

Nationell strategi för kalkningens framtid

Kalkhandläggartäff i Nässjö 24 november 2021

Havs
och Vatten
myndigheten



Johan Ahlström, Havs- och vattenmyndigheten

Nationell strategi anger verksamhetens framtida inriktning

- » Hur ska vi hantera den låga vattenkemiska måluppfyllelsen i målvattendragen?
- » Hur ska vi bedöma om det är dags att sluta kalka?
- » Hur bidrar kalkningen till att uppnå de övergripande målen för svensk miljöpolitik, dvs miljömålen och god ekologisk status?

Utgångspunkter

- » Den försurande depositionen har minskat med 80-90 %, men vattnen är fortfarande sura
- » Sura vatten kommer att förbli sura under överskådlig framtid, men vi vet inte i vilken grad de är försurade av människan?
- » Med nuvarande pH-mål är det orimligt att kalka till vattenkemisk måluppfyllelse i en betydande del av målvattendragen
- » Betydelsen av pH som reglerande faktor för djurlivet är diffus i kalkade vatten
- » Kalkningen är samhällsekonomiskt lönsam oavsett typvatten

Utgångspunkter

- ❖ Enbart försurade vatten
- ❖ Kostnadseffektiv



Onödigt
högt pH

Onödigt
höga
kostnader

Låg
kvarvarande
försurning

Låg biologisk
nytta

- ❖ Mogen
- ❖ Krympande
- ❖ Lågprioriterad
- ❖ Organisatoriskt splittrad

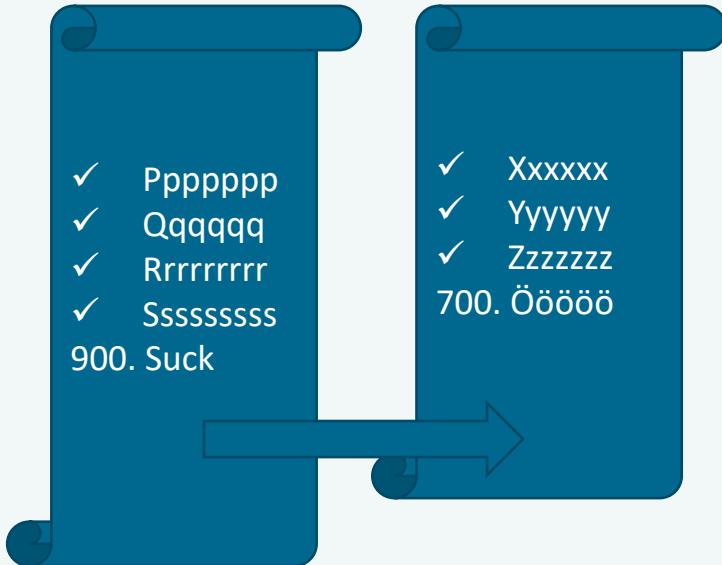


Havs
och Vatten
myndigheten

Målbild för nationell strategi

