



SVEA HOVRÄTT
Mark- och miljööverdomstolen
Rotel 060105

DOM
2015-01-21
Stockholm

Mål nr
M 2008-14

ÖVERKLAGAT AVGÖRANDE

Nacka tingsrätts, mark- och miljödomstolen, deldom 2014-02-13 i mål M 1425-12, se bilaga A

KLAGANDE OCH MOTPARTER

Se domsbilaga 1

SAKEN

Tillstånd till anläggande av ny sluss och ny vattenreglering för Mälaren samt grundvattenbortledning m.m. i Stockholms kommun

MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLENS DOMSLUT

1. Stockholms kommuns avvisningsyrkanden ogillas.
2. Mark- och miljööverdomstolen ändrar mark- och miljödomstolens dom endast på följande sätt.
 - a) Villkoret om att tillståndet under punkterna 3 och 5 lämnas under förutsättning av lagakraftvunnen detaljplan (planvillkoret) upphävs.
 - b) Villkoret 2 angående bullerbegränsning under byggtiden ges följande lydelse.
 1. Buller från byggverksamheten under byggtiden ska begränsas så att den ekvivalenta ljudnivån inomhus som riktvärde inte överskrider
 - 45 dB(A) i bostäder och arbetslokaler samt 40 dB(A) i skolor helgfri måndag-fredag kl. 07.00–19.00
 - 35 dB(A) i bostäder helgfri måndag-fredag kl. 19.00–22.00
 - 35 dB(A) i bostäder lördag, söndag och helgdag kl. 07.00–19.00
 - 30 dB(A) i bostäder lördag, söndag och helgdag kl. 19.00–22.00
 - 30 dB(A) i bostäder alla dagar kl. 22.00–07.00.

Dok.Id 1180321

Postadress
Box 2290
103 17 Stockholm

Besöksadress
Birger Jarls Torg 16

Telefon
08-561 670 00
08-561 675 50

E-post: svea.avd6@dom.se
www.svea.se

Telefax
08-561 675 59

Expeditionstid
måndag – fredag
09:00-15:00

2. Arbeten som genererar luftburet buller får endast utföras helgfri måndag-fredag kl. 07.00 – 19.00. Arbeten i berg som genererar stomljud får endast utföras helgfri måndag-fredag kl. 07.00–22.00.
 3. a. I samråd med tillsynsmyndigheten får arbeten som medför luftburet buller och överskridande av värdena i punkten 1 ske helgfri måndag-fredag kl. 07.00–19.00.

b. I samråd med tillsynsmyndigheten får arbeten som medför stomljud och överskridande av värdena i punkten 1 ske helgfri måndag-fredag kl. 07.00–22.00.

c. Andra avvikelser får, om det finns särskilda skäl, ske endast efter tillsynsmyndighetens godkännande.
 4. Arbeten med pålning och spontning ska huvudsakligen utföras med borrhning respektive vibrering.
 5. Riskeras överskridande av bullernivåerna inomhus under fem dagar i följd eller mer än fem dagar under en tiodagarsperiod ska möjlighet till tillfälligt boende, alternativt tillfällig vistelse, erbjudas. Erbjudandet ska skickas till berörda i god tid innan arbetet påbörjas, dock om möjligt senast tre veckor innan arbetet påbörjas. Även om riktvärdena inte överskrids ska evakuering erbjudas om särskilda behov föreligger, t.ex. till boende med nattarbete, små barn, äldre och sjukskrivna.
 6. Stockholms kommun ska vidare vidta de ytterligare förberedelsearbeten, försiktighetsmått och åtgärder som följer av Åtgärdsplanen för buller och stomljud.
 7. Stockholms kommun ska senast tre (3) månader innan den tillståndspliktiga verksamheten eller den till vattenverksamheten relaterade byggverksamheten påbörjas till tillsynsmyndigheten inge Kontrollprogram för buller och stomljud under byggtiden som ska upprättas med utgångspunkt från Åtgärdsplanen för buller och stomljud. Kontrollprogrammet ska hållas aktuellt och får efter samråd med berörd tillsynsmyndighet justeras allteftersom verksamheten fortskrider.
 8. Tillsynsmyndigheten bemyndigas att meddela närmare villkor om åtgärder och försiktighetsmått angående buller och stomljud under byggtiden.
- c) Prövotidsförordnandet P 4 angående grundvattenbortledning under byggtiden ges följande lydelse.

P4 Frågor om påverkan från grundvattenbortledning på byggnader och annan egendom inom influensområdet, inklusive det utökade influensområdet (mark- och miljödomstolens domsbilaga 3), skjuts upp under en provotid motsvarande den tid arbetena pågår. Under provotiden ska Stockholms kommun utreda om skada uppkommer på byggnader och annan egendom till följd av grundvattenbortledningen. Redovisning ska ske senast inom ett år från det att arbetena avslutats. Om skada befinnes föreligga ska Stockholms kommun ange vilken ersättning som erbjuds.

Förslag på eventuella villkor avseende grundvattenbortledning under drifttiden inkluderas i provotiden och ska ingå i redovisningen till domstolen.

- d) Mark- och miljööverdomstolen förordnar om provotid, utöver P1–P4, av följande lydelse.

P5 Stockholms kommun ska under 5 år efter idrifttagandet av fiskvandringssvågen i Söderström följa upp och utvärdera dess funktion. Utredningen ska även omfatta möjligheterna till faunapassage vid befintlig damm i Norrström och förslag på miljömässigt motiverade och ekonomiskt rimliga åtgärder för att underlätta passage. Utredningen ska göras i samråd med Länsstyrelsen i Västernorrlands län och eventuella förslag till ytterligare villkor ska redovisas till mark- och miljödomstolen inom 6 år efter idrifttagandet av fiskvandringssvågen i Söderström. Tidpunkten för idrifttagandet ska anmälas till mark- och miljödomstolen.

3. Stockholms kommun ska betala ersättning för rättegångskostnader i Mark- och miljööverdomstolen till
- a) Jill Goldberg med 25 000 kr, allt avseende ombudsarvode, och
 - b) Länsstyrelsen i Uppsala län med 4 800 kr,
- jämte ränta på beloppen enligt 6 § räntelagen från dagen för denna dom till dess betalning sker.

Övriga rättegångskostnadsyrkanden ogillas.

BAKGRUND OCH VAD MÅLET RÖR I MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLEN

Stockholms kommun (Staden) har ansökt om tillstånd till vattenverksamhet i form av ombyggnad av Slussen samt åtgärder för ökad avtappningsverksamhet och nya bestämmelser för Mälarens reglering m.m.

Tre övergripande syften har angetts för ansökan: minska risken för översvämningar runt Mälaren, minska risken för låga vattennivåer i Mälaren och förhindra saltvatteninträngning.

Mark- och miljödomstolen gav i deldom den 13 februari 2014 tillstånd till yrkade åtgärder. Vid mark- och miljödomstolen återstår att bedöma bl.a. frågor om skadereglering.

Målet i Mark- och miljööverdomstolen kan efter de överklaganden som redogörs för nedan (under rubrikerna Yrkanden respektive Utveckling av talan i Mark- och miljööverdomstolen) sägas kunna delas upp i tre huvuddelar. Den första rör vissa frågor av formell natur och bl.a. om miljökonsekvensutredningen och annan utredning tillräckligt belyst olika frågor av betydelse för prövningen i sak (A).

Ett stort antal fastighetsägare m.fl. som bedriver lantbruk runt Mälaren (benämns jordsakägare i målet) har vänt sig i huvudsak mot vad som kommit att benämnas ”vårpuckeln” i målet, dvs. den i jämförelse med dagens förhållanden sökta ändrade regleringen som bl.a. innebär högre vattenstånd på våren jämfört med tidigare. Jordsakägarna har däremot inte invänt mot den ökade avbördningen av Mälarens vatten till Saltsjön som Staden sökt tillstånd för. Andra invändningar mot åtgärdernas tillåtlighet berör klimatanpassning och påverkan på omgivningen (B).

I sak rör målet även påverkan framförallt under byggtiden på områdena kring Slussen, som berörs av buller, vibrationer och andra störningar, liksom av den planerade

grundvattensänkningen i Katarinaberget m.m. Kammarkollegiet gör gällande att en faunapassage bör anordnas inte bara vid Slussen utan även vid Norrström (C).

Mark- och miljööverdomstolens bedömning av överklagandena i målet återfinns under rubriken Mark- och miljööverdomstolens domskäl, och domen avslutas med en sammanfattning.

Partsställningen i målet är inte alldeles självklar. Mark- och miljööverdomstolen har bedömt att Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten och Länsstyrelsen i Stockholms län får anses inta partsställning (motparter) i målet med stöd av 22 kap. 6 § miljöbalken, även om detta saknar reell betydelse. Dessa myndigheter har inte överklagat deldomen och alltså inte framställt egna yrkanden. Deras yttranden i målet redovisas under rubriken Remissyttranden.

YRKANDEN I MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLEN

I Mark- och miljööverdomstolen har yrkats ändring av mark- och miljödomstolens deldom enligt följande slutligt framställda yrkanden.

Staden har yrkat att Mark- och miljööverdomstolen ska ändra mark- och miljödomstolens dom enligt följande.

Planvillkoret (villkor till punkterna 3 och 5 i tillståndet till grundvattenbortledning från Katarinaberget under byggtid och drifttid, s. 5 i mark- och miljödomstolens deldom) ska

- i *första hand* upphävas, och
- i *andra hand* ges följande ändrade lydelse.

Det lämnade tillståndet under punkten 3 och 5 såvitt avser grundvattenbortledning för bussterminalen i Katarinaberget får tas i anspråk först när detaljplan för bussterminal inom det i målet redovisade området för grundvattenbortledning i berg har antagits genom beslut som vunnit laga kraft.

Villkor 2 (deldomen s. 8 f, buller under byggtiden) ska beträffande de första sex styckena ges följande ändrade lydelse.

1. Buller under byggtiden ska begränsas i enlighet med Naturvårdsverkets Allmänna råd om buller från byggplatser (NFS 2004:15) så att den ekvivalenta ljudnivån som riktvärde inte överskrider

- 45 dB(A) i bostäder och arbetslokaler samt 40 dB(A) i skolor inomhus helgfri måndag-fredag kl. 07.00–19.00
- 35 dB(A) i bostäder inomhus helgfri måndag-fredag kl. 19.00–22.00
- 35 dB(A) i bostäder inomhus lördag, söndag och helgdag kl. 07.00–19.00
- 30 dB(A) i bostäder inomhus lördag, söndag och helgdag kl. 19.00–22.00
- 30 dB(A) i bostäder inomhus alla dagar natt kl. 22.00–07.00.

2. Arbeten som genererar luftburet buller ska utföras huvudsakligen helgfri måndag till fredag mellan 07.00 och 19.00. Arbeten i berg som genererar stomljud ska utföras huvudsakligen helgfri måndag till fredag mellan kl. 07.00 och 22.00. Arbeten får utföras på andra tider i samråd med tillsynsmyndigheten/erna.

3.a. Luftburet buller från verksamheten får överskrida de angivna riktvärdena i samråd med tillsynsmyndigheten.

b. Stomljud får överskrida de angivna riktvärdena vad gäller helgfri måndag-fredag (kl. 07-22). Stomljud från verksamheten får inte överskrida angivna riktvärden vad gäller lördag, söndag, helgdag och natt. I samråd med tillsynsmyndigheten får dock riktvärdena överskridas.

4. Arbeten med pålning och spontning ska huvudsakligen utföras med borrar respektive vibrering.

5. Riskeras överskridande av bullernivåerna inomhus under fem dagar i följd eller mer än fem dagar under en tiodagarsperiod och andra störningsbegränsande åtgärder inte kan anses tekniskt möjliga eller ekonomiskt rimliga ska möjlighet till tillfälligt boende, alternativt tillfällig vistelse, erbjudas. Erbjudandet ska skickas till berörda i god tid innan arbetet påbörjas, dock om möjligt senast tre veckor innan arbetet påbörjas. Även om riktvärdena inte överskrids ska evakuering erbjudas om särskilda behov föreligger, t.ex. till boende med nattarbete, små barn, äldre och sjukskrivna.

6. Stockholms kommun ska vidare vidta de ytterligare förberedelsearbeten, försiktighetsmått och åtgärder som följer av Åtgärdsplanen för buller och stomljud.

Prövotidsförordnande P4 (deldomen s. 13, skadereglering till följd av påverkan från grundvattenbortledning, buller, stomljud och vibrationer) ska

- i *första hand* upphävas helt, och
- i *andra hand* begränsas till att enbart avse skador till följd av tillståndsgiven grundvattenbortledning och ges följande ändrade lydelse.

Frågor om påverkan från grundvattenbortledning på byggnader och annan egendom inom influensområdet, inklusive det utökade influensområdet, se domsbilaga 3, skjuts upp under en provotid motsvarande den tid arbetena pågår. Under provotiden ska Stockholms kommun utreda om skada uppkommer på byggnader och annan egendom till följd av grundvattenbortledningen. Redovisning ska ske senast inom ett år från det att arbetena avslutats. Om skada befinnes föreligga ska Stockholms kommun ange vilken ersättning som erbjuds.

Förslag på eventuella villkor avseende grundvattenbortledning under driftstiden inkluderas i provotiden och ska ingå i redovisningen till domstolen.

Kammarkollegiet har yrkat att Mark- och miljööverdomstolen ska

- i *första hand* ålägga staden att anordna och driva en fullt fungerande faunapassage för upp- och nedströmsvandring i Norrström vid Riksbrodammen, eller
- i *andra hand* – i denna del - återförvisa målet till mark- och miljödomstolen för komplettering av miljökonsekvensbeskrivningen och ansökan för tillståndsprövning av dammanläggningen vid Riksbron samt för det allmänna fiskeintresset bestämma villkor om anordnande och drift av en fullt fungerade faunapassage för upp- och nedströmsvandring i Norrström vid Riksbrodammen.

AB Telgebostäder m.fl. (jur.kand. Christine Anderssons och advokaten Christina Bergensteins huvudmän) har yrkat att Mark- och miljööverdomstolen ska ändra mark- och miljödomstolens dom enligt följande.

Vattenhushållningsbestämmelserna ska

- i *första hand* undanröjas och i den delen återförvisas till mark- och miljödomstolen,
- i *andra hand* bestämmas i enlighet med ”noll-alternativet” och sättas på provotid under 20 år. Under provotiden ska utredas påverkan på de allmänna intressena (hållbar utveckling, riksintresse för jordbruksmark, miljömålet ett rikt odlingslandskap, Ramsar-områden, Natura 2000-områden) samt enskilda intressen.

Villkorspunkt 3 (deldomen s. 6 f.) ska ändras genom tillägg på så sätt att det högsta vattenståndet, i vad på handhavandet av dammarna beror, inte får överstiga + 1,39 m.

Vad som bestämts om oförutsedd skada (deldomen s. 14) ska ändras så att tiden för anmälan av oförutsedd skada bestäms till 20 år från arbetstidens utgång.

Carl af Ugglas m.fl. (advokaterna Carolina Gustavssons och Fredrik Bondes huvudmän) har yrkat att Mark- och miljööverdomstolen ska ändra mark- och miljödomstolens dom enligt följande.

Vattenhushållningsbestämmelserna

- i *första hand* ska kommunens talan avvisas avseende vattenhushållningsbestämmelserna i den del dessa innefattar återkommande av en årlig förhöjning av vattenståndet i Mälaren under vårmånaderna mars-maj (vårpuckeln) och
- i *andra hand* ska stadens nämnda talan lämnas utan bifall.

Miljökonsekvensbeskrivningen ska inte godkännas.

Vad som bestämts om oförutsedd skada (deldomen s. 14) ska ändras så att tiden för anmälan av oförutsedd skada bestäms till 20 år från arbetstidens utgång.

Ove Sjöberg har yrkat att Mark- och miljööverdomstolen ska underkänna miljökonsekvensbeskrivningen och

- i *första hand* undanröja domen vad gäller vattenhushållningsbestämmelserna och i den delen återförvisa målet till mark- och miljödomstolen för utmönstring eller tidigareläggning av vårpuckeln,
- i *andra hand* avvisa kommunens talan helt eller i vart fall såvitt gäller vårpuckeln.

Ove Sjöberg har, för det fall Mark- och miljööverdomstolen kan föreskriva nya vattenhushållningsbestämmelser, yrkat att domstolen fastställer sådana i enlighet med förstahandsalternativet.

Ove Sjöberg har vidare yrkat att Mark- och miljööverdomstolen ska ändra mark- och miljödomstolens dom enligt följande.

Villkorspunkt 3 (deldomen s. 6 f.) ska ändras så att det högsta vattenståndet ” i vad på handhavandet av dammarna beror, inte får överstiga + 1,39 m”; vidare ska frågan om vattenhushållningsbestämmelser under drifttiden skjutas upp.

Frågan om vattenhushållningsbestämmelsernas påverkan på fiske ska sättas på prövotid.

Vad som bestämts om oförutsedd skada (deldomen s. 14) ska ändras så att tiden för anmälan av oförutsedd skada bestäms till 20 år från arbetstidens utgång.

Älvräddarna, Föreningen Södermalmsparkernas Vänner, Jan Ohlin och Jill Goldberg (föreningarna m.fl.) har yrkat att miljökonsekvensbeskrivningen inte ska godkännas och *i första hand* att ansökan rörande tillstånd till vattenverksamhet ska avvisas, *i andra hand* att ansökan ska avslås och *i tredje hand* att målet ska återförvisas för förnyad prövning och komplettering enligt vad som särskilt angetts.

Jill Goldberg har, om tillstånd ges, dessutom yrkat att villkoret rörande buller ska skärpas.

RÄTTEGÅNGSKOSTNADER

Samtliga klagande, utom Staden, har yrkat ersättning för rättegångskostnader i Mark- och miljööverdomstolen.

PARTERNAS INSTÄLLNING TILL VARANDRAS YRKANDEN

Staden har invänt att det av Christine Anderssons och advokaten Christina Bergensteins huvudmän vid huvudförhandlingen framställda andrahandsyrkandet, yrkandet om avvisning på grund av bristande rådighet framställt av föreningarna m.fl. och Jill Goldbergs specificerade yrkanden (se nedan) rörande bullerbegränsning – i den mån de inte framställts under överklagandetiden– alla ska avvisas såsom för sent framställda och utgörande otillåten taleändring.

Staden har motsatt sig motparternas ändringsyrkanden.

Kammarkollegiet, förbundsjuristen Christine Anderssons och advokaten Christina Bergensteins huvudmän, advokaterna Fredrik Bondes och Caroline Gustavssons huvudmän samt Ove Sjöberg har uppgett att de inte har anledning att ange någon inställning till Stadens ändringsyrkanden.

Älvräddarna, Föreningen Södermalmparkernas Vänner, Jan Ohlin och Jill Goldberg har bestritt bifall till stadens ändringsyrkanden- Jan Ohlin dock inte såvitt avser planvillkoret och Jill Goldberg endast i den utsträckning yrkandet avseende bullerbegränsning inte sammanfaller med hennes eget överklagande.

Naturvårdsverket har inte anfört invändningar mot Stadens ändringsyrkanden och yttrat sig endast i fråga om verksamhetens påverkan på naturvårdsintressena.

Länsstyrelsen i Stockholms län har inte haft några invändningar mot bifall till stadens överklagande.

UTVECKLING AV TALAN I MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLEN

Parterna har till stöd för sin talan, utöver vad som anförts i mark- och miljödomstolen, i huvudsak fört sin talan enligt följande.

Staden

Planvillkor avseende tillstånd till grundvattenbortledning i Katarinaberget

Grundvattenbortledningen för den planerade bussterminalen i Katarinaberget strider inte mot någon nu gällande detaljplan. Staden har gjort en närmare analys av de gällande detaljplanerna i det område där grundvatten avses ledas bort. Dessa reglerar markanvändningen på ytan (byggnaders höjd, källarutrymmen, användning m.m.). I vissa planer finns bestämmelser om lägsta källardjup för byggnader och andra restriktioner till skydd för underjordsanläggningar för allmän kommunikation m.m. Ingen av planerna avser dock djupare bergförlagda utrymmen. Den upphävda planen är

den enda plan som reglerar tillkommande bergutrymmen på aktuella nivåer, varför den i huvudsak hade karaktären av en s.k. tilläggsplan som såvitt avsåg bergrum för allmän kommunikation inte ansågs stå i konflikt med någon annan detaljplan. Inte heller grundvattenbortledningen kan anses stå i strid med gällande detaljplaner. Under alla omständigheter är eventuellt förekommande avvikelser från gällande detaljplaner mindre och förenliga med dess syften. Det finns därmed inte skäl att meddela planvillkor enligt 2 kap. 6 § 3 st. miljöbalken. Några bergarbeten för en ny bussterminal kommer inte inledas förrän det finns en lagakraftvunnen detaljplan för anläggningen. Arbete med att ta fram en ny detaljplan för Katarinaberget pågår för närvarande.

För det fall att Mark- och miljööverdomstolen skulle finna att det behövs ett planvillkor måste lydelsen ändras och anpassas till omständigheter som inträffat efter mark- och miljödomstolens deldom, dvs. att den detaljplan som anges i det nuvarande planvillkoret är slutligt upphävd. Det saknas skäl att i detta skede förvägra staden möjlighet att ta en del av tillståndet i anspråk när det finns grundad anledning att anta att det inom en överskådlig framtid kommer att finnas en ny detaljplan vars genomförande är helt beroende av den nu tillståndsgivna grundvattenbortledningen. Det finns alltså uppenbara processvinster med att ge ett planvillkor en mer generell utformning. En sådan anpassning bör göras innan tillståndet vinner laga kraft. Alternativet är att staden ansöker om ändring av planvillkorets utformning enligt 24 kap. 8 § miljöbalken. Det är svårt att se någon fördel med en sådan prövningsordning.

Buller under byggtiden, villkor 2

Utomhusbuller

Mark- och miljödomstolen har delat stadens uppfattning att prövningen av rimliga åtgärder för att begränsa störningar i form av buller från anläggningsarbetena bör ske med utgångspunkt från och med huvudsaklig tillämpning av de riktlinjer som anges i Naturvårdsverkets författning (NFS 2004:15) med allmänna råd om buller från byggplatser. Det nuvarande utomhusbullret inom Slussenområdet, såväl i Gamla Stan som på Södermalmssidan, ligger högre än de riktvärden som anges i NFS 2004:15 för buller dagtid (kl. 07-19). Dessutom innehåller anläggningsarbetena vissa nödvändiga arbetsmoment som inte klarar dessa riktvärden. I de allmänna råden anges att för det

fallet att det av något skäl inte är möjligt att med rimliga insatser innehålla riktvärdena för utomhusbuller dagtid bör målsättningen vara att åtminstone innehålla riktvärdena för buller inomhus. Då bakgrundsbullret är så högt är det inte rimligt att kräva att bullret från anläggningsarbetena ska understiga riktvärdena utomhus dagtid. Istället har Staden tagit fasta på rekommendationen att begränsa inomhusbullret genom en rad åtgärder (bl.a. inventering och ljudisolering av fönster m.m.).

Att, som mark- och miljödomstolen har gjort, föreskriva rekommenderade värden för buller utomhus dagtid som uttryckliga begränsningsvärden (låt vara som riktvärden) får mycket långtgående konsekvenser för Staden. Då bakgrundsbullret är högre än föreskrivna riktvärden kan detta inte anses miljömässigt motiverat. I den urbana miljö som det är fråga om är skyddet för människors hälsa tillräckligt tillgodosett genom begränsningsvärden för inomhusbuller. Då det i allt väsentligt är trafiken som orsakar bakgrundsbullret kommer påverkan på de närboende och andra i omgivningen enbart att kunna begränsas marginellt och ytterst lite vinns ur ett hälsoperspektiv. Villkoret avseende utomhusbuller ger upphov till en rad frågor utifrån rättsäkerhetssynpunkt. Hur ska Staden kunna veta vilket buller som orsakas av anläggningsarbeten respektive trafiken? Eftersom anläggningsarbetena kommer att utföras på olika platser samtidigt är kontroll av buller i punkter utanför arbetsområdet (immissionsmätning) inte tillräckligt för att kontrollera villkorsuppfyllelse.

Luftburet buller och stomljud

Staden har uppgett att arbeten som medför luftburet buller respektive stomljudsskapande buller i huvudsak kommer att utföras mellan kl. 07.00- 19.00 respektive 07.00- 22.00. Villkoret medför ett absolut förbud mot buller- och stomljudsalstrande arbeten på andra tider än de föreskrivna, oavsett om bullret är störande för omgivningen eller inte. Detta innebär att alla arbeten som kan generera luftburet buller måste upphöra senast kl. 19.00 på kvällen och att alla arbeten i berg som kan generera stomljud måste upphöra senast kl. 22.00 och att arbetena inte får återupptas förrän kl. 07.00. Ett sådant absolut förbud riskerar att medföra en fördröjning av vissa arbetsmoment och därmed en förlängd arbetstid som inte är miljömässigt motiverad.

Evakueringsboende

Stadens åtagande, och yrkande, följer det som gäller för andra större bygg- och anläggningsprojekt i Stockholm där det också utvecklats en fast praxis som innebär att generella erbjudanden om tillfällig vistelse ska lämnas när inomhusriktvärdena bedöms överskridas under en vecka eller mer. Mark- och miljödomstolens villkor träffar enbart störningar från bygg- och anläggningsarbeten som prövas i målet. Störs man av inomhusbuller från andra anläggningsarbeten som genomförs inom ramen för Projekt Slussen (vilkas rätt till tillfällig vistelse härleds från åtgärdsplanen) gäller dock inte detta. Denna skillnad är olycklig och skapar otydlighet i fråga om vilka anläggningsarbeten som blivit föremål för prövning i målet och vilka som inte blivit det. Om tiden för krav på generella erbjudande om evakueringsbostad sätts för kort är risken stor att det i praktiken blir omöjligt för entreprenören att hinna försöka anpassa sina arbeten till bullervillkoren. Att erbjuda evakueringsbostad enligt mark- och miljödomstolens villkor skapar en orimligt omfattande och kostsam administration eftersom en stor mängd erbjudande på kort tid måste identifieras, lämnas och följas upp och där evakueringsboenden måste finnas tillgängliga för reservation med mycket kort framförhållning.

Arbetsmetoder

Villkoret i deldomen slår fast att arbeten med pålning ska utföras med borring och att arbeten med spontning ska utföras med vibrering. Stadens handlingsfrihet inskränks avsevärt. Även om borring och vibrering är de huvudsakliga metoderna som kommer att användas måste det finnas möjlighet att i vissa fall kunna tillämpa andra metoder för att t.ex. säkerställa en säker och robust konstruktion. Metoder som genererar relativt sett höga bullernivåer kan tillfälligt behöva användas. Villkoret ger möjlighet att kortvarigt öka ljudnivån vid stoppslagning. Att begränsa möjligheterna att kortvarigt öka ljudnivåerna till enbart vid stoppslagning riskerar att medföra omotiverade lösningar.

Arbeten på andra tider och andra undantag

Att tillsynsmyndigheten måste ge sitt godkännande innan arbeten kan utföras på andra tider och med andra bullervärden än de som angetts i villkoret medför en onödig administrativ process. Enligt NFS 2004:15 bör vid verksamheter med begränsad

varaktighet (högst två månader) 5 dB(A) högre värden kunna tillåtas. Den överklagade domen inskränker denna möjlighet dels till situationer då särskilda skäl föreligger dels till att tillsynsmyndigheten lämnat tillåtelse. Naturligtvis kommer möjligheten att utnyttja undantagen att utnyttjas restriktivt och bara då det är nödvändigt. Behov att utföra arbeten utanför ordinarie arbetstid uppkommer ofta med relativt kort varsel där besked behöver meddelas inom någon dag eller någon vecka. Det finns en risk för stora fördröjningar av projektet om beslut om godkännande inte kan meddelas relativt omgående. Detta kan medföra en förlängd projekteringstid och kan påverka kvalitén i utförda arbeten om de inträffar i kritiska skeden. Eftersom arbetena oftast genomförts innan ett överklagande har avgjorts medför krav på beslut från tillsynsmyndigheten inte någon fördel för närboende. Enda resultatet är ökad administration utan nytta för miljön och människors hälsa. Genom att samråda med tillsynsmyndigheten kan samstämmighet uppnås utan krav på formella beslut.

Villkorsstruktur

Villkoret är omfattande och innehållsrikt vilket medfört att det blivit otydligt och kan förutses ge upphov till omfattande tillämpningsproblem. Villkoret bör ges en tydligare struktur, vilket uppnås med de yrkade ändringarna.

Skadereglering enligt prövotidsfråga P4

Ett förordnande om prövotid bör inte föreskrivas enbart för att skada till följd av verksamheten inte kan uteslutas, såsom mark- och miljödomstolen har angett. Vid en sådan svag indikation på skada bör frågan hanteras inom ramen för oförutsedd skada. Förordnandet omfattar också skador som inte kan regleras inom ramen för ett vattenmål. Förordnandet omfattar påverkan på byggnader inom influensområdet från grundvattenbortledning, buller, stomljud och vibrationer. Domstolen kom fram till att fastighetsägare inom influensområdet för grundvattenpåverkan var sakägare och hade rätt till rättegångskostnader varvid skadereglering skulle äga rum i målet. Detta visar att man inte gjort skillnad på det processuella och det materiella sakägarbegreppet, vilket är i strid med gällande rätt.

Grundvattenbortledning är en självständig vattenverksamhet och det är inte formellt felaktigt att skjuta upp frågan om ersättning för förutsebara men svårberäknade skador.

Övriga delar utgör störningar, som kan vara en vattenverksamhet eller annan företeelse.

Det materiella sakägarbegreppet - d.v.s. en sakägares rätt att få skadeersättningen materiellt prövad i målet följer av 31 kap. miljöbalken - omfattar endast dem som kan komma att lida ekonomisk skada till följd av tillståndsgiven vattenverksamhet. Någon utvidgning likt den som i praxis skett med det processuella sakägarbegreppet - som inte bara omfattar de som kan komma att lida skada till följd av vattenverksamhet utan även de som kan komma att störas av arbeten som inte utgörs av vattenverksamhet (t.ex. tunneldrivning med buller och vibrationer som följd) - har inte skett när det gäller det materiella sakägarbegreppet. För att ersättningsfrågan ska prövas materiellt i vattenmålet krävs att skadan har orsakats av den vattenverksamhet som varit föremål för tillståndsprövningen i målet, vilket följer av 31 kap. 1 och 16 §§ miljöbalken. För omgivningsskador som inte har orsakats av tillståndsgiven vattenverksamhet gäller istället bestämmelserna i 32 kap. miljöbalken och frågor om ersättning enligt detta kapitel kan inte lagligen bli föremål för prövning inom ramen för ett ansökningsmål om vattenverksamhet. När verkningarna av en verksamhet inte kan förutses med tillräcklig säkerhet kan frågan om ersättning eller andra villkor skjutas upp under en provotid. Enbart det förhållandet att skada till följd av verksamheten inte kan uteslutas bör inte medföra att det föreskrivs ett förordnande om provotid. Frågan ska då hanteras i den ordning som gäller för oförutsedd skada.

Buller, stömljud och vibrationer utgör inga självständiga vattenverksamheter utan är olika former av störningar. Orsaken till störningarna kan vara en vattenverksamhet eller en annan företeelse. Om orsaken till störningen är vattenverksamhet ska skador som störningen förutses orsaka bli föremål för reglering i vattenmålet. Mark- och miljödomstolen har föreskrivit villkor om skyddsåtgärder och försiktighetsmått för att begränsa just dessa störningar (villkor 2 och 3). Den vattenverksamhet som är föremål för prövningen i P4 kan inte förutses ge upphov till några skador hänförliga till buller, stömljud och vibrationer som kan motivera en skadereglering efter ett provotidsförfarande och denna fråga får lämpligen hanteras inom ramen för oförutsedd skada. Förordnandet fyller därmed inte någon praktisk eller rättslig funktion. Skulle Mark- och miljööverdomstolen anse att skada till följd av tillståndsgiven

grundvattenbortledning kan förutses och att frågan inte kan hänföras till P1-P3 eller till förordnandet att skaderegleringen skjuts upp behöver förordnandet i P4 förtydligas så att det tydligt framgår att regleringen enbart avser skador till följd av den tillståndgivna grundvattenbortledningen.

Kammarkollegiet

Mark- och miljödomstolens deldom omfattar bl.a. tillstånd till ny reglering av Mälaren och att för driften använda sig av avtappningsanordningar, bl.a. i Norrström (dammarna vid Riksbron och Stallkanalen). Dammen och fiskluckan vid Riksbron ska användas vid regleringen och utgör en integrerad del av verksamheten. Eftersom nya vattenhushållningsbestämmelser meddelas kan villkor om faunapassage meddelas, i enlighet med vattenrättslig praxis. Vattendomstolen lämnade i utslag den 13 januari 1941 tillstånd till uppförande av dammen. Befrielse enligt 2 kap. 8 § äldre vattenlagen från att vidta anordningar för fiskens gång har inte meddelats. Dammen vid Riksbron renoverades och byggdes om 2003. Åtgärden var tillståndspliktig enligt 11 kap. 2 och 9 §§ miljöbalken. Att länsstyrelsen lämnat godkännande av dammen utgör inget tillstånd och befriar inte staden från att söka tillstånd. Dammen uppfyller inte kraven enligt 2 kap. 3 § och 11 kap. 8 § miljöbalken.

Dammen utgör ett vandringshinder. Det är uppenbart att det finns ett behov att underlätta fiskvandring. För tillstånd till att använda dammen för driften av Mälarens reglering krävs att den omfattas av aktuell tillståndsprövning och att anläggningen uppfyller miljöbalkens krav och medger upp- och nedströmspassage för alla förekommande fiskarter. En sådan åtgärd är inte orimlig enligt 2 kap. 7 § miljöbalken. I Norrström har det sedan 1973 årligen satts ut stora mängder lax och havsöring, som efter en tid på vandring återkommer till Norrström. Villkor som möjliggör att laxen och de ca 30-tal fiskarter som finns i området kan vandra fritt i Strömmen kan inte vara oproportionerliga eller orimliga, med hänsyn till projektets kostnader i övrigt.

Nuvarande fiskväg är inte utvärderad. Staden har i ett sent skede av processen presenterat en utredning om möjligheten att anordna en faunapassage. Andra alternativ torde vara möjliga, till lägre kostnader.

Om instansordningens princip kräver det ska målet i denna del återförvisas till mark- och miljödomstolen för komplettering av miljökonsekvensbeskrivningen och ansökan så att prövningen kan omfatta all miljöpåverkan.

**Jur. kand. Christine Anderssons och advokaten Christina Bergensteins
huvudmän**

Vårpuckeln

Vårpuckeln måste provas för sig. Den utgör en tillkommande reglering som inte motiveras eller har något samband med övriga vattenhushållningsbestämmelser eller de grundläggande syften som ska uppnås med regleringen. Den är helt frikopplad från övrig vattenverksamhet och syftet med denna. Trots det får den mycket omfattande konsekvenser för en grupp som inte annars blir nämnvärt påverkade av verksamheten. Vårpuckeln innebär en regelmässig fördröjning av vårbruk och betesläpp på tre veckor. Inte heller utgör den ett sådant hänsynstagande eller försiktighetsmått som behövs med avseende på hushållningen med mark och vatten eller med avseende på avhjälpande av miljöskada. Den behövs inte heller för att förhindra skada eller olägenhet som följer av själva huvudverksamheten. Den framstår närmast som en restaureringsåtgärd, där helt nya förhållanden nu ska tillskapas istället för dem som gällt sedan 1930-talet. Oavsett om vårpuckeln provas som en självständig verksamhet eller som en villkorsfråga måste den provas för sig och prövningen inskränkas till de positiva och negativa effekter som följer av just vårpuckeln. Den avvägning som ska ske får endast avse den tillkommande nytta som vårpuckeln medför. Generella nyttor från huvudverksamhet kan inte beaktas vid denna avvägning. Mark- och miljödomstolen har inte gjort en sådan fullständig och självständig avvägning.

Vårpuckeln är inte nödvändig för att ett antal effekter ska uppstå utan innebär endast att de naturliga årstidsvariationerna förstärks. Vårpuckeln är inte nödvändig för att skapa en gynnsam bevarandestatus utan innebär endast att statusen i viss mån förbättras. Hur stor marginalförbättringen är framgår inte. Det framgår inte heller vilka negativa effekter som kan uppstå eller om det finns andra mindre ingripande sätt att

uppnå motsvarande förbättringar. Staden framhåller skapandet av strandängsmiljöer som det främsta motivet för årstidsbaserade variationer. Förlusten av strandängar beror dock inte på förekomsten av inomårsvariationer utan huvudsakligen på utvecklingen inom jordbruket. Återskapandet av strandängsmiljöer är beroende av en kombination av vattenståndsvariationer och hävd, där hävden är den mest centrala faktorn för en eventuell framgång av det som staden vill uppnå. Hävden, antingen genom bete eller slåtter, är nödvändig för att dessa värden ska uppstå och de uppstår bara på platser där förhållandena är gynnsamma. Staden har inte redovisat hur hävden ska kunna säkerställas. Det har heller inte redovisats hur många strandängar där det idag finns hävd som kommer att upphöra då de blir för blöta. Staden har inte beaktat den omständighet att dagens naturmiljö framförallt existerar tack vare, inte trots, samspelet mellan reglering och hävd. Hävdsituationen och förändringen av hävden är av avgörande betydelse men utredningen kring detta är i bästa fall bristfällig och i värsta fall missvisande. Vårpuckeln innebär försämrade förutsättningar för att upprätthålla detta samspel samtidigt som den, enligt Länsstyrelsen i Västmanlands län, kommer att medföra skadliga effekter på de Natura 2000-områden som staden vill värna. Det föreligger med andra ord en betydande osäkerhet och otydlighet samt en svag prognos för eventuella framgångsfaktorer gällande de strandnära naturmiljöerna.

Miljönyttan av vårpuckeln har genomgående övervärderats, bl.a. när det gäller förbättrad ekologisk funktion för 4 500 hektar och positiva effekter för förekomsten av grodor. Hänsyn har överhuvudtaget inte tagits till de negativa miljöeffekter som kan uppstå. När det gäller påverkan på jordbruket har staden använt en beräkningsmodell som måste underkännas eller medföra att tillåtligheten kraftigt sätts ifråga. I motsats till vad staden anser uppskattas skadorna för de påverkade åkermarkerna till ca 300 miljoner kr. Staden har inte tagit hänsyn till hur marken brukas. Hänsyn måste tas till att marken brukas i block, som en enhet för samlade och samtida åtgärder som plöjning och sådd. Marken brukas m.a.o. inte i separata omgångar allt efter det att marken torkar upp. Det har även förekommit fel när det gäller höjdmätningar av den mark som bedöms bli påverkad och frågan om s.k. annan skada i expropriationslagens mening har inte beräknats. Lågt liggande marker har även i vissa delar värderats felaktigt.

De konsulter som använts vid utredningen har haft uppdrag inom snäva ramar och med felaktiga utgångspunkter. Det är experter som uttalar sig och inte myndigheter. Det innebär en jävsproblematik och att deras utredningar inte kan läggas till grund för en objektiv bedömning.

Särskilt om nollalternativet

Sökanden har redovisat ett nollalternativ som inte utgår från dagens faktiska förhållanden utan en modellering. Nollalternativet innebär dock omfattande förbättringar jämfört med de vattennivåer som faktiskt har upprätthållits under mycket lång tid.

Redovisningen innehåller bara nollalternativet och ett ytterligare alternativ, det s.k. huvudalternativet. Det innebär att det saknas ett alternativ för att en korrekt prövning i enlighet med miljöbalkens intentioner ska kunna genomföras. Ett alternativ utan vårpuckeln borde ha redovisats av Staden. Återförvisning av målet bör ske om nollalternativet ska anses utgöra nuvarande reglering. Om nollalternativet i stället är att betrakta som ett jämförelsealternativ bör det gälla under prövotid, såsom yrkats. Under prövotiden ska utredas påverkan på allmänna intressena (hållbar utveckling, riksintresse för jordbruksmark, miljömålet ett rikt odlingslandskap, Ramsar-områden, Natura 2000-områden) samt enskilda intressen. Under det förhållandet saknas emellertid ett korrekt nollalternativ.

Samhällsekonomisk tillåtlighet

Vårpuckeln är inte samhällsekonomiskt försvarbar dels med hänsyn till brister i utredningen, del med hänsyn till den betydande påverkan på jordbruket som den får i förhållande till de ytterst begränsade positiva effekterna.

Villkor 3 (vattenhushållningsbestämmelser under byggtiden)

Det bör finnas ett tvingande villkor för att så långt som möjligt tillse att de särskilt höga vattenstånden inte uppkommer. Staden bör så långt som möjligt åläggas att se till att andra intressen inte skadas i onödan. I den mån anläggningsdelarna kan användas för att avbörda vatten vid höga nivåer bör det därför finnas en sådan skyldighet så att eventuellt ansvar kan utkrävas.

Oförutsedd skada

Orsakssambanden och effekterna av den nya vattenregleringen kommer med nödvändighet att dröja. Därmed och då regleringen är flödesstyrd tar det lång tid innan verkningarna kan bedömas. Därför bör tiden bestämmas till 20 år.

Advokaterna Carolina Gustavssons och Fredrik Bondes huvudmän*Vårpuckeln- varför talan ska avvisas*

De nya vattenhushållningsbestämmelserna är att bedöma som ett eget självständigt vattenföretag och bestämmelserna ska således prövas som en tillståndsfråga, inte som en villkorsfråga. Detta främst mot bakgrund av att vårpuckeln inte har något samband med själva Slussenprojektet, utan har som syfte att främja naturvårdens intressen i Mälaren och Mälardalen. Den bidrar varken till att underlätta ombyggnaden av Slussen eller till att minska risken för översämningar i eller utanför Slussenområdet. Den har heller ingen inverkan på Mälaren som dricksvattentäkt med avseende på saltvatteninträngning eller någon påverkan på sjöfarten i Mälaren och Östersjön. Att det är en tillståndsfråga stöds av rättsfallet NJA 1974 s. 719. Staden konstruerar en skiljelinje mellan åtgärd och effekt och hävdar att vårpuckeln är en effekt av de tillståndspliktiga åtgärderna i avtappningspunkterna. En sådan skiljelinje för att definiera begreppet vattenverksamhet saknas det rättsligt stöd för.

Vårpuckeln kommer att på olika sätt påverka samtliga Mälarens stränder. Staden saknar sådan rådighet över Mälaren som berättigar den till att årligen höja vattenståndet under vårmånaderna mars-maj. Huvudprincipen är att utövaren ska ha rådighet inom hela det området, i detta fall Mälaren, där vattenverksamheten ska bedrivas. Stadens påstående att den idag är tillståndshavare, tillika verksamhetsutövare, för Mälarens reglering och att det därmed saknas hinder för att erhålla tillstånd till vårpuckeln delas inte. Detta eftersom vårpuckeln är en ny vattenverksamhet, vilket innebär att rådigheten ska avgöras med fokus på denna verksamhet varvid vårpuckeln ska prövas utan hänsyn till historiska förhållanden. Att staden förfogar över ett mindre antal tappningsstationer runt Mälaren innebär inte att

rådighet föreligger då rådighet enligt huvudregeln främst tillkommer ägare av strandfastigheter. Att staden skulle kunna erhålla rådighet med hänvisning till 2 kap. 5 § restvattenlagen bestrids då det inte är visat att vårpuckeln uppfyller kravet på vattenverksamhet som är önskvärd från allmän miljö- eller hälsosynpunkt. Staden har bl.a. angett att vårpuckeln ger måttligt positiva konsekvenser på de strandnära naturmiljöerna. Detta är inte tillräckligt för att en så viktig äganderättslig princip - fastighetsägarens rådighet över fastighetens vattentillgångar - ska kunna sättas åt sidan.

2 kap. 1 § kommunallagen innebär att de samhällseliga angelägenheter som kommunen äger befatta sig med måste vara lokaliserade till kommunen och att det allmänna intresse som ska tillgodoses genom en kommunal åtgärd måste hänföras till den egna kommunen. Vårpuckeln syftar till att främja naturvården i hela Mälaren, dvs. ett geografiskt område som sträcker sig långt utanför kommunens gränser. Det ligger inte i kommunmedborgarnas intresse att vara med och finansiera skador på jordbruk belägna utanför kommungränsen eller engagera sig i naturvården för hela Mälaren eller Mälardalen.

Vårpuckeln- varför talan ska lämnas utan bifall

Av NJA 1974 s. 719 följer att det ska göras en samhällsekonomisk båtadsbedömning för varje delvattenföretag. Eftersom vårpuckeln är ett tillståndspliktigt vattenföretag ska den prövas mot den samhällsekonomiska tillåtlighetsregeln i 11 kap. 6 § miljöbalken. Vårpuckeln kommer att förorsaka synnerligen omfattande ekonomiska skador för de areella näringarna i Mälardalen – grovt skattade till 300 000 000 kr – som vida överstiger dess nytta för naturvården.

Oavsett om bestämmelserna om vattenhushållning är att se som en självständig vattenverksamhet eller som en villkorsfråga ska avvägningsreglerna i 1 kap. 1 § p. 4, 2 kap. 7 §, 3 kap. 4 § miljöbalken och proportionalitetsprincipen tillämpas, varvid det allmänna intresset naturvård ska ställas mot de areella näringarnas intressen, särskilt jordbrukets, ur såväl ett allmänt som enskilt perspektiv.

Såväl nationellt som internationellt försvinner och minskar odlade arealer och jordbruksmark (se SOU 2009:45 och Jordbruksverkets rapport Exploatering av

jordbruksmark vid bebyggelse och vägbyggnad 1996/98-2005, Rapport 2006:31 och publikationer från Länsstyrelsen i Skåne). Idag utgörs ca 7 % av Sveriges landareal av jordbruksmark. Om Sverige tillsammans med andra länder i världen ska kunna producera livsmedel för en växande befolkning måste trenden att arealer minskar brytas. Sverige måste behålla och säkerställa all den åkermark som finns i landet och tillse att den kan producera optimalt.

Åkermarken i Mälardalen tillhör Sveriges bördigaste. Det gäller särskilt den lågt liggande åkermarken närmast stränderna, som utgörs av s.k. gyttjelera, och vårpuckeln får som konsekvens att avkastningen på uppskattningsvis 10 000 – 15 000 ha av denna mark drabbas av en ca 25 % avkastningsminskning, med följd att jordbruksföretag måste läggas ner. Eftersom det är fråga om ett mycket starkt jordbruksintresse måste för att detta allmänna intresse ska tvingas ge vika för något annat allmänt intresse krävas att naturvårdens intresse tillmäts större vikt än jordbruksintresset.

Förhållandena är inte sådana i detta fall. Stadens vidlyftiga utredning visar inte annat än att naturvårdsnyttan av vårpuckeln är begränsad eller att det råder en betydande osäkerhet och otydlighet om graden av nytta för de strandnära naturmiljöerna. Samråd med jordbruksintressena har inte ägt rum när det gäller framtagandet av förslaget till nya vattenhushållningsbestämmelser. Den inskränkning i enskildas rätt - i detta fall tusentals enskilda jordbrukares möjlighet att bedriva ett lönsamt jordbruk runt Mälaren - som vårpuckeln medför står inte i rimlig balans till vad Staden vinner genom den, även med beaktande av ersättningsfrågan. Proportionalitetsprincipen lägger således hinder mot införandet av vårpuckeln.

Miljökonsekvensbeskrivningen - varför den inte ska godkännas

De föreligger så allvarliga brister i miljökonsekvensbeskrivningen att den ska underkännas. I miljökonsekvensbeskrivningen saknas det i tillräcklig utsträckning redovisning av alternativa lösningar till huvudalternativet. Det går därför inte att med säkerhet bedöma vilket alternativ som bäst tillgodoser det samlade allmänna intresset. Klimatförändringarna har inte heller beaktats. Vårpuckelns effekter på vattenkvaliteten i Mälaren med avseende särskilt på miljökvalitetsnormerna ekologisk och kemisk status saknas. Vårpuckeln drabbar samtliga stränder runt Mälaren varför denna

påverkan, särskilt när det gäller dess påverkan på vattenförekomster där den ekologiska och kemiska statusen är god, borde ha belysts.

I motsats till vad som anges i miljökonsekvensbeskrivningen kommer det att ske översvämningar av markområden i samband med vårpuckeln. Risker för läckage av föroreningsämnen minimeras därför inte utan snarare ökar genom det högre vårvattenståndet. Detta bedöms ha påverkan på dricksvattentäkterna. I miljökonsekvensbeskrivningen har effekterna av den ökade brunifieringen – dvs. förändring av läckage av humus - som sker genom vårpuckeln inte beaktats i tillräcklig mån. Genom brunifieringen påverkas den ekologiska statusen på ett sätt som är i strid med bl.a. miljömålet ”Ingen övergödning”. Eftersom det kommer ske översvämning av jordbruksmarker under längre tid än idag kommer riskerna för övergödning att öka genom den nya regleringen. Förekomst av och påverkan från fosforfällor saknas. Vårpuckeln kan medföra ett betydande kväve- och fosfortillskott. Den påverkan som vårpuckeln kan ha på bl.a. ytavrinning och erosion från åkermark innebär att miljö kvalitetsnormerna kan komma att försämrast.

De miljönyttoer som staden anför att vårpuckeln medför utgörs av spekulationer och är inte så konkreta att de ska beaktas. Staden har inte i ekonomiska termer uppskattat nyttan, vilket behövs för att kunna göra en båtadsbedömning. Staden har vidare bortsett från vårpuckeln och den ökade avbördningskapacitetens negativa miljökonsekvenser, t.ex. försämrade förhållanden för fisk genom brunifiering samt ökad risk för sedimentering, miljöförorening m.m. genom ökade strömningshastigheter samt uteblivet bete. Det finns andra sätt än vårpuckeln för att uppnå en positiv effekt för grodlivet. Det har av myndigheter framhållits att det är en komplex bedömning att avgöra vårpuckeln effekt på fisk. I målet saknas det bra grundmaterial att utgå ifrån. Om bedömning görs att det blir en viss positiv effekt på fisk ska beaktas att det blir en negativ effekt på groddjur, eftersom de senare kommer att ätas upp av fisken. Brunifiering kan påverka fisk som använder synen för att leta efter föda. Den positiva effekten av islyft kan inte tillmätas någon betydelse eftersom isar kommer att bli mer sällsynta i framtiden med tanke på klimatförändringarna.

Tid för oförutsedd skada

Tiden bör bestämmas till den maximalt möjliga, dvs. 20 år. Detta mot bakgrund av målets vidlyftiga karaktär och vattenverksamhetens omfattande omgivningspåverkan i förening med starka rättsäkerhetsskäl.

Ove Sjöberg (advokaten Nils Rinanders huvudman)*Brister i miljökonsekvensbeskrivningen och andra formaliafel*

Miljökonsekvensbeskrivningen är behäftad med en rad brister i avgörande hänseenden. De brister som föreligger gör att miljökonsekvensbeskrivningen inte borde ha godkänts, åtminstone inte såvitt gäller vattenhushållningsbestämmelserna.

De nyttoeffekter som förväntas av vårpuckeln tillskrivs i avgörande grad ökad förekomst av islyft. Mot bakgrund av klimatförändringarna kan man inte räkna med att det kommer förekomma isar av någon beskaffenhet. Att räkna med nyttoeffekterna avhängiga islyft är därmed felaktigt. Den flödesregim man vill återskapa kommer inte heller vara naturlig för Mälaren eller andra sjöar i Mellansverige i framtiden. Vårfloder p.g.a. snösmältning kommer att minska betydligt eller utebli varför våtområdena skulle ha minskat även utan reglering. Detta framgår inte av miljökonsekvensbeskrivningen. Även andra effekter av klimatförändringarna borde ha behandlats. Hur t.ex. vårpuckeln i kombination med klimatförändringarna riskerar att skada fågellivet har inte belysts i tillräcklig utsträckning. I miljökonsekvensbeskrivningen saknas det en alternativ redovisning av hur de positiva miljöeffekterna, särskilt när det gäller grodliv, av vårpuckeln kan uppnås trots att det påtalats att så kan ske genom anlagda våtmarker. Det har vidare visat sig att för att kunna uppnå positiva effekter för grodliv måste våtmarken ifråga isoleras från fisk eftersom grodrommen annars blir föda för fisk och fiskyngel. Förhållandena i målet innebär att vårpuckeln därmed sannolikt får en direkt skadlig effekt för grodlivet.

Detsamma gäller förekomsten av bristfälligt redovisade betande strandängar utanför reservaten där vårpuckeln kan medföra att icke försumbara arealer fortsättningsvis inte längre kommer att betas. Vårpuckeln som, åtminstone lokalt, bidrar till ökad miljöbelastning p.g.a. näringsläckage och brunifiering riskerar att påverka Mälaren

som dricksvattentäkt. Hänsyn till detta stora allmänintresse har inte tagits. Ett ställningstagande till alternativet att öka avbördningen vid Södertälje kanal kräver att en närmare redovisning av gifter i bottarna och konsekvenser av muddring där.

Att fiskerättsägarna inte hörts utgör ett allvarligt formaliafel och har inneburit att inverkan på fisk och fiskliv inte blivit korrekt belyst, vilket påverkat utgången av målet och utgör domvilla. Staden synes felaktigt ha utgått från att den som äger strand tillika är fiskerättsägare, vilket inte genomgående är fallet. Mark- och miljödomstolen borde med tillämpning av 22 kap. 8 § miljöbalken berett sakägarna tillfälle att yttra sig.

Det saknas vidare en korrekt redovisning av utgångsläget. Det vattenstånd som angivits är simulerat och bygger på vad som skulle ha gällt om dammarna i Norrström och Slussen varit täta. Eftersom dammarna sedan lång tid inte varit täta, men tätats de senaste åren, har vattenståndet succesivt höjts. Läckaget eller konstruktionen som sådan har inneburit att det etablerats ett naturtillstånd som varit avhängigt detta, vilket jordbruket sedan länge anpassat sig till. Tillståndet kan även ha betydelse för djur och växter. Bedömningen av miljökonsekvenser och avvägningen blir därför felaktiga.

Tätande åtgärder och tillämpning av 16 kap. 16 § miljöbalken

Staden har under en tid fortlöpande utfört tätande åtgärder kring Mälarens dammar. Åtgärderna är tillståndspliktiga om de syftar till att förändra vattnets djup eller läge, vilket är fallet i målet. Åtgärderna utgör även sådant arbete som skett i anslutning till nu ansökta vattenverksamhet. Inte heller sådana arbeten är tillåtna innan tillstånd meddelats. Till detta kan bl.a. läggas utförandet av den icke tillståndsprövade verksamheten år 2003 vid Riksbron.

Av 16 kap. 6 § miljöbalken följer att tillstånd kan vägras den som underlåtit att söka nödvändigt tillstånd, vilket framstår som tillämpligt på aktuell situation. Vårpuckeln borde därmed ha vägrats.

Avvägning mellan de olika intressena

Vårpuckeln syftar till att återskapa en viss vattenregim vartid, dvs. en helt annan verksamhet än tillståndet i övrigt. Det är svårt att se att det föreligger ett behov av den

sett till tillståndet i övrigt. Att inte pröva den helt särskiljbara vårpuckeln för sig öppnar möjligheter för främst resursstarka parter att utverka tillstånd för företag som inte är samhällsekonomiskt motiverade. Slutsatsen att naturvårdens intresse väger tyngre än jordbrukets kan inte accepteras. Skördeförluster för jordbruket bedöms till åtminstone 300 000 000 kr. Till detta ska läggas kvalitetsförluster på grund av senare skörd, vilket också kan värderas till avsevärda belopp. Skördeförlusterna kommer med största sannolikhet ersättas genom import med åtföljande transportbehov. Skada kommer uppkomma på strandnära bete med ekonomisk skada för sakägare och olägenheter för naturvård p.g.a. minskad hävd. Till kostnaderna bör räknas kostnaderna för tillståndsprövningen och skaderegleringen samt kostnader för tillskapande av våtmarker vid Natura 2000-området Askö-Tidö och eventuellt andra naturvårdsåtgärder. Även om det inte är tillräckligt utrett bör man räkna med negativ inverkan på de fiskar och andra organismer som leker på grunda områden eller fortplantar sig där. Eftersom vårpuckeln befaras medföra skada på grodliv minskar tillgången på föda för fåglar.

Till nyttan av vårpuckeln ska endast räknas positiva effekter av det höga vattenståndet. Stadens egen utredning visar att den för ett antal ekosystem i bästa fall får måttligt positiva konsekvenser. Med tanke på de brister som föreligger i miljökonsekvensbeskrivningen måste miljönyttan bedömas som tvivelaktig och i vart fall inte i närheten av den som utmålats i beskrivningen. Någon kvantifierad bedömning av nyttan har inte presenterats. Även om naturvårdsnyttan inte låter sig uppskattas i direkta termer bör ändå en grov uppskattning företas så att en avvägning kan göras. Den åsyftade nyttan kan dessutom tillskapas på ett mer kontrollerat och för jordbruket mindre ingripande sätt. Att återställa en sedan 1930-talet övergiven vattenregim innebär risker för naturen. Det samråd som staden hävdar har ägt rum med representanter för jordbruket kan inte tillmätas någon betydelse.

Återförvisning eller uppskjutande av vattenhushållningsbestämmelserna

Vanligen är vattenhushållningsbestämmelser inte mer komplicerade än att högre instans kan fastställa sådana inom ramen för domstolens ex officioprövning. I detta fall utgör bestämmelserna av en flödesstyrd tappningsstrategi. Detta innebär att det krävs

beräkningar av en sådan art att det bör ankomma på staden att presentera, vilket lämpligen borde ha skett i första instans.

Om frågan om vattenhushållningsbestämmelserna skjuts upp och inte får tas i anspråk förrän om bortåt tio år torde verkningarna av klimatförändringarna framstå som tydligare. Det finns då betydligt säkrare underlag att utgå ifrån.

Villkorspunkt 3 (vattenhushållningsbestämmelser under byggtiden)

Det är viktigt att det finns en tvingande regel så att Staden åläggs att inte i onödan skada andra intressen. Detta så att ansvar kan utkrävas. Om säkerhetsskäl innebär hinder mot att hålla nivån + 1, 39 m kan 11 kap. 16 § andra stycket miljöbalken komma att tillämpas.

Tid för anmälan om oförutsedd skada

Rent allmänt kan det ta lång tid innan alla verkningar av en dämning kan bedömas. Eftersom tappningen blir flödesstyrd kan det ta lång tid innan tänkbara situationer inträffar. Mot bakgrund av detta bör tiden bestämmas till den längsta möjliga.

Föreningen Södermalmparkernas Vänner, Älvräddarna, Jan Ohlin och Jill Goldberg

Miljökonsekvensbeskrivningen har så allvarliga fel och brister att den inte kan godkännas. Sammanfattningsvis är det fråga om brister i alternativredovisningen, brister i beskrivningen av påverkan på ekosystemet samt brister vad gäller beskrivning av klimatförändringar och stigande havsnivåer. Riskanalysen är otillräcklig. Andra brister i formellt hänseende består i att fiskerättsinnehavare inte har hörts. Det är problematiskt att samråd inte ägt rum med vattenrättsägare nedströms Slussen, särskilt när det kommer till Nationalstadsparken vars gräns sträcker sig ut i halva vattenområdet. Inte heller företrädare för det nybildade naturreservatet på Bogesundslandet har hörts, trots att det är där deposition av sediment med förhöjda gifthalter kommer att ske.

Vad gäller planvillkoret innebär Stadens yrkande om att det ska upphävas ett kringgående av bestämmelsen i 2 kap. 6 § miljöbalken om att verksamheten inte får strida mot detaljplan. Om de 18 detaljplaner som nu finns inte reglerar undermarksarbete, kan ifrågasättas varför det alls behövs en ny plan. Den del av Slussenprojektet som omfattar bussterminalen bör inte ingå i Mark- och miljööverdomstolens prövning. Om så sker måste prövningen göras mot bakgrund av säkerhetskraven enligt EU:s tunneldirektiv. Det ifrågasätts om staden inte redan påbörjat tillståndspliktig vattenverksamhet vid Slussen, vilket kan utgöra hinder mot att bevilja tillstånd. Anmälan om otillåten miljöverksamhet har gjorts.

Projektet brister även vad gäller insyn och öppenhet. Föreningarna instämmer i vad övriga klagande anfört beträffande redovisning av nollalternativet, att vattenhushållningsbestämmelserna bör provas separat och påverkar den samhällsekonomiska analysen. Såväl genomförandetid som projektets livslängd är osäkra.

Kammarkollegiets krav på faunapassage vid Norrström biträds. Den naturliga vandrigen av fisk mellan Saltsjön och Mälaren är mycket starkt begränsad. Den lucka som 2003 skapades i Norrström fungerar enbart för starksimmande arter som lax. Den nya regleringen innebär att vattenhastigheter skapas i Norr- och Söderström som liknar de som förekommer vid vårflod i Dalälven. Detta förhindrar all fiskvandring i det fysiskt helt förändrade Söderström, utom för lax och öring, vilket tvingar övrig fisk att passera genom Norrström. Det är därför nödvändigt att skapa en faunapassage där. Det är dessutom nödvändigt att göra det utifrån vattendirektivets krav vad gäller ”Heavily Modified Water Bodies”. Mälaren är en artrik sjö, men artspecifika studier saknas liksom studier av ekosystemets struktur och funktion utifrån ett helhetsperspektiv. En förändrad artbalans bland rovfiskar skapar t.ex. effekter på småfisk som i sin tur påverkar djur- och växtplankton. Ett ökat vårvattenstånd innebär sannolikt ett ökat bestånd av gädda och abborre, vilket konkurrerar med gösbeståndet.

Mark- och miljödomstolen har inte på ett korrekt sätt beaktat den hastighet med vilken havet stiger. Stadens bedömning strider mot analysen i IPCC-rapporten från 2013, med vilken som utgångspunkt det med fog kan hävdas att havsytan runt Slussen kommer

stiga med 1 m vilket kommer att få konsekvenser. Till detta kommer nya rön som beräknar påverkan från issmältning vid Antarktis. Eftersom höjningen av havsnivån sker successivt med början om ca 20 år och det redan idag händer att havet står högre än Mälaren, uppstår reella problem långt innan havet når Mälarens nivå. Den risk- och sårbarhetsanalys som gjorts är mycket begränsad. En ny grundläggande bedömning måste göras. I annat fall riskerar nya Slussen att behöva rivas långt före år 2100, då den bara är runt 75 år gammal. En sådan rivning försämrar väsentligt projektets samhällsekonomiska värde. Stadens förslag saknar alternativa lösningar.

Avbördningen kan ske på ett annat sätt. Denna brist måste avhjälpas, vilket möjliggörs genom ett detaljerat, alternativt och kostnadsberäknas förslag – Slussen plan B.

Miljökonsekvensbeskrivningen innehåller klara brister vad gäller biologiska förhållanden runt Slussen och den inre skärgården. Bristerna omöjliggör den analys av projektets totala ekologisk effekt som krävs enligt miljöbalken. Av särskild betydelse är den planerade elimineringen av de 30 meter djupa hålor som finns mellan nuvarande Slussen och järnvägsbron. Detta för området unika ekosystem försvinner med det nya tillståndet.

Slussenbygget orsakar skador på vattenekosystemet främst vid själva byggnationen men också vid perioder med hög vattenföring. Staden utgår i sin ansökan från att alla miljökvalitetsnormer är uppfyllda vilket möjliggör ökad belastning. Detta är felaktigt enligt de förslag som finns för nya miljökvalitetsnormer. Vid höga vattenföringar dras betydande mängder giftiga sediment ut i Saltsjön och deponeras där, särskilt vid Bogesundslandets naturreservat vid Vaxholm. I den samhällsekonomiska analysen finns inte medtaget kostnader för skador i Saltsjön.

Föreningen Södermalmparkernas Vänner har tillagt följande.

Skador, på både lång och kort sikt, som kan drabba byggnader och vegetation till följd av grundvattenbortledning, sprängning, schaktning, nya kulvertar, flytt av ledningar m.m. har underskattats i miljökonsekvensbeskrivningen samtidigt som Katarinaberget och Slussenområdet är klassificerade som värdekärnor i riksintresset Stockholm innerstad med Djurgården.

Jan Ohlin har tillagt följande. Översvämningshotet framhålls som en av de avgörande orsakerna till att Slussen måste byggas om. En rad experter har pekat på att avbördning kan ske även vid Södertälje kanal. Detta har staden valt att bortse ifrån, trots att en ny reglering inte kräver en ny anläggning vid Söderström. Åtgärder som krävs för att Södertälje kanal ska kunna ta del av Mälarens avbördning har nu genomförts, vilket borstsas ifrån med hänvisning till Sjöfartsverket och miljögifter. Gifterna ligger dock inte i kanalen, utan uppströms, och det finns statliga medel anslagna för sanering. Det finns metoder att sanera området. Även detta borde beaktas.

Jill Goldberg har tillagt följande. Stor hänsyn måste tas till de boende beroende på de mycket stora störningar som kommer att pågå under lång tid. Det bör klargöras hur lång tid verksamheten kan fortgå utan att riktlinjerna för externt industribuller kan tillämpas.

Det är rimligt att tillfredsställande evakueringsbostäder ordnas närhelst detta behövs. Arbeten ska utföras med borrar och vibrering enligt den överklagade domen, dock att mindre störande metoder får användas i samråd med Miljöförvaltningen.

Det kan godtas att arbete under icke normal arbetstid regleras efter anmälan till miljöförvaltningen. Samtycke bör krävas av miljöförvaltningen men förutsätter att bullret understiger gränsvärden och att störande arbete inte alls utförs enligt följande.

Buller under byggtiden dB(A)

Mån-fre 07-19 ute 60 (70 vid arbetslok.)

Mån-fre 19-22 ute 50 (55)

Mån-fre 22-07 ute 45

Lö-Sö 07-19 ute 40

Lö-Sö 19-07 ute förbud mot bullrande arbeten

Mån-fre 07-19 inne 45

Mån-fre 19-22 inne 35

Mån-fre 22-07 inne 30

Lö-Sö 07-19 inne 35

Lö-Sö 19-07 inne förbud

Framställande av ersättning för skada bör sättas till minst 15 år. Alla byggnader inom influensområdet bör besiktigas och sprickinventeras och skadeförebyggande åtgärder vidtas.

BEMÖTANDE

Staden har som grund för sitt bestridande av motparternas överklaganden även hänvisat till vad som anförts i mark- och miljödomstolen och i huvudsak enligt följande.

Formalia och frågor om miljökonsekvensbeskrivningens innehåll

Hushållningsbestämmelserna, inklusive vårpuckeln, utgör villkorsfrågor som ska bedömas utifrån en avvägning av mellan allmänna och enskilda intressen enligt 2 kap. 3 och 7 §§ miljöbalken. Regleringen av Mälaren sker genom åtgärder som vidtas i avtappningspunkterna bl.a. för att kunna avbörda Mälaren och kontrollera vattenståndet. Det är dessa åtgärder som syftar till att förändra vattnets djup och läge och som därmed utgör den tillståndspliktiga vattenverksamheten.

Hushållningsbestämmelserna, dvs. när vattnet tillåts fluktuera inom vissa nivåer, är en effekt av de tillståndspliktiga åtgärderna och ska därmed hanteras villkorsvis. Eftersom det inte är fråga om självständiga åtgärder kan vattenhushållningsbestämmelserna aldrig utgöra en självständig vattenverksamhet.

Staden har den rådighet som krävs för regleringen och ansöker inte om några åtgärder som kräver rådighet över hela Mälarens stränder. Vattenverksamheten i form av reglering/tappning av Mälaren bedrivs genom anläggningar och åtgärder i avtappningspunkterna.

Bedömningen av den samhällsekonomiska båtnaden ska ske för den samlade vattenverksamheten i ett projekt. Enligt äldre vattenlagen skulle den samhällsekonomiska bedömningen utgå från varje byggnad i vatten för sig. Sedan införande av vattenlagen ska någon uppdelning på skadegörande åtgärder däremot inte

ske. Det finns inget hinder mot att pröva flera vattenverksamheter inom ramen för ett tillståndsärendet och förfarandet påbjuds.

Vid den samhällsekonomiska bedömningen har effekterna av vattenhushållningsbestämmelserna beaktats, inklusive skadan på låglänt oinvallad jordbruksmark. Bedömningen visar på en klar samhällsekonomisk nyttoövertikt för den ansökta verksamheten, oavsett vilken värderingsmodell som ligger till grund för verksamhetens påverkan på jordbruket. Fördelarna överväger nackdelarna enligt 11 kap. 6 § miljöbalken. Att det finns två detaljplaner som berör Slussenområdet, varav den ena upphävts, utgör inte hinder för den aktuella vattenverksamheten. Detaljplanerna prövas separat och påverkar inte den samhällsekonomiska bedömningen.

Länsstyrelserna runt Mälaren har inte framställt krav på att miljökonsekvensbeskrivningen ska innehålla en särskild redovisning enligt 6 kap. 7 § 3 st. miljöbalken. Miljökonsekvensbeskrivningen innehåller likväl en redogörelse för andra lösningar för avbördning i form av bl.a. åtgärder uppströms Mälaren, tunnellsystem på olika platser och ökad avbördningskapacitet genom slussarna vid Södertälje eller Hammarby. Det vidhålls att alternativredovisningen i miljökonsekvensbeskrivningen väl uppfyller de krav som ställs.

Eftersom vattenhushållningen ska hanteras som ett villkor och inte som ett tillstånd ifrågasätts om den omfattas av kravet på redovisning av alternativ utformning. En sammanfattning av överväganden rörande hushållningsbestämmelserna och alternativ till stadens vattenhushållning finns ändå redovisad i miljökonsekvensbeskrivningen. Dagens miljölagstiftning ställer krav på att hushållningsbestämmelserna tar rimlig hänsyn till skyddsvärd naturmiljö, vilket inte sker med den statiska reglering som finns idag. Sådan hänsyn tas bl.a. genom att ett mer naturligt vårvattenhögstånd tillåts. Att anlägga våtmarker utgör ett alternativt, dock inte likvärdigt, sätt att ta hänsyn till en viss skyddsvärd natur vid fortsatt statisk regleringen. Eftersom det inte förligger någon skyldighet att redogöra för alternativa sätt i miljökonsekvensbeskrivningen har möjligheten inte heller redovisats. Stadens förslag gynnar inte bara groddjur eller våtmarksområden utan medför sammantaget positiva konsekvenser för strandnära

naturmiljöer (växt- och djurliv) runt hela Mälaren. Det beror framförallt på det återkommande vårvattenhögståndet, som även bedöms medför positiva konsekvenser för det stora antalet Natura 2000-områden vid Mälaren i jämförelse med nollalternativet. Dessa effekter skulle utebli om vårvattenhögståndet byttes ut mot en statisk reglering i kombination med anlagda våtmarker. Dessutom skulle en rad praktiska frågor aktualiseras, t.ex. var våtmarkerna skulle lokaliseras. De enda områden med tillräckligt stora arealer att tillgå för våtmarksanläggningar är lågt liggande åkermark.

