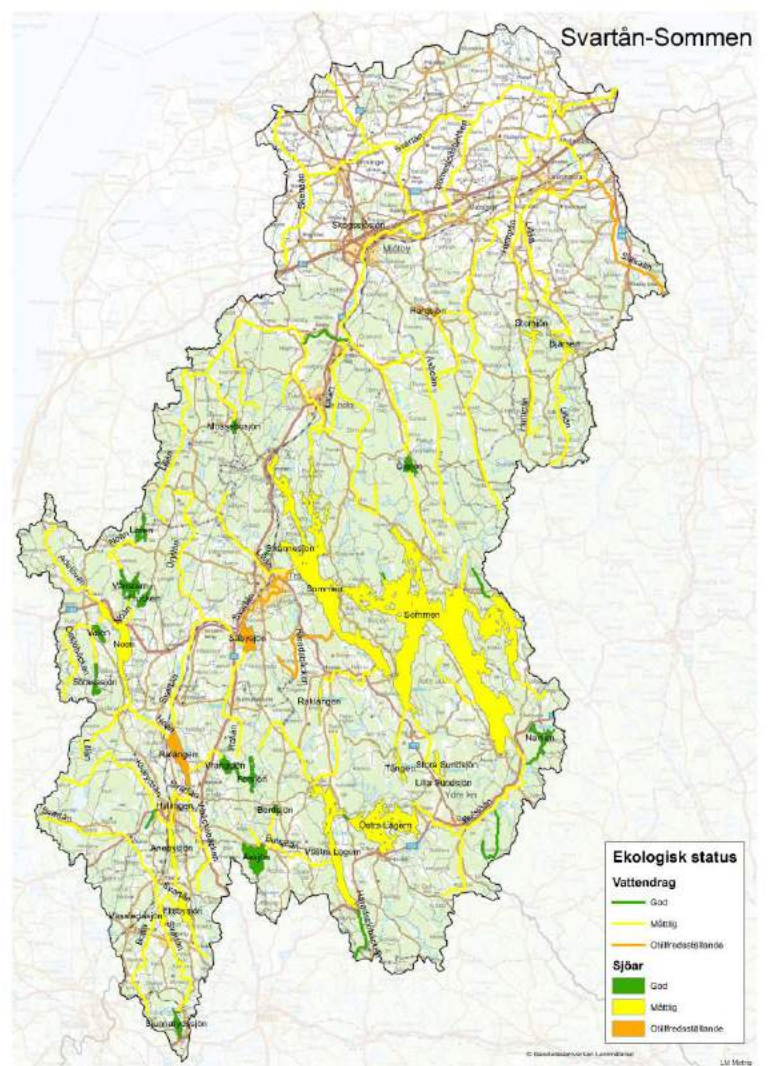
Kvalitetsfaktorer

Kvalitetsfaktorer	Vad mäts?
 Biologiska	Alger, växter, fisk, bottendjur etc.
 Fysikalisk-kemiska	Syrgas, försurningsparametrar, näringsämnen, siktdjup, förorenande ämnen
 Hydromorfologiska	Omfattar olika former av fysisk påverkan t. ex. rätning, vandringshinder mm

Information kring varför aktuellt vatten
har viss status finns på
<https://viss.lansstyrelsen.se/>



LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND



VISS - databas



Sommen-Västra

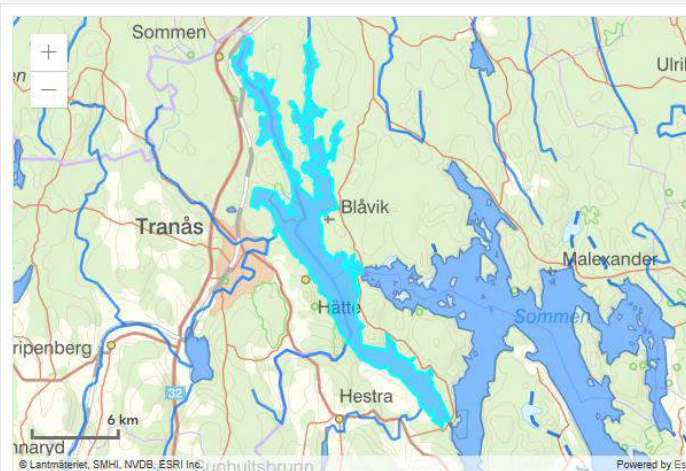
Sparas som PDF

Dela:



Kontakta ansvarig länsstyrelse

Vattenförekomst | MS_CD: WA68009474 | VISS EU_CD: SE643296-145661

Val av förvaltningscykel Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021)[Visa i stora kartan](#)

Statusklassning

- Ekologisk status	Måttlig
- Kemisk status	Uppnår ej god
- Tillkomst/härkomst	Naturlig



Vattenkategori	Sjö
Tillkomst/Härkomst	Naturlig
Area	38 km ²
Huvudavrinningsområde	Motala ström - SE67000
Delavrinningsområden	Utloppet av Sommen (SE643296-145661) - SE643296-145661
Län	Östergötland Jönköping
Kommuner	Boxholm Tranås Ydre
Distriktsindelning	4. Södra Östersjön
Vattenmyndighet	Södra Östersjöns

VISS - databas

Sommen-Västra Sparas som PDF Dela: [Twitter](#) [Print](#) [Facebook](#) Kontakta ansvarig länsstyrelse
Vattenförekomst | MS_CD: WA68009474 | VISS EU_CD: SE643296-145661 | Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021)

Statusklassning

Klassificering

Status ?

