

Perstorp Specialty Chemicals AB

Vattenhushållning, vattenbrist, och sedan ...?

Vattendagen 2019



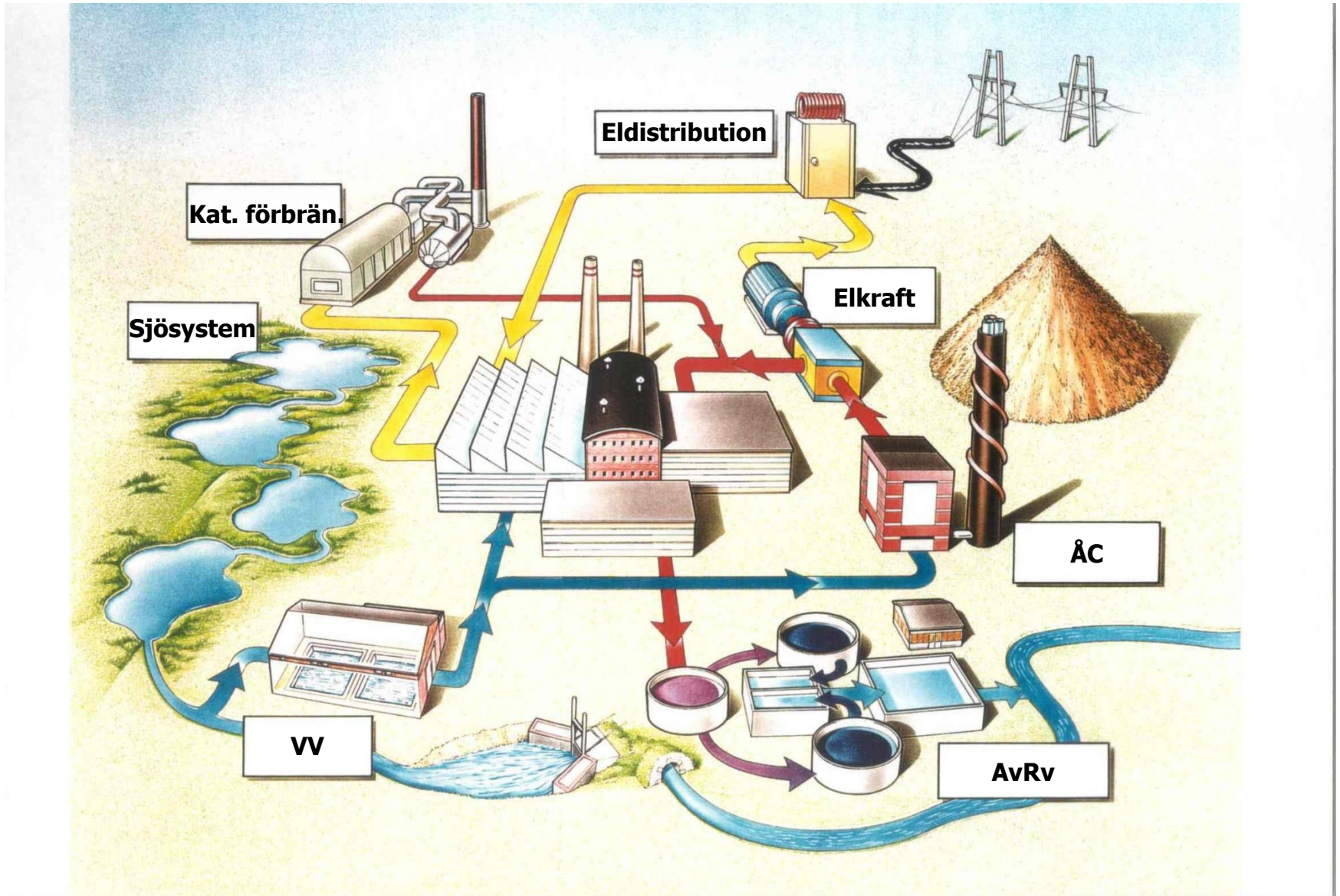


Dagens vattenuttag

Förutsättningar

för vattenförsörjningen vid Perstorp Industripark

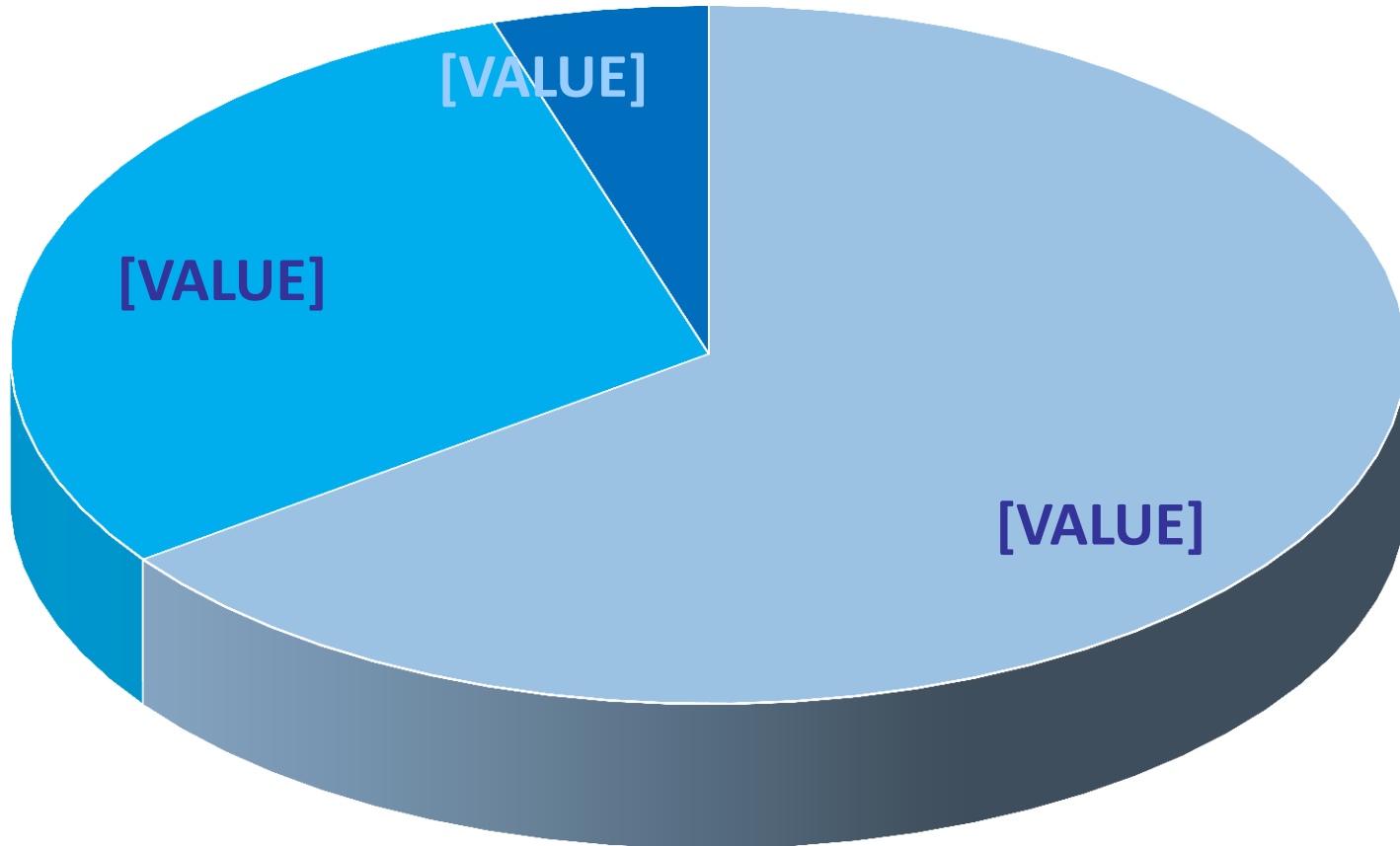
- Endast få och mycket små naturliga magasin som källor till Ybbarpsån
- Reglering av ett 10-tal mindre dammanläggningar ("sjösystemet") uppströms för att säkra vattentillgång i Ybbarpsån (anläggningarna ägs av bolaget och Gustafsborg Säteri)
- Ybbarpsån är industriparkens källa för uttag av kyl- & processvatten
- Industriparken har eget vattenreningsverk för framställning av processvatten
- Separata ledningsnät för dricksvatten, processvatten, kylvatten, dagvatten & industriavlopp
- Eget avloppsreningsverk för samtliga processavlopp inom industriparken
- Ybbarpsån är recipient för utsläpp av renat vatten från avloppsreningsverket