Nollalternativet avser att redovisa förhållanden om tillstånd inte lämnas. Det utgör därmed ett prognostiserat läge. Till grund för nollalternativet ligger uppmätta vattenstånd i Mälaren under åren 1976-2005. Under perioden, liksom därefter, har flera förändringar skett som påverkar Mälarens nivåer, såsom exempelvis underhållstätning av luckor och införande av skönhetstappning. Dessa förhållanden kommer att bestå i framtiden och måste därmed beaktas vid prognostisering av nollalternativet. Att jämföra huvudalternativet med Mälaren som en oreglerad sjö är vare sig ändamålsenligt eller ett krav enligt miljöbalken.

SMHI:s analyser av framtida klimat i Mälardalen är baserade på de senaste rönen inom klimatforskningen och analyserna är vederhäftiga. SMHI:s utredning kan därmed ligga till grund för prövningen i målet. Behovet av avtappningskapacitet och utformningen av den nya Slussenanläggningen är klimatanpassade för de närmaste 100 åren.

Nyttoeffekten av vårpuckeln är inte i avgörande grad baserad på ökad förekomst av islyft. Frågan om islyft är främst av betydelse vid bedömningen av areal för och utbredning av vass och blå bård. Rätt förutsättningar för effektiva islyft bedöms inträffa oftare i huvudalternativet än i nollalternativet till följd av en snabbare och kraftigare vattenståndshöjning. Det är osäkert om eftersträvandsvärda vegetationsförändringar i vass och strandäng kommer till stånd till följd av islyft i huvudalternativet. Nyttoeffekten av vårpuckeln är alltså inte i någon avgörande grad tillskriven bättre förutsättningar för islyft.

Det finns inget som tyder på att bestämmelserna om vattenhushållning riskerar att skada häckande fåglar som eventuellt kan komma att anpassa sitt beteende efter ett varmare klimat. Bestämmelserna är dessutom anpassade för att kunna fungera i klimatet vid driftsättningen av dessa, vilket innebär att en justering av bestämmelserna troligen kommer att behöva ske under såväl mitten som under slutet av seklet för att anpassas till då rådande klimat. Bestämmelserna har justerats ungefär vart 20:e år sedan 1940-talet. Vidare har konsekvensbedömningen gjorts beträffande såväl strandängar inom som utanför reservat. Utredningen av vattenkvalitén med anledning av vårpuckeln är inte bristfällig.

Fiskerättsägare har likt allmänheten i övrigt haft möjlighet att delta och framföra sina synpunkter i de samråd som skett. Erforderlig annonsering har skett och möten hållits på ett stort antal platser. En referensgrupp har varit knuten till arbetet med den nya regleringen och Mälarens Fiskeriförbund har varit inbjuden. Någon riktad inbjudan till fiskerättsägare har inte varit motiverad eftersom de inte anses särskilt berörda av verksamheten. Frågan om regleringens påverkan på fisk och fiske har varit föremål för utredning och konsekvensbedömning. Den tillståndgivna verksamheten kommer att medföra positiva konsekvenser för yrkes- och fritidsfisket i Mälaren samt för fritidsfisket i Stockholm. Någon risk för skada eller olägenhet för fiskerättsägare i Mälaren kan inte förutses. Det saknas därmed anledning att anse någon av dessa berörda på ett sådant sätt att de ska vara sakägare och det har därför inte funnits anledning att uppta dessa på sakägarförteckningen. Det har inte heller funnits anledning att inhämta fiskerättsutredning.

Huvudalternativet innebär inte en ökad predationsrisk från fisk på grodyngel och grodrom jämfört med nollalternativet. Tvärtom ger huvudalternativet ökade möjligheter för en lyckad reproduktion vilket dämpar effekter av predation. Ekologiskt är predation inte ett problem. Det största hotet är när reproduktion uteblir, vilket i större utsträckning är fallet i nollalternativet.

Det föreligger ingen brist i miljökonsekvensbeskrivningen när det gäller redovisning av biologiska förhållanden runt Slussen och den inre skärgården. Bogesundslandets naturreservat har inte redovisats i det ursprungliga prövningsunderlaget eftersom

reservatet inrättades så sent som oktober 2013. Påverkan på innerskärgården har konsekvensbedömts och beskrivits. Huvudalternativet bedöms medföra en begränsad påverkan på Askrikefjärden, som reservatet bl.a. täcker delar av, framförallt i form av viss ökad sedimentation i området vid högre flöden. Vid ett 1 000-års flöde kan depositionsområdena bli mer förorenade. Föroreningsnivåerna i sedimenten förväntas dock vara lägre i Askrikefjärden än i Saltsjön och påverkan blir begränsad och på sikt obetydlig. Att delar av Askrikefjärden är naturreservat medför inte behov av en djupare bedömning. Nationalstadsparken har beaktats vid framtagandet av miljökonsekvensbeskrivningen och staden har inte identifierat någon enskild nedströms Söderström eller Slussen som kan förväntas lida skada eller utsättas för annan olägenhet till följd av den ansökta vattenverksamheten.

Vattenhushållningsbestämmelserna

Beträffande uppskattningen av den sökta verksamhetens nytta och skada samt avvägningen mellan allmänna och enskilda intressen bedöms konsekvenserna för låglänt belägen åker- och betesmark ligga inom vad som kan betraktas som rimlig hänsyn till skyddsvärd naturmiljö och även inom ramen för vad modern lagstiftning kräver. Den nya regleringen innebär en återgång till mer naturliga förhållanden vilket gynnar ett flertal enskilda arter och innebär en ökad möjlighet att nå gynnsam bevarandestatus för naturtypen 6410 Mälaren, vilket inte uppnås idag. Naturvården påkallar egentligen en än mer naturlig reglering med större årstidsvariationer.

Mycket låglänt åkermark påverkas redan idag av regelbundet återkommande översvämningar och förutsättningarna för vårbruket ändras år efter år med synnerligen ojämn upptorkning. Den odlingsplantering och odlingsmetodik som krävs för att hantera den ojämna upptorkningen tillämpas och är redan känd av lantbrukare. Vårpuckeln får sannolikt inga konsekvenser för de mycket låglänt belägna åkermarkerna annat än att idag förekommande ”surhål” blir något större och blötare. Påståenden om att vårpuckeln medför företagsnedläggningar inom jordbrukssektorn och kraftigt försvårande av vårbruk på tusentals hektar åkermark runt Mälaren bör betraktas som avsevärt överdrivna. Den skada som vattenverksamheten medför på jordbruksintresset är inte oskäligt stor i förhållande till den nytta den planerade verksamheten innebär för andra intressen.

För att utnyttja den ökade avtappningskapaciteten måste regleringen av Mälaren ändras och villkor i form av nya hushållningsbestämmelser föreskrivas. Den reglering som bestämts är skälig. Utgångspunkten är att under byggtiden ska nivån i Mälaren inte överskriva +1,39 meter och den nuvarande tappningskapaciteten om 800 m³/s klaras. Det är tillsynsmyndigheten som avgör under vilka omständigheter som den nuvarande kapaciteten ska kunna säkerställas. De nya tappningsanordningarna får användas under byggtiden allteftersom de färdigställs. Under byggtiden går det inte, bl.a. av säkerhetskäl, att garantera att högre flöden än vad som redan är föreskrivet kan hanteras. Yrkandet om kompletterande vattenhushållningsbestämmelser ska därmed lämnas utan avseende. Vattenhushållningsbestämmelserna ska inte skjutas upp under en provotid.

Det är inte ett bättre alternativ att öka avbördningen från andra avtappningspunkter jämfört med Stadens förslag.

Slussenområdet

De ansökta åtgärderna i Norrström omfattar enbart tappningsförändringar. Dammen vid Riksbron omfattas av 1939-års tillstånd. De ändringar som genomfördes 2003 var inte tillståndspliktiga. Det ursprungliga tillståndet gäller alltjämt. Tillståndet innehåller inte något krav på inrättande av fiskpassage. Istället ålades staden att betala en avgift till följd av skadan på fisket. Skäl för återförvisning för att dammen inte är tillståndsprövad föreligger därmed inte. Att det inte är fråga om anläggningsåtgärder vid Norrström medför inte att det förelegat hinder mot att dammen används för reglering.

Eftersom ansökan inte omfattar några anläggningsåtgärder i Norrström, utan enbart att den befintliga dammen används för reglering, kan krav på fiskefrämjande åtgärder i Norrström inte prövas i målet. Under alla förhållanden måste kravet på faunapassage i Norrström bedömas enligt 2 kap. 3 och 7 §§ miljöbalken. Ett par förslag till utformning av faunapassage, som tagits fram med anledning av Kammarkollegiets överklagande, har kostnadsberäknats till 69 respektive 285 miljoner kr, exklusive eventuella grundförstärkningar. Det är därmed oproportionerligt och orimligt att ålägga staden att inrätta en där. Staden har redan ålagts att inrätta en passage i Söderström och

avser tillämpa tappningsbestämmelser som främjar det allmänna fiskeintresset. Den nya fiskvandringssvågen i Söderström kommer att möjliggöra fiskvandring på en plats där vandringshinder funnits under mer än 350 år. Vandringssvågen kommer att vara öppen året runt och anpassas för en majoritet av fiskarter i området. Den ökade möjligheten till fiskvandring bedöms gynna fiskeintressen och biologiska mångfald samt underlätta möjligheten att uppnå god ekologisk status och några av de nationella miljömålen. Fullgod och rimlig hänsyn till fisket har tagits.

När det gäller byggtider måste bergarbeten kunna utföras under kvällstid för att minimera den totala tiden för omgivningspåverkan av stomljud och andra störningar. Stomljudsalstrande arbeten under kvällstid har också godtagits i andra större infrastrukturprojekt, även då betydligt fler personer varit berörda av buller över riktvärden än vad som är fallet nu. Byggtiden kan komma att förlängas med 30 procent om kvällsarbeten inte tillåts.

Villkor 3 m.m.

När det gäller villkor om avbördning m.m. under byggtiden saknas skäl för den begärda kompletteringen. Det är tillsynsmyndigheten som avgör under vilka omständigheter avtappningskapaciteten ska kunna säkerställas. De nya tappningsanordningarna får användas allteftersom de färdigställs. Bl.a. av säkerhetsskäl går det emellertid inte att garantera att högre flöden kan hanteras.

De tätande åtgärder som har utförts har vidtagits med stöd av tidigare meddelade domar. Bestämmelsen i 16 kap. 6 § miljöbalken är under alla förhållanden inte tillämplig och det är inte fråga om arbeten enligt 11 kap 10 § miljöbalken.

Tid för oförutsedd skada

Den ansökta vattenverksamheten motiverar inte den maximala tiden för anmälan av oförutsedd skada.

REMISSYTTRANDEN I MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLEN

Remissmyndigheterna m.fl., varav vissa har ombetts att särskilt yttra sig över bl.a. den samhällsekonomiska tillåtligheten enligt 11 kap. 6 § miljöbalken, har i huvudsak anfört följande.

Naturvårdsverket

De nya vattenhushållningsbestämmelserna medför flera positiva effekter för naturmiljön runt Mälaren i förhållande till nuvarande reglering. Det gäller både strandnära naturmiljöer generellt och strandnära Natura 2000-områden.

Vattenhushållningsbestämmelser som innebär en mer naturlig översvämningsdynamik är avgörande för att nå bevarandemålen i flera av de strandnära Natura 2000-områdena och för att långsiktigt säkerställa flera av de värden som föranlett utpekandet av Mälaren som riksintresse för naturvården. Staden har i underlaget för ansökan tagit fram väl underbyggda modelleringar baserade på grundläggande orsakssamband som belägger de konsekvensbedömningar som redovisas för naturmiljön.

Vattenhushållningsbestämmelser utformade helt utifrån naturvårdens intressen skulle ha större mellanårsvariation (förekomst av extremhögvatten), mer omfattande barläggning samt högre vattenstånd på hösten. Huvudalternativet är alltså inte optimerat för att enbart tillgodose naturvårdens intressen. Ett sådant alternativ skulle få mycket stora konsekvenser för andra viktiga samhällsintressen, vilket staden tagit hänsyn till vid alternativutformningen.

Förändringen i vattenhushållningen är inte dramatisk, men för Mälaren som helhet bedöms den ändå som helhet innebära betydande positiva effekter för naturvårdens intressen. En mindre omfattande eller tidigarelagd våröversvämning skulle ha en utebliven eller avsevärt mindre positiv effekt på naturmiljön. De positiva effekterna av en mer naturligt översvämningsdynamik kan inte heller fullt ut uppnås på annat sätt, exempelvis genom anpassad eller mer intensiv skötsel. Den fastslagna vattenregimen utgör en rimlig anpassning av vattenhushållningen till naturvårdens intressen, med beaktande av den påverkan som kan förväntas uppstå på jordbruket.

Havs- och vattenmyndigheten (HaV)

HaV hänvisar till vad som framförts i mark- och miljödomstolen. Därtill instämmer HaV i Kammarkollegiets bedömning att en faunapassage för upp- och nedströmsvandring vid Norrström är nödvändig och att åtgärden är samhällsekonomiskt motiverad enligt 11 kap 6 § miljöbalken. Projektet som helhet är samhällsekonomiskt motiverat enligt samma lagrum, med beaktande av de skyddsåtgärder som föreslagits till mark- och miljödomstolen.

Att en fiskväg genom Söderström anläggs är mycket värdefullt. Även om den anläggs på bästa sätt utgör den ändå en begränsad vandringsväg givet Mälarens storlek och antal förekommande arter mer behov av vandring. Beroende på flödet i Norrström kommer en viss andel av den uppvandrande fisken att lockas till denna i nuläget svårframkomliga fåran. Särskilt de svagsimmande arterna (t.ex. karpfiskar och gös) riskerar att bli stående i den nedre delen av Norrström och inte finna någon väg upp i Mälaren. Eftersom en anseelig mängd fisk förväntas lockas till den svåra passagen i Norrström är det ur naturvårds- och fiskesynpunkt angeläget med en funktionell faunapassage där. En sådan bedöms bl.a. vara värdefull för den av riksintresset för fisket skyddade gösen. Verksamhetens förändringar av vattendynamiken medför att försiktighetsåtgärder som innefattar en faunapassage i Norrström är nödvändiga enligt 2 kap. 3 § miljöbalken.

Den föreslagna vattenregimen, med införandet av ”vårpuckeln”, är mycket angelägen för att värna de höga naturvärdena i flera av Mälarens Natura 2000- och riksintresseområden. Fördelarna med en vattenreglering som liknar den naturliga dynamiken är mycket eftersträvarsvärda ur naturvårdssynpunkt.

Det har inte framkommit någon anledning att ifrågasätta de av SMHI gjorda beräkningarna. IPCC:s och senare prognoser tyder på att SMHI:s beräkningar om ca 50 cm havsnivåhöjning i Stockholm fram till år 2100 är rimliga. Det är viktigt att understryka att underlag för dimensioneringar måste täcka hela den tekniska livslängden.

Länsstyrelsen i Stockholms län

Fördelarna från allmän och enskild synpunkt överväger kostnaderna samt skadorna och olägenheterna av de föreslagna åtgärderna, inklusive den s.k. vårpuckeln, och projektet är vid en avvägning enligt 11 kap. 6 § miljöbalken tillåtligt. Tillstånd i enlighet med stadens yrkande bör meddelas med de påpekande som tidigare framförts.

För Stockholms del skulle en vattenståndshöjning på 1,0 m globalt innebära att havsytan fram till 2100 stiger med ungefär 0,4 m räknat från 1990-års vattenstånd. I förslaget till ny reglering av Slussen tas höjd för att kunna klara denna höjning. Generellt ger den nya anläggningen, avtappningskapaciteten och regleringen bättre förutsättningar för att klara framtida klimatförändringar och översvämningrisker under detta sekel. På längre sikt kommer den globala havsnivån att vara avgörande för översvämningriskerna i Mälaren på grund av högre vattennivåer och valet av åtgärder som vidtas för att hantera Mälarens breda problembild.

En högre vattenstandsregim på våren har en stor positiv betydelse för flera naturvårdsintressen och gynnar en produktiv och artrik naturmiljö i Mälaren. Det handlar i första hand om biologisk mångfald, vilket är svårt att skatta i ekonomiska termer. De betesmarker som genom vårpuckeln under våren utgör livsmiljö för vattenorganismer, även kallad den blå bården, är dock en egen naturtyp som hyser en egen uppsättning växter, fåglar, insekter m.m. Det är en mycket produktiv miljö och den del av sjön där produktionen kommer igång tidigast på våren. De flesta fiskarter söker sig dit på våren varför vinteröverlevnaden för fisk generellt ökar. Vad gäller fisket i Mälaren representerar det avsevärda ekonomiska värden avseende yrkesfisket men även avseende den omfattande sportfiske näringen för vilken den av vårhögvatten starkt gynnade gäddan har stor betydelse.

Strandängarna i Natura 2000-områdena längs Mälarens stränder har idag inte gynnsam bevarandestatus. För att få de väsentliga kvalitetshöjningarna i de betade strandängarna i naturreservat och Natura 2000-områden längs Mälarens stränder krävs att vårhögvattnet får den utsträckning över våren som finns i den överklagade domens

vattenhushållningsbestämmelser. Ett tillfälligt högvatten med samma amplitud, men bara tidigt på våren, kan inte fungera som livsmiljö för den blå bårdens vattenorganismer.

Med anledning av det framställda yrkandet om fiskväg och faunapassage i Norrström erinrar länsstyrelsen om de kulturmiljöintressen som måste beaktas i området.

Länsstyrelsen i Södermanlands län

Konsekvenserna av vårpuckeln är inte tillräckligt utredda för att en bedömning enligt 11 kap. 6 § miljöbalken ska vara möjlig. Därför yrkas att villkor för Mälarens vattenhushållningsbestämmelser skjuts upp under en provotid efter det att samtliga anläggningar för den utökade avbördningskapaciteten har tagits i drift. Under provotiden ska staden utreda vilka effekter som ett högre vattenstånd under våren medför för jordbruk och värdefull natur. Slutliga villkor ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast fem år efter drifttagandet. Länsstyrelsen har ingen erinran mot Kammarkollegiets yrkande om faunapassage.

Det är oklart om årstidsvariationer leder till förbättrad eller försämrad hävd av Mälarens strandbetesmarker. I många fall kan en längre tidsperiod med högt vattenstånd leda till att hävden förbättras eftersom betetrycket ökar då samma antal djur tvingas beta på en mindre yta. I andra fall kan hävden försämras eller helt utebli eftersom tillgängligheten till vissa områden försämras. Nettoeffekterna av dessa faktorer är outredda. Det allmänna intresset för jordbruket är inte heller tillräckligt belyst i deldomen. Det är i dagsläget svårt att se hela bilden av hur jordbruket kommer att påverkas av de nya vattenhushållningsbestämmelserna. En helhetsbedömning av de samhällsekonomiska konsekvenserna för jordbruket är viktig och hänsyn måste tas till mer än endast den rent tekniska frågan om dräneringsdjup på enskilda fält. Jordbruksmarken i området kring Eskilstuna och Strängnäs hör det de bördigaste i landet och jordbruket i området är livskraftigt och effektivt. Driftformerna för jordbruket har förändrats mycket sedan 1930-talet då de ursprungliga båtnadsberäkningarna för dikningsföretagen gjordes. I de berörda områdena är fungerande dränering en förutsättning för högt växtnäringsutnyttjande. Via Barva-

Lappen, Örsundet och Sörfjärden i Eskilstuna kommun avvattnas stora arealer jordbruksmark via stora markavvattningsföretag till Mälaren. Då utloppet till Sörfjärden via Björsundet är smalt, kan det finnas en tröghet i vattenföringen som medför att medelvattennivåns höjning under våren blir högre än beräknat och att vattennivån sjunker långsammare än områden i öppna Mälaren. Detta kan förstärka de nya vattenhushållningsbestämmelsernas negativa effekt på jordbruket i form av ytterligare försenat vårbruk i dessa området jämfört med andra områden runt Mälaren, vilket inte i tillräckligt hög grad har beaktats vid utformningen av vattenhushållningsbestämmelserna.

Jordbruksgrödor är betydligt mer känsliga mot vattenöverskott än mot torka. Ombyggnaden av Slussen minskar risken för översvämningar och kan därmed bidra till att minska överskott av kväve och fosfor som härrör från dessa händelser. Om vårbruket försenas får grödorna en sämre etablering som istället kan leda till att större överskott av kväve och fosfor läcker ut till Mälaren under vinterhalvåret. Risken för packningsskador på marken ökar också när tidsfönstret för vårbruket blir mindre. Packningsskador är starkt skördebegränsande och bidrar både till kväveutlakning och till lustgasavgång. Odlingsjord är en areellt begränsad resurs som kan ge livsmedel, foder, energigrödor och andra råvaror i tusentals år framöver. Sverige har i en global jämförelse ovanligt goda förutsättningar för att bedriva ett långsiktigt hållbart jordbruk. Målsättningen om ökad ekologisk odling och ett fossilfritt samhälle förstärker ytterligare betydelsen av biologisk produktion.

Länsstyrelsen i Uppsala län

Fördelarna från allmän och enskild synpunkt överväger kostnaderna samt skadorna och olägenheterna av den föreslagna regleringen inklusive vårpuckeln och projektet är därför tillåtligt vid en avvägning enligt 11 kap. 6 § miljöbalken. Kammarkollegiets syn på behov av ytterligare faunapassage vid Riksbrodammen i Norrström delas.

De ansökta åtgärderna är nödvändiga för att undvika omfattande översvämningar i dagsläget och i ett i framtiden förändrat klimat. Den så kallade vårpuckeln medför naturligtvis skada på jordbruket med medför samtidigt stor nytta för Natura 2000-

områden och övriga naturmiljöer runt Mälaren. Vårpuckeln är en avvägning mellan skada för jordbruket och nytta för naturmiljöerna. Att senarelägga eller ytterligare minska vårpuckeln innebär att naturnytan till stor del försvinner. Vårpuckeln innebär en liten men viktig återgång till naturligare vattenförhållanden under våren runt Mälaren. De positiva konsekvenser som vårpuckeln medför för naturmiljön är omöjliga att sätta ett ekonomiskt värde på. De positiva konsekvenserna som den föreslagna regleringen inklusive vårpuckeln medför överväger de negativa konsekvenser som kan förutses.

De synpunkter som förts fram av Kammarkollegiet och Länsstyrelsen i Västernorrlands län angående behovet av fiskvägar/faunapassager på flera ställen än de föreslagna delas. Vandringsmönster och flödesförhållanden är svåra att bedöma. En ytterligare fiskväg/faunapassage vid Riksbrodammen i Norrström bedöms medföra en förbättrad möjlighet för fisk och andra vattenlevande arters möjlighet att vandra vidare in i Mälarens vattensystem. Kostnaden för ytterligare fiskvägar bör inte vara så stor att den inte kan motiveras i förhållande till projektet i övrigt.

Länsstyrelsen i Västmanlands län

Den regleringsåtgärd som enligt huvudalternativet syftar till att åstadkomma en vårhöjning av vattenståndet kan inte betraktas och prövas som en separat vattenverksamhet. Förutsättningarna för att åstadkomma en ”vårpuckel” är direkt relaterade till den ökade tappningskapaciteten och de villkor som sätts upp för regleringen. En höjning av vattenståndet under våren får inte innebära att för stora vattenvolymer tas i anspråk. Detta skulle begränsa möjligheterna till att undvika översvämningar i händelse av kraftiga tillrinningar och därmed inkräkta på det övergripande syftet med projektet, nämligen att minska risken för översvämningar. Kraftiga översvämningar skulle också vara till nackdel för jordbruket. Mälarens reglering enligt 1941- och 1966-års vattendomar har inneburit en successiv utjämning av Mälarens vattenstånd. Skulle den utökade tappningskapaciteten fullt ut utnyttjas skulle ytterligare en försämring ske för de strandnära naturmiljöerna. ”Vårpuckeln” utgör därför skadeförebyggande åtgärd enligt 2 kap. 3 § miljöbalken. Den ska prövas

som ett villkor för den nya regleringen och inte som en separat vattenverksamhet och en båtnadsprövning enligt 11 kap. 6 § miljöbalken blir därför inte aktuell.

Naturmiljöns intressen har tillgodosetts genom en förlängd vårhöjning, då detta bedömts som viktigare än en hösthöjning. Bäst för naturmiljön hade varit en så naturlig reglering som möjligt med en höjning både höst och vår. De låglänta förhållandena gör att strandmiljöerna kraftigt påverkas av Mälarens vattenståndsvariationer genom översvämningar respektive blottade stränder. Mälarens mer höglänta delar påverkas inte nämnvärt.

Mälarens låglänta strandskogar växer i regel hela vägen ut till vattnet. Det största hotet mot dessa miljöer är igenväxning av gran, som om den får möjlighet, etablerar sig, tar över och tränger ut lövskogen. Granen är känslig för långvarig väta och hålls naturlig nere vid en naturlig vattenregim. För att bevara dessa viktiga skogar utan regelbundet återkommande översvämningar måste man regelbundet gå in och motormanuellt ta bort granen. Den utökade vårpuckeln bedöms kunna motverka granens överstagande i strandskogarna. Strandängar hyser i regel hög artrikedom hos såväl växter som djur och är viktiga framförallt för häckande och rastande vadarfåglar, änder och sothöns. Om hävden uteblir domineras strandängarna av mer högväxande arter av vass, starr och gräs. Artrikedomen i dessa områden är lägre än på den hävdade strandängen, bl.a. genom färre växtarter. Dessa strandängar är dock viktiga som levnadsmiljöer för andra arter. De ohävdade strandängarna utgör ett mellanläge mellan strandskogen och den hävdade strandängen och nyttjas av de arter som inte vill ha en kortsnaggad strandäng eller skog. Längre högvattenstånd motverkar att dessa marker förbuskas. Om vattenståndsvariationer uteblir kommer de ohävdade strandängarna att tas över av vedväxter som al, pil, sälg och björk.

En naturlig vattenståndsregim hade medfört bäst förutsättningar för Mälaren och omgivande naturmiljöer att uppnå och bibehålla en gynnsam bevarandestatus. I den nya regleringen har dagens hösthöjning tagits bort. Som compensation har vårfloden ändrats så att den blir mer långvarig. Vårhöjningen är troligtvis mer positiv för de ohävdade markerna än borttagandet av hösthöjningen negativ. Hävd och brukande av de mest låglänta markerna kommer att försvåras av vårhöjningen. Dessa värden går

dock att bibehålla genom en utökad manuell skötsel av markerna senare på växtsäsongen. Sammantaget bedöms den längre vårhöjningen utgöra ett tillräckligt försiktighetsmått för att de naturmiljöer som finns runt Mälaren inte ska påverkas negativt på ett sådant sätt att bibehållande av gynnsam bevarandestatus försvåras på ett betydande sätt. Om däremot vårhöjningen skulle tas bort innebär detta att det inte sker någon vattenstandsfluktuation alls i Mälaren under växtsäsongen. Detta skulle medföra en klar risk för att den gynnsamma bevarandestatusen på Mälarens Natura 2000-områden påverkas negativt på ett betydande sätt och att tillåtlighet enligt 7 kap. 29 § miljöbalken krävs.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Stockholms kommun

Villkor om buller utomhus är inte ändamålsenligt. Mark- och miljödomstolens villkor är riktvärden som är i paritet eller lägre än bakgrundsnivåerna i delar av området. Vid den här typen av projekt är det inte alltid möjligt att innehålla riktvärden, vilket gäller vid vissa typer av utomhusarbeten i detta fall. Målsättningen bör då vara att innehålla riktvärdena inomhus. Människors uppehållstid i området är kort, de flesta passerar genom Slussenområdet. Riktvärden bör gälla även för tider när det blir aktuellt med arbeten utanför ordinarie arbetstid. Det är inte rimligt att nämnden ska behöva ta ställning till arbeten som inte genererar störande buller, vilket är konsekvensen av mark- och miljödomstolens villkor när det gäller buller och stomljud efter kl. 19.00 och 22.00. Att kräva att staden ska erbjuda tillfälligt boende redan efter ett dygn är väsentligt mer långtgående än något annat projekt inom staden och det är osannolikt att en boende väljer att flytta efter ett dygns störning. En sådan utvidgning kan dessutom medföra konsekvenser som innebär att även andra mindre byggen får liknande villkor. Olägenhetsbegreppet bör bedömas så lika som möjligt mellan olika projekt. Det är inte projektets utsträckning i tid som avgör om det är en olägenhet utan nivåer av buller och tiden de närboende utsätts för dessa. En veckas överskridande ska utgöra grund för tillfälligt boende med tillägg för ”under en tiodagaperiod”, vilket gör villkoret mer ändamålsenligt och tydligt. Detta täcker in återkommande störningar och lämpar sig bättre för ett projekt som pågår under en längre tid.

Såvitt gäller villkoret om spontning och pålning delas stadens bedömning. Det måste vara möjligt att göra avsteg och välja den arbetsmetod som bäst lämpar sig för arbetet under de förutsättningar som råder. Nämnden tolkar mark- och miljödomstolens villkor om krav på godkännande att det krävs ett formellt beslut av tillsynsmyndigheten. Detta skulle dramatiskt öka den administrativa börda som skulle belasta såväl projektet som tillsynsmyndighetens arbete, jämfört med ett samrådsförfarande. Med hänsyn till arbetenas natur, dvs. att behoven av avvikelser från tillståndet uppkommer med kort varsel och arbetena behöver utföras tämligen omgående kommer sådana beslut förenas med verkställighetsförordnande. En eventuell klagande måste då begära inhibition av beslutet. Arbetena kommer i många fall ha utförts innan frågan har hunnit prövas av en överinstans. Enligt nämndens erfarenhet från andra stora infrastrukturprojekt är klagomålen få. Antalet avvikelser har under en tvåårsperiod uppgått till 44 beträffande Citybanan och 124 beträffande Norra Länken. Något praktiskt behov av ett annat förfarande än det gängse, dvs. ett samrådsförfarande, finns inte. Nämnden kan dessutom meddela föreläggande eller förbud gentemot verksamhetsutövaren och således fatta beslut utifrån behov. Ett samråd kan avslutas med avstyrkande eller tillstyrkan med försiktighetsmått. Nämnden delar således Stadens förslag om att avvikelser från beslutade villkor bör hanteras ”i samråd med tillsynsmyndigheten”.

Nämnden avstyrker bifall till Jill Goldbergs yrkande om arbetstider, evakueringsboende och arbeten på andra tider med hänsyn till det anförda.

MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLENS DOMSKÄL

Ytterligare utredning har tillförts målet i Mark- och miljööverdomstolen. Ett yttrande från Länsstyrelsen i Västernorrlands län om behovet av faunapassage i Norrström och ett antal rapporter från Havs- och vattenmyndigheten har getts in av Kammarkollegiet. Staden har presenterat en utredning rörande kostnaderna och övriga förutsättningar för en sådan passage.

FN:s klimatpanels (IPCC) femte utvärderingsrapport (AR5) har åberopats av föreningarna m.fl., liksom vetenskapliga artiklar som berör frågan om stigande

havsnivåer. Vidare har en utredning om groddjur och våtmarker åberopats av Ove Sjöberg.

Mark- och miljööverdomstolen har hållit huvudförhandling i målet och företagit syn på ett antal platser runt Mälaren och även vid Norrström i Stockholm.

Dispositionen av domen följer vad som angivits ovan under avsnittet Bakgrund m.m. Inledningsvis under avsnitt A prövas frågor av formell natur och tar domstolen ställning till avvisningsyrkanden: under B och C prövas målet i sak.

A. Frågor av formell natur

Bedömningen av framställda avvisningsyrkanden

Staden har yrkat att andrahandsyrkandet som framställts av Christine Anderssons och Christina Bergensteins huvudmän, Jill Goldbergs specificerade yrkande vad avser buller och yrkandet från Jill Goldberg, Jan Ohlin, Älvräddarna och Södermalmsparkernas vänner om avvisning på grund av bristande rådighet ska avvisas såsom för sent framställda.

Yrkandena har framställts först vid huvudförhandlingen.

Som en allmän utgångspunkt gäller att ramen i processen läggs fast genom de yrkanden en klagande framställer inom överklagandetiden i en överklagandeskrift. Efter den tiden kan i princip inga nya yrkanden framställas. Däremot kan yrkanden tillåtas att justeras, om detta inte förändrar angiven ram. Miljöbalkens tillståndsregler bygger emellertid på intresseavvägningar och de processuella reglerna ska tolkas mot den bakgrunden (17 kap. 3 § rättegångsbalken, jfr NJA 2010 s. 690).

Andrahandsyrkandet som framställts av Christine Anderssons och Christina Bergensteins huvudmän får anses inrymmas i det i första hand framställda yrkandet. Det ska därför inte avvisas.

Jill Goldbergs inledningsvis framställda yrkanden rörande åtgärder mot buller berörde dels frågan om tidpunkter för bullrande arbeten, dels ett yrkande som får anses innebära att hon yrkat att strängare bullervillkor ska tillämpas i stället för de som nu tillämpats, avseende buller från byggplatser. De preciserade bullervillkor hon därefter framställt får anses omfattas av hennes ursprungligen förda talan och dessutom föranledda av Stadens justerade yrkande. Yrkandet ska därför inte avvisas i någon del.

Yrkandet om avvisning på grund av bristande rådighet har inte framställts inom överklagandetiden av föreningarna, Jill Goldberg och Jan Ohlin. Detta saknar dock självständig betydelse, eftersom rådighet prövas ex officio av domstolen. Yrkandet ska därför inte avvisas.

Sakägarkretsen

Ove Sjöberg har hävdat att en fiskerättsutredning borde ha genomförts och att mark- och miljödomstolens underlåtelse att höra fiskerättsinnehavare utgör ett sådant fel att målet ska återförvisas av den anledningen. En skrift har getts in till Mark- och miljööverdomstolen från Stockholms läns fiskareförbund vari hänvisas till Ove Sjöbergs överklagande.

En ansökan i mål om vattenverksamhet ska innehålla uppgift om det finns fastigheter som berörs av vattenverksamheten eller ej och i förekommande fall namn och adress på ägarna och berörda innehavare av särskild rätt till fastigheterna (22 kap. 1 § andra stycket 1 miljöbalken). I 22 kap. 2 § miljöbalken föreskrivs att mark- och miljödomstolen, om ansökan är ofullständig, ska förelägga sökanden att avhjälpa bristen. Av 3 § samma kapitel följer att en ansökan, om den tas upp till prövning, ska kungöras och att kungörelsen ska innehålla bl.a. uppgift om de fastigheter som kan beröras samt att en utskrift av kungörelsen ska sändas till kända sakägare (jfr 9 kap. 2 § lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet). Av 7 § följer en skyldighet för berörda fastighetsägare att till mark- och miljödomstolen ange upplåtna rättigheter. 8 § stadgar att sakägare som blir känd efter kungörelsen ska på lämpligt sätt ges tillfälle att yttra sig. Om det framgår av ett utlåtande enligt 12 § samma kapitel eller på annat sätt att den sökta verksamheten berör innehavare av särskilda rättigheter – vilka inte omfattats av kungörelsen – ska mark- och miljödomstolen ge dessa tillfälle

att yttra sig (15 §). Sistnämnda bestämmelser (förutom 12 §) är inte tillämpliga i Mark- och miljööverdomstolen. Den tidigare gällande bestämmelsen i 22 kap. 6 § tredje stycket miljöbalken om Fiskeriverkets skyldighet att i ansökningsmål yttra sig om en vattenanläggnings eller verksamhets inverkan på det allmänna fiskeintresset och att anmäla om det krävs en undersökning på plats upphävdes i samband med att Havs- och vattenmyndigheten inrättades.

Staden har i sin ansökan angett vilka fastighetsägare m.fl. som bör bedömas som sakägare. Mark- och miljödomstolen har i den överklagade domen delat Stadens uppfattning att enskilda fiskerättsinnehavare inte är att betrakta som sakägare. Det har inte under målets handläggning inkommit några yttranden till mark- och miljödomstolen av innebörd att fiskerättsinnehavare – generellt sett – borde anses som sakägare. Mark- och miljööverdomstolen anser inte att det begåtts några fel i detta hänseende som innebär rättegångsfel. Inte heller leder vad som här framförts i fråga om påverkan på fisk till slutsatsen att fiskare är att bedöma som sakägare. Det har i målet inte framförts några invändningar mot utfärdade kungörelser och samråd har förekommit. Slutligen har inga företrädare för fiskeintressen överklagat mark- och miljödomstolens dom. Invändningen ska lämnas utan avseende.

Frågan om Nationalstadsparken och naturreservatet Bogesundslandet berörs av den sökta verksamheten behandlas såväl under rubriken *Miljökonsekvensbeskrivningen* som i sak. Mark- och miljööverdomstolen kan konstatera att företrädare för dessa haft tillfälle att yttra sig vid samråd och lämna synpunkter på miljökonsekvensbeskrivningen. Det saknas skäl för återförvisning av målet på grund av att dessa inte tagits upp som sakägare.

Rådighet

Bestämmelserna om rådighet återfinns i lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet (restvattenlagen). I 2 kap. 1 § uppställs det grundläggande kravet att verksamhetsutövaren ska ha rådighet över det vattenområde där en vattenverksamhet ska bedrivas. De fall där rådighet anses finnas beskrivs i 2 – 5 och 7 §§ samma kapitel.

Vad gäller bortledande av grundvatten har det i praxis ansetts tillräckligt att sökanden har rådighet vid bortledningspunkten (NJA 2001 s. 828, MÖD 2005:51). Staden har således rådighet vad gäller grundvattenbortledningen från Katarinaberget i erforderlig omfattning.

Målet har till stor del kommit att handla om vattenhushållningsbestämmelserna och närmast vad som kommit att kallas ”vårpuckeln” i målet. Med detta begrepp har avsetts åtgärden att inrikta tappningsregimen på att åstadkomma ett tidigt och förhållandevis högt vattenstånd under våren och på så sätt i högre grad än vad som är fallet idag efterlikna en naturlig vattenståndsvariation.

Det har i målet hävdats att vattenhushållningsbestämmelserna i beskriven del inte ska ses som villkor för den sökta verksamheten utan är att bedöma som en självständig tillståndspliktig verksamhet och därför i rättsligt hänseende ska behandlas som en sådan vad avser rådighet, allmän tillåtlighet och samhällsekonomisk tillåtlighet. Det finns därför anledning att inledningsvis behandla denna fråga.

Begreppet vattenhushållning saknar legaldefinition. I vattenrättslig praxis och doktrin hör begreppet närmast samman med någon form av tillgodogörande av vattnet (se t.ex. SOU 1977:27 och SOU 2013:69 s. 286 f.) Enligt 11 kap. 3 § 5 miljöbalken omfattar vattenverksamhet ”en annan åtgärd i vattenområde som syftar till att förändra vattnets djup eller läge” (i lydelse från den 1 juli 2014, motsvarande bestämmelse fanns tidigare i 2 § 1). Med ”åtgärd” avses vattenhushållning genom vattenreglering, främst förändrad vattenföring via regleringsmagasin. Också höjning av vattennivån i en sjö eller en våtmark, liksom dammar vilka innebär en kontinuerlig reglering av vattnet kan innebära vattenverksamhet (se även SOU 2013:69 s. 66 med där gjorda hänvisningar).

Jordsakägarna har åberopat rättsfallet NJA 1974 s. 719 till stöd för sin uppfattning. Det målet gällde emellertid en prövning enligt 1918 års vattenlag och har inte bäring på aktuell fråga.

Mark- och miljööverdomstolen anser inte att vårpuckeln innebär en självständig vattenverksamhet på det sättet att den ska tillståndsprövas för sig. Vårpuckeln är i

stället att se som villkor eller bestämmelser för hur regleringen ska ske vid en viss tidpunkt. Det saknar därvid betydelse att syftet med Stadens ansökan inte i första hand varit naturvårdande åtgärder. Med hänsyn till nuvarande miljölagstiftning ska Staden under alla förhållanden beakta naturvårdsintresset.

Regleringen av Mälaren utgör i strikt mening inte vattenreglering eftersom den inte görs till förmån för en annan vattenverksamhet. Det är en reglering som faller utanför vattenregleringsdefinitionen men träffas av vattenverksamhetsbegreppet enligt 11 kap. 3 § 5 miljöbalken.

Vattenverksamheten för vilken söks tillstånd förutsätter anläggningar och åtgärder vid avtappningspunkterna, vid vilka Staden har rådighet. Den påverkan på jordbruksintressen och andra intressen som verksamheten innebär för Mälarens stränder och närliggande fastigheter bedöms vid prövningen i sak. Staden behöver alltså inte ha rådighet över hela Mälaren. Det kan tilläggas att domstolen i och för sig anser att grund för rådighet även finns i enlighet med 2 kap. 5 § restvattenlagen. Vattenverksamheten är således att bedöma som önskvärd från allmän miljö- och hälsosynpunkt.

När det gäller frågan om den kommunala kompetensen har 2 kap. 1 § kommunallagen åberopats till stöd för påståendet att Staden inte är saklegitimerad. Enligt den bestämmelsen får kommuner och landsting själva ha hand om sådana angelägenheter av allmänt intresse som har anknytning till kommunens eller landstingets område eller deras medlemmar och som inte ska handhas enbart av staten, en annan kommun, ett annat landsting eller någon annan.

Frågan om kommunen förfarit i strid med kommunallagen prövas i annan ordning genom s.k. laglighetsprövning. Det förtjänar dock att påpekas att kommunen kan vidta åtgärder utanför kommungränsen förutsatt att det finns ett behov för kommuninvånarna, t.ex. på områden som berör översvämning, dricksvatten, sjöfart eller naturvård. Miljövård anses dessutom vara ett såväl statligt som kommunalt intresse.

Mark- och miljööverdomstolen anser i likhet med mark- och miljödomstolen att Staden har erforderlig rådighet i alla relevanta hänseenden.

Miljökonsekvensbeskrivningen

I målet har riktats invändningar mot miljökonsekvensbeskrivningen. Dessa handlar dels om att det saknas en korrekt alternativredovisning, men också att miljökonsekvensbeskrivningen inte tillräckligt belyst vissa frågor som rör t.ex. klimatanpassning, miljökvalitetsnormer, brunifiering, påverkan på fisk och giftspridning. Innebörden av det s.k. nollalternativet i förhållande till alternativredovisningen har jordsakägarna argumenterat utförligt kring.

Enligt 6 kap. 7 § första stycket miljöbalken ska en miljökonsekvensbeskrivning, i den utsträckning det behövs med hänsyn till verksamhetens eller åtgärdens art och omfattning, innehålla de uppgifter som behövs för att beskrivningen ska uppfylla sitt syfte. Detta syfte är att identifiera och beskriva de direkta och indirekta effekter som den planerade verksamheten eller åtgärden kan medföra dels på människor, djur, växter, mark, vatten, luft, klimat, landskap och kulturmiljö, dels på hushållningen med mark, vatten och den fysiska miljön i övrigt, dels på annan hushållning med material, råvaror och energi. Vidare är syftet att möjliggöra en samlad bedömning av dessa effekter på människors hälsa och miljön (6 kap. 3 § samma balk.)

Om verksamheten eller åtgärden - som i detta fall - antas medföra en betydande miljöpåverkan, ska miljökonsekvensbeskrivningen alltid innehålla en redovisning av alternativa platser, om sådana är möjliga, samt alternativa utformningar tillsammans med dels en motivering varför ett visst alternativ har valts, dels en beskrivning av konsekvenserna av att verksamheten eller åtgärden inte kommer till stånd (6 kap. 7 § andra stycket 4 miljöbalken). Sökanden ska under närmare angivna förutsättningar tillhandahålla bl.a. en översiktlig redovisning av de huvudalternativ som övervägts och de viktigaste orsakerna till den valda lösningen med beaktande av miljöeffekterna.

Miljökonsekvensbeskrivningens kvalitet har betydelse såväl i formellt som materiellt hänseende. Det måste således bedömas om bristerna utgör processhinder eller är av materiellt slag. Om miljökonsekvensbeskrivningen är behäftad med så väsentliga

brister att den inte kan utgöra grund för ett ställningstagande till verksamhetens eller åtgärdens inverkan på miljön, ligger det närmast till hands att se detta som ett processhinder. Ansökan ska då avvisas. Det är dock viktigt att hålla i sär vad som kan redas ut genom komplettering under målets handläggning och sådant som kan bedömas som mer grundläggande brister som inte kan läkas i högre instans.

Är en prövning i sak visserligen möjlig, men beskrivningen likväl bristfällig, får det i stället ses som en fråga om ansökans materiella hållbarhet. Bristerna får då falla tillbaka på sökanden, exempelvis om hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken inte är uppfyllda, något som ytterst kan föra med sig att tillståndsansökningen avslås.

Frågan om kraven på en miljökonsekvensbeskrivning och hur prövningen av denna ska ske behandlades utförligt i det rättsfall från Högsta domstolen (NJA 2009 s. 321) som åberopats. Även i det målet aktualiserades huruvida alternativredovisningen var tillräcklig. Högsta domstolen bedömde att sökandens påstående att det saknades alternativ inte vann stöd i miljökonsekvensbeskrivningen och att denna därför inte motsvarade kraven i 6 kap. 7 § miljöbalken. Eftersom bristen var grundläggande och inte kunde avhjälpas genom senare lämnade uppgifter godkändes inte miljökonsekvensbeskrivningen, och hela ansökan avvisades.

Förhållandena är dock inte desamma i detta mål. Länsstyrelsen har inte inom ramen för samrådsförfarandet ställt krav på att andra jämförbara sätt att nå samma syfte ska redovisas. På ett mer övergripande plan har redovisats t.ex. sätt att genomföra skyddsåtgärder runt Mälaren, en tunnel till havet m.m. De invändningar som framförts i målet rör främst på vilka platser avbördningen ska äga rum och hur den ska fördelas. Staden har emellertid i miljökonsekvensbeskrivningen beskrivit olika alternativ vad gäller avbördning och även redovisat varför vissa alternativ har valts bort. Så har t.ex. beskrivits att de stora mängder kvicksilver som finns i sedimenten kring Södertälje kanal riskerar att spridas vid en ökad avtappning där. Dessutom har avbördningens omfattning angetts ha betydelse för sjöfartens behov. De alternativ som Staden presenterat skiljer sig heller inte på något avgörande sätt från vad som förts fram i den

åberopade Slussen plan B såvitt avser vattenverksamheten, vari förordas avbördning från flera punkter och med en annan fördelning än den föreslagna.

I sammanhanget finns också anledning att beröra de invändningar som framförts rörande det s.k. nollalternativet, dvs. konsekvenserna av att verksamheten eller åtgärderna inte kommer till stånd. Staden har utifrån modellerade vattenstånd och flöden beskrivit utvecklingen om dagens reglering och tappningsanordning för Mälaren får råda framöver. Mark- och miljööverdomstolen har inga invändningar mot hur nollalternativet har redovisats. Det ligger i sakens natur att något annat nollalternativ knappast är relevant att utgå ifrån. Inte heller är det en brist att ett ”jordsakägaralternativ”, dvs. ett alternativ utan vårpuckeln inte har särskilt redovisats. Det saknas i lagstiftningen krav på att fullvärdiga alternativ fullt ut ska redovisas jämte det sökta alternativet. Det finns alltså inte heller fog för påståendet att det skulle saknas ett alternativ för att en korrekt alternativredovisning ska anses ha utförts.

Stadens ansökan omfattar ett stort geografiskt område, som direkt eller indirekt påverkar såväl stora vatten- som landområden och ger effekter på flera allmänna och enskilda intressen. Det ställer särskilda krav på miljökonsekvensbeskrivningen. Mark- och miljööverdomstolen bedömer att miljökonsekvensbeskrivningen allmänt sett är av lämplig omfattning, såväl geografiskt som tematiskt, och har en tillräcklig detaljeringsgrad sett till nämnda förhållanden.

Staden har redovisat utredning beträffande klimat, påverkan på naturvärden och arter, bl.a. fisk, vattenkvalitet inklusive s.k. brunifiering samt även redovisat gällande miljökvalitetsnormer och hur dessa uppfylls. Vad gäller frågorna kring miljökvalitetsnormer kan dessa sägas vara något knapphändigt redovisade i själva miljökonsekvensbeskrivningen (dokumentet). Mer utförliga bedömningar och utredningar finns dock redovisade i underlagsrapporter och har även behandlats under handläggningen. Miljökonsekvensbeskrivningen motsvarar de lagkrav som finns. Tillkommande vetenskapliga rön beträffande klimatförändringar och havsnivåhöjningar får hänföras till sakprövningen. Till en sakprövning hör också de invändningar som framförts genom den bedömning som gjorts av en del av underlaget genom Urban Emanuelsson, som uppehåller sig kring frågan om hävdens betydelse.

Vissa invändningar är av mer övergripande slag. Så har t.ex. gjorts gällande att användande av konsulter – bl.a. från SMHI och Jordbruksverket – innebär en jävsliknande situation.

Det är självfallet viktigt att det framgår om det är en myndighet som yttrar sig i ett mål, eller en för ändamålet anlitad expert. Det har emellertid klargjorts att det är konsulter som gjort utredningarna i målet. Det förhållandet att konsulter har använts innebär inte i sig att miljökonsekvensbeskrivningen och annat underlag inte kan godkännas. Inte heller finns grund för påståendet att det saknas förutsättningar för att lägga denna utredning till grund för en objektiv prövning. Utredningen får bedömas på samma sätt som andra partsinlagor och utlåtanden som läggs fram i domstol, och givetvis med beaktande även av de synpunkter som lämnas av motparter och remissinstanser.

Sammanfattningsvis delar Mark- och miljööverdomstolen mark- och miljödomstolens bedömning att miljökonsekvensbeskrivningen kan godkännas. Det innebär att underlaget är tillräckligt för den prövning domstolen har att göra. Domstolen övergår därför till prövningen i sak av de invändningar som framförts och dess betydelse för tillåtlighetsbedömningen.

B. Bedömning i sak – vattenhushållning m.m.

Något om utgångspunkten för prövningen, vad ansökan omfattar och prövningens ram
Förevarande mål utgör en del av det mer omfattande projektet rörande ombyggnaden av Slussen och omfattar enbart planerad vattenverksamhet. Detaljplanen för Slussenområdet har prövats av Mark- och miljööverdomstolen och vunnit laga kraft. Detaljplanen för den planerade bussterminalen på Katarinaberget har däremot upphävts. Staden har upplyst att arbetet med att ta fram en ny detaljplan pågår. Vad gäller projektet som avser tillstånd till utrivning av invallning vid Natura 2000-området Tidö-Lövsta pågår prövning vid mark- och miljödomstolen.

Ansökan omfattar inte anläggande och utformning av bussterminalen och inte heller byggnader, vägar etc. i anslutning härtill. Inte heller omfattas tillståndspliktig miljöfarlig verksamhet.

Prövningen här utesluter inte att prövning enligt annan lagstiftning kan vara erforderlig, t.ex. enligt kulturminneslagen.

Ett projekt som gäller Sjöfartsverkets planerade åtgärder beträffande Södertälje kanal har berörts i detta mål med anledning av de invändningar som gjorts om alternativ avbördning och spridning av föroreningar. Staden bör inte hindras att bedriva sin verksamhet med hänvisning till förekomsten av kvicksilver. I sammanhanget kan påpekas att Mark- och miljööverdomstolen inte heller lagligen kan förordna om gemensam handläggning såvitt avser nämnda projekt rörande giftsanering.

Jordsakägarna har överklagat vattenhushållningsbestämmelserna men har i huvudsak inte haft invändningar i övrigt. De har därvid gjort gällande att vårpuckeln är att betrakta som en verksamhet som ska vara föremål för en egen tillståndsprövning. En sådan bedömning kan naturligtvis få konsekvenser vad gäller prövningen av rådighet och samhällsekonomisk tillåtlighet. Mark- och miljööverdomstolen har bedömt att vattenhushållningsbestämmelserna är att betrakta som tillståndsvillkor. Som sådana ska de ändå bedömas i enlighet med vad som stadgas i miljöbalken, främst genom bestämmelserna i 1 kap. 1 §, 2 kap. 3 och 7§§.

Inte heller Kammarkollegiet hävdar att den sökta verksamheten som helhet är otillåtlig, men att ansökan borde ha omfattat även Norrström.

Föreningarna m.fl. har överklagat domen i dess helhet och yrkat att ansökan ska ogillas.

Tillåtligheten är därför föremål för prövning i dess helhet, men domen redovisar och utgår framförallt från framförda invändningar.

Klimatpåverkan och riskbedömningar

Den framtida utvecklingen av havets nivåer är svårbedömd och omdiskuterad. FN:s klimatpanels (IPCC:s) senaste utvärdering (AR5) av kunskapsläget visar att trenden i klimatförändringen är ihållande eller förstärkt jämfört med tidigare IPCC rapporter. I rapporten ”Uppdatering av det klimatvetenskapliga kunskapsläget, Klimatologi nr 9, 2014” har SMHI på uppdrag av regeringen och i samråd med Naturvårdsverket och Statens energimyndighet sammanfattat det aktuella klimatvetenskapliga kunskapsläget. När det gäller frågan om framtida havsnivåer framgår av rapporten sammanfattningsvis följande. IPCC:s senaste utvärdering (AR5) pekar på att de globala havsnivåerna ligger något högre än i den tidigare rapporten (AR4). Scenarierna visar på fortsatt höjning av havsnivån och för år 2100 visar exempelvis scenariot med mycket höga växthusgasutsläpp (RCP8,5) en höjning på mellan 0,52 och 0,98 meter och det lägre scenariot (RCP2,6) på mellan 0,25 och 0,52 meter. Den största osäkerhetsfaktorn är vad som händer med landisarna på Antarktis och Grönland. Nya observationer av isavsmältning på Grönland och Antarktis indikerar att havsnivåhöjningarna kan bli högre än vad som diskuteras i AR5. Vidare anges det i rapporten att AR5 bedömer det som praktiskt taget helt osannolikt att de stora landisarna i stora delar helt skulle kunna smälta bort under 2000-talet men att avsmältningen som nu påbörjas kan fortsätta under mycket lång tid och bidra till havsnivåhöjningar under flera århundraden eller längre. Motsvarande uppgifter finns i de av Föreningarna m.fl. åberopade vetenskapliga artiklarna.

Mark- och miljööverdomstolen konstaterar att bedömningen av den framtida havsnivåhöjningen utifrån dagens kunskapsläge är i linje med vad sökanden anför. Det bör dock noteras att om Saltsjön stiger mer än ca 0,8 meter (0,3 meter netto) kan det krävas att regleringen enligt Huvudalternativet justeras i framtiden. Att en justering kan bli nödvändig har också framhållits av Staden.

Mark- och miljööverdomstolen anser att sett i ljuset av tillkommande kunskap det inte föreligger sådana brister i vattenanläggningens beskrivna klimatanpassning eller att den är förknippade med sådana risker att den sökta verksamheten inte ska anses tillåtlig i miljöbalkens mening. Det finns anledning att understryka, i tillägg till vad som anförts om prövningens omfattning ovan, att det knappast inom ramen för ett mål om vattenverksamhet går att fullständigt pröva verkningarna av ett ändrat klimat och

stigande havsvattennivåer, än mindre reglera dessa verkningar. För detta krävs även andra samhälleliga åtgärder av olika samhällssektorer.

Miljökvalitetsnormer

I målet har vattenhushållningsbestämmelsernas effekter på vattenkvalitén ifrågasatts. Kritiken gäller främst hur tillståndssökta åtgärder och verksamheter kan komma att påverka miljökvalitetsnormerna för ekologisk och kemisk status i berörda vattenförekomster. Staden har hänvisat till ett flertal underlagsrapporter och har under målets handläggning utvecklat sin uppfattning.

I underlagsrapporten ”Mälaren - Tillståndsutvecklingen 1965-2011” Mälarens Vattenvårdsförbund (2013) redogörs för Mälarens status och utveckling. Där finns en utförlig redogörelse om Mälarens status, både den kemiska och ekologiska statusen. Miljöövervakningen har pågått ca 50 år. Trots att innehållet av näringsgödande ämnen i Mälarens vatten minskat sedan 60-talet är sjön fortfarande påverkad av övergödning. Det framhålls vidare att ett annat viktigt vattenkvalitetsproblem är vattenfärgen (brunifiering) som har ökat under de senaste 50 åren och att denna trend kan konstateras även i andra svenska sjöar och vattendrag.

Mälaren indelas i 32 olika vattenförekomster. Enligt VISS (VattenInformationSystem Sverige) har den ekologiska statusen år 2009 klassats som god i östra Mälaren (vattenförekomsterna öster om Enköping-Strängnäs). I de västra delarna av sjön har den ekologiska statusen betecknats som måttlig beroende på övergödning. Gällande miljökvalitetsnorm anger att god ekologisk status ska uppnås år 2015.

Den kemiska statusen (exklusive kvicksilver) har år 2009 klassats som god i stora delar av Mälaren. Däremot uppnår inte vattenförekomsterna kring Stockholm god kemisk status beroende på att miljökvalitetsnormen för TBT (tributyltenn) överskrids.

De vattenområden som påverkas av ombyggnadsarbetena och förändrade vattenflöden är östra Mälaren och innerskärgården. Staden har avgränsat bedömningarna till att omfatta östra Mälaren från Klubbensborg till Slussen och Saltsjön från Slussen till Blockhusudden samt till Stockholms innerskärgård eftersom det är i dessa områden som de flödesrelaterade konsekvenserna bedöms bli störst.

I denna del av östra Mälaren har den ekologiska statusen klassats som god.

Vattenförekomsten uppnår ej god kemisk status. Anledningen är uppmätta halter av TBT i ytvatten. Miljökvalitetsnormen anger att vattenförekomsten ska uppnå god kemisk status 2021.

Saltsjön ingår i en vattenförekomst som bedömts som kraftigt modifierat vatten. Den ekologiska statusen har klassats till normen måttlig ekologisk potential framför allt beroende på problem med övergödning och hydromorfologi. Miljökvalitetsnormen har fastställts till god ekologisk potential med tidsfrist till år 2021. När det gäller den kemiska statusen uppnår Saltsjön inte god kemisk status vilket beror på förekomst av TBT. Kravet är att god kemisk status ska uppnås till år 2021.

Den del av innerskärgården som skulle kunna påverkas av ombyggnadsarbetena och förändrade vattenflöden har av staden begränsats till vattenförekomsterna Lilla Värtan, Höggarnsfjärden (Askrikefjärden) och Torsbyfjärden. Askrikefjärden har av vattenmyndigheten bedömts ha otillfredsställande ekologisk status medan Torsbyfjärden uppnår måttlig ekologisk status. I dessa vattenförekomster är det övergödningen som är styrande för klassningen. Fastställd miljökvalitetsnorm anger att god ekologisk status ska uppnås år 2021. Både Askrikefjärden och Torsbyfjärden har bedömts ha god kemisk status.

Konsekvensen för vattenmiljön på grund av ombyggnadsarbetena har analyserats och redovisas i rapporten ”Vattenmiljön – Konsekvensbedömning ombyggnad av Slussen”. Risken för att miljökvalitetsnormer för prioriterade ämnen och övriga förorenande ämnen överskrids vid ombyggnadsarbetena har undersökt vid två olika scenarier. Dels då ingen tappning sker i Mälaren vid Söderström, dels då tappning sker vid Söderström. Slutsatsen är att vattenmiljön kring Söderström och även Årstaviken kommer att påverkas under byggtiden. Påverkan består främst i grumling, spridning av föroreningar och fysiska förändringar av botten substratet. Konsekvenserna för vattenmiljön bedöms som små. Några miljökvalitetsnormer förväntas inte överskridas och varken den kemiska eller ekologiska statusen påverkas.

Mark- och miljööverdomstolen anser att Staden i tillräcklig omfattning redogjort för förväntade effekter på vattenmiljön. Domstolen anser vidare att Staden gjort en rimlig avgränsning av vilka vattenförekomster som kan påverkas av verksamheten. De

vattenhushållningsbestämmelser som föreslås förväntas inte leda till försämring av den ekologiska eller kemiska statusen i Mälaren. Minskad risk för översvämning och mer naturlig vattenståndsfluktuation bör öka förutsättningarna att vidmakthålla god kemisk status och uppnå god ekologisk status i hela Mälaren.

När det gäller påverkan på vattenmiljön på grund av ombyggnadsarbetena och förändrade vattenflöden konstaterar Mark- och miljööverdomstolen att en viss påverkan är trolig. Domstolen anser att denna påverkan kan begränsas genom de försiktighetsåtgärder som mark- och miljödomstolen föreskrivit. Mark- och miljööverdomstolen gör bedömningen att möjligheten att uppnå god ekologisk status/potential eller god kemisk status/potential i berörda vattenförekomster inte försvåras av ombyggnadsarbetena eller förändrade vattenflöden. Den ändring och utökning av vattendirektivets lista över prioriterade ämnen som skett den 12 aug 2013 (2013/39/EU) och som ska vara genomförda i nationell lagstiftning senast 14 september 2015 föranleder ingen annan bedömning.

Påverkan på fiskfaunan m.m.

Fiskfaunan och andra vattenorganismer kan påverkas av vattenhushållningen genom t.ex. näringsläckage och erosion. Många faktorer har betydelse för fiskars lek och uppväxt. Några av de viktigaste är strömmar, salinitet, grumlighet, toxiska ämnen i ytvatten, sediment och föda samt syreförhållanden. Utredningarna i målet pekar på att de negativa konsekvenserna för fiskfaunan bedöms som små vad gäller huvudalternativets föreslagna vattenregleringsbestämmelser under normaldrift. Vid extrema händelser är risken för negativ påverkan större. Det påpekas att dessa händelser sker mycket sällan och bedöms inte påverka fiskfaunan på populationsnivå.

Invändningar har gjorts mot att den nya regleringen av Mälaren kan gynna gäddbeståndet och därigenom påverka gösbeståndet negativt. Staden anser att den lilla ökningen av lekhabitat för gädda inte leder till ökad konkurrens med gös.

Mark- och miljööverdomstolen har inte skäl att ifrågasätta den bedömningen.

Domstolen har, som framgått ovan, inte haft några invändningar mot de utredningar som Staden genomfört, vare sig i fråga om kvalitet eller omfattning. Hur ekosystem påverkas av olika förändringar i ett långsiktigt perspektiv är ett viktigt område för utredning och forskning. I ett rättsligt sammanhang måste bedömningar göras främst utifrån ett godtagbart kunskapsläge och omfattningen av den sökta verksamheten.

Mark- och miljööverdomstolen bedömer sammanfattningsvis att den nya regleringen inte har någon sådan beaktansvärd påverkan på fiskfaunan och andra vattenlevande organismer i Mälaren eller i andra berörda vattenförekomster att den sökta verksamheten inte skulle vara tillåtlig.

Vattenhushållningsbestämmelserna

Det finns inget i utredningen som ger vid handen att vattenhushållningsbestämmelserna skulle innebära skada eller intrång i nationalstadsparken på ett sätt som innebär att verksamheten inte skulle vara tillåtlig. Detsamma gäller påverkan på Bogesundslandet.

Jordsakägarna har ifrågasatt nyttan för naturvården vad avser vattenhushållningsbestämmelserna i den del som avser vårpuckeln.

Enligt 16 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. ska myndigheterna prioritera skyddsarbetet rörande Natura 2000-områdena. De ska särskilt bevaka att gynnsam bevarandestatus bibehålls eller återställs för berörda livsmiljöer och arter.

Staden har fått tillstånd att enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken tillämpa de beslutade vattenhushållningsbestämmelserna inom ett antal Natura 2000-områdena runt Mälaren. Detta tillstånd har inte överklagats av Naturvårdsverket som istället fört fram att den regleringsregim som domen omfattar innebär en rimlig anpassning av vattenhushållningen till naturvårdens intressen, med beaktande av den påverkan som kan förväntas uppstå på jordbruket. Enligt Naturvårdsverket innebär förändringen

betydande positiva effekter för naturvårdens intressen och en mer naturlig översvämningsdynamik är avgörande för att säkerställa flera av de värden som föranlett utpekandet av Mälaren som riksintresse för naturvården. Även Havs- och vattenmyndigheten har pekat på att flödesvariation och översvämningar skapar störningsmosaik och habitatkomplex vilket generellt gynnar biodiversitet. Översvämmade strandområden bidrar med ett flertal viktiga ekosystemfunktioner, bland annat förbättrade lekförutsättningar för fiskar som leker i grunt vatten.

Av betydelse är det förhållandet att även om Staden hade övervägt att ansöka om ett alternativ som i högre grad motsvarar dagens tappningsregim, hade en prövning enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken likväl erfordrats. De bevarandeplaner som upprättats för Natura 2000-områdena betonar behovet av höga vattenstånd vår och höst och över huvud taget en större vattenstandsfluktuation. Det går alltså inte att dra den slutsatsen att ett fortsatt ”nollalternativ” eller ”jordsakägaralternativ” skulle anses förenligt med Natura 2000-bestämmelserna och övriga bestämmelser till skydd för naturvården. Det saknas vidare skäl att ifrågasätta bl.a. Naturvårdsverkets bedömning att fullständig hänsyn till naturvården hade krävt än större variationer än de som nu föreslagits.

I det sagda ligger också att det inte finns några alternativ till att uppnå den naturvårdsnytta som de föreslagna vattenhushållningsbestämmelserna ger upphov till. Även om t.ex. anordnande av våtmarker är angelägna naturvårdsåtgärder, bl.a. för att komma till rätta med övergödning, kan detta inte ersätta en vattenregim som innebär de önskvärda vattenstandsvariationerna.

Oavsett vilka vattenhushållningsbestämmelser som väljs är bete av strandängarna grundläggande. Det sökta alternativet försvårar eller omöjliggör enligt jordsakägarna att beteshävd kan upprätthållas. Mark- och miljööverdomstolen har inte anledning att ifrågasätta att beteshävd kan försvåras. Det fulla ansvaret för uppfyllandet av skötselplanerna kan emellertid inte anses falla på Staden i egenskap av sökande. Även om frågan om hävd är betydelsefull för bevarande av naturvärden är den inte alternativskiljande eller avgörande för frågan om tillåtlighet.

Sammanfattningsvis anser Mark- och miljööverdomstolen att skäl saknas att ifrågasätta att den sökta vattenhushållningen medför en miljönytta.

När det gäller inverkan på jordbruksintresset är följande att beakta.

I 3 kap. 4 § miljöbalken anges att jordbruk är av nationell betydelse. Brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och dessa inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk.

Hushållningsbestämmelsernas syfte är i mycket att lösa konflikter mellan bevarandeintressen och exploateringsintressen i fall av ändrad markanvändning. Skyddet är till sin natur sådant att det inte omfattar näringen utan naturresursen. Jordbruksmark har heller inte uttrycklig ställning som riksintresse. Frågan om jordbruksmarkens ställning i förhållande till övriga riksintressen har uppmärksamats i bl.a. miljömålsberedningens utredning Med miljömålen i fokus – hållbar användning av mark och vatten (SOU 2014:50). I utredningen betonas att bevarandet av jordbruksmark är av betydelse för att nå flera miljökvalitetsmål och att försörjningen av en växande världsbefolkning och effekterna av ett förändrat klimat på sikt sannolikt kommer att innebära att den svenska jordbruksmarkens betydelse i ett globalt perspektiv ökar. Bevarandet av jordbruksmark blir därmed än viktigare. I utredningen konstateras att det viktigaste instrumentet för skydd av jordbruksmark består av framtagande av översiktsplaner och andra planer. Det ankommer på länsstyrelserna att förse kommunerna med underlag och råd för att kommunerna ska kunna göra fullgoda bedömningar.

En effekt av att jordbruksmark inte omfattas av riksintressesystemet innebär att det inte finns någon utpekad myndighet med särskilt sektorsansvar. Länsstyrelsen i Södermanlands län har i detta mål pekat på att det allmänna intresset för jordbruket borde ha belysts bättre och understrukit den globala aspekt som redogjorts för ovan. Jordbruksmarkerna runt Mälaren hör till de bördigaste i landet. Att jordbruksmarken kommer att påverkas negativt råder det enighet om; däremot inte hur stora de negativa

konsekvenserna blir och inte heller huruvida det finns positiva konsekvenser att beakta.

Den ändrade vattenhushållningen innebär inte att det sker en exploatering som den vid t.ex. bostadsbebyggelse, vilken kan innebära att framtida förutsättningar för brukande av jorden försvinner (jfr 2 kap. 6 § andra stycket miljöbalken). Det är heller inte en helt igenom riktig beskrivning att det är naturvården och jordbruksintresset som står mot varandra, tvärtom samspelar dessa intressen ofta och är ibland överensstämmande vad gäller t.ex. vattenståndet vid olika tidpunkter. Till detta kommer att de föreslagna vattenhushållningsbestämmelserna utformats med hänsyn taget till andra önskemål: att minska risken för översvämningar av samhällsviktiga anläggningar, att sänka vattenhastigheten för att minska erosion, att tillgodose sjöfartens behov, uppnå längre tidsperioder med flöden vid Riksbron och en ökad tappning vid Hammarby. Den sammanvägda avvägningen av olika allmänna intressen har Mark- och miljööverdomstolen ingen invändning emot. Det allmänna intresset att bevara jordbruksmark har därvid belysts och beaktats i den omfattning som kan krävas sett till övriga intressen.

För enskilda fastighetsägare kommer vårpuckeln att innebära påverkan i olika grad. Denna är dock inte sådan att verksamheten inte skulle vara tillåtlig enligt miljöbalken eller – mot bakgrund av den skadereglering som återstår att göra i målet – oproportionerlig på ett sätt som innebär att den inte kan tillåtas på annan grund, dvs. som en oacceptabel inskränkning av enskilds äganderätt med hänvisning till grundlagen och Europakonventionen.

Regleringen, inklusive vattenhushållningsbestämmelserna, uppfyller således kraven i relevanta bestämmelser i miljöbalken (1 kap. 1 §, 2 kap. 3 och 7 §§ samt 3 och 4 kap.)

Yrkandena hänförliga till den s.k. vårpuckeln kan följaktligen inte vinna bifall i någon del. Det finns således inte heller skäl – ej heller rättsligt stöd – för Mark- och miljööverdomstolen att förordna om prøvotid på det sätt som yrkats i målet.

Samhällsekonomisk tillåtlighet

Enligt 11 kap. 6 § miljöbalken får en vattenverksamhet komma till stånd endast om dess fördelar från allmän och enskild synpunkt överväger kostnaderna och olägenheterna av den. Bestämmelsen gäller utöver de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken, men samma omständigheter kan ha betydelse vid de avvägningar som ska göras.

Den samhällsekonomiska bedömningen bör enligt förarbetena baseras på en ekonomisk analys av rimlig omfattning i alla de fall där en sådan kan göras. Därvid bör en analys utföras av anläggningskostnaderna och av de direkta skadorna av verksamheten. I den samhällsekonomiska helhetsbedömningen bör även indirekta verkningar av verksamheten behandlas, men i brist på utvecklade beräkningsmetoder bör försiktighet iakttas vid bedömningen av sådana.

Anläggningskostnaderna för nya Slussen uppgår till ca 2 miljarder kr. Fördelarna från allmän synpunkt har delvis uppskattats i monetära termer och Staden har uppskattat att kostnaderna för en översvämning uppgår till mellan 1,4 och 6,3 miljarder kr. Mälaren är dricksvattentäkt för omkring två miljoner människor. Värdet av att skydda den är mycket stort och dricksvattnet har i realiteten ett närmast oskattbart värde. Staden har lämnat uppgifter (framtaga av Svenskt Vatten) som ger vid handen att den ekosystemtjänst som tillhandahålls i form av bl.a. dricksvatten har ett värde som uppgår till 127 miljarder kr – per år. Andra utredningar finns som värderar tjänsten till åtminstone flera tiotals miljarder.

