



SVEA HOVRÄTT
Mark- och miljööverdomstolen
Rotel 060101

DOM
2018-09-26
Stockholm

Mål nr
M 11699-17

ÖVERKLAGAT AVGÖRANDE

Nacka tingsrätts, mark- och miljödomstolen, dom 2017-11-23 i mål nr M 5578-13, se bilaga A

PARTER

Klagande och motpart

1. Länsstyrelsen i Örebro län
701 86 Örebro

2. Kammarkollegiet
Box 2218
103 15 Stockholm

Klagande och motpart

Sydkraft Hydropower AB
Box 850
851 24 Sundsvall

Ombud: Jur.kand. S H

SAKEN

Ersättningsfri andel avseende tillstånd till ombyggnad och effektivisering av Karlslunds kraftverk i Svartån i Örebro kommun

MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLENS DOMSLUT

1. Mark- och miljööverdomstolen ändrar mark- och miljödomstolens dom genom följande tillägg till domslutet:

Begränsning av ersättningsrätten

Den förlust av vatten eller annat som Sydkraft Hydropower AB enligt 31 kap. 22 och 23 §§ miljöbalken är skyldigt att underkasta sig utan ersättning bestäms till en tjugondel.

Dok.Id 1420717

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Expeditionstid
Box 2290 103 17 Stockholm	Birger Jarls Torg 16	08-561 670 00 08-561 675 50 E-post: svea.avd6@dom.se www.svea.se	08-561 675 59	måndag – fredag 09:00–16:30

2. Sydkraft Hydropower AB ska ersätta Kammarkollegiet för rättegångskostnader i Mark- och miljööverdomstolen med 8 000 kr jämte ränta på beloppen enligt 6 § räntelagen från denna dag tills betalning sker.
-

YRKANDEN I MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLEN

Efter att Mark- och miljööverdomstolen meddelat prövningstillstånd endast såvitt avser överklagandena i den del som gäller ersättningsfri andel har **Länsstyrelsen** och **Kammarkollegiet** yrkat att Mark- och miljööverdomstolen ska fastställa en ersättningsfri andel som uppgår till en femtedel.

Kammarkollegiet har yrkat ersättning för rättegångskostnader i Mark- och miljööverdomstolen med 8 000 kr.

Sydskraft Hydropower AB (bolaget) har yrkat att Mark- och miljööverdomstolen ska fastställa en ersättningsfri andel som uppgår till en tjugondel.

Bolaget har medgett yrkandet om rättegångskostnader.

UTVECKLING AV TALAN I MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLEN

Länsstyrelsen har anfört bl.a. följande:

En dom som innebär att tillstånd ges till en vattenverksamhet ska innehålla bestämmelser om den förlust av vatten eller annat som tillståndshavaren är skyldig att underkasta sig utan ersättning vid en eventuell kommande omprövning. Då den överklagade domen saknar bestämmelser om ersättningsfri andel ska sådana fastställas. De fastställda villkoren säkerställer inte funktionella flöden för fiskvandring och renspolning av botten under höst och vår, vilket gör att projektet kommer att äventyra att god ekologisk status kan uppnås. När det nya tillståndet har tagits i anspråk är det därför viktigt att effekterna av regleringen följs upp och att det finns ett tillräckligt stort ersättningsfritt utrymme för en omprövning så att miljö kvalitetsnormen kan uppnås. I prop. 2017/18:243 föreslås visserligen att rätten till ersättning för verksamhetsutövaren vid omprövning på initiativ av annan ska tas bort från och med den 1 januari 2029. Det innebär att ett villkor om ersättningsfri andel bara kommer ha betydelse under tio år. Då det i aktuellt fall kan finnas behov av omprövning innan tio år har gått är det viktigt att den ersättningsfria andelen blir den högsta möjliga.

Kammarkollegiet har anfört bl.a. följande:

Det numera fastställda villkoret två säkerställer inte att miljö kvalitetsnormen god ekologisk status kommer att kunna uppnås i aktuell vattenförekomst. Det kan även noteras att mark- och miljödomstolen i sin dom inte tar ställning till om villkoren är tillräckliga för att inte äventyra uppnåendet av normen och inte heller utesluter att mer vatten kan komma att krävas. Osäkerhet i fråga om villkor är tillräckliga för att klara de krav som följer av tvingande EU-rätt har i praxis ansetts vara ett skäl för att bestämma den ersättningsfria andelen till den högsta möjliga. För att inte förhindra eller försvåra eventuella framtida omprövningar i syfte att följa miljö kvalitetsnormen avseende ekologisk status och inte äventyra uppnåendet av normen bör den ersättningsfria andelen därför bestämmas till en femtedel.

Bolaget har anfört bl.a. följande:

Det förhållandet att den överklagade domen inte innehåller något villkor om ersättningsfri andel innebär en osäkerhet avseende bolagets ansvar vid en framtida omprövning och ett sådant villkor bör därför fastställas. Domen innebär att bolaget bl.a. kommer att ta i drift ett naturligt inlöp, anordning för nedströmsvandring, fingaller samt en minimitappning av sådan omfattning att detta sammantaget innebär att god ekologisk status inte äventyras av den planerade ombyggnationen och effektiviseringen. Mark- och miljödomstolen gör i den överklagade domen samma bedömning och prövningstillstånd har inte meddelats i frågan. Några skäl för snar omprövning finns därför inte och den ersättningsfria andelen bör bestämmas till en tjugondel. Länsstyrelsen och Kammarkollegiet har dessutom utvidgat sina yrkanden om ersättningsfri andel från en tjugondel till en femtedel vilket utgör otillåtna taleändringar.

Länsstyrelsen och **Kammarkollegiet** har förklarat att anledningen till att de under målets handläggning i Mark- och miljööverdomstolen har ändrat uppfattning i fråga om storleken på den ersättningsfria andelen är att Mark- och miljööverdomstolen endast gav partiellt prövningstillstånd. Det utgör inte en otillåten taleändring.

MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLENS DOMSKÄL

Enligt 22 kap. 25 § första stycket 14 miljöbalken ska en dom som innebär att tillstånd lämnas till en verksamhet innehålla bestämmelse om ersättningsfri andel d.v.s. den förlust av vatten eller annat som tillståndshavaren enligt 31 kap. 22 och 23 §§ miljöbalken vid en omprövning är skyldig att underkasta sig utan ersättning. Den överklagade domen innehåller inte någon sådan bestämmelse. Eftersom det följer av lag att domstolen ska fastställa den ersättningsfria andelen när tillstånd lämnas, förutsätter detta inte yrkande av part. Mark- och miljööverdomstolen är således här oförhindrad att bestämma den ersättningsfria andelen inom de gränser som anges i de nyss nämnda bestämmelserna.

När den ersättningsfria andelen bestäms ska hänsyn tas till främst verksamhetens inverkan på vattenstånds- och avrinningsförhållandena, den fördel eller olägenhet som verksamheten väntas medföra från allmän synpunkt samt graden av nytta för tillståndshavaren och mottagare av andelskraft. Domstolen har att tillämpa en ganska fri skälighetsbedömning (se Bengtsson m.fl., Miljöbalken – En kommentar [5 juni 2017, Zeteo], kommentaren till 31 kap. 22 §). Vid denna bedömning anser Mark- och miljööverdomstolen att den förlust av vatten eller annat som bolaget enligt 31 kap. 22 och 23 §§ miljöbalken i detta fall är skyldigt att underkasta sig utan ersättning ska bestämmas till en tjugondel.

Bolaget har medgett Kammarkollegiets yrkande om rättegångskostnader i Mark- och miljööverdomstolen och det ska därför bifallas.

HUR MAN ÖVERKLAGAR, se bilaga B

Överklagande senast 2018-10-24

I avgörandet har deltagit hovrättsråden Karin Wistrand (skiljaktig) och Birgitta Bylund Uddenfeldt, tekniska rådet Dag Ygland samt hovrättsrådet Li Brismo, referent.

Skiljaktig mening, se nästa sida.

SKILJAKTIG MENING

Karin Wistrand är skiljaktig i fråga om storleken på den ersättningsfria andelen och anför följande.

Havs- och vattenmyndigheten har inte yttrat sig i målet vid mark- och miljödomstolen. Mark- och miljödomstolen har bedömt att verksamheten med de villkor som föreskrivs i domen inte innebär någon försämring av förutsättningarna för att uppnå en god ekologisk status. Mark- och miljödomstolen har emellertid i domen samtidigt uttalat att de tillståndsgivna åtgärderna inte innebär att bolaget bygger fast sig i en lösning som begränsar framtida möjligheter att släppa mer vatten. Detta indikerar att mark- och miljödomstolen har utgått från att det har förelegat en viss osäkerhet kring bedömningen och att villkoret därför kan komma att behöva omprövas inom en inte alltför avlägsen framtid. Mot denna bakgrund och särskilt med hänsyn till vikten av ett effektivt upprätthållande av det EU-rättsliga regelverket på området bör den ersättningsfria andelen i detta fall bestämmas till en femtedel.



NACKA TINGSRÄTT
Mark- och miljödomstolen

DOM
2017-11-23
meddelad i
Nacka Strand

Mål nr M 5578-13

SÖKANDE

Sydkraft Hydropower AB (tidigare E.ON Vattenkraft Sverige AB)

Ombud: Jur.kand. S H

SAKEN

Tillstånd för ombyggnad och effektivisering av Karlslunds kraftverk i Svartån i Örebros kommun

AnläggningsID i miljöboken: 1991
Koordinater (SWEREF99): N 6569715, E 508168

DOMSLUT

Mark- och miljödomstolen ger Sydkraft Hydropower AB tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken att, i huvudsaklig överensstämmelse med vad som framgår av ansökan och efterföljande skriftväxling,

- a) utföra ombyggnation och effektivisering av Karlslunds kraftverk, och
- b) genom kraftverket avleda den vattenmängd som dess turbin efter vidtagna åtgärder förmår sluka, nominellt 20 m³/s.

Villkor

Allmänt villkor

Om inte annat framgår av nedan angivna villkor ska verksamheten utföras och bedrivs i huvudsaklig överensstämmelse med vad Sydkraft Hydropower AB uppgett i ansökningshandlingarna, övriga handlingar och ritningar samt i övrigt åtagit sig i målet.

Dok.Id 371341

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Expeditionstid
Box 1104 131 26 Nacka Strand	Augustendalsvägen 20	08-561 656 00 E-post: mmd.nacka@dom.se www.nackatingsratt.domstol.se	08-561 657 99	måndag – fredag 08:30-16:00 -

Övriga villkor

1. Sydkraft Hydropower AB ska senast fem år efter lagakraftvunnen dom ha anlagt och tagit i drift ett naturligt inlöp vid Karlslunds kraftverk.
2. I inlöpet ska under perioden 15 oktober till den sista februari framläppas en vattenmängd om lägst 1,25 m³/s, eller tillrinningen om den är lägre. Under perioden 1 mars till den 14 oktober ska framläppas lägst 2,0 m³/s, eller tillrinningen om den är lägre.
3. Intaget till kraftverket ska senast fem år efter lagakraftvunnen dom ha försetts med snedställt fingaller (med 18 mm spaltvidd och cirka 35 grader vinkel mot horisontalplanet) utrustad med avledningsanordningar för nedvandrande fisk. För avledningsanordningens funktion ska alltid, i den mån det är möjligt, framläppas en vattenmängd om minst 200 l/s.
4. Intagsgallrets och avledningsanordningens närmare placering ska beslutas av sökanden i samråd med länsstyrelsen.
5. Mjuka övergångar avseende flödesförändringar genom regleringsdammen ska i möjligaste mån tillämpas, med hänsyn till tillståndsgiven drift och dammsäkerheten vid anläggningen.
6. Sydkraft Hydropower AB ska vid utövande av vattenhushållningsbestämmelserna se till att vattenståndet uppströms dammen, såvitt beror på handhavandet av anläggningarna, inte understiger +36,76 vid Snavlunda i använt höjdsystem (sänkingsgräns).
7. Sydkraft Hydropower AB ska innehålla de riktvärden som anges i Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser, NFS 2004:15.

8. Ett kontrollprogram för anläggningsarbetena ska tas fram och skickas in till tillsynsmyndigheten senast tre månader före arbetenas påbörjande.

Kontrollprogrammet ska därefter revideras till att omfatta uppföljning av resultatet av åtgärderna. Det reviderade kontrollprogrammet ska ges in till tillsynsmyndigheten senast en månad efter arbetenas slutförande.

Kontrollprogrammet ska huvudsakligen redovisa följande:

- Start och stopp av kraftverket,
- Mjuka övergångar,
- Funktion av intagsgaller och avledningsanordning,
- Funktion av inlöp, samt
- Minimitappning.

9. Sydkraft Hydropower AB ska, innan arbetena enligt denna dom påbörjas, anmäla detta till tillsynsmyndigheten. Även arbetenas avslutande ska anmälas till tillsynsmyndigheten.

Miljökonsekvensbeskrivning

Mark- och miljödomstolen godkänner miljökonsekvensbeskrivningen.

Strömfallsfastighet

Fastigheten XYX i Örebro kommun ska vara strömfallsfastighet för Karlslunds kraftverk.

Arbetstid

Den tid inom vilken arbetena ska vara utförda bestäms till fem år från den dag då denna dom vinner laga kraft.

Oförutsedd skada

Den tid inom vilken anspråk i anledning av oförutsedda skador får framställas bestäms till fem år, räknat från utgången av den av domstolen bestämda arbetstiden.

Fiskeavgift

Fiskeavgift ska betalas med ett engångsbelopp om 10 000 kronor. Avgiften ska betalas till Havs- och vattenmyndigheten.

Prövningsavgift

Mark- och miljödomstolen fastställer prövningsavgiften till tidigare beslutat belopp 74 200 kr.

Rättegångskostnader

Sydskraft Hydropower AB ska betala ersättning för rättegångskostnader till

- a) Kammarkollegiet med 49 623 kr, varav 48 000 kr för arbete,
- b) Örebro kommun med 49 475 kr, varav 48 437,50 kr för arbete,
- c) Länsstyrelsen i Västernorrlands län med 85 850 kr, varav 77 350 kr för arbete, och
- d) Länsstyrelsen i Örebro län med 76 800 kr för arbete.

På beloppen ska ränta enligt 6 § räntelagen utgå från dagen för denna dom till dess betalning sker.

BAKGRUND

Svartån rinner upp i sjön Ölen på gränsen mellan Värmland och Närke samt mynnar efter cirka 100 km i Hjälmarén strax öster om Örebro stad. Avrinningsområdet är totalt cirka 1 410 km² stort och ån rinner genom sjöarna Storbjörken, Lillbjörken, Toften och Teen. I flera av sjöarna inom avrinningsområdet utövas reglering. Karlslunds kraftverk är det längst nedströms belägna kraftverket innan Svartåns utlopp i Hjälmarén. Uppströms Karlslund finns ett flertal kraftverk som tillhör andra än Sydkraft Hydropower AB (sökanden). Karlslunds kraftverk är beläget strax väster om Örebro samhälle och cirka 8 km från åns mynning i Hjälmarén.

