Förslag till nationell plan för vattenkraft.

Johan Kling
Verksamhetstrateg/Programkoordinator

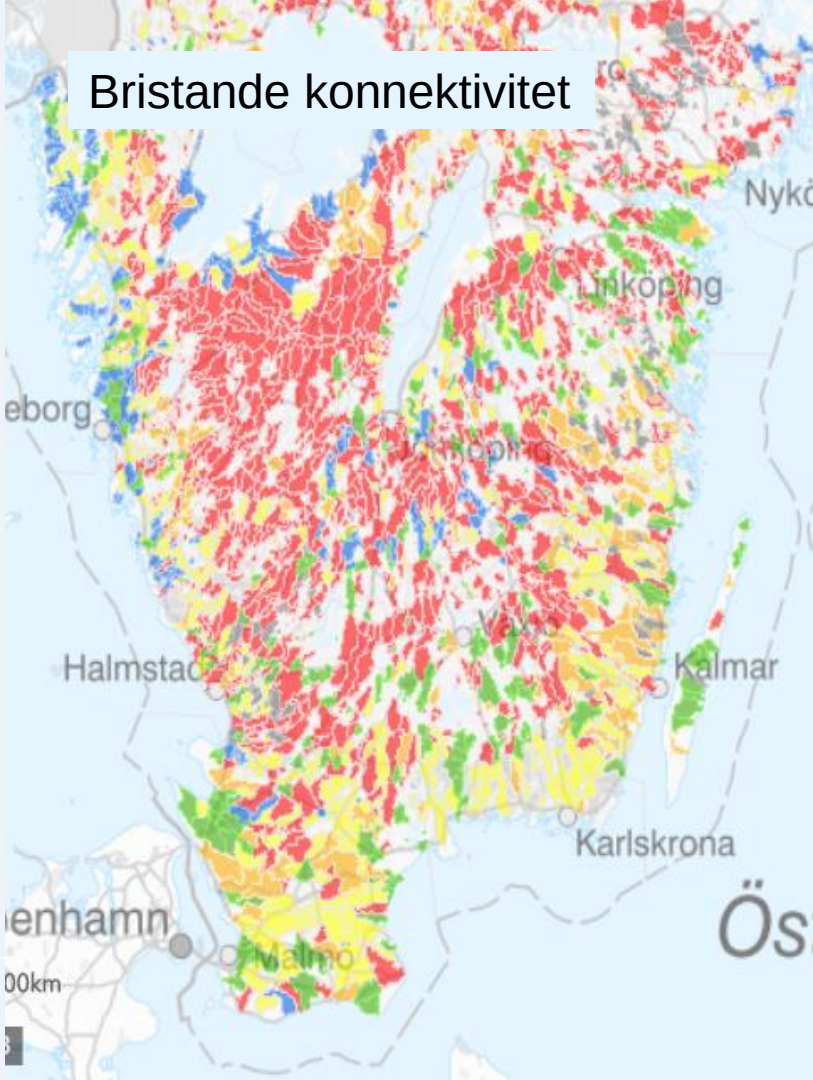
SVENSKA KRAFTNÄT

Energimyndigheten

Havs och Vatten myndigheten

Varför behöver vi en plan för att uppnå moderna miljövillkor i vattenkraften?