Kostnaderna och olägenheterna består delvis av påverkan för boende och verksamma runt Slussen som drabbas av olägenheter från byggnationen. De ändrade vattenhushållningsbestämmelserna påverkar jordbruksmark runt Mälaren. Bevarandet av jordbruksmark är även ett allmänt intresse och som anförts är förlust av jordbruksmark i förlängningen ett globalt problem. I målet har utförligt argumenterats kring frågan om skador och kostnader. Staden och jordsakägarna har presenterat olika modeller för hur skadan ska beräknas och skadeberäkningen har landat i 30 miljoner kr respektive 300 miljoner kr.

Det bör understrykas att domstolen nu inte har att göra en skadereglering utan endast en grov uppskattning av den samhällsekonomiska tillåtligheten. Stadens modell innebär en s.k. omvänd båtnadsbedömning. Även om en skadereglering skulle landa i ett högre belopp anser Mark- och miljööverdomstolen att metoden är ägnad att utgöra ett underlag för bedömning av påverkan såvitt avser enskilda. Inga stora invändningar har heller riktats mot utredningen som sådan.

Vårpuckeln har ett värde för naturvårdsintresset, som inte åsatts ett sådant monetärt värde. Dessa värden ska beaktas. Att bevarandet av strandängarna har ett särskilt värde har redan konstaterats.

En fråga i målet utgörs av om den samhällsekonomiska bedömningen ska göras för hela projektet eller om vårpuckeln ska brytas ut och tillståndsprövas för sig. Som framgått ovan anser Mark- och miljööverdomstolen att så inte bör anses vara fallet. En helhetsbedömning bör således göras av den planerade verksamheten. Det hindrar inte att överväganden görs i den del som är aktuell inom ramen för den prövningen. Teoretiskt är det ju tänkbart att de sökta vattenhushållningsbestämmelserna bedöms rimliga vid en prövning enligt 2 kap. 7 § miljöbalken, men inte vid den samhällsekonomiska tillåtlighetsprövningen.

Skadan på det allmänna intresset av att bevara jordbruksmark är beaktansvärd men begränsad på sätt som redogjorts för. Naturvårdens intressen har inte fått ett stort utrymme. Strängt taget kan den samhällsekonomiska tillåtligheten anses avgjord redan genom de lagkrav som finns på bl.a. upprätthållande av gynnsam bevarandestatus. Mark- och miljööverdomstolen kan därför ansluta sig till mark- och miljödomstolens slutsats att det – i detta sammanhang – är av mindre betydelse exakt hur stor skadan för enskilda bedöms vara.

Att projektet vid en helhetsbedömning är samhällsekonomiskt tillåtligt är uppenbart. Bedömningen är giltig även vid en verksamhet som har en tidshorisont som är kortare än 100 år.

Vad gäller grundvattenbortledning från Katarinaberget–som kan betraktas som en separat verksamhet– är nyttan mot bakgrund av syftet att åtminstone indirekt åstadkomma en anläggning för kollektivtrafik större än de olägenheter och skador som följer av vattenverksamheten i denna del.

Villkorspunkt 3 (vattenhushållningsbestämmelser under byggtiden)

Mark- och miljööverdomstolen delar mark- och miljödomstolens bedömning att det inte bör meddelas ett villkor med den innebörd som yrkats. Det ligger i Stadens eget intresse att kunna avbörda mycket vatten vid behov, men det är inte rimligt att ålägga sökanden att garantera detta.

Prövotidsförordnande fisk

Mark- och miljööverdomstolen gör i denna del inte någon annan bedömning än den mark- och miljödomstolen har gjort. Det saknas således skäl att förordna om provotid.

Tillämpning av 16 kap. 6 § miljöbalken?

I 16 kap. 6 § miljöbalken stadgas att tillstånd kan vägras den som inte fullgjort sina skyldigheter enligt tidigare tillstånd eller underlåtit att ansöka om nödvändigt tillstånd.

Bestämmelsen tar sikte på ganska flagranta fall och exempel från senare tids rättstillämpning är sällsynta. I MÖD 2013:26 ansågs det inte finnas skäl att tillämpa bestämmelsen.

Ove Sjöberg har hänvisat till att tätningar utförts utan tillstånd, till att 2003 års ändring av lucka vid Riksbron utförts utan tillstånd och att olaglig verksamhet vid Slussen polisanmälts. Staden har bestritt påståendet att skyldigheter inte fullgjorts i nämnda hänseenden och anfört att förundersökning inte har inletts.

Mark- och miljööverdomstolen anser inte att bestämmelsen är tillämplig. Skäl för ogillande av ansökan på denna grund saknas.

C. Bedömning i sak – Slussenområdet*Planvillkoret*

Genom mark- och miljödomstolens dom har tillståndet villkorats av att detaljplanen för bussterminal vid Slussen vinner laga kraft (se s. 5 i mark- och miljödomstolens dom). Så har inte skett, utan denna har upphävts.

Inledningsvis bör understrykas att Mark- och miljööverdomstolen nu inte har att ta ställning till om Staden kan medges att bygga en bussterminal i Katarinaberget. Det förhållandet att detaljplanen har upphävts innebär inte heller att Mark- och miljööverdomstolens prövning inte kan omfatta Stadens ansökan rörande vattenverksamhet.

Målet handlar i denna del i stället om tillämpningen av 2 kap. 6 § tredje stycket miljöbalken vari stadgas att ett tillstånd inte får ges i strid med en detaljplan. Tillståndet i detta fall innebär grundvattenbortledning inom vissa fastigheter och att utföra och bibehålla anläggningar för bortledandet. Som konstaterats har Staden rådighet i relevanta områden.

Den upphävda detaljplanen reglerade byggnation under mark. De nu gällande detaljplanerna omfattar inga bestämmelser som kan anses innebära att den sökta åtgärden skulle strida mot detaljplanerna. En annan sak är att framtida byggnation kan komma att kräva en ny detaljplan.

Det villkor som mark- och miljödomstolen har bestämt ska därför upphävas.

Bullervillkor under byggtiden

Såväl Staden som Jill Goldberg, boende, har överklagat i denna del.

Stadens slutligt bestämda yrkande överensstämmer i huvudsak med den utformning som tillsynsmyndigheten, dvs. miljö- och hälsoskyddsnämnden, har förordat. Därvid har en utgångspunkt utgjorts av Naturvårdsverkets allmänna råd [om buller från byggsplatser \(NFS 2004:15\)](#) och en beslutsstruktur med ramvillkor som man menar

fungerat väl vid andra större infrastrukturprojekt; allmänt har hänvisats till behovet av flexibilitet vid utförandet av arbeten under byggtiden.

Mark- och miljööverdomstolen erinrar om att miljöbalken ska tillämpas så att bl.a. människors hälsa skyddas mot skador och olägenheter. De allmänna råden ger därvid en ledning för tillämpningen av 2 kap. miljöbalken (de allmänna hänsynsreglerna) och 26 kap. (reglerna om tillsyn). Det är dock förhållandena i det enskilda fallet som är avgörande för vilka villkor som ska gälla vid tillståndsprövningen.

Området kring Slussen kommer att vara föremål för byggnadsarbeten under en osedvanligt lång tid. Dessa kommer att medföra bullerstörningar av olika slag, såväl luftburet buller som stomljudsbuller, och innebära påfrestningar för boende och arbetsplatser i området.

Mark- och miljööverdomstolen ansluter sig till mark- och miljödomstolens bedömning att ramvillkor ska beslutas i syfte att erhålla tydlighet rörande vad som ska gälla under byggtiden. Det är också rimligt att, trots den långa byggtiden, utgå från ovan nämnda allmänna råd i stället för de villkor som brukar meddelas för en nyetablerad industri. Föreslagen formulering av villkor utgår dock inte från rådets terminologi (som t.ex. omfattar även vårdlokaler) och det finns inte heller skäl att i villkoret ange ”enligt Naturvårdsverkets Allmänna råd...”.

Det är förenat med svårigheter att kontrollera utomhusvärden i den storstadsmiljö som Slussenprojektet genomförs i. För att villkor ska vara meningsfulla ska det också vara möjligt att på ett rättssäkert sätt kontrollera och avgöra vilken verksamhet som orsakar överskridandet. Riktvärdena utomhus kommer enligt Staden inte att bli möjliga att innehålla. I NFS 2004:15 anges att om riktvärdena för buller utomhus inte kan innehållas med tekniskt möjliga och/eller ekonomiska rimliga åtgärder bör målsättningen vara att åtminstone riktvärdena för buller inomhus kan innehållas. Villkor för buller utomhus är inte ändamålsenligt med hänsyn till bakgrundsljud i området. Vilka arbetsmetoder som ska användas bör inte heller begränsas genom bullervillkoret. Det får i detta fall, med hänsyn till tillsynsmyndighetens inställning, godtas att värdena anges som riktvärden.

Som en allmän utgångspunkt bedömer Mark- och miljööverdomstolen att det dessutom får anses rimligt att så långt möjligt avkorta den tid under vilken bullrande arbeten ska fortgå. Staden bör därför ha möjlighet att utföra arbeten även under andra tider än dagtid. Däremot framstår inte vad som yrkats beträffande att arbetena ska utföras ”huvudsakligen” under vissa tider (punkten 2) som ägnat att åstadkomma vad Staden åsyftar eller i övrigt innebära ett förtydligande, särskilt som tillsynsmyndigheten enligt förslaget ska få medge avvikelser för ”andra tider”. Det bör inte ändras.

Nämnden, som delar Stadens uppfattning i frågan om behovet av flexibilitet och enkel administration, har förespråkat en modell där endast samråd bör krävas av Staden innan avvikelser från föreslagna riktvärden och tider får äga rum.

Vad gäller de jämförelser med villkor för buller som bestämdes för projektet Citybanan – som inte sakprövades av Mark- och miljööverdomstolen – kan dessa inte i alla delar anses vara relevanta. De villkor som beslutades kom att gälla under en betydligt kortare tid. En annan betydelsefull skillnad består i att för Citybanan godtogs visserligen avvikelser, men först efter godkännande från tillsynsmyndigheten.

Mark- och miljööverdomstolen kan inte godta ett villkor med den föreslagna lydelsen som, utan tak beträffande maximal bullerstörning och utan begränsning vad gäller tidpunkter, ger i stort sett obegränsad beslutanderätt till sökande, och där den tvingande regeln endast innebär ett krav på samråd med tillsynsmyndigheten. De upparbetade rutinerna, även vad gäller brådskande ärenden utanför ordinarie arbetstid, innebär dessutom, enligt domstolens mening, att skillnaden mellan de olika förfarandena måste anses försumbara utifrån önskemålet om administrativ enkelhet.

Villkor om överskridande av de ljudnivåer som anges i första punkten kan godtas efter samråd med tillsynsmyndigheten, men endast under dagtid och tidig kväll enligt vad som framgår av punkterna 3 a och b i domslutet. I övriga fall ska krävas godkännande av tillsynsmyndigheten och det förutsätts att det finns särskilda skäl. Därvid beaktas att utgångspunkten även för tillsynsmyndigheten är Naturvårdsverkets allmänna råd.

Staden har föreslagit ett tillräckligt långtgående villkor vad gäller erbjudande om evakueringsbostäder, och det finns inte skäl att skärpa det föreslagna villkoret i den delen. Den föreslagna formuleringen ”och andra störningsbegränsande åtgärder inte kan anses tekniskt möjliga eller ekonomiskt rimliga” ter sig dock överflödigt och bör utgå.

De av Staden föreslagna riktvärdena och förslaget i övrigt kan med angivna bedömningar och vissa redaktionella justeringar godtas i enlighet med vad som framgår av domslutet.

Prövotidsförordnande P4 om skadereglering

När verkningarna av en verksamhet inte kan förutses med tillräcklig säkerhet kan frågan om villkor skjutas upp till dess erfarenheter vunnits av verksamhetens inverkan. Det råder inte någon tvekan om att utredning av skada på grund av tillståndsgiven grundvattenbortledning i och för sig kan sättas på provotid i enlighet med 22 kap. 27 § miljöbalken. Den fråga som Staden i första hand vill ha prövad är om även utredning och reglering av skador på byggnader eller annan egendom till följd av buller, stomljud och vibrationer kan bli föremål för provotid inom ramen för ett mål enligt 11 kap. miljöbalken. Staden har också ifrågasatt huruvida det i domen (s. 147 f.) använda uttryckssättet att det inte föreligger tillräcklig utredning i målet för att utesluta uppkomst av skada innebär en för svag indikation på skada och att frågan rätteligen bör hanteras inom ramen för oförutsedd skada.

Mark- och miljödomstolen har i dess dom utgått från att den utveckling som skett i rättspraxis vad gäller sakägarbegreppet och den rätt till ersättning för rättegångskostnader som beviljats sakägare även i frågor som rör buller m.m. i mål om vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken, innebär att utredning om skador på grund av buller, stomljud och vibrationer kan tas upp på det sätt som skett genom det överklagade villkoret.

Det står klart att buller kan regleras genom villkor om begränsning inom ramen för ett mål enligt 11 kap. miljöbalken. Klaganden har då rätt till ersättning för rättegångskostnader. Innehållet i 31 kap. 16 § miljöbalken innebär att den som med

stöd av tillstånd enligt 11 kap. genom inlösen eller på annat sätt tar i anspråk annans egendom eller vidtar en åtgärd som skadar annans egendom ska betala ersättning för vad som avstås eller skadas, om annat inte är särskilt föreskrivet. Detta kan möjligen sägas i vart fall inte tala emot en sådan rättstillämpning.

Av 32 kap. 3 § första stycket miljöbalken anges under åtta punkter de skador för vilka skadestånd betalas. Enligt andra stycket gäller dock inte detta alla skador, bl.a. inte skador genom ändring av grundvattennivån som bedrivs i enlighet med tillstånd till vattenverksamhet. Av samma bestämmelse följer att det är 32 kap. som ska tillämpas på störningar enligt punkterna 4–8, som omfattar bl.a. buller, skakningar och liknande. Sådana mål anhängiggörs genom ansökan om stämning. I en ansökan om tillstånd till miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken skulle inte en skadereglering på grund av buller m.m. ske på det sätt som nu skett, utan dessa störningar skulle snarare bli föremål för villkor om skyddsåtgärder och försiktighetsmått. Den möjlighet till skadereglering som sker i ett vattenmål är vidare inte att se som en skadeståndsrättslig tvist utan är snarare att bedöma som en villkorsreglering rörande skadeförebyggande åtgärder. Det är dessutom att märka att enbart påverkan inom det angivna influensområdet är föremål för provotid enligt villkoret. Mark- och miljööverdomstolen bedömer sammanfattningsvis att villkoret i angivna delar inte är helt förenligt med miljöbalkens systematik och inte heller påkallat genom den rättsutveckling som skett beträffande sakägarbegreppet m.m. Villkoret ska upphävas vad gäller buller, stomljud och vibrationer.

Frågan är därefter om det finns skäl att skjuta upp frågan om påverkan från grundvattenbortledning under en provotid.

Staden har presenterat viss utredning till stöd för sitt påstående att vattenverksamheten inte kan förutses ge upphov till annan skada än den som satts på provotid enligt P1- P3 (energibrunnar m.m.). En ytterligare invändning består i att det är svårt att urskilja andra skador, på grund av sättningar, från eventuella skador till följd av vattenverksamheten.

Sistnämnda problem kan naturligtvis uppstå i många liknande fall och är knappast bärkraftigt. Mark- och miljööverdomstolen finner inte tillräckliga skäl för att frångå vad mark- och miljödomstolen beslutat i den delen som avser påverkan från grundvattenbortledning. Verkningarna av verksamheten kan inte förutses med tillräcklig säkerhet. Stadens andrahandsyrkande ska dock bifallas. Villkoret ska ändras i enlighet med vad som framgår av domslutet.

Faunapassager

Norrström har inte ingått i Stadens ansökan om tillstånd enligt miljöbalken vad gäller anordningar för faunapassage eller andra skyddsåtgärder. Staden hävdar att det ursprungliga tillståndets rättskraft omfattar Riksbrodammen och att villkor inte kan föreskrivas.

Det är parterna som bestämmer ramen för processen. Stadens inställning aktualiserar vad som framförts inledningsvis om prövningens omfattning. Denna fråga har Mark- och miljööverdomstolen haft anledning att ta ställning till vid ett flertal tillfällen (se bl.a. MÖD 2006:6, jfr NJA 2010 s. 690).

Hur än verksamhetsutövaren väljer att avgränsa sin ansökan om tillstånd, måste resultatet av den samlade prövningen täcka alla centrala frågor så att det finns förutsättningar att föreskriva villkor i alla delar som är relevanta från miljösynpunkt. Prövningens avgränsning är således av central betydelse för en ändamålsenlig prövning i enlighet med miljöbalkens syfte. Visserligen är det sökanden som genom sin ansökan anger ramarna för prövningen, men ytterst åligger det tillståndsmyndigheten att ta ställning till om den kan ligga till grund för prövningen. Miljöbalkens regelverk syftar till en samlad prövning och olika delprövningar bör undvikas.

I förevarande fall kan konstateras att målet rör ett mycket stort vattenområde. Norrström ingår bland flera avtappningspunkter vid den avbördning som är ett av huvudsyftena med ansökan. Det råder ett otvetydigt funktionellt samband mellan tappningspunkterna och särskilt mellan Söderström och Norrström. De vattenhushållningsbestämmelser som ansökts om förutsätter att

regleringsanläggningarna i Norrström (Riksbro- och Stallkanaldammarna) används, även om dessa anläggningar inte är utslagsgivande för den avsevärt ökade avtappningskapacitet som eftersträvas vid höga vattenstånd i Mälaren. Domstolen menar emellertid – i motsats till vad Staden gör gällande – att tidigare tillståndsdömmar inte utgör hinder för att här meddela villkor om faunapassage. Sådana villkor har avseende på de allmänna miljöförhållandena i sjön Mälaren och bör därmed i större mån betraktas som knutna till det övergripande regleringstillstånd som Staden nu utverkar än till en viss specifik avtappningsanordning. I den överklagade domen förefaller frågan ha behandlats i linje med detta tänkesätt, om än utan framgång för de som yrkat ytterligare fiskebefrämjande åtgärder.

Länsstyrelsen i Västernorrland har uttalat i yttrande att vandrande fisk (vilket omfattar alla fiskarter mer eller mindre) kommer att anlockas till området men att det bara är vissa starksimmande arter som kan använda den befintliga fiskluckan i Riksbrodammen. Med den vattenföring som kommer att råda är vandring till Söderström mindre trolig. Behovet av en bättre fungerande fiskvandringlösning vid Norrström är därför stort. Detta har också understrukits av Havs- och vattenmyndigheten.

Mark- och miljööverdomstolen finner mot bakgrund av det sagda anledning att ifrågasätta om inte Norrström borde ha omfattats av tillståndsansökan. Även den av Kammarkollegiet påtalade tveksamheten kring anläggningens miljörättsliga status efter 2003-års ändringar av dammluckan vid Riksbron borde ha manat Staden att utvidga sin ansökan. Efter vad som har framkommit här, bl.a. genom sökandens kompletteringar i denna del och uttalanden från Länsstyrelsen i Stockholms län, finns dock en antydning om att en på detta sätt utvidgad prövning hade kunnat utmynna i slutsatsen att det inte är rimligt enligt 2 kap. 7 § miljöbalken att föreskriva om faunapassage vid Riksbrodammen, med hänsyn inte minst till de kulturhistoriska värdena och andra komplicerade förutsättningar för byggnation. Ett fullödigt underlag saknas emellertid för närvarande. Det går därmed inte heller att hänvisa till att det skulle vara oproportionerligt att föranstalta om faunapassage vid Norrström på grund av de åtgärder som planeras vid Slussen i form av fiskvägar m.m.

Kammarkollegiets förstahandsyrkande kan inte bifallas redan på grund av att det inte finns tillräckligt underlag för en sådan prövning i Mark- och miljööverdomstolen.

Inte heller Kammarkollegiets andrahandsyrkande kan emellertid bifallas. I anslutning till detta är det vidare ofrånkomligt att beakta följande. Med ett strikt processuellt synsätt skulle en nödvändig följd av bifall till Kammarkollegiets andrahandsyrkande även kunna bli att målet i dess helhet behövde återförvisas till underinstansen.

Processekonomiska konsekvenser ger starka motiv för att inte överväga en sådan utgång, som uppenbarligen inte heller är Kammarkollegiets avsikt.

En annan fråga är om underlaget ändå medger att projektets miljökonsekvenser i huvudsak kan prövas i enlighet med ansökan. Domstolen menar att så är fallet. Ingen av de klagande har ifrågasatt tillåtligheten av anläggningen vid Slussen. Inom ramen för Kammarkollegiets yrkande finns möjlighet att förordnande om provotid av innebörd att funktionen av Söderströms fiskvandringssväg i förhållande till passagen vid Riksbron ska utredas närmare. Utredningen bör utmynna i en bedömning av om fiskvandringen vid Söderström fungerar som avsett, dvs. att fisken hittar nya vandringssvägar, vilket Staden hävdar och även anfört exempel på. Utredningen bör ske i samråd med Länsstyrelsen i Västernorrlands län.

Stockholms kommun ska under 5 år efter idrifttagandet av fiskvandringssvägen i Söderström följa upp och utvärdera dess funktion. Inom ytterligare ett år ska redovisning ske till mark- och miljödomstolen.

Det bör anmärkas att Staden inte kan utgå från att Riksbrodammen i dess utformning efter 2003 års ändringar kan anses prövad enligt miljöbalken genom att ett nytt tillstånd till reglering av Mälaren meddelas enligt denna lag. Ändringarnas betydelse för anläggningens legalitet har emellertid inte ifrågasatts av tillsynsmyndigheten, varken när de företogs eller under prövningen av detta mål. Mark- och miljööverdomstolen ser därmed inget hinder mot de ställningstaganden som här görs, men Staden bör ytterligare i anslutning till provotidsförfarandet överväga behovet av att anläggningen ges en stabil miljörättslig status för dess framtida bruk.

Tid för anmälan av oförutsedd skada

Frågan är om mark- och miljödomstolens förordnande om 15 år ska stå fast eller om tiden ska bestämmas till 20 år, dvs. längsta möjliga enligt 24 kap. 13 § miljöbalken, såsom jordsakägarna begärt. Denna tid beräknas från utgången av den arbetstid som bestäms i domen – i detta fall tio år.

Den förändrade vattenhushållningens effekter på jordbruket kommer att skaderegleras. Även om det är fråga om ett osedvanligt stort projekt är de reella förändringarna i förhållande till dagens reglering inte särskilt stora. Det är således inte jämförbart med t.ex. vattenreglering i en orörd älvsträcka. Mark- och miljööverdomstolen finner inte skäl att ändra tiden för anmälan.

Rättegångskostnader

Enligt 25 kap. 2 § andra stycket miljöbalken svarar i ansökningsmål om vattenverksamhet sökanden för sina egna kostnader i högre rätt och för de kostnader som där har uppkommit för motparterna genom att sökanden har klagat.

Föreningarna saknar rätt till ersättning, oavsett utgång i målet (25 kap. 2 § första stycket). Inte heller har Jan Ohlin rätt till ersättning eftersom hans talan inte är föranledd av Stadens överklagande och han inte vunnit i någon del av målet.

Det är enbart Jill Goldberg som har intagit en sådan ställning att hon på angiven grund kan tillerkännas ersättning eftersom hon fört talan såvitt avser främst bullervillkoret men även, i någon mån, övriga av Staden överklagade villkor. Ombuden har uppgett sig inte kunna ange hur stor del av deras totala arbete som hänfört sig till denna del, men angett att kostnaderna i dess helhet kan anses belöpa med 1/4 på vardera huvudmannen. Staden har vitsordat att 1/8 av yrkade totala kostnader kan anses belöpa på Jill Goldbergs del av talan.

Målet har till övervägande del handlat om frågor som rör provningsunderlagets kvalitet och behovet av vårpuckeln. Med ledning av det anförda ska Jill Goldberg tillerkännas ersättning med 25 000 kr.

Kammarkollegiets talan kan inte sägas ha vunnit bifall och ersättning ska därför inte utgå. Inte heller övriga klagande ska erhålla ersättning för rättegångskostnader.

Länsstyrelsen i Uppsala län har inte intagit partsställning. Eftersom kostnadsyrkandet har medgetts av Staden ska rättegångskostnadsersättning ändå dömas ut.

Sammanfattning av Mark- och miljööverdomstolens bedömning

Mark- och miljödomstolens deldom ska i huvudsak stå fast, med ändringar endast av villkor som rör Slussenområdet - bullerbegränsning, former för skadereglering på grund av grundvattenbortledning och krav på lagakraftvunnen detaljplan för Katarinaberget. Tillägg görs i form av ett nytt prøvotidsförordnande (utredningsvillkor) om fiskvandringar.

I likhet med mark- och miljödomstolen anser Mark- och miljööverdomstolen att miljökonsekvensbeskrivningen tillsammans med övrigt underlag kan godkännas för en prövning av den planerade verksamheten enligt miljöbalkens bestämmelser. Det kan inte konstateras några formella brister som ska påverka målets utgång.

Mark- och miljödomstolens dom ska således stå fast när det gäller vad som beslutats om vattenhushållningsbestämmelserna, inklusive vårpuckeln, som innebär ett högre och tidigare vattenstånd på våren jämfört med dagens reglering.

Tillståndet till grundvattenbortledning i Katarinaberget behöver inte villkoras av att en detaljplan för bussterminalen vinner laga kraft. Det s.k. planvillkoret ska därför upphävas. Villkoret rörande buller ska justeras, främst i klargörande syfte. Prövotidsförordnandet P 4 ska begränsas till att enbart omfatta utredning av eventuell skada på byggnader m.m. till följd av grundvattenbortledningen, men inte till följd av buller, stomljud och vibrationer. Fiskvandringar kommer att anläggas vid Söderström. Det finns anledning att utreda hur fiskvandringen kommer att fungera där i förhållande till Norrström, där ingen anläggning planeras. Mark- och miljööverdomstolen förordnar därför om ytterligare utredning (prövotidsförordnande P 5).

HUR MAN ÖVERKLAGAR, se bilaga B

Överklagande senast 2015-02-18

I avgörandet har deltagit hovrättsrådet Henrik Löv, tekniska rådet Bengt Jonsson, hovrättsrådet Vibeke Sylten, referent, samt tf. hovrättsassessorn Agneta Staff.



NACKA TINGSRÄTT
Mark- och miljödomstolen

DELDOM
2014-02-13
meddelad i
Nacka Strand

Mål nr M 1425-12

SÖKANDE

Stockholms kommun, 212000-0142
Box 8189
104 20 Stockholm

Ombud: Advokaterna Per Molander och Bo Hansson
Mannheimer Swartling Advokatbyrå AB
Box 1711
111 87 Stockholm

SAKEN

Tillstånd till anläggande av ny sluss och ny vattenreglering för Mälaren samt grundvattenbortledning m.m. i Stockholms kommun, Stockholms län

Avrinningsområde: 61
AnläggningsID: 1825
Koordinater (SWEREF99): E: 674867 N: 6579838

DOMSLUT

Lagligförklaring

Mark- och miljödomstolen lagligförklarar de befintliga kajerna norr och söder om de nedan tillståndsgivna nya avtappningsanordningarna: kaj Munkbroleden och del av Skeppsbrokajen i Gamla Stan samt, kaj vid Sjöbergsplan med förlängning mot kaj vid Söder Mälarstrand och del av Stadsgårdskajen på Södermalm som ska utrivs eller ändras, jfr domsbilaga 1.

Tillstånd

Mark- och miljödomstolen lämnar Stockholms kommun följande tillstånd enligt miljöbalken

Dok.Id 355859

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

Vattenverksamhet i Slussenområdet

Ytvatten – permanenta åtgärder

Inom fastigheterna Gamla Stan 1:30, Gamla Stan 1:34, Södermalm 4:39, Södermalm 7:85 och Södermalm 7:87, Södermalm 10:34, samtliga i Stockholms kommun.

1. Utriva och ändra befintlig slussanläggning och befintliga kajer samt uppföra ny slussanläggning, nya kajer och andra vattenanläggningar inom **Arbetsområde Slussen**, se domsbilaga 2, innefattande
 - (i) utrivning av Karl-Johanslussen med anslutande slusskajer samt uppförande av nya avtappningsanordningar bestående av slusskanal med luckor, avtappningskanaler med luckor och fundament för broar,
 - (ii) utrivning, ändring och förstärkning av befintliga kajer norr och söder om de nya avtappningsanordningarna (kaj Munkbroleden och del av Skeppsbrokajen i Gamla Stan samt, kaj vid Sjöbergsplan med förlängning mot kaj vid Söder Mälarstrand och del av Stadsgårdskajen på Södermalm),
 - (iii) anläggande av bottenförlagd sjökulvert mellan Gamla Stan och Södermalm uppströms de nya avtappningsanordningarna,
 - (iv) anläggande av fundament för gång- och cykelbro mellan Gamla Stan och Södermalm,
 - (v) åtgärder på Nils Ericsonslussen för möjliggörande av fiskvandring mellan Mälaren och Saltsjön, och
 - (vi) skadeförebyggande åtgärder i form dels av bottenkonstruktioner som förbättrar inströmningsförhållandena uppströms och dämpar strömhastigheten nedströms de nya avtappningsanordningarna, dels erosionsskydd på botten samt vid kajer och fundament för gatu-, järnvägs- och tunnelbanebroarna mellan Gamla Stan och Södermalm.

Ytvatten – temporära åtgärder under byggtiden

Inom fastigheterna Gamla Stan 1:30, Gamla Stan 1:34, Södermalm 4:39, Södermalm 7:85, Södermalm 7:87 och Södermalm 10:34, samtliga i Stockholms kommun.

2. Uppföra och under byggtiden bibehålla provisoriska anläggningar inom **Arbetsområde Slussen**, se domsbilaga 2, innefattande,
 - (i) pontoner, pråmar eller liknande anordningar för bussterminal samt arbets- och materialhanteringsytor m.m.,
 - (ii) provisoriska broar eller pontoner för trafik mellan Gamla Stan och Södermalm, och
 - (iii) anordningar för bortledandet av ytvatten från Mälaren och bortledande genom dessa anordningar av sådant ytvatten för användning för infiltration i samband med grundvattenbortledning.

Grundvattenbortledning

3. Bortleda **under byggtiden** inläckande grundvatten från berg- och jordförlagda utrymmen, kulvertar för kommunikation och teknisk försörjning m.m. (inom fastigheterna Ormen 9, Södermalm 4:1, Södermalm 4:39, Södermalm 6:2, Södermalm 6:34, Södermalm 6:36, Södermalm 6:38, Södermalm 6:4, Södermalm 7:2, Södermalm 7:5, Södermalm 7:6, Södermalm 7:85, Södermalm 7:87, Södermalm 10:34, Södermalm 10:35, Södra Torn 1, Dihlströms 1 samt Gamla Stan 1:30 och 1:34, alla belägna i Stockholms kommun), samt inom dessa fastigheter utföra och bibehålla anläggningar för bortledandet.
4. Lokala avsänkningar av grundvattennivån inom det utökade influensområdet, enligt domsbilaga 3, ned till som lägst nivå -2 m under hela byggtiden och därunder, dock som lägst ner till nivå -6 m (i RH2000) under en sammanlagd tid av högst två år under byggtiden.
5. Bortleda **under drifttiden** inläckande grundvatten från vissa enligt punkten 3 ovan anlagda utrymmen och anläggningar i Katarinaberget (bussterminal med arbetstunnel, anslutningar och kringutrymmen samt spillvattentunnel) (inom fastigheterna Södermalm 7:87, Dihlströms 1, Södermalm 7:2, Södermalm 7:5

och Södermalm 7:6) samt uppförande och bibehållande inom dessa fastigheter av anläggningar för bortledandet.

6. Under bygg- och drifttiden utföra skadeförebyggande åtgärder i form av infiltration av vatten genom anordningar på fastigheter som ägs av Stockholms kommun.

Vattenverksamhet utanför Slussenområdet

7. Anlägga och bibehålla utrustning som möjliggör stängning av avtappningen via Maren i Södertälje (inom fastigheten Tälje 1:1 i Södertälje kommun).
8. Utföra skadeförebyggande åtgärder i form av erosionsskydd vid följande anläggningar
 - vid grundläggning för västra och sydvästra Riddarholmskajen (inom fastigheten Riddarholmen 1:30 i Stockholms kommun),
 - vid kajen längs Söder Mälarstrand (inom fastigheten Södermalm 4:39 i Stockholms kommun),
 - vid sjöledning i Riddarfjärden mellan Kungsholmen och Södermalm (inom fastigheterna Kungsholmen 2:2, Kungsholmen 2:8 och Södermalm 1:23 samtliga i Stockholms kommun),
 - vid sjöledning i Drottningholmssundet (inom fastigheterna Drottningholm 1:1 och 1:4 i Ekerö kommun),
 - vid sjöledning mellan Blackeberg och Stångholmen (inom fastigheterna Blackeberg 1:1 i Stockholms kommun samt Drottningholm 1:1 och Rörby 1:1 i Ekerö kommun),
 - vid sjöledning mellan Hässelbystrand och Hässelby holme (inom fastigheten Grimsta 1:2 i Stockholms kommun),
 - vid Hammarby sluss (inom fastigheterna Enskede gård 1:1 samt Södermalm 5:1, Södermalm 5:4, Södermalm 5:16 och Södermalm 5:17 samtliga belägna i Stockholms kommun),
 - vid sjöledningar nedströms Hammarby sluss (inom fastigheterna Enskede gård 1:1 och Södermalm 5:16 båda belägna i Stockholms kommun),

- vid fundament för bro vid Almare-Stäket (inom fastigheten Stäket 3:1 i Järfälla kommun och fastigheten Stäket 1:18 i Upplands-Bro kommun), och
- vid fundament för bro vid Tappström (inom fastigheterna Malmvik 1:1, Malmvik 2:1 och Tappström 1:1, samtliga belägna i Ekerö kommun).

Det lämnade tillståndet under punkten 3 och 5 avseende grundvattenbortledning i Katarinaberget lämnas under förutsättning att den av kommunfullmäktige i Stockholms kommun den 11 juni 2012 § 16 antagna detaljplanen för Bussterminal vid Slussen, del av fastigheten Södermalm 7:87 m.fl., vinner laga kraft.

Ny reglering av Mälaren

Att öka den totala avbördningskapaciteten från Mälaren till ca 2000 m³/s, varav ca 1400 m³/s i Söderström och ca 140 m³/s vid Hammarby sluss. Angivna kapaciteter ska gälla vid ett vattenstånd i Mälaren om +1,39 och en vattenståndsskillnad mellan Mälaren och Saltsjön om 1,22 m i RH2000.

Natura 2000

Att enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken tillämpa de i denna dom föreskrivna vattenhushållningsbestämmelserna inom följande Natura 2000-områden

1. Askö-Tidö SE0250095 i Västmanlands län
2. Engsö SE0250009 i Västmanlands län
3. Ridöarkipelagen SE0250008 i Västmanlands län
4. Strömsholm SE0250005 i Västmanlands län
5. Landholmarna SE0210221 i Uppsala län
6. Biskops-Arnö SE0210266 i Uppsala län
7. Ridö-Sundbyholmsarkipelagen SE0220077 i Sörmlands län
8. Sörfjärden-Strand SE0220087 i Södermanlands län
9. Broviken SE0110130 i Stockholms län
10. Fånö SE0210343 i Stockholms län
11. Säbyviken-Bädarn SE0220354 i Södermanlands län

12. Sundängen SE0250161 i Västmanlands län
13. Askholmen SE0220343 i Södermanlands län
14. Lindön SE0220363 i Södermanlands län
15. Lindöberget väst SE0250158 i Västmanlands län

Höjdsystem och fixpunkt

De höjduppgifter som förekommer i målet hänför sig till Rikets höjdsystem år 2000 (RH2000). När Mälarens lokala höjdsystem används anges den höjduppgiften inom parentes. Mälarens lokala höjdsystem utgår från den nuvarande Karl-Johanslussens västra tröskel som nollnivå. I bilagorna till ansökan förekommer även höjduppgifter i rikets höjdsystem 1900 (RH00). För transformation mellan dessa höjdsystem finns en särskild nyckel, se ansökan (pärm 3 flik 13).

Miljökonsekvensbeskrivning

Mark- och miljödomstolen godkänner miljökonsekvensbeskrivningen.

Vattenhushållningsbestämmelser, bemyndiganden, säkerhet och kontroll

Driftstiden

1. När samtliga anläggningar för den utökade avbördningskapaciteten har tagits i drift ska som vattenhushållningsbestämmelse gälla att vattenståndet i Mälaren, såvitt ankommer på skötseln av avbördningsanordningarna, ska hållas mellan målnivåerna +1,39 och +0,69, allt i enlighet med vad som anges i domsbilaga 4.
2. Senast tre (3) månader innan de nya avtappningsanordningarna i Söderström tagits i drift ska Stockholms kommun till berörd tillsynsmyndighet ge in ett kontrollprogram för vattenhushållningsbestämmelserna med säkerhetsrutiner för dessa.

Byggtiden

3. Under byggtiden och intill dess de nya avtappningsanordningarna i Slussen har tagits i drift ska följande vattenhushållningsbestämmelse gälla.

Utgångspunkten för Mälarens tappning under byggtiden ska vara att det högsta vattenståndet inte ska överstiga +1,39, att det lägsta vattenståndet inte ska underskrida +0,69 och att, vid vattenstånd mellan +0,79 och + 0,89, ett vattenstånd om + 0,84 generellt ska eftersträvas.

Gällande tappningsordning ska så långt möjligt tillämpas.

Tappningsanordningar som rivs ut eller byggs om behöver inte ingå i tappningsordningen. Beredskap ska dock finnas för att efter beslut från berörd tillsynsmyndighet med kort varsel kunna öka den totala avtappningskapaciteten till ca 800 m³/s. Ombyggda eller färdigställda tappningsanordningar får tas i anspråk omedelbart.

Tappningsordningen ska fortlöpande anpassas till vid var tid tillgänglig avtappningskapacitet och tillgänglig information rörande förutsebara vattenstånd och flöden.

Den vid var tid under byggtiden gällande tappningsordningen ska hållas tillgänglig hos berörd tillsynsmyndighet och SMHI.

I enlighet med domsbilaga 4 (under punkten 2.2 och i dess bilaga 2 punkt 2) gäller även detaljerade tappningsbestämmelser, se rubrik ”Övriga bestämmelser”, såväl under drifts- som byggtid.

Länsstyrelsen i Stockholms län bemyndigas att meddela närmare villkor om försiktighetsmått avseende de avsteg från vattenhushållningsbestämmelser och tappningsordning under byggtiden som motiveras av extraordinära händelser.

Sakkunnigförordnande

Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut (SMHI) förordnas att som sakkunnig myndighet i likhet med tidigare utöva kontroll över vattenhushållningsbestämmelserna, jfr Österbygdens vattendomstols dom den 4 mars 1966 Ans.D.122/1962.

Villkor, kontroll och bemyndiganden

Allmänt villkor

1. Om inte annat framgår av nedan angivna villkor ska verksamheten – inbegripet åtgärder för att minska störningar för omgivningen – utföras och bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad Stockholms kommun uppgett eller åtagit sig i ansökningshandlingarna och målet i övrigt, ingivna ritningar samt denna dom.

Buller under byggtiden

2. Buller under byggtiden ska begränsas så att den ekvivalenta ljudnivån som riktvärde inte överskrider
 - 70 dB(A) vid arbetslokaler samt 60 dB(A) vid bostäder och skolor utomhus helgfri måndag–fredag kl. 07.00–19.00
 - 45 dB(A) i bostäder och arbetslokaler samt 40 dB(A) i skolor inomhus helgfri måndag–fredag kl. 07.00–19.00
 - 35 dB(A) i bostäder inomhus helgfri måndag–fredag kl. 19.00–22.00

Arbeten som genererar luftburet buller får endast utföras helgfri måndag till fredag mellan kl. 07.00–19.00. Arbeten i berg som genererar stomljud får endast utföras helgfri måndag - fredag mellan kl. 07.00–22.00.

Evakuering ska erbjudas de boende som kan komma att utsättas för buller över riktvärdena under mer än ett dygn inomhus om de begär det. Detta avser t.ex. boende med nattarbete, äldre, små barn, sjukskrivna m.fl.

Arbeten med pålning ska utföras med borrar och arbeten med spontning med vibrering. Dock får vid stoppslagning, som får användas kortvarigt, högst fem minuter per timme, ljudnivån öka 10 dB(A). Detta gäller dock endast dagtid. Undantagsregeln om förhöjning med 5 dB(A) i Naturvårdsverkets allmänna råd 2004:15 för verksamhet med begränsad varaktighet får inte tillämpas om inte särskilda skäl föreligger och tillsynsmyndigheten/erna tillåter det.

Stockholms kommun ska vidare vidta de ytterligare förberedelsearbeten, försiktighetsmått och åtgärder som följer av Åtgärdsplan för buller och stomljud (pärm 3 flik 6).

Arbeten får utföras på andra tider efter godkännande från tillsynsmyndigheten.

Stockholms kommun ska senast tre (3) månader innan den tillståndspliktiga vattenverksamheten eller den till vattenverksamheten relaterade byggverksamheten påbörjas till tillsynsmyndigheten/erna inge Kontrollprogram för buller och stomljud under byggtiden som ska upprättas med utgångspunkt från Åtgärdsplanen för buller och stomljud. Kontrollprogrammet ska hållas aktuellt och får efter samråd med berörd tillsynsmyndighet justeras allteftersom verksamheten fortskrider.

Tillsynsmyndigheten/erna bemyndigas att meddela närmare villkor om åtgärder och försiktighetsmått angående buller och stomljud under byggtiden.

Vibrationer i byggskedet

3. Stockholms kommun ska vid samtliga vibrationsalstrande arbeten tillämpa Svensk Standard SS 460 48 66:2011 – Vibration och stöt – Riktvärden för sprängningsinducerade vibrationer i byggnader, inom ett i förväg avgränsat besiktningsområde. Avgränsningen ska fastställas i samråd med tillsynsmyndigheten. Inom besiktningsområdet ska byggnader, anläggningar och tunnlar samt vibrationskänslig utrustning inkluderas för besiktning och vidare åtgärder.

Stockholms kommun ska härutöver vidta de förberedelsearbeten, försiktighetsmått och åtgärder som följer av Åtgärdsplan för vibrationer gällande kulturbyggnader (pärm 3 flik 7).

Stockholms kommun ska samråda med tillsynsmyndigheten/erna om urvalet av de byggnader, anläggningar mm som ska ingå i förberedelsearbetena och åtgärderna och i ett kontrollprogram.

Stockholms kommun ska senast tre (3) månader innan den tillståndsgivna vattenverksamheten eller den till vattenverksamheten relaterade byggverksamheten påbörjas till tillsynsmyndigheten/erna inge ett

Kontrollprogram för kulturhistoriskt värdefull bebyggelse och andra byggnader m.m. som ska upprättas med utgångspunkt från Åtgärdsplanen för vibrationer gällande kulturbyggnader. Kontrollprogrammet ska hållas aktuellt och får efter samråd med tillsynsmyndigheten/erna justeras allteftersom verksamheten fortskrider.

Tillsynsmyndigheten/erna bemyndigas att meddela närmare villkor om åtgärder och försiktighetsmått rörande kulturbyggnader och andra byggnader vid tillämpning av Åtgärdsplanen för vibrationer gällande kulturbyggnader och upprättade kontrollprogram.

Gruvlände arbeten och kontroll ytvatten

4. Gruvlände arbeten i vatten ska utföras med försiktighet och på ett sådant sätt att störande grumling begränsas i möjligaste mån.

Utanför fastställda arbetsområden i vatten ska halterna suspenderade ämnen i vattenmassan mätas och jämföras med motsvarande halter i respektive referenspunkt. Vid mätningen får bidraget från den tillståndsgivna verksamheten inte överstiga 25 mg/l som dygnsmedelvärde. Skulle dygnsmedelvärdet överskridas ska Stockholms kommun underrätta tillsynsmyndigheten och vidta åtgärder så att bidraget från den tillståndsgivna vattenverksamheten inte överskrider 10 mg/l som veckomedelvärde.

Halterna av suspenderade ämnen får kontrolleras genom turbiditetsmätningar.

För verksamheten i Slussenområdet gäller **Arbetsområde Slussen**, se domsbilaga 2. För verksamheten utanför Slussenområdet ska ändamålsenligt utformade arbetsområden i vatten fastställas inom ramen för kontrollprogram innan grumlände arbeten får påbörjas.

Stockholms kommun ska senast tre (3) månader innan den tillståndsgivna vattenverksamheten påbörjas till tillsynsmyndigheten/erna inge Kontrollprogram för ytvatten – byggskedet. I kontrollprogrammet ska anges metoder, parametrar, provtagningsfrekvenser samt mät- och referenspunkter. Kontrollprogrammet ska hållas aktuellt och får efter samråd med tillsynsmyndigheten/erna justeras allteftersom verksamheten fortskrider.

Tillsynsmyndighet bemyndigas att meddela närmare villkor om åtgärder och försiktighetsmått vid utförande av grumlande arbeten i vatten.

Kontroll av vattenverksamhet, grundvatten

5. Stockholms kommun ska senast tre (3) månader innan den tillståndsgivna bortledningen av grundvatten påbörjas till tillsynsmyndigheten/erna inge Kontrollprogram för vattenverksamhet – grundvatten. I kontrollprogrammet ska anges metoder, parametrar, provtagningsfrekvenser samt mätpunkter. Kontrollprogrammet ska hållas aktuellt och får efter samråd med tillsynsmyndigheten/erna justeras allteftersom verksamheten fortskrider.

Tillsynsmyndigheten/erna bemyndigas att meddela närmare villkor om åtgärder och försiktighetsmått rörande grundvattnet.

Underrättelser sjöfart

6. Stockholms kommun ska minst tre veckor före påbörjande av arbete i vatten lämna uppgifter om arbetets omfattning till Sjöfartsverket för kungörelse i Underrättelse för sjöfarten (Ufs). Under arbetets gång ska Stockholms sjötrafikområde hållas underrättat om arbetets utveckling. Efter avslutat arbete ska relationsuppgifter i form av inmätning av sjöbotten och anläggningsdelar lämnas till Sjöfartsverket och Transportstyrelsen för införande i sjökort. Inmätningar ska även delges respektive anläggningsägare och inmätningar av farleder ska göras i samverkan med Stockholms Hamnar.

Besiktning

7. De utförda vattenanläggningarna ska besiktigas och information om deras läge och utformning ska inlämnas till tillsynsmyndigheten/erna.

Återanvändning restmaterial och hantering av länshållningsvatten

8. Muddermassor med högre halt tributyltenn (TBT) än 100 ug/kg TS får ej återanvändas.

För verksamheten ska finnas kontrollprogram som omfattar hantering av massor inklusive restmaterial som avses återanvändas inom Slussenområdet

samt hantering och utsläpp av länshållningsvatten före infiltration eller utsläpp till recipient.

Kontrollprogrammet ska ges in till behörig tillsynsmyndighet senast tre (3) månader innan hanteringen av restmaterial respektive länshållningsvatten påbörjas.

Tillsynsmyndigheten/erna bemyndigas att meddela närmare villkor om åtgärder och försiktighetsmått rörande masshantering och länshållningsvatten.

9. De nya hushållningsbestämmelserna i domsbilaga 4 får inte tas i anspråk förrän den till Natura 2000-området Askö-Tidö angränsande södra sektionen av Löfstavallen rivits ut.
10. Fiskvandringssvägen i Söderström ska utformas i samråd med Länsstyrelsen i Västernorrlands län. Samrådsarbetet ska bedrivas på Stockholms kommuns bekostnad. Skulle parterna bli oense om ersättning till länsstyrelsen för sin medverkan i samrådet får frågan hänskjutas till mark- och miljödomstolen för prövning.

Prövotider och uppskjutna frågor

Prövotider

- P1. Frågan om inverkan på energibrunnar till följd av vattenverksamheten skjuts upp under en prövotid. Under prövotiden ska Stockholms kommun utreda om skada uppkommer på energibrunnar och, om så är fallet, skadans storlek. Resultatet av utredningen ska ges in till domstolen senast fem år efter verkställbar dom på grundvattenbortledning från Katarinaberget. För det fall uppgörelse inte träffats med berörda fastighetsägare ska redovisningen innehålla förslag på ersättning.
- P2. Frågan om inverkan på energiproduktion i Nockebyundet till följd av de nya vattenhushållningsbestämmelserna skjuts upp under en prövotid. Under prövotiden ska Stockholms kommun utreda om skada uppkommer på energiproduktionen samt förutsättningarna för att förebygga eller begränsa sådan skada. Resultatet av utredningarna ska ges in till domstolen senast fem

(5) år efter verkställbar dom på de nya vattenhushållningsbestämmelserna. För det fall uppgörelse inte träffats med berörd anläggningsägare ska redovisningen innehålla förslag på ersättning.

P3. Frågan om inverkan på golfbanor tillhöriga Bro Hof Slott GK, Fribergs GK, Frösåkers GK, Mälarö GK och Ängsö GK till följd av de nya vattenhushållningsbestämmelserna skjuts upp under en provotid. Under provotiden ska Stockholms kommun utreda om skada uppkommer på berörda golfbanor samt förutsättningarna för att förebygga eller begränsa sådan skada. Resultatet av utredningarna ska ges in till domstolen senast fem (5) år efter verkställbar dom på de nya vattenhushållningsbestämmelserna. För det fall uppgörelse inte träffats med berörd anläggningsägare ska redovisningen innehålla förslag på ersättning.

P4. Frågor om påverkan från grundvattenbortledning, buller, stomljud och vibrationer på byggnader och på annan egendom inom influensområdet, inklusive det utökade influensområdet, se domsbilaga 3, skjuts upp under en provotid motsvarande den tid arbetena pågår. Under provotiden ska Stockholms kommun utreda om skada uppkommer på byggnader eller annan egendom. Redovisning ska ske senast inom ett år från det att arbetena avslutats. Om skada befinner sig föreligga ska Stockholms kommun ange vilken ersättning som erbjuds.

Villkor som ska gälla under byggtiden har reglerats i målet medan förslag på eventuella villkor avseende grundvattenbortledning under drifttiden inkluderas i provotiden och ska ingå i redovisningen till domstolen.

Uppskjutna frågor

Skaderegleringen i målet skjuts upp.

Arbets tid

De arbeten som medgetts i denna dom ska vara utförda senast inom tio (10) år från det att denna dom vinner laga kraft. Tillståndet förfaller om Stockholms kommun inte iakttar bestämmelserna om arbetstid. Om förlängning av arbetstiden finns föreskrifter i 24 kap. 2 § andra stycket miljöbalken.

Oförutsedd skada

Om den vattenverksamhet som avses med detta tillstånd medför skada, som mark- och miljödomstolen inte förutsett, får den skadelidande framställa anspråk på ersättning. Sådant anspråk ska för att få tas upp till prövning framställas till mark- och miljödomstolen inom femton (15) år från arbetstidens utgång.

Prövningsavgift

Mark- och miljödomstolen fastställer prövningsavgiften slutligt till fyrahundratusen (400 000) kr.

Ogillade yrkanden

Stockholms kommuns yrkande om byggnadsdom ogillas.

Stockholms kommuns yrkande om verkställighetsförordnande ogillas.

Länsstyrelsen i Västmanlands län yrkande att Stockholms kommun ska betala 325 000 kr per år till en skötselfond avslås.

Nils Rinanders huvudman Ove Sjöbergs avvisningsyrkanden samt frågor om påverkan på fiske och vattenhushållningsbestämmelser ogillas.

Patrik Rindståls huvudmäns yrkande om en mätpunkt vid Barvalappen ogillas.

Länsstyrelsens i Västmanlands län yrkande om att prövningen av Natura 2000 tillstånd ska överlämnas till regeringen ogillas.

Yrkandet om att ytterligare utredning ska redovisas om tidigareläggning av vårpuckeln ogillas.

HaV:s yrkande om ytterligare utredningar och uppföljningsprogram rörande fisk och ytterligare villkor ogillas.

Yrkandet om att Stockholms kommun ska åläggas att anlägga fiskvägar även vid Norrström och övriga avtappningspunkter ogillas.

Yrkandena om att ytterligare utredningar ska genomföras utöver de som framgår av prøvotidsförfarandena och uppskjutna frågor ogillas.

Lars-Johan Norrbys yrkande om att mark- och miljödomstolen inte ska fatta beslut i ärenden förrän detaljplanemålet om bussterminalen prövats i Mark- och miljööverdomstolen ogillas.

Kammarkollegiets yrkande att fiskvägens funktion i Söderström ska utvärderas under en provotid på tio år ogillas.

Liselott Kristoffersons huvudmäns yrkanden att borrhning i Katarinaberget inte ska få ske efter kl. 19.00, att detaljerade villkor ska fastställas, att villkor för vibrationer ska fastställas i enlighet med Hans Lindquist förslag och att villkor för inläckage till Katarinaberget ska fastställas ogillas.

Bostadsrättsföreningen Stomatolhusets yrkanden om kulturmiljöinventering och utredningar, villkor om skadestånd och att tomrättsavgälden ska sättas ned ogillas.

Älvräddarna och Föreningen Södermalmparkernas Vänners yrkanden ogillas.

Gamla Stan Sällskapet och Föreningen Bevara Slussens yrkande att ansökan bör avvisas ogillas.

Stadsgårdens vänner yrkande att ansökan bör avvisas på grund av bristande alternativredovisning ogillas.

Förbundet för Ekoparkens yrkanden ogillas.

Svante Forsströms yrkanden att ansökan ska avvisas ogillas.

Gudrun Holmgrens yrkande att ansökan ska avslås ogillas.

Jan Ohlins yrkanden ogillas.

Övriga yrkanden ogillas.

Rättegångskostnader

1. Stockholms kommun ska ersätta Jonas Månssons, LRF Konsult, huvudmän deras rättegångskostnader med niohundrasextiosjutusenfemtio två (967 052) kr, varav 587 500 kr avser ombudsarvode, jämte ränta enligt 6 § räntelagen på 967 052 kr från dagen från denna dom till dess betalning sker. Av beloppet utgör 193 410 kr mervärdesskatt.

2. Stockholms kommun ska ersätta Peter Reuterström, Stora Lövhulta gård, 635 07 Eskilstuna, hans rättegångskostnader med tretusen (3 000) kr avseende eget arbete, jämte ränta enligt 6 § räntelagen från dagen från denna dom till dess betalning sker.
3. Stockholms kommun ska ersätta Hans-Olov Steneholm, Bränne Övregård, 635 05 Eskilstuna, hans rättegångskostnader med tretusen (3 000) kr avseende eget arbete, jämte ränta enligt 6 § räntelagen från dagen från denna dom till dess betalning sker.
4. Stockholms kommun ska ersätta Marcus Skure, Geddeholms gård 1, 725 97 Västerås, hans rättegångskostnader med tretusen (3 000) kr avseende eget arbete, jämte ränta enligt 6 § räntelagen från dagen från denna dom till dess betalning sker.
5. Stockholms kommun ska ersätta Patrik Rindståls, Advokatfirman Lindahl KB, huvudmän deras rättegångskostnader med fyrahundranittontusenåttiosex (419 086) kr, varav 396 400 kr avser ombudsarvode, jämte ränta enligt 6 § räntelagen på 419 086 kr från dagen från denna dom till dess betalning sker.
6. Stockholms kommun ska ersätta Ulric Celsing, Barva Säby Gård, 635 04 Eskilstuna, hans rättegångskostnader med tretusen (3 000) kr jämte ränta enligt 6 § räntelagen från dagen från denna dom till dess betalning sker.
7. Stockholms kommun ska ersätta Martina Schagerlund, Lindholms Gård, 635 04 Eskilstuna, hennes rättegångskostnader med niotusenfemhundra (9 500) kr avseende eget arbete, jämte ränta enligt 6 § räntelagen från dagen från denna dom till dess betalning sker.
8. Stockholms kommun ska ersätta Fredrik Bondes, Landahl Advokatbyrå AB, huvudmän deras rättegångskostnader med enmiljonniohundraåttioettusentrehundratjugofem (1 981 325) kr, varav 1 950 000 kr avser ombudsarvode, jämte ränta enligt 6 § räntelagen på 1 981 325 kr från dagen för denna dom till dess betalning sker. Av beloppet utgör 392 265 kr mervärdesskatt.

9. Stockholms kommun ska ersätta Adam Reuterskiöld, Stafsund, 178 90 Ekerö, hans rättegångskostnader med sextusensexhundrasextiosju (6 667) kr för eget arbete jämte ränta enligt 6 § räntelagen från dagen för denna dom till dess betalning sker.
10. Stockholms kommun ska ersätta Peder Rinman, Brunnsholms säteri, 745 92 Enköping, hans rättegångskostnader med sextusensexhundrasextiosju (6 667) kr för eget arbete jämte ränta enligt 6 § räntelagen från dagen för denna dom till dess betalning sker.
11. Stockholms kommun ska ersätta Fred Wennerholm, Bragevägen 6, 182 64 Djursholm, hans rättegångskostnader med sextusensexhundrasextiosju (6 667) kr för eget arbete jämte ränta enligt 6 § räntelagen från dagen för denna dom till dess betalning sker.
12. Stockholms kommun ska ersätta Norrenergi AB, Box 1177, 171 23 Solna, dess rättegångskostnader med elvatusenfemhundrafemtio (11 550) kr för eget arbete jämte ränta enligt 6 § räntelagen från dagen för denna dom till dess betalning sker.
13. Stockholms kommun ska ersätta Mikael Westins, Foyen Advokatfirma AB, huvudmän deras rättegångskostnader med femhundraatjugotvåtusentvåhundra nittio (522 290) kr avseende ombudsarvode, jämte ränta enligt 6 § räntelagen från dagen för denna dom till dess betalning sker.
14. Stockholms kommun ska ersätta Nils Rinanders, Advokatfirman Rinander Aktiebolag, huvudman hans rättegångskostnader med enmiljontiotusentrehundratio (1 010 310) kr, varav 726 000 kr avser ombudsarvode, jämte ränta enligt 6 § räntelagen på 1 010 310 kr från dagen för denna dom till dess betalning sker.
15. Stockholms kommun ska ersätta Ove Sjöberg, Stenby Gård, 645 93 Strängnäs, hans rättegångskostnader med femtontusensjuhundrafemtio (15 750) kr jämte ränta enligt 6 § räntelagen från dagen för denna dom till dess betalning sker.

16. Stockholms kommun ska ersätta Liselott Kristoffersons, Fastighetsägarnas Service Stockholm AB, huvudmän deras rättegångskostnader med enmiljonetthundratjugotusenettiosex (1 120 136) kr, varav 368 479 kr avser ombudsarvode, jämte ränta enligt 6 § räntelagen på 1 120 136 kr från dagen för denna dom till dess betalning sker. Av beloppet utgör 114 549 kr mervärdesskatt.
 17. Stockholms kommun ska ersätta Havs och Vattenmyndigheten dess rättegångskostnader med tvåhundratolvtusenfemhundraåttio (212 580) kr, jämte ränta enligt 6 § räntelagen från dagen för denna dom till dess betalning sker.
 18. Stockholms kommun ska ersätta länsstyrelsen i Västmanlands län dess rättegångskostnader med sextioåttatusenniohundrasjuttio (68 970) kr, jämte ränta enligt 6 § räntelagen från dagen för denna dom till dess betalning sker.
 19. Stockholms kommun ska ersätta länsstyrelsen i Stockholms län dess rättegångskostnader med femhundratusen (500 000) kr, jämte ränta enligt 6 § räntelagen från dagen för denna dom till dess betalning sker.
 20. Stockholms kommun ska ersätta länsstyrelsen i Uppsala län dess rättegångskostnader med femtiotretusensexhundra (53 600) kr, jämte ränta enligt 6 § räntelagen från dagen för denna dom till dess betalning sker.
 21. Stockholms kommun ska ersätta Kammarkollegiet dess rättegångskostnader med tjugotvåusenfyrahundra (22 400) kr, jämte ränta enligt 6 § räntelagen från dagen för denna dom till dess betalning sker.
-

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	BAKGRUND	24
1.1	Allmän orientering.....	24
1.1.1	Slussenområdet.....	24
1.1.2	Mälaren.....	24
1.1.3	Tidigare beslut och domar och nuvarande tappningsordning	26
1.2	Planförhållanden	27
2	YRKANDEN.....	28
2.1	A. Vattenverksamhet i Slussenområdet.....	28
2.1.1	A.1 Ytvatten – permanenta åtgärder.....	28
2.1.2	A.2 Ytvatten – temporära åtgärder under byggtiden	29
2.1.3	A.3 Grundvattenbortledning.....	29
2.2	B. Vattenverksamhet utanför Slussenområdet.....	30
2.3	C. Nya vattenhushållningsbestämmelser för Mälaren	31
2.4	D. Natura 2000.....	31
2.5	E. Övriga yrkanden.....	32
3	PARTERNAS HUVUDSAKLIGA INSTÄLLNING	32
4	ANSÖKAN	36
4.1	Förutsättningar och syfte med ansökan	36
4.2	Ansökans utformning och avgränsning	38
4.3	Rådighet.....	40
4.4	Åtgärder i Slussenområdet.....	40
4.4.1	Arbetsområde	40
4.4.2	Ytvatten – permanenta åtgärder	41
4.4.3	Ytvatten – temporära åtgärder under byggtiden.....	45
4.4.4	Masshantering och återanvändning av restmaterial	46
4.4.5	Grundvattenbortledning.....	47
4.5	Vattenverksamhet utanför Slussenområdet	50
4.5.1	Hammarbyslussen	50
4.5.2	Maren i Södertälje	50
4.5.3	Norrström	51
4.5.4	Erosionskyddande åtgärder	51

4.6	Vattenhushållning	52
4.7	Miljökonsekvenser.....	54
4.7.1	Verksamhet i Slussenområdet	54
4.7.2	Vattenverksamhet utanför Slussenområdet	58
4.7.3	Ökad avtappningskapacitet och vattenhushållningsbestämmelser.....	59
4.7.4	Reglering med årstidsbaserade variationer.....	61
4.7.5	Förändrade flöden från Mälaren till Östersjön	77
4.7.6	Justerad tappningsordning.....	78
4.7.7	Sammanfattande bedömning	79
5	ÅTAGANDEN.....	79
6	FÖRSLAG TILL VATTENHUSHÅLLNINGSBESTÄMMELSER OCH VILLKOR	80
6.1	Vattenhushållningsbestämmelser	80
6.2	Villkor.....	81
7	ÅTGÄRDSPROGRAM OCH KONTROLL AV VERKSAMHETEN	84
7.1	Påverkan vattenmiljö	85
7.1.1	Grumling	85
7.1.2	Återanvändning av restmaterial.....	86
7.1.3	Utsläpp av kväverikt vatten vid sprängarbeten i Katarinaberget	90
7.2	Grundvatten	90
7.2.1	Grundvattennivåsänkning i berg	91
7.2.2	Grundvattennivåsänkning i jord söder om berganläggningarna.....	91
7.2.3	Grundvattennivåsänkning inom det utökade influensområdet.....	92
7.2.4	Planerad kontroll	92
7.3	Vibrationer.....	93
8	ERBJUDEN ERSÄTTNING FÖR SKADOR	95
8.1	Oinvallad låglänt åkermark.....	95
8.2	Låglänt betesmark.....	97
9	PRÖVOTIDSFÖRFARANDE	98
10	SAMMANFATTNING AV INKOMNA YTTRANDEN	99
10.1	Myndigheter.....	99
10.1.1	Havs- och vattenmyndigheten	99

10.1.2	Kammarkollegiet	102
10.1.3	Länsstyrelsen i Stockholms län	102
10.1.4	Länsstyrelsen i Södermanlands län	103
10.1.5	Länsstyrelsen i Uppsala län	103
10.1.6	Länsstyrelsen i Västmanlands län	103
10.1.7	Naturvårdsverket	104
10.1.8	Riksantikvarieämbetet	106
10.1.9	Sjöfartsverket.....	107
10.1.10	Trafikverket	108
10.1.11	Transportstyrelsen	108
10.2	Kommuner och kommunala bolag.....	108
10.2.1	Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Stockholms kommun.....	109
10.2.2	Västerås kommun, kultur-, idrotts-, och fritidsnämnden och tekniska nämnden	111
10.2.3	Stockholms Hamn AB.....	111
10.2.4	Stockholm Vatten AB	111
10.3	Sakägare.....	112
10.3.1	Jonas Månssons huvudmän	112
10.3.2	Fredrik Bondes huvudmän	114
10.3.3	Patrik Rindståls huvudmän.....	115
10.3.4	Nils Rinanders huvudman	116
10.3.5	AB Fortum Värme	119
10.3.6	Fortum Distribution AB	119
10.3.7	Mälarenergi Vattenkraft AB.....	120
10.3.8	Norrenergi AB.....	120
10.3.9	Liselott Kristofferssons huvudmän	121
10.3.10	Bostadsrättsföreningen Ormsaltaren 1	123
10.3.11	AB Storstockholms Lokaltrafik.....	124
10.3.12	Statens Fastighetsverk	124
10.4	Övriga	125

10.4.1	Naturskyddsföreningen i Sörmlands, Uppsala respektive Västmanlands län, Naturskyddsföreningen i Eskilstuna, Ornitologiska Klubben i Eskilstuna och Strängnäs Naturskyddsförening	125
10.4.2	Bostadsrättsföreningen Stomatolhuset	125
10.4.3	Stiftelsen Stockholms Sjöfartshotell	126
10.4.4	Föreningen Södermalmsparkernas Vänner och Älvräddarna	127
10.4.5	Gamla Stan Sällskapet	129
10.4.6	Föreningen Bevara Slussen	129
10.4.7	Stadsgårdens Vänner	129
10.4.8	Förbundet för Ekoparken	129
10.4.9	Svante Forsström	129
10.4.10	Gudrun Holmgren	130
10.4.11	Jan Ohlin	130
10.4.12	Lars-Johan Norrby	130
11	DOMSKÄL	130
11.1	Rådighet	130
11.2	Tillstånd och lagligförklaring	130
11.2.1	Vattenverksamhet	130
11.2.2	Natura 2000	132
11.3	Miljökonsekvensbeskrivning	133
11.4	Vattenhushållningsbestämmelser och ”vårpuckeln”	134
11.5	Villkor och kontroll	137
11.6	Yrkanden om sakkunnigförordnande och ytterligare fiskvandringar.....	142
11.7	Övriga ogillade yrkanden	143
11.8	Prövotid och uppskjutna frågor	146
11.8.1	Prövotidsförordnanden	146
11.8.2	Uppskjutna frågor	148
11.9	Arbetstid	149
11.10	Tid för anmälan av oförutsedd skada	149
11.11	Byggnadsdom	149
11.12	Verkställighetsförordnande	149

11.13	Prövningsavgiften	149
11.14	Rättegångskostnader	149
11.14.1	Sakägare, kretsen av ersättningsberättigande	149
11.14.2	Rättegångskostnadsyrkanden	152

1 BAKGRUND

1.1 Allmän orientering

1.1.1 Slussenområdet

Slussen är belägen i centrala Stockholm och har med sin historia stora kulturvärden. Slussen ingår i området "Stockholms innerstad med Djurgården" som Riksantikvarieämbetet bedömt vara av riksintresse för kulturmiljön. Slussen ligger också inom det stora fornlämningsområde RAA 103, som omfattar Norrmalm, Gamla stan och anslutande delar på Södermalm. En stor del av byggnaderna i närområdet är uppförda från 1600-talet till tidigt 1900-tal.

I närområdet, främst på Södermalmssidan, finns ett stort antal boende. I närområdet finns även en omfattande handel och kontorverksamhet.

De nuvarande avtappningsanordningarna i Slussenområdet ligger i Söderström mellan Gamla Stan i norr och Södermalm i söder. Slusskajerna ansluter norrut mot kaj Munkbroleden (på Mälarsidan) och Skeppsbrokajen (på Saltsjösidan). Slusskajerna ansluter söderut mot Sjöbergsplan (på Mälarsidan) och Stadsgårdskajen (på Saltsjösidan).

Slussen är i tekniskt dåligt skick, bl.a. beroende på att pålar för grundläggningen inte förts ner till bärkraftiga jordlager eller berg. Stockholms kommun har nu beslutat att bygga om Slussen och att i samband därmed anpassa anläggningen till dels ett behov av att kunna tappa ut mer vatten från Mälaren till havet och dels ett behov av att förbättra trafiklogistiken. Den nuvarande bussterminalen för Nacka- och Värmdöbussarna kommer t.ex. att flyttas till en nyanlagd bussterminal i Katarinaberget.

1.1.2 Mälaren

Mälaren upptar en vattenyta om ca 1 096 km² vilket innebär att den är Sveriges tredje största sjö. Medeldjupet är ca 12,8 m. Mälarens totala avrinningsområde är ca 23 000 km².

Karl-Johanslussen och Nils Ericsonslussen utgör två av Mälarens tappningspunkter. De övriga tappningspunkterna finns i Norrström (Riksbron och Stallkanalen),

Hammarbyslussen, kulverten vid Skanstull, Södertälje sluss och kulverten vid Maren i Södertälje.

Mälarens utflöde sker till Östersjön och den nuvarande avtappningskapaciteten är ca 800 m³/s, fördelat mellan avtappningspunkterna. Den totala avtappningskapaciteten i Söderström (Nils Ericsonsslussen och Karl-Johanslussen) uppgår till ca 300 m³/s.

Mälaren ligger i landskapen Västmanland, Uppland och Södermanland. Mälardalen har under lång tid präglats av människan och utgör i sin helhet ett vattenanknutet äldre odlingslandskap som är unikt för Europa. Naturvärdena i Mälardalen är höga med bl.a. ett åttiotal naturreservat och ungefär lika många Natura 2000-områden i nära anslutning till Mälaren. Många av dessa har arter och naturvärden knutna till strandmiljöerna.

Markerna i Mälardalen är generellt bördiga, vilket innebär att det finns en stor areal jordbruksmark kring Mälaren. I Mälaren pågår yrkesfiske och sjön används flitigt för fritidsaktiviteter, rekreation och turism. Det finns städer, vägar och järnvägar i sjöns omedelbara närhet.

Mälaren är primär dricksvattentäkt för drygt två miljoner människor som bor och verkar i Stockholmsområdet, Strängnäs och Nynäshamn. Sjön tar emot spill- och dagvatten från hushåll, verksamheter och tätorter.

I Mälaren finns ett tjugotal hamnar, varav de två största, Västerås och Köpings hamn, är av riksintresse för sjöfarten. Mälaren utgör en viktig transportled genom den så kallade Mälarleden som sträcker sig från Södertälje till hamnarna i Västerås och Köping. Farlederna genom Södertälje kanal och sluss och Hammarbyslussen är av riksintresse för kommunikation.

Vattenståndet i Mälaren har reglerats sedan 1940-talet för att undvika såväl låga som höga vattenstånd. I december år 2000 uppmättes det högsta vattenståndet under reglerad tid och utredningar visar att dagens avtappningskapacitet inte är tillräcklig för att vid perioder med hög tillrinning få ut tillräckligt med vatten ur Mälaren. Myndighetsnämnden för Samhällsskydd och Beredskap (MSB) har bedömt att risken för översvämning i Mälaren är hög eftersom tillrinningen kan vara högre än

avtappningskapaciteten och att anläggningar som bedriver samhällsviktig verksamhet börjar slås ut redan vid några decimeters höjning av medelvattennivån.

