



Vaelluskalafoorumi 8.6.2020

Ruotsin vesilakimuutokset

Jukka Muotka

Join the
change

 fortum

Vesivoima ja sitä koskeva sääntely – Suomen ja Ruotsin eroavaisuudet, Vesipuidedirektiivin toimeenpano 2. kierros



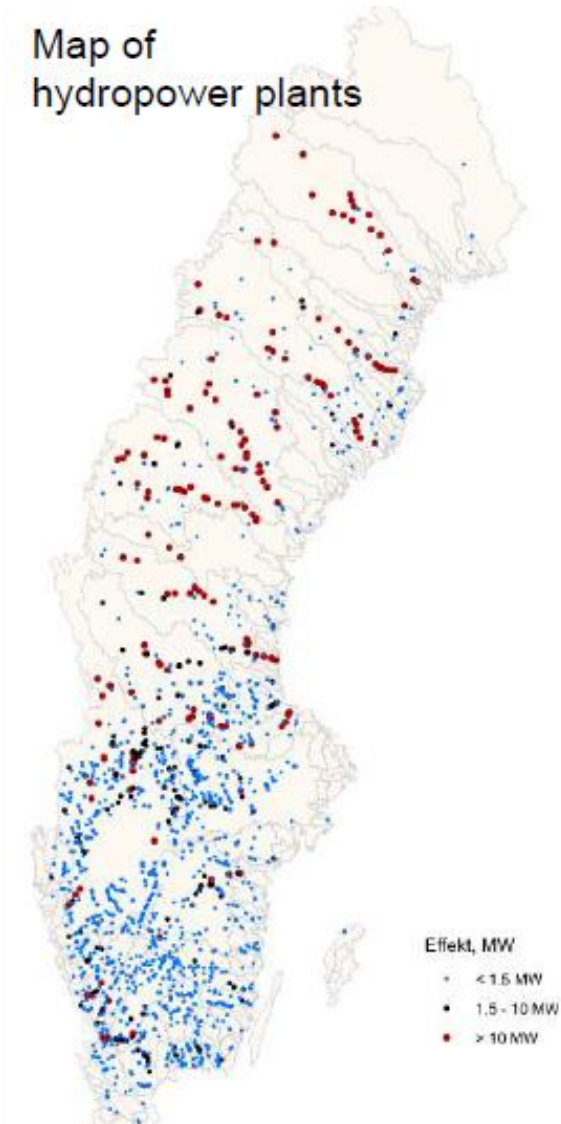
| | Suomi | Ruotsi |
|---|---|---|
| Vesivoimalaitokset | n. 220 (3 100 MW, ~15 TWh) | n. 2 000 (16 200 MW, ~70 TWh) |
| Vesimuodostumia (VPD) | 6 806, niistä jokia 1 913 13,9 km | 23 186, niistä jokia 15 092 3,3 km |
| Voimakkaasti muutettuja jokia Pituuden mediaani ja keskiarvo | 87 kpl yhteensä 2642 km 20,5 km ja 30,4 km | 401 kpl yhteensä 1987 km 2,2 km ja 5,0 km |
| Joet ja järvet tilatavoitteessa | 4952 kpl, 72,8% | 8421 kpl, 36,3 % |
| Voimakkaasti muutetut joet ja järvet tilatavoitteessa | 30 kpl, 24,6 % | Ruotsi ei raportoinut luokitustuloksia WISE:een |
| Poikkeuksien käyttö (VPD) | Kirjattu merien ja vesienhoitolakiin - Viranomaisen voi soveltaa | Kirjattu uuteen lakiin ja asetuksiin - Viranomaisen tulee soveltaa |
| VPD edellyttää toimenpiteitä (sis. kaikki paineet, ei vain vesivoima) | 35 % jokivesimuodostumista | 68 % jokivesimuodostumista |

Ruotsin vesivoima

Swedish hydropower

| Installed effect | Percentage of total production | Number of plants |
|--------------------|--------------------------------|------------------|
| >10 MW | 94 % | 208 |
| 10-1,5 MW | 3,9 % | 187 |
| 1,5 MW till 125 kW | 2,1 % | 680 |
| < 125 kW | 0,5 % | 1030 |

