

KARLSHAMNS ENERGI VATTEN AB

UNDERLAG FÖR KOMPLETTERANDE SAMRÅD ANSÖKAN OM NYTT TILLSTÅND FÖR REGLERINGSDAMMEN VID MIEN

2018-12-17



UNDERLAG FÖR KOMPLETTERANDE SAMRÅD

ANSÖKAN OM NYTT TILLSTÅND FÖR REGLERINGS DAMMEN VID MIEN

Karlshamns Energi Vatten AB

KONSULT

WSP Sverige AB

Box 34

371 21 Karlskrona

Besök: Högabergsgatan 3

Tel: +46 10 7225000

WSP Sverige AB

Org nr: 556057-4880

Styrelsens säte: Stockholm

www.wsp.com

KONTAKTPERSONER

WSP Sverige AB

Emma Sjögren, 010-722 56 28, emma.sjogren@wsp.com

Karlshamns Energi Vatten AB

Marika Mårtensson, 0454-814 44, marika.martensson@karlshamn.se

UPPDRAGSNAMN
Omprovning Mien

UPPDRAGSNUMMER
10195881

FÖRFATTARE
Emma Sjögren

DATUM
2018-12-17

ÄNDRINGSDATUM
2018-12-19

Granskad av
Erik Nordström

INNEHÅLL

1	INLEDNING	4
1.1	NY VA-HUVUDMAN	4
1.2	GENOMFÖRT SAMRÅD	4
1.3	KOMPLETTERANDE SAMRÅD	4
2	ADMINISTRATIVA UPPGIFTER	5
3	VERKSAMHETSBESKRIVNING	5
3.1	JUSTERING AV NY VATTENHUSHÅLLNING	5
3.2	DAMMSÄKERHETSHÖJANDE ÅTGÄRD	6
3.3	AVVIKELSE FRÅN GÄLLANDE VATTENHUSHÅLLNING	9
3.4	NOLLALTERNATIV	10
4	LOKALISERING	10
5	MILJÖNS KÄNSLIGHET SOM KAN BLI PÅVERKADE	10
6	FÖRUTSEDD MILJÖPÅVERKAN	11
6.1	MÄNNISKORS HÄLSA	11
6.2	SÅRBARHET FÖR KLIMATFÖRÄNDRINGAR	11
6.3	VATTENMILJÖ	11
6.4	LANDBASERAD NATURMILJÖ	11
6.5	KULTURMILJÖ OCH LANDSKAPSBILD	11
6.6	FRILUFTSLIV OCH REKREATION	11
6.7	BULLER OCH UTSLÄPP TILL LUFT	11
6.8	HUSHÅLLNING MED NATURRESURSER	12
7	FÖRSLAG TILL INNEHÅLLSFÖRTECKNING I MKB	12

1 INLEDNING

1.1 NY VA-HUVUDMAN

Den 1 januari 2019 kommer VA-enheten i Karlshamns kommun att bolagiseras och ingå under Karlshamn Energi AB som ett dotterbolag, Karlshamn Energi Vatten AB. Eftersom regleringsdammen vid Mien bedöms vara en del av den allmänna VA-anläggningen i Karlshamns kommun kommer sökande för ansökan om nytt tillstånd för dammen att vara Karlshamn Energi Vatten AB (sökanden).

1.2 GENOMFÖRT SAMRÅD

Karlshamns kommun genomförde tillsammans med Mieåns Vattenregleringsförening under år 2017 ett samråd inför ansökan om ett nytt tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken för regleringsdammen vid Mien. Samrådet omfattade följande:

- ny vattenhushållning för regleringsdammen
- anläggande av en faunapassage vid dammen i den västra fåran
- dammsäkerhetshöjande åtgärder (utformningen var ej fastställd)

Samrådsmöte enligt 6 kap 4 § miljöbalken (MB) genomfördes den 9 februari 2017, med representanter från Länsstyrelsen i Kronobergs län, Miljöförbundet Blekinge Väst samt Tingsryds kommun. Under perioden 27 februari till 24 mars 2017 genomfördes samråd med fastighetsägare kring Mien och Mieån, berörda föreningar och allmänheten. Under samrådet inkom synpunkter från 15 intressenter som hanteras vidare med det kompletterande samrådet.