VV= renvattenverk; AvRv= avloppsreningsverk; ÅC= ångcentral

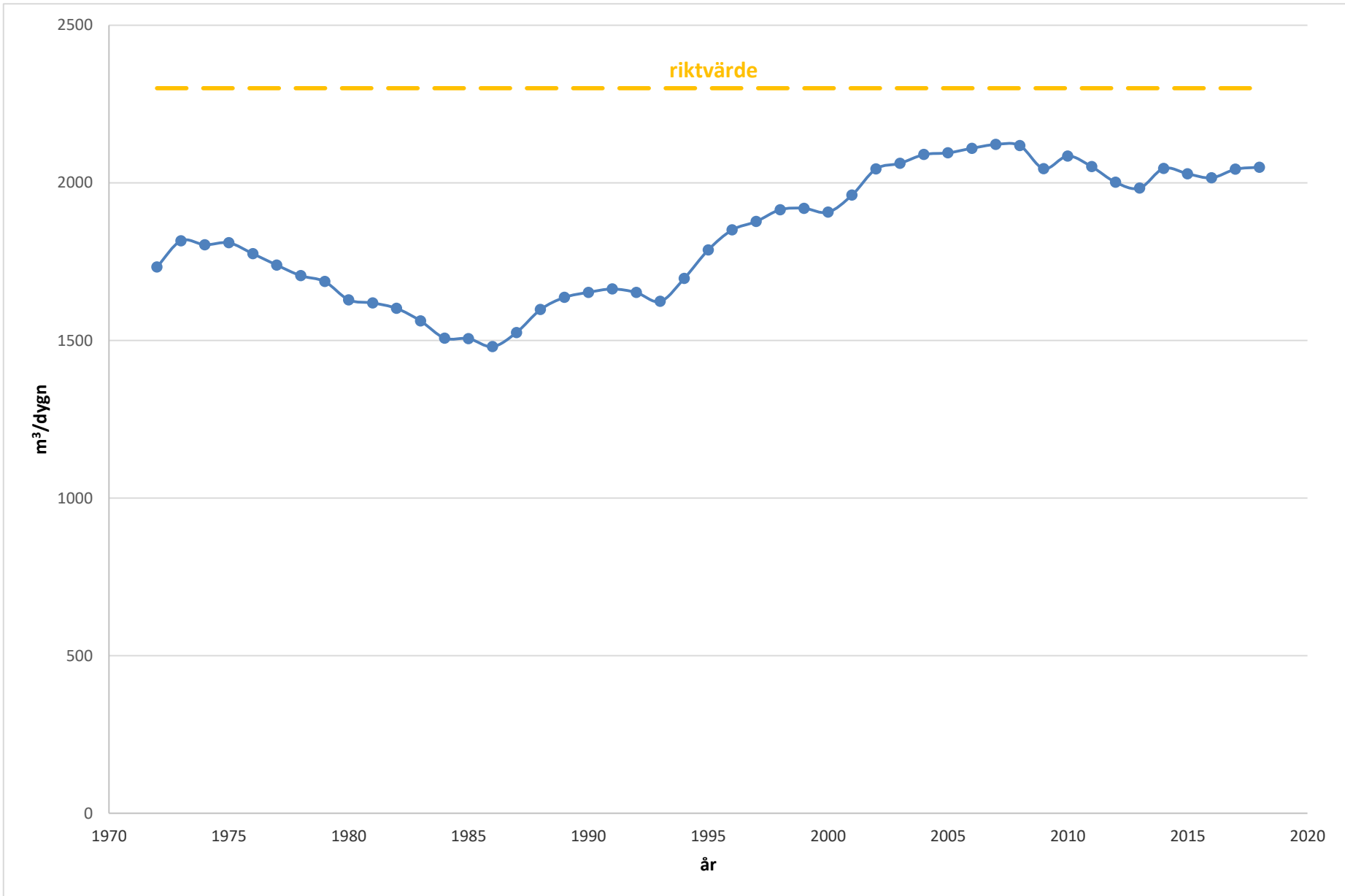
Perstorp, uttag av vatten

(typiskt ca 170 m³/dygn; exkl direktkylning)



Utgående flöde 1972-2018

5 års rullande medelvärde för utgående flöde från avloppsreningsverket



Sustainability Ambition

We aim to develop Perstorp into a company which does not contribute to the depletion of finite materials and have initiated a programme which focuses on selected key areas

Finite Material Neutral

Finite materials are resources that cannot be created or produced, once the original stores are depleted, or those that are used up at a greater rate than nature can replenish.

Becoming Finite Material Neutral would mean switching to alternative resources that are abundant and/or renewable, or to close the loops in order to recycle or reuse those that are finite.