Map of hydropower plants

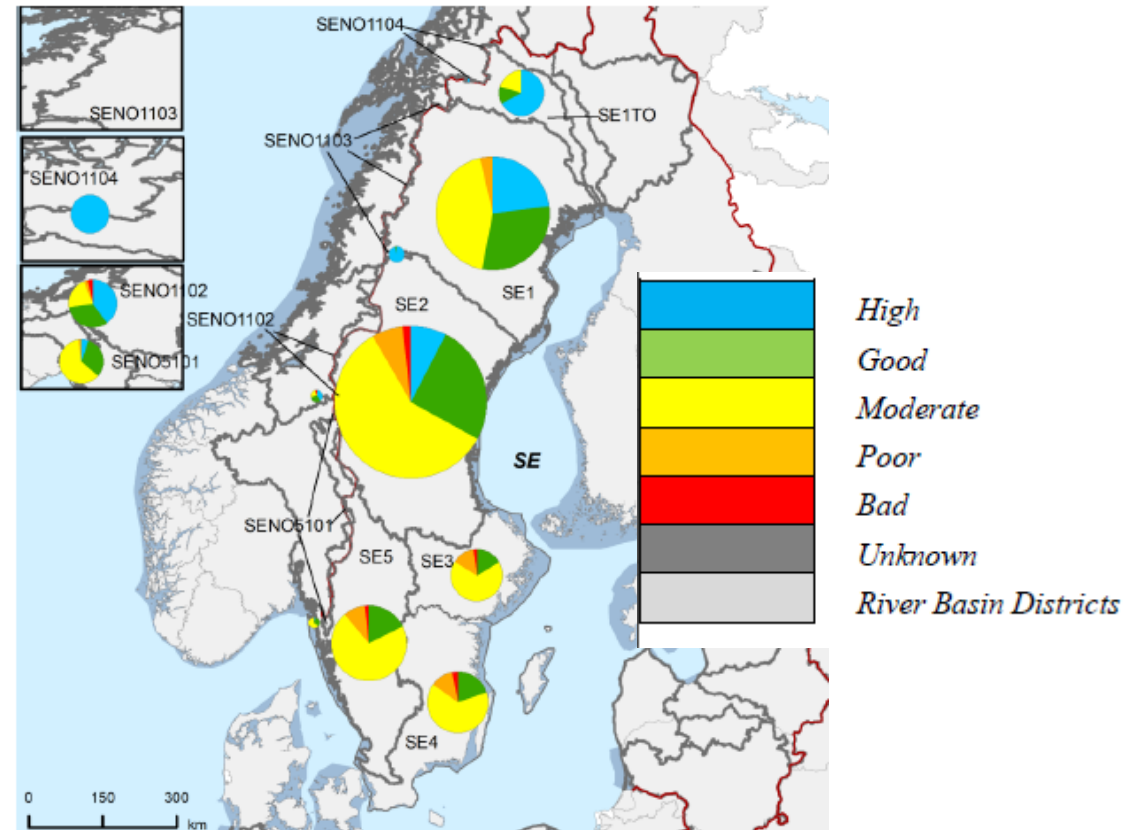


Ruotsi ja vesipuitedirektiivin soveltaminen

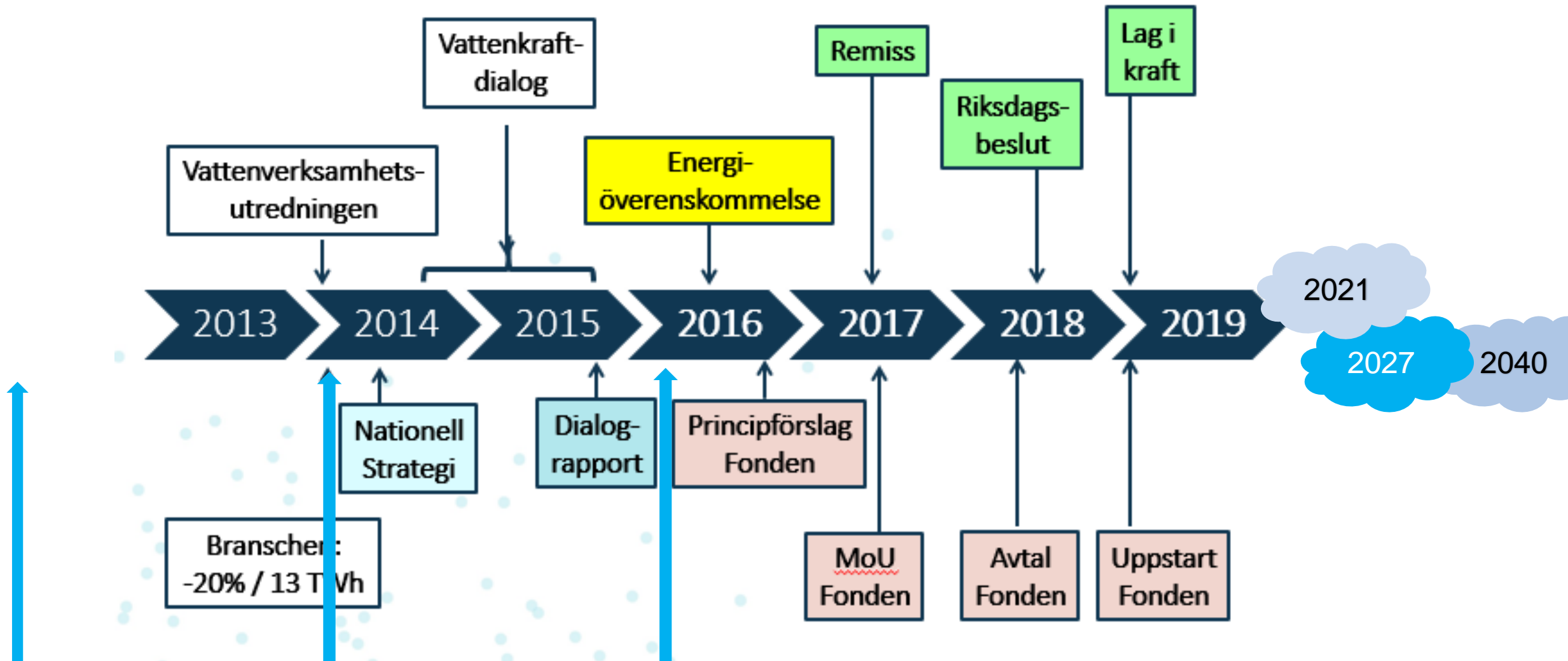
Poimintoja komission maaraportista 2019

- **Vesien tilatavoitteita ei ole saavutettu**
 - Pienipiirteinen vesimuodostumajako: 15 092 jokivesimuodostumaa. – Suomi 1 913!
 - Edelleen kaiken tyyppisissä vesimuodostumissa vain pienen vähemmistön luokitus perustuu biologisiin laatutekijöihin. – Asiantuntija-arvioita 91-prosenttisesti !
 - Vertailuolosuhteita ei ole määritetty biologisille laatutekijöille, fysikaalis-kemiallisille eikä hydro-morfologisille laatutekijöille joki- eikä järvi-vesimuodostumissa. – Luokitus?
 - Mahdollisuutta nimetä vesimuodostuma voimakkaasti muutetuksi on käytetty vähän. Hyvän saavutettavissa olevan potentiaalin määrittäminen on edelleen käynnissä. –Luokitus? 98,8% välttävässä potentiaalissa !

Overall, ecological status/potential is less than good for the majority of water bodies: 51 % of lakes, 68 % of rivers and 82 % of coastal waters.



Ympäristökaaren muutosten eteneminen



5 EU-komissio nosti Ruotsia vastaan rikkomuskanteen VPD:n velvoitteiden noudattamatta jättämisestä 2007 ja uudisti sen 2014 ja 2016.