Når ej pH-mål,
kvalitetsförbättring

Når pH-mål



Obefintlig kalkningseffekt,
avslutas

Svaga motiv,
avslutas

Liten försurningspåverkan,
avslutas



Låg biologisk
nytta

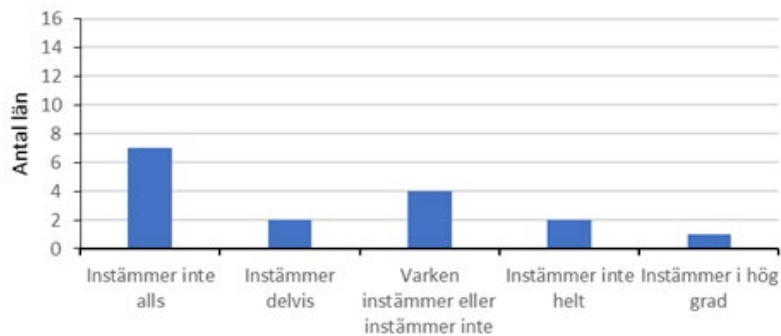
Låg
kvarvarande
försurning

**Havs
och Vatten
myndigheten**

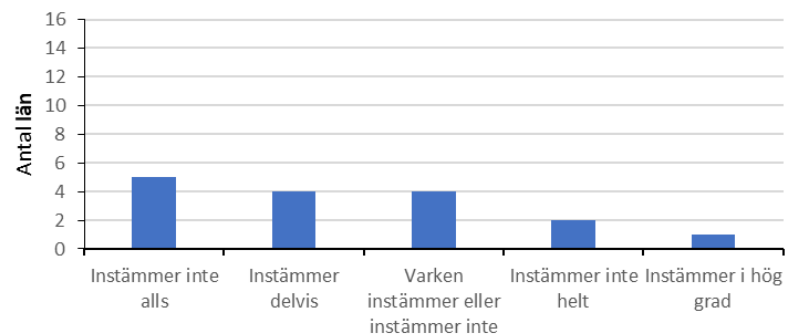
Begränsade möjligheter att åtgärda den svaga måluppfyllelsen

- » Sjöarna redan maximalt utnyttjade, begränsad effekt av att omfördela eller höja kalkgivorna
- » Betydande begränsningar att nykalka på våtmarker beroende på vegetationsskador
- » Betydande skepsis till omfattande installation av nya kalkdoserare
- » Orimligt att kalka till måluppfyllelse även om pengarna inte var begränsande

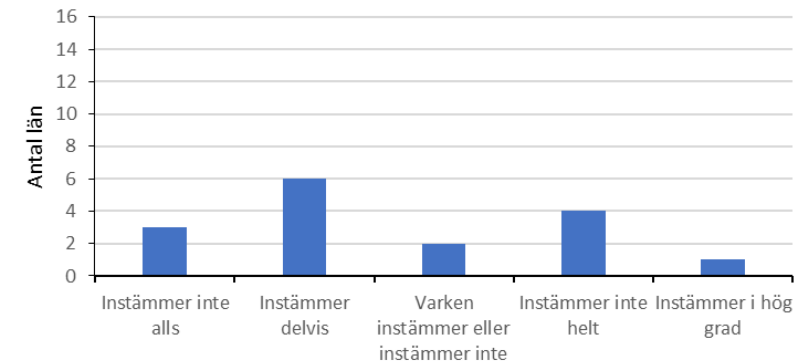
Det är rimligt att skapa förutsättningar för vattenkemisk måluppfyllelse i samtliga målvattendrag i länet med nuvarande pH-mål eftersom kalkning av tidigare okalkade våtmarker inte utgör en begränsning



Det är rimligt att skapa förutsättningar för vattenkemisk måluppfyllelse i samtliga målvattendrag i länet med nuvarande pH-mål eftersom installation och drift av nya kalkdoserare inte utgör en begränsning



Det är rimligt att skapa förutsättningar för vattenkemisk måluppfyllelse i samtliga målvattendrag i länet med nuvarande pH-mål om ytterligare statliga medel beviljas