Mark- och miljödomstolen förordnade med stöd av 22 kap. 12 § miljöbalken i beslut den 20 maj 2015 Länsstyrelsen i Västernorrlands län som sakkunnig i målet och gav länsstyrelsen i uppdrag att avge utlåtande avseende bedömningar och förslag till villkor avseende fiskväg och fördelningen av vattnet genom s.k. mjuka övergångar. Utlåtandet kom in till domstolen den 31 augusti 2015.

ANSÖKAN**Yrkanden**

Sydkraft Hydropower AB (sökanden) har yrkat att tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken ska ges för att i huvudsaklig överensstämmelse med vad som framgår av ansökan och efterföljande skriftväxling utföra ombyggnation och effektivisering av Karlslunds kraftverk.

Sökanden har vidare yrkat att

- det genom kraftverket får avledas den vattenmängd som dess turbin efter vidtagna åtgärder förmår sluka, nominellt 20 m³/s,
- fastigheten XYX fastställs som strömfallsfastighet,
- den tid inom vilken bygnadsarbetena ska vara utförda fastställs till fem år,
- tiden för oförutsedd skada fastställs till fem år,
- prövningsavgiften bestäms till 74 200 kr,
- miljökonsekvensbeskrivningen godkänns.

Sökanden har vidare medgett att betala fiskeavgift om 10 000 kr med anledning av grumling under byggtiden.

Förslag till villkor och vattenhushållningsbestämmelser

1. Sökanden ska senast fem år efter lagakraftvunnen dom ha anlagt och tagit i drift ett naturligt inlöp vid Karlslunds kraftverk.
2. I inlöpet ska framläppas en vattenmängd om totalt 1,25 m³/s eller tillrinningen om den är lägre. Inom ramen för den angivna volymen kan vattnet, efter samråd med länsstyrelsen, genom årstidsanpassning fördelas över året. I samband med underhållsåtgärder eller andra omständigheter inom ramen för tillståndet får vattenmängden istället framläppas genom dammens utskov. Vid tillrinningar under 1,45 m³/s ska vatten i inlöpet prioriteras framför tappningen genom avledningsanordningen.
3. Mjuka övergångar avseende flödesförändringar genom regleringsdammen ska i möjligaste mån tillämpas, med hänsyn till tillståndsgiven drift och dammsäkerheten vid anläggningen.
4. Intaget till kraftverket ska senast fem år efter lagakraftvunnen dom ha försetts med snedställt intagsgaller (med 18 mm spaltvidd och cirka 35 graders vinkel mot horisontalplanet) utrustat med avledningsanordning för nedvandrande fisk. För avledningsanordningens funktion ska under perioden den 1 april till och med den 31 oktober framläppas en vattenmängd om minst 200 l/s.
5. Intagsgallrets och avledningsanordningens närmare placering ska beslutas av sökanden i samråd med länsstyrelsen.
6. Ett kontrollprogram för anläggningsarbetena ska tas fram och skickas in till tillsynsmyndigheten senast tre månader före arbetenas påbörjande. Kontrollprogrammet ska därefter revideras till att omfatta uppföljning av resultatet av åtgärderna. Det reviderade kontrollprogrammet ska ges in till tillsynsmyndigheten senast en månad efter arbetenas slutförande. Kontrollprogrammet ska huvudsakligen redovisa följande:
 - Start och stopp av kraftverket,
 - Mjuka övergångar,

- Funktion av intagsgaller och avledningsanordning,
- Funktion av inlöp, samt
- Minimitappning.

7. Sökanden ska, innan arbetena enligt denna dom påbörjas, anmäla detta till tillsynsmyndigheten. Även arbetenas avslutande ska anmälas till tillsynsmyndigheten.

Rådighet

Sökanden är ägare till Karlslunds kraftverk och ägare till fastigheten XYX.

Gällande tillstånd

Genom utslag den 19 september 1898 lämnade Örebro häradsrätt tillstånd till dammbyggnad över Svartån och medgav ägaren rätt att uppdämma vattnet till vattenmärket vid Snavlunda, motsvarande höjden +8,14 m (+37,286 m i RH 70).

I deldom den 22 maj 1980 lagligförklarade Stockholms tingsrätt, vattendomstolen, Karlslunds kraftstation i Svartån med damm och tilloppstuber samt lämnade ägaren Örebro kommun tillstånd att bl.a. bygga ut kraftverket med ett nytt maskinaggregat och genom den utbyggda kraftstationen leda den vattenmängd turbinerna förmår sluka, nominellt 16,4 m³/s.

I dom den 23 april 1981 lämnade samma domstol tillstånd till idrifttagande av det nya kraftstationsaggregatet vid Karlslunds kraftstation. I domen föreskrevs även en skyldighet att över kraftstationsdammen tappa en minimitappning om 0,5 m³/s eller minst tillrinningen om den är lägre.

Strömfallsfastighet

Genom avtal mellan E.ON Vattenkraft och Örebro kommun år 2010 har bl.a. de rättigheter som är knutna till kommunens fastighet XXX i egenskap av strömfallsfastighet för Karlslunds kraftstation överförts till fastigheten XYX, vilken ägs av sökanden. Det bör fastställas att fastigheten XYX utgör strömfallsfastighet för Karlslunds kraftstation.

Höjdsystem

Höjduppgifterna i ansökan hänför sig till Rikets höjdsystem av år 1970 (RH 70).

Huvudfix för anläggningen utgörs av Örebro kommuns höjdfixpunkt nr 496 med höjden +27,568 m i ett lokalt höjdsystem där nollpunkten är belägen på höjden +13,759 m. I höjdsystem RH 70 har fixpunkten således höjden +41,327 m (27,568 + 13,759).

Det saknas skäl att frånga det höjdsystem som redan tillämpas för anläggningen. Detta skulle endast medföra risk för sammanblandning mellan olika höjdsystem.

Fysiska planer och områdesskydd m.m.

För området gäller ingen detaljplan men enligt områdesbestämmelser gäller utökad lovplikt och bestämmelser rörande utformning och utförande av byggnader.

Kraftverket ligger inom ett område av riksintresse för kulturmiljövården som benämns Karlslund. Områdets totala yta är cirka 300 hektar och beskrivs som en herrgårdsmiljö med väl bevarad reglerad bebyggelse. Området där kraftverket finns utgör även kulturresevat. Vidare finns inom området flera kulturhistoriska lämningar efter tidigare bedrivna verksamheter.

Spillfåran och delar av utloppskanalen är belägna inom skyddsområde för kommunal grundvattentäkt.

Hydrologiska förhållanden

För Svartån har redovisats hydrologiska data:

Högsta högvattenföring (HHQ)	125 m ³ /s
Medelvattenföring (MQ)	12 m ³ /s
Medellågwaterföring (MLQ)	2,8 m ³ /s

Nuvarande anläggning och vattenreglering

Nuvarande anläggningar och vattenreglering finns beskrivna i den tekniska beskrivningen och miljökonsekvensbeskrivningen. Av dessa framgår bl.a. följande:

Den äldre stationsbyggnaden vid Karlslunds kraftverk uppfördes år 1897 och kompletterades med ytterligare ett aggregat i en separat stationsbyggnad år 1983. Kraftverket är en ovanjordsanläggning som inrymmer totalt fyra maskinaggregat utrustade med tre francisturbiner och en kaplanturbin för en sammanlagd nominell utbyggnadsvattenföring av 16,4 m³/s. Installerad effekt är totalt cirka 1,2 MW och medelårsproduktionen uppgår till cirka 2,3 GWh.

I 1981 års dom föreskrivs i fråga om hushållningen att dämning må ske upp till höjden för ”Dubben vid Snavlunda”, vilken är belägen på höjden +37,286 m i höjdsystemet RH 1970 (+8,14 m i det höjdsystem som utslaget år 1898 anknyter till). I domen från 1981 föreskrevs även att det över kraftstationsdammen ska tappas en minimitappning om 0,5 m³/s eller minst tillrinningen om den är lägre.

Planerat företag*Inledning*

De planerade åtgärderna beskrivs i den tekniska beskrivningen, ritningar och miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Efter genomförda utredningar planeras ombyggnad och effektivisering av Karlslunds kraftverk. Befintligt intag byggs om för att möjliggöra anslutning av en ny tilloppstub vilken förläggs under mark i samma sträckning som befintlig tub. Anslutningarna till aggregat 1–3 sätts igen och tilloppstuber tas bort. En ny kraftstationsbyggnad uppförs på samma plats som den befintliga och förses med ett aggregat utrustat med en kaplanturbin för en nominell drivvattenföring av 20 m³/s. I det nya aggregatet kommer vatten och syntetisk ester att kunna användas som smörjmedel. För att erhålla goda utströmningsförhållanden från aggregatet kommer viss rensning att ske i utloppskanalen. I intagskanalen utförs rensning för att återställa ursprunglig area och anslutningen till aggregat 1 fylls igen av dammsäkerhetsskäl. Vidare kommer skyddsvallen på intagskanalens vänstra sida att förstärkas för att bibehålla god

dammsäkerhet. I samband med dessa åtgärder kommer även ett dike för läckagemätning att anordnas och en fiskväg att byggas förbi regleringsdammen.

Vattenstånd och fallhöjd

De åtgärder som ska vidtas innebär inte att tillståndsgiven dämningens gränslinje för Karlslunds kraftverk kommer att ändras. Efter effektiviseringen kommer den maximala tappningen från kraftverket att öka till 20 m³/s, vilket innebär en bättre anpassning till de flöden som förekommer i vattendraget. I kraftverket nyttjas en fallhöjd av cirka 10 m. Någon ytterligare fallhöjd kommer inte att tas i anspråk genom de ansökta åtgärderna.

Kraftproduktion

Ansökta åtgärder beräknas öka kraftverkets effekt med 0,4 MW till 1,6 MW och den totala uttagbara energimängden med 4,2 GWh till 6,5 GWh under ett normalår.

Mark och vatten för företaget

Huvuddelen av de planerade åtgärderna kommer att utföras inom mark- och vattenområde som tillhör sökanden. Områden för etablering och tillfälliga upplag under byggnadstiden kommer att beröra fastigheterna XXX, XXY, XXZ och XYY. För transporter kommer såväl befintliga vägar att nyttjas som tillfälliga byggvägar att anordnas vilka också kommer att beröra nämnda fastigheter. Åtgärder under byggtiden kommer tillfälligt att medföra inskränkningar i framkomligheten. Sökanden utgår från att uppgörelse kommer att kunna träffas med berörd markägare. Vägar som nyttjas under arbetstiden kommer efter denna att återställas till minst samma skick som nuvarande.

Arbetsplan och arbetstid

Arbetena beräknas pågå på plats under cirka 1,5 år. De huvudetapper enligt vilka arbetet kommer att bedrivas framgår av den tekniska beskrivningen.

Förhållanden under byggskedet

Alla åtgärder kommer att utföras i torrhet bakom fångdammar bestående av morän och sten som anläggs i intags- respektive utloppskanalen. Även anläggandet av en fiskväg kommer att utföras i torrhet efter att fångdammar anordnats på regleringsdammens upp- respektive nedströmssida.

Under arbetstiden kommer etableringsytor, temporära vägar och ramper att anordnas inom området.

Kraftproduktion kommer inte att kunna ske under uppskattningsvis 12 månader av arbetstiden och under denna tid kommer hela vattenföringen att spillas förbi kraftverket.

Alternativa utföranden och nollalternativ

Sökanden har på ett tidigt stadium studerat alternativa sätt att genomföra ombyggnaden på. De studerade alternativen har dock på olika sätt funnits olämpliga ur såväl tekniskt som kostnadsmissigt hänseende. Ur miljöhänseende har valt alternativ befunnits vara lämpligast eftersom det möjliggör ökad minimitappning och även innefattar anordnandet av en fiskväg.

Lokaliseringen av ansökta åtgärder styrs helt av fallhöjdens och den befintliga regleringsdammens läge. Några alternativ har därför inte övervägts.

Frågan om nollalternativ behandlas i MKB:n.

Samråd

Genomförda samråd redovisas i MKB:n. Sökanden har i MKB:n beaktat de synpunkter som förts fram under samrådet.

Miljökonsekvensbeskrivning – MKB

I MKB:n redovisas företagets inverkan på omgivningen i olika avseenden. Av redovisningen framgår bl.a. följande.

Samhällsnytta: Ett mer effektivt nyttjande av den förnybara energikälla som vattenkraften utgör leder till minskad förbrukning av fossila bränslen vilket utgör god hushållning i enlighet med miljöbalkens mål. Ansökta åtgärder bidrar till att nå nationella mål och uppfylla internationella åtaganden om att öka produktionen av förnybar energi.

Vatten- och naturmiljö: Karlslund är ett strömkraftverk som nyttjar det för stunden aktuella vattenflödet i ån. Ansökta åtgärder ökar kraftverkets totala utbyggnadsvattenföring från 16,4 m³/s till 20 m³/s, vilket medför färre dagar med spilltappning vid höga flöden men fler dagar med spilltappning vid låga flöden. Sammantaget kommer antalet dagar med spilltappning att öka under ett normalår jämfört med tillståndsgiven situation och spillfåran kommer dessutom att erhålla en ökad minimitappning. Åtgärderna berör till största del redan ianspråktagna mark- och vattenområden varför tillkommande påverkan bedöms som marginell. Under byggskedet kommer viss grumling att uppstå i samband med uppförande och borttagande av fångdammar samt sponter. Konsekvenserna bedöms dock som begränsade och av övergående natur.

Kulturmiljö och landskapsbild: Området kring kraftverket är av riksintresse för kulturmiljövärden och utgör kulturresevat. Det är herrgårdsmiljön som står i fokus och denna kommer inte att beröras. Ansökta åtgärder är förenliga med de föreskrifter som gäller för kulturresevatet. Den nya stationsbyggnaden kommer att placeras på samma plats som den befintliga och anpassas stilmässigt för att smälta in i området. Under byggskedet kommer viss tillfällig påverkan att ske på landskapsbilden till följd av etableringsytor, massupplag m.m.

Rekreation och friluftsliv: Under byggskedet kommer tillgängligheten till vissa vägar temporärt att begränsas eftersom de måste utnyttjas för arbetstrafik. Alternativa vägar till området kommer dock att finnas. Under byggskedet kommer periodvis buller att uppstå till följd av arbeten och transporter, vilket tillfälligt kan göra området mindre attraktivt för friluftaktiviteter.