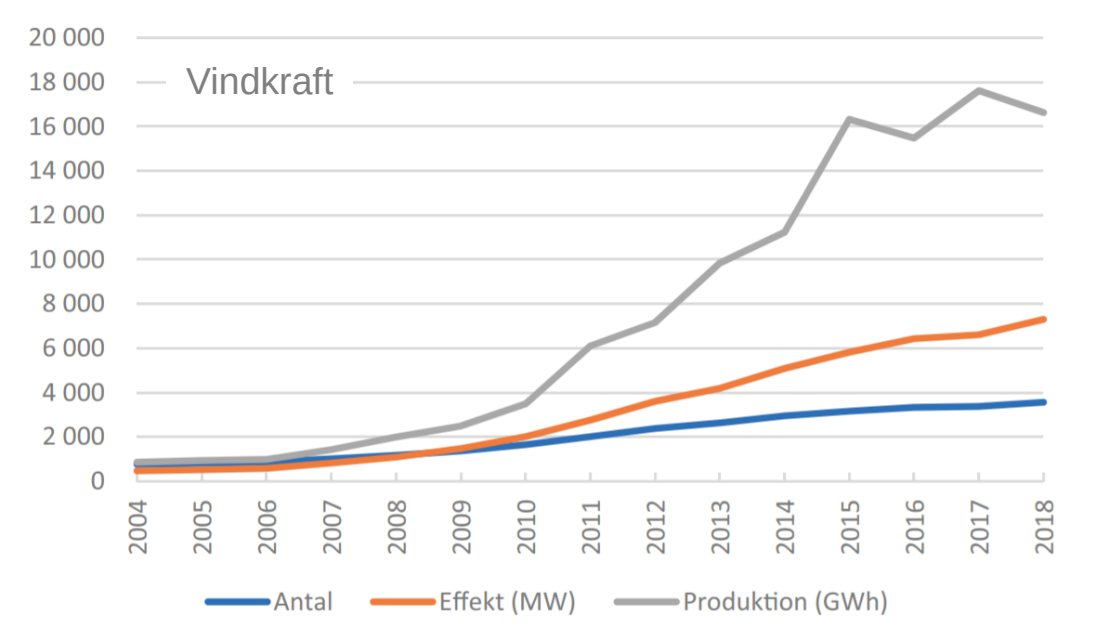
- Vi måste uppnå målet med ett helt förnybart energisystem till 2040 samtidigt som vi förbättrar vattenmiljöerna och säkrar de viktiga ekosystemtjänsterna – nationell helhetssyn!
- Kan ses som en ”klimatanpassning” av ekosystemen för att klara klimatförändringarna.
- En samverkansprocess som mynnar ut i en åtgärdsplan per avrinningsområde ger en regional målbild
  – blir inte blir onödigt administrativt och ekonomiskt betungande för den enskilde i förhållande till den eftersträvade miljönyttan



Vattenkraften är viktig i elsystemet

Havs och Vattenmyndigheten

- Snabb tillväxt av vind- och solkraft ökar behovet av reglerkraft
- Sverige har en nettoexport mellan 20 TWh/år senaste åren
- Vattenkraften varierar med nästan 30 TWh mellan åren
- Vi ska nå ett helt förnybart energisystem till 2040 utan kärnkraft



Nationell plan - Samrådet

- Över 1 000 synpunkter på Nationell plan och över 200 på SMB
- De stora frågorna:
  - Samverkansprocessen
    hur ska det gå till, roller och ansvar
  - Tidsplanen
    många vill att specifika prövningsgrupper ska komma tidiga i planen
  - N2000
    relationen till 1,5 TWh och tidsplanen. Åtgärder kan få stora effekter på elsystemet
  - Riktvärdet 1,5 TWh
    Borde vara ett absolut tak.
  - MKN
    hur ska uppdatering av MKN gå till

Nationell plan och den nationell helhetssyn

- Prövningsgrupper och tidsplan för att möjliggöra en effektiv omprövning
- Ett riktvärde på nationell nivå (1,5 terawattimmar) och fördelat per huvudavrinningsområde
- En övergripande beskrivning av var i landet det finns risk för konflikt mellan bevarandemål i Natura 2000 områden och vattenreglering till förmån för effektiv tillgång till vattenkraftsel
- Beskrivning av var de viktigaste kraftverken finns ur reglersynpunkt
- Beskrivning av vilka avrinningsområden där särskild hänsyn behöver tas till elberedskap och dammsäkerhet
- Resonemang om förutsättningarna för effektutbyggnad.
- Hur kulturmiljöfrågor bör beaktas generellt.