1.1.3 Tidigare beslut och domar och nuvarande tappningsordning

Dåvarande Österbygdens vattendomstol lämnade genom utslag den 14 december 1931 (Ans. D. 33/1931) Stockholms stad tillstånd enligt 1918 års vattenlag till inrättande av de befintliga avtappningsanordningarna i Söderström (inrättande av Karl-Johanslussen och ombyggnad av den då befintliga Nils Ericsonslussen till avtappningskanal).

Kajerna norr och söder om avtappningsanordningarna är av äldre datum, exempelvis kaj Munkbroleden (1929), Skeppsbrokajen (1854) och Stadsgårdskajen (1910). Såvitt känt har dessa kajer inte tillståndsprövats enligt vattenlagstiftningen eller motsvarande äldre lag.

Förordnande om Mälarens vattenhushållning, efter inrättandet av de befintliga avtappningsanordningarna, meddelades genom vattendomstolens utslag den 13 januari 1941 (Ans. D. 68/1939) och har därefter ändrats vid några tillfällen.

Nuvarande vattenhushållningsbestämmelser härrör från vattendomstolens dom den 4 mars 1966 (Ans D. 122/1962).

Genom Vattendomstolens dom den 20 oktober 1989 (DVA 54) föreskrevs ett tillägg rörande tappningen i Riksbron och Stallkanalsdammen. Den nuvarande vattenhushållningen syftar till att hindra högvattnet från att stiga över nivån +1,39 (+4,7) och lågvattnet från att sjunka under nivån +0,69 (+4,0). Vattenhushållningen sker utifrån de övergripande syftena att minska risken för översvämningar runt Mälaren, minska risken för låga vattennivåer i Mälaren och förhindra saltvatteninträngning från havet.

Mälarens avtappning sker i ett antal punkter. Avtappningen sker i förhållande till vattenståndet i Mälaren angivet som ett medel av uppmätta värden i tre mätpunkter (Stockholm, Södertälje och Västerås).

Ju högre vattenstånd desto fler avbördningspunkter öppnas i en på förhand bestämd tappningsordning, enligt följande princip. När vattenståndet i Saltsjön är lika med eller högre än i Mälaren hålls samtliga reglerbara utskov och slussar helt stängda.

Detsamma gäller när Mälarens vattenstånd sjunker under +0,79 (+4,1). Mellan vattenstånden +0,79 (+4,1) och +0,89 (+4,2) ska tappning ske genom Norrström (Riksbron och Stallkanalen) för att eftersträva vattenståndet +0,84 (+4,15). Vid vattenstånd i Mälaren över +0,89 (+4,2) öppnas i tur och ordning Riksbron- och Stallkanalsdammarna, Nils Ericsonsslussen, kulverten vid Skanstull, Karl-Johanslussen samt till sist, vid vattenstånd högre än +1,29 (+4,6) slussarna i Hammarby och Södertälje så att normalt ca 70 m³/s tappas genom vardera sluss. Vid sjunkande vattenstånd under nivån +1,29 (+4,6) stängs slussarna och utskoven i omvänd ordning.

Stockholms kommun är tillståndshavare enligt vattendomarna för Mälarens avtappningsanordningar. Kommunen har uppdragit at Stockholms Hamnar att svara för driften av avtappningsanordningarna och för att vattenhushållningen sker i enlighet med gällande vattendomar. Stockholms Hamnar har i sin tur uppdragit at Sjöfartsverket att handha avtappningen genom Södertälje kanal och sluss. Enligt förordnande i 1966 års vattendom åligger det nuvarande Sjöfartsverket i egenskap av förvaltare av Södertälje kanal att "handhava skötseln av Södertäljeslussen i enlighet med de givna tappningsbestämmelserna".

SMHI är utsedd som kontrollant över vattenhushållningen och länsstyrelsen i Stockholms län är operativ tillsynsmyndighet enligt miljöbalken.

1.2 Planförhållanden

Kommunfullmäktige antog den 12 december 2011 en ny detaljplan för Slussen. Detaljplanen omfattar nya gator och torg, kajer, parker, ny bebyggelse samt broar mellan Gamla Stan och Södermalm. Detaljplanen möjliggör den nya slussanläggningen med avbördningskanaler samt de ändringar av kajer m.m. som avses i ansökan. Detaljplanen har vunnit laga kraft.

Kommunfullmäktige antog detaljplanen för den nya bussterminalen i Katarina-berget den 11 juni 2012. Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt har genom dom den 6 december 2013 upphävt densamma. Stockholms kommun har överklagat mark- och miljödomstolens dom till Mark- och miljööverdomstolen.

Den vattenverksamhet som Stockholms kommun avser att bedriva i Slussenområdet och som omfattas av denna ansökan är förenliga med de nämnda detaljplanerna. Några fysiska arbeten för vattenverksamheten kommer inte att påbörjas förrän detaljplanerna har vunnit laga kraft.

2 YRKANDEN

Stockholms kommun (Staden) har – som Staden slutligt bestämt sin talan – ansökt om tillstånd enligt miljöbalken till vattenverksamhet enligt följande.

2.1 A. Vattenverksamhet i Slussenområdet

2.1.1 A.1 Ytvatten – permanenta åtgärder

Inom fastigheterna Gamla Stan 1:30, Gamla Stan 1:34, Södermalm 4:39, Södermalm 7:85 och Södermalm 7:87, Södermalm 10:34, samtliga i Stockholms kommun.

1. Utrivning och ändring av befintlig slussanläggning och befintliga kajer samt uppförande av ny slussanläggning, nya kajer och andra vattenanläggningar inom **Arbetsområde Slussen**, se domsbilaga 2, innefattande:
 - utrivning av Karl-Johanslussen med anslutande slusskajer samt uppförande av nya avtappningsanordningar bestående av slusskanal med luckor, avtappningskanaler med luckor och fundament för broar;
 - utrivning, ändring och förstärkning av befintliga kajer norr och söder om de nya avtappningsanordningarna (kaj Munkbroleden och del av Skeppsbrokajen i Gamla Stan samt, kaj vid Sjöbergsplan med förlängning mot kaj vid Söder Mälarstrand och del av Stadsgårdskajen på Södermalm) samt lagligförklaring av de delar av dessa kajer som ska rivas ut eller ändras men som inte har tillståndsprövats;
 - anläggande av bottenförlagd sjökulvert mellan Gamla Stan och Södermalm uppströms de nya avtappningsanordningarna;
 - anläggande av fundament för gång- och cykelbro mellan Gamla stan och Södermalm;

- åtgärder på Nils Ericsonsslussen för möjliggörande av fiskvandring mellan Mälaren och Saltsjön; och
- skadeförebyggande åtgärder i form dels av bottenkonstruktioner som förbättrar inströmningsförhållandena uppströms och dämpar strömhastigheten nedströms de nya avtappningsanordningarna, dels erosionsskydd på botten samt vid kajer och fundament för gatu-, järnvägs- och tunnelbanebroarna mellan Gamla stan och Södermalm.

2.1.2 A.2 Ytvatten – temporära åtgärder under byggtiden

Inom fastigheterna Gamla Stan 1:30, Gamla Stan 1:34, Södermalm 4:39, Södermalm 7:85, Södermalm 7:87 och Södermalm 10:34, samtliga i Stockholms kommun.

1. Uppförande och under byggtiden bibehållande av provisoriska anläggningar inom **Arbetsområde Slussen** innefattande:
 - pontoner, pråmar eller liknande anordningar för bussterminal samt arbets- och materialhanteringsytor m.m.;
 - provisoriska broar eller pontoner för trafik mellan Gamla Stan och Södermalm; och
 - anordningar för bortledandet av ytvatten från Mälaren och bortledande genom dessa anordningar av sådant ytvatten för användning för infiltration i samband med grundvattenbortledning.

2.1.3 A.3 Grundvattenbortledning

2. Bortledande **under byggtiden** av inläckande grundvatten från berg- och jordförlagda utrymmen, kulvertar för kommunikation och teknisk försörjning m.m. (inom fastigheterna Ormen 9, Södermalm 4:1, Södermalm 4:39, Södermalm 6:2, Södermalm 6:34, Södermalm 6:36, Södermalm 6:38, Södermalm 6:4, Södermalm 7:2, Södermalm 7:5, Södermalm 7:6, Södermalm 7:85, Södermalm 7:87, Södermalm 10:34, Södermalm 10:35, Södra Torn 1, Dohlströms 1 samt Gamla Stan 1:30 och 1:34, alla belägna i Stockholms

kommun), samt inom dessa fastigheter utföra och bibehålla anläggningar för bortledandet.

3. Lokala avsänkningar av grundvattennivån inom det utökade influensområdet, se domsbilaga 3, ned till som lägst nivå -2 under hela byggtiden och därunder, dock som lägst ner till nivå -6 m (i RH2000) under en sammanlagd tid av högst två år under byggtiden.
4. Bortledande under drifttiden av inläckande grundvatten från vissa enligt punkten A.3.3 ovan anlagda utrymmen och anläggningar i Katarinaberget (bussterminal med arbetstunnel, anslutningar och kringutrymmen samt spillvattentunnel) (inom fastigheterna Södermalm 7:87, Dohlströms 1, Södermalm 7:2, Södermalm 7:5 och Södermalm 7:6) samt uppförande och bibehållande inom dessa fastigheter av anläggningar för bortledandet.
5. Under bygg- och drifttiden utförande av skadeförebyggande åtgärder i form av infiltration av vatten genom anordningar på fastigheter som ägs av Staden.

2.2 B. Vattenverksamhet utanför Slussenområdet

6. Anläggande och bibehållande av utrustning som möjliggör stängning av avtappningen via Maren i Södertälje (inom fastigheten Tälje 1:1 i Södertälje kommun).
7. Utförande av skadeförebyggande åtgärder i form av erosionsskydd vid följande anläggningar:
 - vid grundläggning för västra och sydvästra Riddarholmskajen (inom fastigheten Riddarholmen 1:30 i Stockholms kommun);
 - vid kajen längs Söder Mälarstrand (inom fastigheten Södermalm 4:39 i Stockholms kommun);
 - vid sjöledning i Riddarfjärden mellan Kungsholmen och Södermalm (inom fastigheterna Kungsholmen 2:2, Kungsholmen 2:8 och Södermalm 1:23 samtliga i Stockholms kommun);
 - vid sjöledning i Drottningholmssundet (inom fastigheterna Drottningholm 1:1 och 1:4 i Ekerö kommun);

- vid sjöledning mellan Blackeberg och Stångholmen (inom fastigheterna Blackeberg 1:1 i Stockholms kommun samt Drottningholm 1:1 och Rörby 1:1 i Ekerö kommun);
- vid sjöledning mellan Hässelbystrand och Hässelby holme (inom fastigheten Grimsta 1:2 i Stockholms kommun);
- vid Hammarby sluss (inom fastigheterna Enskede gård 1:1 samt Södermalm 5:1, Södermalm 5:4, Södermalm 5:16 och Södermalm 5:17 samtliga belägna i Stockholms kommun);
- vid sjöledningar nedströms Hammarby sluss (inom fastigheterna Enskede gård 1:1 och Södermalm 5:16 båda belägna i Stockholms kommun);
- vid fundament för bro vid Almare-Stäket (inom fastigheten Stäket 3:1 i Järfälla kommun och fastigheten Stäket 1:18 i Upplands-Bro kommun), och
- vid fundament för bro vid Tappström (inom fastigheterna Malmvik 1:1, Malmvik 2:1 och Tappström 1:1, samtliga belägna i Ekerö kommun).

2.3 C. Nya vattenhushållningsbestämmelser för Mälaren

Att få avtappa från (reglera) Mälaren mellan vattenständen +1,39 och +0,69 som målnivåer för Mälarens vattenstånd i RH2000.

Alternativt att genom åtgärderna under A och B ovan öka den totala avbördningskapaciteten från Mälaren till ca 2000 m³/s, varav ca 1400 m³/s i Söderström och ca 140 m³/s vid Hammarby sluss. Angivna kapaciteter ska gälla vid ett vattenstånd i Mälaren om +1,39 och en vattenståndsskillnad mellan Mälaren och Saltsjön om 1,22 m.

2.4 D. Natura 2000

Staden har, för det fall domstolen anser att sådant tillstånd behövs, ansökt om tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken att tillämpa de föreslagna vattenhushållningsbestämmelserna och av domstolen föreskrivna vattenhushållningsbestämmelserna inom berörda Natura 2000-områden.

2.5 E. Övriga yrkanden

Staden har vidare yrkat att mark- och miljödomstolen,

- (i) förordnar att arbetstiden för angivna åtgärder för vattenverksamheten ska vara utförda senast 10 år efter lagakraftvunnen tillståndsdom;
- (ii) bestämmer den tid enligt 24 kap. 13 § tredje stycket miljöbalken inom vilken anspråk på ersättning i anledning av oförutsedda skador av vattenverksamhet ska framställas till 5 år efter utgången av arbetstiden;
- (iii) meddelar villkor och förordnanden i enlighet med Stadens förslag, se avsnitt 6.2.
- (iv) i särskild dom (byggnadsdom) enligt 22 kap. 26 § miljöbalken avgör frågan om den sökta vattenverksamhetens tillåtlighet och meddelar tillstånd dels till de anläggningsarbeten inom Arbetsområde Slussen som innefattas i yrkande A.1–A.3, dels till de anläggningsarbeten som innefattas i yrkande B
- (v) förordnar med stöd av 22 kap. 28 § första stycket miljöbalken att såväl byggnadsdomen som domen i huvudsaken får tas i anspråk utan hinder av att den inte vunnit laga kraft (verkställighetsförordnande), samt
- (vi) godkänner den till ansökan bifogade miljökonsekvensbeskrivningen.

3 PARTERNAS HUVUDSAKLIGA INSTÄLLNING

Havs- och vattenmyndigheten, Naturvårdsverket, Sjöfartsverket, Länsstyrelsen i Stockholms län, Länsstyrelsen i Uppsala län, Länsstyrelsen i Västmanlands län, Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Stockholms kommun, Stockholms Hamn AB och Mikael Westins huvudmän har tillstyrkt ansökan.

Föreningen Södermalmparkernas Vänner, Älvräddarna och Svante Forsström har avstyrkt ansökan med yrkande att miljökonsekvensbeskrivningen inte ska godkännas.

Jonas Månssons, Fredrik Bondes, Patrik Rindståls och Nils Rinanders huvudmän (jordsakägarna) har avstyrkt att de nya vattenhushållningsbestämmelserna ska innehålla ett förhöjt vattenstånd på våren (vårpuckel). Även vissa av dem har yrkat

att miljökonsekvensbeskrivningen inte ska godkännas och motsatt sig att tillstånd enligt 7 kap. 28 a § meddelas.

Mikael Westins, Jonas Månssons, Fredrik Bondes och Nils Rinanders huvudmän har vidare yrkat att tiden för anmälan av oförutsedd ska bestämmas till 20 år. Jan Ohlin har yrkat att tiden för anmälan av oförutsedd skada sätts till längre tid än 20 år. Mikael Westins huvudmän har vidare yrkat att det ska genomföras en utredning angående påverkan på kraft- och energiproduktionen i lilla Värtan.

Det har från flera håll framställts yrkanden om att villkoren ska skärpas.

Liselott Kristofferssons huvudmän har yrkat att de ska tas upp som sakägare i målet och att borring i Katarinaberget inte ska få ske efter kl. 19.00. De har vidare yrkat att detaljerade villkor ska fastställas, att villkor för vibrationer fastställs i enlighet med Hans Lindquist förslag, att villkor för inläckage till Katarinaberget fastställs och att verkställighetsförordnande inte meddelas för arbetena i Katarinaberget.

Länsstyrelsen i Västmanlands län har yrkat att Staden ska betala 325 000 kr till en skötsel fond för Natura 2000-områden inom länet samt att frågan om Natura 2000-tillstånd för vissa Natura 2000-områden ska överlämnas till regeringen för prövning.

Naturvårdsverket har frånfallit yrkanden om att Natura 2000 tillstånd avseende Askö-Tidö ska överlämnas till regeringen och att domstolen annars ska avslå ansökan.

Nils Rinanders huvudman, Ove Sjöberg, har yrkat att Stadens ansökan ska avvisas då Staden tätat slussen utan att ha tillstånd (godkännande) till detta. Ansökan ska vidare avvisas då den inte innehåller någon fiskerättsutredning och då fiskerättsinnehavare inte hörts. Han har vidare yrkat att fråga om påverkan på fiske ska sättas på provotid. Slutligen har han yrkat att Mälarens medelvattennivå 1976–2005 ska uppehållas eller i andra hand godtas Stadens förslag på vattenhushållningsbestämmelser, dock att Mälarens nivå den 1 april ska vara maximalt enligt medelvattennivåkurvan.

Jordsakägarna har yrkat att ytterligare utredning ska redovisas om tidigareläggning av vårpuckeln.

HaV har yrkat att ytterligare utredningar och uppföljningsprogram rörande fisk ska genomföras.

Bland andra Kammarkollegiet, HaV, Älvräddarna och Södermalmparkernas Vänner har yrkat att Staden ska åläggas att anlägga fiskvägar även i vid Norrström och övriga avtappningspunkter.

Patrik Rindståls huvudman Ulrick Celsing har yrkat att villkor ska meddelas om en mätpunkt vid Barvalappen.

Yrkanden har framställts om att ytterligare utredningar ska genomföras bl.a. rörande ekologiska förhållanden vid Slussen.

Liselott Kristofferssons huvudmän har yrkat att borring i berget inte ska få ske efter kl. 19.00.

Lars-Johan Norrby, boende i kvarteret Drottningen 11, har yrkat att mark- och miljödomstolen inte ska fatta beslut i ärendet förrän detaljplanemålet om bussterminalen prövats i Mark- och miljööverdomstolen.

Kammarkollegiet har yrkat att fiskvägens funktion i Söderström ska utvärderas under en provotid på tio år.

Bostadsrättsföreningen Stomatolhuset har yrkat att det ska göras en särskild kulturmiljöinventering/besiktning av fastigheten, att Staden ska utföra en detaljerad utredning och riskanalys med detaljerade villkor på förhand innan sprängningar påbörjas, att det villkoras att Staden ska ersätta fastighetsägare vid eventuella skador av sin fastighet, att tid för att väcka skadeståndsanspråk förlängs från fem till tio år, att tomträttsavgälden sätts ned, att bergarbeten endast får utföras kl. 07–16 helgfri vardag, att Naturvårdsverkets råd om riktlinjer 1978:5 för externt industribuller följs, att alternativa fönsteråtgärder som skyddar mot kraftiga bullerstörningar under lång tid erbjuds samt att Brf Stomatolhuset ska anses vara sakägare och tillerkänns ersättning juridiskt och tekniskt biträde.

Älvräddarna och Föreningen Södermalmparkernas Vänner har yrkat, i första hand att mark- och miljödomstolen avslår Stadens ansökan. I andra hand yrkas att domstolen fastställer att Staden ska återkomma med en ny och utvidgad MKB. För det fall ansökan inte avslås yrkas i tredje hand att kontrollprogrammet ska täcka de

berörda ekosystemens hela struktur och funktion under alla årstider, att transporten av giftiga ämnen till skärgården begränsas till ett absolut minimum genom arbete med skyddsväggar, att välfungerande fiskvägar skapas vid alla utloppspunkter och att möjligheten till avbördning av vatten från Mälaren vid andra utloppspunkter successivt utvidgas. Om ansökan inte avslås begär föreningarna att Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap får i uppdrag att göra en aktuell, kvantitativ riskanalys i frågan innan ärendet prövas på nytt. Vidare yrkas att domstolen ska pröva frågan om val av nollalternativ i förhållande till föreliggande krav på god ekologisk status och god ekologisk potential i de berörda vattenförekomsterna.

Föreningen Södermalmsparkernas Vänner har för egen del även yrkat att frågan om vattenregleringen av Mälaren och frågan om bussterminalen i Katarinaberget behandlas var för sig, att Stadens justerade yrkande om lokala avsänkningar av grundvattennivån avslås, att alla byggnader inom influensområdet, oberoende av värdering i Svensk standard 55 (1–5) eller Stadsmuseets klassificering blå, grön eller gul, får samma rätt till inventering, skyddsåtgärder och skadestånd som de som är av byggnadsminnesklass (blå), att ovanstående gäller även för de fastigheter som drabbas av vibrationsskador på grund av att trafiken från Nacka-Värmdö och lokaltrafiken läggs om till Folkungagatan under den långa ombyggnadstiden samt att tiden för skadeståndsanspråk förlängs till 10 år.

Gamla Stan Sällskapet och Föreningen Bevara Slussen har yrkat att ansökan bör avvisas på grund av att den baseras på felaktiga bedömningar och otillräckliga förundersökningar.

Stadsgårdens Vänner har yrkat att ansökan bör avvisas på grund av bristande alternativredovisning av utformningen av slussfunktionen vid Söderström i MKB:n.

Förbundet för Ekoparken har yrkat att förbundet ska upptas som sakägare eftersom förbundet ingår i Nationalstadsparksrådet inom Länsstyrelsen i Stockholms län och att verksamheten påverkar Kungliga nationalstadsparken genom erosion och vattenföroreningar. Förbundet ar vidare yrkat att miljökonsekvensbeskrivningen kompletteras för att särskilt belysa konsekvenserna för Kungliga nationalstadsparken med beaktande av 4 kap. 7 § miljöbalken samt en jämförelse med ett avbördningsalternativ som innefattar Södertälje kanal.

Svante Forsström har yrkat att ansökan ska avvisas mot bakgrund av bl.a. bristande hantering av klimatförändringar och handlingsalternativ, att Staden inte beaktat möjligheten att avbörda Mälaren via Södertälje kanal, och att Staden inte tagit höjd för säkerhet mot oförutsedda händelser och då säkerställt att känslig infrastruktur inte skadas vid höga vattenstånd, t.ex. tunnelbanestationen i Gamla Stan.

Gudrun Holmgren har yrkat att Stadens ansökan ska avslås mot bakgrund av att Staden har ignorerat den planerade ombyggnationen av Södertälje sluss och möjligheten att öka avbördningen där och att Staden saknar rådighet att avbörda Mälaren.

Jan Ohlin har yrkat att ansökan ska avslås och anför i huvudsak att Staden inte beaktat möjligheten att öka avtappningen vid Södertälje sluss och andra avbördningspunkter, att Staden inte utrett och bemött alternativa lösningar samt på vilket sätt den politiska processen bedrivits.

4 ANSÖKAN

Staden har fört sin talan i enlighet med vad som anges i ansökningshandlingarna och därtill gjorda kompletteringar. Ansökan kan sammanfattas enligt följande.

4.1 Förutsättningar och syfte med ansökan

Genom ombyggnaden av Slussen kommer Mälarens avtappningskapacitet att öka väsentligt, från ca 800 till ca 2 000 m³/s. Den utökade avtappningskapaciteten innebär att det behövs en översyn av vattenhushållningsbestämmelserna för Mälaren. Ansökan avser de moment i projektet som utgör vattenverksamhet och som därmed är tillståndspliktiga enligt miljöbalken. Ansökan innefattar ingen tillståndspliktig miljöfarlig verksamhet.

I Klimat- och sårbarhetsutredningens delbetänkande angående översvämningsshot, risker och åtgärder för Mälaren, Hjälmarén och Vänern (SOU 2006:94), konstaterades att översvämningsriskerna kring Mälaren är oacceptabelt stora idag och att det finns risk för alltför låga eller höga vattenstånd i framtida klimatförändringar. Därefter har Staden och SMHI arbetat fram strategier för en högre avtappningskapacitet och nya vattenhushållningsbestämmelser för Mälaren. Arbetet, som pågått sedan år 2007, har bedrivits i samråd med en stor mängd

experter och intressenter. Den strategi för vattenhushållningen som Staden presenterar i ansökan ger enligt SMHI en god säkerhetsnivå, i paritet med den som föreslogs av Klimat- och sårbarhetsutredningen. I princip elimineras riskerna för översvämning under de närmaste 100 åren, även med beaktande av högre havsvattennivåer och varmare klimat i Mälaronrådet. Den totala avtappningskapaciteten är något högre än den som föreslogs i Klimat- och sårbarhetsutredningen och det beror på att Staden även beaktar havets mothållande effekt när det finns behov av att tappa vatten från Mälaren.

Den framtagna strategin har, precis som dagens vattenhushållningsbestämmelser, viktiga samhällsintressen i fokus. Samhällsintressena skyddas genom de tre övergripande syften att minska risken för översvämningar runt Mälaren, att minska risken för låga vattennivåer i Mälaren och att förhindra saltvatteninträngning.

Vid utformningen av den nya tappningsstrategin har som tillägg till dessa grundläggande syften särskild hänsyn tagits till värdefulla strandnära naturmiljöer genom att eftersträva årstidsvariationer som gynnar strandnära naturmiljöer.

Regleringen ska också eftersträva att sänka vattenhastigheterna för att begränsa erosion på botten och anläggningar samt påverkan på sjöfarten uppströms och nedströms Slussen. Utformningen av regleringen eftersträvar vidare, om möjligt, särskild hänsyn till det allmänna fiskeintresset och kulturmiljön genom längre tidsperioder med flöden i Stockholms ström och vid Riksbron, särskilt under vår och höst. Regleringen eftersträvar också tidigare och mer frekvent tappning i Hammarby (kulverten vid Skanstull) för att förbättra vattenmiljön i Årstaviken och Hammarby sjö.

Nya Slussen med de nya avtappningsanordningarna i Söderström kommer att ha en teknisk livslängd på ca 100 år och anpassas därför för de klimatförhållanden som bedöms gälla under de närmaste 100 åren. Nya Slussen ska också smälta in i omgivande infrastruktur och stadsbild, inte minst den kulturhistoriskt känsliga miljön i Gamla Stan. Den framtagna strategin utgår från att Mälarens medelvattenstånd och målnivåer, +1,39 (+4,7) respektive +0,69 (+4,0), ska vara oförändrade i framtiden. De nya avtappningsanordningarna i Slussen innebär att avtappningskapaciteten i Söderström ökar från ca 300 till ca 1 400 m³/s. I Hammarby kanal ökas samtidigt avtappningskapaciteten från ca 70 till ca 140 m³/s.

Detta möjliggör en total avtappning, inklusive avtappning vid övriga punkter, från Mälaren om ca 2 000 m³/s.

De föreslagna hushållningsbestämmelserna är baserade på dagens klimat och bedöms ha aktualitet i vart fall till mitten av seklet. Enligt SMHI:s klimatanalyser kan hushållningsbestämmelserna därefter komma att behöva justeras något, dels i mitten av seklet för att vattenståndet i Mälaren inte ska bli för lågt, dels i slutet av seklet för att vattenståndet i Mälaren inte ska bli för högt. Sådan justering av hushållningsbestämmelserna bedöms kunna ske inom ramen för den totala avtappningskapacitet som tillskapas genom de sökta åtgärderna. SMHI:s klimatanalyser visar vidare att det vid tidshorisonten bortom 100 år kan komma att krävas kompletterande storskaliga lösningar för att skydda mot översvämning och saltvatteninträngning. De åtgärder som då får övervägas kan inte lösas inom ramen för Stadens arbete med Slussen eller lokalt i Söderström. Enligt SMHI måste avtappningskapaciteten byggas ut oavsett om klimatet ändras eller inte. Åtgärder för mer storskaliga lösningar är därmed att betrakta som framtida komplement till den nu aktuella utbyggnaden av Mälarens avtappningskapacitet.

4.2 Ansökans utformning och avgränsning

Den tekniska beskrivningen inklusive de ritningsbilagor, (se ansökan pärm 1 flik 2 och 2A), som ingetts i målet innehåller utförliga uppgifter om hur utrivningen ska genomföras och om hur sökta vattenanläggningar ska utformas. Utförandet av anläggningarna kan vid detaljprojekteringen komma att justeras något, vilket huvudsakligen gäller för anläggningsdelar där alternativ utretts.

Inom ramen för ansökan har Staden tagit fram ett antal åtgärdsplaner och program. Syftet med dessa är att bidra till att anläggningsarbetena i sin helhet blir förenliga med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, oavsett om ett visst arbetsmoment utgör vattenverksamhet eller inte. Hantering och återanvändning av restmaterial, hantering och utsläpp av avloppsvatten och tunneldrivning som alstrar problem med buller och vibrationer är exempel på ej tillståndspliktig miljöfarlig verksamhet som bedöms inom ramen för vattenverksamheten.

Åtgärdsplanerna respektive programmen beskriver en metodik för hur Staden önskar gå tillväga för att i olika situationer se till att störningarna och miljökonsekvenserna av anläggningsarbetena blir så lindriga som möjligt och alltid acceptabla från tillåtlighetssynpunkt. Staden har valt att ge in åtgärdsplanerna och programmen som en integrerad del av ansökan, bl.a. för att tillgodose önskemålet om insyn och möjlighet till påverkan inom ramen för tillståndsprövningen. Det ligger i sakens natur att den kommande detaljprojekteringen av anläggningsarbetena kan medföra ändringar i åtgärdsplanerna och programmen. Staden anser därför att det är olämpligt att låsa innehållet i dessa redan i samband med tillståndsprövningen. Bundenheten till åtgärdsplaner och program bör istället i huvudsak ske genom ramvillkor på det sätt som dåvarande Miljööverdomstolen anvisat beträffande Citybanan och som Staden föreslår, se avsnitt 6.2.

Villkorskonstruktionen innebär att tillsynsmyndigheterna ges slutligt inflytande över att de konkreta åtgärder, som vidtas enligt åtgärdsplanerna och programmen. Domstolen kan dock vid beaktande av inkomna synpunkter i målet, ge tydliga och för tillsynsmyndigheterna bindande anvisningar för de krav som därvid ska vara uppfyllda.

Den föreslagna ordningen, att prövningen reglerar störningar inte bara från själva vattenverksamheten utan även från anläggningsarbetena i övrigt, medför att tillsynen över verksamheten kommer att ligga på såväl kommunal nivå som på länsstyrelsenivå. Tillsynsarbetet förutsätter alltså ett samråd mellan berörda tillsynsmyndigheter, men enligt Stadens bedömning bör den samlade tillsynen över verksamheten likväl kunna bedrivas med tillbörliga krav på effektivitet och förutsebarhet.

Staden har hos Länsstyrelsen i Stockholms län sökt tillstånd enligt kulturminneslagen för vissa förberedande arbeten och undersökningar. Staden kommer att inhämta erforderliga tillstånd enligt kulturminneslagen innan ingrepp som är tillståndspliktiga enligt miljöbalken påbörjas. Frågor med anknytning till kulturminneslagen behandlas inte närmare inom ramen för denna ansökan.

Naturvärdena i Asköviken i Västerås kommer att påverkas och skyddas genom att delar av en vall rivs ut. Vallen tillhör Tidö-Lövsta invallningsföretag och

erforderligt tillstånd till utrivningen har sökts i särskild ordning av ägarna till de fastigheter vars åkermark skyddas av invallningen. Ansökan om utrivning gavs in till mark- och miljödomstolen den 26 november 2013 (mål M 6856-13).

4.3 Rådighet

Staden har genom ägande och genom avtal civilrättslig åtkomst till de platser där arbeten ska utföras i vatten, dvs. utrivning av befintliga anläggningar, anläggande av nya anläggningar, anläggande av erosionsskydd och andra skadeförebyggande åtgärder samt anordningar för bortledning av grundvatten. Staden äger huvuddelen av de fastigheter vid Slussen inom vilka den ansökta vattenverksamheten kommer att bedrivas. För övriga fastigheter har Staden träffat servitutsavtal med berörda fastighetsägare varigenom dessa upplåtit vattenrättslig rådighet till Staden för utförande av de planerade åtgärderna. För vattnet vid den allmänna farleden i Södertälje har Sjöfartsverket beviljat Staden vattenrättslig rådighet.

Dessutom kan följande tilläggas. Av 2 kap. 5§ första stycket lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet följer att kommuner har rådighet inom vattenområden för att bedriva sådan vattenverksamhet som är önskvärd från allmän miljö- eller hälsosynpunkt eller som främjar fisket. Den ökade avtappningskapaciteten och de nya vattenhushållningsbestämmelserna motiveras av sådana angelägna allmänna intressen som bestämmelsen åsyftar.

4.4 Åtgärder i Slussenområdet

4.4.1 Arbetsområde

För arbeten som utgör vattenverksamhet har ett geografiskt arbetsområde angetts, "Arbetsområde Slussen", se domsbilaga 2. Arbetsområde Slussen avser huvudsakligen det vattenområde som sträcker sig från järnvägsbron i väster, uppströms Slussen, till ett hundratal meter ut i Saltsjön, nedströms Slussen. Arbetsområde Slussen innefattar även markområdet på respektive sida om Söderström samt markområden i anslutning till kajer som ska rivas ut eller byggas om samt del av Katarinaberget. Hela området mellan Gamla Stan och Södermalm kommer att byggas om och de anslutande kajerna kommer att få ändrade lägen jämfört med idag.

4.4.2 Ytvatten – permanenta åtgärder

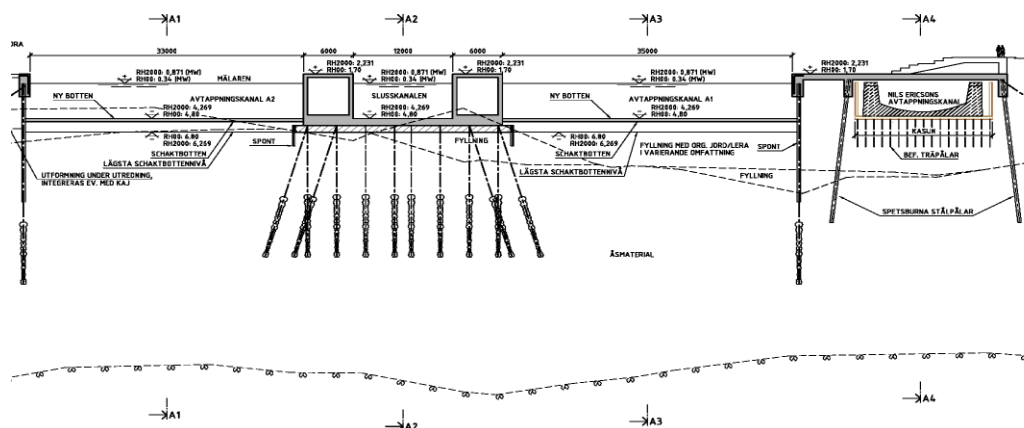
Avtappningsanordningar

Karl-Johanslussen kommer att rivas ut och en ny slusskanal med luckor kommer att anläggas strax söder om nuvarande Karl-Johanslussen, se figur 1. Anläggningen dimensioneras enligt flödesdimensioneringsklass 1 och enligt dessa riktlinjer tas även hänsyn till ett succesivt ökande havsvattenstånd. Slusskanalen planeras som ett betongtråg med en lägsta bottenivå i kanalen om -4,3 m, eventuellt djupare vid luckorna. Beroende på lucktyp kan schaktdjupen lokalt uppgå till ca -12 m. Under anläggningsarbetena kan tillfälligt lägre schaktdjup förekomma. Slusskammaren kommer att ha en effektiv längd av ca 85 m och en fri bredd om ca 12 m. Den segelfria höjden i slusskanalen kommer att vara åtminstone densamma som idag, lägst 4,10 m.

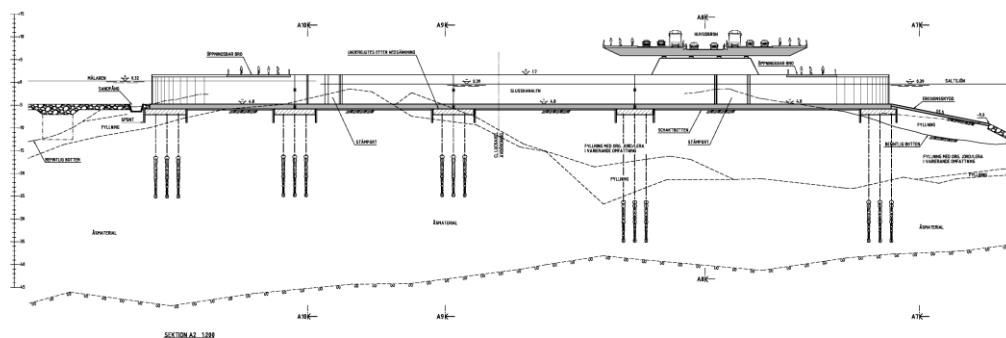


Figur 1. Översikt Slussenområdet

På vardera sidan om den nya slusskanalen kommer stängningsbara avtappningskanaler (A1 och A2) att anläggas. Bottenivån i kanalerna planeras att bli som lägst -7,5 m. Kanalbotten planeras att utföras i grundlagd betong inom områden där tappningsluckor installeras och i övrigt med jordfyllning med erosionsskydd på ytan. Lägsta schaktdjup blir ca -10 m, under anläggningsarbetena kan tillfälligt lägre schaktdjup förekomma. Avtappningskanalerna blir ca 160 m långa och ca 35 m breda. Figur 1 visar en översikt över samtliga vattenanläggningar och figurerna 2 och 3 visar tvär- och längdsektion genom anläggningarna.



Figur 2. Tvärsektion sedd från öster genom slussen med avtappningskanalerna, slussen och Nils Ericssonsslussen (ELU ritning K1-010-20-2000-109, ansökan pärm 1, flik 2A)



Figur 3. Längdsektion genom slussen sedd från söder, (ELU ritning K1-010-20-2000-183, ansökan pärm 1, flik 2A)

I avtappningskanalerna anläggs ett eller flera fundament för de nord-syd-gående broar som kommer att byggas som en del av avtappningsanordningarna, bl.a. en huvudbro för fordonstrafik i den östra delen samt öppningsbara broar för gång- och cykeltrafik.

Föreslagen anläggnings funktion har verifierats i modellförsök för att få ett säkrare underlag vid dimensionering av erosionsskydd m.m.

Huvudförslaget är att slusskanalen ska förtillverkas i delar på annan plats, vilka flottas in till slutligt läge och sänks ned på i förväg byggda pålgrundlagda, undervattensgjutna fundament. Vissa delar av slusskanalen kan ändå komma att platstillverkas, som t.ex. kanalväggar, däcksplattor på trågets väggar och kanalbotten under vatten.

Det är komplicerade grundläggningsförhållanden inom området och flera olika påltyper krävs: stålkärnepålar, stålrörspålar och injekteringspålar.

Fiskvandring sväg i Söderström

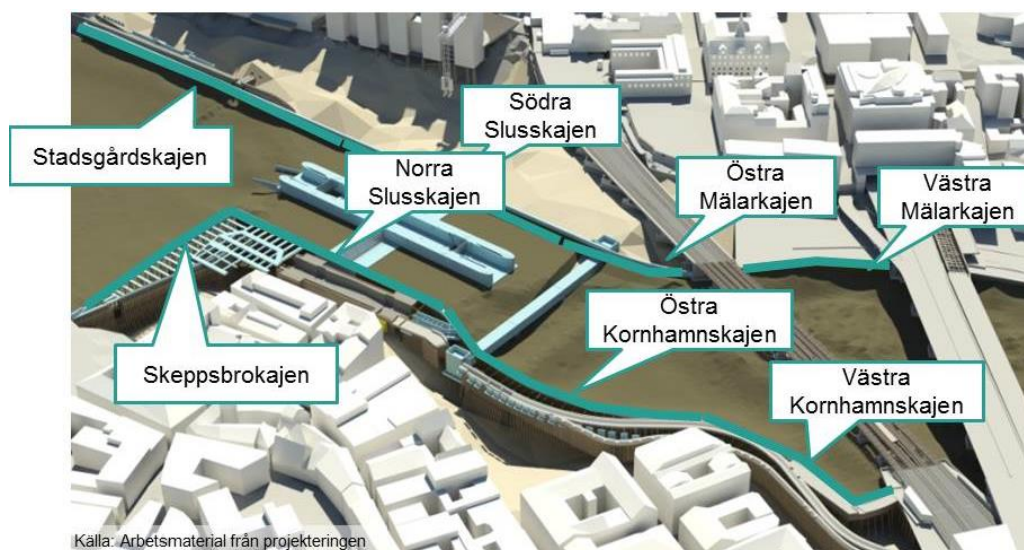
De äldre delarna av Nils Ericsonslussen kommer att anpassas för att möjliggöra fiskvandring mellan Mälaren och Saltsjön. Fiskvandring svägen kommer att utformas i samråd med Länsstyrelsen i Västernorrlands län.

Konstruktionen kommer vara en slitsränna med sex bassänger och 15 cm fallhöjd mellan varje bassäng och med en total fallhöjd om 1 m. Fiskvandring svägen kommer kunna stängas vid behov, t.ex. vid högt vattenstånd i Saltsjön eller vid underhåll. Fiskräknare med IR-ljus installeras längst upp. Övertäckningen kommer ha ljusinsläpp då flera arter inte vill gå in i en mörk kanal. Djupet kommer vara ca 60–80 cm vilket innebär att fiskarna inte behöver kunna hoppa. Flödet genom rännan kommer vara ca 1 m³/sek.

Kajer

Befintliga kajer (del av kaj Munkbroleden, Skeppsbrokajen, Sjöbergsplan och Stadsgårdskajen) kommer att rivas ut eller byggas om. Kajerna kommer att få en något ändrad sträckning jämfört med dagens förhållanden, se figur 4. Arbetena innefattar schaktning och muddring i vatten

De nya kajerna kommer att anläggas som spontkajer med olika typer av bakåtförankring eller som pålade plattformskajer. Valet av metod beror bl.a. på sjöbottnens sammansättning, vattendjupet och grundförhållandena där arbeten ska ske. Hänsyn till omgivningspåverkan är en viktig utgångspunkt vid val av utförande och arbetsmetoder. Nya kajdelar kommer att erosionsskyddas.



Figur 4. Översikt kajer

Fundament för gång- och cykelbro

En ny gång- och cykelbro, med erosionsskyddade fundament på botten, kommer att anläggas utmed tunnelbanebron och förbinda Gamla Stan med Södermalm. Den segelfria höjden (4,6 m) under bron kommer inte att vara begränsande för trafiken i farleden.

Sjökulvert

En kulvert för ledningar kommer att läggas mellan Gamla Stan (kaj Östra Kornhamnskajen) och Södermalm (Östra Mälarkajen), ca 20 m uppströms kanalområdet. Kulverten kommer enligt nuvarande planering att anläggas i en schaktad ränna i sjöbotten samt kringfyllas och kompletteras med erosionsskydd. Kulverten planeras att utföras som en sänktunnel och tillverkas i dellängder och tunnelelement på land. Bottennivån över kulverten planeras bli densamma som i slusskanalen, dvs. -4,3 m eller lägre och minska mot stränderna. Under anläggningsarbetena kan tillfälligt lägre schaktdjup förekomma. Sjökulverten kommer att anslutas till stigarschakt på vardera sidan om Söderström. Schakten för sjökulverten kommer att byggas tät med möjlighet att leda bort inträngande grundvatten från schaktgropen. Utformningen sker i samråd med anläggningsägaren. Sjökulverten kommer delvis att anläggas i och i anslutning till utfyllnaden av djuphålorna.

Strömningspåverkande bottenkonstruktioner

Den ökade avbördningskapaciteten kräver en förändrad bottengeometri. Kajerna på Saltsjösidan (Skeppsbrokajen och Stadsgårdskajen) är av riksintresse för kommunikationer. Det finns också en farled genom Söderström. Vid ökad avtappning genom Söderström innebär nuvarande bottentopografi risk för strömbildning som försvårar säker passage i farleden och säker angöring vid kaj på Saltsjösidan. Strömbildningen kan också medföra erosion på bottnar och anläggningar. Nedan redovisade bottenkonstruktioner syftar till att minimera risker och olägenheter vid vattnets passage genom de planerade avtappningsanordningarna och bör därför ses som en del av konstruktionen med avbördningsanordningar.

På Mälarsidan av Slussen mellan tunnelbanebron och Karl-Johanslussen finns två djuphålor. För att förbättra inströmningsförhållandena uppströms ska djuphålorna delvis fyllas igen och jämnas till. Den västra djuphålan avses fyllas ut till en nivå om -11,50 m och den östra djuphålan avses fyllas ut till en nivå om -4,80 m.

Botten precis nedströms de planerade avtappnings anordningarna släntas ut genom anläggande av en strömlinjeformad diffusor för en successiv minskning av vattnets strömningshastighet på Saltsjösidan.

Som fyllnadsmaterial kommer så långt som möjligt schakt- och muddermassor från Arbetsområde Slussen att användas, se vidare avsnitt 4.4.4.

I Arbetsområde Slussen kommer erosionsskydd att anläggas på bottnarna i anslutning till de nya avtappningsanordningarna, uppströms såväl som nedströms, under gatu- och tunnelbanebroarna samt längs olika kajer och bottnar m.m. Erosionsskydden dimensioneras för de högsta strömningshastigheter som bedöms kunna uppkomma på respektive plats.

4.4.3 Ytvatten – temporära åtgärder under byggtiden

Ytan för Arbetsområde Slussen är begränsad. För att genomföra ombyggnadsarbetena kommer därför pontoner eller pråmar för arbetsetableringar med manskapsbodar, platskontor m.m. att anläggas på olika platser inom arbetsområdet. Pontonerna/pråmarna kommer i huvudsak att förtöjas mot kaj, alternativt grundläggas genom pålning. De kan komma att flyttas inom

arbetsområdet under byggtiden. I nuläget bedöms 4–5 pontoner med en sammanlagd yta om 500–600 m² samt 10–15 mindre pontoner med en sammanlagd yta om 200–400 m² komma att behövas. Behovet kan variera under byggtiden.

När den nuvarande bussterminalen rivs kommer den eventuellt att ersättas av en provisorisk bussterminal i avvaktan på att den nya bussterminalen anlagts.

Platsbristen medför att hela eller delar av bussterminalen kan komma att förläggas på pontoner eller pråmar som förtöjs vid Stadsgårdskajen väster om Birkaterminalen. Bussterminalen kommer att vara mellan 150–200 m lång och ca 70 m bred. Resenärerna kommer troligen att nå bussterminalen genom en gångbro från tunnelbanestationen eller via ramper mellan pråm/ponton och kaj.

Trafiken mellan Gamla Stan och Södermalm kommer att behöva ledas om i olika etapper under byggskedet, i första hand via befintliga vägar och broar. Som en reservmöjlighet kan det bli aktuellt att anlägga tillfälliga broar mellan Gamla Stan och Södermalm. Den exakta placeringen av eventuella sådana broar beror på byggskedet, de kan komma att uppföras såväl på Mälarsidan som på Saltsjösidan.

Karl-Johanslussen förses med reservlucka för att säkra avbördning under byggtiden samt möjliggöra genomförandet. Den placeras mellan nuvarande luckor och lucktypen anpassas till befintliga konstruktioner.

4.4.4 Masshantering och återanvändning av restmaterial

Volymen massor som ska hanteras beräknas uppgå till 600 000–800 000 m³, bestående av massor från jord- och bergschakt, muddermassor, rivningsmassor och konstruktionsmaterial, se områdesindelning i figur 5. Samtidigt kommer ett behov av ca 200 000–250 000 m³ massor och byggmaterial att uppstå i projektet, varav ca 100 000 m³ bedöms kunna utgöras av återanvänt restmaterial.



Figur 5. Områden för planerad masshantering inom Arbetsområde Slussen

Förutsättningarna för återanvändning, sortering och klassificering av material påverkas dels av den begränsade yta som finns tillgänglig för mellanlagring och behandling, dels av den komplexa tidslogistik som kommer att gälla för projektet. En masshanteringsplan samt en rivningsplan kommer att upprättas. Rivning och hantering av farligt avfall kommer att ske separat.

Staden har tagit fram en plan för återanvändning av restmaterial inom Arbetsområde Slussen, som utgör en bilaga till ansökan (pärm 3 flik 8E). Se vidare avsnitt 7.1.2.

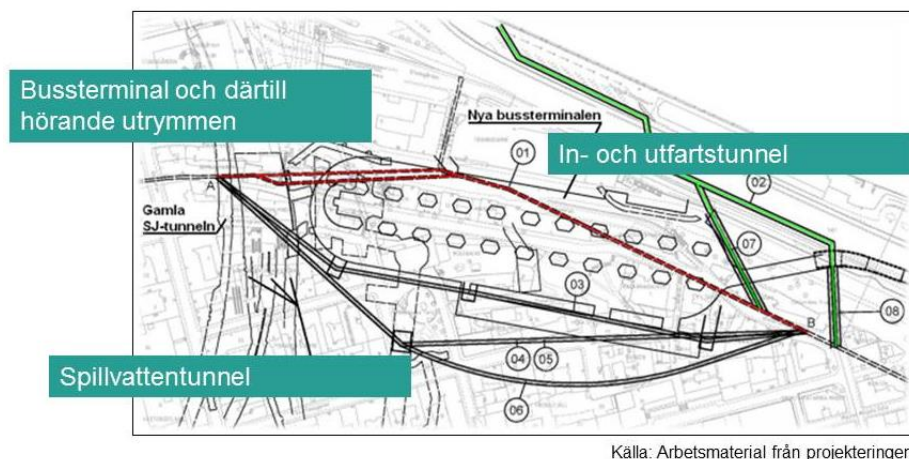
De massor som ska användas i vatten kommer att täckas med erosionsskydd eller användas för utfyllnad bakom kajlinjer och kommer därmed inte att vara direkt exponerade för vatten.

4.4.5 Grundvattenbortledning

Anläggningar i anslutning till bussterminalen

Den nya bussterminalen kommer att förläggas i Katarinaberget, ungefär parallellt med Katarinavägen. Bussterminalen kommer att vara ca 300 m lång och ca 100 m bred med en sammanlagd yta om 26 000 m² och utgöras av tre parallella bergtunnlar, se översikt figur 6. Bussterminalen kommer att drivas via en arbetstunnel från Stadsgården, huvuddelen av arbetstunneln kommer att utgöra del av den slutliga bussterminalen. Terminalanläggningen kommer att ansluta till en i berg förlagd handelsyta och till Saltsjöbanans nya slutstation som anläggs i jordschakt. In- och utfart till bussterminalen kommer att ske från Stadsgården utmed

stödmur, i betongtråg i jordschakt respektive i bergschakt. Schaktbotten för dessa anläggningar kommer delvis att ligga under grundvattenytan.



Figur 6. Anläggningar i berg.

Arbetena kommer att omfatta bl.a. inspöntning av schaktgravar, schakt i grundvatten inom spont, pålning och gjutning i grundvatten samt länshållning av inläckande vatten. Arbetena bedöms medföra begränsad bortledning av grundvatten under byggtiden.

Med undantag för bussterminalen kommer de färdiga anläggningarna inte kräva någon grundvattenbortledning i driftskedet då dessa byggs vattentäta.

Influensområdets utbredning framgår av en upprättad hydrogeologisk utredning, se dombilaga 3. Se vidare avsnitt 7.2.

Omläggning av spillvattentunnel i Katarinaberget

Inför uppförandet av bussterminalen behöver en befintlig spillvattentunnel i Katarinaberget läggas i nytt läge på en sträcka av något hundratal meter. Den nya sträckningen kommer att gå söder om den blivande bussterminalen, se figur 6. Spillvattentunneln kommer att sprängas eller borraras ut i berg och förläggas under grundvattenytan.

Inläckande grundvatten under byggtiden kommer att samlas upp och hanteras på samma sätt som länshållningsvatten från arbetena med bussterminalen.

Spillvattentunneln kommer att byggas så tät som möjligt, det begränsade inläckage

av grundvatten som kan förekomma under driftstiden kommer att ledas via tunneln till Henriksdals reningsverk och vidare till Saltsjön.

Innan den befintliga spillvattentunneln kan tas ur drift måste två anslutande tryckspillvattenledningar läggas om vilket kommer att medföra begränsad bortledning av grundvatten under byggtiden.

Kulvertar, ledningstråk m.m.

Anläggandet av ny bussterminal i Katarinaberget med anslutande kommunikationsstråk och kringtytor innebär att några bergförlagda kulvertar och ledningsstråk måste dras i ny sträckning. De färdiga kulvertarna och ledningsstråken kommer att vara vattentäta vid förläggning under grundvattennivå, under byggtiden kommer dock inläckande grundvatten att behöva ledas bort. Grundvattenmängderna bedöms vara av försumbar omfattning.

Inom det utökade influensområdet, se domsbilaga 3, som i princip omfattar områdena kring Slussen, norra delen av Södermalm och Södermalmstorg kommer att antal jordförlagda kulvertar och ledningsstråk att läggas om. I dessa områden kommer det bli aktuellt att under byggtiden leda bort inläckande grundvatten vilket ger tillfälliga, lokala avsänkningar av grundvattennivån. Eftersom det främst är fråga om grunda schakt kommer avsänkningen som regel att kunna avgränsas till nivån -2 m. Vid arbeten i djupare i djupare schakt kommer dock avsänkning att behöva ske ned till som lägst nivån -6 m, som längst under en sammanlagd tid av två år.

Den ovan angivna sjökulverten kommer att ansluta till stigarschakt på ömse sidor av Söderström. Stigarschakten med tillhörande utrustning kommer att lokaliseras nära kaj med en schaktbotten på nivån -14. Schakten kommer att byggas vattentäta men under byggtiden kommer det grundvatten som läcker in i schaktgropen att behöva ledas bort, se vidare avsnitt 7.2.3.

Skyddsåtgärder bl.a. infiltration

Jordschakt kommer i huvudsak att utföras bakom tät spont eller motsvarande, vilket begränsar inläckaget av grundvatten och därmed behovet av bortledning. Vid vissa

arbeten kan dock grundvatten behöva ledas bort och grundvattennivån därmed sänkas tillfälligt.

Staden kommer att ha regelbunden grundvattenkontroll och beredskap för att vid behov infiltrera vatten från markytan för att motverka skadlig grundvattensänkning. Sådan infiltration kommer att utföras på fastigheter som Staden äger, t.ex. gatumark. Utredningar visar att det ställvis kan bli fråga om så stora volymer som måste infiltreras att det inte är lämpligt att enbart använda stadsvatten för ändamålet. Staden avser därför att vid behov använda ytvatten från Mälaren för detta. Därvid kommer konventionella pumpar och ledningar att användas. Dessa anordningar kommer att förläggas på lämplig plats inom Arbetsområde Slussen.

4.5 Vattenverksamhet utanför Slussenområdet

För vattenverksamhet utanför Slussenområdet ska ändamålsenligt utformade arbetsområden i vatten fastställas inom ramen för kontrollprogrammet innan grundande arbeten får påbörjas.

4.5.1 Hammarbyslussen

Stadens förslag till nya vattenhushållningsbestämmelser för Mälaren innebär att den maximala avtappningen genom Hammarbyslussen fördubblas från ca 70 till ca 140 m³/s. En ökad avtappning kan åstadkommas utan anläggningsarbeten på själva slussen, dock krävs erosionsskydd på vissa mindre områden direkt upp- och nedströms slussanläggningen.

4.5.2 Maren i Södertälje

Mellan Södertälje kanal och sjön Maren finns en avbördningskulvert under en vägbro. För att vid behov kunna stänga utflödet av vatten från Mälaren kommer en handmanövrerad avstängningslucka att installeras i vattenvägen mellan kanalen och Maren. Erosionsskydd bedöms inte behövas vid Maren. Södertälje kommun har under samrådet uppgett att det finns planer på att lägga vägbron i ett nytt läge och att avbördningskulverten i så fall kan komma att flyttas, som mest något tiotal meter. Skulle flytt av vägbron genomföras kommer avstängningsfunktionen, efter

samråd med Södertälje kommun, att installeras på lämplig plats utmed avbördningskulverten.

4.5.3 Norrström

Vid Riksbron i Norrström finns en öppning i överkanten av regleringsluckan för att underlätta fiskvandring mellan Mälaren och Saltsjön. Under normala förhållanden sker ett utflöde av sjövattnen från Mälaren till Saltsjön genom fiskvandringssvågen. Fiskvandringssvågen är utformad för att kunna stängas, men stängningsfunktionen är normalt inte installerad. Det maskineri med vilket Riksbrodammen öppnas och stängs är ålderdomligt och inte anpassat för en automatisk flödesreglering. Maskineriet planeras dock att bytas ut inom några år, varigenom flödesreglering blir möjlig även i Norrström. Bytet av maskineri ingår inte i projekt Slussen och omfattas inte av denna ansökan.

Stadens förslag till vattenhushållningsbestämmelser har dock utformats med beaktande av en framtida automatiserad flödesreglering i Norrström, vilket innebär en reglering med längre tidsperioder med flöden.

4.5.4 Erosionsskyddande åtgärder

I Mälaren uppströms Arbetsområde Slussen kommer ett antal befintliga ledningar och brofundament att behöva försees med erosionsskydd. Detta gäller vägbroar vid Almare-Stäket och vid Tappström mellan Lovön och Ekerön, kajer längs sydvästra Riddarholmen och längs Söder Mälarstrand samt ledningar i Riddarfjärden vid Kungsholms kajplan, i Drottningholmssundet, vid Hässelbyholme och vid Stångholmen. Dessutom kommer erosionsskydd att anläggas vid Hammarby sluss.

I Riddarfjärden anläggs erosionsskydd i Söderström, vid järnvägsbro och gatubro, vid Riddarholmskajen väst- och sydväst, vid Söder Mälarstrand och Kungsholms hamnplan.

Erosionsskyddens utformning kommer att anpassas efter förhållandena på respektive plats. Erosionsskydden utförs av grovgrus/samkross 20-63 mm, betong- eller gabionmadrass, betongplattor eller motsvarande.

4.6 Vattenhushållning

Staden ansöker om tillstånd enligt miljöbalken att genom åtgärderna under yrkandena A och B öka den totala avbördningskapaciteten från Mälaren till ca 2 000 m³/s, varav ca 1 400 m³/s i Söderström och ca 140 m³/s vid Hammarby sluss och den resterade delen genom de övriga avtappningsanordningarna. Angivna kapaciteter ska gälla vid ett vattenstånd i Mälaren om +1,39 och en vattenståndsskillnad mellan Mälaren och Saltsjön om 1,22 m.

Huvudalternativet innebär en reglering som speglar en avvägning mellan viktiga allmänna och enskilda intressen i Mälarens vattenstånd och flöden. Staden har utifrån kunskap från samråd, referensgrupp och egna utredningar i en process under sammanlagt sex års tid tagit fram en reglering som så långt som möjligt tillgodoser olika syften och nödvändiga hänsynstaganden i en ny reglering av Mälaren. Staden anser att huvudalternativet är väl avvägt.

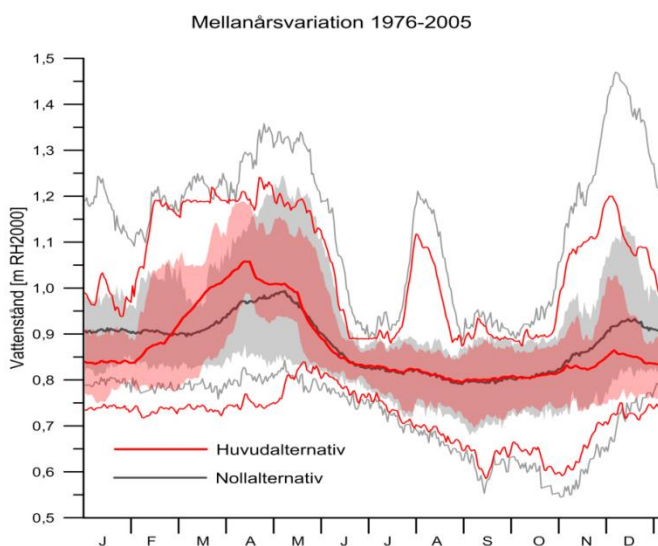
Den syftar till att minska risken för översvämningar, minska risken för låga vattenstånd och förhindra saltvatteninträngning.

Vid utformningen av den nya regleringen tas särskild hänsyn till värdefulla strandnära naturmiljöer genom att eftersträva årtidsvariationer som gynnar strandnära naturmiljö. Regleringen ska också eftersträva att sänka vattenhastigheterna för att begränsa erosion på bottenar och anläggningar samt påverkan på sjöfarten uppströms och nedströms Slussen. Utformningen av regleringen eftersträvar vidare särskild hänsyn till det allmänna fiskeintresset och kulturmiljön genom längre tidsperioder med flöden i Stockholms ström, vid Riksbron, särskilt under vår och höst. Regleringen eftersträvar också tidigare och mer frekvent tappning i Hammarby (kulverten vid Skanstull) för att förbättra vattenmiljön i Årstaviken och Hammarby sjö.

I förslaget på ny regleringen av Mälaren har en så kallad flödesreglering införts för Söderström och Norrström. Flödesregleringen innebär att luckorna öppnas så mycket som krävs för att avbörda ett önskat flöde, vilket skapar en mjukare reglering och lägre vattenhastigheter. På så sätt kan luckorna kompensera för den motdämning som sker då Saltsjön står högt, vilket gör regleringen mindre känslig för fluktuationer och förändringar i havsvattenståndet.

För att illustrera skillnaderna mellan dagens reglering (Nollalternativet) och den framtida föreslagna regleringen (Huvudalternativet) har beräkningar/modellering av vattenstånd gjorts för båda alternativen för perioden 1976–2005, se figur 7.

Denna period innehåller såväl ett extremt torrår (1976) som ett år med extrema högvatten (2000). Tillsammans med 100-årstillrinning utgör inträffade tillrinningar under denna period vad som benämns normaldrift. Resultatet av jämförelsen mellan Nollalternativet och Huvudalternativet redovisas som medelvärden, maximivärden och minimivärden för varje dag under året i figur 7. Dessa beräkningar förutsätter de klimatförhållanden som rådde under perioden 1976–2005.



Figur 7. Mälarens modellerade vattenstånd, jämförelse mellan huvud- och nollalternativet.

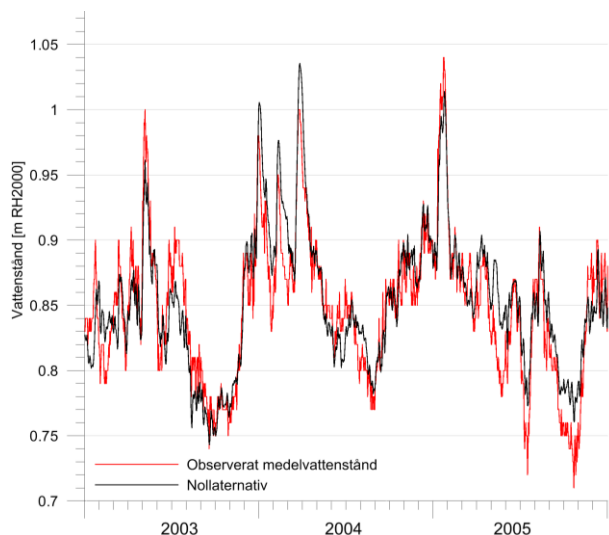
Det röda fältet representerar spridning mellan 10:e och 90:e percentilerna.

Huvudalternativet innebär ökad svämning på våren och bibehållen lågvattennivå på hög- och sensommarårstidsvariationer inom gällande amplituder.

Dagens reglering (Nollalternativ) beskrivs med en tappningsmodell för Mälaren. Genom att modellera dagens reglering, så som den är idag, med historiska data fås en konsekvent nulägesbeskrivning. Genom att jämföra modellresultat för dagens reglering (Nollalternativ) med modellresultat för föreslaget regleringsalternativ fås en jämförelse mellan alternativen.

Ingen modell av verkligheten är perfekt. I figur 8 visas dock en jämförelse mellan observerat vattenstånd i Mälaren och modellerat vattenstånd enligt Nollalternativets

reglering för perioden 2003–2005. Som framgår i figuren är överensstämmelsen mellan modellberäknat och observerat vattenstånd för det mesta god.



Figur 8. Jämförelse mellan observerat vattenstånd i Mälaren och modellerat vattenstånd enligt Nollalternativets reglering för perioden 2003–2005.

4.7 Miljökonsekvenser

4.7.1 Verksamhet i Slussenområdet

Byggandet av nya Slussen kommer att bli omfattande och komplext, mycket på grund av anläggningens centrala läge i Stockholm. Även om en del av arbetena är utmanande rent tekniskt kommer utmaningen vara att bygga om Slussen och samtidigt hantera den mängd olika funktioner som finns på platsen.

Byggnadsarbetena kommer ofrånkomligt att innebära störningar av framkomligheten i området. Konsekvenserna av ombyggnaden bedöms i huvudsak vara av lokal karaktär och varar i huvudsak under den tid som byggnadsarbetena pågår, vilket har bedömts till ca 7 år.

Förutsatt att möjliga skyddsåtgärder vidtas bedöms planerade vattenanläggningar, byggnadsåtgärder och grundvattenbortledning i huvudsak innebära följande konsekvenser. De mest påtagliga konsekvenserna beskrivs inledningsvis och övriga sammanfattas.

Kulturmiljö

Sammantaget små negativa konsekvenser för den riksintressanta kulturmiljön i Slussenområdet då denna påverkas av ombyggnadsarbetena genom fysiska ingrepp i kulturmiljöer samt i kända och eventuellt okända kulturhistoriska lämningar i Slussenområdet. Påverkan på fornlämningar kommer att hanteras i en separat process enligt kulturminneslagen. Kulturhistoriskt värdefulla byggnader riskerar också att påverkas av förändrade grundvattennivåer eller vibrationer från vissa arbeten. Skyddsåtgärder har identifierats för grundvattenpåverkan och en åtgärdsplan för vibrationer har tagits fram för att minimera påverkan på kulturhistorisk värdefull bebyggelse.

Buller, stomljud och vibrationer

Små till måttliga negativa konsekvenser för boende och verksamma kring Slussen till följd av bullerstörningar från land- och vattenarbeten. Ombyggnadsarbetena bedöms kunna höja den totala ljudnivån i de södra delarna av Gamla Stan och i de norra delarna av Södermalm med omkring 5–10 dB(A), jämfört med dagens trafikbuller. En åtgärdsplan har tagits fram med möjliga skyddsåtgärder för att kunna förhindra olägenheter inomhus i särskilt bullerutsatta fastigheter.

Måttliga negativa konsekvenser när det gäller störande stomljud från bergborring under Katarinaberget. Arbetena bedöms inte få några negativa konsekvenser när det gäller komfortvibrationer. En möjlig skyddsåtgärd för de som kan komma att beröras av stomljuds nivåer överskridande riktvärdet är tillfällig vistelse/evakueringsbostäder i enlighet med åtgärdsplanen för buller och stomljud.

Små till måttliga negativa konsekvenser för människors hälsa på grund av buller, stomljud och begränsade möjligheter till passage under byggtiden. Konsekvenserna kan bli större om det blir nödvändigt med bullrande arbeten nattetid eller om tidplanen förskjuts väsentligt. Framtagen åtgärdsplan för buller och stomljud minimerar denna påverkan. Genom information kan en ökad styrning av olika trafikslag genom Slussen åstadkommas under byggtiden vilket underlättar framkomligheten genom området.

Grundvattenbortledning

Viss påverkan bedöms uppkomma, huvudsakligen inom det utökade influensområdet, se domsbilaga 3, eftersom bortledning av grundvatten kan leda till sättningar eller andra skador i känsliga objekt. Området omfattar i princip området vid Slussen och den norra delen av Södermalm och Södermalmtorg. Förutsatt att relevanta skyddsåtgärder, som exempelvis kontroller, fortlöpande underhåll av tunnelbanespår, tätning, anläggande av tätspont eller infiltration, vidtas vid behov bedöms de negativa konsekvenserna vara små. Se vidare avsnitt 7.2.

Några energibrunnar vid Katarinaberget berörs av den planerade bussterminalen. Det är fråga om sammanlagt sju brunnar vilka är belägna på fastigheter som ägs av Staden (Södermalm 7:87 respektive Drottningen 9). Den sistnämnda fastigheten är upplåten med tomträtt och de två brunnar som är belägen på denna fastighet ägs av en av tomträttsinnehavarna. Staden för diskussioner med ägaren till dessa brunnar om åtgärder för att begränsa eller kompensera skada. Staden har förhoppning om att parterna ska träffa överenskommelse i frågan. Frågan föreslås sättas på provotid.

Vattenmiljö och fisk

Vattenmiljön i området präglas av Mälarens utflöde till Saltsjön, dynamiska förhållanden och mänsklig påverkan.

Miljökonsekvenserna för vattenmiljön bedöms sammantaget bli små negativa för huvudalternativet i områdena östra Mälaren och skärgården. Bedömningen omfattar områdets hydrologiska, kemiska, geokemiska och ekologiska status och grundar sig på att det endast blir en måttlig förändring av områdets hydrografi (strömmar, cirkulation) och att det är en relativt tålig och robust vattenmiljö som berörs.

Möjligheten att uppnå målen god kemisk eller ekologisk status eller god kemisk potential i påverkansområdena bedöms inte försvåras av huvudalternativet. I Mälaren är det troligt att huvudalternativet bidrar till att dessa mål uppnås, främst genom att mycket höga vattenstånd kan undvikas och att perioder med nolltappning minskar något.

Små till måttligt positiva konsekvenser uppstår i huvudalternativet för fiskfaunan tack vare anläggandet av en fiskvandringssväg i Söderström. Den minskade

omfattningen av perioder med nolltappning medför bättre vattenomsättning. Detta bidrar till förbättrade syreförhållanden i Saltsjön och innerskärgårdens djupare områden, vilket är en liten positiv konsekvens för bottenfaunan.

Den ökade tappningskapaciteten medför att man kraftigt kan minska risken för översvämning av Mälaren och utlakning av föroreningar vid extrema händelser. Det är en liten positiv konsekvens för vattenmiljön i områdena östra Mälaren och skärgården.

Positiva konsekvenser uppstår även för Mälaren som helhet när översvämningsrisken och därtill hörande konsekvenserna av grumling, utlakning av föroreningar, närsalter, smittämnen med mera kraftigt minskar.

Bottnarna i Halvkaksundet kan bli något mer förorenade vid normaldrift, vilket skulle kunna ge små negativa och temporära konsekvenser för fisk på individnivå.

Vid en extrem händelse kan denna påverkan bli större och även omfatta Askrikefjärden. Temporärt kan det leda till ökad exponering av PCB, PAH och TBT hos bottenfauna och fisk i dessa områden. Dessa händelser sker dock mycket sällan och bedöms då inte påverka på populationsnivå.

Under byggtiden kommer muddring och återanvändning av muddermassor, rivningsarbeten, spontning och pålning samt anläggandet av erosionsskydd att ytterligare påverka den modifierade vattenmiljön. Inom Arbetsområde Slussen kommer arbeten i ytvatten att pågå under ca sex års tid. Till följd av dessa arbeten kommer grumling och föroreningsspridning att öka. Genom att bottenstrukturen förändras kommer den befintliga- och begränsade - bottenfaunan att försvinna. Därutöver kommer avloppsvatten från borring, spolning m.m. att uppkomma och behöva omhändertas, liksom dagvatten och länshållningsvatten. Beroende på var vattnet uppkommer kan det innehålla olika typer av föroreningar, såsom partiklar, kväve etc. Länshållningsvatten från bergschakt innehåller kväve och planeras efter eventuell oljeavskiljning och sedimentation att ledas via spillvattennätet till Henriksdals reningsverk. Övriga vattenströmmar kommer att kontrolleras och vid behov genomgå oljeavskiljning eller sedimentation före utsläpp till recipient.