1.3 KOMPLETTERANDE SAMRÅD

Efter det att utredningar om dammens stabilitet färdigställdes blev det klargjort att omfattande dammsäkerhetshöjande åtgärder krävs. En omfattande förstudie över möjliga åtgärder har genomförts och sökanden har därefter beslutat att riva den befintliga dammen och bygga en ny ersättningsdamm på samma plats. Åtgärderna är tillståndspliktiga enligt 11 kapitlet miljöbalken. Detta innebär att en specifik miljöbedömning ska genomföras, en miljökonsekvensbeskrivning tas fram i ett samrådsförfarande och att prövningsmyndigheten vid tillståndsprövningen slutför miljöbedömningen.

Till följd av de extrema väderförhållanden som varit i södra Sverige sedan år 2016 har det inte varit möjligt att följa gällande vattenhushållning vid Miens utlopp utan att äventyra den allmänna dricksvattenförsörjningen i Karlshamns kommun. Sökanden avser att fortsatt reglera för att säkerställa dricksvattenförsörjningen fram till dess att en ny vattendom erhållits. Länsstyrelsen beslutade 2018-11-16 att förelägga Karlshamns kommun och Mieåns vattenregleringsförening UPA att senast den 30 april 2019 till Mark- och miljödomstolen vid Växjö tingsrätt inkomma med en ansökan om godkännande i efterhand för avvikelser från tappningsbestämmelser enligt dom VA 58/1985 meddelad den 28 augusti 1989. Ansökan om nytt tillstånd omfattar därför även en ansökan om godkännande för avvikelse från gällande vattenhushållning enligt 11 kap 16 § miljöbalken.

Detta samrådsunderlag utgör utgångspunkt för ett kompletterande samråd till samrådet som genomfördes år 2017 och avser:

- mindre justering av förslag till ny vattenhushållning
- dammsäkerhetshöjande åtgärd
- godkännande för avvikelse från gällande vattenhushållning.

Utifrån det genomförda samrådet bedömer sökanden att det kompletterande samrådsförfarandet kan genomföras som ett kombinerat undersöknings- och avgränsningssamråd.

1.3.1 Genomförande av kompletterande samråd

Föreliggande handling utgör underlag för det kompletterande samrådet som enligt bestämmelserna i 6 kap 30 § miljöbalken ska hållas med länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten samt med de övriga statliga myndigheter, de kommuner och den allmänhet som kan antas bli berörda av verksamheten.

Sökanden önskar synpunkter när det gäller miljökonsekvensbeskrivningens innehåll och utformning samt om de planerade åtgärdernas omfattning, utformning och de miljöeffekter som verksamheten kan antas medföra i sig eller till följd av yttre händelser.

Ett samrådsmöte med myndigheter och Tingsryds kommun kommer att hållas den 15 januari, 2019 kl 10:00 på Länsstyrelsen i Växjö.

Ett samrådsmöte för enskilda berörda, organisationer och allmänheten kommer att hållas den 4 februari, 2019 kl 18:00 i Gäddviksås Bygdegård.

Samrådsyttrande lämnas på via brev eller mail till Linda Holm, Box 174, 374 23 Karlshamn, alternativt till linda.holm@karlshamnenergi.se. Yttrande önskas senast den 18 februari 2019.