Hälsa: I närområdet finns endast ett fåtal boende som under byggskedet kan komma att bli störda av buller och vibrationer samt det tillfälligt ökade antalet tunga transporter.

Hänsynsreglerna

De planerade åtgärderna genomförs för att effektivisera och bättre kunna nyttja vattenkraften vid Karlslunds kraftverk. Någon nämnvärd påverkan bedöms inte uppkomma under byggnadstiden och de ansökta åtgärderna har utformats med hänsyn till såväl naturintressen som lokala bevarandebestånd. Åtgärderna är tillåtliga enligt 2 kap. miljöbalken.

Kunskapskravet: Sökanden är en av de största vattenkraftproducenterna i landet och förfogar över omfattande kunskap och erfarenhet när det gäller drift av vattenkraftanläggningar. Sökanden har också ett miljöledningssystem enligt ISO 14001 och ser till att entreprenörer som anlitas har den kompetens som krävs. De planerade åtgärderna ökar effektiviteten hos kraftverket och för driften har personalen den kunskap som behövs.

Försiktighetskravet: Försiktighets- och skyddsåtgärder kommer att vidtas för att minimera risken för grumling under byggskedet. Andra försiktighetsmått som iaktas är väl anpassade till lokala skyddsintressen. Ombyggnaden av kraftverket sker enligt väl etablerad teknik och användning av vattensmörjning i den nya turbinen utgör bästa möjliga teknik. Aggregatet har hög verkningsgrad och möjliggör effektiv produktion av förnybar energi.

Produktval: Produktvalsprincipen kommer att så långt möjligt tillämpas i samband med upphandling och utförande av planerade åtgärder.

Hushållning: Ett fortsatt och mer effektivt nyttjande av den förnybara vattenkraften i Karlslunds kraftverk leder till minskad förbrukning av fossila bränslen vilket utgör en god hushållning i enlighet med miljöbalkens mål. I projektet uppkomna massor kommer att nyttjas för ansökta åtgärder.

Lokalisering: Lokaliseringen av den ansökta åtgärden styrs helt av fallhöjdens och den befintliga regleringsdammens läge. Vattenkraften i Karlslund har tillgodogjorts i kraftverket sedan slutet av 1800-talet. Verksamheten har prövats enligt vattenlagen och den strider inte mot gällande planer.

Särskilda förutsättningar för vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken

Samhällsekonomisk tillåtlighet m.m.

Kostnaden för de planerade åtgärderna beräknas till cirka 32 Mkr. De årliga kostnaderna för kapital och avskrivningar samt för den löpande driften beräknas till cirka 1,7 Mkr. De årliga intäkterna av investeringen beräknas till 2,7 Mkr. Företaget är således ekonomiskt fördelaktigt. Några nämnvärda skador och olägenheter kan inte förutses. Fördelarna från allmän och enskild synpunkt måste därmed anses överväga kostnaderna.

De sökta åtgärderna bedöms inte försvåra annan verksamhet som i framtiden kan antas beröra samma vattentillgång.

Fiske

Föreslagna åtgärder bedöms leda till en förbättrad situation för fisk jämfört med rådande förhållanden. Risken för skador på fisket under byggnadstiden kommer att begränsas genom åtgärder för att minska grumling.

Avgifter

Planerad effektivisering innebär utvidgning av ett företag för vilket tillstånd har meddelats enligt den äldre vattenlagen (1918:523). Avgiftsenheter ska därför endast beräknas för utvidgningen. Den utökade effekten uppgår till 400 kW och antalet avgiftsenheter understiger därmed 500. Bygdeavgift ska därmed inte utgå.

För den temporära och lokala grumling som kan förväntas i samband med uppförande och borttagande av fångdammar har sökanden medgett att utge fiskeavgift i form av ett skäligt uppskattat engångsbelopp om 10 000 kr. Ytterligare

avgiftsuttag saknar grund och kan med hänsyn till inverkan av ansökta åtgärder inte anses motiverat.

Enligt förordningen (1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken ska avgift betala för prövningen av ansökan. Avgiften ska bestämmas till 74 200 kr.

Arbetstid och tid för anmälan av oförutsedd skada

Såväl arbetstiden som tiden för anmälan av oförutsedd skada bör bestämmas till fem år.

FISKESEKUNNIG – LÄNSSTYRELSEN I VÄSTERNORRLANDS LÄN

Den fiskesakkunnige vid länsstyrelsen har i sitt skriftliga utlåtande i huvudsak föreslagit följande.

I första hand ska sökanden utreda möjligheten att uppföra en faunapassage i form av ett inlöp med naturlig botten som kan fungera året runt och vid olika flödesförhållanden. I andra hand ska alternativet slitsränna fastställas. Denna bör vara i drift över hela året eller endast stängas när yttre förutsättningar kräver det (t.ex. isförhållanden). Den fastställda lösningen bör vara i funktion i samband med idrifttagande av den nya kraftstationen. Slutlig utformning av faunapassagen bör göras i samråd med fiskesakkunnig och tillsynsmyndighet. Vid spill riskerar fisk att skadas av den betongklack som finns nedströms dammen. Sökanden bör vidta åtgärder för att minska denna risk, som att t.ex. höja vattennivån nedströms så att klacken vattenbegjuts oavsett flöde.

Som en del i att underlätta passage för nedströmsvandrande fisk förbi Karlslunds kraftverk föreslås att det planerade intagsgallret till kraftverket förses med flyktöppningar med avledning nedströms vattenkraftverket.

En framtida faunapassage bör funktionskontrolleras, företrädesvis med en automatisk fiskräknare. Uppföljning av genomförda åtgärder bör ingå inom ramen

för en provotid eller i ett kontrollprogram där möjlighet ges att justera faunapassagen för att optimera dess funktion.

En grundläggande minimitappning för att kunna uppnå satta miljö kvalitetsnormer bedöms på årsbasis vara medellågvattenföringen (MLQ) som på berörd sträcka av Svartån anges till 2,8 m³/s. Minimitappningen bör i så stor utsträckning som möjligt släppas via uppförd faunapassage och årstidsanpassas i samråd med tillsynsmyndigheten och fiskesakkunnig för att uppnå största möjliga miljönytta. Vid normal drift bör mjuka övergångar eftersträvas. I naturfåran bör sökanden, inom kontrollprogrammet, åläggas att registrera faktiska vattenståndsförändringar över tid. Mätning och registrering bör göras nedströms intagsdammen.

Till följd av grumlande arbeten i samband med kraftstationens upprustning bedöms tillfällig och övergående skada på fisk och fiskbestånd i berörda vattenområden uppkomma. En fiskeavgift enligt 6 kap. 5 § lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet föreslås därför utgå. Avgiftens storlek beror på vilka skadeförebyggande åtgärder som kommer till stånd. Avgiften ska företrädesvis användas för fiskevårdande åtgärder i berört vattenområde. Fiskeavgift enligt 6 kap. 6 § samma lag beräknas utifrån det nya kraftverkets sammanlagda effekt och föreslås utgå med avgiftsklass 1 i det fall föreslagna skyddsåtgärder kommer till stånd.

Föreslagna skadeförebyggande åtgärder bedöms sammantaget gynna Svartåns strömvattenekologi långsiktigt och därigenom på ett betydelsefullt sätt bidra till att berörd vattenförekomst ska kunna behålla/uppnå uppsatta miljö kvalitetsnormer.

I samband med huvudförhandlingen i målet har följande förtydliganden gjorts.

Det är positivt med en faunapassagen (inlöp) med funktionskontroll, ett intagsgaller max 18 mm med flyktöppningar och avledning, en minimitappning med MLQ (2,8 m³/s) som grund och mjuka övergångar där främst snabba vattenståndssänkningar undviks. Därutöver föreslås en provotid på tio år där

föreslagna åtgärder vid behov justeras för att uppnå största möjliga miljönytta. Detta bedöms främst gälla årstidsanpassning av den överskjutande delen av föreslagen minimitappning till naturfåran. En provotid är viktig eftersom vunna erfarenheter då kan användas för att minimitappningen ska ge störst ekologisk nytta (registrering av vattenståndsförändringar).

Lågflöden under kritiska perioder kan få stort genomslag. Ett medelvärde säger därför inte så mycket. Det är viktigt med stabila förhållanden.

Minimitappningen bör alltså fördelas under året med utgångspunkt från MLQ. Lägst 1,25 m³/s, eller tillrinningen om den är lägre, ska gälla under perioden 15 oktober-sista februari. Lägst 2 m³/s, eller tillrinningen om den är lägre, ska gälla under perioden 1 mars–14 oktober. Resterande volym upp till 2,8 m³/s på årsbasis fördelas i samråd med tillsynsmyndigheten och fiskesakkunnig. Detta under en 10-årig provotid där vunna erfarenheter ligger till grund för en slutligt fastställd minimitappning där målet är att uppnå störst möjlig ekologisk nytta.

INKOMNA YTTRANDEN

Örebro kommun

Ett villkor ska föreskrivas om att sökanden vid utövande av vattenhushållningsbestämmelserna ska se till att vattenståndet uppströms dammen, såvitt beror på handhavandet, inte understiger en avsänkingsgräns om +36,76 vid Snavlunda. Detta i enlighet med det avtal som finns mellan sökanden och kommunen. En sänkingsgräns är avgörande för intagets säkerhet. Intagsanläggningen är ett beslutat riksintresse för vattenförsörjning och säkerheten för intagsmöjligheten bör beaktas vid provningen. Eftersom underhållsåtgärder kan medföra behov av en större avsänkning föreslås ett undantag från avsänkingsgränsen för ett sådant syfte. Kommunen har tillstånd att ta ut ytvatten ur Svartån och ett underskridande av den yrkade avsänkingsgränsen medför en inverkan på kommunens möjligheter att utöva sitt tillstånd samt det ingångna avtalet.

Kommunen har vidare yrkat att ett kontrollprogram för byggskedet avseende grumling vid vattenverkets intag och nedströms utloppskanalen ska föreskrivas som villkor. Sökanden ska därutöver till tillsynsmyndigheten lämna in en plan för hur grumling ska minimeras vid arbeten med fångdammar och andra grumlande arbeten i och vid vatten. När arbeten med att ta ned träd och vegetation ska planeras och genomföras ska en naturvårdshandläggare från kommunen involveras. Att upprätta ett kontrollprogram avseende grumling är nödvändigt för att det ska vara möjligt att kunna driva kommunens vattenrening på ett tillfredsställande sätt. Det finns olika rödlistade djur i vattendraget nedströms kraftverkets damm. Området har höga naturvärden. Med tanke på faunan i Svartån nedströms dammen krävs stor försiktighet när man anlägger torrdammar och genomför rensningsarbeten. Även av det skälet måste ett kontrollprogram avseende grumling upprättas.

Kommunen har ställt sig positiv till sökandens ansökan om att dels ha en minimitappning på 1,25 m³/s, dels anlägga en fiskväg. Det är positivt för naturmiljön i huvudfåran. En naturlig fiskväg förordas eftersom den sannolikt upplevs som mer estetiskt tilltalande och för att den underlättar för fler organismgrupper än fiskar att vandra upp- och nedströms hindret. Markavvattningsdiket nedströms dammen bör inte ledas in i fiskvägen utan omledas.

Med hänvisning till årets låga flöden och den minimitappning som reglerar utflödet från uppströms liggande magasin om 1,5 m³/s anser kommunen att minimitappningen inte ska vara större än 1,25 m³/s. Kommunen har genom dom AD 42/71 m.fl. försäkrat sig rätten till ett vattenuttag uppströms Karlslundsdammen om 104 000 m³/d (1 204 m³/s). Detta med villkoret ”att vad på sökandens vattenuttag beror, vattenföringen i Svartån nedströms vattenintaget icke får understiga 0,5 m³/s” (sökanden är här kommunen). Cirka 125 000 invånare i Örebro kommun är för sin dricksvattenförsörjning helt beroende av att råvattentillgången i Svartån upprätthålls. Med stadens snabba tillväxt kommer detta behov av öka. Alternativ till Svartån som råvattentäkt saknas. I perioder är vattenföringen i ån mycket låg. Genom vattenhushållningsinsatser uppströms i åsystemet har sådana

perioder hittills kunnat överbryggas utan att akut vattenbrist uppkommit. Det senaste året har exempelvis innefattat en sådan period med låga flöden i ån. Den senaste månaden har flödet i ån vid Karlslund understigit $2 \text{ m}^3/\text{s}$. Det finns klimatbedömningar som pekar mot att problemen med torrperioder med låga flöden kommer att öka. Kommunen kan delvis godta länsstyrelsens tolkning beträffande kommunens företräde till vattnet men ser problem i hur vattentillgången för vattenverket på ett tillräckligt säkert och stabilt sätt ska kunna ordnas i praktiken. Kommunen måste försäkra sig om oförändrad och obruten tillgång till råvatten ur Svartån. Det är den tekniska driften det handlar om. Det blir bättre tekniska förutsättningar om tappningen är $1,25 \text{ m}^3/\text{s}$. Vattenuttaget i sig påverkas inte. Sänkingsgränsen är det primära.

Kommunen har framställt följande yrkande.

- 1. Det ska i domen anges att kommunen alltid har företräde till vattnet för erforderligt uttag till vattenproduktionen vid Skråmsta vattenverk framför sökandens verksamhet.*
- 2. Den nuvarande avtalade sänkingsgränsen om +36,76 vid Snavlunda ska läggas fast i domen och gälla såväl kraftverk som fiskvägar. Gränsen får underskridas om kommunen i förväg medger det.*
- 3. Sökanden (och länsstyrelsen) ska redovisa hur regleringen av vattnet till fiskvägarna kommer att ordnas, vilka anordningar som erfordras, hur nivåer och flöden bevakas och registreras etc.*

Sökanden har tolkat vattenskyddsföreskrifterna i primär zon felaktigt. Ingen uppställning av fordon medges i primär skyddszon på hårdgjord yta om inte ytan är ansluten till ledningssystem för avvattning ur zonen. I området finns dock inget sådant system. Vattenskyddsföreskrifterna måste följas. Huvudfåran, inklusive planerad fiskväg med fångdamm och delar av utloppskanalen är belägen inom skyddsområdet för den kommunala vattentäkten. En prövning av åtgärder inom vattenskyddsområdet måste göras.

En placering av fångdammen i intagskanalen längre nedströms är gynnsamt utifrån kommunens råvattenintag.

Området runt Karlslund är en viktig del av kommunen. Platsen är viktig för kultur-, natur-, rekreativliv och för kommunens dricksvattenproduktion. Särskilt viktigt är Karlslunds ridhus. I området bedrivs både privat och offentlig verksamhet och alla verksamheter är beroende av bra tillfartsvägar. Det är därför mycket viktigt att frågorna om transporter och uppställningsplatser hanteras så att minsta möjliga negativa påverkan uppstår. Praktiska frågor kring detta bör hanteras i ett avtal mellan sökanden och kommunen.