Förslag till nationell plan

Uppdraget

- Vilka omfattas av planen
- Vad ska planen innehålla
- Genomförd dialog och samverkan

Förslag till nationell plan

- Prövningsgrupper och tidsplan
- Riktvärde för betydande negativ påverkan
- Vattenkraft och Natura 2000
- Kraftverk som har störst betydelse för reglerförmåga
- Elberedskap
- Dammsäkerhet
- Ökning av effekt och reglerförmåga
- Kulturmiljö

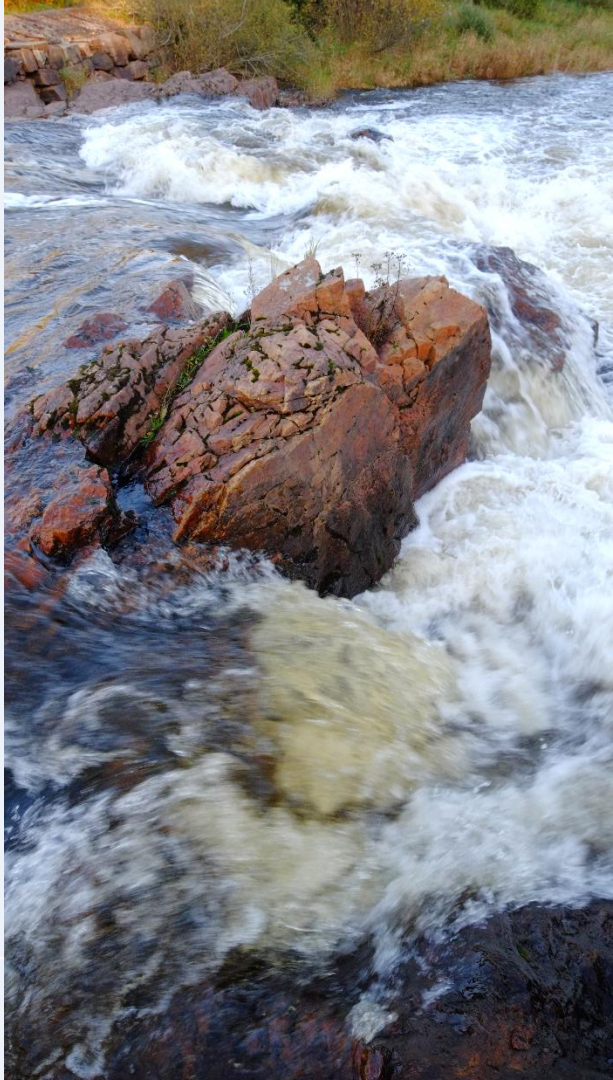
Vattenmiljö och effektiv tillgång till vattenkraftsel

- Vattenmiljönytta
- Effektiv tillgång på vattenkraftsel

Genomförande och uppföljning

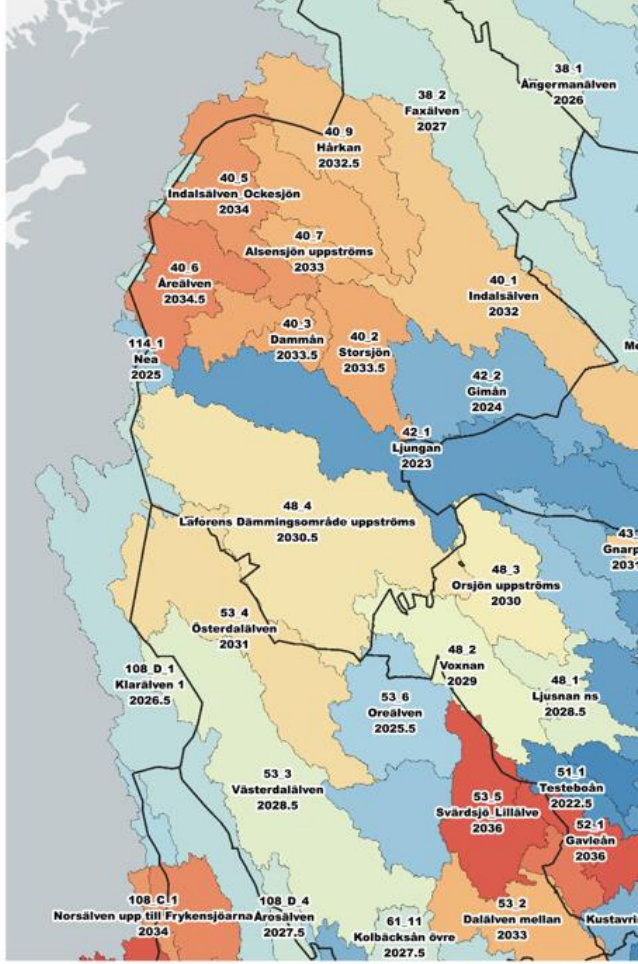
- Identifierade behov för nationella planen s genomförande
- Fortsatt arbete efter första beslutet om NAP

