

## Bedömning av påverkan på Anerån

### Inledning

Hur flödena i Anerån kommer att förändras av ansökt verksamhet framgår av tabell 10 i PM Ytvatten (Ansökansbilaga B5). Aneråns flöde kommer att minska dels p.g.a. att länshållningsvattnet pumpas till Västra brottet (som ligger i ett annat avrinningsområde), dels p.g.a. att täktutvidgningen bidrar till ett något ökat bortfall av nettonederbörd inom Aneråns avrinningsområde. Flödesminskningen varierar mellan olika månader, årsmedelflödet beräknas minska med 18 l/s eller knappt 21 % vid provpunkten Anerån/Golfbron. Den procentuella påverkan avtar mot Bogevisen.

Av den planerade utökningen av File hajdar-täkten på 41 ha ligger ca 21 ha inom Aneråns avrinningsområde. Ca 5 ha av dessa 21 ha har idag en avrinning mot täkten vilket innebär att det i praktiken är 16 ha som tas bort från avrinningsområdet med ansökt verksamhet. Jämfört med avrinningsområdet uppströms Golfbron motsvarar detta en minskning med ca 1,5 %. Den procentuella påverkan avtar mot Bogevisen. Flödet kan antas minska i samma storleksordning.

Anerån är en vattenförekomst (Laxarveån SE640357-167483) med tillhörande miljökvalitetsnormer (MKN). Vattenförekomstens statusklassning är uppdelad i ekologisk och kemisk status. Ekologisk status innefattar tre underklasser (kvalitetsfaktorer):

- Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer
- Fysikalisk kemiska kvalitetsfaktorer
- Biologiska kvalitetsfaktorer

Dessa kvalitetsfaktorer är i sin tur uppdelade på parameternivå. Hur respektive kvalitetsfaktor bedöms påverkas av ansökt verksamhet beskrivs nedan.

Aneråns nuvarande statusklassning är måttlig ekologiska status och ej god kemisk status, se vidare s. 27 i PM Ytvatten.

### Ekologisk status

#### Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer

Aneråns hydrologi finns beskriven i PM Ytvatten. Sammanfattningsvis liknar Anerån övriga mindre vattendrag på Gotland med kraftiga vattenföringsvariationer under året och även under en månad. Under torrperioder är vattenföringen i praktiken noll och under våta perioder kan den uppgå till ca 1,5 kubikmeter per sekund. Under sommarmånaderna är vattendraget oftast torrlagt, vatten flödar i ån endast vid tillfällena vid kraftig nederbörd. Vid Aneråns utflöde vid

Bogeviken sker i praktiken inget flöde under sommarmånaderna. Detta beror på att det lilla flöde som skapas under sommarmånaderna tas upp av växtlighet, avdunstar, används inom ramen för golfbanans verksamhet m.m. Anerån har till stor del rätats ut och kanaliseras, vid golfbanan har ett flertal dammar anlagts.

Bortsett från området kring golfbanan är det sammantagna intrycket att vattendragets utformning inte skiljer sig så mycket mellan olika lokaler med avseende på vattendragets bredd, bottenstruktur, närmaste omgivning och lutning (strömningshastighet). I området kring golfbanan är fåran mer meandrande med anlagda dammar. Dammarna ger en viss dämpande effekt på flödet och de större dammarna håller vatten året runt. Volymen är dock inte tillräcklig för att förse Anerån med vatten året runt, vattnet blir stående i dammarna. Den ansökta verksamheten kommer att leda till lägre flöden. Flödesminskningen bedöms dock ha mycket liten betydelse för vattendragets utformning och naturmiljön.

Jämfört med nollalternativet, att inget förnyat tillstånd erhålls, innebär den ansökta verksamheten att avrinningsområdet uppströms Golfbron minskar med ca 1,5 %. Sett till medelvattenföringen är denna påverkan marginell. Anerån är idag torrlagd vid lägsta lågvattenföring. Bortfallet av avrinning skulle innebära en troligen helt försumbar, men i värsta fall marginell, ökning av tiden då Anerån är torrlagd.

Den planerade verksamheten kommer sammantaget att innebära troligen försumbara, men möjligen marginella, skillnader för hur vattendragets vattenföring eller flödeshastigheter förekommer under endera delen av året. Den minskade tillrinningen till Anerån bedöms alltså inte medföra en försämring av de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna, inte heller vid bedömning på parameternivå.

### **Fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer**

Vattenkvalitén i Anerån kommer vid ansökt verksamhet till stor del att bli opåverkad av täktverksamheten. Den påverkan som kvarstår är tillförsel av dagvatten från en del av truckvägen. Detta dagvatten innehåller tidvis förhöjda halter av suspenderat material till följd av kraftig eller långvarig nederbörd. Total mängd tillfört suspenderat material till Anerån kommer att minska till följd av den ansökta verksamheten. Åtgärder för att minska mängden suspenderat material till Anerån från truckvägen har vidtagits inom ramen för ett tillsynsärende och fler åtgärder kan komma att genomföras inom ramen för det ärendet. Utöver suspenderat material sker inga utsläpp från täktverksamheten som kan påverka Anerån. De särskilt förorenande ämnen som beaktas vid bedömning av ekologisk status förväntas inte beröras av ansökt verksamhet. De fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorerna bedöms sammantaget inte försämrats av ansökt verksamhet.

### **Biologiska kvalitetsfaktorer**

Biologiska kvalitetsfaktorer (för Anerån och andra vattendrag är dessa bottenfauna, fisk och kiselalger) är överordnade hydromorfologiska och fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer. Eftersom inga fysiska arbeten planeras i Anerån bedöms de biologiska kvalitetsfaktorerna inte påverkas negativt.

De hydromorfologiska och fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorererna är stödjande kvalitetsfaktorer till de biologiska bedömningarna. Om de hydromorfologiska och fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorernas status inte försämras är förutsättningarna goda att inte heller de biologiska kvalitetsfaktorernas status försämras. Eftersom den ansökta verksamheten inte bedöms försämra dessa eller överhuvudtaget påverka dem mer än högst marginellt, bedöms konsekvenserna på de biologiska kvalitetsfaktorererna bli obetydliga.

### **Kemisk status**

Konsekvenserna för kemisk ytvattenstatus bedöms i allt väsentligt följa den konsekvensbedömning som gjorts för de fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorererna. De prioriterade ämnen som beaktas vid bedömning av kemisk status uppkommer inte i ansökt verksamhet. Den ansökta verksamheten innebär således inte någon risk för att kemisk ytvattenstatus försämras i Anerån.