Sökanden har tagit prover på jord och sediment men kommunen hittar ingen bra redovisning av var prover är tagna eller motivering till val av analysparametrar. Sökanden måste komplettera med en rapport som beskriver provtagningspunkter, motivering till valda punkter och analysparametrar, provtagningsmetodik samt vilka prov som är tagna i sediment respektive jord.

Rensmassor räknas som avfall vilket betyder att upplag och användning ska anmälas till tillsynsmyndigheten om inte detta kan prövas inom ramen för tillståndsansökan.

Det bör tydligare redovisas hur in- och uttransporterna till och från området kommer att se ut under arbetstiden. Det bör också redovisas att de åtgärder som planeras utföras inom vattenskyddsområde kommer att prövas särskilt. Det är delar av spillfåran och det ena etableringsområdet som ligger inom vattenskyddsområdet. Rensmassor som ska användas i anläggningssyfte ska anmälas till tillsynsmyndigheten.

Länsstyrelsen i Örebro län

Länsstyrelsen har, sedan miljökonsekvensbeskrivningen kompletterats, tillstyrkt ansökan men anfört att tillståndet behöver förenas med konkreta och uppföljningsbara villkor. Under förutsättning att utformningen av

avledningsanordningar för nedströmspassage tas fram har länsstyrelsen avstyrkt villkor 4. Villkor 2, 3 och 8 ska, enligt länsstyrelsen, ha följande lydelse.

Villkor 2

En minimitappning om minst 2,8 m³/s som årsmedelvärde ska framsläppas till naturfåran. Tappningen ska varieras över året för att efterlikna naturliga flödesfluktuationer och får som lägst vara 1,25 m³/s eller tillrinningen om den är lägre. Minimitappningen ska så långt möjligt släppas genom fiskvägen.

Överskottsvatten ska släppas så nära fiskvägens mynning som möjligt för att förbättra anlockning. Den närmare utformningen av tappningen ska tas fram i samråd med länsstyrelsen. Om enighet inte nås, får frågorna hänskjutas till mark- och miljödomstolen för avgörande.

Villkor 3

Intaget till kraftverket ska senast tre år efter lagakraftvunnen dom ha försetts med snedställt fingaller (med 18 mm spaltvidd och cirka 35 grader vinkel mot horisontalplanet) utrustad med avledningsanordningar för nedvandrande fisk. Avledaren för vandrande fisk ska vara igång och fungerande när kraftverket är igång. I avledningsanordningen ska, i den mån det är möjligt, släppas minst 200 liter/sekund.

Villkor 8

Ett kontrollprogram för anläggningsarbetena ska tas fram och skickas in till tillsynsmyndigheten senast 3 månader före arbetenas påbörjande.

Kontrollprogrammet ska därefter revideras till att omfatta uppföljning av resultatet av åtgärderna. Det reviderade kontrollprogrammet ska ges in till tillsynsmyndigheten senast en månad efter arbetenas slutförande.

Kontrollprogrammet ska huvudsakligen redovisa följande.

- Start och stopp av kraftverket
- Mjuka övergångar (måste preciseras och vara möjligt att följa upp)
- Funktion av intagsgaller och avledningsanordningar
- Funktion vid inlöp
- Minimitappning

Länsstyrelsen har även yrkat ersättning för sina rättegångskostnader.

Fiske

Karlslundsforsarna är en av de få kvarvarande strömsträckorna i Svartån som inte har förstörts av nolltappning eller markavvattning. Forsarna är därför en mycket värdefull och unik miljö i Svartån som lek- och uppväxtområde och som refug för många vattenanknutna organismer. Ett öringbestånd har tidigare funnits i Karlslundsforsarna. Det har dessutom hittats en levande flodpärlmussla cirka 1,5 km uppströms Karlslund. Musselbeståndet har inte inventerats i större detalj.

Karlslundsforsarna utgör potentiellt en optimal miljö för strömvattenlevande fauna och det finns möjlighet att skapa en omfattande och i högsta grad tillräcklig areal strömvatten för ett strömstationärt bestånd av öring. Karlslundsforsarna utgör den största och viktigaste forsmiljön i Svartån och det finns inga andra områden i ån som bättre lämpar sig för bl.a. öring och annan strömvattenlevande fauna.

Vattenkvaliteten i Svartån är inte god och är heller inget som direkt berör sökandens verksamhet men däremot har sökandens vattenavledning en mycket stor påverkan på forsarna vilket tydligt skapar problem för strömvattenlevande fauna.

Sökandens förslag att bygga en fiskväg vid dammen i Karlslund är mycket positivt för miljön i Svartån. Ett omlöp är ett bättre alternativ än en teknisk fiskväg eftersom ett omlöp är en naturlig lösning och fungerar bättre för både upp- och nerströmsvandrande fisk. Karlslundsforsten har höga biologiska värden samtidigt som fiskfaunans sammansättning inte är vad man kan förvänta sig i en naturlig forsmiljö och bör därmed betraktas som tydligt störd. För att minska störningen kan man, utöver de av sökanden ansökta förslagen om fiskväg och ökad minimivattenföring, tillämpa mjuka övergångar av tappningen till forsen.

Sakkunnigutlåtandet är innehållsrikt och välarbetat och det är positivt att sökanden tagit fram två förslag på fiskvägar i enlighet med förslagen i utlåtandet. Enligt länsstyrelsens bedömning är det mest naturliga förslaget, inlöp/omlöp, bäst lämpat för platsen. Länsstyrelsen förordar generellt naturliga fiskvägar. Området är ett kulturresevat och det är också viktigt att fiskvägen smälter in i landskapsbilden.

Det naturlika förslaget smälter bäst in i miljön vid Karlslundsfallen som utgörs av forsar med många kvillar och naturliga strandzoner. Avledaren för vandrande fisk ska vara igång och fungerande när kraftverket är igång med en vattenföring om 200 l/s, så långt möjligt.

Fiskväg för uppströmsvandring: Enligt sökandens utredning om fiskvandringvägar kan den naturlika fiskvägen utformas så att större flöden än 1,25 m³/s tappas i fiskvägen vilket är ett mycket bra förslag för att öka anlockningen av fisk till fiskvägen. Slutlig fastställd mintappning, inklusive den ökade vår- och hösttappningen, ska i första hand släppas via anlagd fiskväg.

Fiskväg för nedströmsvandring: Avledaren för nedströms vandrande fisk ska vara igång och fungerande när kraftverket är igång. Det finns inget behov av att utformningen av fingaller och nedströmspassage ska ske i samråd utan sökanden kan ta fram ett förslag som kan fastställas av domstolen. Det behövs ett underlag som i huvudsak visar hur avledningsanordningar för nedströmspassagen ska utformas, t.ex. en förprojektering i likhet med vad som gjorts för inlöpet där det t.ex. framgår ungefärlig storlek för flyktöppningar, hur många flyktöppningar det ska finnas och var de placeras på det snedställda gallret. Någon detaljprojektering av utformningen behövs inte för att man ska kunna ta ställning till lösningen.

När det gäller minnivattenföringen har länsstyrelsen anfört att man är väl medveten om att Karlslund är ett strömkraftverk, samtidigt berör inte det sökandens tappning av minvattenföring vid normaldrift. Avsikten är inte att minvattenföringen och vår- och hösttappningen ska regleras fram eller att mintappningen ska garanteras när det inte finns vatten utan den ska gälla vid normaldrift och därmed fördelning av vatten mellan kraftverk och naturfåra. Vid extrema år när det saknas vatten gäller tillrinningen som mintappning. Tappningen till naturfåran vid Karlslund säkerställs genom vattenföringen i Svartån och fördelning mellan kraftverk och naturfåra. Om tillrinningen är lägre än minvattenföringen gäller tillrinningen som tappning till naturfåran. Tappningen till naturfåran liksom mjuka övergångar av tappningen till naturfåran vid normaldrift är således en fråga om

fördelning mellan kraftverk och naturfåra. Provtappningarna visar att minsta möjliga hänsyn är en mintappning om 1,25 m³/s till naturfåran. De visar också att variationsrikedomen ökar med ökat flöde. En årstidsanpassning av flödet 1,25 m³/s genom ökning eller minskning under året innebär att lägre flöden tappas under delar av året vilket skulle medföra skada på vattenmiljön och risk för att god ekologisk status inte uppnås. En vår- och hösttappning motsvarande medellågvattenföring, MLQ, 2,8 m³/s ska därför släppas till naturfåran från den 15 mars till den 30 april och från den 1 oktober till den 15 november. Det motsvarar ett årsmedelvärde om cirka 1,65 m³/s. Med tanke på Karlslundsforsarnas värde för ekosystemet i Svartån är en så hög mintappning som möjligt nödvändig för att skapa livsförutsättningar för strömvattenlevande fisk och för att forsen ska fungera som lekmiljö för t.ex. den rödlistade fisken asp. Det ifrågasätts varför sökanden motsätter sig en ökad tappning under vår och höst eftersom sökanden självt anger att det ändå ofta rinner mer vatten till naturfåran genom naturliga högflöden. Syftet med en högre vår- och hösttappning är att naturvården inte ska drabbas mer negativt än nödvändigt vid torrår genom utebliven eller försenad lek till följd av avledning till kraftverket. Vid exceptionella torrår eller vid utebliven eller försenad höst- och vårfloed ska i första hand medellågvattenföringen eller tillrinningen släppas till naturfåran innan vatten avleds till kraftverket.

Vattenbortledning är negativt för vattenmiljön och en minskad tappning jämfört med det naturliga flödet i Svartån är en försämring vattenmiljön. Att minskad vattenföring i Karlslundsforsarna skulle vara bättre för vattenmiljön som helhet saknar grund. Utgångspunkten i vattenförvaltningsförordningen är forsens referensförhållanden. Därför ska mintappningen skapa full funktionalitet för förekommande vattenlevande organismer i Svartån och även för fisk som vandrar från Hjälmarens. Mindre flöden än 1,25 m³/s kan medföra skada på vattenmiljön. Det flödet går därför inte att variera under året utan risk för skada på vattenmiljön. Mot bakgrund av praxis inom vattenrätten att MLQ är utgångspunkten för minimivattenföringen och att domstolens sakkunnige anger att ett årsmedelflöde som motsvarar MLQ är bästa möjliga teknik, är det rimligt att mintappningen ökas motsvarande MLQ under vår och höst. Ett ökat flöde vår och höst behövs av många

olika skäl för djur- och växtliv i Karlslundsforsarna. Provtappningarna visar bland annat att maxdjupet vid 1,25 m³/s respektive 2,8 m³/s ökar med över 10 cm särskilt i transekterna längst ner i forsen samtidigt som den totala vattenvolymen i forsen ökar med 25-30 procent. Även vad gäller vattenhastigheten sker en rejäl förändring av forsen vid ökat flöde enligt provtappningen vilket gynnar fiskvandring av t.ex. asp och öring. Om större fiskar ska kunna vandra upp behövs bland annat ökat vattendjup under vandringstid, dvs. vår och höst.

Örebro kommun har anfört att för det fall en högre mintappning än 1,25 m³/s tillåts så måste en ny dom ge kommunen företräde till råvattenuttaget för Örebros dricksvattenproduktion gentemot mintappningsvillkoret. Om sökanden i nu aktuellt mål får ett krav på högre mintappning förbi kraftverket inskränker det dock inte kommunens tillstånd. För det fall tillrinningen skulle vara mindre än den mintappning som länsstyrelsen yrkar, ska tillrinningen istället släppas. Ett högre krav på mintappning förbi kraftverket påverkar därför inte kommunens tillstånd. Kommunens villkor om mintappning kommer fortfarande vara det som regleras i deras tillstånd, dvs. 0,5 m³/s. Förutsättningarna att rent faktiskt bortleda vatten påverkas inte heller eftersom kraftverket drivs som strömkraftverk och uttagspunkten för vattenuttaget är belägen uppströms dammen/kraftverket. Dricksvattenförsörjningen till Örebro kommun riskeras inte med en ökad mintappning vid Karlslund.

Det är viktigt att mjuka övergångar till Karlslundsforsarna tillämpas för att inte öka stressen på vattenmiljön och därmed omintetgöra den positiva effekten som fiskvägar och ökad mintappning medför. Forsen i Karlslund är dessutom väldigt bred med många kvillfåror och risken för strandning och fastlåsning är överhängande vid hastiga sänkningar. Tanken är inte att mjuka övergångar ska tillämpas vid t.ex. höga flöden, driftstopp eller liknande när vatten snabbt måste tappas förbi för att säkerställa dammsäkerheten. Mjuka övergångar gäller vid normaldrift och framförallt vid påslag av kraftverket. Forskning från norska älvar visar att vattenståndsförändringar i forsmiljöer om 5–13 cm per timme innebär godtagbar påverkan. Framförallt är hastiga sänkningar till skada för vattenmiljön då

t.ex. fisk riskerar att stranda eller låsas fast. Mjuka övergångar ska tillämpas så långt det är möjligt.

I fråga om kontrollprogram har länsstyrelsen anfört att alla fiskarter har behov av att vandra av många olika skäl (se Havs- och vattenmyndighetens rapport om fiskvandring 2013:11). Om sökanden inte anser att en fiskräknare är verkningsfull bör sökanden föreslå ett annat sätt att kontrollera och visa att fiskvägen fungerar för den fisk som finns i Svartån. Det är i högsta grad rimligt att kostsamma åtgärder följs upp för att man ska kunna justera driften för bästa möjliga funktion. Det ska därför finnas ett villkor om kontrollprogram. Kontrollprogrammet ska innehålla uppföljning av t.ex. minimivattenföring, fiskvägar och mjuka övergångar.

Sökanden bör vidare vidta åtgärder för att minska risken för att fisk skadas av den betongklack som finns nedströms dammen.

I fråga om fiskeavgift enligt 6 kap. 5 § lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet, bedömer länsstyrelsen att det förslag som finns i sakkunnigutlåtandet är rimligt och ändamålsenligt.

Miljö kvalitetsnormer

Svartån och vattenförekomsten Svartån från Lindbacka till Hjälmarens saknar forsande vattenmiljöer förutom de naturfåror som finns vid reglerade dammar och vattenkraftverk. Övriga forssträckor inom vattenförekomsten är indämda dammar. Värdet av Karlslundsforsarna kan inte underskattas eller förminska med resonemang om att de utgör mindre än 10 procent av vattenförekomsten. Karlslundsforsarna utgör en mycket sällsynt livsmiljö på närkeslätten och en av mycket få strömsträckor som är inom räckhåll för fisk från Sveriges fjärde största sjö Hjälmarens. Forsmiljöer är nödvändiga lek- och uppväxtmiljöer för många missgynnade och hotade arter i Svartån och Hjälmarens. Karlslundsforsarna är utpekade som Svartåns viktigaste lek- och uppväxtområde för asp. Miljöhänsyn enligt bästa möjliga teknik är därför en nödvändighet för att uppnå miljö kvalitetsnormen.