Bilagor



Prövningsgrupper - principer

- Totalt 198 prövningsgrupper med ca 1800 vattenkraftverk och ca 600 regleringsdammar. Totalt ca 3450 tillsynsobjekt
- Avrinningsområden hålls samman som en prövningsgrupp därför det finns ett säkert miljömässigt samband
- Avrinningsområden med fler än 30 vattenkraftverk har delats i flera prövningsgrupper
- För varje prövningsgrupp anges med ett ID-nummer som utgår från avrinningsområdet ID med löpnummer för underliggande prövningsgrupper samt koppling till en geografisk yta



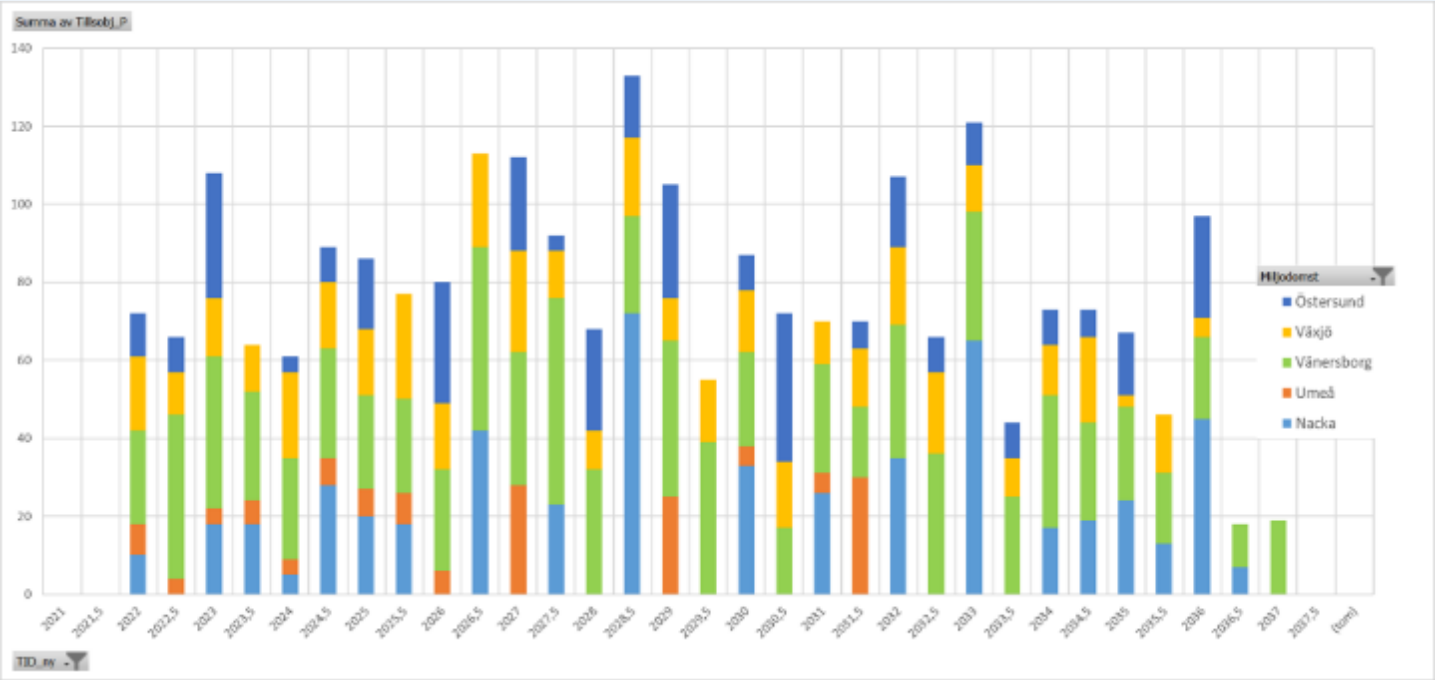
Tidsplanen - principer

- Utgångspunkt att prövningarna ska vara klara inom en 20-årsperiod. Förslag till startdatum år 2022. Totalt 16 år med ansökningar
- Principer för tidsplan
  - Hela avrinningsområdet hålls samman i tid
  - Naturvärden (skyddade arter, ål, lax, flodpärlmussla utan reproduktion, Natura 2000 områden)
  - Komplexitet (antal kända vattenkraftverk, antal kända ägare, övriga dammar)
  - Jämn takt på ansökningar till domstolarna
  - Avrinningsområdet där det till stor del saknas kulturmiljöunderlag hamnar senare i planen