- Ekologisk status ▼ ■ Måttlig ?

2019-09-02 10:49 - Måttlig - Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021) ▼ [Kontakta ansvarig länsstyrelse](#)

Parameter	Klassificering	Tillförlitlighetsklassning
- Ekologisk status	Måttlig	2 - Medel

Motivering och metod för bedömningen

Vattenförekomsten har bedömts ha en måttlig status med medel tillförlitlighet.

Miljökonsekvenstyp/-er som påverkar förekomsten är: Övergödning, Morfologiska förändringar och kontinuitet.

Se vidare information i bedömningarna under respektive kvalitetsfaktor nedan.

Referenser som stöd för motiveringen

ID	Namn	Författare	År	URL	Fil
54440	Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten		2018		
54441	ARBETSMATERIAL_Statusklassificering och hantering av osäkerhet - Vägledning för tillämpning av 2 kap. HVMFS 2013:19		2018		

- Tillkomst/härkomst ▼ ■ Naturlig

- Kemisk status ▼ ■ Uppnår ej god ?

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Växtplankton ▼ ■ Måttlig ?

Näringsämnespåverkan växtplankton ▼ ■ Måttlig ?

Klorofyll a ▼ ■ God ?

Planktontrofiskt index (PTI) ▼ ■ Måttlig ?

Totalbiomassa ▼ ■ God ?





Artantal för växtplankton ▼ ■ God ?

Påväxt-kiselalger ▼ ■ God ?

ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar ▼ ■ God ?

IPS index för kiselalger ▼ ■ God ?

VISS - databas

 **Sommen-Västra** Sparas som PDF Dela:    [Kontakta ansvarig länsstyrelse](#)



Vattenförekomst | MS_CD: WA68009474 | VISS EU_CD: SE643296-145661 | Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021)

Triklorbensener Ej klassad

Påverkanskällor ?

	Klassificering
Punktkällor - reningsverk	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
Punktkällor - Bräddning	
Punktkällor - IED-industri	
Punktkällor - Inte IED-industri	
Punktkällor - Förorenade områden	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
Punktkällor - Deponier	
Punktkällor - Lakvatten från gruvdrift	
Punktkällor - Vattenbruk	
Punktkällor - Andra signifikanta punktkällor	
Diffusa källor - Urban markanvändning	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
Diffusa källor - Jordbruk	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
Diffusa källor - Skogsbruk	
Diffusa källor - Transport och infrastruktur	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Diffusa källor - Enskilda avlopp	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
Diffusa källor - Atmosfärisk deposition	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
Diffusa källor - Materialläkt	
Diffusa källor - Vattenbruk	
Diffusa källor - Andra relevanta	
Vattenuttag eller vattenavledning - för jordbruk	
Vattenuttag eller vattenavledning för dricksvatten	
Vattenuttag eller vattenavledning - för industri	
Vattenuttag eller vattenavledning - för kylvatten	
Vattenuttag eller vattenavledning - för vattenbruk	
Vattenuttag eller vattenavledning - för vattenkraft	
Vattenuttag eller vattenavledning - annat	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för vattenkraft	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan



VISS - databas

Sommen-Östra Sparas som PDF Dela:   Kontakta ansvarig länsstyrelse
Vattenförekost | MS_CD: WA91421945 | VISS EU_CD: SE642950-146777 | Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021)

Statusklassning

Klassificering

Status ?

- Ekologisk status  Måttlig 


2019-07-02 09:17 - Måttlig - Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021) Kontakta ansvarig länsstyrelse



Parameter	Klassificering	Tillförlitlighetsklassning
- Ekologisk status	Måttlig	0 - Information saknas



Motivering och metod för bedömningen

Vattenförekosten har bedömts ha en måttlig status med ökad tillförlitlighet.
Miljökonsekvenstyp/-er som påverkar förekosten är: Morfologiska förändringar och kontinuitet.
Se vidare information i bedömningarna under respektive kvalitetsfaktor nedan.



Referenser som stöd för motiveringen



ID	Namn	Författare	År	URL	Fi
54440	Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten		2018		
54441	ARBETSMATERIAL_Statusklassificering och hantering av osäkerhet - Vägledning för tillämpning av 2 kap. HVMFS 2013:19		2018		



- Tillkomst/hårkomst  Naturlig 



- Kemisk status  Uppnår ej god 



Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?