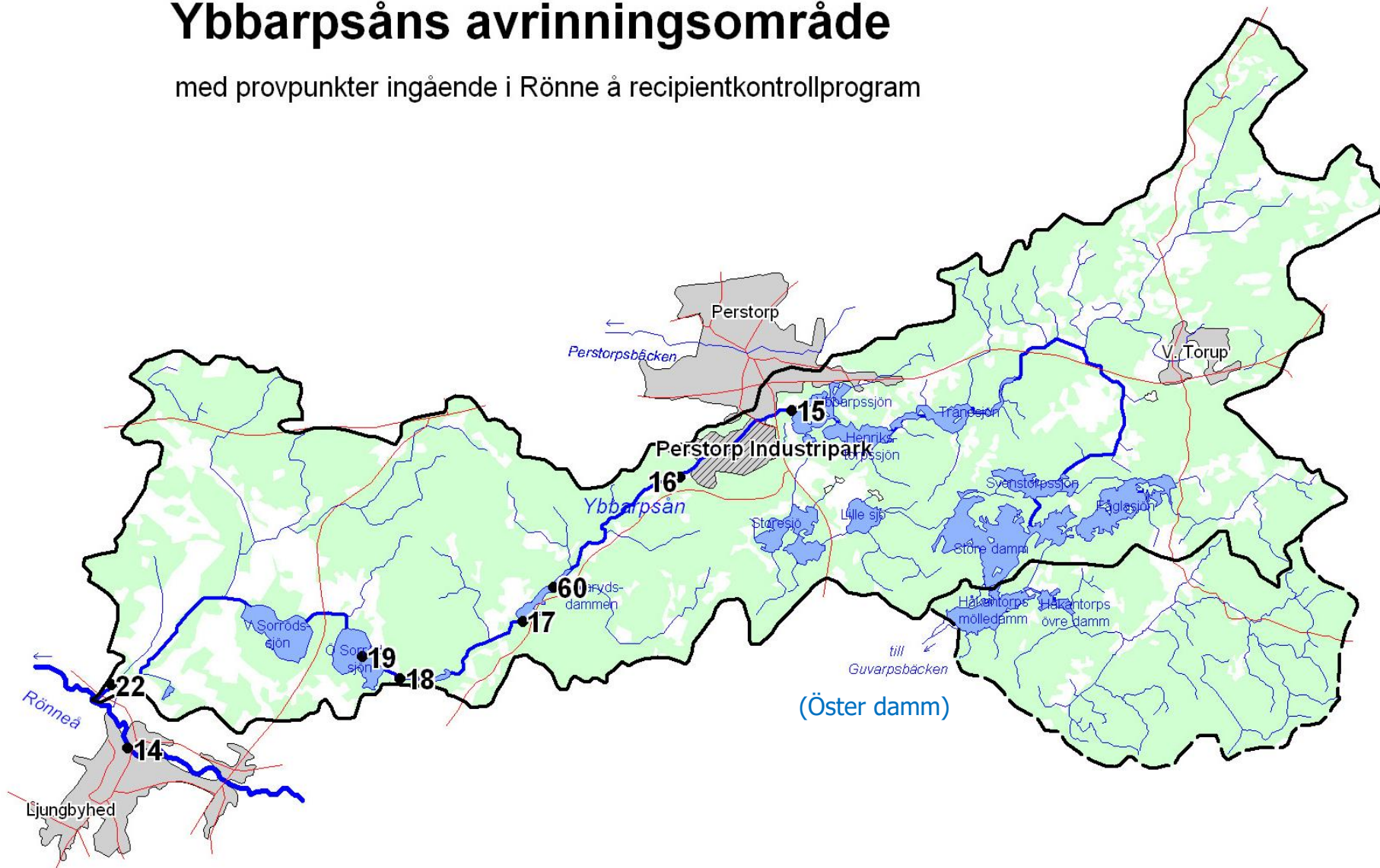


An aerial photograph of a lake system with several forested islands. The water is a deep blue, and the surrounding land is covered in dense green forest. The sky is clear blue with a few white clouds on the horizon.