Målbild för nationell strategi

Når ej pH-mål,
kvalitetsförbättring

Når pH-mål

Når ej pH-mål, ingen
kvalitetsförbättring

Obefintlig kalkningseffekt,
avslutas

Svaga motiv,
avslutas

Liten försurningspåverkan,
avslutas

- ✓ Pppppp
- ✓ Qqqqqq
- ✓ Rrrrrrrr
- ✓ Ssssssss
- 900. Suck

- ✓ Xxxxxx
- ✓ Yyyyyy
- ✓ Zzzzzz
- 700. Ööööö



- ✓ Surån
- ✓ Myrkanalen
- ✓ Torrfåran
- ✓ Krondiket

- ✓ Signal-kräftån
- ✓ Fisktom-bäcken
- ✓ Gråsuggån

- ✓ Xxxxxx
- ✓ Yyyyyy
- ✓ Zzzzzz

Låg biologisk
nytta

Låg
kvarvarande
försurning

Onödigt
höga
kostnader

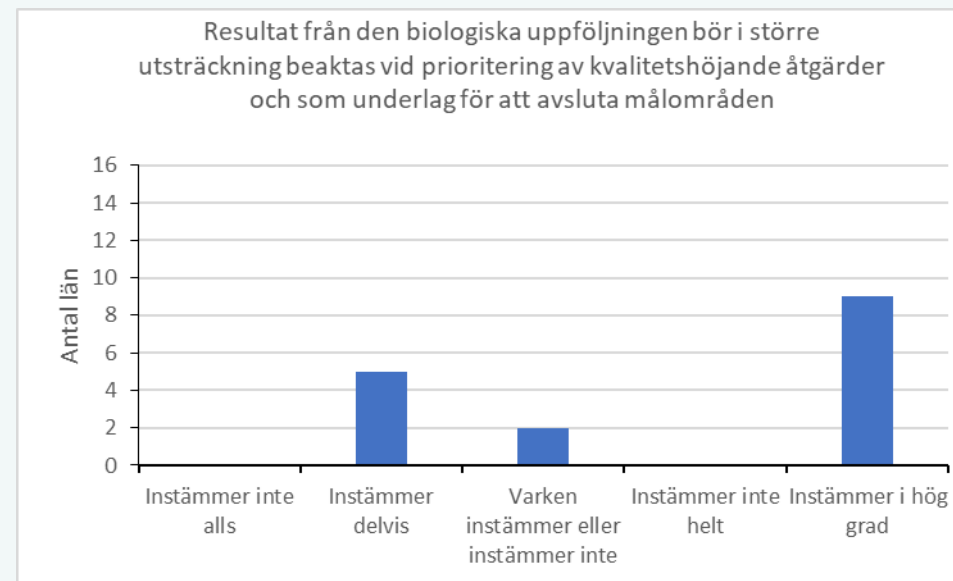
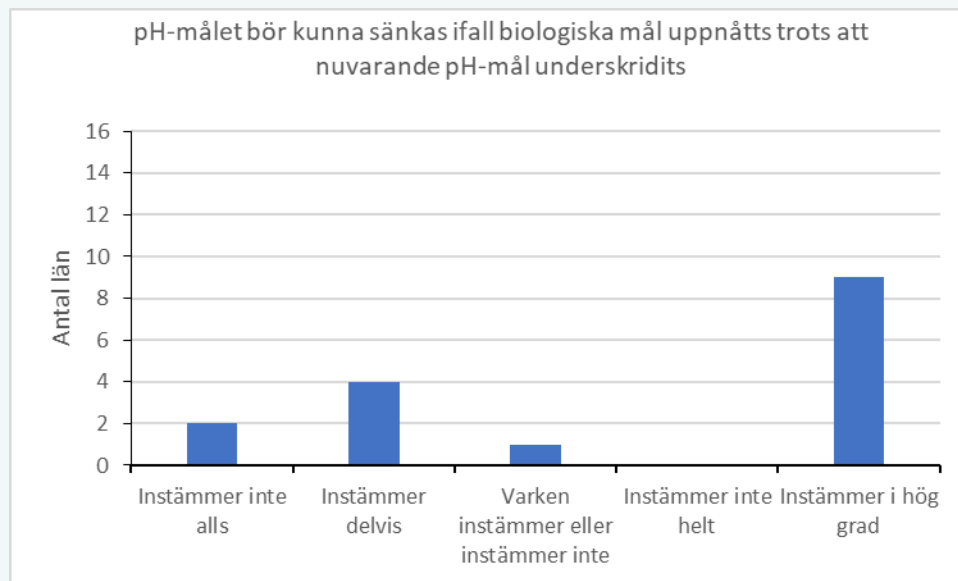
Onödigt
högt pH