Redovisningen av ansökans påverkan på miljökvalitetsnormerna är tillfredsställande. Volymavvikelsen i naturfåran uppgår dock till uppemot 68 procent vilket innebär att om enbart naturfåran ska bedömas blir klassningen otillfredsställande. En avvikelse om 68 procent innebär en väsentlig påverkan på den för ekosystemet viktigaste sträckan inom vattenförekomsten. Det är därför avgörande med en så hög mintappning som möjligt och att bästa möjliga teknik vad gäller miljöanpassad minvattenföring tillämpas för Karlslunds forsarna. I annat fall kommer Karlslunds kraftverk att försvåra möjligheterna att uppnå god ekologisk status för vattenförekomsten SE657201-146445 Svartån från Lindbacka till Hjälmaran.

Kammarkollegiet

Kammarkollegiet har yrkat att tillståndsansökan ska avslås. De skyddsåtgärder som sökanden föreslår är inte tillräckliga för att undvika att den sökta verksamheten äventyrar uppnåendet av god ekologisk status i berörda vattenförekomster. För det fall tillstånd meddelas har Kammarkollegiet anslutit sig till det förslag som domstolens sakkunnige fört fram.

Kammarkollegiet har vidare yrkat ersättning för sina rättegångskostnader.

Kammarkollegiet bedömer att sökandens komplettering kan godtas som underlag i fråga om verksamhetens påverkan på miljökvalitetsnormerna. Kollegiet uppfattar Hushållningssällskapetets slutsats som att de skyddsåtgärder som sökanden föreslår eller har åtagit sig (dvs. fiskväg i form av ett inlöp, lutande fingaller med flyktöppningar och en minimitappning om 1,25 m³/s på årsbasis) innebär att miljöförhållandena förbättras jämfört med dagens situation men att åtgärderna inte är tillräckliga för att undvika att sökt verksamhet äventyrar uppnåendet av god ekologisk status 2021. Sådana skyddsåtgärder är nödvändiga för att verksamheten ska vara förenlig med bästa möjliga teknik.

Av Weserdomen (EU-domstolens mål nr C-461/13) följer att tillstånd inte får meddelas om det innebär att en verksamhet riskerar att försämra aktuell status i en

vattenförekomst eller äventyra uppnåendet av gällande miljö kvalitetskrav; i detta fall god ekologisk status. Bevisbördan för att verksamheten kan bedrivas på ett sätt som är förenligt med ramdirektivet för vatten ligger på verksamhetsutövaren. Enligt praxis ger bestämmelserna i 2 kap. miljöbalken utrymme för direktivskonforma tolkningar som är förenliga med Weserdomen (Mark- och miljööverdomstolens domar den 30 augusti 2016 i mål nr M 8984-15 och den 15 september 2016 i mål nr M 6574-16). En förutsättning för tillstånd är alltså att sökanden kan visa att den sökta verksamheten kan bedrivas utan risk för försämring av nuvarande status och för att uppnåendet av god ekologisk status äventyras.

För att inte verksamheten ska äventyra att god ekologisk status uppnås krävs att konnektiviteten i upp- och nedströmsriktning säkerställs och att naturfåran tillförsäkras det vatten som behövs för att full ekologisk funktionalitet ska kunna uppnås och bibehållas. Enligt Havs- och vattenmyndighetens rekommendationer bör flödena i detta syfte aldrig understiga basflödet (se rapport 2015:26 s. 22). Om basflödet inte är fastställt bör enligt myndigheten MLQ användas. I rapporten 2015:22 finns exempel på vad som behöver beaktas när man bedömer vilka flöden som krävs för att uppnå och bibehålla full ekologisk funktionalitet i en naturfåra. De slutsatser som sökanden drar har inte stöd i Hushållningssällskapets utredning. Kammarkollegiet delar inte sökandens bedömning att störst andel bra öringhabitat uppstår vid ett flöde om $1,25 \text{ m}^3/\text{s}$ utan hänvisar till den domstolssakkunniges bedömning av lämpligt minimiflöde. Jämförelsen mellan det av sökanden beräknade medelflödet ($4,7 \text{ m}^3/\text{s}$) och det minimiflöde som den sakkunnige föreslår ($2,8 \text{ m}^3/\text{s}$) saknar relevans. Syftet med den minimitappning som den sakkunnige föreslår är att säkerställa ett kontinuerligt ekologiskt hållbart flöde i naturfåran. Det av sökanden beräknade medelflödet tar ingen hänsyn till att naturfåran behöver ett kontinuerligt flöde för att upprätthålla de ekologiska funktionerna. Vidare måste flyktvägen för nedströmsvandring vara i drift under hela året för att säkerställa god konnektivitet i nedströms riktning och att kravet på bästa möjliga teknik uppfylls. Studier visar att större laxfisk kräver större djup än yngre stadier för att ha ett bra habitat och att ett optimalt djup ligger mellan 0,5–1 meter. Provtappningen visar att vattendjupet ökade med 19 % när flödet ökade från $1,25$ till $2,8 \text{ m}^3/\text{s}$ och att

vattenvolymen i området ökade med hela 29 %. Detta visar att förutsättningarna för den större öringen att hitta bra habitat ökar med högre flöden. Någon risk för att andelen bra habitat för den yngre öringen skulle minska vid högre flöden finns inte.

Av sökandens underlag framgår inte vilka flöden som sökanden bedömer krävs för att den sökta verksamheten inte ska äventyra uppnåendet av god ekologisk status och något underlag som möjliggör en sådan bedömning har inte heller redovisats. Eftersom sökanden inte har visat att de skyddsåtgärder man föreslår är tillräckliga för att verksamheten inte ska äventyra uppnåendet av god ekologisk status i berörda vattenförekomster saknas förutsättningar för att meddela tillstånd. För det fall tillstånd meddelas ska det förenas med de villkor som domstolens sakkunnige föreslår. Dessa villkor är i linje med vad som utgör bästa möjliga teknik och Havs- och vattenmyndighetens rekommendationer för ekologiskt hållbara flöden.

När det gäller Örebro kommuns påstående om att en större minimitappning än 1,25 m³/s skulle kräva en ny tillståndsdöm som ger kommunen företräde till dricksvattenproduktionen gentemot ett krav på minimitappning i naturfåran kan konstateras att det inte finns någon koppling mellan kommunens rätt att enligt 1973 års tillstånd (den 10 maj 1973 i mål AD 42/71) bortleda vatten för dricksvattenändamål och det villkor om minimitappning som i dag gäller för Karlslunds kraftverk. Ett villkor om minimitappning i tillståndet för Karlslunds kraftverk har således ingen påverkan på kommunens rätt att med stöd av 1973 års tillstånd bortleda vatten för dricksvattenändamål. Förutsättningarna att rent faktiskt bortleda vatten påverkas inte heller då uttagpunkten för vattenuttaget är belägen uppströms dammen/kraftverket och då kraftverket drivs som ett strömkraftverk. Det kommunala dricksvattenuttaget påverkas således inte av vilket krav på minimitappning som föreskrivs som villkor för tillståndet till Karlslunds kraftverk.

Kammarkollegiet har gett in ett utlåtande från E D, Sveriges lantbruksuniversitet, SLU. Av utlåtandet framgår bl.a. följande. Miljön i Karlslundsområdet måste uppfylla kraven för små och stora öringar. Dessutom måste man beakta andra årstider än sommaren. Vintern kan vara en kritisk period

för fiskars överlevnad. Ju mer vatten man tillför fåran vid Karlslund desto djupare blir den. Medeldjupet förändrades vid provtappningen med 19 procent när flödet ökade från 1,25 m³/s till 2,8 m³/s och vattenvolymen i området med 29 procent. Mer vatten ökar således möjligheten för större öring att hitta bra habitat. Ju mer vatten desto fler små kvillar (sidofårar) för vatten. Små sidofårar är viktiga habitat för öring och de kan utgöra skydd mot effekter av t.ex. vattenreglering. Ju mer vatten, desto bättre kontakt får åfåran med stränderna. Större öring trivs i områden med ett övre skydd av t.ex. skuggande träd eller en störd vattenyta. Andelen störd vattenyta bedömdes inte vid provtappningen, men det är rimligt att anta att den också ökar med vattenföringen. Mer vatten ger också lägre andel habitat med en vattenhastighet under 0,2 m/s. Vid dessa låga vattenhastigheter kan gädda uppträda och utgöra en fara för öring. Andelen habitat lämpliga för gädda minskade med ökad vattenföring från 51 procent till 10 procent. Gädda har gynnats av dammen uppströms som skapar ett lugnvatten. Dessutom kan gädda vandra in från nedströms lugna partier. Ju högre strömhastighet och ju större ytor med hög vattenhastighet, desto sämre förhållanden för gädda. Ju högre lägsta vattenföring desto mindre deposition av finpartiklar i bottenarna. Erosionen av finpartiklar från jordbruksmark är stor uppströms Karlslund och vid lugnvattenperioder sker rimligen en hög deposition, vilket syns när man rör runt i botten substratet. Denna sedimentpålagring hämmar insektlivet som lever nere i bottenarna och kan inverka negativt på försörjning av syre och friskt vatten till öringrom under vintern. Högre lägsta flöde minskar risken för dåliga bottenförhållanden. Det är således mycket som talar för en så hög minimitappning som möjligt i Karlslund. Någon risk för att det blir för mycket vatten på platsen föreligger inte i och med att miljön/habitatet är väl varierad och erbjuder flera möjligheter för öringarna att söka skydd vid extrema stormflöden, dvs. vid mycket högre flöden än vad som kan vara aktuellt som minimitappning.

På grund av Karlsundsforsarnas längd är det mycket sannolikt att en strömlevande öringpopulation skulle kunna förekomma. Fynd av flodpärlmussla vid Lindbacka, strax uppströms Karlslund, visar att öring förr förekommit i området. Vattenkvaliteten är fullgod för öring. De problem som finns är hög transport av

finsediment, humusämnen och närsalter. Detta kan orsaka igensättning av bottnar och syrebrist i vattnet. I ett strömmande habitat är dock syretillgången generellt god. Det finns därför inget som talar för att vattenkvaliteten inte är tillräcklig. Den minst lika syrekrävande stensimpan finns i god numerär i området enligt utförda elfisken. Även lake har fångats vid alla sju elfisketillfällena. Båda dessa arter uppträder ofta i miljöer i vattendrag som hyser öring. Det är orimligt att inte öring skulle vara aktuell i Karlslundsforsarna eftersom det finns mycket goda förutsättningar om bra vattenföring säkras. Asp har inte samma krav på lekmiljö som öring. Begränsande för en öringpopulation i området är vattenkraftutnyttjandet med låg minimivattenföring, svårigheter för naturlig invandring i området samt förekomsten av gädda. Ökad vattenföring och framförallt vattenhastighet minskar livsmiljön för gädda. Om minimivattenföringen ökar från 1,25 m³/s till 2,8 m³/s halveras livsmiljön för gädda, vilket borde få stor positiv inverkan på möjligheten till återetablering av öring i Karlslundsforsarna.

SMHI – Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

Den föreslagna effektiviseringen har låg påverkan på flödesvariationerna i vattendraget men kan leda till en mindre förändring av SMHIs statistiska underlag. Något samråd med SMHI har inte skett i samband med upprättandet av miljökonsekvensbeskrivningen eller ingivandet av ansökan. Det är viktigt att SMHI hålls underrättat av sökanden om kommande aktiviteter i vattendraget så att mätdata före, under och efter eventuell ombyggnation tydligt kan skiljas ut.

Älvräddarnas Samorganisation

Älvräddarnas Samorganisation (föreningen) har anslutit sig till Kammarkollegiets inställning och yrkanden.

Det sökta tillståndet gäller en ny anläggning med ny drivvattenföring och delvis ny vattenhushållning. Reglerna om ändringstillstånd är inte tillämpliga på vattenverksamheter vilket betyder att sökandens påstående om att det är en förändring av en redan tillståndsgiven verksamhet inte ur strikt juridisk mening kan beaktas (se MÖD 2010:52). Det är inte heller fråga om en omprövning. Det är fråga om en ansökan om ny vattenverksamhet i de delar som sökanden angett. Villkoren

bör mot denna bakgrund utgå från den sökta verksamheten och en minimitappning på 2,8 m³/s är därför högst rimlig. Kraftverket tillhör inte de storskaliga kraftverken så nyttan av verksamheten handlar främst om den enskildes intresse och inte en viktig samhällsnytta av sådan storlek att det finns skäl att frångå generella krav i förarbeten och EU-rättsliga miljömål. Vattenförekomsten ska uppnå god ekologisk status och inget undantag har meddelats enligt vattenförvaltningsförordningen.

Att tidigare meddelade domar medför rättskraft är korrekt men det påverkar inte bedömningen av vad som är rimligt att kräva i det nu sökta tillståndet. EU-domstolens förhandsavgörande i mål C-529/15 har dock ändrat förutsättningarna för att använda rättskraften i mål om vattenkraft, speciellt i vattenförekomster som ska uppnå god ekologisk status och där verksamheten bidrar till att målen inte nås, för att begränsa villkorens utformning. Direktiv 2004/35/EG syftar till att omedelbart avhjälpa de miljöskador som uppstått. I målet handlar miljöskadan om att verksamheten orsakar att målet om god ekologisk status riskerar att inte uppnås om inte tillräckligt långtgående villkor sätts. Det föreligger inte något rättskraftshinder för att ställa de villkor som behövs för att säkerställa uppnåendet av EU:s miljömål. Det ska inte heller göras någon rimlighetsavvägning enligt 2 kap. 7 § miljöbalken.