Små negativa konsekvenser för vattenmiljön vid grumlande arbeten, främst bestående av muddring och utfyllnad av bottenområdena i arbetsområdet. Påverkan

bedöms bli begränsad till följd av den låga muddringstakten, den låga graden av miljöpåverkan, områdets begränsade skyddsvärde och de förhållandevis rena muddermassorna.

Övriga konsekvenser sammanfattning

Små till måttligt negativa konsekvenser för luftmiljön vid ombyggnaden av Slussenanläggningen till följd av ökade utsläpp av kvävedioxid och partiklar i och kring Slussen från arbetsmaskiner och fordon. Förhöjda halter av kvävedioxid och partiklar förekommer i första hand inom områden dit allmänheten inte har tillträde. Vid upphandling kan krav ställas på entreprenörens maskinpark och drivmedel för att minimera utsläpp.

Små till måttligt negativa konsekvenser för rekreation och stadsliv i området till följd av störningar lokalt av luftföroreningar, dålig framkomlighet, damning och buller och av det ökade antalet tunga transporter ut och in i arbetsområdet.

Små till måttligt negativa konsekvenser för sjöfart och hamnar till följd av att slussningen genom Söderström stängs av under hela byggskedet med hänvisning till Hammarbyslussen samt att möjligheten att utnyttja vissa kajer vid Stadsgårds- och Skeppsbrohamnarna begränsas och att olycksriskerna för sjöfarten ökar. Informationsinsatser och skyddsåtgärder har föreslagits och risker bedöms vara acceptabla med vidtagna skyddsåtgärder.

4.7.2 Vattenverksamhet utanför Slussenområdet

Vid utläggande av erosionsskydd kan grumling uppstå som kan leda till små negativa miljökonsekvenser för bottenfaunan, mycket lokalt och temporärt. Grumlingen bedöms vara begränsad i tiden och av lokal omfattning varför några olägenheter av betydelse inte bedöms uppkomma. För att tillgodose skyddet för dricksvattenintresset och naturmiljön föreslår Staden dock ett generellt grumlingsvillkor.

Inga negativa konsekvenser i Maren eller Hammarby förväntas.

Inga negativa konsekvenser av ökad tappning i Hammarby förväntas. Den ökade vattenomsättning bedöms vara positiv. Viss bottenerosion kan möjligen vara negativt.

4.7.3 Ökad avtappningskapacitet och vattenhushållningsbestämmelser

I planerna för nya Slussen ingår en kraftfull ökning av Mälarens avtappningskapacitet från dagens ca 300 m³/s till ca 1 400 m³/s genom nya vatten-anläggningar i Söderström samt från 70 m³/s till 140 m³/s i Hammarbyslussen. Det innebär samtidigt att Mälarens avtappningskapacitet totalt sett mer än fördubblas från dagens ca 800 m³/s till totalt ca 2 000 m³/s. Den planerade avtappningskapaciteten ger goda möjligheter att minska dagens stora översvämningsrisker i Mälaren. När möjligheten till avtappning ökar måste Mälarens reglering ändras.

Den samlade bedömningen är att det nya förslaget till avtappningskapacitet och reglering av Mälaren har övervägande positiva konsekvenser. Den nya regleringen innebär stora förbättringar jämfört med nollalternativet då risken för översvämnningar minskar betydligt i hela Mälardalen under lång tid framöver. De stora översvämningsrisker som finns idag försvinner helt under normaldrift samt upp till och med ett 1000-årsvattenstånd och många samhällsviktiga intressen skyddas således. Även vid ett 10 000-årsvattenstånd minskar risken för översvämnningar avsevärt med den nya regleringen eftersom vattenståndet vid dessa extrema händelser sänks med en till en och en halv meter. Vid 10 000-årsvattenståndet minskar således översvämnarna generellt sätt betydligt både i omfattning och påverkansgrad jämfört med nollalternativet. Översvämningsriskerna vid slutet av seklet blir lägre än de risker vi lever med idag, även om havet stigit en halvmeter i Saltsjön. De lägre översvämningsriskerna bedöms sammantaget innebära följande. De mest påtagliga konsekvenserna beskrivs inledningsvis och övriga sammanfattas.

Dricksvattenförsörjning

Stora positiva konsekvenser uppstår för dricksvattenförsörjningen för två miljoner människor i Mälardalen genom skydd mot utsläpp av smittoämnen från bräddning av orenat avloppsvatten samt föroreningar från översvämmade områden. Positiva konsekvenser uppstår också genom att den nya regleringen innebär minskad risk för alltför låga vattenstånd i sjön och minskad risk för saltvatteninträngning.

Bebyggelse och infrastruktur

Stora positiva konsekvenser för bebyggelse och infrastruktur runt Mälaren då översvämningsriskerna minskar för städer och bebyggelse längs Mälaren och för kollektivtrafik, vägar, järnvägar, flygplats, samt för samhällsviktiga funktioner i form av försörjningssystem för el, dricksvatten, avloppsrensning och fjärrvärme. Omfattar bl.a. Stockholm, Västerås, Eskilstuna, Ekerö, Köping och Enköping.

Jord- och skogsbruk

Åkermarken runt Mälaren har anpassats till dagens statiska reglering och krupit allt närmare Mälarens stränder. Jordbruksverket uppskattar att sammanlagt omkring 8 100 ha oinvallad åker- och betesmark och drygt 3 600 ha invallad åkermark berörs av Mälarens normala vattenstånd, och därmed även av Mälarens avtappning. En översvämning skulle medföra omfattande konsekvenser för stora åkerarealer runt Mälaren. Genom den nya vattenhushållningen kommer denna översvämningsrisk att minska kraftigt vilket bedöms medföra små positiva konsekvenser för såväl oinvallad som invallad åkermark.

Påverkan på energianläggningar

Norrenergi AB och AB Fortum Värme har kyl- och värmeanläggningar i Lilla Värtan. En förändrad tappning av Mälaren kan förändra temperaturen i Värtan, vilket kan medföra sämre effektivitet i Norrenergi AB:s kylanläggning i Värtan respektive i AB Fortum Värmes kyl- och värmeanläggning. Staden har utrett inverkan på energi och kyla i "worst case scenarios" och funnit att det saknas skäl att förordna om ett provotidsförfarande rörande villkor för eventuell påverkan.

Norrenergi AB har funnit att deras anläggning för värmeproduktion med vattenintag i Nockebysundet kan påverkas av lägre vattenstånd i Mälaren. Genom domar i målet VA 80/86 den 29 april 1987 och den 20 oktober 1989, gavs Norrenergi AB rätt att avleda vatten för värmeproduktion. Uttag får dock inte ske vid låga vattenstånd i Mälaren. Genom den ansökta regleringen kommer Mälarens vattenstånd att bli lägre än nuvarande vattenstånd vid samma tillrinning. Detta kan komma att innebära inskränkningar i möjligheten för värmeproduktion vid Norrenergis anläggning som tar vatten från Nockebysundet i förhållande till nuvarande situation. Staden föreslår att frågan utreds under en provotid.

Sammanfattning av övriga konsekvenser

Måttliga till stora positiva konsekvenser för såväl hamnar i Mälaren som för sjöfarten på grund av ökade förutsättningar för fartygen att anlöpa och nyttja hamnarna i Mälaren samt minskad risk för grundstötning i farleder.

Stora positiva konsekvenser för strandnära kulturmiljöer genom minskad risk för påverkan i form av erosion, allvarliga vattenskador samt påverkan på byggnadskonstruktionen i riksintressanta miljöer och på kulturhistoriskt värdefulla byggnader samt fornlämningar. Omfattar bl.a. över 60 områden av riksintresse (exempelvis Gripsholm - Mariefred) samt världsarven Hovgården - Birka och Drottningholm.

Måttliga positiva konsekvenser för friluftsliv och rekreation främst eftersom strandnära anläggningar inte riskerar att översvämmas eller spolats bort, badplatser skyddas från utsläpp från översvämmade områden m.m.

Måttliga till stora positiva konsekvenser för människors hälsa, till stora delar kopplat till en ökad säkerhet för viktiga försörjningssystem som dricksvatten, el, fjärrvärme samt vägar (framkomlighet).

4.7.4 Reglering med årstidsbaserade variationer

De årstidsbaserade variationerna i den nya regleringen bedöms innebära följande konsekvenser.

Naturmiljö – påverkan på strandängar

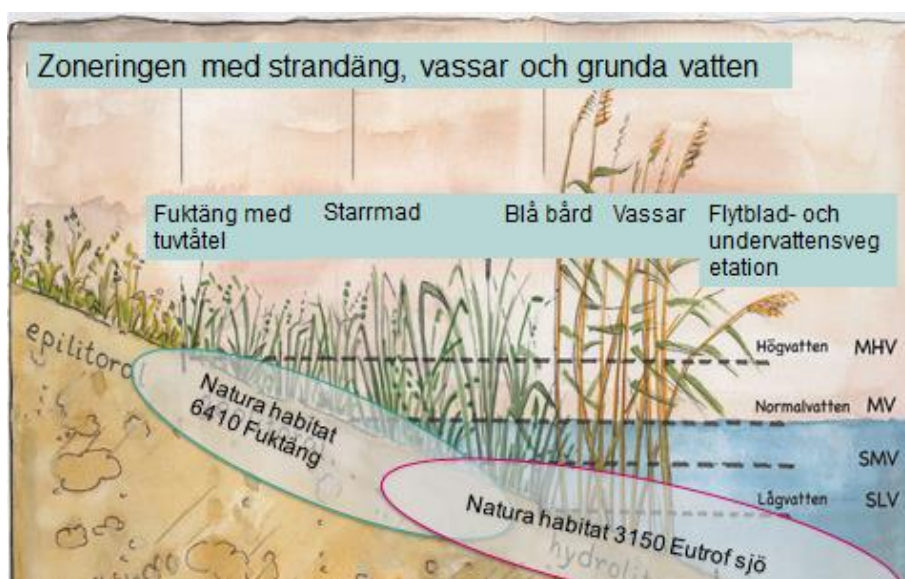
På järnåldern, för 2000 år sedan upptog strandängshabitaten ansevärda arealer i landet men denna areal har minskat kraftigt, särskilt de senaste 100 åren.

Strandängarna brukades från början som ängsmark för att producera hö men när jordbruket intensifierades överfördes höproduktion till vallodling på åker och efter andra världskriget upphörde i stort sett ängsbruket. Stora strandängsarealer omfördes till åker genom sjösänkingsprojekt och invallning. Den återstående arealen slutade att brukas eller omfördes till betesmark, s.k. strandängsbeten. Under 60-talet övergav många gårdar i slättbygderna betesdriften och övergick till spannmålsodling eller intensivare svin- och fjäderfäproduktion. Detta medförde att den absoluta merparten av strandängarna i början av 80-talet var under igenväxning.

I kombination med en reglerad avtappning från Mälaren är utvecklingen starkt negativ ur den biologiska mångfaldens synvinkel. Endast en bråkdel av de strandnära ekosystemen återstår idag och av dessa har flertalet en nedsatt funktion. Idag fortsätter denna miljötyp att minska.

Strandängsmiljön är ett dynamiskt ekosystem där en grundläggande förutsättning för den biologiska funktionaliteten i miljön styrs av störningsregimer och vattnets varaktighet vid olika vattenstånd i kombination med betes- och/eller slåtterintensiteten under växtsäsongen. Strandängsmiljöer med årsvarierande vattenregim är mycket artrika och är några av de mest hotade och bevarandevärda naturtyperna i vårt land.

Figur 9 nedan visar zoneringsen av en strandäng och vilka vegetationszoner och Naturhabitat som naturligt uppträder vid olika vattendjup.



Figur 9. Zonering av en strandäng.

Som framgår av tabell 1 nedan har varje del av höjdprofilen en viss dräkningsvaraktighet i en given vattenregim. Olika vegetationszoner utvecklas inom vissa dräkningsintervall och dräkningsvaraktighet under vegetationssäsong strukturerar vegetationen.

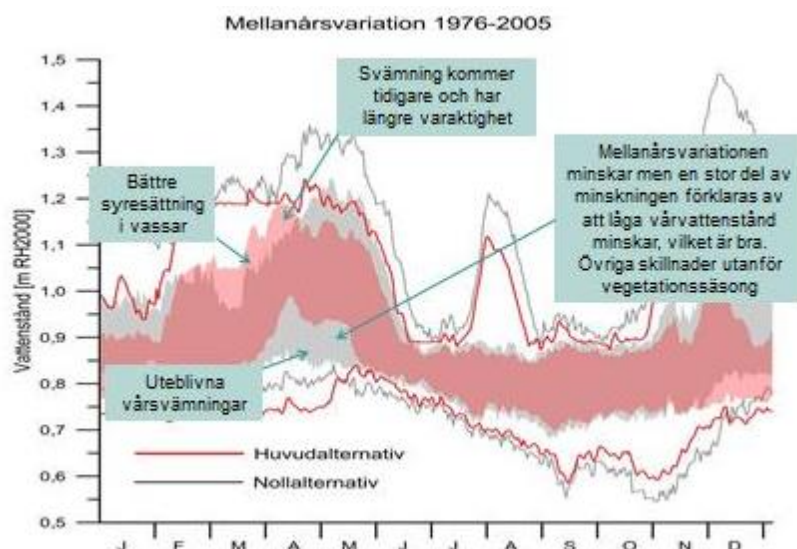
Tabell 1. Vegetationstyp och dräkningsvaraktighet i förhållande till Mälarens vattenstånd.

Vegetationstyp	Dräkningsvaraktighet	Inmätta nivåer (m)
Vass	(100%)-43%	upp till 0,86
Blå bård	98-84%	0,60-0,77
Starrmad	90-16%	0,74-0,92
Tuvtåtel-fuktäng	15-0%	0,93-1,52

Bredden på zonerna beror på amplituden mellan låg- och högvatten och strandprofilens lutning. Bredd och fullständig zonering är avgörande för hög artrikedom. Forskningen har påvisat att ekosystem som återkommande "störs" av perioder med t.ex. översvämning respektive torka och med isskav vintertid samt som beteshävdas kontinuerligt sommartid, påverkas struktur- och innehållsmässigt. I näringsrika och produktiva habitat utan störningsregim tenderar några få konkurrensstarka arter att ta över. Ett kännetecken för konkurrensstarka arter är att de har proportionellt högre andel biomassa och näring ovan jord än i rotsystemet. För att de stresstoleranta konkurrenssvaga, småbladiga, krypande växtarterna, som kännetecknar strandängsmiljön, ska kunna utvecklas krävs kontinuerlig störning och externa stressorer. Typiska kärlväxtarter i naturtyp 6410 är: Sumpmåra, hirsstarr, gökblomster, ängsvädd, ängsruta, kärrsälting, ängsfryle och ängsbräsa. Typiska fågelarter för naturtypen är: Skedand, årtä, enkelbeckasin, gulärta, storspov, småfläckig sumphöna, rödbena och tofsvipa.

Ansökans nya regleringsalternativ har framtagits efter flera revideringar för att i möjligaste mån tillgodose behoven från viktiga samhällsintressen såsom jordbruk, naturmiljö, båttrafik och pålitlig dricksvattenförsörjning.

Skillnaderna mellan nollalternativet och det nya regleringsalternativet är på årsbasis sett mycket små, se figur 10.



Figur 10. Effekter av ny reglering.

Den tydligaste förändringen, ur naturvårdsperspektiv, är utformningen av vårhögvattnet. I det nya regleringsalternativet är det större sannolikhet att vårsvämning inträffar. Andelen år med utebliven svämning minskar väsentligt. Medelhöga nivåer inträffar oftare samtidigt som riktigt höga nivåer blir mer sällsynta. Den genomsnittliga vårsvämningen i april månad blir ca 1 dm högre och det finns en mellanårsvariation kring medelvärdet. Vårsvämningen kommer tidigare än i nollalternativet, med peak i april i ny reglering och i maj i nollalternativ. Vattenståndshöjning är snabbare och den sker vanligen i februari–mars i stället för april. Avsänkningen sker i mitten av maj i båda regleringarna. Regleringsalternativen är mycket lika under vegetationsperiod efter 15 maj.

Den nya regleringen med en planerad vårflood under våren med efterföljande torrperioder under sommaren, samt fortsatt beteshävd under växtsäsongen skapar förutsättningar för den artrika, stresstoleranta, betesanpassade och skyddsvärda florans och faunan runt Mälaren. En viktig förutsättning för ett långsiktigt skydd och bevarande av Mälarens värdefulla naturmiljöer och våtmarksarter såsom hotade fåglar, groddjur och vattenorganismer är möjligheten att kunna återinföra inomårsvariation i vattenregimen genom ökat vårhögvatten. Staden har uppskattat den nytillkomna arealen strandäng till 90 ha och att en förbättrad ekologisk funktion erhålls på ca 4500 ha.

Tidpunkten för vårflod i ny reglering har valts med omsorg. Många fågelarter anländer i april, tofsvipa anländer ännu tidigare och de behöver "äta upp sig" inför häckning. Ur biologisk synvinkel är det av stor vikt att få en vårflod under mars-april för att på så sätt kunna säkerställa riklig tillgång på vatten i strandängsmiljön under april till mitten av maj då den biologiska aktiviteten påbörjas för skyddsvärda nyckelarter såsom groddjur, strandängsfåglar och vattenorganismer.

Avsänkningen sker i mitten av maj och tidpunkt och hastighet för avsänkningen samt låga sommar- och sensommar vattenstånd, är densamma i båda regleringsalternativen. Detta möjliggör avbetning inte bara av den torrare delen av strandängen utan också av starrmad och blå bård. De låga vattenstånden säkrar också att den betesputsning, slätter och manuella röjning som idag sker i naturreservat och strandängar utanför reservat, även fortsättningsvis kan utföras på samma sätt.

Förutsättningarna för islyft bedöms bli något bättre i huvudalternativet tack vare en snabb och kraftig höjning av vattenståndet i mars månad. Den ekologiska funktionen kommer att förbättras i påverkade naturtyper genom att blå bård och starrmad särskilt gynnas vilket innebär förbättringar för groddjurslek, insektsproduktion, födosökmiljöer för våtmarksfåglar och fladdermöss, skyddade häckningsmiljöer (tuvor) och ökad syresättning i vassar och ökad chans för islyft.

Årstidsvariationen bedöms kunna medföra ökning av gran i svärmlövskogar. Granen är känslig för svämning. I nollalternativet är nedre gräns för gran +1,32 m och i huvudalternativet +1,20 m. Det medför en risk för ökning av gran i en smal zon i övre delen av svärmlövskogen. Denna konsekvens är dock försumbar vid beaktande av de positiva konsekvenserna som den föreslagna regleringen i övrigt ger upphov till för naturmiljön.

Sammantaget innebär de nya vattenhushållningsbestämmelserna måttligt positiva konsekvenser för de strandnära naturmiljöerna.

Natura 2000 och speciellt om Askö-Tidö, SE0250095

Enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken krävs särskilt tillstånd för att bedriva verksamhet eller vidta åtgärd som på ett betydande sätt kan påverka miljön i Natura 2000-områden. Mälaren hyser ett 70-tal Natura 2000-områden, som inrättats med

hänvisning till habitat- och fågeldirektivet och som innehåller skyddsvärda arter och naturvärden knutna till strandmiljöerna.

Den föreslagna regleringen har stöd i bl.a. bevarandeplanerna för Askö-Tidö, Ridön, Strömsholm och Engsö:

”Man måste sedan arbeta för att åstadkomma en reglering som på ett bättre sätt beaktar naturvårdens intressen än vad som hittills har skett. Detta innebär att man bör eftersträva perioder med framför allt högre vattenstånd under vår och höst. Det bedöms inte möjligt att återskapa en helt naturlig vattenståndsvariation...”.

Femton Natura 2000-områden (åtta i kategori 1 och sju i kategori 2) har bedömts kunna påverkas av den föreslagna vattenhushållningen genom att de innehåller ovan beskrivna strandängshabitat och naturtyper, varför Staden valt att söka särskilt tillstånd.

Som konstateras i en särskild Natura 2000-MKB (bilaga till MKB:n) är påverkan i Natura 2000-områdena generellt positiv. Den svämmade arealen i habitat 6410 ökar med mellan 28 och 67 procent i de enskilda Natura 2000-områdena. Inom Natura 2000 finns 108 ha registrerat som naturtypen svämlövskog (9750) och lövsumpskog (9080). Knappt 8 ha kan beröras av något ökat graninslag. I nuvarande skötsel ingår att hugga ut gran. Arealen svämlövskog bedöms inte ändras.

Områden i kategori 1 och 2 bedöms påverkas av ny vattenreglering.

Åtta Natura 2000-områden bedöms ingå i kategori 1. För fem av dessa områden (Engsö, Ridöarkipelagen, Strömsholm, Landholmarna och Biskops-Arnö) bedöms huvudalternativet ge måttliga positiva konsekvenser. Förändringen i vattenregimen förväntas bidra till en bibehållen och i vissa fall till och med förstärkt bevarandestatus. Bland annat kommer våröversvämningar att skapa större svämmade områden vilket ökar produktionen av insekter, evertebrater och groddjur vilket ger positiva effekter längre upp i näringskedjan. Området Ridö-Sundbyholmsarkipelagen och Sörfjärden-Strand bedöms få små positiva konsekvenser.

Askö-Tidö inkluderar Asköviken, en av Mälarens mest långgrunda och vidsträckta strandängar och är ett av Mälardalens viktigaste Natura 2000-områden för våtmarksfåglar. Denna unika strandängsmiljö är av nationell betydelse och en viktig värdekärna i Ramsarområdet som utgörs av Natura 2000-områdena Askö-Tidö,

Ridö-Sundbyholmsarkipelagen (i två län) och Sörfjärden-Strand. Ramsarområdet är i sin tur viktigt för hela Mälaren. Om bevarandestatusen i Askö-Tidö påverkas kan även påverkan ske i andra delar av Mälaren som har landskapsekologiska samband med Askö. Huvudalternativet innebär måttligt positiva konsekvenser för Natura 2000-habitaten 6410 och 3150 samt för vadarfåglar och våtmarksfåglar knutna till strandängar inom befintligt Natura 2000.

I kategori 2 har 18 Natura 2000-områden placerats. För sju av dessa områden bedöms huvudalternativet ge små positiva konsekvenser (Broviken, Fånö, Säbyviken-Bädarn, Sundängen, Askholmen, Lindön samt Lindöberget väst). De övriga elva områdena bedöms inte påverkas (Brygggholmen, Haga Ekbackar, Tynnelsö-Prästholmen, Tynnelsöns södra del, Tedarön, Veckholms prästholme, Norra Björkfjärden ost, Asknäsviken, Lundhagsbadet, Stora och Lilla Ullfjärden samt Ekillaåsen).

I området Askö-Tidö bedöms det möjligt att erhålla stora positiva konsekvenser och bibehållen eller förbättrad bevarandestatus om kompletterande åtgärder utförs. Idag avgränsas strandängen av en invallning mot brukad åkermark. Under rådande förhållanden medför ett höjt vårvattenstånd att strandängen dränks, utan att det motsvaras av en förflyttning av vegetationstyperna uppåt land. Detta är således inte en konsekvens av den föreslagna vattenhushållningen utan av en från naturmiljösynpunkt olycklig placering av en invallning. De fastighetsägare vars åkermark skyddas av invallningen kommer dock, enligt ingånget avtal med Staden, att ansöka om utrivning av en av invallningens två återstående delar. Sedan denna åtgärd genomförts bedöms den nya regleringen medföra en positiv påverkan för Natura 2000-området Askö- Tidö.

Sammantaget kommer de nya vattenhushållningsbestämmelserna, med beaktande av kommande utrivning i Askö-Tidö, att bidra till att nå gynnsam bevarandestatus i alla de Natura 2000-områden som berörs av Mälaren. Den föreslagna vattenhushållningen är med andra ord, liksom Natura 2000-områdena, ett medel att nå målet - säkerställandet av en gynnsam bevarandestatus.

Fisk och fiske

Mälaren är av riksintresse för yrkesfisket och är en av de större fiskesjöarna i Sverige med omkring 40 licensierade yrkesfiskare. Även fritidsfiske förekommer i stor omfattning i hela Mälaren. Fisket kan påverkas av en rad faktorer som delvis är kopplade till vattenhushållningen, bl.a. flöde, vattenstånd, möjlighet till fiskvandring, näringsläckage och erosion. Den nuvarande vattenhushållningen bedöms medföra små till måttliga negativa konsekvenser för fisket genom att ett antal arters reproduktion missgynnas av de låga vattenstånden under våren och genom att de låga vattenstånden under sommaren försvårar hanteringen av fasta redskap. Det lokala fritidsfisket i Norrström och Stockholms ström missgynnas idag av de låga flöden som kan uppstå sommartid.

Sammantaget bedöms den föreslagna vattenhushållningen, med högre vattenstånd under våren, ge små till måttliga positiva konsekvenser för yrkesfisket i Mälaren samt för fritidsfisket i Stockholm. Årstidsvariationen bedöms ge positiva konsekvenser för fisken genom att vårlekande fiskarter ges bra förutsättningar att reproducera sig genom ett högre vattenstånd och ökade ytor för lek i grunda översvämmade områden under våren.

För att gagna det allmänna fritidsfisket kommer vattenhushållningen att möjliggöra längre tidsperioder med önskade flöden vid Norrström. Den nya fiskvandringssvägen som planeras i Söderström kommer att medföra att fler fiskarter kan vandra mellan Saltsjön och Mälaren.

För att bedöma hur lek- och uppväxtområden för fisk påverkas av ny reglering har staden använt inmätta strandprofiler för att bedöma hur stort vattendjup som förväntas i olika delar av strandängen under vårhögvatten och vad ett sjunkande vattenstånd innebär i förändrat vattendjup i dessa miljöer. Utifrån dessa profiler och utifrån laserscannade höjder har arealberäkningar gjorts av svämzonen (medelhögvatten till medellågvatten).

Staden har gått igenom vilka arter som kan vara berörda och hur dessa påverkas av regleringsförslaget genom att studera bl. a. ekologiska förhållanden, vid vilka tidpunkter som olika livsstadier utnyttjar grundområden, litteratur om förhållandena

i Mälaren, provfiskedata, rapporter från Mälarens vattenvårdsförbund och SLU m.m.

Mälaren är artrik vad gäller fisk, det finns ungefär 35 naturligt förekommande arter och dessutom flera inplanterade laxfiskar. Den ål som förekommer i sjön är till största delen inplanterad.

Mälaren är riksintresse för yrkesfisket och Galten är särskilt utpekad som viktigt rekryteringsområde för gös. Kommersiellt viktigast är gös, ål, gädda, sikfiskar, abborre, braxen och lake. Nors är en nyckelart som utgör viktig födobas för många arter. Det finns flera rödlistade arter i sjön.

Många faktorer påverkar fiskbestånden utveckling och tillgången till lekområden och vattenstånd vid kritiska tidpunkter har störst relevans men är långt ifrån de enda faktorerna. Det är komplexa system och det finns stora variationer mellan år som inte enkelt går att koppla till en enskild faktor.

En viktig faktor är vattenkvalitet. Mälaren är en grumlig sjö, framför allt i de västra bassängerna. Undervattensvegetation som i allmänhet är viktigt för fisk finns av den anledningen bara i liten utsträckning i väster. Galten kan vara så grumlig att abborrbestånden emellanåt påverkas. Gös gynnas däremot av grumling, men vid omfattande grumling kan den tillfälligt vandra till mindre påverkade vattenområden. Vattenkvaliten kan också påverkas av klimatfaktorer såsom flöden, temperatur mm. Födötillgång vid rätt tidpunkt, fisketryck från både fritids- och yrkesfisket och inplantering eller invasion av främmande arter är andra faktorer som kan påverka fiskbestånden. Naturliga mekanismer som predation och konkurrens mellan individer och arter, varierar mellan år. Gädda är ett bra exempel på en sådan art som är en kraftfull predator, men där konkurrensen inom arten är stenhård genom att äldre gäddor under vissa förhållanden äter upp de yngre. Sjukdomar, parasiter och föroreningar kan potentiellt påverka bestånden.

Den reglering som gjorts i Mälaren har inneburit att vattenståndsfluktuationerna minskat avsevärt både inom och mellan år vilket är särskilt tydligt under våren. Ett av målen med den nya regleringen har därför varit att återskapa en mer naturlig regim med en större översvämning på våren som bl.a. gynnar fiskelek, men även

förhållanden för insekts- och groddjursproduktion, som i sin tur också kan gynna fisk.

Den nya regleringen skiljer sig åt från nollalternativet under vissa delar av året. Under perioden för tidiglekande fisk råder ett högre vattenstånd lite tidigare på våren och varaktigheten är längre, från mitten av mars till mitten av maj. I flacka områden innebär det att större arealer svämmas.

Staden har utrett hur de tre huvudgrupperna av arter påverkas av förslaget, arter som leker tidigt, arter som leker under senvår-försommar, arter som leker under senhöst och arter som inte leker i, men utnyttjar grunda vattenmiljöer.

Allmänt anses området med 0–3 meters djup som grunt, men i huvudalternativet handlar det om förändringar på decimeternivå och det är därför bara vattenområden allra närmast stranden, på ca 0–1 meters djup som är berörda. Där vattendjupet är 2–3 meter har en ökning eller minskning om en decimeter endast marginell inverkan och på större djup än så har det ingen betydelse alls.

De arter som leker i strandnära tidigt på våren är gädda, abborre, mört, nors och faren. Gädda är den art som leker högst upp på stranden och är också den art som framför allt gynnas. Låga vårvatten uteblir vilket generellt gynnar arter som leker strandnära.

De arter som leker strandnära under senvår-försommar är främst vitfiskar och stensimpa. För dessa arter blir skillnaden försumbar mellan regleringsalternativen.

De arter som leker under senhöst och vinter påverkas inte eftersom de leker över ett mycket större djupintervall än 0–1 m och främst på bottnar djupare än 1 m, tex sik och siklöja, även lake. Dessutom är de knutna till hårbottnar som i princip inte finns i de svämmade flacka områdena.

De fiskar som kan påverkas ska alltså vara beroende av ett visst vattenstånd i ett visst habitat under dessa tidpunkter då vi har skillnader mellan regleringsalternativen. Tillgång till funktionella lekområden i grunda vattenmiljöer är den faktor som främst påverkar fisk i huvudalternativet. Med funktionella områden menas att de ska finnas på rätt substrat, ha rätt vattennivåer, temperaturer och att det ska finnas föda.

Undervattensvegetationen som tidigare nämnts är en viktig faktor för fisk, man kan kalla det för barnkammare, där småfisk kan gömma sig och det finns gott om föda, kan påverkas av en förändrad reglering. En större inomårsvariation gynnar undervattensväxter i förhållande till vass och flytbladsväxter som näckros. Minskade mellanårsvariationer kan på motsvarande sätt missgynna undervattensväxter men staden har bedömt att effekterna tar ut varandra. Andra faktorer såsom vattenkvalitet har betydligt större inverkan på förekomst av undervattensvegetation i Mälaren.

Nollalternativet innebär större variationer och mer oförutsägbara vattendjup och temperaturförhållanden. Tidpunkten för när 10 grader inträffar på 0,5 meters djup varierar mellan 11 april till 23 maj enligt utredningar. Temperaturen är starkt beroende av lufttemperatur och solinstrålning. Ny reglering innebär en större areal med grunt och därmed varmt vatten. I en specifik punkt kan visserligen vissa år fås ett något ökat vattendjup under våren jämfört med i nollalternativet. Det kan ta någon extra dag innan vattnet där når en specifik temperatur, men fisk är inte beroende av en specifik punkt utan väljer snarare ett lämpligt substrat och ett lämpligt vattendjup. På större djup än ca 1 m har det ökade vårvattenståndet ingen inverkan på vattentemperaturen.

Sammanfattningsvis innebär större areal som översvämmas och att låga vattenstånd på våren blir mindre frekventa att vårlekande arter gynnas. Staden bedömer att avsänkningstakten mot sommarlågvattnet ofta är något snabbare i nollalternativet än i ny reglering och att risken för intorkning av rom eller små yngel möjligen är något större i nollalternativet.

På senvåren är skillnaderna mellan regleringsalternativen försumbar och den skillnad som finns från maj och framåt bedöms inte påverka fisk.

Av de kommersiellt viktiga arterna förväntas positiva effekter för främst gädda och abborre. För gös, ål, sikfiskar, braxen, lake, asp och lax förväntas inga konsekvenser uppträda.

Låglänt belägen åkermark

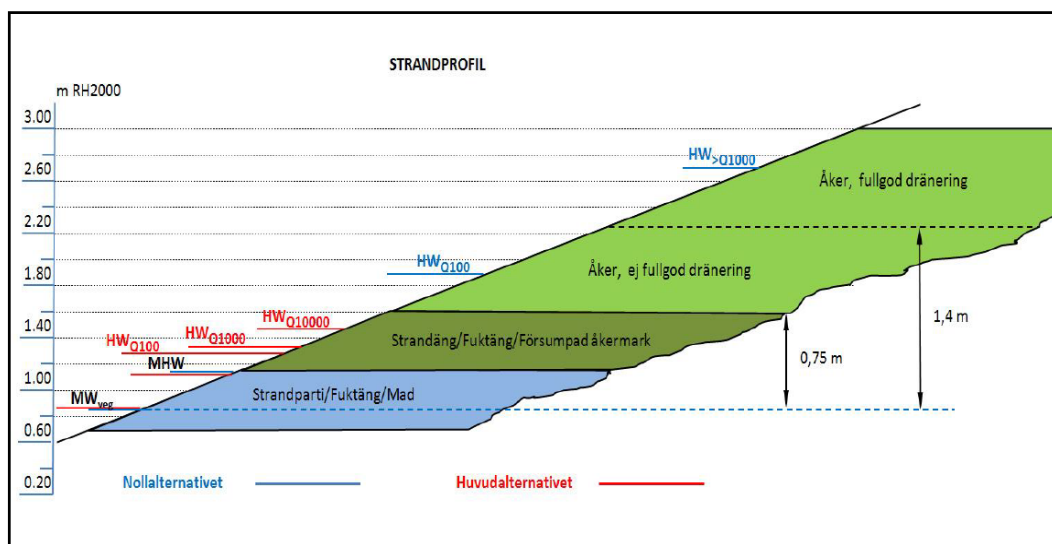
Med åkermark avser Staden sådan jordbruksmark som vid bestämmande av EU-stöd behandlas som åkermark. Utgångspunkten för bestämning av vilka skiften som

utgör åkermark är de s.k. Blockkartorna som ligger till grund för länsstyrelsernas handläggning.

Mycket lågt belägen oinvallad åkermark, som redan idag återkommande drabbas av översvämningar, kommer påverkas negativt (enligt Jordbruksbrukets Vattenenhet små negativa konsekvenser), bl.a. av att medelvattenståndet höjs med ca fyra centimeter under en treveckorsperiod på våren. Därigenom försenas vårbruket vilket, typiskt sett, leder till minskade skördar. För enskilda markägare som berörs kommer denna konsekvens bli märkbar. De minskade marknadsvärdena på låglänt oinvallad åkermark kommer att ersättas av Staden.

För högre belägna marker blir konsekvenserna positiva beroende på att höga vattenstånd inträffar mer sällan.

Figur 11 nedan illustrerar schematiskt nuvarande markanvändning i strandprofilen med ungefärligt dräneringsdjup relativt medelvattenståndet under vegetationsperioden (MW_{veg}) i Mälaren. Av bilden framgår även noll- och huvudalternativets högvattenstånd.



Figur 11 Nuvarande markanvändning relativt MW_{veg}

Konsekvenserna av föreslagna vattenhushållningsbestämmelser summeras i tabell 2 och 3 nedan och kan sammanfattas enligt följande.

- Medelvattenståndet vid huvudalternativet blir lägre på vintern och högre på våren, annars i stort sett lika under större delen av vegetationsperioden.

- Höga högvattenstånd sänks, låga högvattenstånd höjs.
- Medelvattenståndet för den normala vårbruksperioden 15/4-1/5 ($MW_{\text{vårbruk}}$) höjs ca 4 cm.
- Medelvattenståndet för ett tidigt vårbruk under perioden 1/4-14/4 ($MW_{\text{vårbruk}}$) höjs ca 8 cm.
- Högvattenstånden som återkommer mer sällan än vartannat år sänks.
- Huvudalternativet innebär högre vattenstånd under vårbruksperioden men också minskad risk för översvämning. Låga högvattennivåer inträffar oftare. Höga högvattennivåer inträffar mer sällan.

Tabell 2. Noll- respektive huvudalternativets påverkan på vattenstånd och jordbruksmark.

Vattenstånd	Nollalternativet (m)	Huvudalternativet (m)	Påverkan på jordbruksmark
MWåret	+0,88	+0,87	+
MWveg	+0,85	+0,86	-
MW1 april	+0,94	+1,02	--
MWvårbruk	+0,98	+1,02	--
MW20 maj	+0,95	+0,95	+/-
MHW	+1,14	+1,12	+
HW1	+0,88	+0,93	--
HW2	+1,13	+1,13	+/-
HW10	+1,33	+1,22	++
HW50	+1,51	+1,26	+

Tabell 3. Regleringens påverkan på viktiga parametrar.

Parameter	Påverkan	Konsekvens
Rotutveckling (vår- och höstsådda grödor)	MW_{veg} 1 cm högre Mer varaktiga låga högvatten	Negativt Negativt
Normalt vårbruk (15/4-1/5)	$MW_{\text{vårbruk}}$ 4 cm högre. Vårbrukstidpunkt riskerar att senareläggas ca tre veckor (låglänt åkermark)	Mycket negativt
Tidigt vårbruk (1/4-14/4)	$MW_{1/4-14/4}$ 8 cm högre. Tidigt vårbruk riskerar att omöjliggöras (låglänt mark)	Negativt
Arrondering	Risk för sämre arrondering i låglänta områden	Negativt
Övervintring	Högvattenstånd med längre	Positivt för högt belägna

höstsådd	återkomsttid än 2 år blir lägre men mer långvariga. I slutet av vinterperioden blir vattenstånden högre.	områden. Varken positivt eller negativt för låglänta områden.
Skörd	Oförändrade vattenstånd augusti-oktober	Varken positivt eller negativt
Översvämningsrisk	Lägre högvattenstånd med återkomsttid längre än två år	Positivt
Driftskostnad invallning	Pumpmängd mot aktuellt vattenstånd Underhåll av vallar	Varken positivt eller negativt Positivt

Metodiken som använts av Staden för att bestämma den påverkade och skadade arealen åkermark är höjdbestämmning av området genom laserskanning. Höjden har bestämts i flertalet punkter per kvadratmeter och en genomsnittsnivå bestäms för en area om 4 x 4 m. Markslaget har bestämts med hjälp av Jordbruksverkets blockdatabas där markslag och gröda framgår.

Uppgifter om områdets höjd samkörs därefter med bl.a. uppgifter om förändrade vattennivåer vid huvudalternativet. Den skadade arealen åkermark har bestämts till ca 4400 ha. Den sammanlagda arealen invallad åkermark är ca 3700 ha och bedöms inte bli skadad. Dikningsföretagen har inte bedömts bli skadade.

Låglänt belägen betesmark

Med betesmark avser Staden strandnära betesmark som inte utgör åkermark vid bestämmande av EU-stöd utan istället berättigar till miljöstöd från EU.

Utgångspunkten för bestämning av vilka skiften som utgör betesmark är de s.k. Blockkartorna.

Det något förhöjda medelvattenståndet under vegetationsperioden och de mer ofta återkommande och långvariga "låga" högvattenstånden tillsammans med ett förhöjt vårvattenstånd medför en negativ påverkan på de lågt belägna betesarealerna. Höga vattenstånd med återkomsttid längre än två år blir lägre vilket är positivt för kött- och mjölkproduktionens utnyttjande av betesarealen.

Med samma metodik som för åkermark har arealen skadad betesmark bestämts till ca 1600 ha.

Det har framförts farhågor om att en mer naturvårdsanpassad vattenregim med ett något högre vårhögvatten under ett par veckor skulle leda till att "gräset i den yttre zonen blir förvuxet och ratas av betesdjuren". Staden har därför kompletterat naturmiljöutredningen. Staden har intervjuat berörd expertis för att få en uppfattning om möjligheterna att bedriva naturvård och betesproduktion med miljöstöd även i framtiden samt att i områden utan miljöstöd fortsätta med reservatsskötsel på nuvarande ambitionsnivå.

Strandängsmiljöer med årsvarierande vattenregim är mycket artrika och är några av de mest hotade och bevarandevärda naturtyperna i vårt land. Detta är ett ekosystem vars produktivitet och artrikedom helt genereras och upprätthålls genom kontinuerlig störning av främst fluktuerande vattenstånd i kombination med bete och/eller slätter.

I Mellaneuropa är användandet av vattenstörning i betesmarker en både väldokumenterad och vedertagen skötselmetod, för att kontrollera och förskjuta betesperioden under växtsäsongen.

Om man studerar Mälarens vattenstatistik för juni månad så framgår tydligt att det nya regleringsalternativet har färre tillfällen med högre vattenstånd än nollalternativet, vilket kommer att göra betesförhållandena i starrnaden på försommaren gynnsammare jämfört med situationen idag.

Ur produktionssynpunkt så är det betet i de torrare delarna av en hage som först börjar producera under våren och sedan följer de friska delarna och sist tillväxer de fuktiga/blöta delarna. Allteftersom strandängen torkar upp, skjuter ny och näringsrik vegetation skott och kan producera näringsrikt bete åt djuren under en längre period. Denna kunskap är något som dras nytta av genom att t.ex. skifta fållor eller förändra antalet djur i fållorna beroende på deras innehåll och kvalitet. En välarronderad betesfålla innehåller därför både torra, friska och fuktiga marker som kan erbjuda näringsrikt foder under en längre del av växtsäsongen. Ett av strandängsbetenas stora fördel är att det är känt för att, kunna erbjuda ett "säkrare" bete med jämnt näringsinnehåll, sett över säsongen, även inkluderat torrperioder.

Betespåsläpp sker vanligen inte före maj på en strandäng. Exempelvis visar skötselplaner för välkända naturreservat; Tåkern, Svartåmyningen, Sandemar, där naturvårdsbete bedrivs att betespåsläppen vanligen är i maj. På strandängar som skyddats för att de utgör häckningsmiljöer för strandängsfåglar kan ett tidigt betespåsläpp leda till att bon trampas sönder, något som t ex Länsstyrelsen i Halland framhåller i informationsblad om hotade strandängsarter.

Högvattenperioden med dränkt mark sänker temperaturen i rotzonen. Starten på vegetationsperioden förskjuts och tillväxten i kort vegetation bromsas.

Fördröjningen av tillväxten innebär att kvoten mellan kol och kväve i skotten, liksom graden av kiselinlagring, blir mer gynnsam vid tidpunkten för betesstarten, en bit in i maj månad. Effekten av ett högre och längre vårhögvatten ger bättre förutsättningar för naturvårdseffektivt restaurerande bete. Tillväxten tar fart i mitten av maj vilket väl stämmer med tidpunkten för betespåsläpp i strandängen.

Betesutnyttjandet av högstarrarter som återfinns i de blötare delarna av strandängen, beror framför allt på fodertillgången på den torrare delen av strandängen, den s.k. tuvtåteluftängen och strandnära friska gräsmarker. Högstarrarter är inget som föredras som foder, dvs. gräset högre upp på strandängen utgör smakligare bete, varför starren ogärna betas när smakligare bete finns längre upp. Vid en genomsnittlig vårsvämning i ny vattenreglering kommer blå bård, starrmad och nedre kanten av tuvtåteluftängen att svämmas. När vattnet dras sig tillbaka en bit in i maj kommer tillväxten först att ta fart i den övre delen av strandängen och senare längre ned. Starttillväxt hos arter som inte är tuvbildande (i högstarrzon och lågstarrzon) kommer få fördröjd tillväxt, enligt ovanstående resonemang. Hos tuvbildande högstarrarter där tuvor tillåts bildas, sker viss tillväxt på våren under period med dränkning på de delar som finns över vattenytan. För att beta av tillväxt på tuvor är 2–4 dm vattendjup inget problem för nötkreaturen. Ny vattenreglering medför under vårhögvattnets peak ett 1 dm djupare vatten i starrzon och blå bård, men vattendjupet överskrider inte 3-4 dm. Det något ökade vattendjupet under en period på våren kommer inte medföra att möjligheterna att beta i denna zon ändras. Nämnas ska också att barläggningen i blå bård och starrmad, vilket är mycket viktig för avbetning, kommer att vara lika som under nuvarande förhållanden och bete kan ske nere i blå bård under hög- och sensommar barlagd mark.

Det är också viktigt att det i strandängar som är häckningsbiotoper för fågel får finnas tuvor och lite högre vegetation som ratats av djuren, eftersom det är där många fågelarter placerar sina bon. Det ska inte vara kort vegetation ända fram till vass eller öppet vatten i fågelhabitat.

Diskussionerna som förts med experter, brukare och myndigheter har stärkt Stadens uppfattning att införandet av vårhögvatten kommer att verka positivt på mångfald och primärproduktion i strandängsmiljön och att naturvårdsbetet inte kommer att påverkas negativt till följd av den nya regleringen.

Golfbanor

I Jordbruksverkets rapport, 10 september 2013, framkom att sex golfbanor kan komma att påverkas negativt av ny reglering. Det är golfbanor tillhöriga Bro Hof Slott GK, Friiberghs GK, Frösåker GK, Mälare GK, Sigtunabygdens GK och Ängsö GK. De delar av banorna som kan påverkas är markerade på kartor i rapporten. Utredning har visat att Sigtunabygdens GK ej kommer att påverkas. För övriga avgörs graden av påverkan genom markens nuvarande användning. Konsekvenserna för banorna ska utredas och bedömas av person med kännedom om drift av golfbanor. Vårbruksperioden är avgörande för banans kvalitet under säsongen. Staden föreslår att frågan utreds under en provotid.

4.7.5 Förändrade flöden från Mälaren till Östersjön

De förändrade flödena från Mälaren till Östersjön bedöms innebära:

Vattenmiljö och erosion

Små negativa konsekvenser för vattenmiljön framför allt till följd av förändrade förhållanden vad gäller föroreningar i vatten samt sediment. Det är huvudsakligen relativt tåliga och robusta vattenmiljöer som berörs och de höga flödena är kortvariga.

Genomförda utredningar visar att de ökade vattenhastigheterna skulle kunna innebära skador på flera broar, kajer och ledningar. Anläggande av planerade erosionsskydd innebär dock att skador till följd av ökade vattenhastigheter undviks och konsekvenserna för vattenanläggningar bedöms bli likvärdiga med dagens läge.

Sammanfattning av övriga konsekvenser

Små till måttligt positiva konsekvenser för Stadsgårds- och Skeppsbrohamnarna för de vanligaste tappningarna och flödena i nya Slussen. Vid vissa, mer sällan förekommande tappningar, blir konsekvenserna för del av dessa hamnar små till måttligt negativa, förutsatt enkla skyddsåtgärder och säkerhetsrutiner. Sjöfarten i Mälaren gynnas av att avtappning av vatten i slussarna i Hammarby och Södertälje sker mer sällan och under kortare tid i den nya regleringen jämfört med i nollalternativet.

Små negativa konsekvenser för kulturmiljön genom att fornlämningar i vattnet genom ökad erosion kan brytas ner snabbare än i nuläget eller täckas över genom sedimentation och riskera att bli svåråtkomliga för framtida studier. Denna påverkan kan dock vara svår att särskilja från den påtagliga påverkan från andra faktorer som finns redan idag.

Något ökade risker för bad vid framförallt Långholmens klippbad i Stockholm på grund av högre vattenhastigheter vid enstaka tillfällen, sannolikt under tidig vår eller sen höst. Genomförd riskanalys visar att riskerna är acceptabla under förutsättning att identifierade skyddsåtgärder vidtas. Säkerhetsrutiner, där informationsinsatser och varningssystem är en viktig komponent, har upprättats för att minimera risken för olyckor.

4.7.6 Justerad tappningsordning

Justeringen innebär färre tillfällen utan tappning och fler tillfällen med gynnsamma flöden vid Riksbron i Stockholm. Detta innebär måttligt positiva konsekvenser för kulturmiljön eftersom upplevelsevärdet av ett strömmande och brusande vatten vid Riksbron ökar. Detta gynnar även fisket efter lax och havsöring i detta område. Att maxflöden förekommer vid färre tillfällen i Norrström medför små positiva konsekvenser för hamnverksamheten vid Södra Blaiseholmskajen och Strömkajen.

En tidigare och mer frekvent tappning i Hammarby innebär en bättre cirkulation och syresättning av vattnet i Årstaviken och Hammarby sjö.

4.7.7 Sammanfattande bedömning

Den samlade bedömningen är att huvudalternativet har övervägande stora positiva konsekvenser under lång tid framöver för hela Mälardalen. De negativa konsekvenser som uppstår för låglänt oinvallad åkermark och betesmark hanteras genom förslag på ekonomisk kompensation. Övriga negativa konsekvenser som uppstår är huvudsakligen av lokal karaktär och de flesta går att minimera med identifierade skyddsåtgärder.

5 ÅTAGANDEN

Staden anser att de flesta åtaganden som Staden gör i denna ansökan inte lämpas att regleras genom särskilda villkor utan att de bör kunna omfattas av det allmänna villkoret. Detta gäller t.ex. följande åtaganden:

- Staden åtar sig att vidta lämpliga åtgärder i syfte att begränsa uppkomsten av besvärande damning utanför berörda arbetsområden.
- Staden åtar sig att vid schaktarbeten i berg eller jord infiltrera vatten eller vidta andra skadeförebyggande åtgärder i syfte att undvika eller minska risken för att grundvattenbortledningen medför att grundvattennivåerna varaktigt sjunker till nivåer som kan skada byggnader, anläggningar eller annan egendom. Skulle skada likväl uppkomma till följd av grundvatten-sänkningen, åtar sig Staden att vidta erforderliga kompensatoriska åtgärder.
- Staden åtar sig att vid återanvändning av restmaterial inom Arbetsområde Slussen tillämpa den plan som tagits fram för ändamålet.
- Staden åtar sig att hantera länshållningsvatten i enlighet med Stockholm Vattens riktlinjer för länshållningsvatten samt spräng- och borrhatten från byggarbetsplatser.
- Staden åtar sig att förvara drivmedel och andra miljö- och hälsofarliga kemikalier inom särskilt iordningställda ytor och att hantera dessa ämnen så att risken för spill och olyckor minimeras. Staden ska också se till att det på förvaringsplatserna finns länsar och annan utrustning för snabb saneringsinsats i händelse av spill eller olycka.

- Staden åtar sig att utföra omläggning av spillvattentunneln i Katarinaberget på ett sätt som minimerar olägenheter vid eventuell bräddning av orenat spillvatten.
- Staden åtar sig att i samråd med Sjöfartsverket och Stockholms Hamn AB upprätta, och hålla aktuella, bestämmelser med restriktioner för fartygstrafik inom Arbetsområde Slussen under byggtiden. Staden åtar sig också att vid behov förse arbetsponton, bryggor och pråmar som används inom arbetsområdet med påkörningsskydd.
- Staden åtar sig att i samråd med Räddningstjänsten upprätta, och hålla aktuella, bestämmelser med rutiner för räddningsinsatser och akuttransporter inom samt utrymning från Arbetsområde Slussen.

6 FÖRSLAG TILL VATTENHUSHÅLLNINGSBESTÄMMELSER OCH VILLKOR

6.1 Vattenhushållningsbestämmelser

Staden har föreslagit att följande vattenhushållningsbestämmelser föreskrivs.

H1. När de nya avtappningsanordningarna i Söderström tagits i drift ska de hushållningsbestämmelser som anges i domsbilaga 4 tillämpas. Staden ska underrätta berörd tillsynsmyndighet och SMHI om när drifttagande sker.

Alternativt: När samtliga anläggningar för den utökade avbördningskapaciteten har tagits i drift ska som vattenhushållningsbestämmelse gälla att vattenståndet i Mälaren, såvitt ankommer på skötseln av avbördningsanordningarna, ska hållas mellan målnivåerna +1,39 och +0,69, allt i enlighet med vad som anges i domsbilaga 4.

H2. Senast tre (3) månader innan de nya avtappningsanordningarna i Söderström tagits i drift ska Staden till berörd tillsynsmyndighet ge in ett kontrollprogram för vattenhushållningsbestämmelserna med säkerhetsrutiner för dessa.

H3. Under byggtiden och intill dess de nya avtappningsanordningarna i Slussen har tagits i drift ska följande vattenhushållningsbestämmelse gälla. Utgångspunkten för Mälarens tappning under byggtiden ska vara att det högsta vattenståndet inte ska överstiga +1,39, att det lägsta vattenståndet inte ska underskrida +0,69 och

att, vid vattenstånd mellan +0,79 och + 0,89, ett vattenstånd om + 0,84 generellt ska eftersträvas.

Gällande tappningsordning ska så långt möjligt tillämpas.

Tappningsanordningar som rivs ut eller byggs om behöver inte ingå tappningsordningen. Beredskap ska dock finnas för att efter beslut från berörd tillsynsmyndighet med kort varsel kunna öka den totala avtappningskapaciteten till ca 800 m³/s. Ombyggda eller färdigställda tappningsanordningar får tas i anspråk omedelbart.

Tappningsordningen ska fortlöpande anpassas till vid var tid tillgänglig avtappningskapacitet och tillgänglig information rörande förutsebara vattenstånd och flöden.

Som framgår i domsbilaga 4 (under punkt 2.2 och i dess bilaga 2 punkt 2) gäller även detaljerade tappningsbestämmelser, se rubrik ”Övriga bestämmelser, såväl under drifts- som byggtid. Den vid var tid under byggtiden gällande tappningsordningen ska hållas tillgänglig hos berörd tillsynsmyndighet och SMHI.

Staden föreslår att domstolen meddelar följande bemyndiganden och förordnanden utöver de som framgår i villkorsförslagen.

Att Länsstyrelsen i Stockholms län bemyndigas att meddela närmare villkor om försiktighetsmått avseende avsteg från vattenhushållningsbestämmelser och tappningsordning under byggtiden (H3.) som motiveras av extraordinära händelser.

Att SHMI förordnas att som sakkunnig myndighet liksom tidigare utöva kontroll över vattenhushållningsbestämmelserna.

6.2 Villkor

1. Arbetena och verksamheten ska utföras och bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad Staden angett eller åtagit sig i målet, såvida inte annat framgår av domen.
2. Staden ska under byggtiden följa Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser, NFS 2004:15, samt vidta de förberedelsearbeten, försiktighetsmått

och åtgärder som följer av Åtgärdsplan för buller och stomljud. Arbeten som genererar luftburet buller ska utföras huvudsakligen vardagar mellan kl. 07-19. Arbeten i berg som genererar stomljud ska huvudsakligen utföras vardagar mellan kl. 07.00-22. Arbeten får utföras på andra tider efter godkännande från berörd tillsynsmyndighet.

Staden ska senast tre (3) månader innan den tillståndspliktiga vattenverksamheten eller den till vattenverksamheten relaterade byggverksamheten påbörjas till berörd tillsynsmyndighet inge kontrollprogram för buller och stomljud under byggtiden som ska upprättas med utgångspunkt från Åtgärdsplanen. Kontrollprogrammet ska hållas aktuellt och får efter samråd med berörd tillsynsmyndighet justeras allteftersom verksamheten fortskrider.

Behörig tillsynsmyndighet bemyndigas att meddela närmare villkor om åtgärder och försiktighetsmått vid tillämpning av Åtgärdsplanen för buller och stomljud under byggtiden.

3. Staden ska vid sprängningsarbeten tillämpa Svensk Standard SS 460 48 66:2011 – Vibration och stöt – Riktvärden för sprängningsinducerade vibrationer i byggnader. Staden ska härutöver vidta de förberedelsearbeten, försiktighetsmått och åtgärder som följer av Åtgärdsplan för vibrationer gällande kulturbyggnader.

Staden ska samråda med berörd tillsynsmyndighet om urvalet av de fastigheter som ska ingå i förberedelsearbetena och åtgärderna och i ett kontrollprogram för kulturhistoriskt värdefull bebyggelse.

Staden ska senast tre (3) månader innan den tillståndsgivna vattenverksamheten eller den till vattenverksamheten relaterade byggverksamheten påbörjas till berörd tillsynsmyndighet inge ett Kontrollprogram för kulturhistoriskt värdefull bebyggelse. Kontrollprogrammet ska hållas aktuellt och får efter samråd med berörd tillsynsmyndighet justeras allteftersom verksamheten fortskrider.

Behörig tillsynsmyndighet bemyndigas att meddela närmare villkor om åtgärder och försiktighetsmått rörande kulturbyggnader vid tillämpning av Åtgärdsplanen för vibrationer gällande kulturbyggnader.

4. Staden ska senast tre (3) månader innan den tillståndsgivna vattenverksamheten påbörjas till berörd tillsynsmyndighet inge Kontrollprogram för ytvatten – byggskedet. I kontrollprogrammet ska anges metoder, parametrar, provtagningsfrekvenser samt mät- och referenspunkter. Kontrollprogrammet ska hållas aktuellt och får efter samråd med berörd tillsynsmyndighet justeras allteftersom verksamheten fortskrider.
5. Staden ska senast tre (3) månader innan den tillståndsgivna bortledningen av grundvatten påbörjas till berörd tillsynsmyndighet inge Kontrollprogram för vattenverksamhet - grundvatten. I kontrollprogrammet ska anges metoder, parametrar, provtagningsfrekvenser samt mätpunkter. Kontrollprogrammet ska hållas aktuellt och får efter samråd med berörd tillsynsmyndighet justeras allteftersom verksamheten fortskrider.
6. Efter avslutade arbeten i vatten ska Staden utföra mätning av sjöbotten och tillkommande och ändrade vattenanläggningar inom Arbetsområde Slussen. Resultatet av mätningen ska redovisas till Sjöfartsverket och Transportstyrelsen för införande i sjökort.

Staden ska minst tre veckor före påbörjande av arbete i vatten lämna uppgifter om arbetets omfattning till Sjöfartsverket för kungörelse i Underrättelse för sjöfarten (Ufs). Under arbetets gång ska Stockholms sjötrafikområde hållas underrättat om arbetets utveckling. Efter avslutat arbete ska relationsuppgifter i form av inmätning av sjöbotten och anläggningsdelar lämnas till Sjöfartsverket för införande i sjökort. Inmätningar ska även delges respektive anläggningsägare och inmätningar av farleder ska göras i samverkan med Stockholms Hamnar.

Den utförda vattenanläggningen ska besiktigas och information om dess läge m.m. ska inlämnas till tillsynsmyndighet.

7. Grumlande arbeten i vatten ska utföras med försiktighet och på ett sådant sätt att störande grumling begränsas i möjlig mån.

Utanför fastställda arbetsområden i vatten ska halterna suspenderade ämnen i vattenmassan mätas och jämföras med motsvarande halter i respektive referenspunkt. Vid mätningen får bidraget från den tillståndsgivna

verksamheten inte överstiga 25 mg/l som dygnsmedelvärde. Skulle dygnsmedelvärdet överskridas ska Staden underrätta tillsynsmyndigheten och vidta åtgärder så att bidraget från den tillståndsgivna vattenverksamheten inte överskrider 10 mg/l som veckomedelvärde. Halterna av suspenderade ämnen får kontrolleras genom turbiditetsmätningar.

För verksamheten i Slussenområdet gäller det Arbetsområde Slussen som anges i domsbilaga 2. För verksamheten utanför Slussenområdet ska ändamålsenligt utformade arbetsområden i vatten fastställas inom ramen för kontrollprogram innan grumlande arbeten får påbörjas.

Behörig tillsynsmyndighet bemyndigas att meddela närmare villkor om åtgärder och försiktighetsmått vid utförande av grumlande arbeten i vatten.

8. För verksamheten ska finnas kontrollprogram som omfattar hantering av restmaterial som avses återanvändas inom Slussenområdet samt hantering och utsläpp av länshållningsvatten före infiltration eller utsläpp till recipient.

Kontrollprogrammet ska ges in till behörig tillsynsmyndighet senast tre (3) månader innan hanteringen av restmaterial respektive länshållningsvatten påbörjas.

9. De nya hushållningsbestämmelserna, se domsbilaga 4, får inte tas i anspråk förrän utrivning av den till Natura 2000-området Askö-Tidö angränsande södra sektionen av Lövstavallen ägt rum.
10. Fiskvandringssvägen i Söderström ska utformas i samråd med Länsstyrelsen i Västernorrlands län. Samrådsarbetet ska bedrivas på Stadens bekostnad. Skulle parterna vara oense om ersättning till länsstyrelsen för sin medverkan i samrådet får frågan hänskjutas till domstolen för prövning.

7 ÅTGÄRDSPROGRAM OCH KONTROLL AV VERKSAMHETEN

För att följa upp respektive kontrollera verksamheten har ett antal programdokument tagits fram: Åtgärdsplan för buller och stomljud under byggtiden, Åtgärdsplan för vibrationer gällande kulturbyggnader, förslag till kontrollprogram för ny reglering av Mälaren och ombyggnaden av Slussen

omfattande 1) Förslag till kontrollprogram för ytvatten, 2) Förslag till kontrollprogram för grundvatten, 3) Förslag till kontrollprogram för nya hushållningsbestämmelser, 4) Förslag till säkerhetsrutiner, och 5) Plan för återanvändning av restmaterial. Dessa är ingivna i ansökan och är tänkta som underlag vid villkorsskrivande, tillsynsarbete och vid bemyndiganden till tillsynsmyndigheterna. I dessa skisseras tänkt utformning av uppföljning och kontroll och de ska utvecklas i samråd med respektive tillsynsmyndighet.

Nedan utvecklas resonemang knutna till dem i några avseenden.

7.1 Påverkan vattenmiljö

För bedömningen av anläggnings- och byggnadsarbetenas miljöpåverkan och eventuella konsekvenser för vattenmiljön har olika svenska och internationella effektbaserade bedömningsgrunder använts. Som bedömningsgrunder för ytvatten används i första hand EU:s miljökvalitetsnormer för prioriterade ämnen i ytvatten. Grumlighet bedöms enligt förordningen (2001:554) om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten. För bedömning av koppar-, zink- och kromhalt används Naturvårdsverkets föreslagna gränsvärden för ”särskilt förorenande ämnen”. Dessa värden benämns ”gränsvärden”, men eftersom Vattenmyndigheten för Norra Östersjöns Vattendistrikt har valt att inte använda dem vid statusklassning eller i åtgärdsplaner, har de inte samma legala status som miljökvalitetsnormerna. För sediment finns inga fastställda gränsvärden eller miljökvalitetsnormer.

7.1.1 Grumling

Förslaget till kontrollprogram ytvatten omfattar löpande kontroll av grumlighet och uppföljande kontroll av metaller och PAH, uppströms arbetsområdet, inom arbetsområdet och inom påverkansområdet. Under referensperiod samlas kunskap om rådande halter och variation och samband mellan turbiditet och grumlighet. Under byggskedet genomförs löpande kontroll. I kontrollprogrammet ska anges metoder, parametrar, provtagningsfrekvenser samt mät- och referenspunkter. Kontrollprogrammet kommer även att omfatta punkter där erosionsskydd ska anläggas utanför Slussenområdet.

Generellt förväntas låg påverkan i ytvatten avseende grumlighet och föroreningar med längst varaktighet vid Söderström. Om Mälaren tappas via Slussen under arbetena i vatten, kan partiklarna spridas några hundratal meter ut i Saltsjön. Grumligheten uppskattas öka med drygt 1 mg/l under de dygn som muddring pågår.

Den förändrade regleringen kan leda till något ökad grumlighet under korta perioder, till följd av bottenerosion i Östra Mälaren och Saltsjön. Ökningen bedöms som mest vara ca 2–3 mg/l, vilket får betraktas som låg grumlighet.

Belastningen av metaller, PAH och PCB på Saltsjöns sediment på grund av byggverksamheten beräknas bli marginell. Det kan noteras att halterna av PAH, PCB och TBT i muddermassorna i genomsnitt är ca 10 procent av de i Saltsjön. Bidraget till metallhalten i Saltsjöns sediment under byggtiden beräknas som mest kunna utgöra 1,5 procent av nuvarande transport till Saltsjön.

Miljö kvalitetsnormen för uppslammade fasta substanser (25 mg/l) enligt förordning 2001:554 bedöms underskridas med mycket stor marginal. Det finns begränsade mätserier över grumlighet i dessa områden. Värden mellan 1–3 mg/l har uppmätts. I ett antal provpunkter från Mälaren och Saltsjön uppmättes både turbiditet och grumlighet. Värdena var likartade och genom ett regressions samband mellan dessa parametrar kan grumlighet skattas utifrån turbiditet. Turbiditet mäts löpande inom Stockholm Vattens miljöövervakningsprogram och under 2009 var turbiditeten vid Centralbron i genomsnitt 2,5 FNU (1,5–4,4). Detta motsvarar ett medelvärde för grumlighet om ungefär 2,7 mg/l, vilket används som bakgrundsvärde.

Inga särskilda skyddsåtgärder vidtas för att begränsa grumlingens spridning. Orsaken är att det är svårt eftersom arbetena pågår under lång tid, att det är strömt och att området måste kunna passeras av arbetspråmar.

7.1.2 Återanvändning av restmaterial

Av Plan för återanvändning av restmaterial (pärm 3 flik 8.E) framgår att de kriterier för nyttiggörande som angetts i Naturvårdsverkets Handbok 2010:1 Återvinning av avfall i anläggningsarbeten kommer att följas. Övriga uppsatta kriterier är att villkor, kontrollprogram m.m. ska följas och att de inte ska ge upphov till föroreningsrisk som är mer än ringa. En bedömning ska baseras på en

riskbedömning som tar hänsyn till föroreningsinnehåll och förhållanden på plats där det ska återanvändas.

Av planen framgår att såväl bygg-, rivnings, schakt- och muddermassor ska kunna återanvändas inom arbetsområdet. Med anledning av det begränsade arbetsområdet och möjligheterna att etablera lagrings- och hanterings ytor för schakt- och muddermassor som ska nyttiggöras, kommer också omfattningen av ett nyttiggörande av massor inom arbetsområdet att bli begränsad.

Framförallt schakt- och bergmassor ska kunna återanvändas på land. Bergmassor kommer även att användas som konstruktionsmaterial i vattenområden.

Staden bedömer att massor som innehåller föroreningar upp till Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM) kan användas fritt på land inom arbetsområdet. Massor med föroreningsinnehåll upp till riktvärdena för mindre känslig markanvändning (MKM) kommer uteslutande att användas under t.ex. hårdgjorda ytor eller inom spont, dvs. inom sådana områden som innebär låga exponeringsrisker för människor och miljö. Av de 400 prover som har tagits understiger 90 procent MKM och 40 procent KM. Marken bedöms därmed inte vara förorenad.

Med anledning av rådande förhållanden på platsen är det sannolikt att en beräkning av platsspecifika riktvärden skulle bli högre än de generella riktvärdena för mindre känslig markanvändning (MKM), detta främst på grund av de begränsade möjligheterna till exponering. Dessutom bedöms skydd för markmiljö inte vara aktuellt på platsen.

Återanvändning av schakt- och bergmassor ovanjord inom området innebär inte en reell förändring från nuvarande situation, och förväntas därför inte förändra eventuell utlakning.

Bygg-, schakt- och bergmassor som inte uppfyller kraven enligt ovanstående, får likväl användas som konstruktionsmaterial, om en särskild miljöriskbedömning visar att så kan ske utan risk för negativa konsekvenser för människors hälsa eller miljön. Om sådan särskild riskbedömning utförs ska samråd ske med berörd tillsynsmyndighet före återanvändningen.

Allt restmaterial från muddring inom Arbetsområde Slussen får, med nedan angivna undantag, återanvändas för konstruktionsändamål på sjöbotten, exempelvis a) utjämning av djuphålor och andra ojämnheter i syfte att förbättra inströmningen mot slusskanal och avtappningskanaler, b) anläggning av en slänt ("diffusor") nedströms slusskanal och avtappningskanaler för anpassning till Saltsjöns botten och minskning av strömningshastighet, c) utfyllnad bakom nya kajlinjer, och d) utfyllnad vid ledningsdragning. Massorna, som huvudsakligen utgörs av grusiga/sandiga fyllnadsmassor, behöver inte stabiliseras eller solidifieras innan användning som konstruktionsmaterial. Som framgår av den tekniska beskrivningen kommer bottarna att skyddas mot erosion till följd av högre vattenhastigheter. Vid återanvändning av muddermassor på land gäller samma kriterier som för bygg-, schakt-, och bergmassor.

Undantag 1: Restmaterial som utgörs av oljiga eller kraftigt mörkfärgade massor får återanvändas för konstruktionsändamål om provtagning visar att föroreningshalterna i tabell 4 nedan underskrids som medelvärden (motsvarande dubbla bakgrundshalten i Riddarfjärden).

Tabell 4. Lokala föroreningshalter samt olika haltkriterier för sediment (mg/kg TS). I första kolumnen anges stadens förslag till haltvillkor. I sista kolumnen anges halter hämtade från klass 4 i Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för kust och hav från år 2000 (Rapport 4914).

Förorening	Föreslagna maxhalter	Medelhalt Riddarfjärden	Medelhalt i muddermassorna	Klass 4 övre gräns NV 4914 Kust &
Cd	3	1,5	0,63	3,0
Cr	120	60	29	72
Cu	300	150	85	80
Hg	2	1,0	0,7	1,0
Ni	70	35	16	100
Pb	400	200	179	110
Zn	640	320	170	360
PAH-16	15	15	ca 5 (exkl en outlier)	2,5
PCB-7	0,1	0,15	0,013	0,015
TBT	0,1	0,2	0,011	

Undantag 2: Ytliga muddermassor från botten närmast Sjöbergsplan och Franska

Bukten får inte återanvändas. Restmaterial som utgörs av leriga eller gyttjiga muddermassor får inte heller återanvändas.

Det saknas generella fastställda kriterier för vilka halter av enskilda ämnen som kan accepteras vid utfyllnader med muddermassor. Alla förekommande effektnivåer och riktvärden för sediment har betydande begränsningar.

För att säkerställa att ett nyttiggörande av muddermassor inom arbetsområdet inte bidrar till förorening av omgivande botten har lokala bakgrundsdata analyserats, i detta fall medelhalter för relevanta föroreningar i Riddarfjärden. Staden har utifrån dessa värden tagit fram förslag till haltkriterier för återanvändning av muddermassor, vilka uppgår till dubbla medelhalten i förhållande till rådande medelhalter i Riddarfjärden. Att dubbla medelvärdet valts beror på att haltkriterierna ska användas som ett maxkriterium vid kontroll av muddermassor. Samtliga undersökta föroreningar i blivande muddermassor håller generellt betydligt lägre halter än botten i Riddarfjärden.

Vid analys av föroreningar i blivande muddermassor har lokala undantag påträffats där halten är i nivå med eller över haltkriterierna. Detta gäller främst bly, koppar och PAH. De av Staden framtagna haltkriterierna syftar till att säkerställa att massor med sådana halter inte används vid anläggningsarbeten i vatten inom arbetsområdet. Staden föreslår också att leriga och gyttjiga massor inte ska återanvändas. Huvuddelen av de blivande muddermassorna är av mer grovkornig karaktär.