Havs
och Vatten
myndigheten

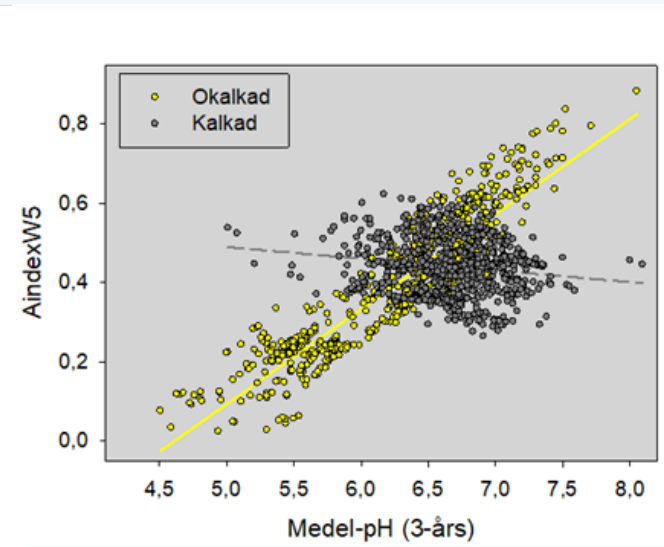
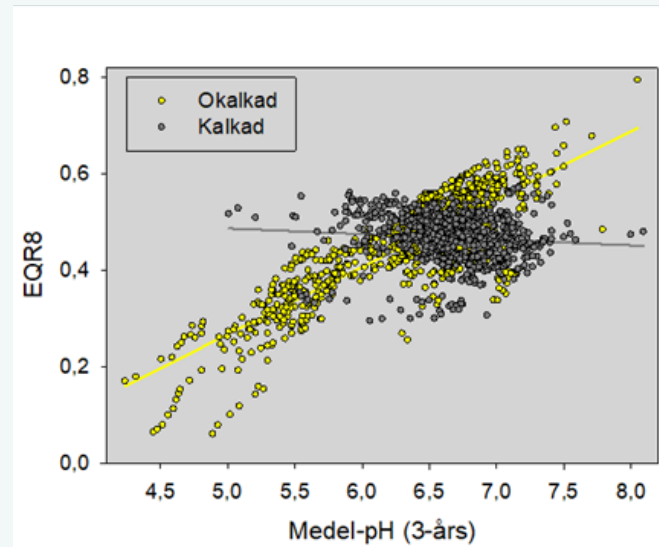
Alternativa tillvägagångssätt

1. Strunta i om de vattenkemiska målen underskrids och att måluppfyllelsen är låg **Nej!**
2. Minska ambitionen att provta vid de mest kritiska tillfällena **Nej!**
3. Acceptera att pH-målet underskrids vid exceptionella tillfällen **Nja, men bara i undantagsfall**
4. Acceptera att pH-målet underskrids vid ett definierat antal tillfällen **Nej!**
5. Sänka pH-målen

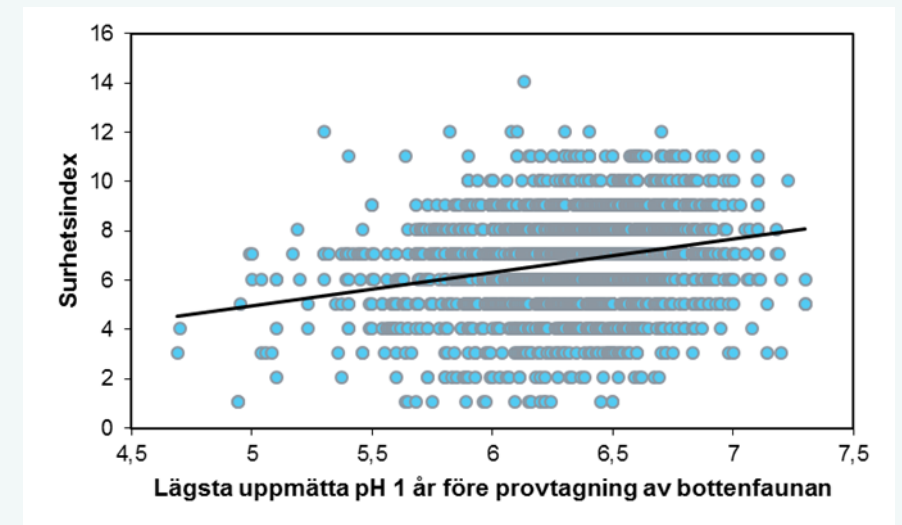
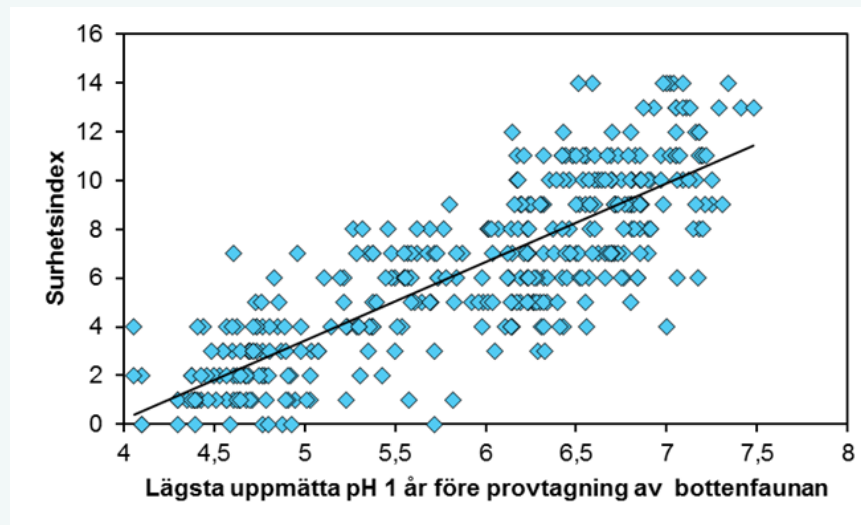
Då kan kalkningens biologiska effekt beaktas!