Tidsplanen- ansökningstakten

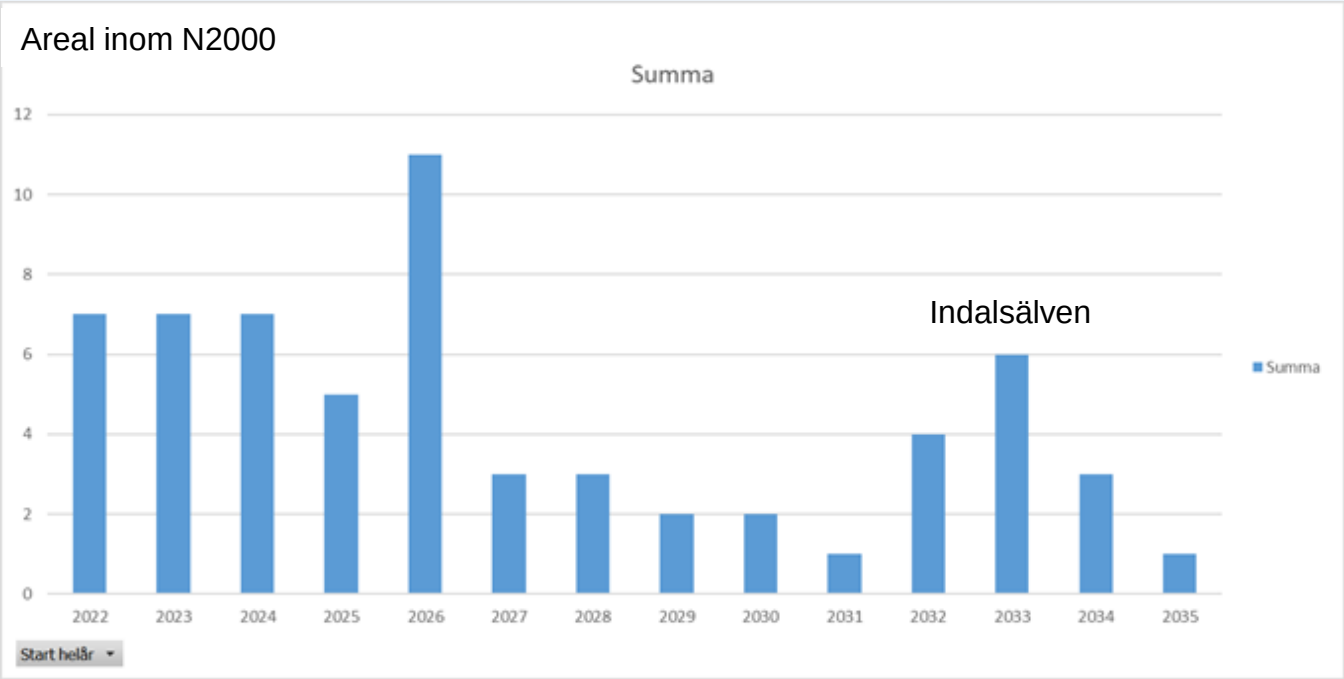
Havs och Vatten myndigheten

Antal objekt



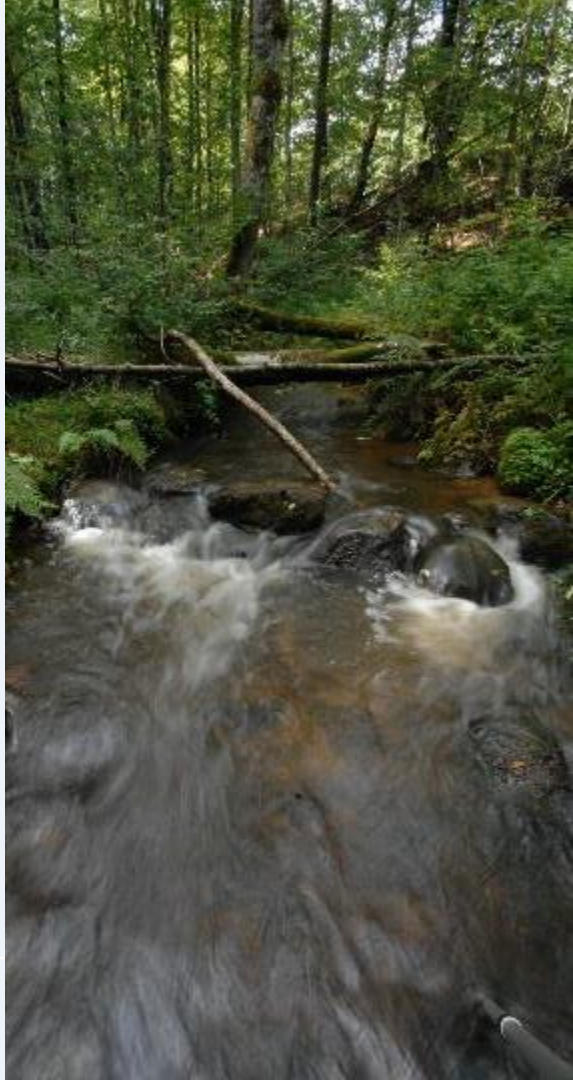
Tidsplanen – konsekvenser för N2000 områden

Havs och Vattenmyndigheten



Natura 2000 och reglerkraftverk

- Svårt att analysera kopplingen mellan vattenkraft och N2000
- Majoritet av vattenkraftverken som påverkar N2000 är småskaliga och strömkraftverk
- Ett 20-tal storskaliga reglerkraftverk påverkar N2000
- Slutsats: svårt att idag avgöra N2000 vs. effektiv tillgång på vattenkraftsel. Behövs uppdrag till Länsstyrelserna att se över bevarandeplanerna.



Riktvärdet 1,5 TWh fördelat på HARO

Havs och Vatten myndigheten

Utgångspunkt

- Befintliga vattenkraftverk och regleringsdammar i varje avrinningsområde.
- Värdet utgår från typiska miljöåtgärder i varje kraftverk i.e. minimitappningskrav och fiskväg.
- Vattenkraftverk som är viktiga reglerkraftverk.
- Vikten av att bibehålla reglerkraften har beaktats.