Vesivoimahankkeita koskevat muutokset Ruotsin ympäristökaassa 1.1.2019

2014 Strategia
HaV & EM :
Energia- ja
ympäristötavoitteiden
yhteensovittaminen

- < 1,5 TWh / 2,3%
- jokien priorisointi

Energiasopimus 2016

Kiinteistöveron alennus
2017-2020

- 2,8% >> 0,5%

Muutokset
Ympäristökaassa (MB)
Vesitalousasetuksessa ja
vesienhoitoasetuksessa

Kansallinen
vesivoimalaitoslupien
päivityssuunnitelma

Viranomaisille tehtävä kehittää kansallista ohjeistoa niin, että vesipuidedirektiivin jousto- mahdollisuudet hyödynnetään täysimääräisesti

- Päivittää ohjeistus luokituksesta ja ympäristölaatonormeista
- Päivittää voimakkaasti muutettujen ohjeistus
- Päivittää vesimuodostumajako
- Laatia ohje kustannustehokkaista toimenpiteistä, joissa otetaan huomioon vaikutus vesivoimaan ja paras olemassa oleva teknologia

Vattenkraftens Miljöfond Sverige AB

- 10 Mrd SEK noin 2000 voimalaitoksen lupaehtojen päivittämisen ja toimenpiteiden rahoittamiseksi 20 vuoden aikana (keskimäärin noin 50 milj €/vuosi)

Lainsäädännön uudistukset perustuvat puolueiden yhteiseen energiasopimukseen 2016, uudistukset astuivat voimaan vuoden 2019 alussa

Vattenmiljö och vattenkraft

ID-nummer: Dnr M2018/00754/R

Ansvarig: [Miljö- och energidepartementet](#), [Regeringen](#),
[Statsrådsberedningen](#)

En energipolitisk överenskommelse har träffats mellan Socialdemokraterna, Moderaterna, Miljöpartiet de gröna, Centerpartiet och Kristdemokraterna. Överenskommelsen innebär att Sverige ska ha moderna miljökrav på svensk vattenkraft. Lagändringarna föreslås träda i kraft den 1 januari 2019.

Ärendet är avslutat

Beslutat: 13 juni 2018

>> Kaikille vesivoimalaitoksille nykyaikaiset lupamääräykset (Miljöbalkenin mukaiset ja alle 40 vuotta vanhat)

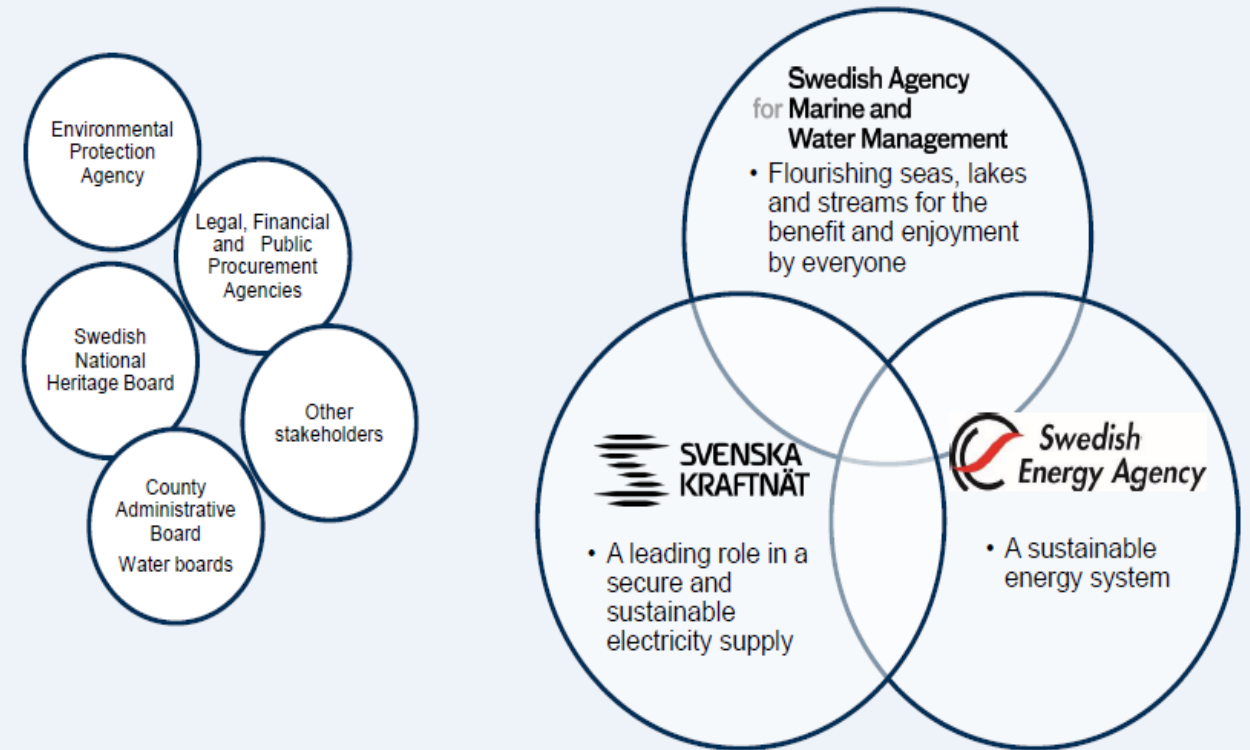
>> Lupien tarkistus perustuu kansalliseen suunnitelmaan jolla varmistetaan optimointi: ympäristöhyöty ja vesivoiman tuotanto