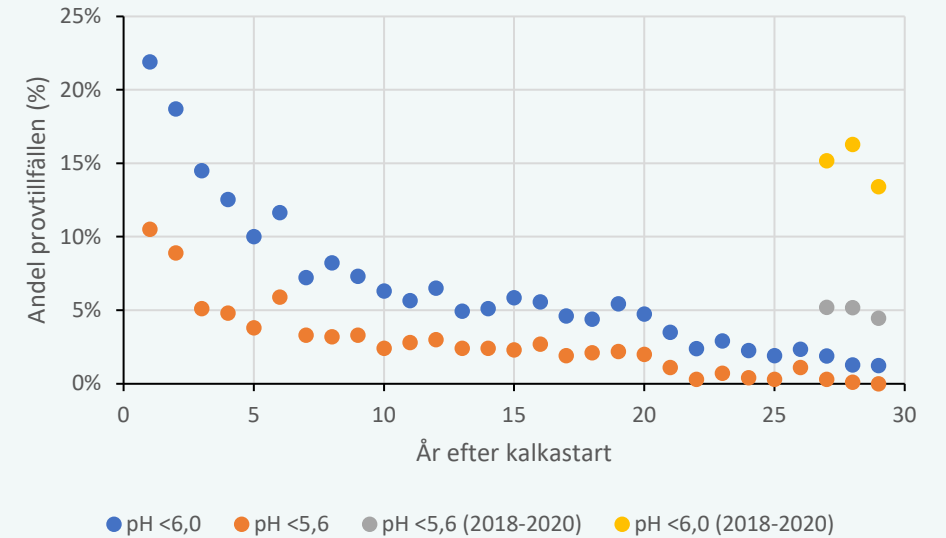
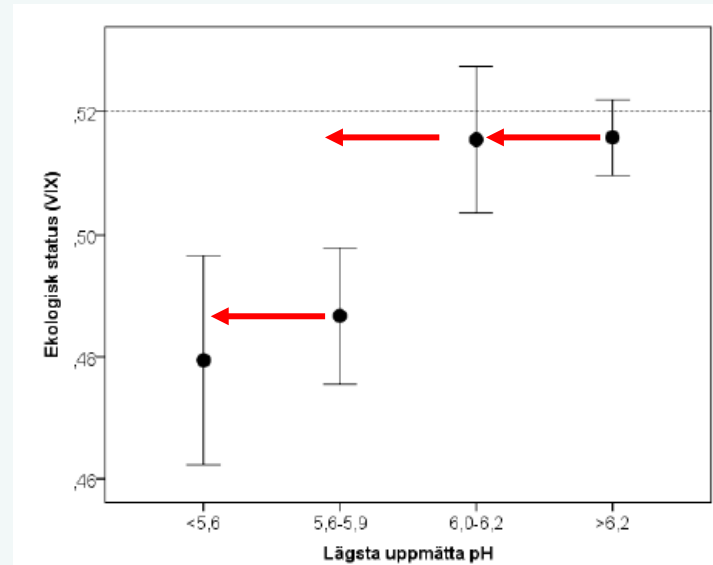
Betydelsen av pH som reglerande faktor för djurlivet är diffus i kalkade vatten