Växtplankton  God 


Näringsämnespåverkan växtplankton  God 


Klorofyll a  Hög 


Planktontrofiskt index (PTI)  Måttlig 

Totalbiomassa  Hög 

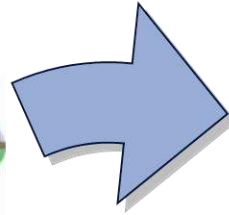
Artantal för växtplankton 

Påväxt-kiselalger 

ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar 

IPS-index för Kiselalger 

Rapportering till EU



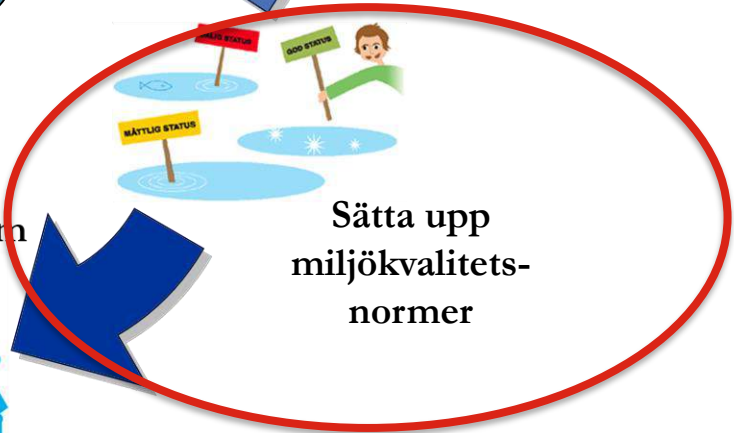
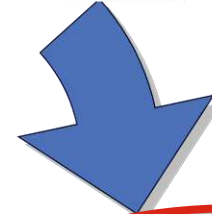
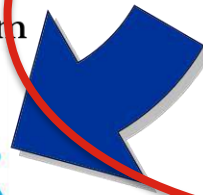
Kartläggning av miljö tillståndet - Statusklassning

Samverkan



Övervakning

Upprätta åtgärdsprogram



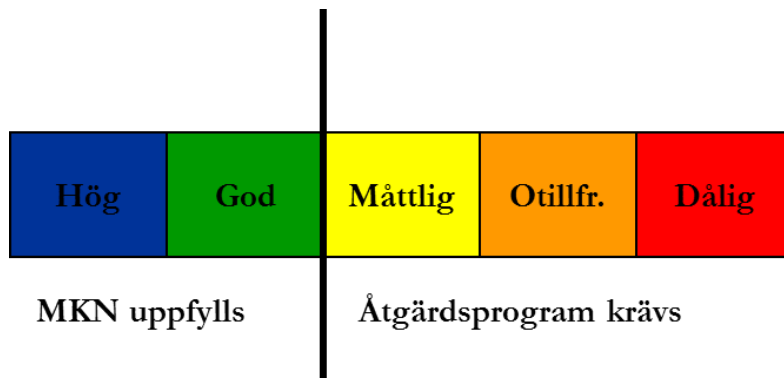
Sätta upp miljö kvalitetsnormer

Vad innebär MKN?



LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND

Miljökvalitetsnormer för vatten



Undantag och mindre stränga krav



LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND

Miljökvalitetsnormer (MKN)

Beskriver vattenkvaliteten

Verktyg för att uppnå miljökvalitetsmålen (God status)

Juridiskt bindande- Vi måste arbeta för att uppnå god status på samtliga vatten

MKN hänvisar till tillståndet i miljön, inte reglering av verksamheter

MEN, behöver kombineras med krav på verksamheter för att få effekt



MKN för vatten-Lagstadgad reglering

- Ramdirektivet för vatten (*2000/60/EG*)
- Direktivet om prioriterade ämnen (MKN-direktivet) (*2008/105/EG + 2013/39/EU*)
- Grundvattendirektivet (*2006/118/EG*)
- Direktiv om skyddade områden (f.d. fisk- och musselvatten, badvatten, Natura 2000, dricksvatten)



Fyra typer av MKN för vatten

§ MB
5:2 1st
4 kap
VFF

1. Gränsvärdesnormer kemisk ytvattenstatus, fisk-och musselvatten
2. Målsättningsnormer kemisk grundvattenstatus, fisk-och musselvatten
3. Indikativa normer
4. Övriga EU-normer ekologisk status, kvantitativ status, uppåtgående trend, badvattenkvalitet, (även gynnsam bevarandestatus)



Grundläggande krav

§ MB
4 kap
VFF

- God yt- och grundvattenstatus
- Ingen försämring
- MKN för skyddade områden
- Tillfällig försämring pga. naturliga/ extrema händelser OK under vissa förutsättningar



God status är målet

Nuvarande status och åtgärdsbehov är grund för MKN

- Vilka insatser behövs?
 - Vad är möjligt att göra?
 - Vad är rimligt att göra?
- } MKN