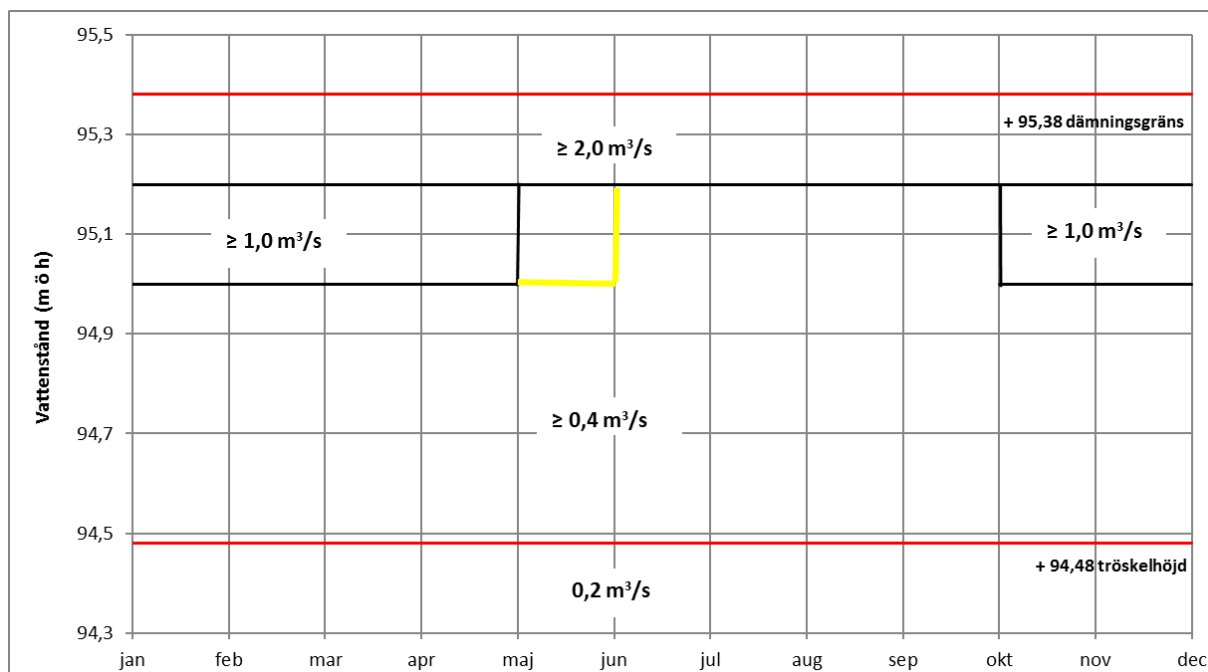
2 ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Sökande 1:	Karlshamn Energi Vatten AB Box 174 374 23 Karlshamn
Sökande 2:	Mieåns vattenregleringsförening UPA c/o Strömmafastigheter AB, Strömmavägen 28, 374 32 Karlshamn
Kontaktperson:	Marika Mårtensson
Telefon:	0454-814 44
E-post:	marika.martensson@karlshamnenergi.se
Platsnamn	Regleringsdammen vid Miens utlopp
Kommun och län:	Tingsryds kommun, Kronobergs län
Fastighetsbeteckning:	Midingsbråte 1:49, Midingsbråte 1:50, Gäddeviksås 1:62 Tingsryds kommun.
Sjöd VISS	ID SE625184-144083

3 VERKSAMHETSBESKRIVNING

3.1 JUSTERING AV NY VATTENHUSHÅLLNING

Vid det tidigare samrådet presenterades förslag till en ny vattenhushållning. Under den pågående avvikelsen har denna vattenhushållning i huvudsak tillämpats och behov av en mindre justering har identifierats. Justeringen innebär att den kalenderberoende minimitapningen enligt föreslagen reglerstrategi har justerats för maj månad, se Figur 1.



Figur 1 Föreslagen tappningsställare med den tidigare utformningen är markerad med gul färg.

3.2 DAMMSÄKERHETSHÖJANDE ÅTGÄRD

3.2.1 Bakgrund

Eftersom Mien utgör källan till huvudvattentäkten för Karlshamns kommun är sökanden beroende av en väl fungerande reglering och en tät och driftsäker anläggning. Stabilitetsberäkningar har visat att dammen i befintligt skick inte uppfyller dagens riktlinjer och vid utvärdering av betongkärnor, upptagna vid kärnborring genom dammpelarna, har betongen dessutom bedömts vara inhomogen med många svaghetszoner.

3.2.2 Rivning

Rivningen av de befintliga dammarna beräknas medföra följande rivningsmassor:

- ca 1455 m³ rivningsmassor
- från en ca 315 m² yta bergrensning

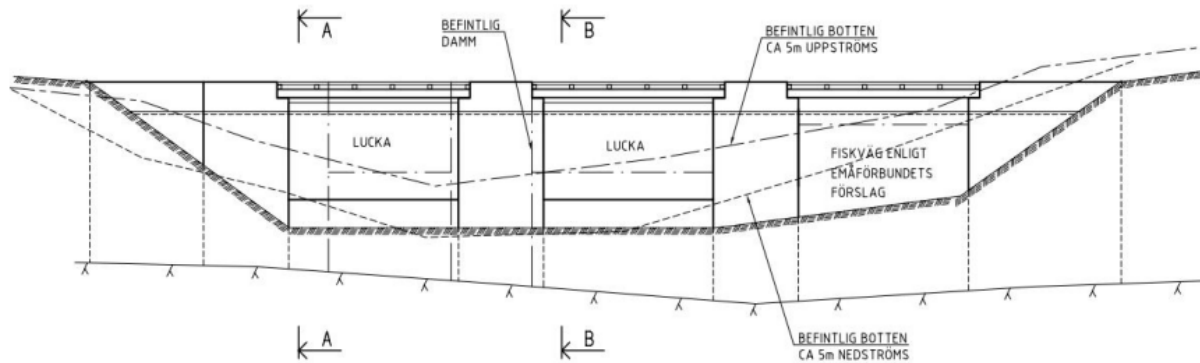
Av dessa bedöms 850 m³ kunna återanvändas.

3.2.3 Utformning av ersättningsdamm

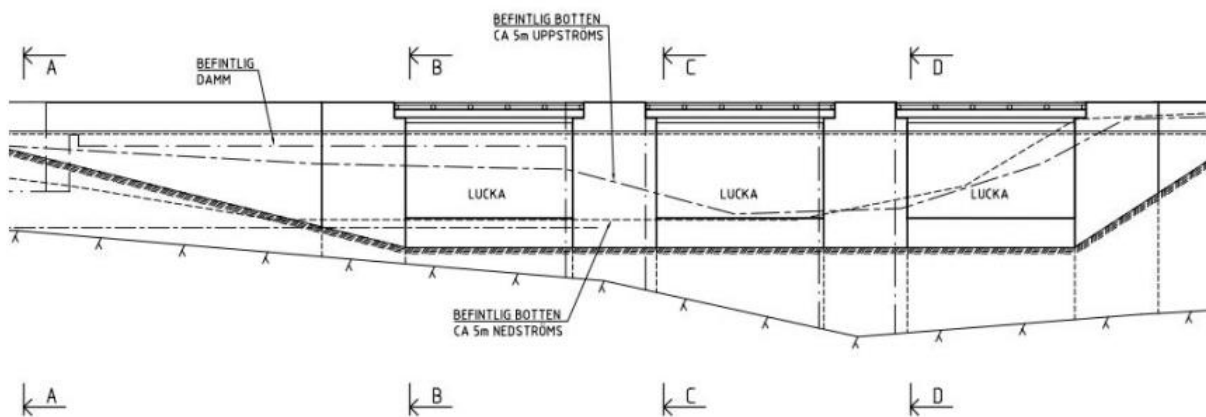
För att uppnå erforderlig dammsäkerhet har sökanden utifrån genomförda alternativutredningar beslutat att riva den befintliga dammen och bygga en ny på samma plats. Ersättningsdammen är utformad utifrån följande:

- den ska vara stabil och uppfylla gällande krav på dammsäkerhet
- den ska i möjligaste mån avbörda 100-årsflödet vid dämmningsgränsen
- den ska förses med två utskov på 3 m vardera för högra (västra) dammen
- den ska förses med tre utskov på 3 m vardera för vänstra (östra) dammen,
- utskovens ska förses med fjärrmanövrerade planluckor
- den västra dammen ska förses med ett inlöp för faunapassage.

I figurerna nedan visas principskisser över utformning av ersättningsdammen, dammen i västra fåran Figur 2 och dammen i östra fåran i Figur 3.



