

Kap 13 Åtgärdslista för Värmullen

Åtgärder innefattar en reviderad och utökad recipientkontroll, åtgärder för ökad syresättning genom ökat vattenflöde genom sjön sommartid, minskad belastning av metaller främst från dagvatten, minskad belastning från näringsämnen från reningsverk och dagvatten samt förbättring av enskilda avlopp. Åtgärdslistan innefattar två större utredningar: Konsekvenser av en ev. flytt i framtiden av reningsverket Lappkärr till en annan recipient samt en utredning om det är möjligt att dra om Görsjöbäckens utlopp till den våtmark som utgör Hagälvens mynning i Värmullen

Åtgärdslista

Förslag	Miljönytta	Ansvarig	Tidsspann	Uppföljning
Se över recipientkontrollen i olika delar:	Att dra konsekvenser av det man mäter och få en korrekt statusklassning	Klarälvens vattenvårdsförbund	2021-2023 samt framgent efter ny upphandling	Uppföljning sker varje år mot de beting vi ställt upp.
1. Mät prioriterade metaller, näringsämnen och stödparametrar i sjön 6 ggr per år	Att kunna göra en ny statusklassning enl. nya regler		Start 2020 som ett försök.	
2. Syreprofil och provtagning 2ggr per år även i södra Värmullen	Att kunna se syreförhållanden och belastning även i södra delen av sjön		Start 2023, efter det att det två-åriga försöket med högre genomströmning i sjön tagit slut	
3. Bottenfaunaundersökning sker i två transekter	Att se långvariga effekter av förbättrad syresättning			
4. Tätare växtplanktonanalyser	Att se växtplanktons utveckling säsongvis			
5. Sedimentprover för mobilt fosfor	Att se om interngödning sker			
6. Ny provpunkt i Hagälvens utlopp	Att mäta metaller och näringsämnens inflöde i Värmullen		Ej beslutat	
7. Lägg in del av Holkesmossens kontrollprogram	Görsjöbäckens mätresultaten blir tillgängliga för alla	Ej beslutat		
Förbättrad genomströmning i sjön sommartid	Ökar syresättningen.	Fortum Sverige	Ett tvåårigt projekt som startat 2020 i samverkan med Hagfors kommun.	Syre- och näringsmätning i sjön under två säsonger.
Omprovning av Uvsystemet sker 2027, regleringen av hela systemet kommer att påverka Värmullen	En bra anpassad elproduktion kan upprätthållas samtidigt som sjöns genomströmning sommartid förbättras			Långsiktiga effekter mäts bäst genom kontroll av bottenfaunan i transekter i Norra och Södra Värmullen

Lokal åtgärdsplan för Värmullen kap 13 Åtgärdslista

Förslag	Miljönytta	Ansvarig	Tidsspann	Uppföljning
Ta fram en gemensam dagvattenstrategi Uddeholm och kommunen	Syftar till att minska utsläpp av näringsämnen, metaller och hantera höga flöden	Uddeholms AB + Hagfors kommun, VA-enheten + KS klimatarbete + räddningstjänst	Start 2021	Dagvatten och bräddavlopp övervakas med ny teknik simultant
Modellera dagvattenutsläpp	Syftar till att få kontroll över utsläpp			
Lämplig dagvattenrening utreds och verkställs vid minst två ställen	Förslag på placering: Byggnad 290 och vid Södra Ängfallhedens industriområde	Uddeholms AB + Hagfors kommun, VA-enheten	Senast 2022	Följ upp effekten genom mätning av näringsämnen olja och metaller.
Förbättrad avloppsrening åtgärder vid kommunala reningsverket	Syftar till att minska trycket på den biologiska reningen vid höga flöden	Hagfors kommuns VA-avdelning	Genomfört 2019, resultat följs upp årligen med start 2020	Utvärderas på årsbasis mängd kg kväve och fosfor i utsläpp inkl. brädd
Minskad brädd från reningsverk och pumpstationer mm	Minskar orenat avlopp ut i sjön		Utreds 2021	Övervakas med modern simultanteknik.
Utredning flytt av Lappkärr	Syftar till att få beslutsunderlag för ett ev. nytt reningsverk		Utredning klar 2020	Utvärderas miljömässigt och kostnadmässigt i relation till underhållsbehovet vid Lappkärr
Förbättrad rening av lakvatten och dagvatten från Holkesmossens deponi	Det mest förorenade lakvattnet behandlats intermittens i en typ av vassbäddar. Utökad mark-växtyta för efterpolering.	Hagfors kommuns avfallsavdelning	Genomfört 2020, resultat följs upp årligen med start 2021	Utvärderas årligen genom mängd kg kväve och fosfor mätt före och efter deponin i Görsjöbacken, flödet i Görsjöbacken fås från SMHI
Förbättring av reningen i Uddeholms reningsdamm	Genom styrsärmar saktas flödet ner och metaller sedimenterar	Uddeholms AB	Genomfört 2019, resultat följs upp kontinuerligt	Utvärderas genom månatliga sammanställningar
Gustavfors enskilda avlopp renas vid Gustavfors reningsverk, gäller ett 25-tal fastigheter.	Syftet är att förhindra olägenheter vid höga flöden. Området är sedan 2019 infört i det kommunala VA-området.	Hagfors kommuns VA-avdelning	Genomförs 2022-2025?	Utvärderas årligen genom beräkning av mängd kg kväve och fosfor mätt före Uvåns inlopp i Värmullen. Flödet fås från Fortum.
Skålvikens enskilda avlopp ev. in i VA-område	Utredning sker tidigast 2022	Hagfors kommuns VA-avdelning	Genomförs ev. 2025	Beräkningsmodell tas fram vid utredningen.
Abborrtorp upp till Geijersholm på V sidan Uvån enskilda avlopp ev. in i VA-område	Utredning har skett 2019 med en kostnadsberäkning. Inga beslut fattade.	Hagfors kommuns VA-avdelning	Genomförs ev. 2025	Minskning av kg kväve och fosfor mätt före Uvåns inlopp i Värmullen.
Omdragning av Görsjöbackens utlopp	Utredning har påbörjats 2019, slutförs 2020	Uddeholms AB och Hagfors kommun i samverkan	Om utredningen visar att åtgärden är realistisk kommer beslut fattas i båda organisationerna för vidare myndighetsprövning.	Utvärdering av effekter blir teoretisk. Möjlighet finns att mäta före och efter i Hagälvens utlopp i Värmullen.