Sökanden kan oavsett vilka villkor som ett nytt tillstånd förenas med alltid falla tillbaka på tidigare tillstånd. Därför får sökanden tåla att ett nytt tillstånd för ett nytt kraftverk med ny drivvattenföring inte bara kan utan ska förenas med nya villkor som i möjligaste mån återspeglar dagens krav på skyddsåtgärder. Enligt förarbetena till miljöbalken bör minimivattenföringen hållas så hög som möjligt. Det bör eftersträvas att så mycket vatten som möjligt släpps fram som motsvarar den naturliga lågvattenföringen. Naturlig lågvattenföring är detsamma som medellågvattenföring, eftersom lägsta lågvattenföring är den mest extrema situation som över tid kan drabba ett vattendrag och därmed inte är den naturliga lågvattenföringen. Sökandens anläggning ligger inte i ett profilreglerat vattendrag, inte heller är skillnaden mellan sökandens föreslagna minimitappning och den av sakkunnigutredningen föreslagna av väsentlig betydelse för vattenregleringen. Med andra ord föreligger omständigheter som tydligt pekar på att minimitappningen bör

vara 2,8 m³/s, dvs. MLQ, fördelat över året i samråd med tillsynsmyndigheten och fiskesakkunnig. I enlighet med EU-domstolens avgörande i mål C-461/13 får tillstånd inte meddelas för en verksamhet som riskerar att försämra aktuell status i en vattenförekomst eller äventyra uppnåendet av gällande miljö kvalitetskrav – i detta fall god ekologisk status. I Havs- och vattenmyndighetens rapport ”Miljöätgärder i vattenkraftverk” (2015:26) görs tydligt att MLQ ska vara utgångspunkten för att säkerställa fullgod ekologisk funktionalitet i ett vattendrag påverkat av vattenkraft och reglering, om inte basflödet har beräknats. Eftersom sökanden inte på ett tillräckligt tydligt vis redovisat vilken påverkan sökt verksamhet kommer att få på naturmiljön bör försiktighetsprincipen och sakkunnigutlåtandet styra vilka villkor som ska förenas med eventuellt tillstånd. Havs- och vattenmyndighetens rapport utgör bästa möjliga teknik och ska tillämpas.

Av sakkunnigytttrandet framgår att det inte bara handlar om öring, utan även andra arter. Det är dessutom av stor betydelse att det finns en funktionell minimitappning på minst MLQ för att bryta den dominans av sjölevande arter som återfunnits vid provfisken. I yttrandet anges också att Svartån transporterar relativt stora mängder sediment, vilka med en för låg minimitappning riskerar att sedimentera i naturfåran.

I den nationella strategin för miljöanpassning för vattenkraft anges generellt att kraftverk av denna storlek bör miljöanpassas med krav på minimitappning inte mindre än MLQ. Den sakkunnige har angett de skäl som behövs för att en tappning på MLQ ska anses vara relevant och också väl avvägd enligt 2 kap. 7 § miljöbalken. Eftersom en årstidsanpassning inte kan göras med den av sökanden föreslagna minimitappningen utan risk för skador i form av periodvis för lite vatten är det uppenbart att MLQ även av det skälet ska villkoras som minimitappning.

Om inte mjuka övergångar kan tillgodoses fullt ut av tekniska eller andra skäl har inte sökanden använt sig av bästa möjliga teknik och ansökan ska då avslås. Krav på mjuka tappningar har funnits sedan ÄVL och det finns fullgoda biologiska skäl för detta krav. Ett sådant krav bör vara ovillkorligt även utanför normal drift, dvs. det ska gälla också vid exempelvis plötsliga frånslag av generatorer och turbiner

eller andra extraordinära omständigheter. Enklast sker det genom att villkoras att verksamhetsutövaren alltid ska ha den marginal till sänkings- och dämmningsgränser som krävs för att mjuka tappningar ska kunna tillgodoses oavsett situation.

I Havs- och vattenmyndighetens rapport 2013:11 anges att alla fiskar vandrar och att de gör det året runt i olika utsträckning. Därmed skulle en säsongsbaserad avstängning av möjligheterna till nedströmsvandring innebära att konnektivitet inte kan nås. Ett sådant beslut strider mot EU-domstolens slutsatser i Weserdomen (C-461/13).

SÖKANDENS BEMÖTANDE

Transporter

Transporter till och från området under byggskedet kommer på samma sätt som i dag att ske längs befintliga vägar. Nyttjandet av de vägar som ägs av kommunen kommer att regleras genom överenskommelse. Efter arbetstiden kommer vägarna att återställas till minst samma skick som nuvarande.

Vattenskyddsområde

Det är begränsade åtgärder på två olika platser som berör skyddsområdet för vattentäkten. Anläggandet av en fisktrappa förbi dammen samt anordnande av fångdamm i samband med utförandet berör den tertiära skyddszonen. Efter beslutade skyddsföreskrifter ska anmälan ske innan schaktningsarbete utförs. På den andra platsen består åtgärden av anordnandet av en temporär etableringsyta inom den primära skyddszonen. Om det blir aktuellt att ställa upp maskiner inom detta område kommer sökanden att se till att detta sker på en hårdgjord yta. Med vidtagande av skyddsåtgärderna kommer någon påverkan på vattenskyddsområdet inte att ske. Vattenskyddsföreskrifterna kommer att följas. Uppställning av fordon kommer att ske utanför vattentäktens skyddsområde.

De sökta åtgärderna bedöms inte försvåra annan verksamhet som i framtiden kan antas beröra samma vattentillgång.

Dammsäkerhet

Kraftverkets betongdamm och övriga dammdelar är placerade i konsekvensklass 3 (RIDAS), vilket är den lägsta klassen, och anläggningen är vidare placerad i flödesdimensioneringsklass II enligt Flödeskommitténs riktlinjer och anläggningen ska därmed kunna avbörda ett dimensionerat flöde som beräknats till 108 m³/s. Befintlig avbördningskapacitet vid Karlslunds kraftverk uppgår till 143 m³/s och försämras inte av de ansökta åtgärderna. Det blir inte heller i övrigt någon negativ inverkan på dammsäkerheten. Förstärkning av befintlig skyddsvall och igenfyllning av anslutningen till aggregat 1 utförs och installation av instrumentering möjliggör en bättre övervakning.

Miljö kvalitetsnormer

Svartån har bedömts ha otillfredsställande ekologisk status. Kvalitetskravet har angetts vara god ekologisk status. Vattenmyndigheten har beslutat om ett generellt undantag från kvalitetskravet i form av en tidsfrist till år 2021 på grund av övergödning, morfologiska förändringar och kontinuitet. Vattenmyndigheten har även konstaterat att det är ekonomiskt orimligt och/eller tekniskt omöjligt att vidta de åtgärder som skulle behövas för att nå kvalitetskravet till år 2015. Myndigheten har också konstaterat att det krävs ytterligare utredning för att avgöra vilka åtgärder som krävs för att skapa förutsättningar för att nå kvalitetskravet. Det har inte fastslagits eller definierats vad som ska anses utgöra god ekologisk status och det är därför oklart vad detta innebär för den aktuella vattenförekomsten.

Vattenmyndigheten har inte heller fastställt något åtgärdsprogram som redovisar de åtgärder som kan behövas.

Sökanden har i ansökan redovisat bedömningen av inverkan av ansökta åtgärder och det kan konstateras att den fiskväg sökanden åtagit sig att anordna innebär förbättrad kontinuitet jämfört med rådande tillståndsgivna förhållanden och en ökad minimitappning innebär en förbättring i hydromorfologiskt hänseende. Åtgärderna leder därmed inte till någon försämring av statusen i aktuell vattenförekomst. Ansökta åtgärder varken hindrar eller försvårar vidtagandet av eventuella ytterligare

framtida åtgärder som vattenmyndigheten i ett åtgärdsprogram kan komma fram till behövs för att uppnå kvalitetskravet.

Hushållningssällskapets utredning visar att den ansökta verksamheten sammantaget innebär positiva effekter som kan medföra ny och bättre klassning av vattenförekomsten. Ombyggnationen bedöms inte stå i strid med icke-försämringskravet i EU:s ramdirektiv för vatten. Möjligheterna att uppnå god ekologisk status förbättras snarare än försvåras.

Fiske

Sökanden har åtagit sig att anlägga en fiskväg. Den bör utformas som en naturlig fiskväg i form av ett omlöp kombinerat med ett inlöp uppströms dammen.

Föreslagen utformning stämmer överens med vad som förordats av sakkunnig.

När det gäller vattenhastigheter uppgår, bortsett från den korta trånga sektionen i broläget, medelvattenhastigheten till mellan 0,54 och 0,77 m/s. Utefter kanalens botten och sidor är hastigheten betydligt lägre. Sökanden bedömer därmed att vattenhastigheten inte utgör något hinder för fisk att ta sig tillbaka uppströms i kanalen. Vattenhastigheterna i intagskanalen är beräknade enligt vedertagen metod och en mätning skulle inte tillföra något ytterligare. Redovisade värden är medelhastigheter och hastigheten längs botten och sidor är betydligt lägre. Dessa hastigheter bedöms inte utgöra något hinder för fisk att ta sig tillbaka uppströms.

Sökanden har redovisat två alternativ avseende fiskväg och förordar, liksom länsstyrelsen, det mest naturliga förslaget. I fråga om avledare vidhåller sökanden att den bör förses med ett låglutande fingaller med 18 mm spaltvidd och placeras i cirka 35 graders lutning. Vattenföringen bör så långt möjligt vara 200 l/s. Under vintertid kan problem uppstå med att ha avledaren i drift. Detta bl.a. med anledning av att iskravning är vanligt förekommande. Dessutom är behovet av en lösning för nedströmsvandring relativt litet under november-mars. Den exakta placeringen av avledaren kan inte anges förrän detaljprojektering har gjorts, vilket kommer att påbörjas efter det att lagakraftvunnet tillstånd föreligger. Den närmare placeringen

av intagsgallret och avledningsanordningen måste beslutas av sökanden i samråd med länsstyrelsen. Gallret ska förses med flyktöppningar och en avledningsanordning, vilket är förenligt med sakkunnigutlåtandet. Sökanden hänvisar till de avledningsanordningar som sökanden har installerat vid kraftverk på andra håll i landet och gör gällande att man är den aktör som har mest och längst erfarenhet på området. Den erfarenheten leder till bedömningen att det i dagsläget är för tidigt att låsa fast utformningen av avledningsanordningen i detalj.

Sökanden har goda erfarenheter av gallervidden avseende både funktion och driftpåverkan. Vid utförda studier avseende passageeffektivitet och spaltavstånd i fysiska avledare, har i huvudsak lax och ål studerats. Sökanden har i sin ägo landets tre första avledare i form av snedställda galler med 18 mm spaltvidd. En utvärdering har visat att dessa fungerar väl för utvandrande ål, som är en svagsimmande art, och för laxfisk i form av vuxen fisk och smolt. Vid t.ex. sökandens kraftverk vid Finsjö Övre i Emån, där en avledare med 18 mm spaltavstånd finns installerad, var storleken på den smolt som studerades cirka 120-200 mm. Ingen smolt passerade genom gallret utan leddes antingen av eller passerade genom spill i den intilliggande dammen. Vid Finsjö Övre konstaterades även andra arter, totalt 17 stycken, passera genom avledaren. Fiskar med en kroppslängd mindre än 120 mm har inte studerats närmare eftersom en studie på arter utan särpräglad vandringsinstinkt är svår att genomföra. Det kan dock noteras att den allra minsta fisken (mindre än 120 mm) som riskerar att passera genom gallret, har en betydligt bättre överlevnad vid turbinpassage än vad större individer skulle ha haft om de inte hade letts av. Nyligen utförda studier i Frankrike har påvisat god avledningseffektivitet för laxsmolt också vid spaltavstånd 20-25 mm.

Vad gäller minimitappningen delar sökanden inte länsstyrelsens, kammarkollegiets och föreningens uppfattning. Kommunen har samma syn som sökanden på minimitappningens storlek. Sökanden har medgett årstidsanpassning inom ramen för 1,25 m³/s på årsbasis. Ingiven utredning om effekter av de olika undersökta flödena ger stöd för denna nivå. I sakkunnigutlåtandet bedöms 2,8 m³/s (MLQ) på årsbasis som en funktionell minimitappning men någon utredning som stödjer detta

har inte presenterats. Utredningen visar att sökandens ansökan sammantaget innebär att positiva effekter uppstår som kan medföra ny och bättre klassificering av vattenförekomsten. Ombyggnaden står inte i strid med icke-försämringskravet och möjligheterna att uppnå god ekologisk status kommer inte att försvåras utan förbättras. Kammarkollegiets inställning verkar utgå från att naturfåran är en egen vattenförekomst, men i själva verket sträcker sig vattenförekomsten i Svartån från Lindbacka, uppströms Karlsunds kraftverk, ända ner till Hjälmarens. Enligt VISS har den en längd av 11,2 km. Sträckan mellan regleringsdammen och kraftverkets utlopp uppgår till 750 m, dvs. mindre än 10 procent av hela förekomstens längd. Övriga 90 procent påverkas inte av ombyggnaden. De åtgärder som enligt VISS planeras för en bättre vattenkvalitet i vattenförekomsten är, vid kraftverket, dels minimitappning/vatten i fiskväg, dels ett låglutande fingaller med flyktöppningar (teknisk fiskväg för nedströmspassage), dvs. åtgärder som sökanden i denna prövning har åtagit sig.

Volymen på minimitappningen grundar sig på den utredning som genomförts. Någon utredning har inte presenterats till stöd för länsstyrelsens påstående om att en högre minimitappning skulle behövas. Risken för sedimentation i spillfåran kommer att minska med föreslagen ökning av minimitappningen. Det kommer även fortsättningsvis uppstå högflödessituationer då spilltappning måste ske och det således kommer att ske en genomspolning av spillfåran. Havs- och vattenmyndighetens rapport 2015:22 är inte en egentlig vägledning utan en sammanställning av ett antal forskare vid Umeå universitet. I rapporten anges att den inte är ett ställningstagande från myndighetens sida. När det gäller rapport 2015:26 anges (s. 23 f) att flödet i sig inte alltid är en lämplig parameter att relatera till de ekologiska funktionerna. Sökanden delar alltså inte uppfattningen att högsta minimitappning alltid ger de bästa fiskbiotoperna. Sökanden hänvisar till rapporten ”Mätning av vattenföring i Svartån, nedströms intagsdamm till Karlsunds kraftverk, Örebro län” i vilken flödesmätningar för att undersöka hur våt bredd, vattendjup och vattenhastighet förändras i naturfåran vid olika flöden utvärderas. De flöden som testades var (alla i m³/s): 0,5, 1,25, 2,0 och 2,8 (MLQ). Ett flöde om 1,25 m³/s

(dvs. den mängd som sökanden föreslår som minimitappning) resulterade i störst andel bra öringhabitat.

När det gäller årstidsanpassning har sökanden gått länsstyrelsen till mötes och föreslagit ett villkor med innebörden att flödet, efter samråd med länsstyrelsen, kan fördelas över året. Tanken med anpassningen är inte att tappningen ska fördelas på ett sätt som medför skada utan tvärtom att bästa lämpliga fördelning av mängden över året ska göras. Det sammanlagda medelflödet till naturfåran totalt blir knappt $4,7 \text{ m}^3/\text{s}$ på årsbasis, att jämföra med sakkunnigutlåtandet om $2,8 \text{ m}^3/\text{s}$ på årsbasis. Det är dock inte möjligt för sökanden att garantera en viss årstidsanpassning. Att anpassningen ska göras i samråd med länsstyrelsen bör vara tillräckligt för att säkerställa en lämplig fördelning av flödet. Sökanden motsätter sig alltså länsstyrelsens begäran om villkorsstyrd årstidsanpassning med en ökad vår- och hösttappning.