Kansallinen suunnitelma lupien tarkistamiseksi

A systematic approach to reviewing licenses

- Sets a plan for 20 years, but will be adaptable if the energy system changes and new environmental knowledge appear
- Provide a time slot for each of the 2 000 hydropower plants in groups at a catchment level
- Link approval process to the Swedish court system availability
- Will require stakeholder dialogues in each catchment to set suitable mitigation goals/measures before court proceedings

Partners in developing a National plan for providing hydropower plants with modern environmental conditions



Lakimuutokset

- Vesivoimaa koskevat muutokset Ympäristökaassa (MB) tulivat voimaan 1.1.2019
- Muutosten perustelut on kirjattu hallituksen esitykseen 12.4.2018
- Samassa yhteydessä tuli myös voimaan muutoksia asetuksissa vesitaloushankkeista (vesiasetus) ja vesienhoidosta (vesienhoitoasetus, VFF). Asetuksissa mm. veloitetaan vesiviranomainen käyttämään direktiivin joustoja (voimakkaasti muuteuksi nimeäminen, määräaikojen pidentäminen, vähemmän vaativat ympäristytavoitteet ja uusien hankkeiden poikkeus heikentämiskiellosta)
- Lakimuutoksissa päämääränä on ollut toteuttaa energiasopimuksen vesivoimaan liittyvät osuudet
 - Kaikilla vesivoimalaitoksilla tulee olla nykyaikaiset ympäristölupamääräykset
 - Lupamääräykset tulee tarkistaa kansallisen suunnitelman mukaisesti
 - Kansallisen suunnitelman tehtävänä on varmistaa sekä suurin mahdollinen ympäristöhyöty että kansallisesti tehokas vesivoimantuotanto.
 - Suunnitelman tulee myös edistää sähköntuotannon suurinta mahdollista säätökykyä, kasvavan tehontarpeen toteuttamista olemassa olevilla voimalaitoksilla, sähköjärjestelmän vakautta sekä suurinta mahdollista liikkumavaraa muiden yhteiskunnallisten intressien huomioimiseksi lupaprosesseissa

Lakimuutokset

- Uuden lain mukaan luvanvaraista vesivoimantuotantoa harjoittavan tulee huolehtia siitä, että toiminnalla on nykyaikaiset ympäristölupamääräykset
- Luvan ehdot ja määräykset tulee perustua ympäristökaaren perusteella annettuun päätökseen, joka ei ole 40 vuotta vanhempi
- Toimintaa saa kuitenkin jatkaa, jos laitos on ilmoitettu kansalliseen suunnitelmaan eikä luvantarkistus ole sen mukaan vielä ajankohtainen
- Vesivoimalaitokset ryhmitellään tarkoituksenmukaisiin luvitusryhmiin, "prövningsgrupper", joiden lupamääräykset tarkistetaan samaan aikaan
- Vesienhoitoasetuksessa on nyt selvästi kirjattu viranomaisen velvoitteeksi nimetä vesimuodostuma voimakkaasti muutetuksi tai keinotekoiseksi aina määritelmän ehtojen täytyessä
- Viranomaisen on veloitettu myös VPD:n poikkeusten käyttöön kohtuullisten ja tarkoituksenmukaisten ympäristölupamääräysten mahdollistamiseksi sekä uusien hankkeiden luvituksessa
- Tavoitteena on viranomaisohjeistuksen avulla varmistaa, että muutos tapahtuu kustannustehokkaasti suhteessa saavutettavaan ympäristöhyötyyn, kun päämääränä on varmistaa kansallinen tehokas vesivoiman tuotanto