Sjösystemet

Ybbarpsåns avrinningsområde

med provpunkter ingående i Rönne å recipientkontrollprogram

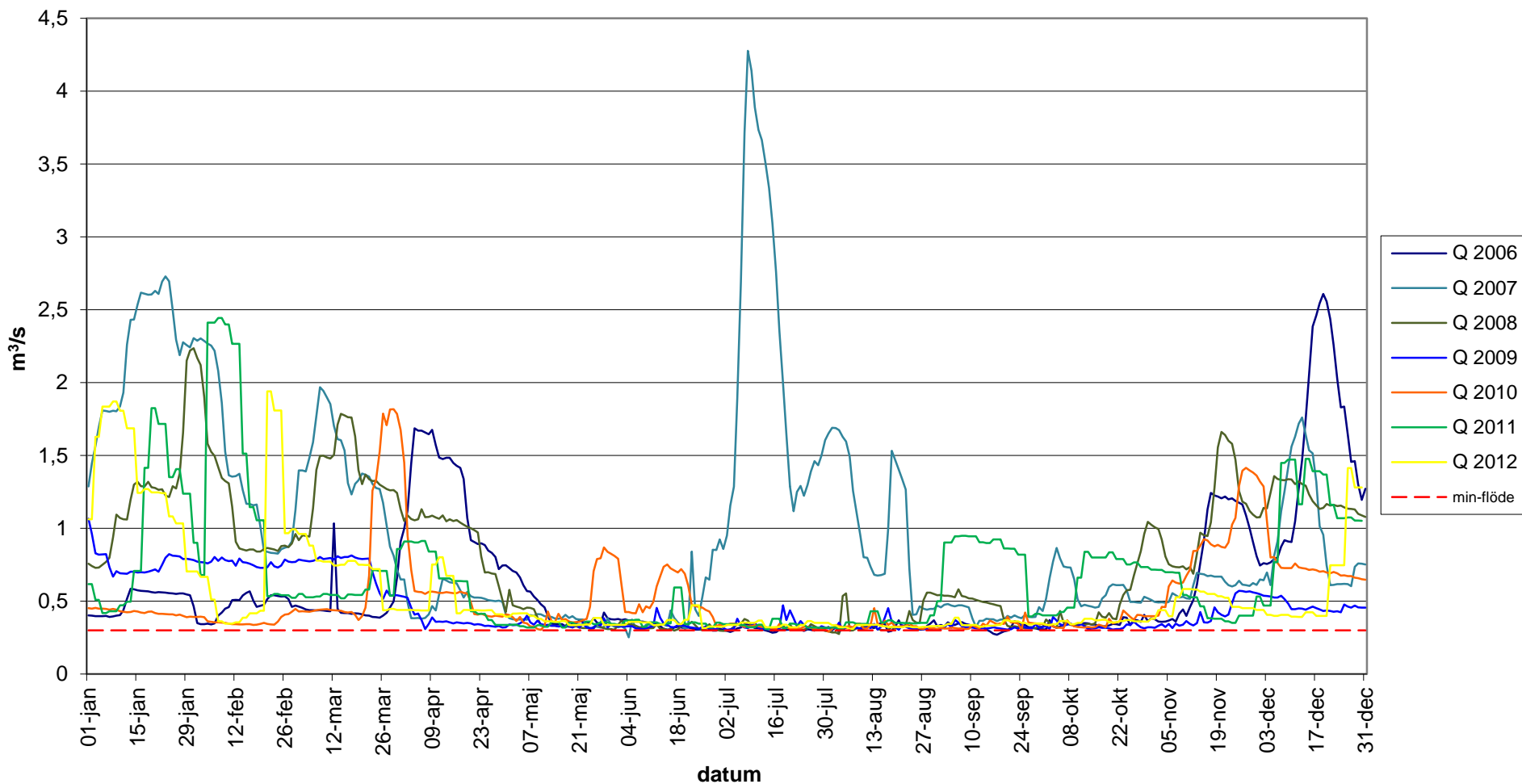


Sjösystemet i korthet

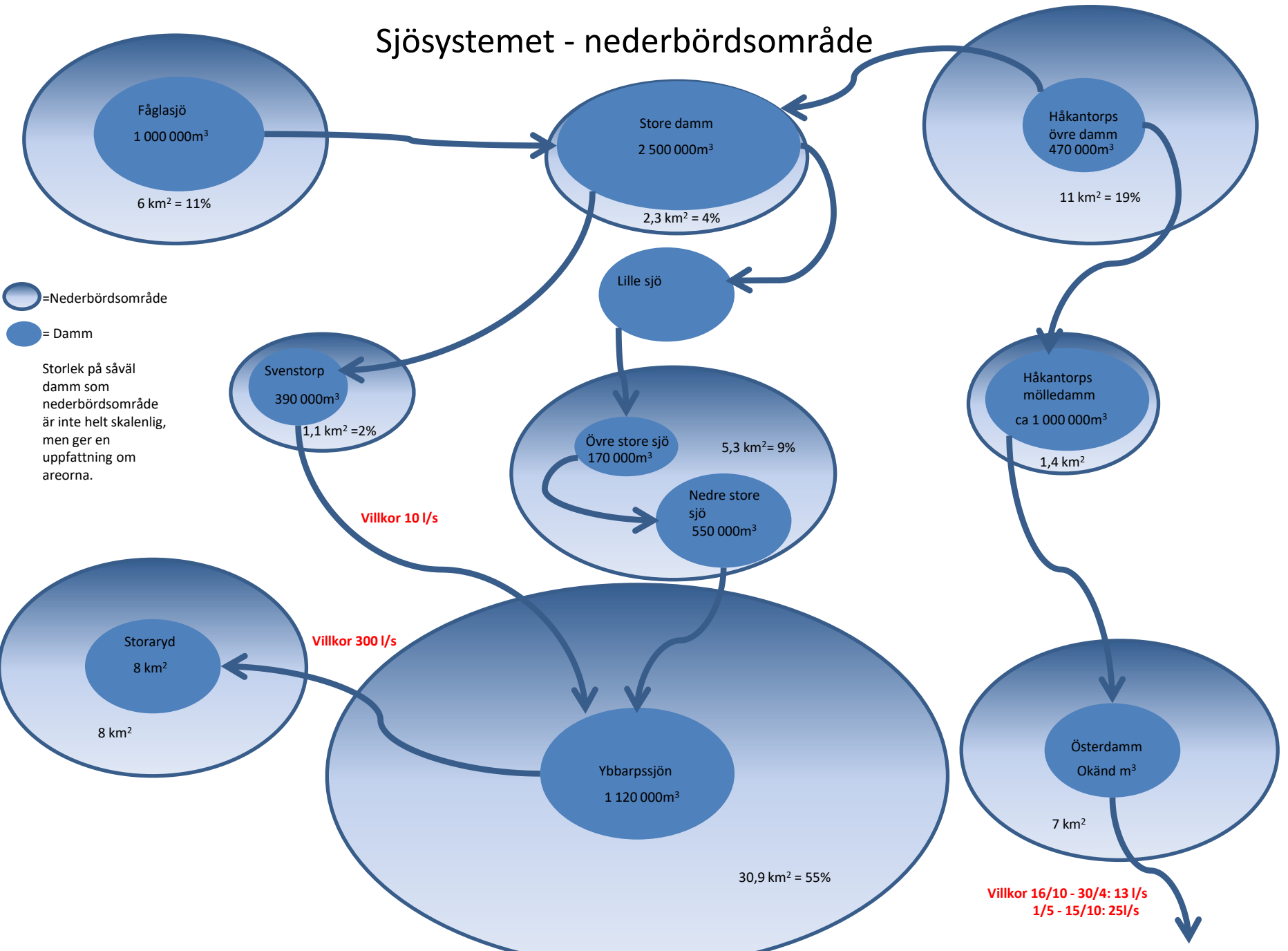
- ➔ Perstorp AB reglerar 10 av de största sjöarna
- ➔ Total volym: 5,57 miljoner m³
- ➔ Nederbördsområde: 56,6 km²
- ➔ Under 1,5 milj m³, problem hålla vattendomens flödesvillkor (behov annan källa senast vid ca 2 milj m³; "All time low", ca 3 veckors flöde kvar)