Tappningen kommer i första hand ske genom fiskvägen. Till spillfåran kommer dessutom att släppas vatten dels när vattenföringen understiger drivvattenföringen om $4 \text{ m}^3/\text{s}$, dels när vattenföringen överstiger drivvattenföringen $20 \text{ m}^3/\text{s}$. Genom naturliga högflöden kommer spillfåran alltså att tillföras i medeltal ytterligare $2,7 \text{ m}^3/\text{s}$ utöver minimitappningen, dvs. sammantaget (inklusive minimitappningen) cirka $4 \text{ m}^3/\text{s}$. Utöver detta tillförs dessutom ytterligare cirka $0,7 \text{ m}^3/\text{s}$ vid de tillfällen när flödet i ån understiger drivvattenföringen. Medeltillförseln av vatten till ån blir således: $1,25 \text{ m}^3/\text{s}$ (mintappning) $+2,7 \text{ m}^3/\text{s}$ (vid högflöden över $20 \text{ m}^3/\text{s}$) $+ 0,7 \text{ m}^3/\text{s}$ (vid lågflöden under $4 \text{ m}^3/\text{s}$) = knappt $4,7 \text{ m}^3/\text{s}$, att jämföras med MLQ som enligt SMHI är $2,8 \text{ m}^3/\text{s}$.

Det finns inget öringbestånd i Karlslundsforren eftersom förutsättningar för detta saknas. Mållart för de åtgärder som planeras och i de diskussioner som förts med länsstyrelsen är i första hand asp, eftersom den finns naturligt i Svartån nedströms Karlslund och den dessutom, till skillnad från öring, är rödlistad och omfattas av art- och habitatdirektivet. Skälet till att bra biotoper för öring har beskrivits vid provtappningen är att öring och asp anses ha liknande biotopkrav vid lek. Utanför

lektiden hittar man främst asp i oligotrofa och mesotrofa större sjöar, åar och älvar (Åtgärdsprogrammet för Asp, Havs- och vattenmyndigheten 2016:27). Sökanden ställer sig frågande till det utlåtande som skrivits av Erik Degerman, SLU, eftersom det i stort sett inte förekommer någon öring på sträckan och vattenkvaliteten inte är tillräckligt god för att det inom överskådlig tid kommer att göra det. Det kan ifrågasättas om förutsättningar föreligger för ett strömlevande bestånd. Att den vuxna öringen skulle stanna i Karlslundsforsens mycket begränsade strömmiljöer i stället för att vandra vidare till närliggande områden med god födotillgång förefaller osannolikt. Det är också för att sammanbinda olika habitat som fiskvägar planeras. Om öring förekom skulle det således sannolikt vara begränsningen av lek- och uppväxtområdena för just öringens ungar som utgör den hydromorfologiska flaskhalsen i systemet. Av Hushållningssällskapets mätningar framgår att den största nyttan i fråga om att skapa öring/asp-habitat, oavsett vilken parameter (vattendjup eller vattenhastighet) man väljer, sker från nuvarande minimitappning om $0,5 \text{ m}^3/\text{s}$ till den föreslagna $1,25 \text{ m}^3/\text{s}$ (s. 3, tabell 15 i rapporten). Tillkommande nytta av en ökad tappning är förhållandevis liten, och då särskilt mot bakgrund av den produktionspåverkan som minimitappningen har. Beträffande vattendjupet i fåran mättes förändringar av djup och vattenhastighet i särskilt utvalda transekter. Dessa mätningar utfördes där det var möjligt att fysiskt ta sig ut i fåran, dvs. på grunda områden. Djupare områden förekommer men har inte uppmätts. Bredd och därmed area visade sig vid provtappningen nästan inte förändras vid ökat flöde. Av Hushållningssällskapets rapport framgår att en ökning av flödet från $1,25 \text{ m}^3/\text{s}$ till $2,8 \text{ m}^3/\text{s}$ endast ger lite drygt 4 procent förändring av medelbredden (s. 8, figur 2). Kontakten med stränderna ökar med andra ord endast marginellt vid ett drygt dubblerat flöde.

När man bedömer frågan om lämpliga habitat för gädda bör man utgå från den relevanta flödesförändringen från $1,25 \text{ m}^3/\text{s}$ till $2,8 \text{ m}^3/\text{s}$. Då visar det sig att andelen lämpliga habitat minskar från cirka 20 procent till 10 procent.

En ökning av flödet från $0,5$ till $1,25 \text{ m}^3/\text{s}$ innebär att vattenhastigheten generellt ökar och att storleken av de partiklar som deponeras ökar från $>3,5 \text{ mm}$ till $>8 \text{ mm}$.

I fråga om redan sedimenterade partiklar kommer vid en tappning om 1,25 m³/s dessutom små partiklar med en kornstorlek om mellan 0,04–0,5 mm att förflyttas och i samband med naturligt höga flöden i ån kommer ytterligare genomspolning att ske (se Hushållningssällskapets rapport s. 15, tabell 16).

När det gäller frågan om mjuka övergångar har sökanden anfört att Karlslund är ett strömkraftverk utan rätt till korttidsreglering. Någon reglering utövas inte och sökanden styr inte heller över tillrinningen i ån. Sökandens förslag till ökad minimitappning kommer att kontinuerligt tillförsäkra spillfåran ett betydligt högre flöde än dagens minimitappning. Spillfårans yta kommer med föreslagen tappning att i allt väsentligt täckas av vatten med optimala flödeshastigheter för att utgöra en bra fiskbiotop. Det är inte troligt att det finns någon risk för strandning av fisk i samband med minskat spill. Det finns en fastställd dämningegräns och det föreligger ingen rätt till reglering.

I fråga om spilltappning förbi anläggningen under byggskedet kommer sökanden sträva efter att minimera denna period. Att hela flödet spills förbi anläggningen förekommer dock redan i dag vid situationer när kraftverket inte är i drift. Någon skillnad jämfört med dessa situationer förväntas inte.

Myndigheternas förslag till mjuka övergångar skulle leda till att sökanden inte kan följa gällande vattenhushållningsbestämmelser utan tvingas till antingen ett överskridande av fastställd dämningegräns eller en korttidsreglering.

Utgångspunkten är att vattennivån vid drift hålls nära dämningegränsen. Magasinet uppströms är litet. Möjligheterna att vid förändringar i driften klara av mjuka övergångar i vattenflödet varierar. Vid ett frånslag av turbinen måste dammluckorna öppnas tämligen omgående för att förhindra överdämning. Ju större flöde desto fortare kommer flödet att öka i spillfåran. Mjuka övergångar förekommer dock. Anläggningen styrs av vattennivån uppströms och luckorna öppnas/stängs inte omgående vid start/stopp av aggregatet, utan detta sker allt eftersom vattennivån i magasinet ändras. Vid de flöden som torde vara mest intressanta, dvs. omkring 4 m³/s, går luckornas öppnande/stängande långsammast. Sammantaget är det dock

inte alltid som det går att klara gränsen om 10-15 cm ändring/timme, om det är nedströms som avses. Istället kan föreskrivas att mjuka övergångar avseende flödesförändringar genom regleringsdammen i möjligaste mån ska tillämpas, med hänsyn till tillståndsgiven drift och dammsäkerheten vid anläggningen.

Länsstyrelsen har anfört att sökanden bör vidta åtgärder för att minska risken för att fisk skadas av den betongklack som finns nedströms dammen. Sökanden är osäker på vad som avses, men kan godta att, efter diskussion med tillsynsmyndigheten, vidta åtgärder för att komma till rätta med eventuella problemställningar.

Kontrollprogram

Vad avser kontrollprogrammet har sökanden inte någon invändning mot att det omfattar minimivattenföringen, men minimitappningen bestäms av hur fiskvägen konstrueras, dvs. att den tar det angivna flödet. Därefter ingår det i egenkontrollen att se till att fiskvägen inte drabbas av driftstörningar. Samma sak gäller avledaren – det ingår i egenkontrollen att se till att den är i drift. Eftersom länsstyrelsen har föreslagit att övervakning av mjuka övergångar ska ingå i kontrollprogrammet är sökanden beredd att regelbundet för tillsynsmyndigheten redogöra för funktionen. Någon loggning av exakt lucköppning görs dock inte och kan därför inte heller rapporteras. Efter genomfört projekt är avsikten att Karslunds kraftverk ska anslutas till driftcentralen i Sundsvall. I så fall kommer händelser (start, stopp, larm och liknande) att loggas i realtid och sparas på sekundnivå. I vart fall på timnivå kommer det då att finnas medelvärden av flöde (dels genom aggregatet, dels genom respektive lucka), effekt samt vattennivå för de peglar som är anslutna i systemet. Sökanden medger att det kontrollprogram som ska tas fram även omfattar dessa uppgifter.

I fråga om funktionskontroll av fiskvägen åtar sig sökanden att kontrollera inlöpets funktion med fiskräknare eller annan lämplig åtgärd som tas fram i samråd med länsstyrelsen.

Strandskydd

Angående strandskydd framgår av miljöbalken att detta är utsläckt för redan tillståndsgivna verksamheter och någon ytterligare inverkan på strandskyddsintressena uppkommer inte.

Provtagning av sediment

När det gäller provtagning av sediment har sökanden låtit utföra provtagning för att säkerställa att uppkomna massor kan användas på ett sätt som inte innebär någon skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Analysrapporten har getts in. Provet i punkt 1 togs strax uppströms regleringsdammen i höjd med vattenverket, punkt 2 alldeles i början av intagskanalen och punkt 3 ungefär mitt på intagskanalens sträckning. Punkterna har valts för att ge ett representativt underlag och den analys som har utförts är av standardiserat slag.

Sänkningsgräns

I fråga om Örebro kommuns synpunkt om sänkningsgräns kan sökanden godta att den föreslagna sänkningsgränsen tas in som villkor i tillståndet. Sökanden har dock motsatt sig att villkoret anger att sänkningsgränsen får frångås på kommunens begäran. En avsänkning under gränsen kan leda till skada som sökanden, i egenskap av verksamhetsutövare för vattenhushållningen, kan komma att hållas ansvarig för.

Markavvattningsdike

När det gäller markavvattningsdiket nedströms dammen avser sökanden inte att leda in det vattnet i fiskvägen.

Grumling

Sökanden har åtagit sig att upprätta ett kontrollprogram avseende grumling och har ingen erinran mot att detta anges som ett villkor. Fångdammar kommer att anordnas för att kunna utföra åtgärderna i torrhet vilket i sig är en skyddsåtgärd för att minimera grumling. Uppförande och borttagande av fångdammar kan omfattas av kontrollprogrammet för grumling.

Vägar m.m.

Frågor mellan kommunen och sökanden om vägar, parkeringar m.m. regleras lämpligen genom avtal.

Samråd med naturvårdshandläggare

Sökanden har inte något att erinra mot att samråd ska ske med en naturvårdshandläggare på kommunen innan träd och vegetation tas bort, men dammsäkerhetsskäl gör dessa åtgärder nödvändiga.

Villkor om anmälan till tillsynsmyndigheten om arbetenas påbörjande och avslutande

Sökanden medger länsstyrelsens förslag till villkor i denna del.

Övrigt

Användning av massorna omfattas av sökandens ansökan och ska prövas i målet. Naturvårdsverkets riktlinjer avseende byggbuller kommer att beaktas. Dessa åtaganden kan föreskrivas i villkor.

SMHI:s synpunkt

Med anledning av vad SMHI anfört har sökanden framhållit att Karlslunds kraftverk är ett strömkraftverk. Någon reglering utövas inte och sökanden styr inte tillrinningen i ån. Nedströms utloppskanalens inflöde i åns huvudfåra kommer således inte att ske någon ändring av vare sig flöde eller vattenstånd till följd av de ansökta åtgärderna.

DOMSKÄL

Mark- och miljödomstolen har hållit huvudförhandling och syn i målet.

Rådighet

Mark- och miljödomstolen finner att sökanden har den rådighet som behövs för verksamheten.

Miljökonsekvensbeskrivning

Mark- och miljödomstolen anser att den upprättade miljökonsekvensbeskrivningen, med de tillägg som gjorts, uppfyller kraven på en sådan beskrivning enligt 6 kap. MB och att den därför kan godkännas.

Strömfallsfastighet

Eftersom de rättigheter som tidigare varit knutna till fastigheten XXX i egenskap av strömfallsfastighet för Karlslunds kraftstation har överförs till fastigheten XYX ska det, med ändring av vad som följer av domen den 23 april 1981 i VA 4/80 (DVA 20), fastställas att fastigheten XYX är strömfallsfastighet för Karlslunds kraftstation.

Förutsättningar för tillstånd till vattenverksamhet

För att tillstånd ska kunna ges krävs bl.a. att de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken är uppfyllda och att verksamhetens fördelar från allmän och enskild synpunkt överväger kostnaderna, skadorna och olägenheterna, enligt vad som följer av 11 kap. 6 § miljöbalken. För tillstånd krävs också att verksamheten inte kommer i konflikt med miljökvalitetsnormerna. Uppnåendet av en god status får inte äventyras och statusen i berörda vattenförekomster får inte försämrats på grund av den ansökta verksamheten.

Kan tillstånd ges?

Mark- och miljödomstolen konstaterar att för den befintliga verksamhet som bedrivs av sökanden vid Karlslunds kraftverk finns tillstånd som bl.a. innebär en rätt att genom kraftverket avleda en vattenmängd om 16,4 m³/s och en skyldighet att

tappa en minimitappning om 0,5 m³/s. Den nu aktuella ansökan avser en ombyggnad och effektivisering av kraftverket. I enlighet med vad som följer av rättsfallet MÖD 2010:52 finner domstolen att det inte finns något hinder mot att det endast är den tillkommande åtgärden som prövas. För att tillstånd ska kunna ges måste dock de ovan angivna förutsättningarna vara uppfyllda och EU-rättens krav följas.

Vid bedömningen av om verksamheten kan tillåtas ska inledningsvis en prövning göras enligt 2 kap. miljöbalken. De allmänna hänsynsreglerna innebär bl.a. ett krav på försiktighet och lämplig lokalisering. Verksamhetsutövaren måste utföra de skyddsåtgärder, iaktta de begränsningar och vidta de försiktighetsmått i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten medför skador eller olägenheter för miljön. En rimlighetsavvägning ska också göras där nyttan av skyddsåtgärder och försiktighetsmått ska jämföras med kostnaderna för dessa. För att kunna tillåtas måste den ansökta verksamheten uppfylla de krav som följer av de bestämmelserna i den mån det inte är orimligt.