Havs- och vattenmyndigheten menar att ingen förorening får överskrida kriterierna för klass 4 enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för kust och hav från år 2000 (Rapport 4914). Dessa värden jämförs med halterna i Riddarfjärden i tabell 4 ovan. Klassificeringen i bedömningsgrunderna bygger på rådande halter i sediment från Östersjön och Västerhavet. Dessa kriterier har använts i villkor för dumpning av massor i marin miljö, där föroreningsnivåerna varit betydligt lägre än i centrala Stockholm. Staden anser därför att dessa bedömningsgrunder inte bör vara vägledande vid bedömningen av vilka muddermassor som kan nyttiggöras som konstruktionsmaterial inom arbetsområdet. Vid tillämpning av de i Stadens ansökan föreslagna haltkriterierna skulle föroreningsnivåerna minska där massorna nyttiggörs.

Hittills har inga blivande muddermassor med halter upp mot 100 µg/kg avseende TBT påträffats och Staden åtar sig att inte nyttiggöra massor med halter överstigande 100 µg/kg i enlighet med förslag i tabell 4 ovan.

7.1.3 Utsläpp av kväverikt vatten vid sprängarbeten i Katarinaberget

Kväverikt länshållningsvatten från sprängningsarbetena i Katarinaberget kommer vid behov att förbehandlas genom sedimentation och eventuellt även genom oljeavskiljning och ledas till Henriksdals avloppsreningsverk för vidare rening före utsläpp i Saltsjön. Stockholm Vatten har riktlinjer för detta, som kommer att följas. I reningsverket reduceras vattnets innehåll av totalkväve med ca 80 procent innan det når recipienten.

Totalt beräknas mängden kväve som kan tillföras reningsverket till i storleksordningen 20 ton. Sprängningsarbetena planeras att pågå under ca tre år, varför den genomsnittliga belastningen per år blir ca 7 ton kväve. Henriksdals avloppsreningsverk tar årligen emot omkring 3 800 ton kväve. Den tillkommande belastningen från sprängningsarbetena motsvarar följaktligen runt 2 promille. Länshållningsvattnet bedöms inte ge några negativa miljökonsekvenser på vare sig reningsverk eller dess recipient.

7.2 **Grundvatten**

Konsekvenserna för objekt som är känsliga för grundvattennivåsänkning bedöms bli försumbara eller små förutsatt att relevanta skyddsåtgärder, som exempelvis kontroller, tätning, fortlöpande underhåll av tunnelbanespår, anläggande av tätspont eller infiltration, vidtas vid behov.

Staden har åtagit sig att vid schaktarbeten i berg eller jord infiltrera vatten eller vidta andra skadeförebyggande åtgärder i syfte att undvika eller minska risken för att grundvattenbortledningen medför att grundvattennivåerna varaktigt sjunker till nivåer som kan skada byggnader, anläggningar eller annan egendom. Skulle skada likväl uppkomma till följd av grundvattensänkningen, åtar sig Staden att vidta erforderliga kompensatoriska åtgärder.

Metodiken för att göra riskbedömning för eventuell skada har varit att utifrån fältundersökningar, kunskap om geologiska förhållanden (bl.a. byggnadsgeologiska

kartan) och beräkningar fastställa ett influensområde, se domsbilaga 3. Inom området identifieras känsliga objekt bl.a. utifrån hur fastigheterna är grundlagda. Risken för skador utgörs i huvudsak av risk för sättningar.

Även ett utökat influensområde under byggtiden har fastställts, se domsbilaga 3. Det omfattar i princip områdena kring Slussen och den norra delen av Södermalm och Södermalmstorg.

7.2.1 Grundvattennivåsänkning i berg

Genom bortledningen av inläckande grundvatten från planerade berganläggningar kommer trycknivån för grundvattnet i omgivande bergmassa att avsänkas. Hur stor avsänkningen blir beror på mängden inläckande vatten, nuvarande grundvattentryck i bergets sprickor och hur dessa sprickor kommunicerar hydrauliskt, dels med berganläggningarna och dels med omgivande jordlager. Inom det aktuella området bedöms grundvattennivåerna i berg vara kraftigt påverkade av tidigare byggnadsverksamhet, framförallt befintliga dränerande bergtunnlar. I det aktuella området har vid inventering hittats bergborrade brunnar för utvinning av bergvärme. I området finns också ledningstunnlar och tunnelbana. Tunnlarna kan vara känsliga för läckage som skulle kunna bli om infiltration av vatten utförs. Sådan infiltration är inte aktuell vid de befintliga anläggningarna och mer troligt är då att inläckaget i dessa kommer att minskas när bussterminalen och spillvattentunneln byggs.

Byggnader som är grundlagda på berg bedöms inte påverkas.

Berget har bedömts huvudsakligen vara av god kvalitet med endast mindre sprickzoner och är normalt vattenförande (konduktivitet ca 5×10^{-8} m/s).

7.2.2 Grundvattennivåsänkning i jord söder om berganläggningarna

Söder om berganläggningarna förekommer grundvatten i jord från Katarina kyrka och ner mot Folkungagatan. Inom delar av detta område finns två skilda grundvattenmagasin i jord, ett i fyllnadsmaterial utlagt på lera och ett i friktionsjord under leran. Nivån i det undre och övre magasinet skiljer sig markant åt och de två magasinerna kommunicerar inte. Vid anläggande av bussterminalen och den nya spillvattentunneln finns det en liten risk att grundvattennivån i det undre magasinet sänks något. Någon påverkan på det övre magasinet kommer inte att uppkomma.

I området förekommer det flera byggnader samt källargolv och servisledningar som är eller kan vara grundlagda på lera, som således skulle kunna vara känsliga för grundvattennivåsänkningar. Studier av jordlagerföljder och grundvattennivåmätningar har emellertid visat att leran inom detta område är dränerad. Eventuell grundvattennivåsänkning riskerar alltså inte att påverka dessa byggnader, källargolv och servisledningar.

7.2.3 Grundvattennivåsänkning inom det utökade influensområdet

Flera komplicerade schakt i jord kommer att behöva anläggas under byggtiden av de nya anläggningarna vid Slussen. För flera av schakten kommer det inte att vara möjligt att sänka grundvattennivån beroende på grundvattnets goda kommunikation mot framför allt Saltsjön, kombinerat med hög vattenförande förmåga. I andra delar kommer det att vara svårt att bygga täta schakt, särskilt där jordschakt möter bergschakt och i områden där det finns hinder i marken. I dessa lägen kan grundvattennivån komma att sänkas under byggtiden vilket leder till avsänkningar i det utökade influensområdet.

De flesta byggnader på Södermalmssidan är grundlagda på berg eller på fyllning och åsmaterial. Emellertid innehåller både fyllning och åsmaterial lera och organiskt material. Någon risk för större konsolideringssättningar finns inte beroende på att lermäktigheterna är mycket begränsade. Däremot kan det organiska materialet brytas ner snabbare än idag och orsaka ökad sättningstakt ifall grundvattennivån sänks. Det finns byggnader och konstruktioner inom bedömt influensområde där sådana risker är möjliga. Sättningarna bedöms allmänt bli små och kommer att vara svåra att särskilja från pågående sättningar och sättningar som kan orsakas av planerad byggverksamhet.

7.2.4 Planerad kontroll

Ett förslag till kontrollprogram för grundvatten har tagits fram (pärm 3 flik 8B). Kontrollprogrammet avser de kontrollinsatser som utförs inom prognostiserat influensområde, inkl. det utökade influensområdet, för den planerade vattenverksamheten för ombyggnationen av Slussenområdet. Grundvattenpåverkan bedöms inte ske utanför det prognostiserade influensområdet. Kontrollen har redan

inletts och kommer att utföras under hela Slussens byggtid och i begränsad omfattning under Slussens drifttid. I förslaget beskrivs endast de kontroller som ska utföras under byggtiden. I slutet av byggskedet kommer ett nytt kontrollprogram som reglerar drifttiden att tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten.

Kontroll av följande parametrar planeras.

- Totalt inläckage av grundvatten i bussterminalens anläggningar samt i spillvattentunneln. Inläckaget kommer att adderas till processvatten och nederbörd, varför även dessa parametrar måste kontrolleras.
- Grundvattennivåer i övre och undre grundvattenmagasin och vattennivåer i bergbrunnar.
- Sättningar genom precisionsavvägningar av mät-dubbar i byggnader och anläggningar, samt markpegel.
- Besiktning av byggnader som riskerar att skadas beroende på grundvattennivåsänkningar. Besiktning utförs både före och efter byggtiden.
- Kemisk provtagning av grundvatten inför schaktning.

Konsekvenserna för objekt som är känsliga för grundvattennivåsänkning bedöms bli försumbara eller små om skyddsåtgärder vidtas.

7.3 Vibrationer

Staden kommer att hantera vibrationsalstrande arbeten såsom samtliga större rivnings- och grundläggningsarbeten, innefattande bl.a. sprängning och bergschakt för bussterminalen enligt följande. Staden har fastställt ett besiktningsområde inom vilket alla fastigheter kommer att hanteras enligt Svensk Standard SS 460 48 66:2011 "Vibration och stöt – Riktvärden för sprängnings inducerande vibrationer i byggnader". Inventering av byggnader, anläggningar och tunnlar samt vibrationskänslig utrustning görs inom besiktningsområdet. Det har bestämts till ett avstånd på 150 m från bussterminalen och 50–70 m från jordschakter. Den preliminära bedömningen är att inom området finns ca 200 fastigheter, ett stort antal kulturminnesmärkta byggnader, tunnelbanan, och andra anläggningar under mark, trappor och murar, kontorsverksamhet, teater, hotell och ljudstudio.

Staden kommer i enlighet med ovan nämnda Svensk Standard att ta fram specifika riktvärden för byggnaderna och anläggningarna m.m. inom besiktningsområdet. Riktvärdena baseras bl.a. på de geologiska förhållandena samt byggnaders grundläggning och konstruktion. Riktvärdena ska, enligt Svensk Standard, även beakta om det är en känslig kulturhistorisk byggnad. Stockholms Stadsmuseum ansvarar för att peka ut och definiera kulturhistoriskt värdefull bebyggelse i Stockholms stad. Den av Staden ingivna Åtgärdsplan för vibrationer gällande kulturbyggnader (pärm 3 flik 7), omfattar fastigheter som enligt Stadsmuseets kulturhistoriska klassificering befunnits särskilt kulturhistoriskt värdefulla (blå- och grönklassade byggnader). För dessa byggnader görs bl.a. särskilda kulturmiljöinventeringar/besiktningar för att fastställa riktvärdet för vibrationer. Det kan för dessa byggnader även bli aktuellt att vidta förebyggande åtgärder innan arbetena startar. Om det vid inventeringen enligt åtgärdsplanen visar sig att några "gröna" eller "blåa" byggnader saknar kulturhistoriska delar som är känsliga för vibrationer, kommer dessa byggnader att hanteras enligt Svensk Standard, på samma sätt som övriga byggnader inom besiktningsområdet.

Staden har anfört att vissa av byggnaderna för vilka Liselott Kristoffersons huvudmän nu föreslagit gräns- och larmvärden inte omfattas av åtgärdsplanen för vibrationer gällande kulturbyggnader eftersom de inte är blå- eller grönklassade enligt Stadsmuseets klassificering. Detta gäller bl.a. byggnader på fastigheterna Ormsaltaren 8 och Häckelfjäll 29. I Hans Lindquists utlåtanden som getts in av Liselott Kristoffersons huvudmän anges relevanta byggnaders klassificering genomgående och det är således tydligt vilka av fastigheterna som omfattas av åtgärdsplanen och vilka som inte omfattas. Framtagna riktvärden kommer därefter styra dimensionering av sprängsalvorna m.m. Om det trots allt skulle visa sig att riktvärdet skulle överskridas i någon byggnad görs justeringar i borrh-, ladd- och tändplan till nästa salva för att undvika överskridande av riktvärdet. Riktvärdena kan vid behov komma att justeras under arbetenas gång.

Huruvida vibrationsmätare kommer att installeras på olika byggnader kommer att avgöras efter den riskanalys och syneförrättning som kommer att ske för såväl kulturbyggnader som för övriga byggnader. Således kommer behovet att avgöra på vilka byggnader som mätare installeras vilket bl.a. påverkas av hur arbetena

slutligen kommer att utföras. Det är därför inte lämpligt att redan nu föreskriva på vilka byggnader vibrationsmätare ska installeras.

8 ERBJUDEN ERSÄTTNING FÖR SKADOR

Med åkermark avser Staden sådan jordbruksmark som vid bestämmande av EU-stöd behandlas som åkermark. Med betesmark avser Staden strandnära betesmark som inte utgör åkermark vid bestämmande av EU-stöd utan istället berättigar till miljöstöd från EU. Utgångspunkten för bestämning av vilka skiften som utgör åkermark respektive betesmark är de s.k. Blockkartorna.

8.1 Oinvallad låglänt åkermark

Värderingen av påverkan har gjorts enligt gängse metoder för markavvattningsåtgärder, vilket medfört att varje område indelats i tillräckligt små områden (värderingsfigurer) som kan värderas enhetligt var för sig. Värderingskurvorna för huvudalternativet har justerats gentemot nollalternativet för att återspegla det försenade vårbruket och högvattenståndens förändrade karaktär. Påverkan beskrivs relativt ett marknadsvärde för åkermark med fullgoda dräneringsbetingelser.

Jordbruksverkets vattenenhet har i en rapport belyst hur den nya regleringen påverkar låglänt, oinvallad åkermark omkring Mälaren i förhållande till nuvarande reglering. Enligt rapporten påverkas åkermarken värde negativt med mellan 4-5 procent, beroende på vilken återkomsttid beträffande tillrinningen beräkningen utgår ifrån.

Staden har lämnat ersättningserbjudanden till drabbade markägare för de ekonomiska skador som Jordbruksverket belyser i sin åkermarksrapport, med nedan angivna reservationer. Enligt Stadens uppfattning bör den påverkan som sker genom förhöjda vårvattenstånd hänföras till en sådan direkt skada som faller under 4 kap. 1 § expropriationslagen. I det fall Staden erbjuder ersättning ska intrångsersättningen därför utgå med 25 procent utöver marknadsvärdeminskningen.

Staden har dimensionerat avbördningskapaciteten till att klara 1 000-årsflöden samt 10 000-årsflöden upp till ett visst vattenstånd i Mälaren. Dimensioneringen innebär stora kostnader som bör tillgodoräknas Staden vid ersättningens bestämmande. Jordbruksverkets beräkningar grundar sig dels på nollalternativets högvattenstånd

med 50 års återkomsttid, dels högvattenstånd orsakat av tillrinning med 100 års återkomsttid. Även om Jordbruksverket förordar att ersättningsberäkningen utgår ifrån 50 års återkomsttid erbjuder Staden därför ersättning som beräknas utifrån tillrinning med 100 års återkomsttid. Konsekvensen härav är enligt Jordbruksverket att marknadsvärdeminskningen stannar vid 3,8 procent istället för 4,1 procent. Värderingen har redovisats per fastighet. Beräkningsmodellen kräver att marknadsvärdet för fullt dränerad åkermark tas fram av särskild värderingssakkunnig person.

Av Jordbruksverkets utredningar har framkommit att den naturliga gränsen mellan åkermark och strandnära betesmark ligger i nivån +1,6 m respektive +1,7 m, i den mån en sådan naturlig gräns enligt verket existerar. Jordbruksverket har noterat att om en del av åkermarken ligger på en lägre nivå, så odlas den ner till +1,3 m. Ju närmare nivån +1,3 åkermarken sträcker sig, desto mer osäker blir odlingen, vilket enligt verket syns genom att det blir områden som odlas separat. Av Naturvårdsverkets föreskrifter följer att det krävs tillstånd att använda bekämpningsmedel inom skyddsområde för vattentäkt. Av samma föreskrifter följer att bekämpningsmedel inte får spridas på naturbetesmarker eller på ängar.

Staden utesluter inte en kommande ändring i föreskrifterna av innebörd att tillståndsplikt införs för användandet av bekämpningsmedel på åkermark runt Mälaren på nivån +1,65 m eller lägre. En sådan regelförändring skulle drastiskt försämra förutsättningarna att bedriva ett rationellt jordbruk på aktuella nivåer. Staden förbehåller sig därför rätten att anpassa sitt ersättningserbjudande till sådana och andra marknadsvärdepåverkande regeländringar som sker av hänsyn till den biologiska mångfalden eller människors hälsa.

Staden har sedan flera år en pågående dialog med företrädare för LRF respektive LRF Konsult angående de närmare förutsättningarna för ersättningens bestämmande. Utgångspunkten i samtalen har varit att ersättningsfrågorna ska lösas på frivillighetens väg genom ingåendet av avtal med respektive ersättningsberättigad sakägare.

8.2 Låglänt betesmark

Staden har genom Jordbruksverkets vattenenhet låtit analyserat hur regleringen av Mälaren enligt huvudalternativet påverkar bruttointäkten från köttproduktionen på strandbetesmarker som ansluter till sjön. Sex mindre områden med betesmark nära Mälaren har analyserats för bedömning av hur den nya regleringen påverkar betesarealens markvärde. Ställningstagandet grundar sig på forskningsrapporter och samtal med forskare från Sveriges Lantbruksuniversitet SLU samt intervjuer med lantbrukare som utnyttjar strandmarker för betesdrift. Hänsyn har tagits till översvämningsareal, betets produktion, kvalitet och utnyttjandegrad, betesperiodens längd samt eventuell förskjutning av zonerna mellan betestyperna.

Som framgår av utredningen värderar Jordbruksverket skadan på strandängar enligt samma principer som skadan på åkermark.

Värderingen av påverkan har gjorts enligt gängse metoder för markavvattningsåtgärder, vilket medfört att varje område indelats i tillräckligt små områden (värderingsfigurer) som kan värderas enhetligt var för sig. Värderingskurvorna för huvudalternativet har justerats gentemot nollalternativet för att återspegla vårvattenståndens höjning och förskjutning samt högvattenståndens förändrade karaktär. Påverkan beskrivs relativt ett marknadsvärde för betesmark med fullgoda dräneringsbetingelser. Värderingen har redovisats per fastighet.

Beräkningarna har gjorts för köttproduktion och visar på en produktionsminskning. Produktionen påverkas mest negativt av den nya regleringen på betesareal med lägre dräneringsdjup än 0,4 m relativt vegetationsperiodens medelvattennivå. Sammanvägt påverkas betesmarkens värde negativt med ca -3,7 procent i genomsnitt av marknadsvärdet för fullgod dränerad betesmark om beräkningen görs upp till en nivå som motsvarar nollalternativets högvattenståndet med 50 års återkomsttid (HW50). Motsvarande beräkning upp till högvattenstånd orsakat av tillrinning med 100 års återkomsttid (HW100) medför en beräknad negativ påverkan med ca -3,4 procent.

Beräkningsmodellen kräver att marknadsvärdet för fullt dränerad naturbetesmark tas fram av särskild värderingssakkunnig person. Värderingen har redovisats per fastighet.

Även om det inte kan uteslutas att regleringen kan komma att ändra förutsättningarna för miljöersättningarnas storlek har ingen bedömning gjorts hur dessa i så fall kan beräknas påverka markvärdet för de strandnära betesarealerna.

För strandnära naturbetesmarker bedöms den nya regleringen innebära måttliga positiva konsekvenser genom att den gynnar de naturmiljöer som EU:s miljöersättningar syftar till att bevara. Det senare betessläppet medför dock att betesdjuren, sett över året, får tillgång till mindre energi, vilket minskar köttproduktionen.

9 PRÖVOTIDSFÖRFARANDE

Staden har föreslagit följande provotidsförordnanden

P1. Frågan om inverkan på energibrunnar till följd av vattenverksamheten skjuts upp under en provotid. Under provotiden ska Staden utreda om skada uppkommer på energibrunnar och, om så är fallet, skadans storlek. Resultatet av utredningen ska ges in till domstolen senast fem år efter verkställbar dom på grundvattenbortledning från Katarinaberget. För det fall uppgörelse inte träffats med berörda fastighetsägare ska redovisningen innehålla förslag på ersättning.

Ingen provisorisk ersättning.

P2. Frågan om inverkan på energiproduktion i Nockebyundet till följd av de nya vattenhushållningsbestämmelserna skjuts upp under en provotid. Under provotiden ska Staden utreda om skada uppkommer på energiproduktionen samt förutsättningarna för att förebygga eller begränsa sådan skada. Resultatet av utredningarna ska ges in till domstolen senast fem (5) år efter verkställbar dom på de nya vattenhushållningsbestämmelserna. För det fall uppgörelse inte träffats med berörd anläggningsägare ska redovisningen innehålla förslag på ersättning.

Ingen provisorisk ersättning.

P3. Frågan om inverkan på golfbanor tillhöriga Bro Hof Slott GK, Friiberger GK, Frösåkers GK, Mälarö GK och Ängsö GK till följd av de nya vattenhushållningsbestämmelserna skjuts upp under en provotid. Under

prövotiden ska Staden utreda om skada uppkommer på berörda golfbanor samt förutsättningarna för att förebygga eller begränsa sådan skada.

Resultatet av utredningarna ska ges in till domstolen senast fem (5) år efter verkställbar dom på de nya vattenhushållningsbestämmelserna. För det fall uppgörelse inte träffats med berörd anläggningsägare ska redovisningen innehålla förslag på ersättning.

Ingen provisorisk ersättning.

Någon erinran mot förslagen har inte framförts.

10 SAMMANFATTNING AV INKOMNA YTTRANDE

10.1 Myndigheter

Myndigheten för samhällskydd och beredskap, SMHI och Statens Maritima Museer har inte framfört någon erinran mot ansökan.

Övriga myndigheter har anfört i huvudsak följande.

10.1.1 Havs- och vattenmyndigheten

Havs- och vattenmyndigheten (HaV) har framfört i huvudsak följande yrkanden och synpunkter under målets handläggning.

Sakkunnigförordnande m.m.

HaV yrkar att Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) med stöd av 22 kap. 12 § miljöbalken förordnas av domstolen som sakkunnig i målet. Förordnandet ska innefatta uppdraget att under två år innan och fem år efter starten av den nya regleringen utreda påverkan på bottenfauna och fisk i de grundare områdena av Mälaren och att därefter föreslå slutliga villkor eller en skadereglerande åtgärd såsom fiskavgift. Förordnandet bör utmyнна i slutsatser och rekommendationer också när det gäller slutlig fastställelse av vattenhushållningsbestämmelserna. Med beaktande av projektets omfattning både vad gäller påverkansområdets storlek och det långa tidsperspektivet samt den komplexitet som råder i ekosystemet anser HaV att det är både rimligt och skäligt med sakkunnigförordnande och prövotid.

HaV yrkar att frågan om slutliga villkor som gäller påverkan på fiskekosystemet i Mälaren bör utredas inom ramen för en provotid om fem år på grund av att verkningarna och effekten av verksamheten inte kan förutses med tillräcklig säkerhet idag. Detta för att ändamålsenliga skyddsåtgärder till skydd för vattenmiljön och fiskbestånden inte säkert kan bedömas mot bakgrund av det underlag som finns idag.

Villkor m.m.

HaV yrkar att tydliga preciserade villkor ska föreskrivas i domen som anger gränsvärden för tillåten föroreningshalt i de massor som ska användas för anläggningsändamål i vattenmiljön. Det är inte tillräckligt att i detta avseende använda ramvillkor eller hänvisa till kontrollprogram och överlåta till tillsynsmyndigheten att reglera. Däremot när det t.ex. gäller provtagningsfrekvens, kan detta delegeras till tillsynsmyndigheten. HaV anser inte att domen om Citybanan är vägledande när det gäller utformandet av villkor som gäller vattenverksamhetsärenden och där det är fråga om hantering av förorenade muddermassor som innehåller metaller och föroreningar som ska fasas ut ur vattenmiljön. En delegation till tillsynsmyndigheten innebär en otydlighet och uppfyller inte krav på förutsebarhet och rättsäkerhet. HaV hänvisar till MÖD:s avgörande den 28 juni 2013 mål nr M 10715-12 gällande Oskarshamn Hamn som också omfattar användning av muddermassor för anläggningsändamål, där MÖD delegerade vissa frågor till tillsynsmyndigheten. Delegeringen handlade om frågor av en helt annan omfattning än den som Staden nu föreslår, nämligen exempelvis att bestämma med vilken frekvens vissa prover ska tas. HaV erinrar också om att det till vissa delar skulle kunna krävas en dumpningsdispens.

HaV yrkar också att massorna förses med ett tätskikt för att förhindra utlakning av föroreningar och att även detta bör föreskrivas som villkor. HaV hänvisar åter till MÖD:s avgörande gällande Oskarshamn. Av domen framgår att muddermassorna ska stabiliseras och förses med tätskikt. I samma dom föreskrivs villkor om att endast icke förorenade muddermassor får användas som utfyllnadsmaterial.

HaV anser att muddermassor med höga föroreningshalter, dvs. massor som är kontaminerade på en nivå som överskrider klass 4 enligt Naturvårdsverket

bedömningsgrunder för kust och hav (rapport 4914), inte ska få användas för utfyllnader inom Slussenområdet. Dessa massor bör behandlas som miljöfarligt avfall och istället tas omhand på land. När det gäller tillämpningen av dessa gränsvärden hänvisas till ett avgörande av Växjö tingsrätt den 27 oktober 2008 M 2757-07 gällande Norrköpings hamn. Staden yrkar ibland att få använda massor med tre gånger så hög föroreningshalt jämfört med klass 4. Flera av de metaller, t.ex. bly och TBT, som finns i sedimenten ska dessutom fasas ut ur vattenmiljön enligt EU-direktiv (EG/2008/105). Det är HaV:s ansvar att tillse att detta direktiv efterlevs.

HaV yrkar vidare att siltgardiner ska användas vid byggnationen i de områden där det är möjligt, för att minska spridning av föroreningar och sediment till omgivande vattenmiljöer.

HaV vill också erinra om att särskilt utpekade fiskvatten enligt förordning (2001:554) om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten kommer att påverkas av åtgärden. Av dessa normer framgår att halten av ”uppslammade fasta substanser” inte får överskrida 25 mg/l. HaV yrkar därför att villkor ska föreskrivas på så sätt att arbetena utförs så att denna norm inte överskrids utanför arbetsområdet. I de fall halterna överskrids bör åtgärder kunna vidtas med kort varsel.

Övrigt

Utformning och funktion av fiskvägen ska godtas av Länsstyrelsen i Västernorrland och fiskvägens funktion och minimitappning bör utredas inom ramen på en provotid om tio år.

Tiden för oförutsedd skada bör bestämmas till minst tio år efter utgången av arbetstiden på grund av åtgärdernas omfattning. Fem år är en allt för kort tid för att hinna observera tänkbar negativ påverkan fullt ut med tanke på ansökans omfattning samt områdets hydrologiska förutsättningar.

HaV anser att det krävs en prövning av verksamheten gentemot Natura 2000-bestämmelserna.

10.1.2 Kammarkollegiet

Kammarkollegiet har sammanfattningsvis framställt följande yrkanden.

- Att fungerande fiskvägar anläggs vid Söderström, Norrström, Stallkanalen, Hammarby Slussen och Maren.
- Att Länsstyrelsen i Västernorrland förordnas som sakkunnig avseende fiskefrågor och att uppdraget ska omfatta de punkter som framgår av Länsstyrelsen i Västernorrlands yttrande i målet. Uppdraget ska utöver Söderström även omfatta vandringsstråken Norrström, Stallkanalen, Hammarby Slussen och Maren samt grumlingspåverkan på fisk under byggtiden.
- Att fiskvägen i Söderströms funktion ska utvärderas under en provotid om tio år och att fiskvägen ska vara försedd med fiskräknare och kamera.

10.1.3 Länsstyrelsen i Stockholms län

Länsstyrelsen har sammanfattningsvis framställt följande yrkanden och synpunkter.

Länsstyrelsen tillstyrker Stadens yrkanden om att få bygga om avtappningsanläggningen och förlägga den ökade avtappningskapaciteten i Söderström samt att få använda de övriga tappningskanalerna enligt föreslagen tappningsordning. Stadens slutliga förslag till villkor tillstyrks.

Länsstyrelsen betonar att de risker för översvämning som finns i dag kommer att kvarstå till dess att den nya regleringen tas i drift år 2020. Det är därför angeläget att det prognosverktyg för övervakning av tillrinningen till Mälaren och vattennivåerna i syfte att hålla sig underrättad om högflödessituationer blir operativt i god tid innan byggarbetena sätts igång.

Länsstyrelsen yrkar att tiden för oförutsedd skada bestäms till tio år p.g.a. projektets omfattning och med hänvisning till de delar av projektet som kommer att innebära grundvattenbortledning.

Länsstyrelsen påpekar att det är en komplex bild av kulturvärden som påverkas.

Länsstyrelsen efterlyser ett helhetsgrepp om kulturmiljöfrågorna och anser att frågorna bör tas in som del i Slussens miljöprogram. Länsstyrelsen understyrker att

alla åtgärder inom fornlämningsområdet är tillståndspliktiga och att länsstyrelsen inte kan pröva alla frågor före tillståndet enligt miljöbalken lämnats.

10.1.4 Länsstyrelsen i Södermanlands län

Länsstyrelsen tillstyrker att tillstånd meddelas men föreslår att en skötselbond inrättas för att undvika förlust av värdefulla Natura 2000-habitat.

10.1.5 Länsstyrelsen i Uppsala län

Länsstyrelsen har sammanfattningsvis framställt följande yrkanden och synpunkter.

Länsstyrelsen är positiv till ansökan men anser att det krävs tillstånd för påverkan i Natura 2000-områdena Landholmarna, Landholmsängarna och Biskops-Arnö i Uppsala län. Länsstyrelsen tillstyrker att sådant tillstånd meddelas. Vidare anser länsstyrelsen att det krävs funktions- och uppföljningsvillkor för fiskvandringsvägen och ansluter sig till vad HaV anfört angående sakkunnigförordnande.

Tiden för oförutsedd skada bör därför bestämmas till minst tio år från drifttagande.

10.1.6 Länsstyrelsen i Västmanlands län

Länsstyrelsen har sammanfattningsvis framställt följande yrkanden och synpunkter.

Länsstyrelsen tillstyrker ansökan och anser att regleringen är väl avvägd och att den ger positiva effekter på naturmiljön på lång sikt.

Länsstyrelsen anser att det krävs tillstånd enligt 7 kap. 28 § miljöbalken för naturtyperna eutrof sjö, svämlövskog och lövsumpskog i Natura 2000-områdena Frösåker, Kalvholmen och Lindöberget väst, men att sådant tillstånd kan beviljas.

Länsstyrelsen anser att det krävs tillstånd enligt 7 kap. 29 § miljöbalken för naturtypen fuktäng i Natura 2000-områdena Ängsö, Strömsholm, Ridöarkipelagen och Sundängen. Länsstyrelsen anser inte längre att det krävs regeringsprövning för påverkan på fågelvärdena inom Natura 2000-området Askö-Tidö. Länsstyrelsen anser att det finns en stor risk för skada inom ovan nämnda Natura 2000-områden men länsstyrelsen ser positivt på att tillstånd ska kunna meddelas, men anser att det krävs en tillåtlighetsprövning för att kunna bestämma kompensationsåtgärder.

Skadorna kan kompenseras genom manuell mekanisk skötsel och/eller ersättning

för uteblivet bete. Länsstyrelsen uppskattar den ökade skötselkostnaden till 325 000 kr per år avseende de 263 ha mark som bedöms kunna påverkas negativt. Länsstyrelsen yrkar därför ersättning med 325 000 kr per år i form av en sköselfond som kompensation för ökade skötselkostnader.

Länsstyrelsen har vidare anfört att skötseln av områdena försvåras av att man är beroende av färja och vägar för att ta sig fram med maskiner. Länsstyrelsen uppskattar att det kommer krävas maskinella insatser var tredje år. Vidare kan uteblivet miljöstöd för markägaren innebära att länsstyrelsen måste ta hela skötselkostnaden.

10.1.7 Naturvårdsverket

Naturvårdsverket har, såsom verket slutligen framställt sin talan, tillstyrkt att tillstånd enligt 7 kap. 28 a-b §§ miljöbalken meddelas för de föreslagna vattenhushållningsbestämmelserna inom Natura 2000-området Askö-Tidö.

Naturvårdsverket har under målets handläggning även framfört synpunkter på risker för föroreningspåverkan från schaktning och sprängning, återvinning av avfall för anläggningsändamål och hantering av buller.

Natura 2000-prövning avseende Askö-Tidö

Naturvårdsverket anser att det krävs tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken för att få tillämpa de föreslagna vattenhushållningsbestämmelserna inom Natura 2000-området Askö-Tidö. En förutsättning för att tillstånd ska kunna lämnas utan regeringsprövning är att man vid en bedömning av påverkan inom området, utan beaktande av restaureringen, kommer till slutsatsen att risk för skada inte föreligger.

Det föreslagna huvudalternativet med ny vattenhushållning för Mälaren medför flera positiva konsekvenser för strandnära naturmiljöer och är viktig för att upprätthålla de värden som ligger till grund för Mälarens status som riksintresse för naturvård. Förslaget bidrar också till att säkerställa gynnsam bevarandestatus i flera Natura 2000-områden.

En samlad bedömning av påverkan på utpekade arter och naturtyper presenterades i den Natura 2000-MKB som Staden tagit fram som en del av ansökan. Stadens bedömning enligt MKB:n var att de nya vattenhushållningsbestämmelserna

riskerade att bidra till en försämrad bevarandestatus, samt att rivning av Lövstavallen och restaurering av åkermark till strandäng utanför Natura 2000-området var nödvändigt för att uppväga denna risk. Utrivningen av vallen och restaureringen benämndes som kompensationsåtgärder.

Staden har därefter på ett tydligare sätt redovisat och kvantifierat de positiva effekter som den längre och mer omfattande våröversvämningen medför i de delar av Natura 2000-området som har naturligt zonerade strandängar. Staden har också på ett tydligare sätt redovisat grunderna för att man delvis reviderat sina ställningstaganden när det gäller betydelsen av den påverkan som uppstår på häckningsplatser och födosöksområden i Natura 2000-området närmast Lövstavallen. Vidare har nya uppgifter presenterats när det gäller fenologin hos de utpekade arter som rastar i Askö-Tidö-området, vilket påverkar slutsatserna om konsekvenserna av den mer markerade våröversvämningen i positiv riktning.

Naturvårdsverket anser att det vid bedömning av påverkan på bevarandestatusen hos en utpekad naturtyp är rimligt att utgå ifrån en samlad bild av påverkan på dess typiska arter, där såväl positiva som negativa effekter beaktas. Denna bedömning måste dock ske med beaktande av försiktighetsprincipen. Om effekterna är osäkra eller svåra att kvantifiera bör därför en konservativ bedömning göras av de positiva effekterna, samtidigt som de negativa effekterna inte får undervärderas. Fuktängar är dynamiska miljöer som påverkas av en rad yttre faktorer och det är därför svårt att dra entydiga slutsatser om hur en förändring av en sådan faktor i ett område påverkar alla de arter som nyttjar olika delar av fuktängen under olika delar av sin livscykel.

Naturvårdsverket delar uppfattningen att den ökade svämningen kan innebära vissa förbättringar när det gäller födotillgången för typiska fuktängsfågelarter och rastande vadarfåglar under senvåren och sommaren. När det gäller de för fuktängar typiska arterna årta, skedand och småfläckig sumphöna, som födosöker i den blå bården, anser Naturvårdsverket att det är svårt att bedöma om den ökade svämningen kommer att leda till ökad häckningsfrekvens, eftersom dessa arter idag är mycket ovanliga i Askö-Tidö-området. Naturvårdsverket ser dock att det finns potential för en sådan utveckling vilket tidigare inte framhållits tydligt av Staden. Naturvårdsverket vidhåller att antalet häckande par av de arter som nyttjar de

torrare delarna av fuktängen (bl.a. sydlig gulärta) kan komma att minska till följd av det högre vårvattenståndet, men bedömer mot bakgrund av vad som framkommit under huvudförhandlingen att denna negativa påverkan i stor utsträckning kan uppvägas av senarelagd häckning och ökad häckningsframgång till följd av bättre födotillgång under slutfasen av våröversvämningen och senare under säsongen.

När det gäller frågan om Lövestavallen ser Naturvårdsverket inte att rivningen i sig har någon avgörande inverkan på bedömningen av om skada uppstår inom Natura 2000-området eller inte. Rivningen skapar förutsättningar för svämning och restaurering i området väster om vallen, men påverkar inte på något avgörande sätt förhållandena inom det utpekade Natura 2000-området. Ur ett bredare naturvårdsperspektiv är det dock naturligtvis angeläget och välkommet att en utrivning av vallen nu kommer till stånd, och att det finns avtal om skötsel av området väster om vallen åtminstone under en inledande period. Naturvårdsverket anser att de planerade åtgärderna vid Lövesta har stor potential att stärka Asköområdets värden som rast- och häckningslokal för våtmarksfåglar. Naturvårdsverket kommer därför tillsammans med Länsstyrelsen i Västmanland att följa utvecklingen i området och verka för att en långsiktig naturvårdsinriktad förvaltning av området säkerställs.

10.1.8 Riksantikvarieämbetet

Riksantikvarieämbetet har framfört följande synpunkter och anfört att de bör övervägas som villkor för verksamheten.

Det bör upprättas ett ramprogram som behandlar kulturmiljöfrågorna på ett samlat sätt. Programmet bör hantera frågor som särskilda behov av dokumentation, vibrationsalstrande verksamhet i samband med sprängning och spontning, schaktningar, förändringar av grundvattennivåer, hantering av kulturlämningar som framkommer under processen. Det bör även tydligt framgå vilken lagstiftning som är tillämplig på olika lämningar och vilka tillstånd som behöver inhämtas.

Det bör preciseras vilka krav på dokumentation och undersökningar som bör ställas vid rivning av de anläggningar som inte bedömts utgöra fast fornlämning men som har höga kulturhistoriska värden t.ex. Karl-Johansslussen. Dokumentationen bör utföras av personer med relevant kulturhistorisk kompetens.

Ett särskilt kontrollprogram för skyddad bebyggelse som påverkas av vibrationer bör tas fram och dess omfattning anpassas till varje specifik byggnad.

Det är viktigt att de kulturhistoriska konstruktioner, som byggnadsverk, kajer m.m., av värde som berörs inte skadas, vare sig av bristande erosionsskydd vid förändrade flöden eller vid anbringande av erosionsskydd.

Det är viktigt att masshanteringen inte leder till skador på kulturhistoriskt värdefulla miljöer t.ex. genom vibrationer orsakade av markbundna transporter under byggskedet.

En redovisning med förslag på kompensationsåtgärder för kulturmiljön bör ingå och då i möjligaste vara riktade mot fysiska insatser och anpassningar i den miljö som berörs.

10.1.9 Sjöfartsverket

Sjöfartsverket tillstyrker ansökan men har framfört sammanfattningsvis följande synpunkter.

Då även Sjöfartsverket genomför ett större ombyggnadsprojekt, i Södertälje sluss, är det av största vikt att en överenskommelse träffas mellan parterna om hur tappning av Mälaren ska genomföras under de olika projektens genomförandetid.

Projektet bör även samråda med Sjöfartsverket angående sjöfartens tillgänglighet till Mälaren, så att möjligheten att passera in/ut ur Mälaren inte försämras mer än vad som är absolut nödvändigt. Gäller särskilt för störande arbeten i Hammarby sluss och kanal. I och med ombyggnaden av Karl-Johanslussen försvinner en möjlighet att passera till/från Mälaren. Under den perioden är det av särskild vikt att, främst Hammarby kanal och sluss, hålls öppet för trafik under fritidsbåtssäsongen.

Projektet ska informera allmänhet och direkt berörda verksamhetsutövare och båtklubbar om stängning av slussen i god tid och med särskild hänsyn till den säsongsbetonade verksamheten som berörs av slussombyggnaden. Sjöfartsverket ska även informeras via ufs.baltico@sjofartsverket.se för meddelande via Ufs redaktionen.

Tiden som Karl-Johanslussen måste hållas avstängd för trafik bör i möjligaste mån minimeras, särskilt under sommarmånaderna.

Både under byggtiden och när nya slussen är färdigställd anser Sjöfartsverket att trafiken som passerar i närheten av slussen behöver varnas vid stor tappning. Projektet bör utarbeta ett sådant system.

Under byggskedet ska arbetsområdet vara väl markerat i vattnet samt försett med reflexer och belysning för att förhindra påsegling.

Under den period då Karl-Johanslussen är avstängd för trafik ska skyltning och trafikledning, som meddelar alternativ till Karl-Johanslussen, sättas upp på strategiska platser för att förhindra att sjöfarten tar onödiga omvägar.

10.1.10 Trafikverket

Trafikverket har inte framfört någon invändning mot tillåtligheten av ansökan men har framfört synpunkter på bl.a. redovisning av påverkan på Trafikverkets anläggningar i Söderström och Norrström samt samordning mellan projektet och Projekt Citybanan och Projekt Getingmidjan.

Trafikverket anser vidare att tiden för oförutsedd skada ska bestämmas till 20 år från drifttagande av anläggningarna.

10.1.11 Transportstyrelsen

Transportstyrelsen har inte framfört någon invändning mot tillåtligheten av ansökan men har framfört synpunkter på bl.a. sjöfartsrelaterade risker, sjömätning och geodetisk bestämning samt utformning av säkerhetshöjande åtgärder.

10.2 **Kommuner och kommunala bolag**

Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Botkyrka kommun, Samhällsbyggnadsnämnden i Huddinge kommun, Nykvarns kommun, Sundbybergs kommun, Strängnäs kommun och Upplands-Väsby kommun har tillstyrkt ansökan och ser positivt på den föreslagna vattenverksamheten och huvudalternativet avseende reglering.

Miljönämnden i Ekerö kommun, Miljö- och räddningstjänstnämnden i Eskilstuna kommun, Enköpings kommun, Hallstahammars kommun, Miljönämnden i Järfälla

kommun, Kungsörs kommun, Bygg- och miljönämnden i Salems kommun och Stadsledningskontorer i Västerås kommun har inget att erinra mot ansökan.

Arboga kommun, Håbo kommun, Sigtuna kommun och Bygg- och miljönämnden i Upplands Bro kommun har inga synpunkter på ansökan.

10.2.1 Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Stockholms kommun

Miljö- och hälsoskyddsnämnden (nämnden) har tillstyrkt ansökan och har i första hand yrkat att störningar under byggtiden som inte är kopplade till sökt vattenverksamhet, i första hand ska regleras i kontrollprogram som Staden ska upprätta i samråd med tillsynsmyndigheten. Nämnden har i andra hand yrkat att ansökan och villkorsförslagen ska justeras i enlighet med nämndens synpunkter. Nämnden har under målets handläggning sammanfattningsvis framfört följande synpunkter.

Villkor

Nämnden har tillstyrkt Stadens slutliga förslag till villkor.

Nämnden delar Stadens uppfattning om att villkor bör utformas som ramvillkor som efter delegering kan fyllas ut med mer preciserade villkor som tillsynsmyndigheten fastställer, eftersom en sådan struktur innebär att tillsynsmyndigheten ges slutligt inflytande över de konkreta åtgärderna som vidtas enligt åtgärdsplanerna.

Nämndens erfarenhet av stora infrastrukturprojekt inom staden är att detaljvillkor som fastställs av domstol inte tillför någon nytta som inte kan uppnås genom kontrollprogram. Nämnden har också påpekat vikten av att villkor måste vara flexibla för att fungera i ett stort byggprojekt.

Luftburet buller

Nämnden anser att buller under byggskedet ska begränsas så att personer som bor i området inte utsätts för buller över de värden som anges i Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggarbetsplatser (NFS 2004:15). Om bullret överskrider riktvärden ska tillsynsmyndigheten underrättas. Arbeten som överskrider angivna riktvärden får dock förekomma efter samråd med tillsynsmyndigheten. Boende som förväntas utsättas för buller över angivna riktvärden i de allmänna råden under minst en vecka, ska i god tid innan det

störande arbetet påbörjas erbjudas tillfälligt boende. Bullrande arbeten som kan medföra störningar på grund av luftburet buller ska i huvudsak ske mellan kl. 07.00 och 19.00 helgfri måndag–fredag. Nämnden anser inte att det är lämpligt i enlighet med Stadens förslag i Åtgärdsplanen för buller och stomljud under byggtiden tillåta undantag från riktvärden för verksamheter med begränsad varaktighet, t.ex. spontning och pålning.

Stomljud

Nämnden anser att det är att föredra att Staden får utföra stomljudsalstrande arbeten fram till kl. 22 eftersom det innebär arbetena utförs under en kortare tidperiod, dock under förutsättning att det finns evakueringsboenden. Arbeten under jord ska normalt ske mellan kl. 07.00 och 22.00 helgfri måndag till fredag eller på annan tid som tillsynsmyndigheten medger.

Nämnden förordar att Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggarbetsplatser (NFS 2004:15) ska vara gällande för stomljud, med en korrigering av riktvärdet för kvällstid helgfri måndag–fredag från 35 dB(A) till 40 dB(A). Detta motsvarar samma riktvärden som nämnden har beslutat för övriga infrastrukturprojekt i staden förutom Norra länken.

Masshantering m.m.

Nämnden instämmer i det av Staden föreslagna förfarandet för hantering av massor och återanvändning av restmaterial. Rutiner för hantering av massor är en fråga som med fördel regleras mer detaljerat i ett kontrollprogram. Även frågan om hantering av massor från rivning kan hanteras inom ramen för ett kontrollprogram.

Arbetsytorna kring projektet kommer att vara begränsade och det kan uppkomma behov för avvattning av urschaktade massor. Lakvattnet kan vara förorenat och bör hanteras på lämpligt sätt. Hur eventuell avvattning av massor ska ske är en fråga som bör hanteras mer detaljerat inom ramen för ett kontrollprogram.

10.2.2 Västerås kommun, kultur-, idrotts-, och fritidsnämnden och tekniska nämnden

Kultur-, idrotts-, och fritidsnämnden och tekniska nämnden har i egenskap av tillsynsansvarig respektive förvaltare av kulturreseptatet Gäddeholms herrgård i Irsta socken, framfört följande synpunkter.

Både ur naturvårdssynpunkt och kulturreseptatssynpunkt kommer höjningen av vårvattenståndet att innebära en förbättring, så länge området betas. När det gäller regleringens påverkan på betesmarkerna är dessa svåra att förutse. Om regleringen medför att marken inte kan betas ordentligt och att arrendatorn till följd härav får minskat EU-bidrag och av ekonomiska skäl upphör att betesdjur på Trådarängarna, är det mycket negativt för kommunen. Av reservatföreskrifterna framgår att syftet med reservatet ska tryggas bl.a. genom betesdrift.

10.2.3 Stockholms Hamn AB

Stockholms Hamn AB har tillstyrkt ansökan men anført att avgränsning och reglering mellan Stadens arbetsområde och hamnens verksamhetsområde måste förtydligas men att detta torde kunna ske genom ett genomförandeavtal mellan parterna.

Stockholms Hamn AB har vidare anført följande. Tillståndet bör förenas med villkor så att funktionen av Stockholm Hamn AB:s bergvärmeanläggningar inte äventyras. Projektet bör beakta och säkerställa att den planerade ökade avbördningen i Hammarbyslussen inte kommer att hindra sjötrafiken genom Hammarbyslussen.

10.2.4 Stockholm Vatten AB

Stockholm Vatten är positiv till en ny reglering av Mälaren med möjlighet till ökad avtappning som minskar risken för översvämning, låga nivåer i Mälaren och saltvatteninträngning. Stockholm Vatten har bl.a. framfört följande synpunkter.

Stockholm Vatten har ett stort antal VA-system som berörs, bl.a. sjöförlagda huvudvattensystem som distribuerar dricksvatten till norra Stockholm, Lidingö och Värmdö samt huvudavloppssystem som avleder avlopp från norra delarna av Stockholm till Henriksdals reningsverk. Staden måste vidta stor försiktighet vid

arbeten i nära ansluten till Stockholm Vattens VA-system eftersom driftstörning på någon av dessa ledningar innebär en mycket lång avstängningstid i innerstaden och vattenmiljön i närområdet. Val av ledningar med behov av erosionsskydd samt erosionsskyddens utformning bör ske i samråd med Stockholm Vatten. Det är viktigt att Stockholm Vattens ledningar är lättåtkomliga för reparation och underhåll samt för snabbt åtgärdande av driftsstörningar och läckage.

Stockholm Vatten har även framfört synpunkter på risk för låga nivåer i Mälaren till följd av en snabb avtappning under våren och anfört att SMHI bör sammanställa årlig statistik över regleringens funktion och hydrologisk data för Mälaren samt göra en större översyn av regleringen ca vart 20:e år. Stockholm Vatten har vidare anfört att en anpassning av luckorna i Norrström bör utföras senast runt år 2050 då landhöjningen kommer att tas ut havsnivåhöjningen, för att skydda Mälaren mot saltvatteninträngning.

10.3 Sakägare

De fastigheter som berörs av de ändrade vattenhushållningsbestämmelserna benämns nedan gemensamt som ”jordsakägare” och deras ombud som ”jordsakägarombuden”. Frågor som rör värdering av jordbruksmark och beräkning av ersättning berörs endast kortfattat.

10.3.1 Jonas Månssons huvudmän

Jonas Månssons huvudmän motsätter sig att Staden medges tillstånd till avtappning från Mälaren enligt yrkande C, med de till ansökan föreslagna tappningsbestämmelserna. Ansökan bör i denna del avslås då fördelarna från allmän och enskild synpunkt med verksamheten i nu aktuell del inte överstiger kostnaderna, skadorna och olägenheterna av den.

Alternativt bör Stadens förslag till villkor för verksamheten lämnas utan bifall såvitt avser det förhöjda vattenståndet under vårmånaderna; den s.k. vårpuckeln. Villkoret bör efter en skälighetsavvägning lämnas utan bifall eftersom nyttan med skyddsåtgärden är orimligt i förhållande till den påverkan åtgärden kommer att få på omgivningen. Villkoret bör även efter beaktande av proportionalitetsprincipen lämnas utan bifall då nyttan med åtgärden inte står i något rimligt förhållande till

den negativa inverkan åtgärden får. Alternativt görs gällande att verksamheten inte har något behov av ett villkor om en vårpuckel.

Jonas Månssons huvudmän motsätter sig att Staden meddelas tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken att tillämpa de föreslagna vattenhushållningsbestämmelserna.

Stadens ersättningserbjudande bestrids.

Jonas Månssons huvudmän yrkar att tiden för oförutsedd skada ska bestämmas till 20 år från arbetstidens utgång.

Jonas Månssons huvudmän har till stöd för sin talan anfört i huvudsak följande.

Ansökan innefattar ett yrkande om reglering av vattenavrinning från Mälaren och ansökan i denna del, som bör anses som självständig vattenverksamhet, ska därför underkastas prövning enligt 11 kap. 6 § miljöbalken om samhällsekonomisk tillåtlighet.

Mark- och miljödomstolen måste vid prövningen av tillåtlighetsfrågan göra åtminstone en grov bedömning av de ekonomiska konsekvenserna av vårpuckeln inverkan på jordbruksintressen. Vårpuckeln bör avgöras för sig (se bl.a. NJA 1974 s. 719). I vart fall finns inte någon anledning att vid prövningen av vårpuckeln väga in nyttoeffekter som sammanhänger med skydd för stadsbebyggelse eller vattentäkt, eftersom detta skydd saknar samband med vårpuckeln. Stadens uppskattning av den totala skadan av vårpuckeln kan inte vitsordas. Skadorna är åtminstone tio gånger högre, dvs. sammanlagt minst 250 miljoner kronor. Denna olägenhet ska vägas mot nyttan av vårpuckeln som av Staden på flera ställen beskrivs som osäker. Om mark- och miljödomstolen gör bedömningen att frågan om vårpuckeln inte ska prövas enligt 11 kap. 6 § miljöbalken ska den sökta verksamheten inte åläggas villkor som inte behövs (se 22 kap. 25 § 1 st. 9 p miljöbalken).

Höjda vattenstånd under vårmånaderna bl.a. försenar vårsådden med stora ekonomiska kostnader som följd. Utredningen om de strandnära naturmiljöerna visar inte att det finns ett behov av en artificiell vårflod. Bristen på klara besked på frågan om det faktiskt är ett lämpligt sätt att nå målet att tillvarata vissa naturintressen genom höjda vattenstånd under vårmånaderna, gör att vårpuckeln endera inte ska medges tillstånd efter prövning enligt samhällsekonomisk tillåtlighet

eller att den inte ska beviljas som villkor genom ändring av tappningsplanen.

Alternativt leder bristerna till att det inte är skäligt att lägga föreslagen tappningsplan som villkor för verksamheten i övrigt eller att det inte är proportionellt i förhållande till omgivningspåverkan.

Urban Emanuelsson, professor i biologisk mångfald vid SLU har på uppdrag av Jonas Månssons huvudmän uttalat sig om Stadens utredningar angående naturmiljön och anfört sammanfattningsvis att utredningarna har ett bristfälligt resonemang kring frågan utdöendeskuuld; att utredningarna inte ställer de artificiella vårvattennivåerna i relation till förlusten av extrema högvatten; att jämförande referenser från Hjälstavikenprojektet saknas och slutligen att frågan och betydelsen av naturmarkernas hävd samt omfattningen av hävdade arealer som är central för det eftersträvade resultatet saknas.

Med anledning av utlåtandet föreligger det betydande osäkerhet och otydlighet samt en svag prognos för de eventuella framgångsfaktorerna för de strandnära naturmiljöerna. Osäkerheten är sådan att det artificiella vårvattnet, vårpuckeln, inte bör medges eller åläggas Staden som villkor för verksamheten.

10.3.2 Fredrik Bondes huvudmän

Fredrik Bondes huvudmän har yrkat att ansökan med avseende på vattenhushållningsbestämmelserna ska ogillas, att tiden för oförutsedd skada ska bestämmas till 20 år från arbetstidens utgång och att MKB:n inte ska godkännas. Alternativt kan de acceptera ett tidigareläggande av den s.k. vårpuckeln med en månad eller i sista hand 14 dagar. Stadens ersättningserbjudande bestrids.

Till stöd för deras huvudmäns talan har de anfört i huvudsak följande.

Angående intressekonflikten mellan naturvården och jordbruket ska följande avvägningsregler tillämpas; 1 kap. 1§ p. 4 miljöbalken, 2 kap. 7 § miljöbalken, 3 kap. 4 § miljöbalken, 11 kap. 6 § miljöbalken och proportionalitetsprincipen. En tillämpning av dessa regler måste leda fram till att jordbruket väger tyngst.

Jordbruksmarken i Mälaren är bland den bördigaste i Sverige, även den mark som ligger närmast stränderna.

Nyttorna av vårpuckeln är osäkra. Staden har framfört att 4 000 ha strandängar påverkas positivt men att endast 90 ha strandäng kan bidra till brunifiering. Staden väger in de positiva effekterna av utrivningen av vallen trots att utrivningen kräver en särskild tillståndsprövning. Det går inte att bedöma konsekvenser för hävd eftersom man inte vet hur den kommer att se ut. De positiva effekterna av islyft kan ifrågasättas mot bakgrund av SMHI:s uppgift om att det inte kommer vara några isar. De positiva konsekvenserna kan ifrågasättas och särskilt storleken på dem. MKB:n saknar en alternativredovisning och man har inte beaktat klimatförändringarna.

10.3.3 Patrik Rindståls huvudmän

Patrik Rindståls huvudmän har yrkat att ansökan om tillstånd till nya vattenhushållningsbestämmelser i Mälaren ska ogillas på grund av att den sökta vattenverksamheten inte uppfyller kraven enligt 11 kap. 6 § miljöbalken och att tiden för anmälan av oförutsedd skada ska bestämmas till 20 år från utgången av arbetstiden. De har vidare yrkat villkor om en mätpunkt vid Barvalappen. Stadens ersättningserbjudande har bestridits.

Patrik Rindståls huvudmän har under målets handläggning framfört i huvudsak följande.

En vattenverksamhet får enligt 11 kap. 6 § miljöbalken bedrivas endast om dess fördelar från allmän och enskild synpunkt överväger kostnaderna samt skadorna och olägenheterna av den. Hans huvudmän delar övriga jordsakägarombuds huvudmäns uppfattning om att Stadens ansökan i den del som rör vårpuckeln inte uppfyller dessa krav. Staden har endast i generella och diffusa ordalag beskrivit vilken nytta åtgärderna som resulterar i den förhöjda vårpuckeln kommer att innebära. Det som nämnts är en grov uppskattning av kostnaderna för en omfattande översvämning i Mälaren. Kostnaderna för den föreslagna vattenhushållningen, p.g.a. dess negativa påverkan på jordbruksmarken runt Mälaren, uppgår till mycket stora belopp. Det är dessutom tydligt att nackdelarna med den kraftigt förhöjda vårpuckeln blir särskilt påtagliga för den enskilde markägaren. Som huvudalternativets främsta fördel framhåller Staden undvikandet av riskerna för en eventuell översvämning av Mälaren som är förknippade med nollalternativet. Staden har inte visat vilken

betydelse den förhöjda vårpuckeln har för undvikandet av sådana eventuella översvämningar. Under sådana omständigheter kan det inte anses vara visat att huvudalternativets fördelar överväger dess kostnader, skador och olägenheter.

Stadens slutsats är att nollalternativet innebär en liten negativ konsekvens i jämförelse med huvudalternativet. Slutsatsen ifrågasätts då underlaget i målet inte kan få naturmiljöns vågskål att väga tyngre än jordbrukets. De skador vårpuckeln medför för lantbruket har underskattats kraftigt p.g.a. att man inte tagit hänsyn till hur lantbruket bedrivs. Vidare saknas det en bedömning av nollalternativet och påverkan på strandängar i ett framtida klimat. Huvudalternativet kan leda till färre häckningsplatser för måsfåglar men detta har inte redovisats som en negativ konsekvens till skillnad från slutsatsen att nollalternativet påverkar häckning på strandängar vilket är en habitatförsämring. Huvudalternativet kan även leda till en minskad tillgång av insekter i den blå bården men det har inte redovisats som en negativ konsekvens. MKB:n innehåller flera tillskruvade delslutser vilket gör att man inte vet vad det rätta utgångsläget hade varit om bedömningen hade varit konsekvent.

Gällande behovet av en mätpunkt i Barvalappen har bl.a. följande anförts. Barvalappen är en vik i Mälaren vars utlopp är väsentligt begränsat i det trånga Björsundet. Den förlängda vårpuckel, som blir följden av Stadens föreslagna vattenhushållning, kan därför förväntas pågå längre tid för den mark som omger viken än vad som må vara fallet på andra platser runt om i Mälaren. Det är idag inte möjligt att med säkerhet avgöra vilken betydelse dessa förhållanden kommer att ha på ifrågavarande jordbruksmarker. För att kunna samla nödvändig information rörande vattennivåerna i denna vik är det av vikt att en mätpunkt förläggs till Barvalappen. Det är bl.a. mot bakgrund av det ovan anförda som det dessutom är av särskild vikt att tiden för anmälan om oförutsedd skada bestäms till så lång tid som möjlig.

10.3.4 Nils Rinanders huvudman

Nils Rinanders huvudman, Ove Sjöberg, har bestritt vattenhushållningsbestämmelserna och framställt följande yrkanden.

- Att vattenhushållningsbestämmelserna ska innebära att Mälarens yta, i vad på handhavandet av dammen beror inte under någon tid tillåts överstiga medelvattennivån som gällt år 1976–2005. Med medelvattennivån ska förstås den verkligt uppmätta, dvs. inte korrigerad med hänsyn till läckage i Mälarens dammar. I andra hand kan godtas att vattennivån fram till den sista mars följer Stadens förslag; dock att sjöns nivå den 1 april ska vara maximalt enligt medelvattennivåkurvan.
- Att tiden för oförutsedd skada ska bestämmas till 20 år från arbetstidens utgång.
- Att ansökan ska avvisas på formella grunder då enskilda fiskerättsägare ej hörts i målet samt att tillståndspliktiga åtgärder i form av tätning av dammar har utförts utan tillstånd och att Staden därför inte ska beviljas ytterligare tillstånd.
- Att villkor H3 ska ändras på så sätt att det ska stå att det högsta vattenståndet inte *får* överstiga +1,39.
- Att påverkan på fisket och vattenhushållningsbestämmelserna blir föremål för provotid.

I sista hand har Nils Rinander huvudman yrkat att vårpuckeln ska tidigareläggas och att Staden ska redovisa förslag till tidigareläggning av vårpuckeln med 14 dagar, tre veckor respektive en månad.

Stadens ersättningserbjudande bestrids.

Nils Rinanders huvudman har anfört i huvudsak följande.

Ansökan innehåller två delfrågor; dels yrkandet om tillstånd att bygga om dammarna dels ändring av vattenhushållningsbestämmelserna. Det kan ifrågasättas om sistnämnda fråga definitionsmässigt är en vattenverksamhet. Under alla förhållanden måste ansökan såvitt gäller vattenhushållningsbestämmelserna vara en omprövning enligt 24 kap 8 § miljöbalken. Som yrkandena förstås avser Staden att de begärda vattenhushållningsbestämmelserna ska ersätta de som fastställdes senast genom domen 1989-10-20. När det gäller yrkandet om tillstånd till att bygga om dammarna så ska det tillåtlighetsprövas i vanlig ordning. Även om man skulle anse

att hushållningsbestämmelserna i förening med ombyggnaden av dammen skulle anses som vattenverksamhet så bör vattenhushållningsbestämmelserna prövas för sig. En uppdelning av eller sammanförande av olika delfrågor i syfte att påverka tillåtligheten godtas nämligen inte enligt rättspraxis (jfr t.ex. NJA 1974 s. 719). Enligt praxis torde också gälla att de olika särskiljbara delfrågorna som ingår i vattenhushållningsbestämmelserna – i detta fall särskilt den av flera sakägare starkt ifrågasatta s.k. vårpuckeln – ska prövas för sig. Innehållet i de kommande vattenhushållningsbestämmelserna bör därför grundas på en avvägning mellan de av frågan berörda motstående intressena varvid mark- och miljödomstolen har att utgå från reglerna i 2 kap miljöbalken.

Huvudalternativet innebär vid en sammanvägd bedömning endast måttlig positiv konsekvens för miljön jämfört med nollalternativet. Att behålla nollalternativet innebär vid en sammanvägd bedömning liten eller ingen negativ konsekvens. Man bör därför i tillåtlighetshänseende kunna räkna med att nyttan av den sökta förändringen är begränsad. När det gäller skador och olägenheter av den sökta förändringen så innebär vårpuckeln bl.a. att stora mängder humushaltigt material förs ut i Mälaren vilket påverkar miljö kvalitetsnormer m.m., att risken för konsekvenser av allvarliga olyckor ökar väsentligt under tid då vattenståndet är högt, och att omfattande områden kommer att hamna inom en zon med mindre än 12-timmars rinntid till vattentäktszoner vilket medför beaktansvärda risker för vattenförsörjningen.

I tillåtlighetshänseende bör man också väga in vilka långtgående restriktioner i pågående markanvändning som kommer att läggas på jordbruket p.g.a. vattenskyddssynpunkterna. Även om Staden skulle kunna visa att brunifieringen är marginell med hänsyn till den totala mängden tillfört vatten, görs gällande att detta står i strid mot Ramdirektivet. Dessutom kan långt ifrån uteslutas att de lokala konsekvenserna bli allvarliga, t ex i fall där vattentäkternas intag är förlagda i områden som inte har så stor vattenomsättning. Sistnämnda förhållande kan också ha betydelse för fisket, eftersom den lokala påverkan kan bli avsevärd i de stora grundområden där fisken har sin vårlek. Det innebär att vid en samlad bedömning inte ens naturvärdena får någon positiv inverkan av vårpuckeln. När det gäller de rent ekonomiska konsekvenserna för jordbruksnäringen, bör man vid

tillåtlighetsbedömningen utgå från beräknade sammantagna skördeförluster och uppkommande tekniska brukningssvårigheter samt skador på betesmark. Det underlag Staden hittills redovisat är otillräckligt för att göra en beräkning men redan med hänsyn till de ovan angivna olägenheterna och kända skador, ställt i relation till den begränsade nyttan, görs sammantaget gällande att nyttan av den s.k. vårpuckeln inte överväger kostnaderna och olägenheterna av den. Dessutom står den i strid med miljökonsekvensnormerna vilka mark - och miljödomstolen har att tillämpa i målet.

Vidare är vattenståndsdiagrammet behäftat med osäkerheter dels p.g.a. osäkerheter i vattenståndsmätningar och dels på grund av osäkerheten om storleken på läckaget. Det innebär att vattenståndet i verkligheten har varit lägre än den svarta linjen i nollalternativet. Klimatförändringarna kommer innebära en temperaturökning om fem grader i förevarande område, mer regn vintertid och sannolikt ingen isbildning på Mälaren. När vattenhushållningsbestämmelserna träder i kraft tidigast år 2020 kommer det vara otillfredsställande att ha räknat på vattenstånd från 1976–2005. Vattenhushållningsbestämmelserna bör därför skjutas på fram till år 2018–2020 och därefter bör frågan utredas igen då man kan göra mätningarna utifrån sex peglar.

10.3.5 AB Fortum Värme

Ombudet Mikael Westin har såsom ombud för AB Fortum Värme anfört i huvudsak följande.

AB Fortum Värme tillstyrker Stadens ansökan men har yrkat att frågan om påverkan på bolagets värme- och kylanläggning i Värtan ska avgöras efter en provotid om fem år, under vilken parterna har tid att förhandla. AB Fortum Värme yrkar att tiden för oförutsedd skada ska bestämmas till 20 år.

Vattentemperaturen i Värtan påverkas i viss utsträckning av utflödet från Mälaren. Vid förändrad tappning från Mälaren förändras temperaturer i Värtan, vilket kan medföra sämre effektivitet i berörda anläggningar.

10.3.6 Fortum Distribution AB

Ombudet Mikael Westin har såsom ombud för Fortum Distribution AB anfört i huvudsak följande.

Fortum Distribution AB tillstyrker Stadens ansökan men har yrkat att tiden för oförutsedd skada bestäms till 20 år.

Vattenverksamhetens arbetsområde berör ett mycket stort antal ledningar samt ett antal elnätstationer. Fortum Distribution AB förutsätter att dessa flyttas eller skyddas av Staden. Det är även viktigt att inga avbrott sker av vare sig el- eller kommunikationsutrustning, som inte är helt nödvändigt och att dessa avbrott blir så korta som möjligt. Fortum Distribution AB riskerar ersättningskrav om el- eller kommunikationsledningars funktion upphör, varför bolaget återkommer med krav avseende avbrott om detta aktualiseras. Ledningarnas och elnätstationernas nya förläggning måste ha samma livslängd och tillgänglighet som nuvarande installationer. Fullständig dokumentation över ledningarna och de nya lägena ska upprättas i samråd med Fortum Distribution AB och överlämnas till Fortum Distribution AB. Fortum Distribution AB yrkar att inverkan på anläggningar/installationer/byggnader uppskjuts på en prövotid, som inte understiger tio år. Fortum förbehåller sig rätt att återkomma med kompletterande krav på ersättning, kontrollprogram eller skadeförebyggande/skadeförhindrande åtgärder.

10.3.7 Mälarenergi Vattenkraft AB

Ombudet Mikael Westin har såsom ombud för Mälarenergi Vattenkraft AB slutligen anfört i huvudsak följande.

Mälarenergi Vattenkraft AB godtar Stadens genomförda utredningar och att frågan kan hanteras som oförutsedd skada. Mälarenergi Vattenkraft AB yrkar att tiden för oförutsedd skada bestäms till 20 år.

10.3.8 Norrenergi AB

Ombudet Mikael Westin har såsom ombud för Norrenergi AB anfört i huvudsak följande.

Avseende Norrenergi AB:s kylanläggning i Värtan har bolaget yrkat att frågan om påverkan på bolagets värme- och kylanläggning i Värtan ska avgöras efter en prövotid om fem år, under vilken parterna har tid att förhandla. Vattentemperaturen i Värtan påverkas i viss utsträckning av utflödet från Mälaren. Vid förändrad

tappning från Mälaren förändras temperaturer i Värtan, vilket kan medföra sämre effektivitet i berörda anläggningar.

Avseende Norrenergi AB:s värmeanläggning i Nockebysundet har bolaget godtagit Stadens förslag att frågan ska prövas efter en provotid om fem år, under vilken Staden ska utreda skada och eventuell omfattning av skadan.

Norrenergi AB yrkar att tiden för oförutsedd skada ska bestämmas till 20 år.

10.3.9 Liselott Kristofferssons huvudmän

Liselott Kristofferssons huvudmän (sammanlagt 28 fastigheter på Katarinaberget och i Slussenområdet, gemensamt ”fastighetsägarna”) har framställt följande yrkanden.

- Att larm- och gränsvärden under byggtiden fastställs i villkor för respektive berörd fastighet i enlighet med av geologen Hans Lindquist framtaget förslag.
- Att grundvattennivån under Katarina kyrka (Södermalm 7:24) inte får ändras.
- Att villkor för inläckage till Katarinaberget fastställs.
- Att borrhning i Katarinaberget inte får utföras efter kl. 19.00.
- Att verkställighet inte meddelas för arbetena i Katarinaberget.
- Att ägarna till följande fastigheter ska upptas som sakägare i målet: Höga Stigen Större 17, Fiskaren Mindre 14 och 15, Häckelfjäll 2, 3, 7, 8, 29 och 30, Sturen Mindre 10, Södermalm 7:24, Båtsmannen Mindre 1, Rudan Större 7, Fiskaren Större 2, 10 och 22, Urvädersklippan Större 5 och 12, Urvädersklippan Mindre 10, Kejsaren 19, Pelarbacken Större 21, Droskhästen 6, Saturnus 21 och Höga Loftet 1, samtliga i Stockholms kommun.

Liselott Kristofferssons huvudmän har under målets handläggning anfört sammanfattningsvis följande.

Sakägarförteckningen är för snålt tilltagen då inga av fastigheterna på Katarinaberget har upptagits. Risken för skador på byggnader vid

grundvattenbortledning i kombination med vibrationer från de omfattande sprängningarna för Katarinagaraget är stor. Detta gäller bl.a. Katarina kyrka och övriga byggnader på Stockholm Södermalm 7:24. Inom stora delar av influensområdet kommer byggnader att påverkas av vibrationer och buller.

Mark- och miljööverdomstolen har i mål nr M 8378-12 gällande Citybanan funnit att även den som påverkas av buller och vibrationer har rätt till ersättning för rättegångskostnader. Även NJA 2004 s. 590 ger stöd för att buller och vibrationer hör till vattenverksamhet på sådant sätt att berörda ska anses vara sakägare. De störningar som uppkommer i förevarande fall är betydliga. Citybanans tunnelarea är normalt 70 kvm medan tunnelareorna för Katarinagaraget uppgår till ca 700 kvm. Detta innebär att störningarna från bergborrningarna och sprängningarna för Katarinagaraget och avloppstunneln kommer att generera buller och vibrationer som, för respektive fastighetsägare, varar uppskattningsvis tio gånger längre tid än störningarna vid utsprängning av Citybanan. Fastighetsägarnas hyresgäster kommer att drabbas av påtagliga störningar som inte är högst tillfälliga utan kommer att pågå under lång tid.