Undantag beslutas av vattenmyndigheten

§ MB
VFF
4 :9-10
&
4:11

Pga
nuvarande
påverkan

- **Tidsfrist - till 2021, 2027 eller senare**
 - Bedömning av förutsättningarna att nå god status utifrån nuvarande förhållanden
- **Mindre strängt krav**
 - Bedömning av ”rimlig” ambitionsnivå utifrån nuvarande förhållanden och möjliga åtgärder (strikt kriterier)
- Mindre strängt krav - pga nya verksamheter eller åtgärder



Ansvar för att följa MKN

Myndigheter och kommuner ansvarar för att MKN följs

MKN ska följas vid planläggning och i andra ärenden enligt PBL

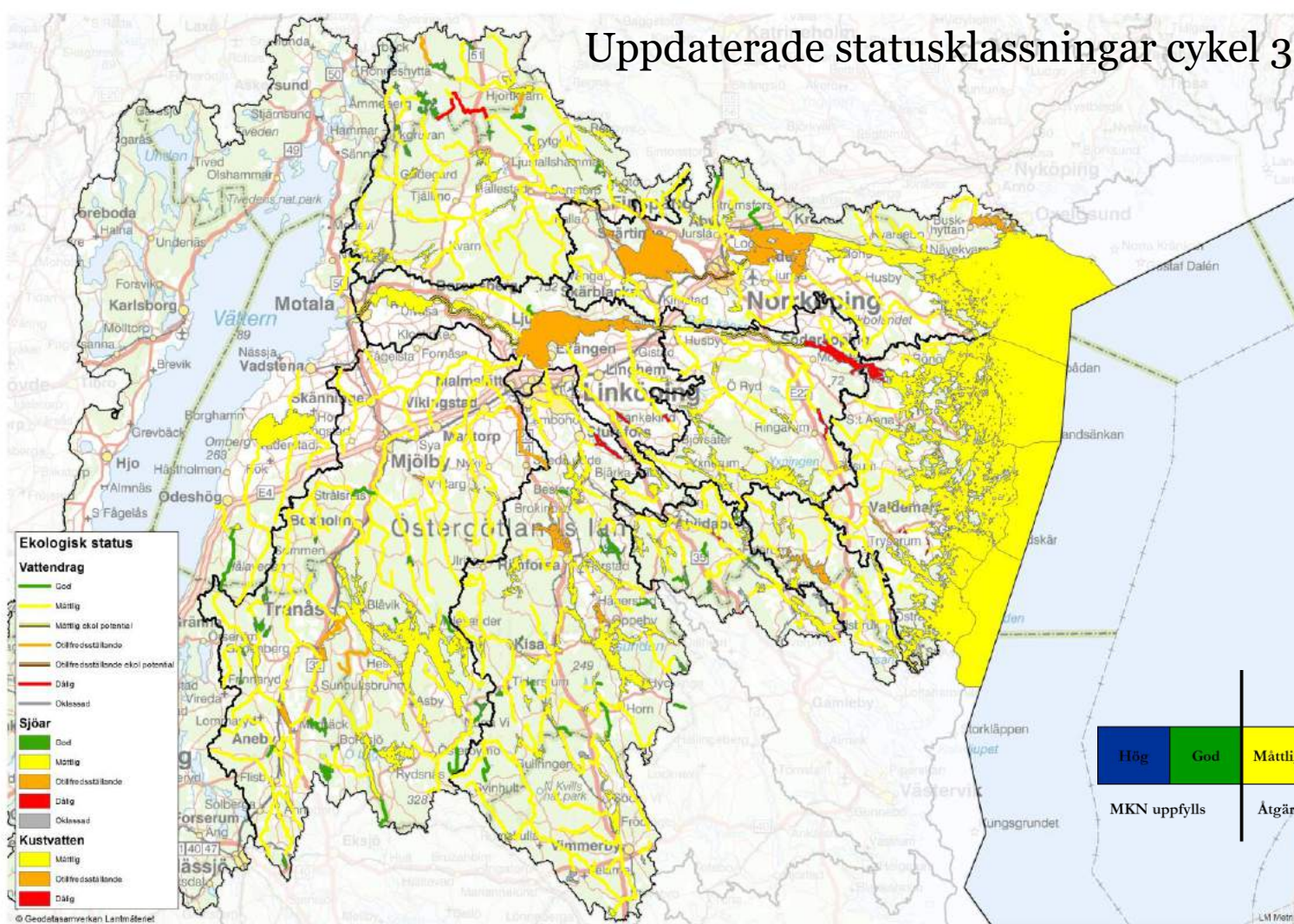
MKN saknar direkt, bindande verkan för enskilda

Tillämpas av myndigheter och kommuner:

- a) Genomförande av åtgärdsprogram
- b) Grund för beslut om styrmedel, egna åtgärder, rådgivning m.m. (t.ex. planläggning, föreskrifter, VA-hantering, egna projekt)
- c) Grund för bedömning i enskilda fall (t.ex. tillsyn, prövning, bygglov)