Figur 2 Utformning av den nya dammen i västra fåran



Figur 3 Utformning av den nya dammen i östra fåran

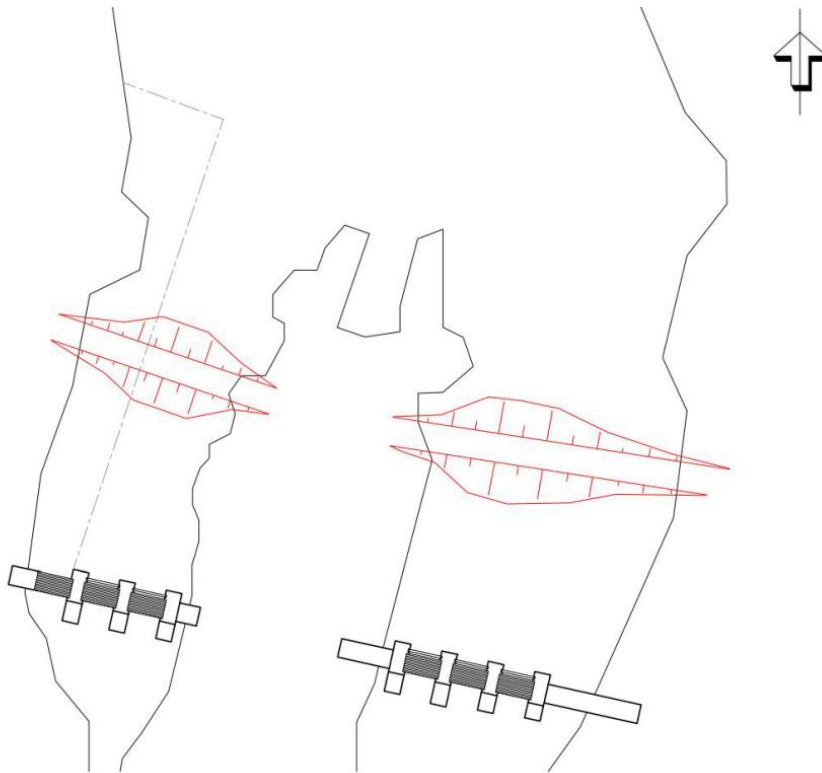
3.2.4 Muddring

Behov av muddring närmast uppströms och nedströms dammarna kommer att bedömas i projekteringskedet.

3.2.5 Genomförande

Under rivnings- och byggtiden stängs en fåra i taget av vid respektive fåras inlopp genom en fångdamm. Fångdammar kan utformas på olika sätt, men det föreslås i detta fall att de utförs som jordfångdammar genom att fyllning tippas vid respektive fåras inlopp, se Figur 4.

Arbeten kommer att planeras så att den fångdamm som stänger av högra (västra) fåran kan rivas vid extrema flöden, för att undvika översvämning nedströms vänstra (östra) dammen.



Figur 4 Princip för jordfångdammar. I praktiken stängs en fåra i taget av medan ny damm i avstängd fåra byggs.

3.2.6 Arbetstider

Genomförandet av planerade åtgärder kommer att genomföras under vardagar på dagtid. Det bedöms ta ca ett år för rivning och uppbyggnad av respektive damm.

3.2.7 Avfall

Planerade åtgärder medför masshantering för fångdammarna samt för tillfälliga vägar och arbetsytor. Endast rena anläggningsmaterial kommer att användas.

Det rivningsavfall som kommer uppstå är normalt avfall från bygg- och anläggningsverksamhet, såsom sten, berg, jordmassor, betong, formvirke, metallkonstruktioner samt sly och stubbar. Schakt- och rivningsmassor kommer i möjligaste mån att återanvändas, alternativt köras för hantering på godkänd avfallsanläggning.

3.2.8 Utsläpp till luft

Planerade åtgärder kommer att medföra emissioner till luft samt buller från transporter och från arbetsmaskiner under anläggningskedet. För att minimera negativ påverkan kommer planering av anläggningsarbetet ske med hänsyn till omgivningen och människors hälsa. Det avser t. ex val av arbetstid, hur maskinerna ställs upp och skärmas av samt vilka vägar som används för transport av schaktmassor och anläggningsmaterial.

3.2.9 Planerade skyddsåtgärder

Eftersom genomförandet sker inom vattenskyddsområde kommer krav ställas på att arbetsmaskiner som används ska vara försedda med slangbrottsventiler. Likaså kommer krav ställas på att de smörj- och hydrauloljor som används ska uppfylla miljökraven i Svensk standard.

Genom att anlägga respektive fångdamm vid lågflödesförhållande kan utskoven i den aktuella fåran stängas strax före det att fångdammen anläggs så att grumling minimeras. Efter sedimentering sänks den tillfälliga vattenytan sakta av.

3.2.10 Alternativ dammsäkerhetshöjande åtgärd

En förstudie över renoveringsalternativ har genomförts, liksom en utredning avseende alternativ lokalisering av ersättningsdammen.