Förutsättningar bolagets vattenuttag

Flöde i Ybbarpsån nedströms Perstorp Industripark 2006-2012
(dygnsmedelvärden)



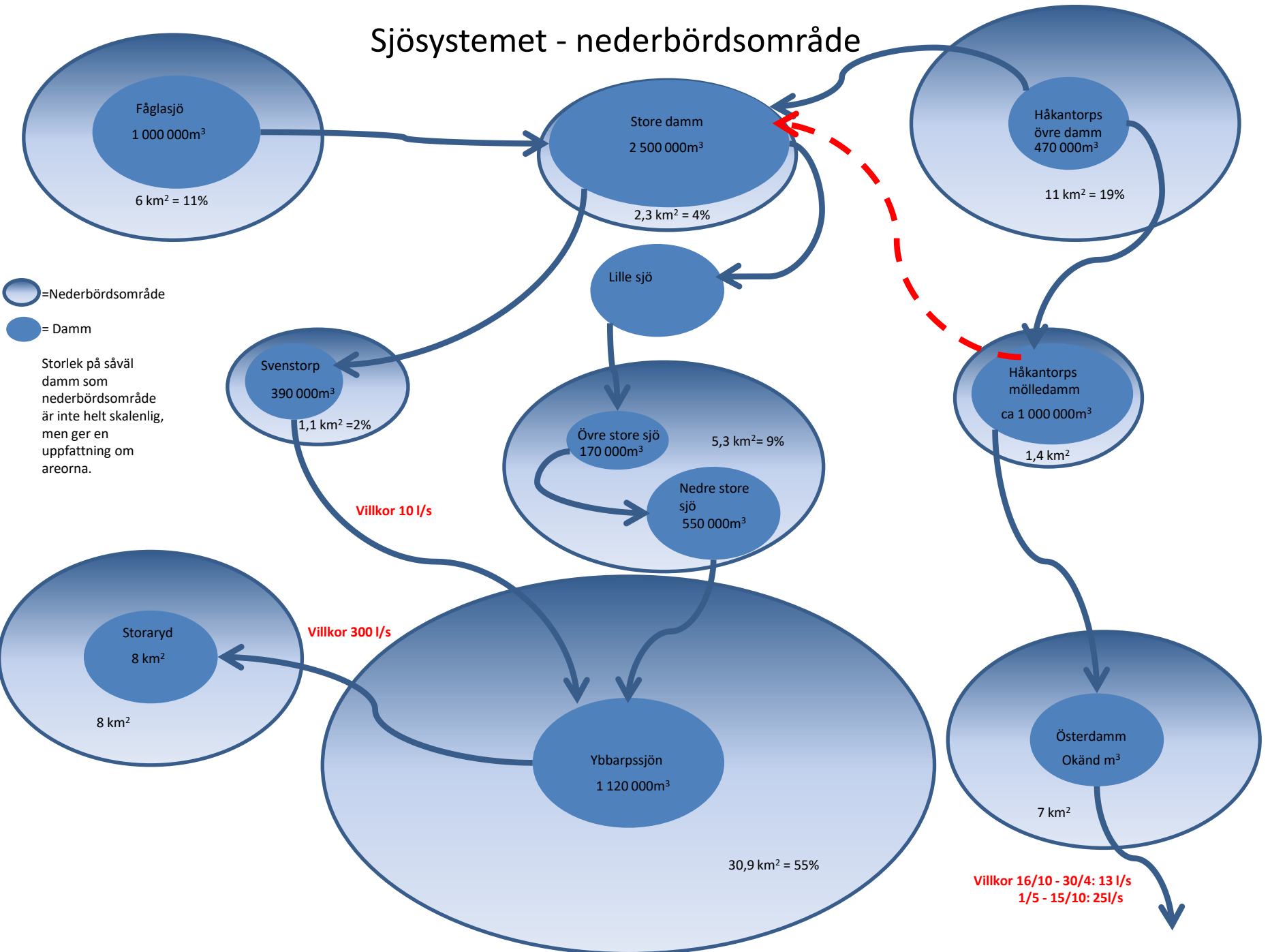
Sjösystemet - nederbördsområde







Sjösystemet - nederbördsområde



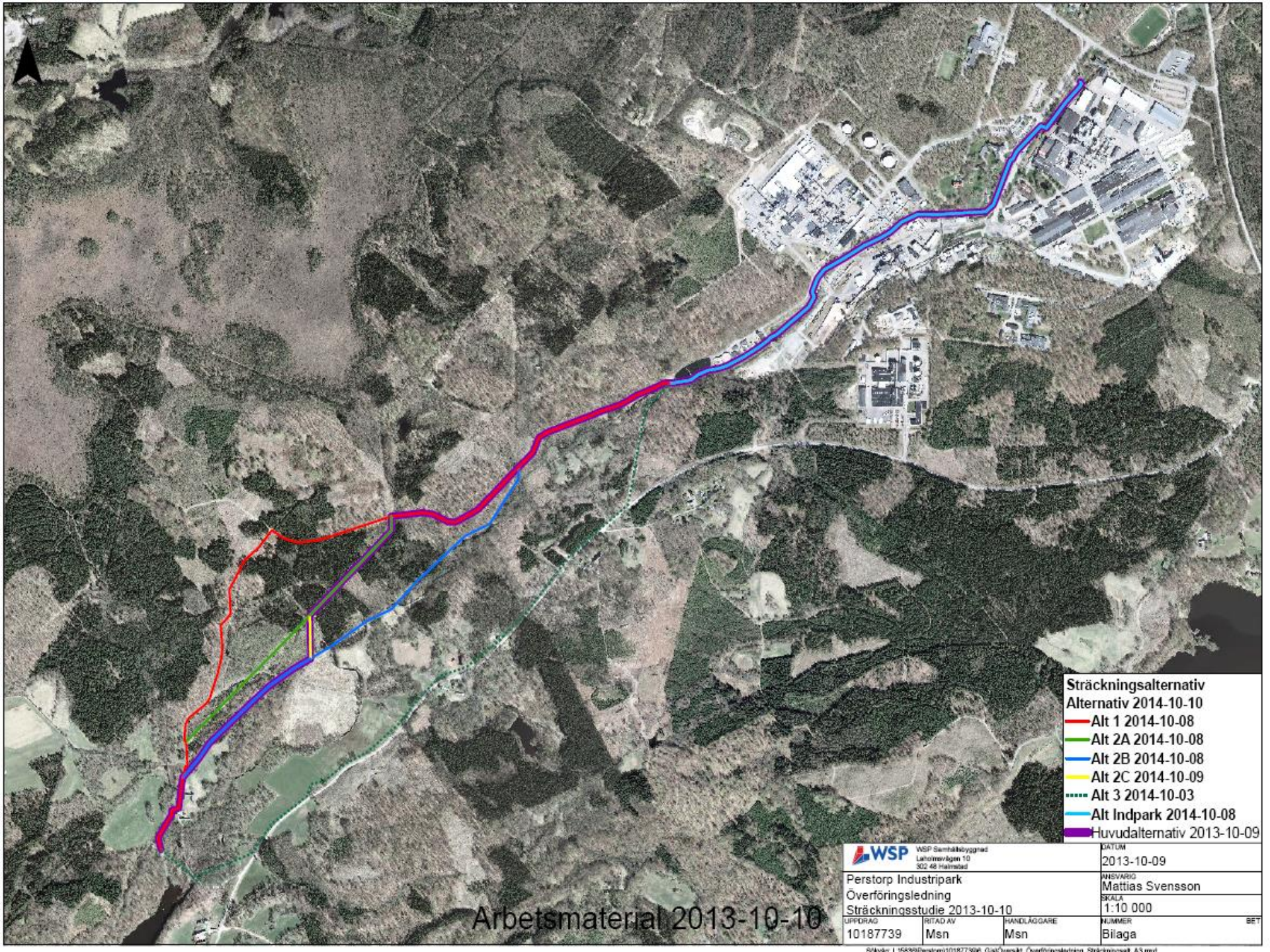









”bolmenledningnigen”



- Sträckningsalternativ**
Alternativ 2013-10-09
- Alt 1 2014-10-08
 - Alt 2A 2014-10-08
 - Alt 2B 2014-10-08
 - Alt 2C 2014-10-09
 - Alt 3 2014-10-03
 - Alt Indpark 2014-10-08
 - Huvudalternativ 2013-10-09

Arbetsmaterial 2013-10-10

 WSP Samhällsbyggnad Lachteravägen 10 302 46 Halmstad	DATUM 2013-10-09
Perstorp Industripark Överföringsledning Sträckningsstudie 2013-10-10	ANSVARIG Mattias Svensson
UPPDRAG 10187739	SKALA 1:10 000
REFAD AV Msn	HANDLÄGGARE Msn
	NUMMER Bilaga
	BET