Uppdaterade statusklassningar cykel 3 (2019)

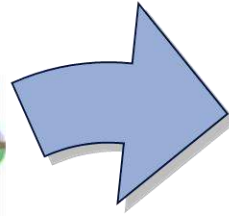


Åtgärdsplan



LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND

Rapportering till EU



Kartläggning av miljö tillståndet - Statusklassning

Samverkan



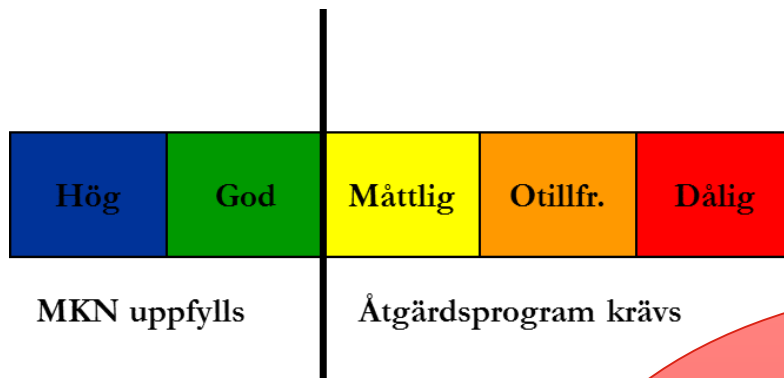
Övervakning

Upprätta åtgärdsprogram



Sätta upp miljö kvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer för vatten



Inget vatten får försämras, det handlar alltså inte bara om att reparera och förbättra skadade vattenmiljöer utan också om att förebygga försämring



Åtgärdsprogram 2016-2021

- Åtgärder som krävs för att uppnå god status
- Åtgärdsprogrammet ska ge förutsättningar för att fysiska åtgärder ska kunna utföras
- Riktas till myndigheter och kommuner
- Nationell Samhällsekonomisk konsekvensanalys och Miljökonsekvensbeskrivning

Åtgärdsprogram
upprättas för varje
avrinningsområde



LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND



Åtgärds punkter

“Tillsyn, rådgivning, vägledning, bidrag och åtgärder ska utökas och prioriteras där miljö kvalitetsnormer för vatten inte följs, eller riskeras att inte följas.”

EU:s vattendirektiv 2004




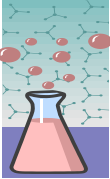

LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND

Övervakning



LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND

Kvalitetsfaktorer

Kvalitetsfaktorer	Vad mäts?
 Biologiska	Alger, växter, fisk, bottendjur etc.
 Fysikalisk-kemiska	Syrgas, försurningsparametrar, näringsämnen, siktdjup, förorenande ämnen
 Hydromorfologiska	Omfattar olika former av fysisk påverkan t. ex. rätning, vandringshinder mm



