

## Bilaga 4, Riktlinjer för länshållningsvatten

Sprängning, borrhning och schaktning, upplag av bergmassor och annan verksamhet under byggskedet ger upphov till länshållningsvatten. Vattnet kan efter lokal rening och beroende på föroreningsinnehåll antingen filtreras i mark, avledas till en recipient eller till reningsverk.

Vatten som innehåller låga närsaltshalter bör inte belasta avloppsreningsverken utan behandlas lokalt (renas t.ex. i slam- och oljeavskiljare) och avledas till mark- eller vattenområde

Syvab avgör enbart om länshållningsvattnet kan ledas till Himmerfjärdsverket eller inte. Beslut om länshållningsvattnet kan avledas till recipient eller filtreras i mark tas av miljöenhet/ miljökontor i aktuell kommun.

### Syvabs krav på vatten som tillförs Himmerfjärdsverket

Vattnet som avleds till Himmerfjärdsverket måste minst klara kraven i Svenskt Vattens ”P95 Råd vid mottagande av avloppsvatten från industri och annan verksamhet”.

Avloppsreningsverken är dimensionerade för rening av hushållspillvatten. Specifika krav kan därför ställas på vatten från t.ex. betongindustri, byggarbetsplatser och byggvatten från tunneldrivning där vattnet kan innehålla borrhax med hög halt av oorganisk suspenderad substans. Vattnet skall minst behandlas i slam- och oljeavskiljare. Flödet/utpumpad volym skall alltid mätas (m<sup>3</sup>/v). Vattenkvaliteten skall kontrolleras veckovis med avseende på pH, konduktivitet (ledningsförmåga), suspenderad substans (susp), totalkväve, metaller (lämpligen så kallad ICP-analys) och oljeindex.

### Riktvärden

Länshållningsvatten som avleds till Himmerfjärdsverket måste uppfylla följande kvalitet:

Parameter	Varningsvärden
Oljeindex	Max 50 mg/l
Suspenderat material	Max 100 mg/l
Kväve N-tot	Max 45 mg/l <sup>1</sup>
pH	6,5 – 10
PFAS 11	PFAS-11 ska ingå initialt i analys av länshållningsvatten <sup>3</sup> . PFAS-11 får uppgå till lägsta möjliga halt ng/l som verksamhetsutövaren efter utredning anser är möjlig att nå.
PAH6 <sup>2</sup>	Max 1 µ/l
Konduktivitet	Max 500 mS/m
Temperatur	Max 50 °C
Metallhalter	Bedömningen utgår från Svenskt Vattens ”P95 Råd vid mottagande av avloppsvatten från industri och annan verksamhet” samt Syvabs krav enligt åtagandet inom certifieringssystemet Revaq

Vid tillfälliga, låga flöden av länshållningsvatten kan något högre halter accepteras efter samråd med Syvab.

1. Riktvärdet för kvävehalten får överskridas men då tillkommer en särskild reningsavgift (industriavloppstaxa).
2. När schaktning pågår i PAH-förorenad mark ska PAH analyseras en gång per vecka. PAH-6 = summan av halterna av fluoranten, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, benso(g,h,i)perylen och indeno(1,2,3-cd)pyren. Parametern kan antingen analyseras direkt som PAH-6 eller läggas ihop från respektive halt i protokollet från analys av PAH-16
3. Om vattnet innehåller PFAS ska analys av PFAS11 utföras och redovisas tillsammans med övriga resultat veckovis. PFAS-11 är summan av PFBS (Perfluorbutansulfonsyra), PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra), PFHxA (Perfluorhexansyra), PFHxA (Perfluorhexansyra), PFHpA (Perfluorheptansyra), PFOA (Perfluoroktansyra), PFNA (Perfluornonansyra), PFDA (Perfluordekansyra), PFOS (Perfluoroktansulfonsyra), PFBA (Perfluorbutansyra), PFPeA (Perfluorpentansyra).

## Provtagning, analys och redovisning

Provtagning ska genomföras av behörig provtagare och proverna ska analyseras av ett ackrediterat laboratorium.

Omfattningen på provtagningen anpassas till omfattningen av det aktuella arbetet och avgörs i samråd med Syvab. För större arbeten tas flödesproportionella prov på utgående vatten från behandlingsanläggningen. För mindre arbeten kan provtagningen ske tidsstyrt efter samråd med Syvab. Prov ska tas på utgående behandlat/sedimenterat vatten under fem arbetsdagar som därefter slås samman till ett veckosamlingsprov.

Analyserna ska göras på icke-filtrerade prover, metallproverna ska uppslutas med salpetersyra. Övriga oönskade föroreningar ska analyseras då behov föreligger och enligt överenskommelse med Syvab. Analysresultat och flödesuppgifter ska sammanställas veckovis och skickas in till Syvab för bedömning. Redovisningen ska inledningsvis ske varje vecka. Om analyserna stadigvarande ligger under gränsvärdena kan provtagningarna glesas ut efter samråd med Syvab.

För frågor om provtagning och analys, kontakta Syvab.

Frågor rörande anslutningspunkter besvaras av VA-huvudman i aktuell kommun.

Obs! Efter byggskedet ska dag- och dräneringsvatten ledas till dagvattennätet.

## Beskrivning av länshållningsvattnets miljöpåverkan

Entreprenören/verksamhetsutövaren skall upprätta en beskrivning av den miljöpåverkan som länshållningsvatten utgör och därefter maila den till

Syvab, VA huvudman samt miljöenhet/miljökontor i gällande kommun. Kontaktuppgifter hittas längst bak i dokumentet. Beskrivningen ska minst innehålla informationen som finns listad i tabell 4. Syvab gör därefter en bedömning om länshållningsvattnet kan avledas till Himmerfjärdsverket eller inte.

Tabell 4: Information som ska lämnas till Syvab

Parameter	Enhet
Tidsperiodför avledandet till Himmerfjärdsverket	Antal dygn eller månader
Vattenmängd momentant	m <sup>3</sup> /d
Vattenmängd totalt	m <sup>3</sup>
Kadmium (Cd)	µg/l
Koppar (Cu)	µg/l
Nickel (Ni)	µg/l
Zink (Zn)	µg/l
Krom (Cr)	µg/l
Kvicksilver (Hg)	µg/l
Bly (Pb)	µg/l
Silver (Ag)	µg/l
Arsenik (As)	µg/l
Klorid (Cl)	µg/l
PAH-6	µg/l
PCB	µg/l
Nonylfenol	µg/l
PFAS-11	ng/l
TOC	mg/l
Suspenderat material	mg/l
Kväve	mg/l
Ammonium	mg/l
pH	

Konduktivitet	mS/m
Oljeindex	mg/l
Nitrifikationshämning vid inblandning 20% processavloppsvatten	
Nitrifikationshämning vid inblandning 40% processavloppsvatten	
Temperatur max	(°C)
Information om eventuell annan känd påverkan på avloppsreningsverk	
Ett säkerställande om att inga ämnen som används under byggskedet, och som kan komma att hamna i länshållningsvattnet, innehåller PRIO ämnen enligt kemikalieinspektionens prioriteringsguide PRIO, SIN list eller Vattendirektivet.	