Detaljerade villkor är en nödvändighet för att begränsa skador. De villkor som Staden föreslagit är alltför generella. Informationen i åtgärdsplanen för vibrationer gällande kulturbyggnader är inte tillräcklig för de fastighetsägare som kan komma att störas av projektet och som har ett berättigat intresse av insyn i regleringen och av att kunna påverka de krav som ställs för att minska eller motverka dessa störningar. Erfarenheten från Citybanan och andra byggprojekt i staden är att en mycket liten andel av anmälda skador ersätts. Ansvar bestrids ofta med hänvisning till att skadeorsaken inte kan utredas. Eftersom sannolikheten är liten för att fastighetsägarna ska få ersättning för uppkomna skador är det av största vikt att förebygga att skador uppkommer. Förebyggande kan ske genom detaljerade villkor baserade på noggranna undersökningar.

Ytterligare en omständighet som talar emot att Staden anförtros ramvillkor är att Staden har visat bristfälliga kunskaper avseende projektets påverkan på byggnader. Staden har gjort felaktiga antaganden avseende påverkan av grundvattensänkning och/eller vibrationer på byggnader som är grundlagda på silt, sand och grus. Enligt Stadens mening saknas förutsättningar för att sådana byggnader ska drabbas av

sättningar. Emellertid var det just detta som drabbade Maria Magdalena kyrka vid utsprängning för Citybanan. Detta visar att detaljerade villkor erfordras.

Fastighetsägarna har svårt att se vad det är som skiljer just detta projekt från andra och som gör att detaljerade villkor inte erfordras. Det är endast villkor av mindre betydelse som kan fastställas av tillsynsmyndigheten. Geologen Hans Lindquist har tagit fram förslag till villkor för vibrationsgränsvärden för respektive fastighet, som syftar till att minska risken för skador på fastigheterna.

10.3.10 Bostadsrättsföreningen Ormsaltaren 1

Bostadsrättsföreningen Ormsaltaren 1, ägare till fastigheten Ormsaltaren 1, har anfört följande.

Föreningen har inga invändningar mot åtgärden i sig förutsatt att Staden påtar sig ansvar för att åtgärda eller ersätta eventuella skador som uppkommer till följd av byggnationerna vid Slussen. Detta gäller både för de skador som eventuellt uppkommer under den tid byggnationerna pågår samt för de eventuella skador som uppträder efter arbetenas slutförande.

Byggnaden på fastigheten kommer dels att påverkas av vibrationer från sprängningar för bussterminalen under Katarinaberget och dels av vibrationer vid schaktning, spontning, pålningar m.m. på Södermalmstorg. För att kunna bedöma vilka skaderisker som föreligger för fastigheten Ormsaltaren 1 bör en detaljerad utredning av mark, grundläggning och övriga byggnadsdelar utföras. Det bör även finnas vibrationsmätare uppsatta på fastigheten för att mäta nivåer av sprängningar som inte får överstiga de gränsvärden som finns för sådana här typer av byggnationer.

En avsänkning av grundvattenytan kan ha en negativ effekt och påverka byggnadens grundläggning samt innebära sättningar på byggnaden. Föreningen anser att Staden ska ha fortlöpande kontroller och utföra det underhåll som krävs. De skador som uppträder till följd av grundvattensänkningen är Stadens ansvar att åtgärda alternativt ersätta.

10.3.11 AB Storstockholms Lokaltrafik

AB Storstockholms Lokaltrafik (SL) har anfört följande. SL:s brokonstruktioner (på land) finns inte identifierade som riskobjekt rörande sättningskänsliga objekt i ansökan. Endast spåranläggningen bedöms i ansökan vara sättningskänslig. Hela brokonstruktionen ska ses som ett sättningskänsligt objekt. På grund av den heterogena geologiska miljö som uppträder i Slussenområdet kan det inte uteslutas att även temporära grundvattensänkningar kan ge upphov till ogynnsamma rörelser som får konsekvenser på SL:s anläggningar.

10.3.12 Statens Fastighetsverk

Statens Fastighetsverk (SFV) har anfört i huvudsak följande.

Följderna av de åtgärder Staden vill genomföra är fortfarande okända. SFV bedömer dock att de ersättningar kommunen föreslår är alldeles för låga eftersom stora områden riskerar att bli helt obrukbara för dagens ändamål. Vad SFV kan utläsa tar kommunen i sina beräkningar av marknadsvärdesminskningar heller inte hänsyn till risken för att det kan komma att uppstå tvister om ersättningar mellan jordägare och arrendatorer eftersom stora områden är upplåtna genom olika typer av arrendeavtal.

Det går i sammanhanget därför inte att helt bortse ifrån arrendatorernas möjlighet att återkomma till jordägarna med krav på ersättning utifrån arrendelagstiftningen. Förutom direkta kostnader som arrendatorer eventuellt kan ha rätt till kan det tillkomma kostnader för att driva tvister i arrendenämnd och domstol. Hur stora dessa kostnader kan bli går inte att bedöma i förväg. Det är likväl kostnader som SFV anser att inte ska drabba jordägarna eller arrendatorerna.

SFV förbehåller sig rätten att återkomma med yrkanden om ersättning samt att dessa krav kan komma att uppstå flera år efter det att de sökta åtgärderna är avslutade. Detsamma gäller eventuella skador som kan uppstå på byggnader och som kanske visar sig långt senare.

10.4 Övriga

10.4.1 Naturskyddsföreningen i Sörmlands, Uppsala respektive Västmanlands län, Naturskyddsföreningen i Eskilstuna, Ornitologiska Klubben i Eskilstuna och Strängnäs Naturskyddsförening

Rubricerade föreningar har tillstyrkt de av Staden ansökta vattenhushållningsbestämmelserna och anfört i huvudsak följande.

Det så kallade nollalternativet är inte acceptabelt ur miljösynpunkt. Jordbruket kommer att få stora fördelar genom att lantbruket inte behöver riskera översvämningar under brukningssäsongen eftersom den ökade utskovningskapaciteten i Slussen kan utnyttjas vid kraftig nederbörd. Detta kommer att bli särskilt värdefullt med tanke på den pågående klimatförändringen.

För den biologiska mångfaldens skull är det viktigt att behålla vårvattnet så länge som möjligt för att bl.a. gynna gäddlek. Simänder är beroende av ett något högre vårvatten under en längre tid för att få föda i form av pionjärväxter som starr. Det högre vårvattnet påskyndar issmältningen i vassarna och ökar därmed födotillgången för djur som är beroende av vassmiljön för sitt födosök. Det skapar också mer levande vassar. Det är viktigt med en vattenregim som så nära som möjligt efterliknar naturens egen cykel. Därför är det viktigt att man inte en gång för alla bestämmer när ”vårvattnet” ska ordnas. Tidpunkten för detta bör utvärderas ungefär var tionde år med tanke på klimatförändringarna.

10.4.2 Bostadsrättsföreningen Stomatolhuset

Bostadsrättsföreningen Stomatolhuset har såsom tomträttshavare till fastigheten Stockholm Ormsaltaren 8 framställt följande yrkanden.

- Att det ska göras en särskild kulturmiljöinventering/besiktning av fastigheten för att fastställa riktvärdet för vibrationer och att vibrationsmätare installeras.
- Att Staden ska utföra en detaljerad utredning och riskanalys med detaljerade villkor på förhand innan sprängningar påbörjas.

- Att det villkoras att Staden ska ersätta fastighetsägare vid eventuella skador av sin fastighet och att tid för att väcka skadeståndsanspråk förlängs från fem till tio år efter färdigställandet av bussterminalen och nya slussen.
- Att tomträttsavgälden ska sättas ned.
- Att bergarbeten får utföras kl. 07–16 helgfri vardag.
- Att Naturvårdsverkets råd om riktlinjer 1978:5 för externt industribuller följs.
- Att alternativa fönsteråtgärder som skyddar mot kraftiga bullerstörningar under lång tid erbjuds.
- Att Bostadsrättsföreningen Stomatolhuset ska anses vara sakägare och tillerkännas ersättning juridiskt och tekniskt biträde.

Bostadsrättsföreningen Stomatolhuset har till stöd för sin talan även hänvisat till vad som anförts av det tidigare ombudet Liselott Kristoffersson och Hans Lindquists yttranden avseende fastigheten Ormsaltaren 8.

10.4.3 Stiftelsen Stockholms Sjöfartshotell

Stiftelsen Stockholms Sjöfartshotell, tomträttsinnehavare av fastigheten Stockholm Prinsen 17, har framställt följande yrkanden och synpunkter.

Fastigheten används för hotellverksamhet genom hyresavtal med hotelloperatören (Scandic Sjöfartshotellet). Fastigheten ligger i ett område som kommer att påverkas och det föreligger därför en överhängande risk att Scandic Sjöfartshotell och därmed även Stiftelsen Stockholms Sjöfartshotells, verksamhet drabbas av skada, bl.a. i form av förlorade intäkter. Övriga skador på fastigheten kan inte heller uteslutas.

Stiftelsen Stockholms Sjöfartshotell yrkar i anledning av ovan ersättning för den skada som Stiftelsen Stockholms Sjöfartshotell kan komma att lida genom den verksamhet som ska företas. Då verkningarna av verksamheten inte kan förutses, kan yrkat belopp inte preciseras i nuläget.

För att minska risken för skadeverkningar bör arbeten endast få utföras mellan kl. 09.00–18.00. Dessutom bör risken för att sprickor i fasaderna och skador på

stommen uppstår beaktas. Detta särskilt med tanke på husets byggnadstekniska utformning med stora delar av ena långsidans fasad mot bergvägg.

Stiftelsen Stockholms Sjöfartshotell har även yrkat ersättning för rättegångskostnader utan att ange något belopp.

10.4.4 Föreningen Södermalmsparkernas Vänner och Älvräddarna

Föreningen Södermalmsparkernas Vänner och Älvräddarna (föreningarna) har framställt följande yrkanden.

I första hand har föreningarna yrkat att mark- och miljödomstolen avslår Stadens ansökan. I andra hand yrkas att mark- och miljödomstolen fastställer att Staden ska återkomma med en ny och utvidgad MKB. För det fall ansökan inte avslås yrkas i tredje hand att kontrollprogrammet ska täcka de berörda ekosystemens hela struktur och funktion under alla årstider, att transporten av giftiga ämnen till skärgården begränsas till ett absolut minimum genom arbete med skyddsväggar, att välfungerande fiskvägar skapas vid alla utloppspunkter, och att möjligheten till avbördning av vatten från Mälaren vid andra utloppspunkter successivt utvidgas.

Om ansökan inte avslås begär föreningarna att Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap får i uppdrag att göra en aktuell, kvantitativ riskanalys i frågan innan ärendet prövas på nytt.

Vidare yrkas att domstolen ska pröva frågan om val av nollalternativ i förhållande till föreliggande krav på god ekologisk status och god ekologisk potential i de berörda vattenförekomsterna.

Föreningen Södermalmsparkernas Vänner har för egen del även framställt följande yrkanden.

- Att frågan om vattenregleringen av Mälaren och frågan om bussterminalen i Katarinaberget behandlas var för sig.
- Att Stadens justerade yrkande om lokala avsänkningar av grundvattennivån avslås.
- Att alla byggnader inom influensområdet, oberoende av värdering i Svensk standard 55 (1–5) eller Stadsmuseets klassificering blå, grön eller gul, får

samma rätt till inventering, skyddsåtgärder och skadestånd som de som är av byggnadsminnesklass (blå).

- Att ovanstående gäller även för de fastigheter som drabbas av vibrationsskador på grund av att trafiken från Nacka-Värmdö och lokaltrafiken läggs om till Folkungagatan under den långa ombyggnadstiden.
- Att tiden för skadeståndsanspråk förlängs till tio år.

Till stöd för sin talan har föreningarna anfört i huvudsak följande.

Staden har i sitt förslag till en ny konstruktion av Slussen inte i tillräcklig grad tagit hänsyn till den pågående klimatutvecklingen, speciellt havsytans stigningstakt.

Staden har inte undersökt möjligheten att avbörda Mälaren genom samtliga existerande avloppspunkter och därigenom skadar Staden miljön genom alltför höga flöden på en punkt. Projektets MKB är bristfällig med hänsyn både till klimatförändringens effekter och till beskrivningen av vattenekosystemens biologiska delar och ekologiska samband. Riskanalysen är otillräcklig och försiktighetsprincipen har åsidosatts.

Föreningarna har vidare redogjort för FN:s klimatpanel, IPCC:s, senaste rapport och utifrån rapporten dragit bl.a. följande slutsatser. Risken för att havsytan stiger med minst 1,5 m till år 2100 är minst 10 procent, vilket motsvarar 1,0 m vid slussen och är 0,5 m högre än Stadens bedömning. Denna risk kan jämföras med Sjöfartsverkets riskbedömning rörande kollisionsrisken mellan en bussponten och fartyg, där redan en risk på 1 procent för allvarliga effekter bedöms som en allvarlig och icke acceptabel risk. En stigande havsyta från inga omedelbara effekter men har betydelsen att den nya slussen måste rivas i förtid. Redan genom uppdraget till SMHI utgår Staden från att år 2100 är den borte gränsen för nya slussen, vilket i dagsläget motsvarar högst 77 år. Vid en höjning av havsytan med 1,5 m år 2100 reduceras denna tid ytterligare till maximalt 55–60 år. Detta påverkar projektets samhällsekonomiska lönsamhet i betydande grad och leder till nya stora problem för stadens kommunikationer långt i förtid.

10.4.5 Gamla Stan Sällskapet

Gamla Stan Sällskapet har i huvudsak anfört att samordningen av förevarande ansökan och detaljplanerna för nya slussen inte uppfyller miljöbalkens krav och i övrigt åberopat ett yttrande från Stellan Hamrin med yrkande om att ansökan bör avvisas på grund av att den baseras på felaktiga bedömningar och otillräckliga förundersökningar.

10.4.6 Föreningen Bevara Slussen

Föreningen Bevara Slussen har yrkat att ansökan bör avvisas på grund av att den baseras på felaktiga bedömningar och otillräckliga förundersökningar. Vidare har föreningen framfört synpunkter på bl.a. bristande hänsyn till pågående klimatförändringar, alternativredovisning och nollalternativ och att de ekologiska undersökningarna varit undermåliga.

10.4.7 Stadsgårdens Vänner

Stadsgårdens Vänner har anfört att föreningen ser det som mycket positivt att Mälaren regleras för att minska risker med okontrollerade översvämningar runt Mälaren och minska risken för saltvatteninträngning till Mälaren, men att ansökan bör avvisas på grund av bristande alternativredovisning av utformningen av slussfunktionen vid Söderström i MKB:n.

10.4.8 Förbundet för Ekoparken

Förbundet för Ekoparken har yrkat att förbundet ska upptas som sakägare eftersom förbundet ingår i Nationalstadsparksrådet inom Länsstyrelsen i Stockholms län och att verksamheten påverkar Kungliga nationalstadsparken genom erosion och vattenföroreningar. Förbundet har vidare yrkat att miljökonsekvensbeskrivningen kompletteras för att särskilt belysa konsekvenserna för Kungliga nationalstadsparken med beaktande av 4 kap. 7 § miljöbalken samt en jämförelse med ett avbördningsalternativ som innefattar Södertälje kanal.

10.4.9 Svante Forsström

Svante Forsström har yrkat att ansökan ska avvisas mot bakgrund av bl.a. bristande hantering av klimatförändringar och handlingsalternativ, att Staden inte beaktat

möjligheten att avbörda Mälaren via Södertälje kanal, och att Staden inte tagit höjd för säkerhet mot oförutsedda händelser och då särkerställt att känslig infrastruktur inte skadas vid höga vattenstånd, t.ex. tunnelbanestationen i Gamla Stan.

10.4.10 Gudrun Holmgren

Gudrun Holmgren har yrkat att Stadens ansökan ska avslås mot bakgrund av att Staden har ignorerat den planerade ombyggnationen av Södertälje sluss och möjligheten att öka avbördningen där och att Staden saknar rådighet att avbörda Mälaren. Vidare kritiseras utformningen av och processen kring nya slussen.

10.4.11 Jan Ohlin

Jan Ohlin har motsatt sig Stadens ansökan och anför i huvudsak att Staden inte beaktat möjligheten att öka avtappningen vid Södertälje sluss och andra avbördningspunkter, att Staden inte utrett och bemött alternativa lösningar samt på vilket sätt den politiska processen bedrivits.

10.4.12 Lars-Johan Norrby

Lars-Johan Norrby, boende i kvarteret Drottningen 11, har yrkat att mark- och miljödomstolen inte ska fatta beslut i ärendet förrän detaljplanemålet om bussterminalen prövats i Mark- och miljööverdomstolen.

11 DOMSKÄL

11.1 Rådighet

Mark- och miljödomstolen har i beslut i protokoll den 27 maj 2013 avslagit Jordsakägares yrkanden om att ansökan ska avvisas på grund av bristande rådighet. Staden har visat att den har erforderlig rådighet för den sökta verksamheten.

11.2 Tillstånd och lagligförklaring

11.2.1 Vattenverksamhet

Vid såväl huvudförhandlingen som under handläggningen dessförinnan har en mängd synpunkter och invändningar framförts i målet. Det har vidare begärts att ytterligare utredningar ska genomföras. Domstolen har i beslut i protokoll den 27

maj 2013 respektive den 18 juni 2013 prövat en del av dessa frågor. Domstolen anser dock att ytterligare utredningar, angående t.ex. ekologi eller djuphålor, inte behövs utöver de som sätts på provotid eller skjuts upp, se avsnitt 11.8 och domslutet.

Ansökan har tillstyrkts av en del medan andra har avstyrkt den. Ett flertal av remissmyndigheterna har dock tillstyrkt. Det har bl. a. anförts invändningar om att det inte föreligger samhällsekonomisk tillåtlighet i Slussenprojektet såväl avseende ”vårpuckeln” som bussterminalen i Katarinaberget och att den nya slussanläggningen inte är klimatanpassad. Det har vidare gjorts gällande att tappning av vatten med fördel skulle kunna ökas vid andra avtappningspunkter än Söderström, främst Södertälje sluss och Hammarby sluss. Staden har angett Slussenprojektets totalkostnad till ungefär åtta miljarder kronor medan kostnaden för bussterminalen angetts till drygt en miljard kronor.

Mark- och miljödomstolen gör följande bedömning.

Vattenanläggningen vid Slussen är på väg att nå sin tekniska livslängd. Det föreligger ett starkt behov av att öka avbördningskapaciteten från Mälaren för att minska risken för översvämningar samt säkra dricksvattenförsörjning och sjöfart. Det behövs således en ny slussanläggning. Det har inte framkommit att det finns någon bättre alternativ utformning av vare sig själva Slussen eller anläggandet av en bussterminal i Katarinaberget. Fördelarna överstiger nackdelarna enligt 11 kap. 6 § miljöbalken och företaget är således samhällsekonomiskt tillåtlig.

Vad angår invändningen om bristande klimatanpassning konstaterar domstolen att det är svårt att förutspå hur höga vattennivåerna i Östersjön kommer att vara år 2100. Det föreligger stor osäkerhet i denna fråga. Domstolen anser sig dock kunna lägga SMHI:s utredning till grund för bedömningen. Det är svårt att med den osäkerhet som råder bedöma vilka åtgärder som ska vidtas och i så fall när och i vilken utsträckning. Slussanläggningen dimensioneras enligt Flödeskommittens riktlinjer klass 1 vilken innehåller ett hänsynstagande till stigande havsnivå. Eventuellt nödvändig anpassning till framtida klimatanpassning kräver ett helhetsgrepp utanför ramen för aktuell ansökan. Det föreligger således inte någon bristande klimatanpassning som hindrar bifall av ansökan.

Med särskilt beaktande av sjöfartens intressen och en föroreningssituation i sedimenten uppströms Södertäljeslussen framstår det inte som ett bättre alternativ till Söderström att öka tappningen vid Södertäljeslussen eller Hammarbyslussen. Ökad tappning vid övriga avtappningspunkter framstår inte heller som ett bättre alternativ än att öka tappningen genom Söderström på sätt Staden föreslagit.

Miljöbalkens hänsynsregler är uppfyllda. Det har inte heller i övrigt framkommit något som utgör hinder mot att lämna sökt lagligförklaring och tillstånd till utrivning och anläggning innefattande bl.a. ny reglering av Mälaren och grundvattenbortledning med de åtaganden Staden gjort samt de villkor, bemyndiganden och provotider som föreskrivs i domslutet.

Detaljplanen för Slussen har vunnit laga kraft medan detaljplanen avseende bussterminalen i Katarinaberget inte har vunnit laga kraft. Den är för närvarande upphävd av mark- och miljödomstolen men överklagad till Mark- och miljööverdomstolen.

Staden har yrkat s.k. planvillkorat tillstånd. Om domstolen skulle finna att hinder föreligger mot sådant tillstånd har Staden yrkat att avslag begränsas till den del som grundvattenbortledningen avser möjliggörande av anläggningar inom detaljplanen för bussterminalen i Katarinaberget.

Mark- och miljödomstolen anser att s.k. planvillkorat tillstånd kan lämnas varför tillståndet till grundvattenbortledning för bussterminalen ska lämnas under den förutsättningen att antagandebeslutet för planen för bussterminalen vinner laga kraft.

Domstolen erinrar Staden om att för att få utföra en del av arbetena förutsätts att Staden erhåller tillstånd enligt kulturminneslagen.

11.2.2 Natura 2000

Det har framställts yrkanden, bl.a. från Jordsakägare, om att tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken inte ska meddelas.

Domstolen gör bedömningen att tillstånd enligt 7 kap 28 a § miljöbalken krävs. Vattenhushållningsbestämmelserna bedöms på ett betydande sätt påverka miljön i 15 Natura 2000-områden. De bedöms dock inte skada den livsmiljö eller de

livsmiljöer i området som avses att skyddas och de medför inte att den art eller de arter som avses att skyddas utsätts för en störning som på ett betydande sätt kan försvåra bevarandet i området av arten eller arterna. Bestämmelsen i 7 kap. 28 b § miljöbalken utgör således inte hinder mot att lämna tillstånd enligt 7 kap. 28 a § och Länsstyrelsen i Västmanlands län yrkade om att prövningen av Natura 2000-tillstånd ska överlämnas till regeringen för tillåtlighetsprövning enligt 7 kap 29 § miljöbalken ska därför ogillas.

Den nya vattenhushållningen, se avsnitt 4.6 och 4.7.4, kommer att innebära positiva konsekvenser för ekosystem och arter inom de berörda Natura 2000-områdena, för riksintresset Mälaren och för berörda Ramsarområden (områden enligt Konventionen om våtmarker av internationell betydelse i synnerhet såsom livsmiljö för våtmarksfåglar) samt för Natura 2000-områdena som helhet runt Mälaren och bedöms därmed bidra till att nå gynnsam bevarandestatus.

Mot bakgrund av det anförda anser domstolen att tillstånd enligt 7 kap 28 a § miljöbalken ska lämnas avseende de Natura 2000-områden som framgår av domslutet.

Avseende Natura 2000-området Askö-Tidö, se avsnitt 4.7.4, och den skyddsvärda strandängsmiljö den utgör kan en utrivning av invallningen mot brukad åkermark ytterligare medföra positiv påverkan. Med beaktande av detta ska dessutom, i enlighet med Stadens förslag, villkor meddelas om att invallningen vid Askö-Tidö ska rivas ut innan de nya vattenhushållningsbestämmelserna tas i anspråk. Staden har därtill åtagit sig att undersöka möjligheterna att skapa nya habitat när Lövstavallen rivits ut genom att skapa nivåskillnader där vallen varit.

11.3 Miljökonsekvensbeskrivning

Fredrik Bondes, Patrik Rindståls och Nils Rinanders huvudmän har yrkat att miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) inte ska godkännas. De har därvid i huvudsak gjort gällande att domstolen inte utan att ytterligare utredningar genomförs bl.a. avseende alternativa utformningar, har någon möjlighet att bedöma andra alternativ samt att klimatförändringar inte beaktats i MKB:n.

Mark- och miljödomstolen gör följande bedömning.

Av föreliggande MKB framgår att ett antal alternativa lösningar har utretts. Av de studerade alternativen är huvudalternativet det som på bäst sätt tillgodoser det samlade allmänna intresset. Den nya regleringen av Mälaren med dess minskade översvämningsrisker och säkerställande av Mälaren som dricksvattentäkt utgör vidare ett väsentligt allmänintresse. Någon brist i beaktande av klimatanpassning som kan föranleda att MKB:n underkänns föreligger inte.

Mark- och miljödomstolen anser således att miljökonsekvensbeskrivningen, med de därtill bilagda utredningarna samt de utredningar som genomförts under processens gång, är tillräckligt omfattande och av hög kvalitet. Den ska därför godkännas.

11.4 Vattenhushållningsbestämmelser och ”vårpuckeln”

Jordsakägarna har motsatt sig vattenhushållningsbestämmelserna till den del de innefattar ”vårpuckeln”. I första hand har de yrkat att den ska tas bort och i andra hand att den tidigareläggs varvid det yrkats att Staden ska redovisa förslag till tidigareläggning med 14 dagar, tre veckor respektive en månad. De har yrkat att det i villkor 3 ska stå att det högsta vattenståndet inte får överstiga +1,39. Staden har vidhållit att vattenhushållningsbestämmelserna ska innefatta en ”vårpuckel” och inte tidigareläggas samt att +1,39 ska vara en målnivå. Risken för överskridande blir annars för stor. Jordsakägarna har även framställt yrkande om att domstolen ska skjuta på frågan om bestämmande av vattenhushållningsbestämmelser. Ove Sjöberg har yrkat att vattenhushållningsbestämmelserna ska innebära att Mälarens yta inte ska tillåtas överstiga medelvattennivån som gällt år 1976–2005 och i andra hand att sjöns nivå den 1 april ska vara maximalt enligt medelvattennivåkurvan.

Staden har gjort gällande att bestämmelser om vattenhushållning är en form av villkorsfråga medan Jordsakägarna gjort gällande att det är en självständig vattenverksamhet varför den samhällsekonomiska tillåtligheten av hushållningsbestämmelserna ska prövas, se 11 kap. 6 § miljöbalken, vilket bl. a. omfattar ”vårpuckeln”. Prövningen enligt 11 kap. 6 § innebär att ansökan ska avslås då fördelarna inte överväger nackdelarna anser de. Även proportionalitetsprincipen innebär att ansökan ska avslås. Om domstolen anser att det är en villkorsfråga bör ”vårpuckeln” inte få komma till stånd eftersom nyttan med den som naturvårdande skyddsåtgärd är orimlig i förhållande till den påverkan åtgärden kommer att få på

omgivningen. De anser att det är ett mycket svagt naturvårdsintresse som ska ställas mot en stor negativ påverkan för Jordsakägarna. Det görs alternativt gällande att verksamheten inte har något behov av ett villkor om en ”vårpuckel”. Det följer av ett utlåtande av professor Urban Emanuelsson vid SLU som åberopas. LRF Konsult har genomfört en ortprisutredning vari värdet på mark anges till ett genomsnittligt värde om ca 216 000 kr per ha för åker och ca 102 000 kr per ha för bete, som är ca det dubbla värdet mot hur staden värderar marken. Jordsakägarna har vidare anfört att, angående intressekonflikten mellan naturvården och jordbruket, ska följande avvägningsregler i miljöbalken tillämpas; 1 kap. 1 § p. 4, 2 kap. 7 §, 3 kap. 4 § samt 11 kap. 6 §.

Mark- och miljödomstolen gör följande bedömning.

Mark- och miljödomstolen anser inte att det finns skäl att skjuta upp frågan om vilka vattenhushållningsbestämmelser som ska gälla. Vidare anser domstolen att prövningen av vilka vattenhushållningsbestämmelserna som ska gälla är en villkorsfråga. Den prövning domstolen har att göra i detta avseende är att väga Jordsakägarnas intressen mot naturvårdens och andra allmänna intressen.

Domstolen anmärker inledningsvis att ett omfattande samrådsförfarande, med bland andra representanter för jordbruket, har legat till grund för framtagandet av Stadens förslag till nya vattenhushållningsbestämmelser, se domsbilaga 4. Förslaget har reviderats ett antal gånger för att finna en optimal balans mellan de allmänna intressen som blir berörda av regleringen.

Staden, Naturvårdsverket, HaV och länsstyrelser är ense om att ”vårpuckeln” ger övervägande positiva effekter för strandmiljöerna. Att flytta ”puckeln” i tiden skulle starkt förminska eller helt bortta de positiva effekterna. Någon ytterligare utredning om tidigareläggning av vårpuckeln behövs inte. Yrkandet ska ogillas.

De höga vattennivåerna måste komma under vegetationsperioden för att ge önskad effekt. Att bibehålla nu gällande reglering skulle innebära att bidraget till gynnsam bevarandestatus av de arter och biotoper som finns i de strandnära områden skulle utebli. Den föreslagna ”vårpuckeln” innebär en återgång till mer naturliga förhållanden. Naturvården påkallar egentligen en mer omfattande ”vårpuckel”, än mer lik naturliga vattenståndsförändringar. Vattenhushållningsbestämmelserna har

dock anpassats till övriga berörda allmänna intressen (infrastruktur, bebyggelse och andra anläggningar i strandnära områden). Det återopade utlåtandet av professor Urban Emanuelsson föranleder inte annan bedömning.

Naturskyddsföreningarna i Sörmlands, Västmanlands och Uppsala län samt i Strängnäs och Eskilstuna har ställt sig positiva till ”vårpuckeln”. Det har också Ornitologiska Klubben i Eskilstuna gjort.

Mot de allmänna intressena, särskilt naturvårdens, ska Jordsakägarnas intressen ställas.

Konsekvenserna för låglänt belägen åker- och betesmark bedömer domstolen ligga inom vad som kan betraktas som rimlig hänsyn till skyddsvärd naturmiljö och ligga inom ramen för vad modern lagstiftning kräver.

Staden har erbjudit Jordsakägarna en ersättning om ca 30 000 000 kr för skador som kommer att uppstå på grund av vårpuckeln medan Jordägarna har gjort gällande att eventuell ersättning ska uppgå till ca 300 000 000 kr. Domstolen har skjutit upp denna frågas prövning. Det är således oklart exakt vilket belopp som ersättningen för skador kommer att uppgå till. Oavsett detta och den av Jordsakägarna ingivna ortsprisutredningen anser dock domstolen att naturvårdens intresse väger tyngre än Jordsakägarnas och de ersättningar som kan komma att utgå. Proportionalitetsprincipen kan inte föranleda annan bedömning.

Mot bakgrund av det anförda anser domstolen att de av Staden föreslagna vattenhushållningsbestämmelserna ska föreskrivas, se domslutet under rubriken vattenhushållningsbestämmelser punkt 1. Domstolen delar därvid Stadens mening att det i villkor 3 ska vara målnivåer. Någon anledning att bifalla Ove Sjöbergs yrkande om att Mälarens yta inte får överstiga medelvattennivån eller det därtill kopplade andrahandsyrkandet föreligger inte. Yrkandena ska därför ogillas.

Under byggtiden ska i enlighet med vad Staden föreslagit gällande ordning så långt som möjligt tillämpas, se domslutet under rubriken vattenhushållningsbestämmelser punkten 3.

Det ska föreskrivas att kontrollprogram och säkerhetsrutiner ska inges till länsstyrelsen och Sveriges meteorologiska och Hydrologiska Institut (SMHI) innan

de nya vattenhushållningsbestämmelserna börjar tillämpas. Programmet och rutinerna ska ta sin utgångspunkt i Stockholms kommuns förslag, se pärm 3 flikarna 8.C och 8.D.

Nils Rinanders huvudman har begärt att mätvärdena ska hållas tillgängliga på Stockholms Hamnars hemsida. Staden har anfört att så sker idag och åtar sig även fortsättningsvis detta med förbehållet att det inte ska vara bestämt just till hemsidan. Domstolen anser att Stadens åtagande är tillfyllest.

11.5 Villkor och kontroll

Staden har i stor utsträckning hänvisat till åtgärdsplaner och kontrollprogram för att erhålla flexibilitet. Mark- och miljödomstolen anser dock att domen ska utgå från ramvillkor som sedan kan fyllas ut med åtgärdsprogram och kontrollprogram samt bemyndiganden till tillsynsmyndighet. Genom att förfara så erhålls större tydlighet med yttre gränser utan att flexibiliteten påtagligt begränsas.

1. Allmänt villkor

Stadens förslag godtas i huvudsak. Villkoret bör dock utformas på sätt som framgår av domslutet. En icke fullständig uppräknings av åtaganden som Staden gjort återfinns i avsnitt 5.

2. Buller under byggtiden

Bland andra Naturvårdsverket och Bostadsrättsföreningen Stomatolhuset har gjort gällande att riktvärdena för nyetablerad industri ska tillämpas under åberopande av främst att byggtiden är lång, sju år. Staden har anfört att riktvärdena för nyetablerad industri inte är tillämpliga och att de inte skulle kunna innehållas.

Domstolen anser att byggtidens längd inte utgör tillräckliga skäl för att tillämpa värdena för nyetablerad industri, dels är det inte fråga om nyetablering där plats kan väljas, dels för att arbetstiden ändock är av begränsad varaktighet och dels för att det ändå kommer att bli svårt att vid de mest bullriga arbetena innehålla utomhusriktvärdena för buller från byggarbetsplatser. Riktvärdena inomhus bör dock innehållas (se Åtgärdsplan för buller och stomljud under byggtiden, pärm 3 flik 6 s. 10 och 15).

Det har vidare framförts invändningar (från bland andra Bostadsrättsföreningen Stomatolhuset) mot att arbete ska få utföras kvällstid i Katarinaberget. Staden har anfört att om kvällsarbete inte tillåts kommer byggtiden för hela projektet att förlängas med 30 procent med stor kostnadsökning som följd. Anledningen till att hela projektet förlängs är att arbetena de olika arbetsmomenten är tidsmässigt beroende av varandra. T.ex. måste bussarna kunna använda terminalen i berget för att de provisoriska anläggningarna nere vid slussen ska kunna avvecklas och övriga arbeten där kunna utföras.

Domstolen anser att den kortade byggtiden uppväger nackdelarna med en förlängd byggtid med ökade kostnader. Liselott Kristofferssons huvudmäns yrkande att borring i berget inte ska få ske efter kl. 19.00 ska därför ogillas.

Det bör preciseras vad som ska gälla i fråga om erbjudande av tillfällig bostad eller vistelse (Åtgärdsplan för buller och stomljud under byggtiden, pärm 3 flik 6 s. 16). Evakuering bör kunna erbjudas de boende som kan komma att utsättas för buller över riktvärdena under mer än ett dygn inomhus om de begär det. Detta avser t.ex. boende med nattarbete, boende som är äldre, med små barn, sjukskrivna m.fl.

Arbeten med pålning ska utföras med borring och arbeten med spontning med vibrering. Vid stoppslagning som får användas kortvarigt, högst fem minuter per timme, tillåts 10 dB(A) högre ljudnivå. Detta ska dock gälla endast dagtid.

Undantagsregeln om förhöjning med 5 dB(A) i Naturvårdsverkets allmänna råd 2004:15 för verksamhet med begränsad varaktighet får inte tillämpas annat än om det föreligger särskilda skäl och tillsynsmyndigheten tillåter det. Detta eftersom, som Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Stockholm anfört, byggtiden är sju år och att arbetena inte är att anse vara av begränsad varaktighet eftersom de förflyttas.

Staden bör därtill åläggas att vidta de ytterligare förberedelsearbeten, försiktighetsmått och åtgärder som följer av Åtgärdsplan för buller och stomljud under byggtiden vari bl.a. ingår att erbjuda fönsteråtgärder som skyddar mot kraftiga bullerstörningar i enlighet med Bostadsrättsföreningen Stomatolhusets yrkande.

Vad staden i övrigt föreslagit godtas, se avsnitt 6.2. Bullervillkoret bör utformas på sätt framgår av domslutet.

3. Vibrationer under byggskedet

Liselott Kristoffersons huvudmän har anfört att vibrationsvillkoret samt åtgärdsplanen är för generella och allmänt hållna. Utredningar avseende mark, grundläggning och byggnader behövs och larm- och gränsvärden ska fastställas enligt Hans Lindquists förslag. Staden har redovisat ett arbetssätt för hantering av vibrationer, se avsnitt 7.3 och domstolen anser att den ovan beskrivna problematiken kan lösas genom att det villkor som framgår av domslutet föreskrivs samt genom att prøvotidsförordnade ges, se avsnitt 11.8.1.

4. Grumlande arbeten och kontroll ytvatten

Staden har i detta villkor lämnat förslag om kontrollprogram för ytvatten, se avsnitt 7.1.1. Även vad Staden föreslagit som villkor 7 om grumlande arbeten bör tas in i detta villkor.

Stadens förslag på värden 25 respektive 10 mg/l godtas med motivering att det utgör en godtagbar anpassning till förordning 2001:554 om miljökvalitetsnorm för fisk- och musselvatten och 5 kap miljöbalken.

Tillsynsmyndigheten bemyndigas att meddela närmare villkor om åtgärder och försiktighetsmått vid utförande av grumlande arbeten i vatten vilket skulle kunna innebära villkor om användande av geotextilskärmar eller bubbelridåer.

5. Kontrollprogram för vattenverksamhet, grundvatten

Det föreligger inte tillräcklig utredning i målet för att utesluta uppkomst av skada på grund av påverkan från grundvattenbortledning. Domstolen anser därför att denna fråga ska sättas på prøvotid, se avsnitt 11.8.

Staden har inte föreslagit något villkor om inläckage till bussterminalen varken under bygg-eller drifttid eftersom de bedömer att det inte skulle ha någon funktion. Det eventuella inläckage som kan uppstå bedöms som marginellt och härrör sannolikt från Saltsjön.

Under byggtid bemyndigas tillsynsmyndighet att vid behov föreskriva villkor. Erfarenheter under byggtid får utvärderas och läggas som grund för en bedömning av behov av villkor under drifttid. Det senare inkluderas i prøvotid.

Det bör därtill föreskrivas att kontrollprogram ska ges in till tillsynsmyndigheten/erna samt att dessa ges bemyndiganden att föreskriva villkor. Villkoret bör få den utformning som framgår av domslutet.

6. Underrättelser sjöfarten

Stadens förslag godtas. Villkoret bör utformas på sätt framgår av domslutet.

7. Besiktning

Det bör föreskrivas att när vattenanläggningarna är färdigställda ska de besiktigas.

8. Återanvändning restmaterial och hantering av länshållningsvatten

HaV har framfört invändningar mot att de massor som ska användas i vatten ibland ska sättas riktvärden som är tre gånger högre än Naturvårdsverkets bedömningsgrunder klass 4. HaV anser att Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för kust och hav bör tillämpas och att det ska föreskrivas att massor med halter högre än klass 4 ska tas om hand på land.

Naturvårdsverket vidhåller att det är en fördel att använda platsspecifika värden då Naturvårdsverkets riktvärden om känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) bygger på förenklade antaganden vid återanvändning av massor på land.

Mark- och miljödomstolens bedömning.

Domstolen bedömer inledningsvis att begränsningarna i möjligheten att återanvända muddermassor i vatten i undantag 2, dvs. ej ytliga muddermassor från botten närmast Sjöbergsplan och Franska Bukten och ej leriga eller gytjiga muddermassor, i stor omfattning minskar risken för negativ påverkan på vattenmiljön. Domstolen betraktar detta som ett åtagande från stadens sida vilket regleras genom det allmänna villkoret.

Staden har åtagit sig att inte nyttiggöra muddermassor med högre halt tributyltenn (TBT) än 100 µg/kg TS och med hänsyn till ämnets miljöstörande effekter bör detta fastställas i villkor.

I övrigt anser domstolen att Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig respektive mindre känslig markanvändning bör kunna användas vid återanvändning

av massor på land inom arbetsområdet enligt stadens förslag. Förfarande och rutiner regleras lämpligen mer detaljerat i kontrollprogram varför tillsynsmyndigheten bemyndigas att meddela närmare villkor om åtgärder och försiktighetsmått.

Eftersom det saknas fastställda kriterier för vilka halter av enskilda ämnen som kan accepteras vid utfyllnader med muddermassor har staden utarbetat ett arbetssätt som framgår i ”Plan för återanvändning av restmaterial” med förslag på haltkriterier anpassat till sökta åtgärder. Dessa har i viss mån anpassats efter inkomna yttranden. Haltkriterierna framgår av tabell 4, se avsnitt 7.1.2.

Med utgångspunkt att befintliga sediment, i framför allt Saltsjön, är föroreningsbelastade och att skisserad hantering ej bedöms orsaka ökad belastning finner domstolen att arbetssättet kan accepteras och finner att förfarande och rutiner kan regleras mer detaljerat i kontrollprogram varför tillsynsmyndigheten bemyndigas att meddela närmare villkor om åtgärder och försiktighetsmått.

Staden har åtagit sig att följa Stockholm Vattens riktlinjer för länshållningsvatten samt spräng- och borrhvatten från byggarbetsplatser vid avledning av länshållningsvatten till recipient.

Det bör därtill föreskrivas att kontrollprogram ska ges in till tillsynsmyndigheten/erna samt att dessa ges bemyndiganden att föreskriva villkor.

Villkoret bör få den rubrik och utformning som framgår av domslutet.

9. Rivning av Lövstavallen

Mark- och miljödomstolen godtar Stadens förslag att det ska föreskrivas att vattenhushållningsbestämmelserna inte ska få tas i anspråk förrän den till Natura 2000-området Askö-Tidö angränsande södra sektionen av Lövstavallen rivits ut.

Villkoret bör utformas på sätt framgår av domslutet, jfr avsnitt 11.2.2.

10. Fiskvägar

Staden och Länsstyrelsen i Västernorrlands län är ense om följande villkor.

Fiskvandringssvägen i Söderström ska utformas i samråd med Länsstyrelsen Västernorrlands län. Samrådsarbetet ska bedrivas på Stadens bekostnad. Skulle

parterna vara oense om ersättning till länsstyrelsen för sin medverkan i samrådet får frågan hänskjutas till domstolen för prövning.

Domstolen godtar att överenskommelsen föreskrivs som villkor. Villkoret bör få den lydelse som framgår av domslutet.

Angående ytterligare fiskvandringsvägar se avsnitt 11.6.

11.6 Yrkanden om sakkunnigförordnande och ytterligare fiskvandringsvägar

HaV, Kammarkollegiet och några länsstyrelser har yrkat på ett prøvotidsförfarande och sakkunnigförordnande avseende dels utformning och uppföljning av fiskvandringsvägen i Söderström, dels avseende långsiktiga ekologiska konsekvenser, särskilt miljökvalitetsnormer och utveckling av fiskbestånd, av föreslagna vattenhushållningsbestämmelser för regleringen av Mälaren.

Staden har därefter föreslagit villkor 10 om samråd med Länsstyrelsen i Västernorrlands län om utformning av fiskvägen i Söderström. Länsstyrelsen har ingen erinran mot detta.

Domstolen delar uppfattningen att såväl utformning av fiskvandringsvägen som uppföljning av dess funktion är mycket betydelsefull. Efter att domstolen tagit del av presenterat utredningsmaterial avseende konstruktion, vitsordad fiskräknare m.m. och föreskrivit villkor 10 finner domstolen ytterligare prøvotid och förordnanden som överflödiga.

Angående HaV:s yrkande om prøvotid och sakkunnigförordnande gällande långsiktiga ekologiska konsekvenser har domstolen följande uppfattning:

De föreslagna vattenhushållningsbestämmelserna är ett resultat av en samrådsprocess där en kompromiss mellan ett stort antal allmänna intressen har gjorts, däribland miljökvalitetsnormer för vatten och fiskeintresse. En prøvotid inriktad på att ytterligare utreda enbart dessa två delintressen och mot det resultatet föreslå slutliga justeringar i vattenhushållningsbestämmelserna synes ej rimlig. Domstolen anser att det i målet på ett tillräckligt sätt har framkommit att de föreslagna vattenhushållningsbestämmelserna är till långsiktig fördel för såväl

miljökvalitetsnormer som fiskeintresse. Domstolen ifrågasätter därmed inte behovet av uppföljningsprogram men finner det orimligt att så omfattande program ska finansieras av Staden. Yrkandet ska därför ogillas.

Det har framställts yrkanden om att Staden ska åläggas att anlägga fiskvägar även i Norrström, Stallkanalen, Hammarbyslussen och Maren. Mark- och miljödomstolen finner att detta är oproportionerligt då Staden, genom denna dom, åläggs att anlägga fiskväg i Söderström och tillämpa tappningsbestämmelser som bl.a. främjar allmänna fiskeintresset. Dessutom noterar domstolen att ansökta åtgärder i dessa avtappningspunkter i huvudsak enbart omfattar tappningsförändring och erosionsskydd. Domstolen delar stadens bedömning att periodvisa stängningar av luckan i kulverten i Maren endast kan ha försumbar betydelse för den eventuella fiskvandring som sker genom den. Staden har inte heller rådighet att vidta ändringar som tillhör tredje man. Yrkandet ska därför ogillas.

11.7 Övriga ogillade yrkanden

Länsstyrelsen i Västmanlands län har yrkat att Staden ska ersätta länsstyrelsen med 325 000 kr per år för de ökade kostnader som kommer att uppstå för skötsel av Natura 2000-områden på grund av de nya vattenhushållningsbestämmelserna. Beloppet ska avsättas till en sköselfond.

Staden har bestritt yrkandet under åberopande av att det inte är Stadens ansvar att finansiera Natura 2000-områden.

Mark- och miljödomstolen gör följande bedömning.

De nya hushållningsbestämmelserna är till fördel för naturvården. Laga grund att ålägga Staden att finansiera skötsel av Natura 2000-områden saknas. Yrkandet ska därför ogillas.

Nils Rinanders huvudman, Ove Sjöberg, har yrkat att ansökan avvisas på formella grunder då enskilda fiskerättsägare ej hörts i målet samt att tillståndspliktiga åtgärder i form av tätning av dammar har utförts utan tillstånd och att Staden därför inte ska beviljas ytterligare tillstånd. Ansökan innehåller dessutom ingen fiskerättsutredning.

Staden har invänt att tätningssåtgärderna utgör underhåll som Staden har rätt och skyldighet att vidta samt att någon påverkan på enskilda fiskerättsinnehavanden inte kan förutses.

Mark- miljödomstolen gör följande bedömning.

Mark- och miljödomstolen delar Stadens uppfattning. Ove Sjöbergs yrkande om avvisning ska därför ogillas.

Ove Sjöberg har vidare yrkat att fråga om påverkan på fisk ska sättas på provotid.

Mark- och miljödomstolen anser i likhet med Staden att det inte kan förutses någon påverkan. Skulle påverkan ändå uppstå så får den hanteras inom ramen för oförutsedd skada. Yrkandet ska därför ogillas.

Patrik Rindståls huvudman, Ulric Celsing, har yrkat att en mätpunkt vid Barvalappen ska sättas ut för att mäta vikens vattenstånd i förhållande till Mälaren. Staden har motsatt sig detta då mätpunkter i trånga vikar inte ger representativa mätresultat.

Mark- och miljödomstolen gör följande bedömning.

Mark- och miljödomstolen delar Stadens mening. Det finns därför inte skäl att ålägga Staden att anordna en mätpunkt vid Barvalappen. Yrkandet ska därför ogillas.

Lars-Johan Norrbys har yrkat att mark- och miljödomstolen inte ska fatta beslut i ärenden förrän detaljplanemålet om bussterminalen prövats i Mark- och miljööverdomstolen.

Mark- och miljödomstolen gör följande bedömning.

Något hinder mot prövning av förevarande mål föreligger inte. Lars-Johan Norrbys yrkande ska därför ogillas.

Mark- och miljödomstolen anser att ytterligare utredningar utöver de som framgår av provotidsförfarandena och uppskjuten fråga inte behövs. Yrkandena härom ska därför ogillas.

Älvräddarna och Föreningen Södermalmparkernas Vänners yrkande om avslag på ansökan besvaras ovan i avsnitt 11.2.1 där domstolen gör bedömningen att tillstånd

ska ges. Yrkandet om ny utvidgad miljökonsekvensbeskrivning besvaras i avsnitt 11.3 om miljökonsekvensbeskrivning. Tredjehandsyrkandet täcks in av 11.4 och 11.5. Anledning att behandla frågorna om vattenregleringen av Mälaren och frågan om bussterminalen föreligger inte. Övriga yrkanden täcks in av vad som i avsnitt 11.8 förordnas om provotid P4 och avsnittet 11.5 om villkor och kontroll samt vad domstolen förordnat om oförutsedd skada. Yrkandena ska ogillas.

Gamla Stan Sällskapet och Föreningen Bevara Slussen har yrkat att ansökan bör avvisas på grund av att den baseras på felaktiga bedömningar och otillräckliga förundersökningar. Som framgår av domskälen ovan delar domstolen inte denna uppfattning. Yrkandena ska ogillas.

Stadsgårdens Vänner har yrkat att ansökan bör avvisas på grund av bristande alternativredovisning av utformningen av slussfunktionen vid Söderström i MKB:n. Som domstolen redan anfört så föreligger det ingen brist i alternativredovisningen. Yrkandet ska ogillas.

Förbundet för Ekoparken har yrkat att förbundet ska upptas som sakägare eftersom förbundet ingår i Nationalstadsparksrådet inom Länsstyrelsen i Stockholms län och att verksamheten påverkar kungliga nationalstadsparken genom erosion och vattenföroreningar. Det har vidare yrkat att miljökonsekvensbeskrivningen ska kompletteras.

Staden har anfört att förbundet inte kommer att beröras av den sökta verksamheten på ett sådant särskilt sätt att förbundet är sakägare.

Domstolen anser att förbundet inte har visat att det är vattenrättslig sakägare och att någon komplettering av miljökonsekvensbeskrivningen inte behövs, se avsnitt 11.3. Yrkandena ska därför ogillas.

Svante Forsström har yrkat att ansökan ska avvisas mot bakgrund av bl.a. bristande hantering av klimatförändringar och handlingsalternativ, att Staden inte beaktat möjligheten att avbörda Mälaren via Södertälje kanal, och att Staden inte tagit höjd för säkerhet mot oförutsedda händelser och då säkerställt att känslig infrastruktur inte skadas vid höga vattenstånd, t.ex. tunnelbanestationen i Gamla Stan. Som framgår av domskälen ovan delar domstolen inte denna uppfattning. Yrkandena ska ogillas.

Gudrun Holmgren har yrkat att Staden ska avslå mot bakgrund av att Staden har ignorerat den planerade ombyggnationen av Södertälje sluss och möjligheten att öka avbördningen där och att Staden saknar rådighet att avbörda Mälaren. Staden har rådighet. Som domstolen redan anförts så är det inte ett bättre alternativ att öka avbördningen genom Södertäljeslussen. Yrkandet ska ogillas.

Jan Ohlin har yrkat att ansökan ska avslå och anförts i huvudsak att Staden inte beaktat möjligheten att öka avtappningen vid Södertälje sluss och andra avbördningspunkter, att Staden inte utrett och bemött alternativa lösningar samt på vilket sätt den politiska processen bedrivits. Som framgår av domskälen ovan delar domstolen inte denna uppfattning. Yrkandena ska ogillas.

Övriga yrkanden ska ogillas.

11.8 Prövotid och uppskjutna frågor

11.8.1 Prövotidsförordnanden

P1. Energibrunnar

Staden har föreslagit det prövotidsförordnade som framgår av domslutet och att ingen provisorisk ersättning ska utgå (se avsnitt 9).

Någon erinran mot förslaget har inte framförts.

Mark- och miljödomstolen godtar förslaget.

P2. Energiproduktion i Nockebysundet

Staden har föreslagit det prövotidsförordnade som framgår av domslutet och att ingen provisorisk ersättning ska utgå (se avsnitt 9).

Någon erinran mot förslaget har inte framförts.

Mark- och miljödomstolen godtar förslaget.

P3. Golfbanor

Staden har föreslagit det prövotidsförordnade som framgår av domslutet och att ingen provisorisk ersättning ska utgå (se avsnitt 9).

Någon erinran mot förslaget har inte framförts.

Mark- och miljödomstolen godtar förslaget.

P4. Slussenområdet och Katarinaberget

Staden har gjort gällande att fastigheter på Katarinaberget inte kommer att påverkas negativt av grundvattenbortledningen trots att de ligger inom det av Staden angivna influensområdet. Staden har anfört att arbetena i Slussenområdet och Katarinaberget kan komma att orsaka störningar i form av bl.a. buller, stomljud och vibrationer för dessa fastigheter. Staden har dock valt att i sakägarförteckningen inte ta upp fastighetsägare som endast berörs av dessa immissioner. Staden anser att 32 kap. miljöbalken är tillämplig i fråga om skadereglering och att toleransnivån måste bedömas som relativt hög. De skadeförebyggande respektive skadebegränsande åtgärder som Staden gjort måste vägas in i bedömningen. Vad Staden vidare anfört om sakägare och kretsen av ersättningsberättigade, se avsnitt 11.14.1

Liselott Kristofferssons huvudmän har yrkat att de som inte redan är upptagna i sakägarförteckningen ska upptas i den, att larm- och gränsvärden fastställs i villkor för respektive berörd fastighet i enlighet med Hans Lindquists förslag, att grundvattennivån under Katarina kyrka inte får ändras och att villkor för inläckage till Katarinaberget fastställs.

Bostadsrättsföreningen Ormsaltaren 1 har inga invändningar i sig förutsatt att Staden påtar sig ansvaret för eventuella skador och genomför detaljerade utredningar om fastigheten.

Bostadsrättsföreningen Stomatolhuset, tomträttshavare till fastigheten Ormsaltaren 8, har yrkat att det ska göras en särskild kulturmiljöinventering/besiktning av fastigheten, att det ska utföras en detaljerad utredning och riskanalys med detaljerade villkor på förhand innan sprängningarna påbörjas, att det villkoras att Staden ska ersätta fastighetsägares eventuella skador på fastigheten och att tomträttsavgälden ska sättas ned.

Mark- och miljödomstolen gör följande bedömning.

Angående sakägare och att skaderegleringen ska ske i detta mål se avsnitt 11.14.1.

Det föreligger inte tillräcklig utredning i målet för att utesluta uppkomst av skada på grund av påverkan från grundvattenbortledning, buller, stomljud och vibrationer på

byggnader eller på annan egendom inom influensområdet, inkl. det utökade influensområdet, se domsbilaga 3. Frågorna ska därför skjutas upp under en provotid som motsvarar den tid arbetena pågår. Under provotiden ska Staden utreda om skada uppkommer på byggnader eller annan egendom. Redovisning ska ske senast inom ett år från det att arbetena avslutats. Om skada befinnes föreligga ska Staden ange vilken ersättning som erbjuds. Villkor som ska gälla under byggtid har reglerats i målet medan förslag på eventuella villkor som ska gälla under drifttid inkluderas i provotiden och ska redovisas till domstolen.

Genom att förordnande om provotid och föreskrivna villkor anser domstolen att tillräckliga åtgärder har vidtagits för tillgodoseende av Liselott Kristoffersons huvudmäns yrkanden. Detsamma gäller Bostadsrättsföreningen Stomatolhusets yrkanden avseende kulturmiljöinventering och utredningar. Vad avser Bostadsrättsföreningen Stomatolhusets övriga yrkanden följer Stadens eventuella ersättningsskyldighet enligt lag. Något villkor därom ska således inte föreskrivas. Inte heller ska genom denna dom prövas någon nedsättning av tomträttsavgäld. Genom förordnadet har också Bostadsrättsföreningen Ormsaltaren 1:s synpunkter bemötts.

11.8.2 Uppskjutna frågor

Staden har erbjudit ersättningar till Jordsakägare för skador på åker- och betesmark. Någon överenskommelse om ersättningens storlek har inte kunnat nås. Vidare har AB Fortum Värme och Norrenergi AB yrkat att fråga om ytterligare utredning vad avser sökt vattenverksamhets inverkan på deras kraft och energiproduktion i Värtan ska sättas på provotid i fem år för att parterna ska kunna förhandla och komma överens med möjlighet att hänskjuta frågan till domstolen om de inte kommer överens.

Målet är i dessa frågor inte färdigberett för avgörande. Detsamma gäller övrig eventuell skadereglering. Dessa frågor får hanteras som uppskjutna frågor. Mark- och miljödomstolen kommer att fatta beslut om målets fortsatta handläggning i denna del efter denna deldoms meddelande.

11.9 Arbetstid

Stadens förslag godtas.

11.10 Tid för anmälan av oförutsedd skada

Staden har föreslagit fem år medan flera sakägare och andra föreslagit mellan tio och tjugo år.

Mark- och miljödomstolen gör följande bedömning.

Det rör sig om en omfattande byggnation med utökad avbördningskapacitet och en ny reglering med vattenhushållningsbestämmelser som inte kommer att tillämpas förrän arbetena slutförts. Tiden för anmälan av oförutsedd skada bör därför sättas till femton år.

11.11 Byggnadsdom

Mark- och miljödomstolen har genom denna dom meddelat dom i de frågor som byggnadsdomen skulle omfatta. Yrkandet om byggnadsdom ska därför ogillas.

11.12 Verkställighetsförordnande

Domen avser många tvistiga frågor. Kommunfullmäktiges beslut att anta detaljplanen som avser bussterminalen har inte vunnit laga kraft. Yrkandet om verkställighetsförordnande ska därför ogillas.

11.13 Prövningsavgiften

Staden har inte framställt någon invändning mot prövningsavgiftens storlek. Den kan skäligen slutligt bestämmas till samma belopp som domstolen bestämde den till i beslut den 16 mars 2012 eller 400 000 kr.

11.14 Rättegångskostnader**11.14.1 Sakägare, kretsen av ersättningsberättigande**

Staden har anfört i huvudsak följande.

I målet har ett stort antal motparter yrkat ersättning för rättegångskostnader trots att de inte berörs av den ansökte vattenverksamheten. Staden bestrider att utge ersättning för dessa motparter rättegångskostnader.

Det anges i 9 kap. 2 § lag (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet (restvattenlagen) att vattenverksamhet ska anses beröra en viss fastighet när verksamheten kan medföra skador på mark eller vatten som tillhör fastigheten, på byggnader eller anläggningar som finns på fastigheten eller på fastighetens användningssätt.

Ägare av sådana fastigheter och innehavare av särskild rätt har traditionellt betraktats som sakägare i vattenmål, som därmed haft rätt att som part föra talan i målet, att överklaga avgörandet samt varit berättigade till ersättning för sina rättegångskostnader i målet.

Parts rätt att i vattenmål få sina rättegångskostnader ersatta av sökanden följer direkt av 25 kap. 2 § miljöbalken. Lika tydligt anges i 25 kap. 1 § miljöbalken att någon sådan rätt inte föreligger ifråga om miljöfarlig verksamhet.

Hur avgränsningen av ersättningsberättigade parter (sakägarkretsen) ska göras i mål som rör både vattenverksamhet och miljöfarlig verksamhet (blandmål) har de senaste åren klargjorts genom ett antal avgöranden från Mark- och miljööverdomstolen. I dessa mål har domstolen understrukit att sakägares materiella rätt till ersättning för rättegångskostnader i princip är begränsad till frågor hänförliga till den del av målet som avsett vattenverksamhet och att endast de som varit berörda av vattenverksamheten på det sätt som avses i 9 kap. 2 § restvattenlagen har tillerkänts ersättning för rättegångskostnader.

Nu aktuellt mål omfattar utöver ansökan om tillstånd till vattenverksamhet även en direkt reglering av icke tillståndspliktig miljöfarlig verksamhet (exempelvis nyttiggörande av restmaterial inom Slussenområdet) liksom en indirekt reglering av icke tillståndspliktig miljöfarlig verksamhet (exempelvis buller och vibrationer från arbeten i berg). Målet har alltså uppenbara likheter med ett blandmål.

Den krets som kommer att drabbas av störningar i form av exempelvis buller, vibrationer och stomljud från sprängning eller rivningsarbeten är stor och omöjlig att avgränsa på förhand.

Staden gör alltså gällande att rätten till ersättning för rättegångskostnader i målet endast gäller de som äger eller innehar särskild rätt till fastighet som är upptagen på Stadens sakägarförteckning. Den som berörs genom störningar från miljöfarlig verksamhet, exempelvis buller och vibrationer från arbeten är inte att betrakta som sakägare i den del av målet som rör vattenverksamhet och följaktligen inte heller berättigad till ersättning för sina rättegångskostnader.

Liselott Kristoffersson har till stöd för sina huvudmäns ersättningsyrkanden åberopat Mark- och Miljööverdomstolens avgörande i målet om Citybanan (mål M 8378-12). Detta mål utgjorde ett mål om vattenverksamhet (tillstånd för bortledning av grundvatten för spårtunnel). Alla de som tillerkändes ersättning för rättegångskostnader var upptagna på Stadens förteckning över fastigheter inom påverkansområdet. Såvitt Staden kunnat utröna hade alltså denna förteckning inte utformats i enlighet med de kriterier för sakägarskap som anges i 9 kap. 2 § restvattenlagen. Den som ägde en förtecknad fastighet ansågs ha en befogad anledning att tro att sökanden skulle svara för dennes processkostnader.

Det är orimligt att en sådan processuell teknikalitet som att ansökan inte innefattar ett tillståndsyrkande rörande miljöfarlig verksamhet ges avgörande inverkan på utgången i rättegångskostnadsfrågan. Det nu aktuella målet har uppenbara likheter med ett blandmål och bör i ersättningshänseende betraktas som ett sådant.

Under alla förhållanden kan det inte anses skäligen påkallat att en part i ett mål om vattenverksamhet ådrar sig omfattande rättegångskostnader för arbete hänförligt till miljöfarlig verksamhet.

Mark- och miljödomstolen gör följande bedömning.

Målet är en ansökan enligt 11 kap. miljöbalken om vattenverksamhet (samt tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken). Ansökan omfattar inte någon ansökan om tillstånd till miljöfarlig verksamhet. Det är således inte något blandat mål och det är enbart 25 kap. 2 § miljöbalken som gäller i rättegångskostnadshänseende (inte 25 kap. 1 §). Detta innebär att den som kan påverkas av störningar till följd av vattenverksamheten är att betrakta som sakägare, jfr NJA I 2004 s. 590. Detta gäller även om störningen skulle bestå av en miljöemission. Som exempel kan anföras buller som uppstår vid byggandet av sluss, kajer och andra vattenanläggningar.

Domstolen kommer vidare att i målet reglera samtliga olägenheter från vattenverksamheterna inklusive bl.a. frågor om grundvattenbortledning, buller, stomljud och vibrationer. Dessa omständigheter har Mark- och miljööverdomstolen i sin praxis anført till stöd för att rätt till ersättning för rättegångskostnader föreligger, se dom den 10 april 2013 i mål M 8378-12.

Staden har själv uppgivit ett influensområde (inklusive ett utökat influensområde) där de ifrågavarande fastigheterna är belägna. Detta ger naturligtvis fastighetsägarna anledning att tro att de kan vara påverkade och att de därför vill ta del av ansökan och bevaka sin rätt.

Domstolen anser på grund av det anförda att sakägarskap och att rätt till ersättning för rättegångskostnader föreligger. Det anförda innebär även att skadereglering ska ske i detta mål. Angående prövotid se avsnitt 11.8.1 prövotidsförordnande P4.

11.14.2 Rättegångskostnadsyrkanden

Stadens har inledningsvis anført bl.a. följande.

Stadens verksamhet finansieras av skattemedel och den sökta vattenverksamheten syftar till att främja angelägna allmänna intressen. Mot bakgrund av detta är utrymmet för Staden att ersätta motparternas rättegångskostnader begränsat till sådana kostnader som verkligen varit skäligen påkallade för tillvaratagande av parternas rätt i den del av målet som avser vattenverksamhet.

Vad angår timarvoden ska motpartsombuden delas upp i huvudansvarig jurist och yngre jurist. Skäligt timarvode är för respektive kategori 2 500 kr respektive 2000 kr exklusive mervärdesskatt.

Vad avser mervärdesskatt medges sådan kostnad då fastighetsägaren verkligen haft en kostnad för mervärdesskatten eller det varit motiverat av administrativa skäl, t.ex. att ett ombud haft ett mycket stort antal huvudmän.

Sakägare som haft ombud har inte ska ha rätt till ersättning för inställelse vid huvudförhandlingen utan endast vid syn.

Mark- och miljödomstolen, som finner skäl att redan nu besvara vad Staden anført då frågorna är gemensamma flera av motparternas kostnadsyrkanden, gör följande bedömning.

Vad Staden anfört om sin finansiering och att det rör sig om angelägna allmänna intressen är inte relevant vid prövningen av rättegångskostnader. Samtliga i målet yrkade timarvoden ligger på en nivå som inte kan betraktas som annat än skäliga. Sakägare har rätt att delta i huvudförhandlingen och få ersättning även om de har ombud. Mervärdesskatt ska inte utgå annat än om den är en faktisk kostnad eller på Stadens medgivande.

Jonas Månssons huvudmän

Staden har medgett Jonas Månssons huvudmäns ersättningsyrkanden. Den yrkade ersättningen ska således dömas ut.

Staden har även medgett Peter Reuterströms, Hans-Olov Steneholms och Marcus Skures ersättningsyrkanden. Även de ska således dömas ut.

Patrik Rindståls huvudmän

Patrik Rindståls huvudmäns och Ulric Celsings slutliga ersättningsyrkande har medgetts av Staden. Ersättningarna ska således dömas ut.

Martina Schagerlunds ersättningsyrkande har Staden bestritt endast på den grunden att hon haft ombud och inte skulle behövt närvara vid huvudförhandlingen. Vid sådant förhållande och då yrkandet får anses skäligt ska ersättningen dömas ut.

Fredrik Bondes huvudmän

Staden har anfört bl.a. följande.

Mark- och miljödomstolen har i beslut under rättegången slagit fast att Mälarens vattenhushållning inte utgör en självständig vattenverksamhet och att Staden har erforderlig rådighet för den vattenverksamhet som är föremål för prövning i målet. Mark- och miljödomstolen har vidare i kallelse till huvudförhandlingen angett att tvistiga ersättningsfrågor inte skulle komma att avgöras i samband med förhandlingen.

Staden anser att Fredrik Bondes huvudmän vid huvudförhandlingen har fokuserat sin talan på den s.k. vårpuckeln och vidhållit att vårpuckeln, liksom vattenhushållningen i övrigt, utgör en självständig vattenverksamhet och i anslutning till det uppehållit sig kring frågor om den samhällsekonomiska

tillåtligheten av vårpuckeln. Fredrik Bondes huvudmän har också fört en tämligen vid talan när det gäller sättet att beräkna skada på jordbruket.

Staden ifrågasätter i och för sig inte att ombuden lagt ned arbete motsvarande 570 timmar på målet. En sådan enorm arbetsinsats har dock inte varit skäligen påkallad för att tillvarata huvudmännens rätt i målet.

Eftersom tvistiga ersättningsfrågor inte skulle avhandlas vid huvudförhandlingen ifrågasätter Staden också att det varit påkallat att under förhandlingsdagarna uppträda med två ombud. Staden medger att betala ersättning för skäligen 350 timmars arbete. Timarvodena ska bestämmas för Viveca Dahlin och Fredrik Bonde till 2 500 kr och för Carolina Gustafsson till 2 000 kr, vilket sammantaget blir skäligen 775 000 kr ($150 \times 2500 + 200 \times 2000$) för ombudens arbete.

Fredrik Bondes huvudmän har invänt bl.a. följande.

Det har i stor utsträckning varit nödvändigt att ha kontakt med varje sakägare (30 stycken) för analys och genomgång av Slussenprojektets, främst vårpuckeln påverkan på deras egendomar. Staden har vidare vid argumenteringen kring den s.k. vårpuckeln undvikit att lyfta fram frågan om den intresseavvägning mellan naturvårdens intressen och jordbruksintresset som krävs för att kunna bedöma målet.

Stadens påstående att återhållsamhet beträffande ersättning för motpartens rättegångskostnader anbefalls eftersom ”stadens verksamhet finansieras av skattemedel och den sökta vattenverksamheten syftar till att främja angelägna allmänna intressen” saknar laga grund.

Timarvodena som debiterats är såväl berättigade som skäligen.

Målet är mycket omfattande. För att tillvarata huvudmännens rätt har de nödgats genomgå ett stort antal handlingar. Frågan om den nya regleringen av Slussens påverkan på jordbruksmark är hydrologiskt och värderingstekniskt komplicerad. Staden har under handläggningen hållit möte för att med hjälp av Jordbruksverket presentera den modell för skada och påverkan på fastigheten. Kartor över fastigheterna har genomgåts och distribuerats till samtliga huvudmän inför ett möte med sakägarna.

Det har även varit sammanträffanden med Staden för att se om det går att hitta en uppgörelse kring frågan om ersättning. Även om frågan om ersättning inte prövades vid huvudförhandlingen i oktober/november 2013 är frågan aktuell mot bakgrund av den båtnadsbedömning som mark- och miljödomstolen har att göra i frågan om tillåtligheten av den sökta vattenverksamheten. Jordbruksverkets värderingsutredning är svårgenomtränglig och svårförståelig. Arbete har därför nedlagts på att ta fram en egen ersättningsmodell som på ett mer realistiskt sätt speglar vårpuckelns påverkan på jordbruksmarken.

Under huvudförhandlingen med syn uppkom vid flera tillfällen nya frågor om bl.a. miljökonsekvenserna av den s.k. vårpuckeln. Staden arbetade under huvudförhandlingens gång fram nya inlagor och promemorior från bl.a. konsulten Calluna. Både SMHI och Calluna fick vid flera tillfällen föredra miljökonsekvenserna och naturförhållandena.

Med hänsyn till målets omfattning och antalet huvudmän fanns skäl att låta två ombud närvara vid huvudförhandlingen.

Sakägare som yrkat ersättning för bl.a. syn och möten med sina ombud har rätt till ersättning för eget arbete. Yrkat belopp är skäligt.

Mark- och miljödomstolens bedömning.

Fredrik Bondes huvudmän har inte utfört sin talan vad avser ”vårpuckeln” eller på något annat sätt som påverkar deras rätt till ersättning för rättegångskostnader. Något arbete som inte varit påkallat för att tillvarata deras rätt synes inte ha nedlagts. Som domstolen redan anfört är yrkade timarvoden skäliga. Målets omfattning med föreliggande tvistefrågor är sådant att det varit påkallat med två ombud. Tidåtgången är inte ifrågasatt. Yrkad ersättning är skälig och ska dömas ut.

Domstolen, som redan konstaterat att sakägarna har rätt till ersättning vid inställelse, anser inte att det finns anledning att ifrågasätta skäligheten av sakägarnas egna kostnader. Även denna ersättning ska dömas ut.

Nils Rinanders huvudman

Staden har anfört bl.a. följande.

Nils Rinanders huvudman, Ove Sjöberg, har fokuserat sin talan i målet på vårpuckeln, på tillåtligheten av de föreslagna hushållningsbestämmelserna och värderingen av skadan på hans fastigheter. Staden ifrågasätter i och för sig inte att ombudet lagt ned arbete motsvarande 242 timmar på målet. Ombudet har dock endast företrätt en sakägare och har därför inte haft sådant behov av samordning som föreligger när ett ombud förträder många sakägare. Mot bakgrund av detta anser Staden att det inte kan anses att den tid som ombudet lagt ned varit skäligen påkallad för att tillvarata Ove Sjöbergs rätt i målet. Staden vitsordar att utge ersättning för skäligen 200 timmars arbete. Staden vitsordar ett timarvode om skäligen 2 500 kr. Ersättning för ombudsarvode medges därmed med 500 000 kr.