Gåsen



Gåsen



Ommen

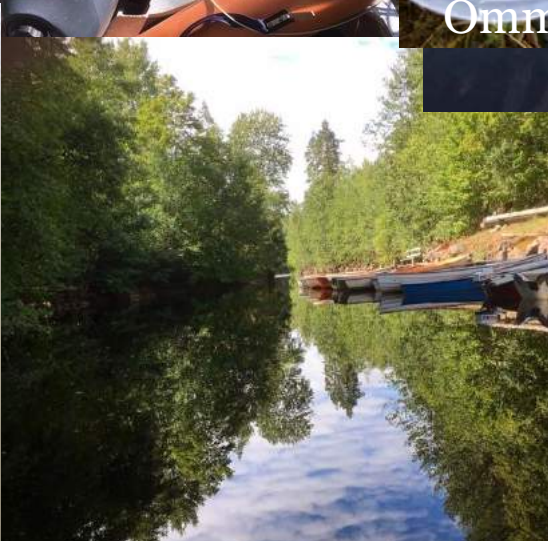


Rölången



Drönarflygning

Värnässjön



Stora Tron



Svinstadsjön



Högvedssjön

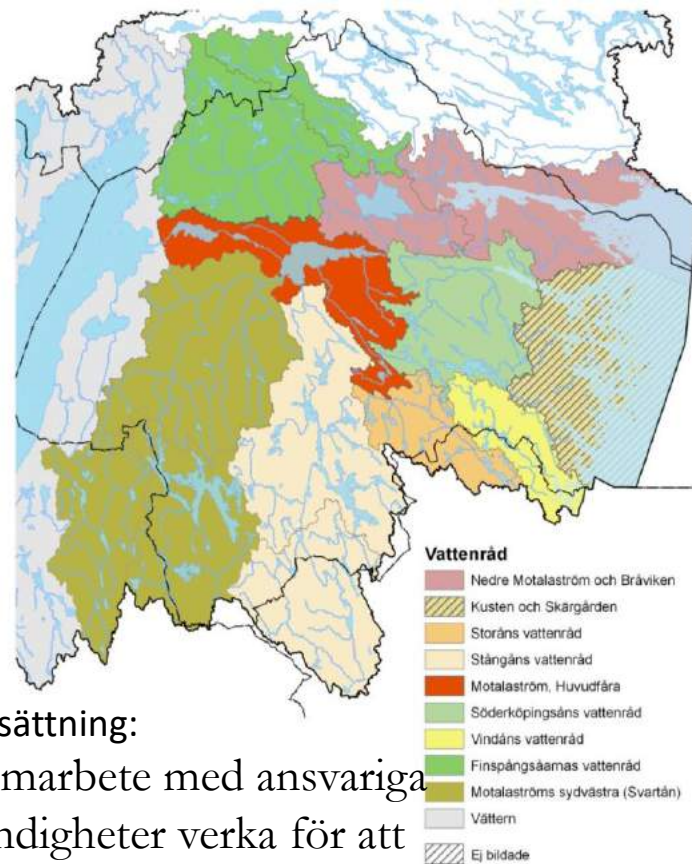
Åtgärder (Mot övergödning)



LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND

Hur vi jobbar utåt

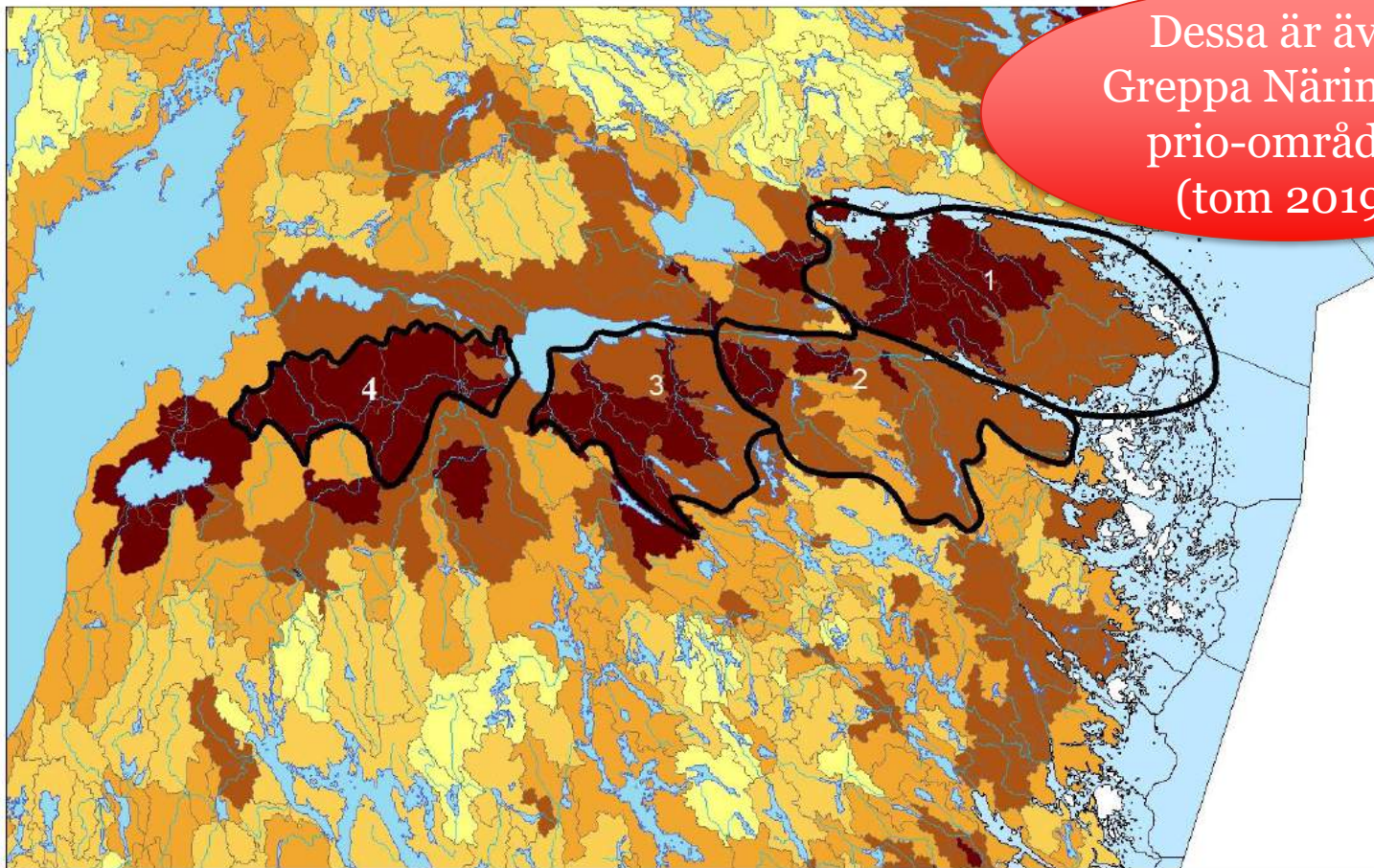
- Vattenförvaltningen-Åtgärdsplaner
- Vattenråden
- Kommuner
- Vattendragsgrupper
- Enskilda markägare
- LEVA
- Stödformer



Målsättning:

I samarbete med ansvariga myndigheter verka för att uppnå en god vattenkvalitet i respektive vattenrådsområde.