3.3 AVVIKELSE FRÅN GÄLLANDE VATTENHUSHÅLLNING

3.3.1 Bakgrund

Under de senaste årens extrema flödessituationer har det kunnat konstateras att gällande vattendom inte kan säkerställa den allmänna dricksvattenförsörjningen i Karlshamns kommun och sedan år 2016 har det inte varit möjligt att följa gällande vattendom.

Den pågående avvikelser och en strategi för regleringen är förankrad genom ett flertal möten och kontinuerlig dialog med såväl tillsynsmyndigheten (länsstyrelsen i Kronoberg, pågående ärende Dnr 535-3496-2016) som intressenter och allmänhet. Ett kontrollprogram som avser avvikelserns påverkan på allmänna och enskilda intressen, samt en kommunikationsplan avseende förändringar i regleringen har upprättats och justerats vid behov. Information om vattennivån i Mien och regleringen av flödet skickas sedan juni 2016 en gång per vecka till myndigheter och berörda intressenter.

3.3.2 Översiktlig beskrivning av avvikelser

Under höst och vinter 2015/2016 var nederbörden i södra Sverige lägre än normalt, vilket medförde att grundvattenmagasinen inte fylldes på i normal omfattning. I juni 2016 var nivån i Mien så låg att det var nödvändigt att frångå gällande vattenhushållning om dricksvattenförsörjningen i Karlshamn inte skulle äventyras. Trots ovanligt höga flödesförhållanden vintern 2017/2018 medförde den extremt låga nederbörden under följande vår och sommar att nivån i Mien återigen är väldigt låg hösten och vintern 2018.

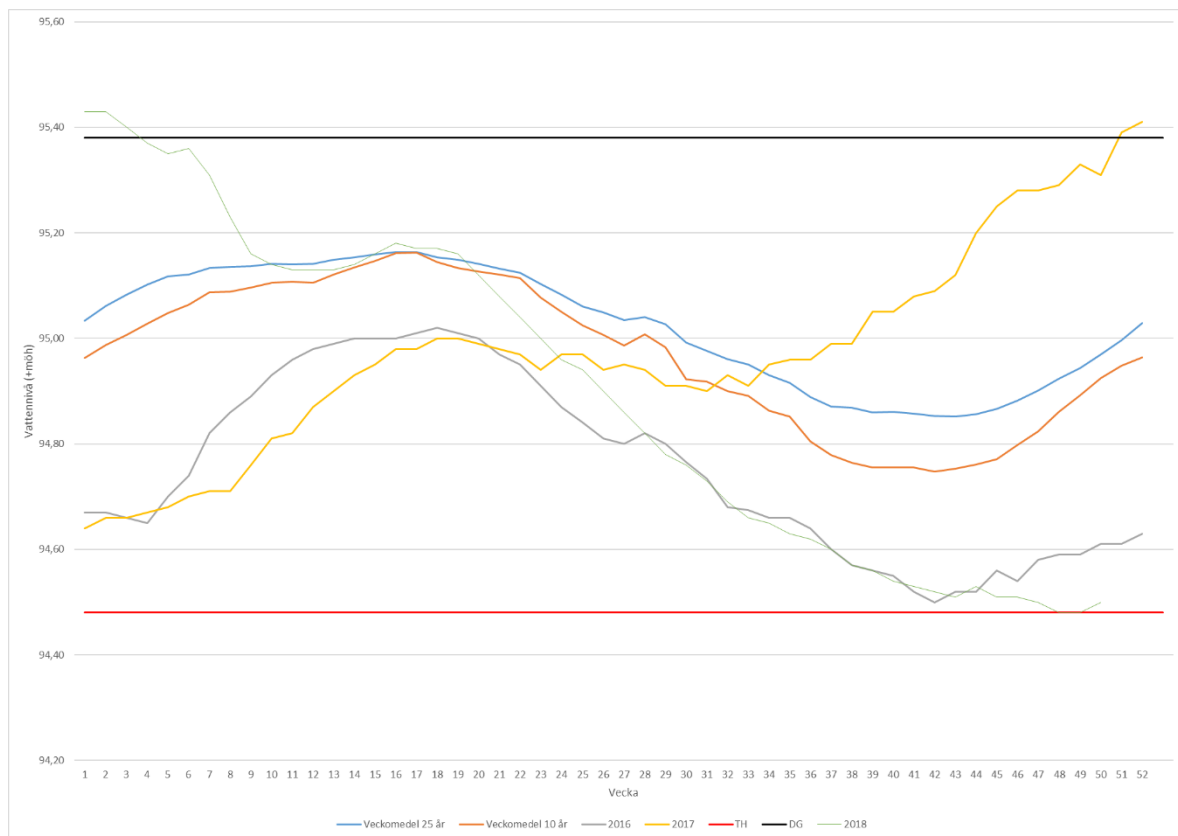
Allt sedan juni 2016 har det inte varit möjligt att återgå till gällande vattenhushållning, även om tappningen under kortare perioder har sammanfallit med vad som anges i tappningsställaren. Situationen med flera på varandra följande år med både extremt låga och extremt höga flödesförhållanden har tydligt visat att den gällande vattenhushållningen inte är funktionell med hänsyn till det magasineringsbehov som vattentäkten nedströms medför, men inte heller med hänsyn till naturvärden uppströms och nedströms regleringsdammen.