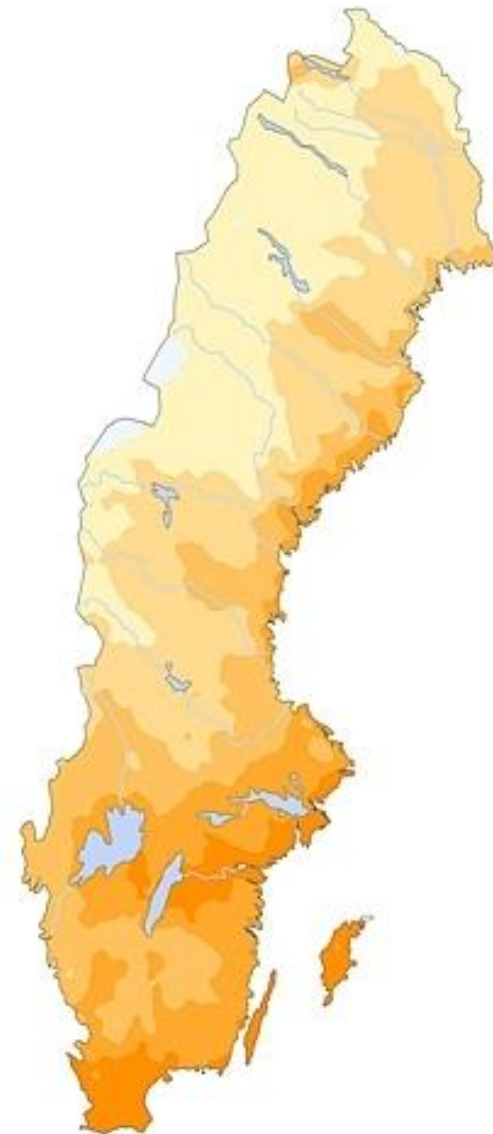
Marktorke, långtidsprognos SMHI



1963 - 1992

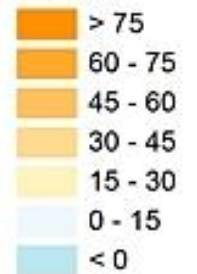


2021 - 2050



2069 - 2098

Dygn/år



SMHI

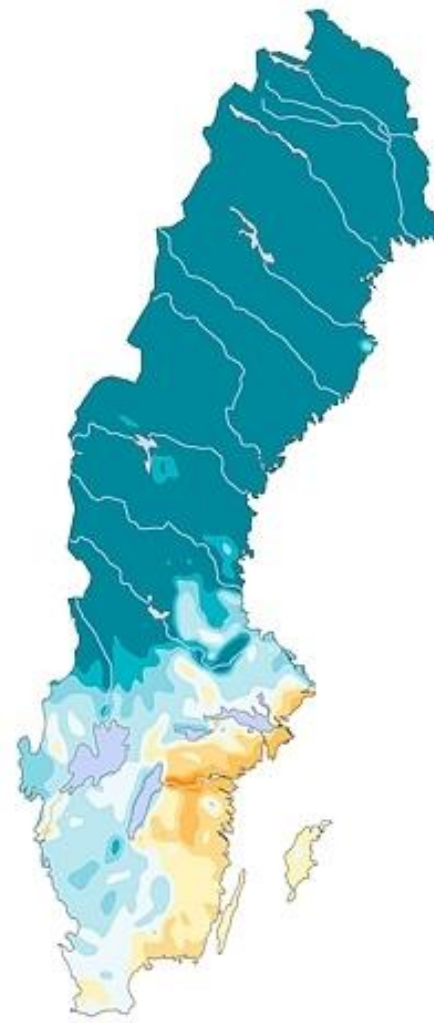
Lågvattenföring, långtidsprognos SMHI



1963 - 1992

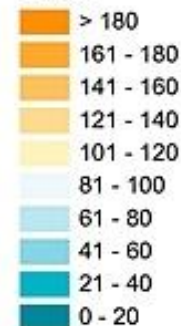


2021 - 2050



2069 - 2098

Dygn/år



SMHI

Bolagets ledning för ”bolmenvatten”

- Ledning från Bolmentunneln till bolagets renvattenverk (ca 4 km)
- Pumpstation vid anslutningen till tunneln
- Mottagningsstation vid befintligt renvattenverk
- Avtal med Perstorp kommun och Sydsvatten
- Löpande dialog med länsstyrelsen före-under-efter projektets genomförande
- Praktiskt genomförande tog ca 7 veckor



Bilder från ledningsprojektet



Förutsättningar bolagets vattenuttag

Perstorp Industripark:

- ➔ Behov uttag typiskt 140-180 m³/tim
- ➔ Vattendom från 1984 styr **vid** "vattenuttag"
- ➔ Minsta flöde 300 L/s (råder typiskt maj-okt)
- ➔ **Hushållning** genom lagring av vatten i befintliga dammar (okt-apr>maj-sep)
- ➔ Pumpning över vattendelare från "**reservmagasin**" vid behov
- ➔ Vatten från kommunen = "**bolmenledningen**"
- ➔ Vattendom från 1956 styr **utan** "vattenuttag"
- ➔ Allt processvatten måste tas ut från "bolmenledningen"
- ➔ Direktkyllning räknas inte som vattenuttag då allt återförs (temperaturvillkor)
- ➔ **Sänkt minsta flöde** 200 L/s ner till nivå +83,25 m; därefter minsta flöde 10 L/s, "vid tömt magasin dock ej mer än tillrinningen"



Tack !