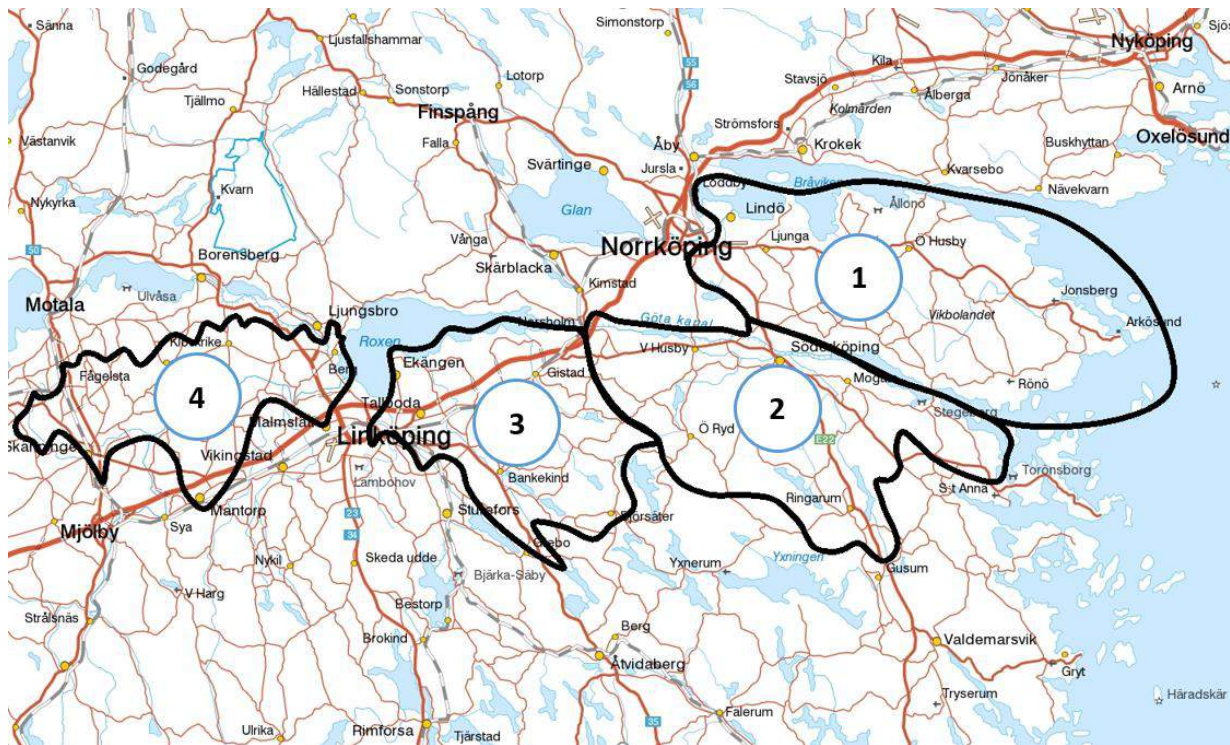
Vattendragsgrupper/Enskilda markägare



Dessa är även
Greppa Näringens
prio-områden
(tom 2019)

Havs och Vatten myndigheten

Arbete för att hjälpa
markägare att komma
vidare från idé till konkret
åtgärd mot övergödning.



Fyra prioriterade områden med högst läckage av fosfor från jordbruksmark.

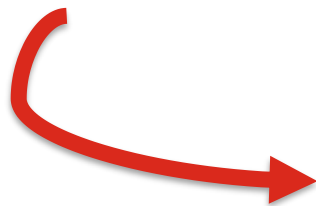


LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND

Projekt: **LEVA** Åtgärdsamordning

- Stärkt lokalt åtgärdsarbete mot övergödning

- Samordning av åtgärder
- Rådgivning
- Coaching och vägledning, hjälp vid ansökan, val åtgärder osv
- Ta till vara på lokal kunskap
- Underlätta processer



Kostnadseffektiva åtgärder på rätt plats



LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND

Vad vill vi med åtgärderna?