Syftet med avvikelser är att säkerställa den allmänna dricksvattenförsörjningen i Karlshamns kommun genom att magasinera erforderliga volymer så att avsänkning av Mien vid nivåer lägre än tröskelhöjden (+94,48) kan undvikas.

Tappningen sedan år 2016 har i stort sett skett enligt den föreslagna vattenhushållningen som presenterades vid tidigare samråd. Vissa undantag har gjorts och några behov av justeringar har identifierats.

3.3.3 Resultat av avvikelser

Med den tillämpade tappningen har vattennivåer i Mien lägre än tröskelhöjden kunnat undvikas under perioder med torra och vattenförsörjningen har kunnat upprätthållas med huvudvattentäkten. Figur 5 visar uppmätta nivåer i Mien 2016-2018 i jämförelse med veckomedelvärden beräknade på 10 respektive 25 år.



Figur 5 Uppmätta vattennivåer i Mien 2016–2018

3.4 NOLLALTERNATIV

Nollalternativet innebär att vattenhushållningen enligt gällande vattendom följs nu och i framtiden, samt att inga åtgärder vidtas för faunapassage eller höjd dammsäkerhet.

4 LOKALISERING

För beskrivning av platsen, omgivningen och aktuella planer hänvisas till utskickat underlag för genomfört samråd.

5 MILJÖNS KÄNSLIGHET SOM KAN BLI PÅVERKADE

För beskrivning av hydrologi, skyddade områden, naturvärden, skyddade arter, miljö kvalitetsnormer, närboende, kulturmiljö och landskapsbild hänvisas till utskickat underlag för genomfört samråd.

6 FÖRUTSEDD MILJÖPÅVERKAN

6.1 MÄNNISKORS HÄLSA

Sökta åtgärder bedöms ha medfört och komma att medföra positiva konsekvenser för människors hälsa. Den föreslagna vattenhushållningen medför en balanserad magasinering i Mien som säkerställer dricksvattenförsörjningen för 29 000 abonnenter i Karlshamn.

6.2 SÅRBARHET FÖR KLIMATFÖRÄNDRINGAR

Den föreslagna vattenhushållningen är framtagen med indata som är korrigerade med en klimattfaktor framtagen av SMHI. 12 olika klimatscenarier är analyserade. De dammsäkerhetshöjande åtgärderna säkerställer dammens stabilitet och funktionalitet för reglering vid extrema flödesförhållanden. Sammantaget bedöms sökta åtgärder medföra positiva konsekvenser avseende sårbarhet för klimatförändringar.

6.3 VATTENMILJÖ

Sökta åtgärder bedöms sammantaget medföra positiva åtgärder för vattenmiljön:

- faunapassagen medför ökad upp- och nedvandring från Mien
- ett ekologisk hållbart minflöde gynnar vattenlevande arter i Mieån
- minskad negativ påverkan på vattenlevande arter i Mien genom att vattennivåer lägre än tröskelhöjden har kunnat undvikas med avvikelser
- risken för dammbrott minskar med de dammsäkerhetshöjande åtgärderna.

Det finns risk för negativ påverkan på vattenkvaliteten under anläggningskedet. Skyddsåtgärder vidtas för att minimera påverkan.

6.4 LANDBASERAD NATURMILJÖ

Sökta åtgärder bedöms medföra en liten negativ konsekvens vid regleringsdammen under anläggningskedet.