Betydelsen av pH som reglerande faktor för djurlivet är diffus i kalkade vatten



Betydelsen av pH som reglerande faktor för djurlivet är diffus i kalkade vatten



Målbild för nationell strategi

Når ej pH-mål,
kvalitetsförbättring

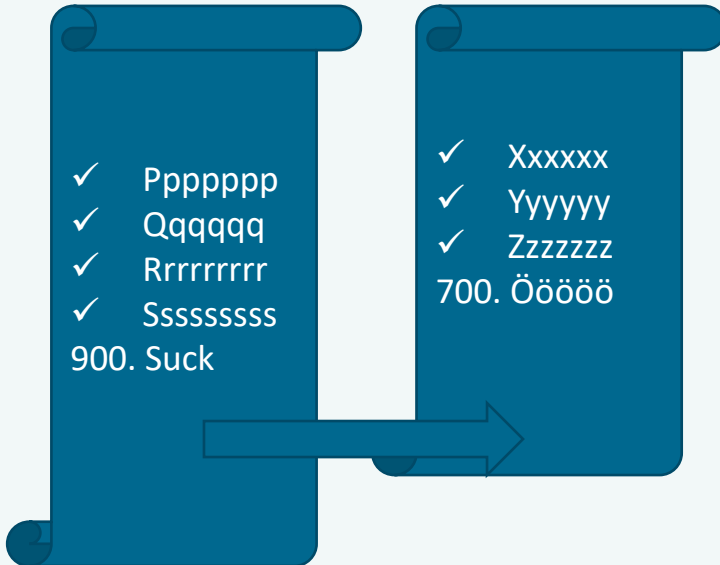
Når pH-mål

Når ej pH-mål, ingen
kvalitetsförbättring

Obefintlig kalkningseffekt,
avslutas

Svaga motiv,
avslutas

Liten försurningspåverkan,
avslutas



Regelverk för nedjustering av
pH-mål

Objektiva regelverk

Finns konflikt med
vattendirektivet?

Målbild för nationell strategi

Når ej pH-mål,
kvalitetsförbättring

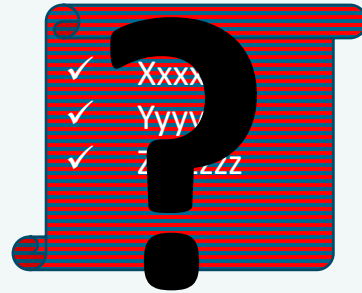
1. Finbäcken
2. Laxån
3. Kräftån
4. Pärlälven

Kriterier för
prioritering

Når pH-mål

- ✓ Xxxxxx
 - ✓ Yyyyyy
 - ✓ Zzzzzz
 - ✓ Pppppp
 - ✓ Qqqqqq
- 1200

Når ej pH-mål, ingen
kvalitetsförbättring



Obefintlig kalkningseffekt,
avslutas

- ✓ Surån
- ✓ Myrkanalen
- ✓ Torrfåran
- ✓ Krondiket

Svaga motiv,
avslutas

- ✓ Signal-
kräftån
- ✓ Fisktom-
bäcken
- ✓ Gråsuggån

Liten försurningspåverkan,
avslutas

- ✓ Xxxxxx
- ✓ Yyyyyy
- ✓ Zzzzzz

Objektiva regelverk

Finns konflikt med
vattendirektivet?