En central fråga i målet är vilken minimitappning som är nödvändig för att tillgodose de krav på hänsyn till miljön som följer av 2 kap. miljöbalken. Mark- och miljödomstolen gör i denna del följande bedömning.

Den hydrologiska regimen är av grundläggande betydelse för den ekologiska funktionaliteten i vattendraget. Det måste hela tiden finnas ett vattenflöde som är så stort att vattenverksamheten inte riskerar att medföra sådana konsekvenser för ekosystemet som enligt de allmänna hänsynsreglerna inte kan accepteras. Även en tillfällig torrläggning eller en periodvis alltför liten vattenföring kan leda till stora negativa följder för berörda arter. För att den planerade verksamheten ska kunna tillåtas krävs alltså att tillräckligt mycket vatten alltid släpps i naturfåran.

Mark- och miljödomstolen anser att medellågvattenföringen många gånger är en lämplig utgångspunkt för bedömningen av vilken nivå på minimitappningen som ska bestämmas i syfte att upprätthålla ett funktionellt habitat. En närmare

bedömning måste dock alltid göras utifrån de förhållanden som råder i det enskilda fallet. Enligt domstolens mening ger utredningen i målet stöd för bedömningen att ett flöde som understiger $1,25 \text{ m}^3/\text{s}$ är skadligt för djur- och växtlivet. Det behövs stabila förhållanden och en tappning som är lägre än detta kan därför inte tillåtas ens under vissa perioder. Domstolen finner vidare att utredningen visar att ett ekologiskt flöde under sommarperioden (1 mars-14 oktober) behöver vara minst $2,0 \text{ m}^3/\text{s}$ för att skador på fisk och övriga arter ska kunna motverkas. Detta gäller givetvis inte vid de tillfällen när det saknas vatten. Då gäller tillrinningen som minimitappning.

Mark- och miljödomstolen finner således att sökanden inte har visat att behovet av minimitappning är lägre än det som den fiskesakkunnige har gjort gällande och att det därmed är nödvändigt att under vinterperioden (15 oktober-sista februari) ha en tappning som är lägst $1,25 \text{ m}^3/\text{s}$ och under övrig tid lägst $2,0 \text{ m}^3/\text{s}$. Sökanden har inte heller visat att en tappning i denna omfattning leder till ett så stort produktionsbortfall att det vore orimligt att kräva den.

Driften av den nya turbinen sker med flöden inom intervallet $4\text{--}20 \text{ m}^3/\text{s}$, vilket gör att flöden lägre än $4 \text{ m}^3/\text{s}$ kommer att släppas till naturfåran. Volymen utöver de föreskrivna lägstanivåerna, för att uppnå MLQ, bedömer domstolen inte behövs. Det finns därmed inte, enligt domstolens mening, något behov av ett prøvotidsförordnande.

För vattenförekomsten Svartån från Lindbacka till Hjälmarens är den ekologiska statusen för närvarande bedömd som otillfredsställande. Målet är god ekologisk status 2027. Vid bedömningen av vilken påverkan den nu ansökta verksamheten har på vattenförekomstens ekologiska status måste utgångspunkten vara den situation som råder i dag. Mark- och miljödomstolen konstaterar att den aktuella verksamheten bl.a. innebär att en fiskväg i form av ett inlöp anläggs, att åtgärder vidtas för att underlätta nedströmsvandring och att en ökad minimitappning införs. Dessa åtgärder är inte sådana att de försämrar statusen i vattendraget.

Såväl länsstyrelsen som Kammarkollegiet och Älvräddarna har invänt att verksamheten – om den skulle tillåtas i enlighet med vad sökanden yrkat – kommer i konflikt med kravet på att den inte får äventyra uppnåendet av god ekologisk status. Domstolen bedömer att verksamheten, med de villkor som föreskrivs i denna dom, inte heller innebär någon försämring av förutsättningarna för att uppnå det uppställda kvalitetskravet. De tillståndsgivna åtgärderna innebär för övrigt inte att sökanden bygger fast sig i en lösning som begränsar framtida möjligheter att släppa mer vatten. Det finns därmed inget hinder mot att ge tillstånd till verksamheten utifrån gällande miljökvalitetsnormer.

Med den minimitappning som domstolen alltså kommit fram till ska gälla finns det förutsättningar för att tillåta verksamheten. Mark- och miljödomstolen finner att även de särskilda förutsättningar för vattenverksamhet som följer av 11 kap. MB är uppfyllda och att det inte heller i övrigt finns några hinder mot att tillstånd ges.

Villkor

Allmänt villkor

Utöver vad som följer av övriga villkor ger mark- och miljödomstolen tillstånd för sökanden att utföra och bedriva verksamheten i huvudsaklig överensstämmelse med vad sökanden uppgett i ansökningshandlingarna, övriga handlingar och ritningar samt i övrigt åtagit sig i målet. Ett allmänt villkor med det innehållet ska därför föreskrivas.

Övriga villkor

Fiskväg

Sökanden ska, i enlighet med sitt åtagande, senast fem år efter lagakraftvunnen dom ha anlagt och tagit i drift ett naturligt inlöp vid Karlslunds kraftverk.

Minimitappning

Som anges ovan har mark- och miljödomstolen kommit fram till att ett villkor om minimitappning ska föreskrivas. Villkoret innebär ett krav på att det i inlöpet under perioden 15 oktober till den sista februari ska framsläppas en vattenmängd om lägst

1,25 m³/s, eller tillrinningen om den är lägre. Under perioden 1 mars till den 14 oktober ska framsläppas lägst 2,0 m³/s, eller tillrinningen om den är lägre.

Domstolen bedömer inte att det nu föreskrivna villkoret kommer i konflikt med kommunens rätt till dricksvattenuttag och finner att det därmed inte finns något hinder mot minimitappningen av det skälet.

Intag och avledare

I enlighet med vad sökanden åtagit sig ska ett villkor föreskrivas om att intaget till kraftverket senast fem år efter lagakraftvunnen dom ska ha försetts med ett snedställt fingaller (med 18 mm spaltvidd och cirka 35 grader vinkel mot horisontalplanet) utrustad med avledningsanordningar för nedvandrande fisk.

När det gäller den mängd vatten som ska släppas till avledningsanordningen bedömer mark- och miljödomstolen att det ur miljösynpunkt är viktigt att det finns tillräckligt med vatten där för att anordningen ska tjäna sitt syfte. Sökanden har förklarat att man är villig att framsläppa minst 200 l/s så långt detta är möjligt. Det som kan förhindra att denna mängd alltid kan klaras är bl.a. iskravning.

Länsstyrelsen i Örebro län har accepterat att ett villkor om vattenmängd till avledaren får ett sådant innehåll. Mark- och miljödomstolen finner mot den bakgrunden att ett villkor ska föreskrivas om att det för avledningsanordningens funktion alltid, i den mån det är möjligt, ska framsläppas en vattenmängd om minst 200 l/s.

Det är lämpligt att intagsgallrets och avledningsanordningens närmare placering beslutas av sökanden i samråd med länsstyrelsen.

Mjuka övergångar

Mark- och miljödomstolen konstaterar att snabba förändringar av vattenståndet kan orsaka skador i vattenmiljön och därför behöver undvikas. Mjuka övergångar bör därför föreskrivas som villkor för tillståndet. Möjligheterna att alltid kunna följa ett preciserat krav på mjuka övergångar begränsas emellertid av det förhållandet att det

är fråga om ett strömkraftverk och att därmed rätt till korttidsreglering saknas. Det är inte heller möjligt att överskrida den dämpningsgräns som gäller. Av utredningen framgår att risk för överdämning snabbt kan uppstå och att det inte går att vid alla tänkbara vattenflöden fullt ut åstadkomma mjuka övergångar. Mark- och miljödomstolen finner därför att ett villkor om mjuka övergångar ska utformas på så sätt att dessa ska genomföras så långt det är möjligt och att detta får anses tillräckligt för att tillgodose de krav på försiktighetsmått som kan ställas i denna del.

Sökanden har förklarat att Karslunds kraftverk ska anslutas till driftscentralen i Sundsvall och har medgett att regelbundet redogöra för funktionen mjuka övergångar till tillsynsmyndigheten. Detta bör, i enlighet med vad sökanden åtagit sig, ske genom att kontrollprogrammet omfattar uppgifter från de händelser som registreras där.

Sänkningsgräns

Örebro kommun har yrkat att den avtalade sänkningsgränsen om +36,76 vid Snavlunda ska läggas fast i domen och att det också ska förordnas att gränsen får underskridas om kommunen i förväg medger det. Bolaget har inte haft någon invändning mot att avsänkingsgränsen anges som villkor men har motsatt sig att gränsen ska få frångås om kommunen medger det. Mark- och miljödomstolen finner att det finns skäl att föreskriva ett villkor om avsänkingsgränsen, men anser i likhet med sökanden att det inte är lämpligt att ge en möjlighet att frångå gränsen på det sätt som kommunen yrkat eftersom detta riskerar att leda till konsekvenser som inte kan överblickas och som sökanden kan bli ansvarig för.

Buller

Sökanden har förklarat att Naturvårdsverkets riktlinjer avseende byggbuller kommer att beaktas och ansett att detta kan föreskrivas i villkor. Mark- och miljödomstolen bedömer att det är befogat att förena tillståndet med ett villkor om att sökanden under byggskedet ska innehålla de riktvärden som anges i Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser, NFS 2004:15.

Kontrollprogram

Länsstyrelsen i Örebro län har yrkat att ett kontrollprogram ska föreskrivas som tas fram, ges in och revideras inom vissa tidsramar. Länsstyrelsen har vidare yrkat att kontrollprogrammet huvudsakligen ska redovisa start och stopp av kraftverket, mjuka övergångar, funktion av intagsgaller och avledningsanordningar, funktion vid inlöp och minimitappning. Sökanden har medgett detta. Mark- och miljödomstolen finner att det är motiverat att föreskriva ett villkor med detta innehåll.

Den fiskesakkunnige har anfört att bolaget inom ramen för kontrollprogrammet bör åläggas att mäta och registrera vattenståndsförändringar nedströms intagsdammen. Sökanden har motsatt sig det eftersom man anser att det inte går att få en representativ kontrollpunkt där mätning av vattenytan kan ske. Vattnets utbredning varierar med flödets dynamik och domstolen instämmer i bedömningen av svårigheten att mäta vattenytan nedströms i naturfåran. Mark- och miljödomstolen anser inte att det är motiverat att föreskriva ett villkor om sådan mätning.

Anmälan om arbetenas påbörjande och avslutande

I enlighet med sitt åtagande ska sökanden, innan arbetena påbörjas, anmäla detta till tillsynsmyndigheten. Även arbetenas avslutande ska anmälas.

Strandskydd

Vid prövning av tillstånd till vattenverksamhet ska även bedömas om verksamheten är förenlig med bestämmelserna om strandskydd i 7 kap. miljöbalken. Domstolen konstaterar att verksamheten vid Karlsunds kraftverk utgör en befintlig verksamhet och att de åtgärder som nu ska utföras inte kommer i konflikt med strandskyddsreglerna.

Arbetstid

Arbetstiden bör fastställas till fem år från lagakraftvunnen dom i enlighet med vad sökanden har yrkat.

Oförutsedd skada

Den tid inom vilken anmälan om anspråk på grund av oförutsedd skada senast måste inges till mark- och miljödomstolen bör bestämmas till fem år från arbetstidens utgång.

Fiskeavgift

För den skada som kan uppstå i samband med grumlande arbeten under byggtiden bedömer mark- och miljödomstolen att sökanden, i enlighet med sitt medgivande, ska betala fiskeavgift med ett engångsbelopp om 10 000 kr.

Prövningsavgift

Prövningsavgiften ska fastställas till tidigare beslutat belopp. Avgiften är betald.

Rättegångskostnader

Enligt 25 kap. 2 § första stycket miljöbalken svarar i ansökningsmål om vattenverksamhet sökanden för sina egna och motpartens kostnader i mark- och miljödomstolen. Ersättning för rättegångskostnad ska motsvara kostnaden för rättegångens förberedande och talans utförande jämte arvode till eventuellt ombud om kostnaden skäligen varit påkallad för tillvaratagande av partens rätt (18 kap. 8 § rättegångsbalken).

Sökanden har medgett att utge yrkad ersättning till Kammarkollegiet, Örebro kommun och Länsstyrelsen i Västernorrlands län (fiskesakkunnig). Sökanden har vad gäller yrkandet från Länsstyrelsen i Örebro län anfört att det rör sig om ett stort belopp och att, trots att skriftväxlingen varit utdragen, det till stor del rört sig om upprepningar av vad som tidigare sagts. Sökanden har därför överlämnat åt domstolen att avgöra beloppets skälighet.

Länsstyrelsen i Örebro län har yrkat ersättning med 175 200 kronor. Arbetstiden avseende skriftliga yttranden har länsstyrelsen angett till 163 timmar,

förberedelsetid inför förhandling 40 timmar och muntlig förhandling 16 timmar (totalt 219 timmar). Timkostnaden har varit 800 kronor.

Mark- och miljödomstolen ifrågasätter inte att länsstyrelsen har lagt ned den angivna tiden och att timkostnaden uppgått till 800 kronor. För att vara ersättningsgill krävs dock att den kostnad som man begär ersättning för skäligen har varit påkallad för att man ska kunna ta tillvara sin rätt. Målet har pågått under relativt lång tid och föranlett en tämligen omfattande skriftväxling. Till detta kommer en dag för huvudförhandling och syn, vilken har behövt förberedas. Domstolen anser emellertid att mycket av det som förts fram såväl i skrift som vid förhandlingen har utgjort upprepningar av tidigare ställningstaganden och att den tid som lagts ned inte kan anses ha varit nödvändig för att länsstyrelsen ska ha kunnat utföra sin talan på ett rimligt sätt. Mot denna bakgrund finner domstolen att länsstyrelsen är skäligen tillgodosedd med en ersättning för rättegångskostnader som motsvarar 96 timmars arbetstid. Sökanden ska därför ersätta Länsstyrelsen i Örebro län för dess rättegångskostnader i mark- och miljödomstolen med 76 800 kronor. Sökanden ska även betala ersättning för rättegångskostnader i övrigt i enlighet med sitt medgivande.

HUR MAN ÖVERKLAGAR, se bilaga (DV425)

Överklagande senast den 14 december 2017.

Åsa Marklund Andersson

Annika Billstein Andersson

I domstolens avgörande har deltagit rådmannen Åsa Marklund Andersson, ordförande, och tekniska rådet Annika Billstein Andersson samt de särskilda ledamöterna Lauri Sankari och Larry Greenberg.