6.5 KULTURMILJÖ OCH LANDSKAPSBILD

Att ersätta befintlig damm med en ny kommer att medföra negativa konsekvenser för kulturmiljön. En antikvarisk utredning över platsen har tagits fram vilken utgör underlag för de hänsyn som kommer planeras.

6.6 FRILUFTSLIV OCH REKREATION

Sökta åtgärder och avvikelser från vattenhushållningen bedöms inte ha medfört eller komma att medföra några konsekvenser avseende friluftsliv och rekreation.

6.7 BULLER OCH UTSLÄPP TILL LUFT

Utsläpp till luft och buller bedöms medföra en liten negativ konsekvens under anläggningskedet.

6.8 HUSHÅLLNING MED NATURRESURSER

En balanserad magasinering vid Mien bedöms medföra god hushållning med sötvatten vilket medför positiva konsekvenser för såväl människor som naturvärden.

7 FÖRSLAG TILL INNEHÅLLSFÖRTECKNING I MKB

Miljökonsekvensbeskrivningen som kommer att tas fram avser:

- ansökan om nytt tillstånd för regleringsdammen enligt 11 kap miljöbalken, vilken inkluderar ny vattenhushållning, samt rivning av befintlig damm och anläggande av en ersättningsdamm med faunapassage
- ansökan om godkännande enligt 11 kap 16§ miljöbalken för avvikelser från gällande vattenhushållning.

Miljökonsekvensbeskrivningens innehållsförteckning anges nedan:

- Icke teknisk sammanfattning
- Inledning
 - Administrativa uppgifter
 - Uppdraget
 - Bakgrund till ansökan
 - Samråd och betydande miljöpåverkan
- Metod för miljökonsekvensbeskrivning
 - Avgränsning
 - Bedömningsgrunder
- Sökta åtgärder
 - Geografisk placering
 - Utformning
 - Genomförande
 - Höjdsystem
 - Tidplan
- Alternativ
 - Alternativa åtgärder
 - Nollalternativ
- Övergripande områdesbeskrivning
 - Berört vattenområde
 - Gällande planer
 - Boende i området
 - Berörda aktörer
- Underlag för bedömning
 - Miljömål
 - Miljökvalitetsnormer
 - Riksintressen
 - Områdesskydd
- Konsekvensbedömning
 - Människors hälsa

- Sårbarhet för klimatförändringar
 - Vattenmiljö
 - Landbaserad naturmiljö
 - Kulturmiljö och landskapsbild
 - Friluftsliv och rekreation
 - Buller och utsläpp till luft
 - Hushållning med naturresurser
- Hållbar utveckling
 - Samlad bedömning
 - Redovisning av sakkunskap
 - Bilagor

VI ÄR WSP

WSP är ett av världens ledande analys- och teknikkonsultföretag. Vi verkar på våra lokala marknader med stöd av global expertis. Som tekniska experter och strategiska rådgivare har vi tillgång till ingenjörer, tekniker, naturvetare, planerare, utredare och miljöspecialister liksom professionella projektörer, konstruktörer och projektledare. Vi erbjuder hållbara lösningar inom Hus & Industri, Transport & Infrastruktur och Miljö & Energi. Med drygt 39 000 medarbetare på 500 kontor i 40 länder medverkar vi till en hållbar samhällsutveckling. I Sverige har vi omkring 4 000 medarbetare. wsp.com

WSP Sverige AB
Box 34
371 21 Karlskrona
Besök: Högabergsgatan 3

T: +46 10 7225000
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
wsp.com



VI ÄR WSP

WSP är ett av världens ledande analys- och teknikkonsultföretag. Vi verkar på våra lokala marknader med stöd av global expertis. Som tekniska experter och strategiska rådgivare har vi tillgång till ingenjörer, tekniker, naturvetare, planerare, utredare och miljöspecialister liksom professionella projektörer, konstruktörer och projektledare. Vi erbjuder hållbara lösningar inom Hus & Industri, Transport & Infrastruktur och Miljö & Energi. Med drygt 36 500 medarbetare på 500 kontor i 40 länder medverkar vi till en hållbar samhällsutveckling. I Sverige har vi omkring 3 700 medarbetare. www.wsp.com

WSP Sverige AB

121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7

T: +46 10 7225000
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
[wsp.com](http://www.wsp.com)