Med hänvisning till att jordsakägarombuden före huvudförhandling enats om en egen ersättningsmodell och att mark- och miljödomstolen i kungörelsen av målet angett att tvistiga ersättningsanspråk inte ska avgöras i samband med huvudförhandlingen motsätter sig Staden att utge ersättning för det tekniska biträdets närvaro vid huvudförhandlingen. Staden kan inte se att dennes närvaro vid huvudförhandlingen har varit skäligen påkallad för tillvaratagande av Ove Sjöbergs rätt. Staden medger därmed ersättning för det tekniska biträdets arbete med skäligen 175 000 kr.

Staden medger Ove Sjöbergs ersättningsyrkanden avseende utlägg men bestrider i övrigt.

Staden bestrider att betala ersättning för mervärdesskatt.

Nils Rinanders huvudman har invänt följande.

Något lagligt stöd för särskilt restriktivitet beträffande rättegångskostnader för att sökanden är en kommun finns inte. När det gäller den använda timtaxan motsvarar det en timdebitering som godtagits tidigare av mark- och miljödomstolen. Den nu yrkade nivån motsvarar vad som är skäligen med hänsyn till den måltyp som nu är aktuell och med beaktande och ombudets erfarenhet.

För att kunna föra talan om skadorna för Ove Sjöberg måste man först på plats få kunskap om markerna och det sätt på vilket de brukas. Men i Ove Sjöbergs fall är det inte bara fråga om storleken på skadeersättningen. I första hand vill han inte att Mälarens vattenregim ändras bara med anledning av den ökade

avbördningsförmågan i Slussen. För att på rätt sätt föra hans talan krävs då att praktiskt taget samtliga frågor som berör den sökta vattenverksamhetens påverkan på vattenförhållandena i Mälaren behöver läsas in och bevakas i målet. I samtliga dessa frågor har han biträtts av det tekniska biträde Marklund. Det har inte på något sätt begränsats till enbart markersättningsfrågorna. Marklunds närvaro har därför i högsta grad varit befogad under huvudförhandlingen och synen; särskilt påfallande har varit inslaget av de komplicerade tekniskt- hydrologiska frågorna. Marklund var högst aktiv vid förhandlingen. Närvaron har begränsats till de dagar som behandlat vattenfrågor med anknytning till Ove Sjöbergs inställning i målet.

Marklund har slutligen tillämpat en timtaxa om 1 100 kr, vilken måste anses som låg i förhållande till Marklunds erfarenhet.

Processmaterialet är synnerligen omfattande och inläsning av målet, talans utförande i tillåtlighetsfrågan kräver att ombudet och det tekniska biträdet sätter sig in i samtliga frågor av betydelse för tillåtligheten av de yrkade vattenhushållningsbestämmelserna. Av relevans för bedömningen av tillåtlighetsfrågan är inte blott förhållandena vid Ove Sjöbergs fastighet utan även all annan påverkan av den yrkade förändringen. Talans utförande i tillåtlighetsfrågan påverkas därför endast i ringa grad av att det är fråga om endast en huvudman.

Det torde aldrig tidigare ha ifrågasatts att sakägare som företräts av ombud, inte ska vara berättigad till ersättning för sin närvaro vid huvudförhandlingen.

När det gäller momsen är det riktigt att Ove Sjöberg äger lyfta ingående moms. Hanteringen av momsen innebär en påfrestning på Ove Sjöbergs likviditet varför det ändå är önskvärt att Staden utger ersättning för momsen även för Ove Sjöbergs del.

Mark- och miljödomstolen gör följande bedömning.

Nils Rinanders huvudman har inte utfört sin talan på något sätt som påverkar hans rätt till ersättning för rättegångskostnader. Något arbete som inte varit påkallat för att tillvarata hans rätt synes inte ha nedlagts vare sig av ombudet eller det tekniska biträdet. Som domstolen redan anfört är yrkade timarvoden skäligen. Tidåtgången är

inte ifrågasatt. Yrkad ersättning är skälig och ska dömas ut utom såvitt avser mervärdesskatt.

Liselotte Kristofferssons huvudmän

Staden har anfört bl.a. följande.

Liselotte Kristoffersson har företrätt ett flertal huvudmän som äger eller innehar särskild rätt till fastigheter belägna på Katarinaberget. Av dessa fastigheter är det endast Drottningen 9 och Ormen 1 som berörs av vattenverksamheten på sådant sätt att de är upptagna på den av Staden upprättade sakägarförteckningen enligt 9 kap. 2 § restvattenlagen. Fastighetsägarna har hävdade att fler fastigheter (främst Katarina kyrka) ska tas upp på sakägarförteckningen med hänvisning till risk för skada hänförlig till vibrationer i kombination med grundvattensänkning. Det underlag som Staden presenterat i målet visar att Liselotte Kristofferssons huvudmäns uppfattning saknar fog och bör lämnas utan avseende. Arbete enbart hänförligt till miljöfarlig verksamhet (buller och vibrationer i samband med bergarbeten berättigar inte till ersättning från Staden i målet). Staden medger sålunda endast ersättning för rättegångskostnader hänförliga till Drottningen 9 och Ormen 1. Staden medger att utge ombudsarvode för skäliga 50 timmars arbete hänförligt till Drottningen 9 och Ormen 1. Staden medger ett timmarvode för Liselotte Kristoffersson om 2 500 kr som skäligt i och för sig. Det innebär att Staden medger att utge ersättning för ombudsarvode om 125 000 kr. Ersättningsyrkandena därutöver bestrids.

Såvitt gäller det tekniska biträdet Hans Lindquist menar Staden att den tid som denne lagt ned på målet (406 timmar) under inga omständigheter kan anses ha varit skälig påkallad för att tillvarata huvudmännens rätt i målet. I den här typen av mål är det i första hand sökanden som svarar för tekniska utredningar och Staden har också redovisat ett relevant och erforderligt prövningsunderlag såvitt gäller de nu aktuella fastigheterna. Vid en jämförelse med andra tekniska biträden i målet förefaller också den av Hans Lindquist tillämpade timtaxan som orimligt hög. Staden vitsordar ett timmarvode om 1 000 kr som skäligt i och för sig. Staden medger att utge ersättning till Ormen 1 och Drottningen 9 för tekniskt biträde med totalt 25 timmars arbete, eller med totalt 25 000 kr.

Vad angår mervärdesskatt medger Staden att utge mervärdesskatt på de belopp som medgivits. Staden vitsordar i och för sig att mervärdesskatten utgör en kostnad för dem av Liselott Kristofferssons huvudmän som framställt yrkande om ersättning för mervärdesskatt.

Liselott Kristoffersons huvudmän har invänt bl.a. följande.

Såvitt avser ersättning för ombud har endast invänts att timdebiteringen är för hög. I Citybanemålet utdömdes timarvoden på i vart fall 2 800 kr. Det finns ingen anledning att sätta lägre arvode här.

Hans Lindquist har invänt bl.a. följande.

Den planerade utsprängningen för en ny bussterminal under Katarinaberget kommer sannolikt att bli en av de mest omfattande sprängningsarbetena inom ett koncentrerat område i innerstadsmiljö. Vid sprängningarna och bergborrningarna kommer byggnader både på Katarinaberget och i sedimentområdena utanför Katarinaberget att utsättas för vibrationer och stomljud.

Tillrinningen av grundvatten i bergets spricksystem till bussterminalen kommer enligt Staden att avsänka grundvattennivån i berget med ca 25 m.

Grundvattensänkningen i berget kommer genom spricksystemen i berget att ha kommunikation med sedimentområdet med lera, silt och sand från området vid Katarina kyrka i norr till söder om Folkungagatan. Gastrycket vid sprängningarna medför att bergssprickorna vidgas varvid en ökad tillrinning av grundvatten kommer att ske till bussterminalen med en ökad avsänkning av grundvattennivåerna i sedimentområdet som följd. Hur stor den slutliga avsänkningen av grundvattennivån i sedimentområdet är svår att bedöma, men sannolikt rör det sig om ett flertal meter.

För att kunna bedöma riskerna för huvudmännens byggnader har det p.g.a. avsaknad av relevanta utredningar från Stadens sida varit nödvändigt från huvudmännens sida att utföra egna utredningar för varje enskild fastighet.

Avsaknad av relevanta utredningar av Staden framgår bl.a. av att byggnadernas grundläggning och dess undergrunder inte är utredda – t.ex. Katarina kyrka och gravkamrarna, byggnaderna inom sedimentområdet och byggnader med

grundläggning på både berg och sediment. Bland annat saknar Profil 1 (Bergab Projekt Slussen Hydrogeologisk utredning 7.1 Grundvattensänkning i berg) som redovisades under huvudförhandlingen relevans eftersom inga borrhningar eller provtagningar utförts längs den redovisade profilen i profilens närområde. Detta visar att de geologiska förhållandena i området inte är utredda.

Staden har beträffande svängningshastigheter varken redovisat larm- eller gränsvärden för byggnaderna trots de omfattande sprängningsarbetena som planeras. Liselott Kristofferssons huvudmän har för varje skild byggnad redovisat larm- och gränsvärden.

Det har mot denna bakgrund varit nödvändigt att granska Stadens utredningar, besiktiga respektive fastighet, kontrollera byggnaderna i fastighetskontorets arkiv och utarbeta en PM för respektive fastighet.

Stadens påstående att den tillämpade timtaxan, 1850 kronor exkl. moms, och nedlagd tid är orimligt hög saknar relevans. Den tillämpade timtaxan har bl.a. använts i tidigare mål som behandlats i mark- och miljödomstolen.

I Miljööverdomstolen dom rörande Citybanans Bangårdstunnel (M 8597-06) godkände Miljööverdomstolen yrkad ersättning och anförde: Vad gäller utlägg för det tekniska biträdet får särskilt framhållas att klagandena för att kunna tillvarata sina intressen i målet måste ha möjlighet att anlita en konsult för en teknisk bedömning. De tekniska bedömningarna har komplicerats av det sätt som talan utförts på, något som inte skall belasta sakägarna.

Utredningstiderna per fastighet är både skäliga och har varit nödvändiga.

Mark och miljödomstolen gör följande bedömning.

Domstolen anför inledningsvis att Stadens inställning i fråga om sakägare har medfört ökade kostnader i målet. Domstolen har också ansett att frågan ska sättas på provotid och att frågorna om påverkan ska fortsatt utredas. Sakägarna har haft behov av tekniskt biträde. Som domstolen redan konstaterat är yrkade timarvoden skäliga. Domstolen finner således de yrkade beloppen skäliga och påkallade för att tillvarata av sakägarnas rätt. De ska därför, efter rättelse för felräkning, dömas ut.

Norrenergi AB, Mälarenergi Vattenkraft AB, Fortum Distribution AB och AB Fortum Värme

Staden har bestritt bolagens slutliga yrkanden endast på den grunden att timarvodena skulle vara för höga. Som domstolen redan anfört är timarvodena skäliga. Staden har medgett Norrenergi AB:s yrkande om ersättning för eget arbete. Yrkade ersättningar ska dömas ut.

Havs- och vattenmyndigheten

Staden har anfört följande.

Staden medger yrkad ersättning för av HaV nedlagt arbete med 159 650 kr. Såvitt avser ersättning för av SLU nedlagt arbete och medverkan vid förhandlingen bestrider Staden att utge ersättning för detta. Det av SLU utförda arbetet med framtagande av program för uppföljning av verksamheten har enligt Stadens förmenande saknat relevans för målet och har vidtagits uteslutande på uppdrag av HaV. SLU:s medverkan vid huvudförhandlingen har inte varit motiverad. Angivna belopp vitsordas dock som skäliga i och för sig.

HaV har vidhållit sitt yrkande och anfört följande.

De delar av ersättningen som myndigheten yrkat ersättning för nedlagd tid för SLUs arbete i samband med ärendets handläggning utgör en mindre del av det totala beloppet och är i myndighetens mening motiverat. Ett miljöuppföljningsprogram för påverkan på Mälarens ekosystem till följd av en förändrad reglering, vilket SLU presenterade ett förslag på under huvudförhandlingen, är i allra högsta grad relevant för målet. Det stämmer som staden anfört att SLU framtagit programmet på uppdrag av HaV. Myndigheten gjorde bedömningen att ett sådant behov fanns då Staden själv inte presenterat något förslag till uppföljning av hur den nya regleringen kommer påverka sjöns ekosystem.

Mark- och miljödomstolen gör följande bedömning.

Även om domstolen ansett att ett förslag till omfattande program som föreslagits inte ska genomföras kan det nedlagda arbetet och SLU:s medverkan vid huvudförhandlingen inte anses sakna relevans för målet. Att det skett på uppdrag av HaV anses sakna relevans för målet. Yrkad ersättning ska dömas ut.

Länsstyrelsen i Västmanlands län

Staden har medgett yrkandet. Yrkad ersättning ska dömas ut.

Länsstyrelsen i Stockholms län

Staden har anfört bl.a. följande.

Den begärda ersättningen är påfallande hög. Ersättning för rättegångskostnader ska enbart betalas för arbete i den del av målet som avser vattenverksamhet. Staden noterar att flera av de tjänstemän som noterat tid på länsstyrelsens underlag för sitt ersättningsyrkande arbetar med andra frågor än vattenverksamhet, exempelvis kulturmiljöfrågor, detaljplanefrågor samt frågor om buller, vibrationer och annan miljöfarlig verksamhet. Staden medger att utge ett belopp om skäliga 350 000 kr.

Länsstyrelsen har inget att invända mot Stadens besked.

Mark- och miljödomstolen gör följande bedömning.

Som domstolen redan konstaterat rör målet endast vattenverksamhet. Något onödigt arbete har inte utförts. Yrkad ersättning är skälig och ska dömas ut.

Länsstyrelsen i Uppsala län

Staden har medgett yrkandet. Yrkad ersättning ska dömas ut.

Kammarkollegiet

Staden har medgett yrkandet. Yrkad ersättning ska dömas ut.

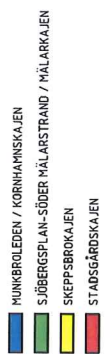
HUR MAN ÖVERKLAGAR, se domsbilaga 5 (DV425)

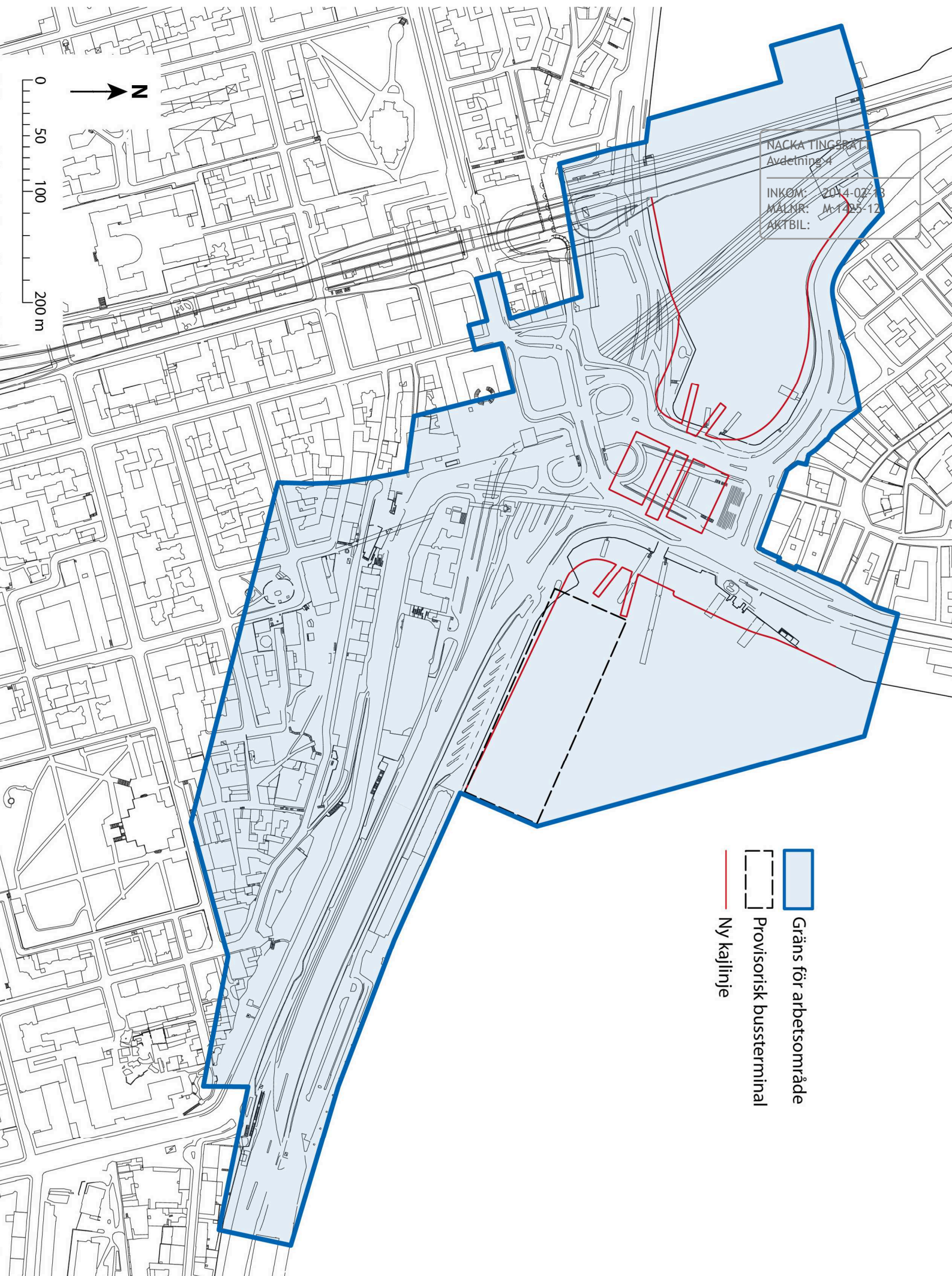
Överklagande senast den 6 mars 2014.

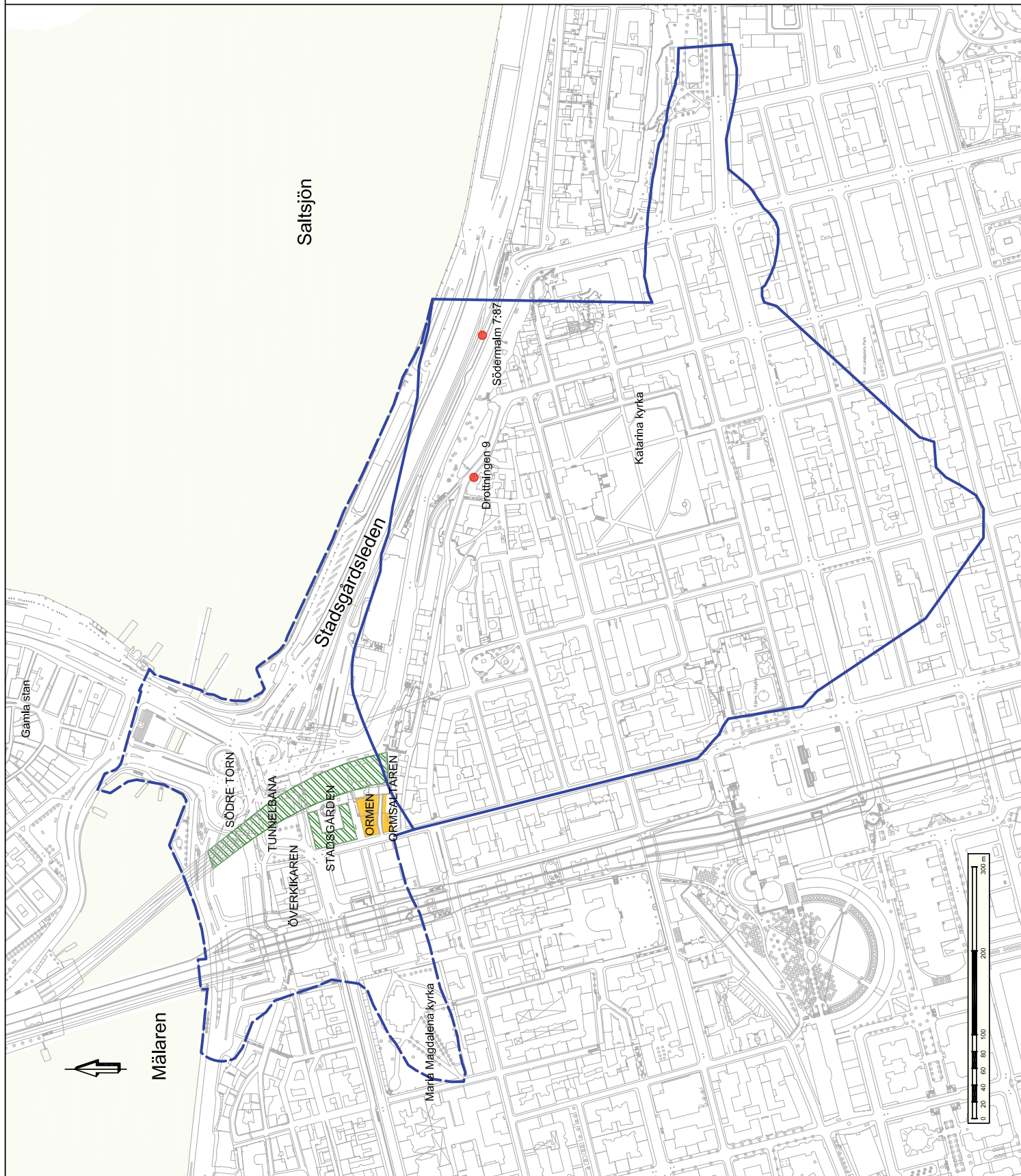
Bjarne Karlsson

Ingrid Johansson

I domstolens avgörande har deltagit rådmannen Bjarne Karlsson, ordförande, och tekniska rådet Ingrid Johansson samt de särskilda ledamöterna Kerstin Blom Bokliden och Gunnar Zettersten.

[illegible]





NACKA TINGSRÄTT
Avdelning 4

INKOM: 2014-02-13
MÅLNR: M 1425-12
AKTBIL:

VATTENHUSHÅLLNINGSBESTÄMMELSER FÖR MÄLAREN

Bilaga till mark- och miljödomstolens deldom den 13 februari 2014 i mål
M 1425-12

Inledning

Detta dokument omfattar förslag på nya hushållningsbestämmelser för Mälaren. Förslaget omfattar dels hushållningsbestämmelser enligt huvudalternativet (flödesreglering i Söderström och Norrström) dels hushållningsbestämmelser under en övergångsperiod då Norrström är luckreglerad, se bilaga 2.

I Förutsättningar

I detta kapitel beskrivs bakgrunden till föreslagna hushållningsbestämmelser. Förutsättningarna ska användas för att göra avvägningar vid de tillfällen man ska fatta beslut om avsteg från redovisade tabeller i kapitel 2.

De nedan angivna vattenstånden gäller för Mälarens medelvattenstånd och anges i höjdsystemet RH2000. Mälarens medelvattenstånd beräknas enligt kontrollantens anvisningar.

Hushållningsbestämmelserna i huvudalternativet förutsätter en flödesstyrd tappning i Norrström och Söderström. Det innebär att ett angivet vattenflöde kan tappas genom utskoven utifrån uppmätt vattennivå på Mälaren och uppmätt havsnivå på Saltsjön. Vattennivåerna mäts med lokala peglar uppströms och nedströms luckorna. Peglarna ska inte förväxlas med de peglar som mäter Mälarens medelvattennivå. Med hjälp av de lokala peglarnas värden ställs luckorna in så att de eftersträvade vattenflödena tappas i Söderström och Norrström i syfte att uppnå de önskade vattenstånden i Mälaren.

Övergripande **syften** för regleringen

- Minska risken för översvämningar runt Mälaren.
Samhällsintressen: dricksvattenförsörjning, bebyggelse, infrastruktur,
- Minska risken för låga vattennivåer i Mälaren *Samhällsintressen: dricksvattenförsörjning och sjöfart.*
- Förhindra saltvatteninträngning
Samhällsintressen: dricksvattenförsörjning.

Vid utformningen av den nya regleringen tas särskild hänsyn till värdefulla strandnära naturmiljöer genom att eftersträva årstidsvariationer som gynnar strandnära naturmiljö. Regleringen ska också eftersträva att sänka vattenhastigheterna för att begränsa erosion på botten och anläggningar samt påverkan på sjöfarten uppströms och nedströms Slussen. Utformningen av regleringen eftersträvar vidare, om möjligt, särskild hänsyn till det allmänna fiskeintresset och kulturmiljön genom längre tidsperioder med flöden i Stockholms ström, vid Riksbron, särskilt under vår och höst. Regleringen eftersträvar också tidigare och mer frekvent tappning i Hammarby (kulverten vid Skanstull) för att förbättra vattenmiljön i Årstaviken och Hammarby sjö.

Övergripande syften har formulerats till nedanstående **strategi**.

Nedan beskrivs den lucköppningsordning som föreslås, som beskriver i vilken ordning de olika kanalerna öppnas för avbördning. Denna ordning är förutsättningen för tappningstabellerna i kapitel 2.

- Luckorna öppnas i följande ordning (såvida inte vattenståndet i Saltsjön är lika eller högre, då luckorna hålls stängda):

1. Vid vattenstånd i Mälaren $> 0,69$ meter

- Fiskluckan i Riksbron öppnas med ett flöde på omkring $0,3 \text{ m}^3/\text{s}$.
- Fiskvandringvägen genom Nils Ericson öppnas med omkring $1 \text{ m}^3/\text{s}$
- Kulverten i Maren öppnas.

2. Vid ett vattenstånd i Mälaren $> 0,74$ meter

- Strömmande vatten (skönhetstappning) i Stallkanalen (omkring $0,4 \text{ m}^3/\text{s}$)
- Strömmande vatten (skönhetstappning) i Söderström (omkring $4 \text{ m}^3/\text{s}$)
- Kulverten i Skanstull öppnas delvis till ett flöde på omkring $1,5 \text{ m}^3/\text{s}$.
- Riksbron öppnas delvis till ett flöde upp till storleksordningen $37 \text{ m}^3/\text{s}$.

3. Vid ett vattenstånd i Mälaren $> 0,79$ meter varierar tappningen beroende på årstid. Luckorna öppnas enligt:

- Tappningen ökas stegvis i Norrström (Riksbron och Stallkanalen).
- Tappning tillkommer i Söderström upp till omkring $130 \text{ m}^3/\text{s}$. Tappning sker i avtappningskanalerna, inte i slusskanalen.
- Tappning ökas i Söderström enligt avbördningskurva. Tappningen sker i avtappningskanalerna.
- Tappning tillkommer i Norrström (Riksbron och Stallkanalen) till maximal kapacitet.

4. Vid ett vattenstånd i Mälaren $> 0,94$ meter

- Kulverten i Skanstull öppnas fullt.

5. Vid ett vattenstånd i Mälaren $> 1,29$ meter

- Slussarna i Hammarby, Södertälje och Söderström öppnas för avbördning

2 Tappningsbestämmelser för vid vilka vattennivåer luckorna öppnas.

Villkoren i detta kapitel avser det permanenta skedet när alla tappningspunkter har flödesreglering i enlighet med tillståndsansökan. Först att färdigställas är flödesreglering i Slussen/Söderström. Detta innebär att fram till dess att tekniska förutsättningar finns för att tillämpa flödesstyrning även i Norrström behövs en strategi för lucköppning i Stallkanalen och Riksbron men med flödesstyrning i Slussen/Söderström. Denna strategi redovisas i Bilaga 2 - Tappningsstrategi för Huvudalternativ utan flödesstyrning i Norrström.

2.1 Lucknivåer

Nivåer anges i höjdsystemet RH2000.

Fiskvandringvägen i Nils Ericsonkanalen är öppen med ett flöde på 1 m³/s när Mälarens nivå står över +0,69 meter.

Kulverten i Maren är öppen när Mälarens nivå står över +0,69 meter. Kulverten har en maxkapacitet på 5,9 m³/s (vid Wm +0.86 och Ws -0.36 RH 00, Wm = Mälarens vattenstånd, Ws= Saltsjöns vattenstånd).

Samtliga tappningspunkter mellan Mälaren och Saltsjön är stängda då Mälarens vattennivå ligger lägre än 0,69 meter, dock med beaktande av vad punkt 2.2 a) säger om slussning.

Oavsett vattenstånd i Mälaren ska, när vattenståndet i Saltsjön är lika med eller högre än det i Mälaren, samtliga tappningspunkter mellan Mälaren och Saltsjön vara stängda, dock med beaktande av vad punkt 2.2 a) säger om slussning.

Öppen lucka i Södertälje innebär ett flöde på 70 m³/s.

Öppen lucka i Hammarby innebär ett flöde på 140 m³/s.

I tabellerna nedan anges följande:

+	luckan är öppen
-	luckan är stängd
fisk	endast fiskluckan är öppen i Riksbron
0,4S	strömmande vatten (skönhetstappning) i Stallkanalen (0,4 m ³ /s)
20R	20 m ³ /s genom Riksbron
37R	37 m ³ /s genom Riksbron
siffror	flöde i m ³ /s
Kurva	flöde enligt avbördningskurva i bilaga I

Tabell 1: 1 december – 31 januari

Mälarens nivå (meter, RH2000)	Skanstull (kulvert)	Norrström	Söderström	Söderström		
			A1+A2	Ny sluss	Hammarby	Södertälje
0,69-0,73	-	fisk	4	-	-	-
0,74-0,78	1,5	0,4S+37R	4	-	-	-
0,79-0,83	1,5	120	4	-	-	-
0,84-0,85	1,5	180	130	-	-	-
0,86-0,88	1,5	180	130	-	-	-
0,89-0,93	1,5	210	Kurva	-	-	-
0,94-0,98	+	240	Kurva	-	-	-
0,99-1,03	+	240	Kurva	-	-	-
1,04-1,08	+	240	Kurva	-	-	-
1,09-1,13	+	300	Kurva	-	-	-
1,14-1,18	+	330	Kurva	-	-	-
1,19-1,26	+	+	Kurva	-	-	-
1,27-1,28	+	+	Kurva	-	-	-
1,29-	+	+	Kurva	+	+ (140)	+ (70)

Tabell 2: 1 februari- 19 februari

Mälarens nivå (meter, RH2000)	Skanstull (kulvert)	Norrström	Söderström	Söderström		
			A1+A2	Ny sluss	Hammarby	Södertälje
0,69-0,73	-	fisk	-	-	-	-
0,74-0,78	1,5	0,4S+37R	4	-	-	-
0,79-0,83	1,5	120	4	-	-	-
0,84-0,85	1,5	180	4	-	-	-
0,86-0,88	1,5	180	4	-	-	-
0,89-0,93	1,5	210	4	-	-	-
0,94-0,98	+	240	4	-	-	-
0,99-1,03	+	240	4	-	-	-
1,04-1,08	+	240	130	-	-	-
1,09-1,13	+	300	130	-	-	-
1,14-1,18	+	330	130	-	-	-
1,19-1,26	+	+	Kurva	-	-	-
1,27-1,28	+	+	Kurva	-	-	-
1,29-	+	+	Kurva	+	+ (140)	+ (70)

Tabell 3. 20 februari-14 april

Mälarens nivå (meter, RH2000)	Skanstull (kulvert)	Norrström	Söderström	Söderström	Hammarby	Södertälje
			A1+A2	Ny sluss		
0,69-0,73	-	fisk	-	-	-	-
0,74-0,78	1,5	0,4S+37R	4	-	-	-
0,79-0,83	1,5	0,4S+37R	4	-	-	-
0,84-0,85	1,5	0,4S+37R	4	-	-	-
0,86-0,88	1,5	0,4S+37R	4	-	-	-
0,89-0,93	1,5	0,4S+37R	4	-	-	-
0,94-0,98	+	0,4S+37R	4	-	-	-
0,99-1,03	+	120	4	-	-	-
1,04-1,08	+	240	130	-	-	-
1,09-1,13	+	300	130	-	-	-
1,14-1,18	+	330	130	-	-	-
1,19-1,26	+	+	Kurva	-	-	-
1,27-1,28	+	+	Kurva	-	-	-
1,29-	+	+	Kurva	+	+ (140)	+ (70)

Tabell 4. 15 april- 14 maj

Mälarens nivå (meter, RH2000)	Skanstull (kulvert)	Norrström	Söderström	Söderström	Hammarby	Södertälje
			A1+A2	Ny sluss		
0,69-0,73	-	fisk	-	-	-	-
0,74-0,78	1,5	0,4S+37R	4	-	-	-
0,79-0,83	1,5	0,4S+37R	4	-	-	-
0,84-0,85	1,5	0,4S+37R	4	-	-	-
0,86-0,88	1,5	0,4S+37R	4	-	-	-
0,89-0,93	1,5	0,4S+37R	4	-	-	-
0,94-0,98	+	120	130	-	-	-
0,99-1,03	+	240	Kurva	-	-	-
1,04-1,08	+	240	Kurva	-	-	-
1,09-1,13	+	300	Kurva	-	-	-
1,14-1,18	+	330	Kurva	-	-	-
1,19-1,26	+	+	Kurva	-	-	-
1,27-1,28	+	+	Kurva	-	-	-
1,29-	+	+	Kurva	+	+ (140)	+ (70)

Tabell 5. 15 maj-30 juni

Mälarens nivå (meter, RH2000)	Skanstull (kulvert)	Norrström	Söderström	Söderström	Hammarby	Södertälje
			A1+A2	Ny sluss		
0,69-0,73	-	fisk	-	-	-	-
0,74-0,78	1,5	0,4S+fisk	4	-	-	-
0,79-0,83	1,5	0,4S+20R	4	-	-	-
0,84-0,85	1,5	120	4	-	-	-
0,86-0,88	1,5	120	60	-	-	-
0,89-0,93	1,5	210	130	-	-	-
0,94-0,98	+	240	130	-	-	-
0,99-1,03	+	240	Kurva	-	-	-
1,04-1,08	+	240	Kurva	-	-	-
1,09-1,13	+	300	Kurva	-	-	-
1,14-1,18	+	330	Kurva	-	-	-
1,19-1,26	+	+	Kurva	-	-	-
1,27-1,28	+	+	Kurva	-	-	-
1,29-	+	+	Kurva	+	+ (140)	+ (70)

Tabell 6. 1 juli-30 september

Mälarens nivå (meter, RH2000)	Skanstull (kulvert)	Norrström	Söderström	Söderström	Hammarby	Södertälje
			A1+A2	Ny sluss		
0,69-0,73	-	fisk	-	-	-	-
0,74-0,78	1,5	fisk	-	-	-	-
0,79-0,83	1,5	0,4S+20R	4	-	-	-
0,84-0,85	1,5	120	4	-	-	-
0,86-0,88	1,5	120	60	-	-	-
0,89-0,93	1,5	210	130	-	-	-
0,94-0,98	+	240	130	-	-	-
0,99-1,03	+	240	Kurva	-	-	-
1,04-1,08	+	240	Kurva	-	-	-
1,09-1,13	+	300	Kurva	-	-	-
1,14-1,18	+	330	Kurva	-	-	-
1,19-1,26	+	+	Kurva	-	-	-
1,27-1,28	+	+	Kurva	-	-	-
1,29-	+	+	Kurva	+	+ (140)	+ (70)

Tabell 7. 1 oktober-31 oktober

Mälarens nivå (meter, RH2000)	Skanstull (kulvert)	Norrström	Söderström	Söderström		
			A1+A2	Ny sluss	Hammarby	Södertälje
0,69-0,73	-	fisk	-	-	-	-
0,74-0,78	1,5	fisk	4	-	-	-
0,79-0,83	1,5	0,4S+37R	4	-	-	-
0,84-0,85	1,5	120	4	-	-	-
0,86-0,88	1,5	120	60	-	-	-
0,89-0,93	1,5	210	130	-	-	-
0,94-0,98	+	240	130	-	-	-
0,99-1,03	+	240	Kurva	-	-	-
1,04-1,08	+	240	Kurva	-	-	-
1,09-1,13	+	300	Kurva	-	-	-
1,14-1,18	+	330	Kurva	-	-	-
1,19-1,26	+	+	Kurva	-	-	-
1,27-1,28	+	+	Kurva	-	-	-
1,29-	+	+	Kurva	+	+ (140)	+ (70)

Tabell 8. 1 november-30 november

Mälarens nivå (meter, RH2000)	Skanstull (kulvert)	Norrström	Söderström	Söderström		
			A1+A2	Ny sluss	Hammarby	Södertälje
0,69-0,73	-	fisk	-	-	-	-
0,74-0,78	1,5	0,4S+37R	4	-	-	-
0,79-0,83	1,5	120	4	-	-	-
0,84-0,85	1,5	180	4	-	-	-
0,86-0,88	1,5	120	4	-	-	-
0,89-0,93	1,5	210	130	-	-	-
0,94-0,98	+	240	130	-	-	-
0,99-1,03	+	240	Kurva	-	-	-
1,04-1,08	+	240	Kurva	-	-	-
1,09-1,13	+	300	Kurva	-	-	-
1,14-1,18	+	330	Kurva	-	-	-
1,19-1,26	+	+	Kurva	-	-	-
1,27-1,28	+	+	Kurva	-	-	-
1,29-	+	+	Kurva	+	+ (140)	+ (70)

2.2 Övriga bestämmelser

- a) Även om slussarna i Hammarby, Södertälje och Söderström ska hållas stängda får dock det vatten som krävs för slussning tappas. Likaledes får genom slussarna vintertid tappas den vattenmängd, som är behövs för att hålla slussportarna fria från is.
- b) Om tappning inte kan ske genom föreskriven tappningspunkt på grund av reparationsarbeten, tillfälliga evenemang eller annan tillfällig orsak får motsvarande tappning ske i annan tappningspunkt. Vid extraordinära händelser ska samråd ske med berörd tillsynsmyndighet.
- c) De eftersträlvade vattenflödena avser dygnsmedelvärden. Tappningarna kan vid behov om disponeras inom dygnet om så är möjligt inom aktuell tappningsförmåga. Hushållningsbestämmelserna är uppfyllda om de erhållna dygnsmedelvärdena inte avviker med mer än +/- 10 procent från de angivna dygnsmedelvärdena.

Bilaga I Avbördningskurva Söderström (A1/A2).

Det i tabellerna angivna flödet avser det sammanlagda flödet genom avtappningskanalerna A1 och A2. Tabellen förutsätter flödesstyrd tappning. Ett lokalt pegelsystem mäter Mälarens vattennivå och Saltsjöns havsnivå samt ställer in luckorna så att eftersträvat flöde tappas genom Söderström.

Mälarens nivå (meter, RH2000)	1/12-31/1	1/2-14/4	15/4-30/5	1/6-30/11
0,89-0,93	150	-	-	-
0,94-0,98	228	-	-	-
0,99-1,03	317	-	150	150
1,04-1,08	414	-	150	250
1,09-1,10	520	-	165	365
1,11-1,11	565	-	221	415
1,12-1,12	588	-	251	440
1,13-1,13	611	-	282	467
1,14-1,14	634	-	315	493
1,15-1,15	658	-	348	521
1,16-1,16	682	-	383	548
1,17-1,17	706	-	419	577
1,18-1,18	730	-	456	605
1,19-1,19	755	449	493	634
1,20-1,20	780	484	532	664
1,21-1,21	805	520	572	694
1,22-1,22	831	557	613	725
1,23-1,23	857	595	654	755
1,24-1,24	883	634	697	787
1,25-1,25	909	673	741	819
1,26-1,26	936	713	785	851
1,27-	1200	1200	1200	1200

Bilaga 2 - Tappningsstrategi för Huvudalternativ utan flödesstyrning i Norrström

Fram till dess att tekniska förutsättningar finns för att tillämpa flödesstyrning även i Norrström behövs en strategi för lucköppning i Stallkanalen och Riksbron. Utgångspunkt för denna strategi är att skillnaden i tappning via Norrström, som erhålls mellan att tillämpa den flödesstyrning som redovisas i bilaga 1 och att öppna luckorna manuellt, kompenseras genom ändrad tappning i Söderström. Strategin innebär att flödet vanligen blir större genom Norrström och att kompensation görs genom att minska tappningen genom Söderström. Undantaget är månaderna december och januari då tappningen vid låga vattenstånd i Mälaren ökar genom Söderström. De berörda tappningarna i Söderström, som påverkas uppåt, är dock lägre än 237 m³/s. Tappningsstrategin utan flödesstyrning ger på så sätt inte upphov till några synbara skillnader i Mälarens resulterande vattenstånd jämfört med tappningsstrategin med flödesstyrning även i Norrström. Förekomsten av strömmande vatten i Riksbron är samma som för Huvudalternativet med Flödesreglering.

I Lucknivåer

I tabell 9 presenteras avbördningskurvan för A1 och A2 som i tabell 1-8 beskrivs som Kurva. Alla flöden anges i m³/s och vattennivåer i meter (RH2000).

Fiskvandringvägen i Nils Ericsonkanalen är öppen med ett flöde på 1 m³/s när Mälarens nivå står över + 0,69 meter.

Kulverten i Maren är öppen när Mälarens nivå står över +0,69 meter. Kulverten har en maxkapacitet på 5,9 m³/s (vid Wm +0.86 och Ws -0.36 RH 00, Wm = Mälarens vattenstånd, Ws= Saltsjöns vattenstånd).

Samtliga tappningspunkter är stängda då Mälarens vattennivå ligger lägre än 0,69 meter (RH2000) eller, oavsett vattennivå i Mälaren, när vattenståndet i Saltsjön är lika med eller högre än det i Mälaren, dock med beaktande av vad punkt 2 a) säger om slussning.

Öppen lucka i Södertälje innebär ett flöde på 70 m³/s.

Öppen lucka i Hammarby innebär ett flöde på 140 m³/s.

I tabellerna anges följande:

+	anger att luckan är fullt öppen
-	anger att luckan är stängd
fisk	endast fisklucka öppen i Riksbron (0,3 m ³ /s)
0,4S	strömmande vatten (skönhetstappning) i Stallkanalen (0,4 m ³ /s)
S	Stallkanalen fullt öppen
20R, 37R	20 m ³ /s respektive 37 m ³ /s genom Riksbron
siffror	flöde i m ³ /s
Kurva	flöde enligt avbördningskurva i tabell 9

Tabell 1. 1 december - 31 januari

Mälarens nivå (meter, RH2000)	Skanstull (kulvert)	Norrström	Söderström A1/A2	Söderström Ny sluss	Hammarby	Södertälje
0,69 – 0,73	-	fisk	-	-	-	-
0,74 – 0,78	1,5	0,4S + 37R	4	-	-	-
0,79 – 0,83	1,5	S + 37R	4	-	-	-
0,84 – 0,85	1,5	S + 37R	Kurva	-	-	-
0,86 – 0,88	1,5	S + 37R	Kurva	-	-	-
0,89 – 0,93	1,5	S + 37R	Kurva	-	-	-
0,94 – 0,98	+	+	Kurva	-	-	-
0,99 – 1,03	+	+	Kurva	-	-	-
1,04 – 1,08	+	+	Kurva	-	-	-
1,09 – 1,13	+	+	Kurva	-	-	-
1,14 – 1,18	+	+	Kurva	-	-	-
1,19 – 1,26	+	+	Kurva	-	-	-
1,27 – 1,28	+	+	Kurva	-	-	-
1,29 -	+	+	Kurva	+	+ (140)	+ (70)

Tabell 2. 1 februari-19 februari

Mälarens nivå (meter, RH2000)	Skanstull (kulvert)	Norrström	Söderström A1/A2	Söderström Ny sluss	Hammarby	Södertälje
0,69 – 0,73	-	fisk	-	-	-	-
0,74 – 0,78	1,5	0,4S + 37R	4	-	-	-
0,79 – 0,83	1,5	S + 37R	4	-	-	-
0,84 – 0,85	1,5	S + 37R	4	-	-	-
0,86 – 0,88	1,5	S + 37R	4	-	-	-
0,89 – 0,93	1,5	S + 37R	4	-	-	-
0,94 – 0,98	+	+	4	-	-	-
0,99 – 1,03	+	+	4	-	-	-
1,04 – 1,08	+	+	Kurva	-	-	-
1,09 – 1,13	+	+	Kurva	-	-	-
1,14 – 1,18	+	+	Kurva	-	-	-
1,19 – 1,26	+	+	Kurva	-	-	-
1,27 – 1,28	+	+	Kurva	-	-	-
1,29 -	+	+	Kurva	+	+ (140)	+ (70)

Tabell 3. 20 februari- 14 april

Mälarens nivå (meter, RH2000)	Skanstull (kulvert)	Norrström	Söderström A1/A2	Söderström Ny sluss	Hammarby	Södertälje
0,69 – 0,73	-	fisk	-	-	-	-
0,74 – 0,78	1,5	0,4S + 37R	4	-	-	-
0,79 – 0,83	1,5	0,4S + 37R	4	-	-	-
0,84 – 0,85	1,5	0,4S + 37R	4	-	-	-
0,86 – 0,88	1,5	0,4S + 37R	4	-	-	-
0,89 – 0,93	1,5	0,4S + 37R	4	-	-	-
0,94 – 0,98	+	0,4S + 37R	4	-	-	-
0,99 – 1,03	+	S + 37R	4	-	-	-
1,04 – 1,08	+	+	Kurva	-	-	-
1,09 – 1,13	+	+	Kurva	-	-	-
1,14 – 1,18	+	+	Kurva	-	-	-
1,19 – 1,26	+	+	Kurva	-	-	-
1,27 – 1,28	+	+	Kurva	-	-	-
1,29 -	+	+	Kurva	+	+ (140)	+ (70)

Tabell 4. 15 april-14 maj

Mälarens nivå (meter, RH2000)	Skanstull (kulvert)	Norrström	Söderström A1/A2	Söderström Ny sluss	Hammarby	Södertälje
0,69 – 0,73	-	fisk	-	-	-	-
0,74 – 0,78	1,5	0,4S + 37R	4	-	-	-
0,79 – 0,83	1,5	0,4S + 37R	4	-	-	-
0,84 – 0,85	1,5	0,4S + 37R	4	-	-	-
0,86 – 0,88	1,5	0,4S + 37R	4	-	-	-
0,89 – 0,93	1,5	0,4S + 37R	4	-	-	-
0,94 – 0,98	+	S + 37R	124	-	-	-
0,99 – 1,03	+	+	Kurva	-	-	-
1,04 – 1,08	+	+	Kurva	-	-	-
1,09 – 1,13	+	+	Kurva	-	-	-
1,14 – 1,18	+	+	Kurva	-	-	-
1,19 – 1,26	+	+	Kurva	-	-	-
1,27 – 1,28	+	+	Kurva	-	-	-
1,29 -	+	+	Kurva	+	+ (140)	+ (70)

Tabell 5. 15 maj – 30 juni

Mälarens nivå (meter, RH2000)	Skanstull (kulvert)	Norrström	Söderström A1/A2	Söderström Ny sluss	Hammarby	Södertälje
0,69 – 0,73	-	fisk	-	-	-	-
0,74 – 0,78	1,5	0,4S + fisk	4	-	-	-
0,79 – 0,83	1,5	0,4S + 20R	4	-	-	-
0,84 – 0,85	1,5	S + 37R	4	-	-	-
0,86 – 0,88	1,5	S + 37R	62	-	-	-
0,89 – 0,93	1,5	+	79	-	-	-
0,94 – 0,98	+	+	Kurva	-	-	-
0,99 – 1,03	+	+	Kurva	-	-	-
1,04 – 1,08	+	+	Kurva	-	-	-
1,09 – 1,13	+	+	Kurva	-	-	-
1,14 – 1,18	+	+	Kurva	-	-	-
1,19 – 1,26	+	+	Kurva	-	-	-
1,27 – 1,28	+	+	Kurva	-	-	-
1,29 -	+	+	Kurva	+	+ (140)	+ (70)

Tabell 6. 1 juli – 30 september

Mälarens nivå (meter, RH2000)	Skanstull (kulvert)	Norrström	Söderström A1/A2	Söderström Ny sluss	Hammarby	Södertälje
0,69 – 0,73	-	fisk	-	-	-	-
0,74 – 0,78	1,5	fisk	-	-	-	-
0,79 – 0,83	1,5	0,4S + 20R	4	-	-	-
0,84 – 0,85	1,5	S + 37R	4	-	-	-
0,86 – 0,88	1,5	S + 37R	62	-	-	-
0,89 – 0,93	1,5	+	79	-	-	-
0,94 – 0,98	+	+	Kurva	-	-	-
0,99 – 1,03	+	+	Kurva	-	-	-
1,04 – 1,08	+	+	Kurva	-	-	-
1,09 – 1,13	+	+	Kurva	-	-	-
1,14 – 1,18	+	+	Kurva	-	-	-
1,19 – 1,26	+	+	Kurva	-	-	-
1,27 – 1,28	+	+	Kurva	-	-	-
1,29 -	+	+	Kurva	+	+ (140)	+ (70)

Tabell 7. 1 oktober– 31 oktober

Mälarens nivå (meter, RH2000)	Skanstull (kulvert)	Norrström	Söderström A1/A2	Söderström Ny sluss	Hammarby	Södertälje
0,69 – 0,73	-	fisk	-	-	-	-
0,74 – 0,78	1,5	fisk	4	-	-	-
0,79 – 0,83	1,5	0,4S + 37R	4	-	-	-
0,84 – 0,85	1,5	S + 37R	4	-	-	-
0,86 – 0,88	1,5	S + 37R	62	-	-	-
0,89 – 0,93	1,5	+	79	-	-	-
0,94 – 0,98	+	+	Kurva	-	-	-
0,99 – 1,03	+	+	Kurva	-	-	-
1,04 – 1,08	+	+	Kurva	-	-	-
1,09 – 1,13	+	+	Kurva	-	-	-
1,14 – 1,18	+	+	Kurva	-	-	-
1,19 – 1,26	+	+	Kurva	-	-	-
1,27 – 1,28	+	+	Kurva	-	-	-
1,29 -	+	+	Kurva	+	+ (140)	+ (70)

Tabell 8. 1 november – 30 november

Mälarens nivå (meter, RH2000)	Skanstull (kulvert)	Norrström	Söderström A1/A2	Söderström Ny sluss	Hammarby	Södertälje
0,69 – 0,73	-	fisk	-	-	-	-
0,74 – 0,78	1,5	0,4S + 37R	4	-	-	-
0,79 – 0,83	1,5	S + 37R	4	-	-	-
0,84 – 0,85	1,5	S + 37R	66	-	-	-
0,86 – 0,88	1,5	S + 37R	192	-	-	-
0,89 – 0,93	1,5	S + 37R	217	-	-	-
0,94 – 0,98	+	+	Kurva	-	-	-
0,99 – 1,03	+	+	Kurva	-	-	-
1,04 – 1,08	+	+	Kurva	-	-	-
1,09 – 1,13	+	+	Kurva	-	-	-
1,14 – 1,18	+	+	Kurva	-	-	-
1,19 – 1,26	+	+	Kurva	-	-	-
1,27 – 1,28	+	+	Kurva	-	-	-
1,29 -	+	+	Kurva	+	+ (140)	+ (70)

Tabell 9. Tappningen från A1 och A2 i m³/s enligt avbördningskurva vid olika nivåer i Mälarens vattenstånd enligt huvudalternativet för olika delar av året.

Mälarens nivå i meter (RH2000)	1/12 - 31/1	1/2-14/4	15/4 -30/5	1/6-30/11
0,84 – 0,85	192	-	-	-
0,86 – 0,88	192	-	-	-
0,89 – 0,93	237	-	-	-
0,94 – 0,98	199	-	101	101
0,99 – 1,03	279	-	112	112
1,04 – 1,08	365	81	101	201
1,09 – 1,10	521	131	166	366
1,11 – 1,11	566	131	222	416
1,12– 1,12	589	131	252	441
1,13 – 1,13	612	131	283	468
1,14 – 1,14	653	149	334	512
1,15 – 1,15	677	149	367	540
1,16 – 1,16	701	149	402	567
1,17 – 1,17	725	149	438	596
1,18 – 1,18	749	149	475	624
1,19 – 1,19	755	449	493	634
1,20 – 1,20	780	484	532	664
1,21 – 1,21	805	520	572	694
1,22– 1,22	831	557	613	725
1,23– 1,23	857	595	654	755
1,24– 1,24	883	634	697	787
1,25– 1,25	909	673	741	819
1,26 – 1,26	936	713	785	851
1,27–	1200	1200	1200	1200



2 Övriga bestämmelser

- a) Även om slussarna i Hammarby, Södertälje och Söderström ska hållas stängda får dock det vatten som krävs för slussning tappas. Likaledes får genom slussarna vintertid tappas den vattenmängd, som behövs för att hålla slussportarna fria från is.
- b) Om tappning inte kan ske genom föreskriven tappningspunkt på grund av reparationsarbeten, tillfälliga evenemang eller annan tillfällig orsak får motsvarande tappning ske i annan tappningspunkt. Vid extraordinära händelser ska samråd ske med berörd tillsynsmyndighet.
- c) De eftersträlvade vattenflödena avser dygnsmedelvärden. Tappningarna kan vid behov om disponeras inom dygnet om så är möjligt inom aktuell tappningsförmåga. Hushållningsbestämmelserna är uppfyllda om de erhållna dygnsmedelvärdena inte avviker med mer än +/- 10 procent från de angivna dygnsmedelvärdena.



ANVISNING FÖR HUR MAN ÖVERKLAGAR - DOM I MÅL DÄR MARK- OCH MILJÖDOMSTOLEN ÄR FÖRSTA INSTANS

Den som vill överklaga mark- och miljödomstolens dom ska göra detta skriftligen. **Skrivelsen ska skickas eller lämnas till mark- och miljödomstolen.** Överklagandet prövas av Mark- och miljööverdomstolen vid Svea hovrätt.

Överklagandet ska ha kommit in till mark- och miljödomstolen **inom tre veckor** från domens datum. Sista dagen för överklagande finns angiven på sista sidan i domen.

Har ena parten överklagat domen i rätt tid, får också motparten överklaga domen (s.k. **anslutningsöverklagande**) även om den vanliga tiden för överklagande har gått ut. Överklagandet ska också i detta fall skickas eller lämnas till mark- och miljödomstolen **inom en vecka** från den i domen angivna sista dagen för överklagande. Om det första överklagandet återkallas eller förfaller kan inte heller anslutningsöverklagandet prövas.

För att ett överklagande ska kunna tas upp krävs att Mark- och miljööverdomstolen lämnar **prövningstillstånd**. Det görs om:

1. det finns anledning att betvivla riktigheten av det slut som mark- och miljödomstolen har kommit till,
2. det inte utan att sådant tillstånd meddelas går att bedöma riktigheten av det slut som mark- och miljödomstolen har kommit till,
3. det är av vikt för ledning av rättstillämpningen att överklagandet prövas av högre rätt, eller
4. det annars finns synnerliga skäl att pröva överklagandet.

Om prövningstillstånd inte meddelas står mark- och miljödomstolens avgörande fast. Det är därför viktigt att det klart och tydligt framgår av överklagandet till Mark- och miljööverdomstolen varför klaganden anser att prövningstillstånd bör meddelas.

Skrivelsen med överklagande ska innehålla uppgifter om:

1. den dom som överklagas med angivande av mark- och miljödomstolens namn samt datum för domen och målnummer,
2. den ändring av mark- och miljödomstolens dom som klaganden vill få till stånd,
3. grunderna (skälen) för överklagandet och i vilket avseende mark- och miljödomstolens domskäl enligt klagandens mening är oriktiga,
4. de omständigheter som åberopas till stöd för att prövningstillstånd ska meddelas, samt
5. de bevis som åberopas och vad som ska styrkas med varje bevis.

Har en omständighet eller ett bevis som åberopas i Mark- och miljööverdomstolen inte lagts fram tidigare, ska klaganden förklara anledningen till omständigheten eller beviset inte åberopats i mark- och miljödomstolen. **Skriftliga bevis** som inte lagts fram tidigare ska ges in samtidigt med överklagandet. Vill klaganden att det ska hållas ett förnyat förhör eller en förnyad syn på stället, ska han eller hon ange det och skälen till detta. Klaganden ska också ange om han eller hon vill att motparten ska infinna sig personligen vid huvudförhandling i Mark- och miljööverdomstolen.

Skrivelsen ska vara undertecknad av klaganden eller hans/hennes ombud. Till överklagandet ska bifogas lika många kopior av skrivelsen som det finns motparter i målet. Har inte klaganden bifogat tillräckligt antal kopior, framställs de kopior som behövs på klagandens bekostnad.

Om ni tidigare informerats om att **förenklad delgivning** kan komma att användas med er i målet/ärendet, kan sådant delgivningssätt också komma att användas med er i högre instanser om någon överklagar avgörandet dit.

Ytterligare upplysningar lämnas av mark- och miljödomstolen. Adress och telefonnummer finns på första sidan av domen.

**DOMSBILAGA 1****KLAGANDE OCH MOTPART**

Stockholms kommun, 212000-0142, Box 8189, 104 20 Stockholm

Ombud: Advokaterna Bo Hansson och Per Molander, Mannheimer Swartling
Advokatbyrå AB, Box 1711, 111 87 Stockholm

KLAGANDE

1. Kammarkollegiet, Box 2218, 103 15 Stockholm
2. AB Telgebostäder
3. Gustaf Adlercreutz
4. Carl af Ugglas
5. Caroline af Ugglas
6. Clas af Ugglas
7. Gustav af Ugglas
8. Carl Rudolf Ahlén
9. Agnetha Birgit Ahlén Pettersson
10. Susanne Eva Marie Almqvist
11. Hans Sixten Andersson
12. Stefan Andersson
13. Agneta Andersson
14. Bento Göte Andersson

Dok.Id 1190089

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 09:00-15:00

15. Lars Andersson
16. Mats Folke Andersson
17. Mats Gunnar Andersson
18. Stefan Andersson
19. Sven Erik Andersson
20. Svante Berg
21. Yvonne Berggren
22. Jan Erik Berglöf
23. Erik Torbjörn Bergman
24. Bergshammars invallningsföretag
25. Ann Kristine Bergsland
26. Annika Bergsland
27. Dag Urban Bergsland
28. Mark Bergsland
29. Gunnar Bick
30. Björkfjärdens egendomar AB
31. Erik Oskar Blomquist
32. Anna Bonde
33. Christoffer Bonde
34. Nils Bosson
35. Rolf Kennet Botström
36. Rita Cannert
37. Lars Åke Carlson
38. Lars-Åke Carlsson
39. Lars Håkan Carlsson

40. Lars Carlsson
41. Ulric Celsing
42. Claes Dahlbäck
43. Carl Fredrik De Geer Af Leufsta
44. Alf Gustav Dreifaldt
45. Per-Arne Dreifaldt
46. E Hellgrens Stift för Kult/naturvård
47. Rickard Edling
48. Kerstin Elisabeth Ehn
49. Lars Roger Ehn
50. Kenneth Eklund
51. Börje Erland Ekström
52. Oskar Carl-Axel Ericsson
53. Bodil Eriksson
54. Daniel Eriksson
55. Karl Anders Göran Eriksson
56. Lars-Erik Eriksson
57. Mats Eriksson
58. Sture Gunnar Eriksson
59. Axel Lars Gunnar Eriksson
60. Bengt Eriksson
61. Bernt Erik Eriksson
62. Gertrud Eriksson
63. Hanna Sofia Eriksson
64. Karl Eriksson

65. Carola Fernström
66. Lars Fernström
67. Fiholms Fideikomiss AB
68. Kjell Fredriksson
69. Hans-Eric Fredriksson
70. Mats Fredriksson
71. Per-Olov Anders Fredriksson
72. Roland Fredriksson
73. Sara Elisabet Fredriksson
74. Maria Fredriksson Frischenfeldt
75. Friiberghs Golfklubb
76. Föreningen Södermalmsparkernas Vänner
77. Inga Gunilla Gattinger
78. Kent Herbert Gattinger
79. Geddeholms AB
80. Adam Giertta
81. Carin Grahn-Lindvall
82. Maj-Britt Elisabeth Grip
83. Grönsöö Säteri AB
84. Kristina Gustafsson
85. Tomas Gustafsson
86. Gustavianska Stiftelsen Uppsala Akademi
87. Ulla Birgitta Gustavsson
88. Karl Erik Gustavsson
89. Lars Erik Gustavsson

90. Siv Elisabet Gustavsson
91. Gustav Gyll
92. Louise Gyll
93. Roberg Gyll
94. Carl Johan Hedstad
95. Per-Olov Hedstad
96. Sten Christer Hedstad
97. Christer Hedström
98. Maivor Hedström
99. Per Hedström
100. Johan Waldemar Hellgren
101. Mathias Hellström
102. Karl-Göran Hennerstedt
103. Eva Kajsa Henrysdotter Telne
104. Carl Hermelin
105. Karl Anders Holm
106. Horns Säteri AB
107. Nils E Håkansson
108. Johan Högfeldt
109. Ivar Denis Insulander
110. Karl Alf Christer Insulander
111. Annette Elisabeth Irebro
112. Jan Henry Irebro
113. Nils Anders Isaksson
114. Lennart Iveroth

- 115. Göran Edvin Jansson
- 116. Laila Naemi Birgitta Jansson
- 117. Per Erik Jansson
- 118. Sven-Åke Jansson
- 119. Torbjörn Bertil Jarl
- 120. Anders Harry Johansson
- 121. Bengt Arne Johansson
- 122. Hans Edvard Johansson
- 123. Jan-Peter Johansson
- 124. Monika Johansson
- 125. Rune Bertil Johansson
- 126. Irma Margareta Johansson
- 127. Irma Karin Johansson
- 128. Lars Gunnar Johansson
- 129. Lars-Åke Johansson
- 130. Peter Johansson
- 131. Maj Elisabeth Joki
- 132. Sven Arne Jonsson
- 133. Anders Jonstam
- 134. Hans Mårten Jönsson
- 135. Bernth Karlsson
- 136. Gert Gustav Karlsson
- 137. Jan Erik Karlsson
- 138. Börje Karlsson
- 139. Kerstin Karlsson

140. Anders Kindbom
141. Gunilla Kindbom
142. Karl Gunnar Kindbom
143. Rolf Theodor Klingberg
144. Christian Krantz
145. Kristina Larsson-Sköld
146. Nils Christer Lavesson
147. Arne Göran Lawaczeck
148. Hans Johan Lindahl
149. Birgitta Lindblad
150. Camilla Lindblad
151. Louise Lindblad
152. Thommy Lindblad
153. Bertil Lindblom
154. Karin Lindlöf
155. Lars Erik Lindlöf
156. Eva Maria Lindman
157. Karl Erik Lindman
158. Alf Gunnar Lindvall
159. Bo Lukas Lindén
160. Kristina Lundholm
161. Lars-Erik Lundholm
162. Fredrik Lundqvist
163. Maria Lundqvist
164. Karin Margareta Lönnqvist Holm

165. Lars Erik Malmström
166. Nina Sofie Mattsson
167. Ester Morgensen
168. Charlott Mörner
169. Göran Mörner
170. Edit Anna-Karin Müller-Wille
171. Mattias Nathanson
172. Carl Christian Nilsson
173. Alf Nobel
174. Magnus Nobel
175. Inger Nordstrand
176. Bo Johan Norlén
177. Karin Norlén
178. Åke Norrby
179. Eva Agneta Norrby
180. Torbjörn Notander
181. Petra Ulrika Odén
182. Jan Ohlin
183. Per Olsson
184. Pontus Olsson
185. Johan Palmer
186. Kerstin Margareta Paues Odqvist
187. Gustaf Paulson
188. Christopher Paus
189. Lars David Åke Carlsson

190. Johan Pettersson
191. Lars-Gunnar Anders Pettersson
192. Sigrid Gunilla Ral
193. Aud Rendahl
194. Bo Rendahl
195. Ingmar Rendahl
196. Adam Reuterskiöld
197. Karola Reuterström
198. Peter Reuterström
199. Carl Wilhelm Bogislaw Reuterswärd
200. Christine Reuterswärd
201. Signe Agneta Reuterswärd
202. Christian Rinman
203. Erik Rinman
204. Margareta Rinman
205. Christina Rosdal
206. Sven-Åke Rosdal
207. Catharina Rudolphson
208. Kerstin Ingrid Röising Bergman
209. Martina Schagerlund
210. Olov Schagerlund
211. Anna Karin Schubert Tännerus
212. Britt-Karin Sellberg
213. Gustaf Rikard Sellberg
214. Mikael Amandus Sellberg

- 215. Johan Seth
- 216. Ove Sjöberg
- 217. Claes Sjögren
- 218. Eva Sjöstedt
- 219. Göran Sjöstedt
- 220. Skeberga Gård AB
- 221. Bernt Skogh
- 222. Mats Skogh
- 223. Markus Skure
- 224. Barbro Marianne Sköld
- 225. Nils Olof Sköld
- 226. Charlotte Slettengren
- 227. Tom Slettengren
- 228. Ingrid Kristina Sommar
- 229. Hans-Olov Stenholm
- 230. Lars Fredrik Sterner
- 231. Malin Medeleine Stiernstedt
- 232. Eva Strandman
- 233. Sundbyåns Regleringsföretag
- 234. Sonia Pauline Sundvik
- 235. Marianne Birgitta Svantesson
- 236. Eva Marita Svensson
- 237. Nils Göran Svensson
- 238. Elsa Inga-Lill Säll
- 239. David Sätterström

- 240. Göran Sätterström
- 241. Margareta Elisabet Sätterström
- 242. Otto Thorin
- 243. Anita Thunberg
- 244. Eva Thyberg Kock
- 245. Robert Tiblom
- 246. Ylva Maria Tigerhielm Englund
- 247. Erik Toll
- 248. Bernt Åke Torelli
- 249. Jan Gunnar Treffenberg
- 250. Helena Maria Treffenberg Pettersson
- 251. Björn-Olov Träff
- 252. Tomas Ulväng
- 253. Carl-Fredrik von Essen
- 254. David von Schinkel
- 255. Anders Carl-Gustaf Wallin
- 256. Kjell Carl-Gustaf Wallin
- 257. Berit Wallin Håkansson
- 258. Margaretha Wangenborn
- 259. Rolf Wangenborn
- 260. Ylva Welanders
- 261. Ragnhild Elisabet Wengberg
- 262. Sten-Åke Wengberg
- 263. Fred Wennerholm
- 264. Britt-Marie Werner

265. Claes Werner

266. Elisabeth Wretler

267. Kjell Wretler

268. Mats Erik Wretler

269. Sven Urban Harald Wretler

270. Ulf Gösta Zachrisson

271. Kristina Zetterberg Spångberg

272. Leif Zettterberg

273. Älvräddarna

274. Anders Åkerlind

Ombud för 2-3, 5-19, 21-31, 35-40, 43-52, 54-55, 57-66, 68-75, 77-79, 81-90, 94-105, 107, 109-143, 145-167, 170-172, 175-181, 185-186, 188-195, 197-201, 205-208, 211-214, 217-219, 221-225, 228-244, 246-252, 255-262, 266-272, 274:

Ombud 1: Jur.kand. Christine Andersson, LRF Konsult AB, Juridiska Byrån, Box 565, 201 25 Malmö

Ombud 2: Advokaten Christina Bergenstein, Advokatfirman Samuelson, Schönmeyr & Wall HB, Box 12704 112 94 Stockholm

Ombud för 4, 20, 32-34, 41-42, 53, 56, 67, 80, 91-93, 106, 108, 144, 168-169, 173-174, 183-184, 187-188, 196, 202-204, 209-210, 215, 220, 226-227, 245, 253-254, 263-265:

Ombud: Advokaterna Fredrik Bonde och Carolina Gustavsson, Landahl Advokatbyrå AB, Box 19143, 104 32 Stockholm

Ombud för 216:

Advokaten Nils Rinander, Advokatfirman Rinander AB, Älvgatan 12, 972 39 Luleå

Ombud för 76:

Ombud 1: Stellan Hamrin, Understensvägen 45, 121 53 Johanneshov

Ombud 2: Advokaten Madeleine Lilliehöök, Advokatfirman Lilliehöök AB, Strandgatan 9, 372 30 Ronneby

Ombud för 182:

Advokaten Madeleine Lilliehöök, Advokatfirman Lilliehöök AB, adress se ovan

Ombud för 273:

Ombud 1: Stellan Hamrin, adress se ovan

Ombud 2: Advokaten Madeleine Lilliehöök, adress se ovan

KLAGANDE OCH MOTPART

Jill Goldberg, Klevgränd 1 B, 116 46 Stockholm

Ombud 1: Stellan Hamrin, Understensvägen 45, 121 53 Johanneshov

Ombud 2: Advokaten Madeleine Lilliehöök,

Advokatfirman Lilliehöök AB, Strandgatan 9, 372 30 Ronneby

MOTPARTER

1. Naturvårdsverket, 106 48 Stockholm

2. Havs- och vattenmyndigheten, Box 11 930, 404 39 Göteborg

3. Länsstyrelsen i Stockholms län, Box 22067, 104 22 Stockholm+



Anvisning för överklagande

Den som vill överklaga Mark- och miljööverdomstolens slutliga beslut eller dom ska göra detta skriftligen. Skrivelsen ska skickas eller lämnas till Mark- och miljööverdomstolen, Svea hovrätt. Överklagandet prövas av Högsta domstolen.

Överklagandet ska ha kommit in till Mark- och miljööverdomstolen inom fyra veckor från avgörandets datum. Sista dagen för överklagande finns angiven på sista sidan i avgörandet.

För att ett överklagande ska kunna tas upp i Högsta domstolen fordras att prövningstillstånd meddelas. Högsta domstolen lämnar prövningstillstånd om

1. det är av vikt för ledning av rättstillämpningen att överklagandet prövas av Högsta domstolen, eller
2. det finns synnerliga skäl till sådan prövning, såsom att det finns grund för resning eller att domvilla förekommit eller att målets utgång i Mark- och miljööverdomstolen uppenbarligen beror på grovt förbiseende eller grovt misstag.

Om prövningstillstånd inte meddelas står Mark- och miljööverdomstolens avgörande fast. Det är därför viktigt att det klart och tydligt framgår av överklagandet till Högsta dom-

stolen varför klaganden anser att prövningstillstånd bör meddelas.

Skrivelsen med överklagande ska innehålla uppgifter om

1. det avgörande som överklagas med angivande av Mark- och miljööverdomstolens avdelning samt datum för avgörandet och målnummer,
2. i vilken del överklagandet överklagas och den ändring i avgörandet som yrkas,
3. grunderna (skälen) för överklagandet och i vilket avseende Mark- och miljödomstolens domskäl enligt klagandens mening är oriktiga,
4. de omständigheter som åberopas till stöd för att prövningstillstånd ska meddelas, samt
5. de bevis som åberopas och vad som ska styrkas med varje bevis.

Skriftliga bevis som inte lagts fram tidigare ska ges in samtidigt med överklagandet.

Ytterligare upplysningar lämnas av Mark- och miljööverdomstolen. Adress och telefonnummer finns på första sidan av avgörandet

Förenklad delgivning kan komma att användas i överinstans.

Ytterligare information finns att läsa på www.domstol.se