Lakimuutokset

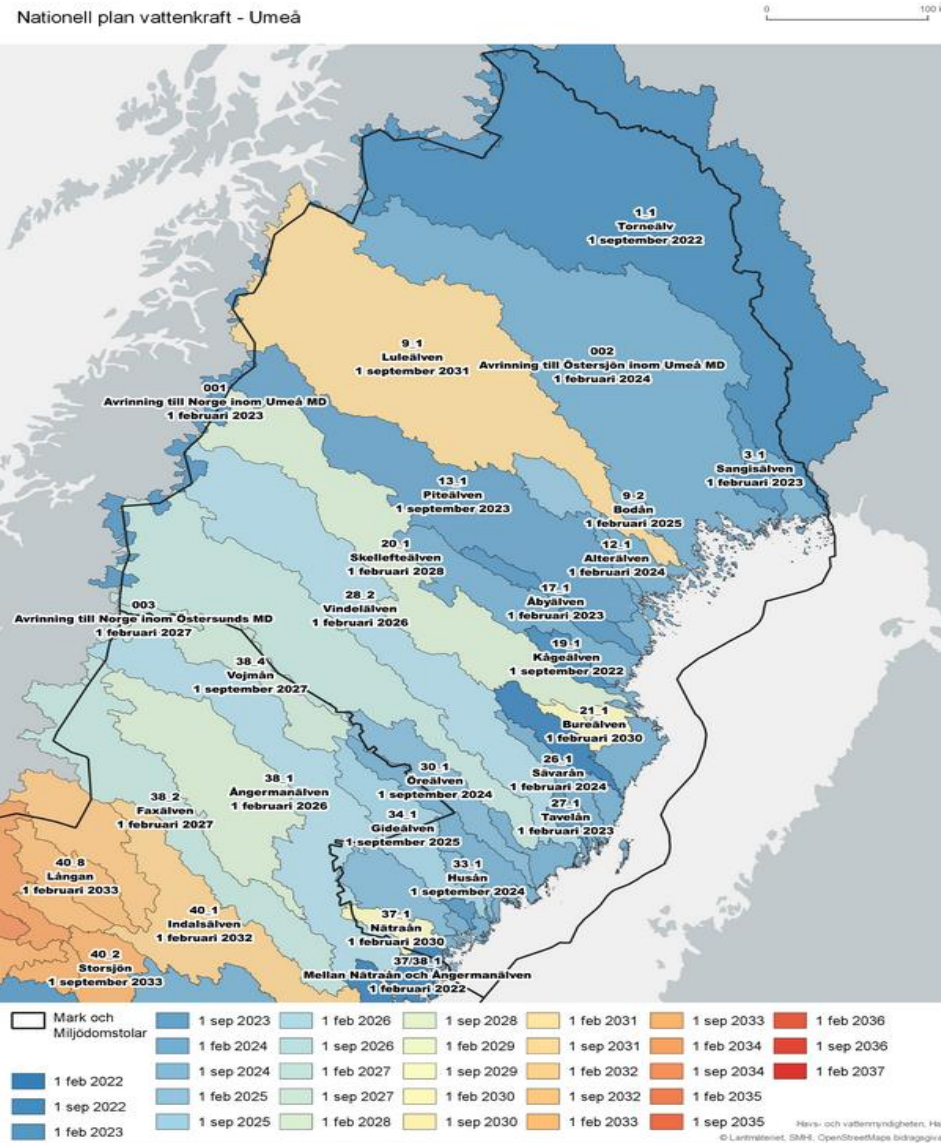
- Ympäristökaaren mukaan sellaiselle uudelle hankkeelle tai hankkeen muutokselle, joka heikentää vesien tilaa tai vaarantaa vesipuitedirektiivin tilatavoitteen eli siis hyvän tilan tai hyvän potentiaalin saavuttamisen ei voi myöntää lupaa (MB 5 kap 4 §). Uusille hyödyllisille hankkeille (VPD art 4.7) voidaan kuitenkin myöntää lupa tiettyjen edellytysten täytyessä (MB 4:11-12§)
- Itse ympäristötavoite ja mahdollisten joustojen käyttö voidaan kuitenkin haastaa lupaprosessissa
 - Mikäli lupaprosessissa esitetty selvitys antaa syyn olettaa, että hyvän tilan tai potentiaalin määrittely ei ole asianmukainen, asialla on merkitystä kohtuullisten ja tarkoituksenmukaisten lupamääräysten antamisen kannalta tai määrittelyssä ei ole käytetty lain edellyttämiä joustoja ympäristötavoitteista, tulee oikeuden pyytää vesiviranomaista muuttamaan tavoitetta
 - Jos vesiviranomainen katsoo, ettei muutokseen ole aihetta, sen tulee ilmoittaa tästä hallitukselle ja odottaa hallituksen päätöstä ennen lausunnon antamista ympäristöoikeudelle