Huvudavrinningsområde	Produktionsförlust enligt nationell strategi (%)
Indalsälven	2,0
Dalälven	3,5
Göta älv	4,8
Luleälven	1,1
Ångermanälven	0,1
Umeälven	2,7
Ljusnan	1,5
Skellefteåälven	0,7
Ljungan	0,5
Motala ström	7,2
Norrström	18
Gideälven	3,6
Nissan	5,4
Lagan	9,4
Ätran	6,1
Helge å	21,5
Gavleån	16,9
Emån	22,1
Viskan	18
Rickleån	10,5
Moälven	21,7
Delångersån	2,2
Övriga avrinningsområden	11,7

Kraftverk som har störst betydelse för reglerförmåga

- Reglerbidragsrapporten ger vägledning för vilka vattenkraftverk som är mest betydelsefulla för reglerkraften.
- Miljöåtgärder som påverkar reglerförmågan bör minimeras
- Ofta samordnad reglering i avrinningsområdet. En miljöåtgärd kan ge kaskadeffekter på hela reglersystemet. Viktigt i samverkansprocessen
- 22 avrinningsområden bör särskilt beaktas avseende reglerkraften. Dessa redovisas i Nationell plan.
- Nationell plan anger även vilka avrinningsområden som är viktiga för elberedskap.

Ökning av effekt och reglerförmåga

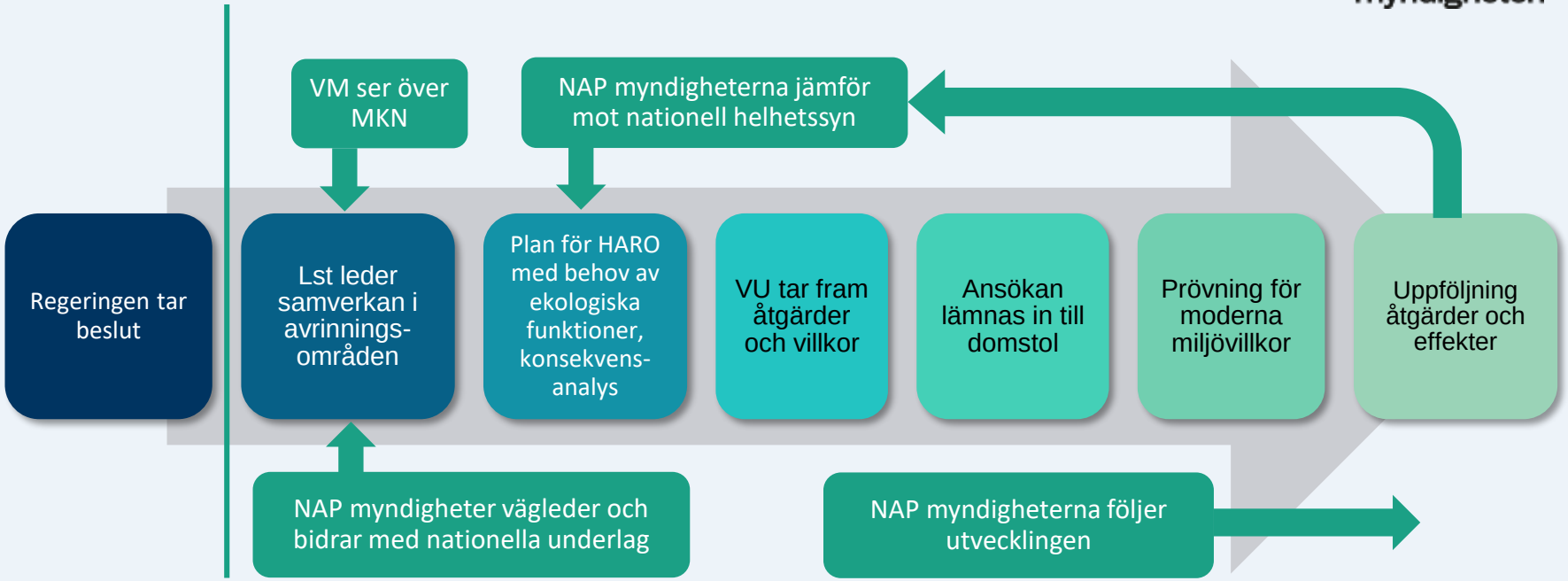
- Räknas inte in i nationella planen
- Är främst en fråga för verksamhetsutövaren och marknaden. Nationell plan vägleder inte vilka effektökningar som ska göras eller var dessa bör genomföras.
- Svårigheter att få tillstånd pga MKN. Ökad vattenreglering påverkar oftast ekologin negativt. Sannolikt behöver VFF 4 kap 11,12 § tillämpas.
- Reglerkraft kan anses vara ett allmänintresse av större vikt.
- Bör beaktas vid samverkansprocessen