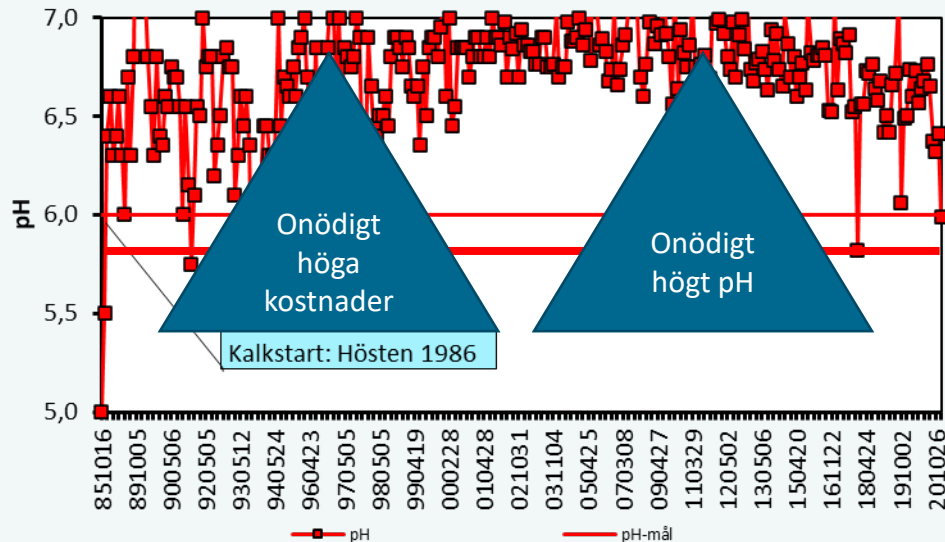
Regelverk för nedjustering av
pH-mål

Synkronisering med vattenförvaltningen
Uppfyllt biologiskt mål=God ekologisk status

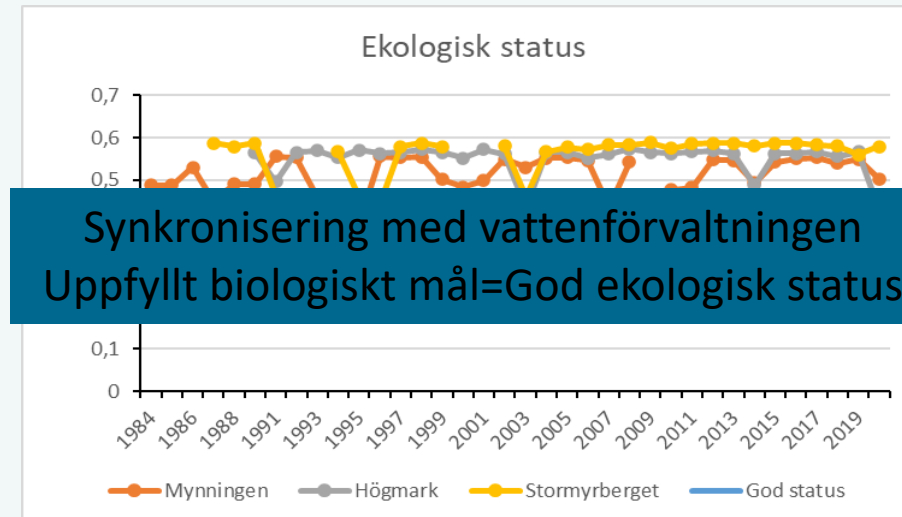
Havs
och Vatten
myndigheten

Förslag nya pH-mål

1. Nuvarande målnivåer bibehålls som maxnivåer
 - » pH-mål 6,2: Flodpärlmussla
 - » pH-mål 6,0: Lax, flodkräfta, $Ali_{okalk} > 50 \mu\text{g/l}$
 - » pH-mål 5,6: Övriga motivarter
2. pH-målet kan sänkas med som mest 0,4 pH-enhet ifall den biologiska målsättningen uppnåtts trots att nuvarande pH-mål underskridits
3. I exemplet: pH-målet sänks från 6,0 till 5,8, vattenkemisk måluppfyllelse, ingen ökad kalkning motiverad



pH ska bara höjas där det är biologiskt motiverat!



Havs
och Vatten
myndigheten

Tågordning för genomförande

- 1. Utökad vattenkemisk och biologisk uppföljning under 3 år (202x-202y)**
- 2. Regional åtgärdsplan för 202z-203å**
 - » Beskriver samtliga målområden som ska vara kvar (och de som ska avslutas)
 - » Innefattar uppdaterade pH-mål
 - » Kostnadsberäkningar för samtliga målområden som ska fortsätta
 - » Prioriteringslista för målområden som ska kvalitetshöjas
 - » Beskrivning och kostnadsuppskattning av samtliga målområden som ska kvalitetshöjas
- 3. Nationell plan**
 - » Förteckning över målområden som ska vara kvar, avslutas respektive kvalitetshöjas och vilka pH-mål som ska gälla för dessa
 - » Nationell prioriteringslista över målområden som ska kvalitetshöjas
- 4. Medelsfördelning baserad på nationella planen**

Frågor på det?

Havs
och Vatten
myndigheten

Vad är ΔpH i dessa bäckar