Ympäristörahasto, Vattenkraftens Miljöfond Sverige AB:n

- Perustettu kesällä 2018
- Osakkaina ovat kahdeksan suurinta vesivoimantuottajaa, joilla on hallussaan yli 95 % Ruotsin vesivoimantuotannosta. Vattenfall, Fortum, Statkraft, Sydkraft, Skellefteå Kraft, Tekniska verken i Linköping, Mälarenergi ja Jämtkraft
- Rahasto on suuruudeltaan enintään 10 miljardia kruunua (ja se on tarkoitus kerätä ja jakaa 20 vuoden aikana (= noin 50 milj. €/vuosi)
- Yhtiöt maksavat siihen vuosittain tuotantonsa suhteessa
- Rahastosta maksetaan 85% toimenpiteiden kustannuksista, luvituskustannuksista sekä kolmannelle osapuolelle aiheutuvista edunmenetyksistä
- Tuotannonmenetyksistä 5% jää voimalaitoksen omistajan kärsittäväksi, mutta sen yli mahdollisesti menevän osuuden rahasto korvaa
- Rahaston koko perustuu viranomaisten (Havs- och vattenmyndigheten ja Energimyndigheten) ja energia-alan yhdessä tekemään arvioon sekä toimenpiteiden että yhteensä 1,5 TWh:n tuotannonmenetyksien kustannuksista
- Rahaston toiminnan edellytyksenä on mm., että kansallisessa suunnitelmassa vesivoimantuotannon menetykset rajautuvat 1,5 TWh:iin.

Tilanne keväällä 2020

- Lainsäädäntö asetuksineen on voimassa
 - Varsinainen soveltaminen vasta kansallisen suunnitelman valmistuttua
- Ohjeistojen päivitys on käynnissä, muttei valmis
 - Viranomaisresurssit
- Kansallinen suunnitelma
 - Lausuntokierros 2019
 - Ehdotus hallitukselle 1.10.2019
 - Uusi ehdotus 26.11.2019
 - Tilanne ?
 - Ei vielä päätöstä
 - Hallituksen päätös tulisi lain mukaan olla viimeistään 1.7.2020
- Rahaston toiminta on käynnistynyt
 - Pilotteja on meneillään
 - Perusedellytyksenä toiminnalle on 1,5 TWh:n enimmäismenetyt valtakunnan tasolla



Ympäristörahasto



- 40 kW
 - 70 MWh
 - Förluster ca 15 %
- Genomförda åtgärder
- Fiskväg
 - Fingaller
 - Mintappning
 - Habitatrestaurering



Nulägesbeskrivning
& befintligt underlag

Utmaningar &
problembild

Målbild

Listning av
åtgärder
(vattenkrafts
relaterat)

*Ev. behov av
kompletterande
underlag*

Konsekvens-
& kostnads-
/nyttoanalys

Slutsatser &
underlag för
ev. översyn

Ev. översyn
av klassning,
normer,
åtgärdsförslag,
etc.



Förarbete per provningsgrupp

Översyn
vattenförvaltningen

Domstolsprövning

Genomförande

↓
Ev. revidering av
klassning, normer,
åtgärdsplaner, etc.