Kulturmiljö

- Stora variationer på tillgång på underlag för kulturmiljön
- Kan vara skäl för att tillämpa KMV eller mindre strängt krav i vissa fall
- Behövs vägledningar för bedömning av kulturmiljö, men också hur miljöåtgärder kan integreras i känsliga kulturmiljöer.
- Behövs resurser för att bedöma kulturmiljövärden

Förslag till genomförande av nationell plan per avrinningsområde

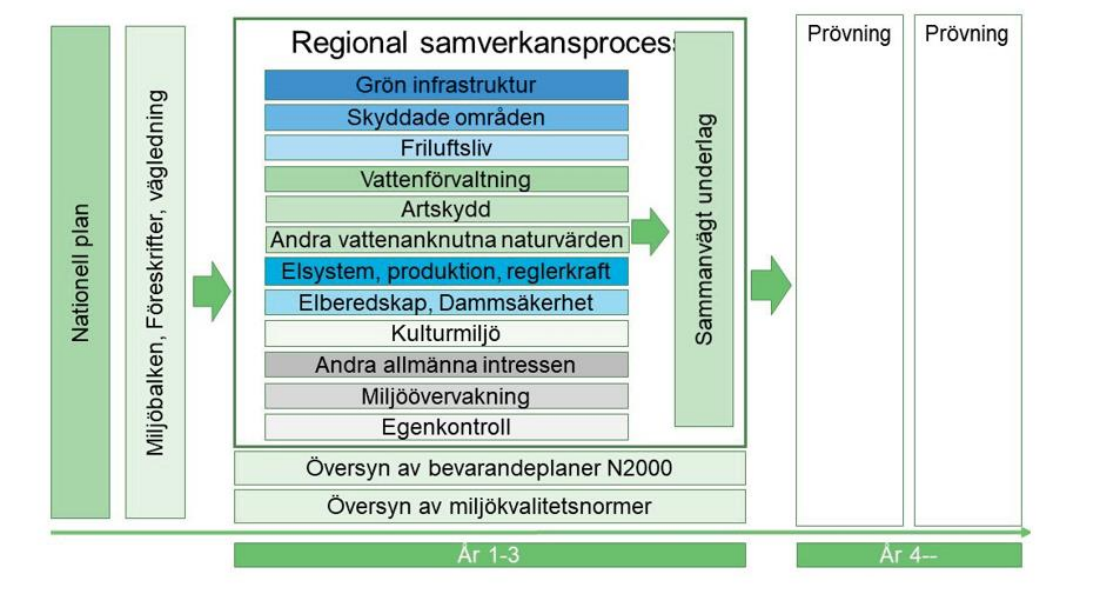
Havs och Vatten myndigheten



Samverkansprocessen per avrinningsområde

Havs och Vatten myndigheten

- Förslag att en länsstyrelse per avrinningsområde samordnar processen
- Annat beaktas i samverkansprocessen
- Fokus på var ekologiska funktioner behöver förbättrat för att nå mål, tex MKN
- Nationella myndigheter bistår med vägledning och nationell data
- Sammanfattas i en plan för avrinningsområdet



Arbetet med nationell plan, ett långsiktigt samarbetsprojekt

Havs och Vatten myndigheten

- Nationell är ett långsiktigt projekt på 20 år.
- Planen kan revideras under 20 års perioden.
- Viktigt att följa utvecklingen av planen – **adaptiv förvaltning och uppföljning.**
- Samverkansprocess inför prövningar är en nyckelfaktorer för att hålla tidsplanen och för rätt åtgärder på rätt plats.
- Genomgång av statusklassning, MKN och bevarandeplaner för N2000 områden behöver ske parallellt med NAP tidsplan.
- Kommer att vara ett steg i riktning mot en sammanhållen vattenresursförvaltning.

Vattenmiljö och vattenkraft i balans