- Förbättra vattenkvaliteten
- Minska övergödningen
- Behålla mer vatten i landskapet för att motverka torra
- Klara av att hantera kortvariga höga vattenflöden
- Bevara/gynna/återfå mångfalden av arter i jordbrukslandskapet
- Behålla en hög och god produktion av livsmedel



Exempel på åtgärder:

- Skapa skyddszoner
- Tvåstegsdiken
- Anlägga eller restaurera våtmarker
- Fosfordammar
- Kalkfilterdiken
- Återmeandring
- Reglerbar dränering
- Strukturkalkning
- Fånggrödor
- Förbättrad markavvattning genom miljövänligt underhåll av öppna diken



Skyddszoner



Våtmarker

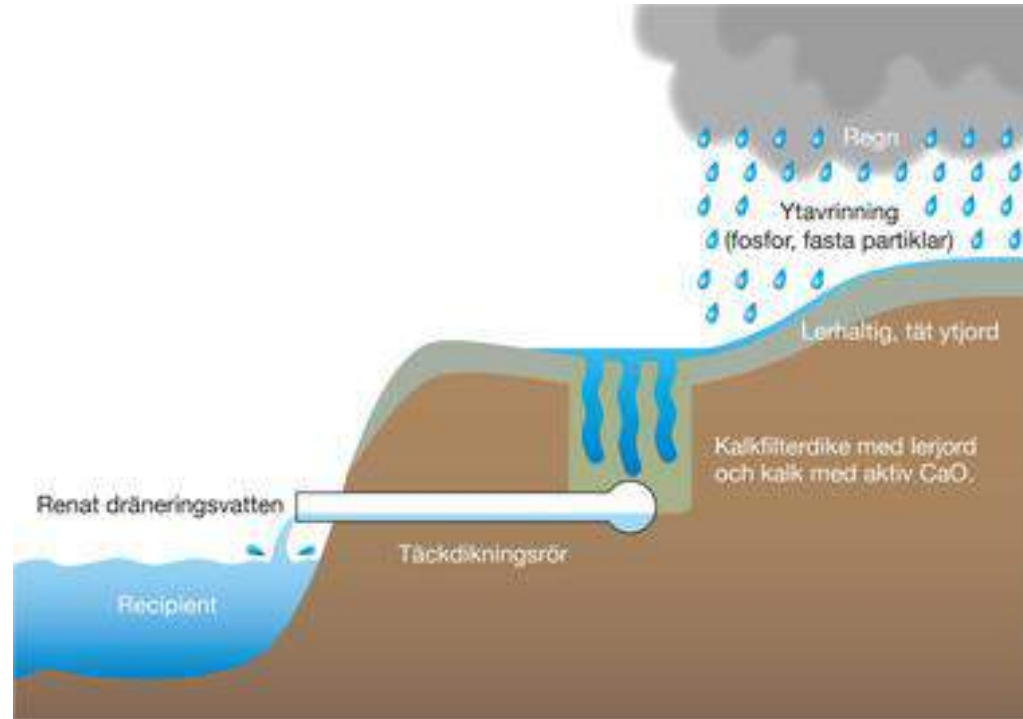


Våtmarker



Foto: Kristian Littke

Kalkfilterdiken



<http://www.projectborn.se/kalkfilterdiken/>



LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND

Fosforfälla



Även enkla
åtgärder, som att
ploga åt ”rätt” håll



Många
bäckar små...

Skyddszo



Tvåstegsdike

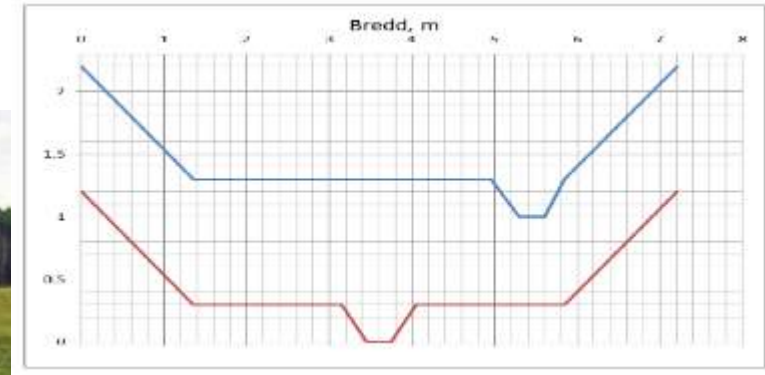


Foto hämtat ur Rapport 2013:15, Tvåstegsdiken – ett steg i rätt diken (Jordbruksverket).
Tvåstegsdike vid Åkra gård i Nyköping.

Återmeandring



Fungerande Dränering

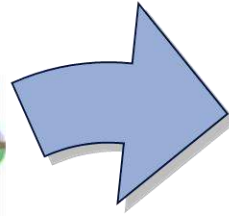
Viktigt för att få näringen att stanna kvar på åkern

Samarbete med
Greppa Näringen



Bild: Atl 2014

Rapportering till EU



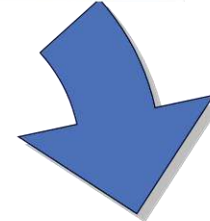
Kartläggning av miljö tillståndet - Statusklassning

Samverkan



Övervakning

Upprätta åtgärdsprogram



Sätta upp miljö kvalitetsnormer



TACK!

Maria Gustavsson

Maria.b.gustavsson@lansstyrelsen.se

010-223 54 33



LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND