



Den 27 juni 2013

Vänersborgs tingsrätt
Mark- och miljödomstolen
Box 1070
462 28 VÄNERSBORG

ANSÖKAN OM TILLSTÅND ENLIGT MILJÖBALKEN

SÖKANDE: Karlstads kommun (Org.nr: 212000-1850)
651 84 Karlstad

Landstinget i Värmland (Org.nr: 232100-0156)
651 82 Karlstad

OMBUD: Marie Arvenhav, Karlstads kommun
Telefon: 054-540 68 70
E-post: marie.arvenhav@karlstad.se

TEKNISKT BITRÄDE: Christina Odén, SWECO
Telefon: 08- 695 14 01
E-post: christina.oden@sweco.se

SAKEN: Ansökan enligt 11 kap. miljöbalken om tillstånd för anläggande av översvämningsskydd inom fastigheterna Kvarnberget 1:1 och Blåklockan 19, vid Centralsjukhuset i Karlstads kommun, Värmlands län.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. BAKGRUND OCH ORIENTERING.....	3
1.1 Översvämningdirektiv samt förordning.....	3
1.2 Översvämningsprogram.....	4
2. YRKANDEN.....	5
3. HÖJDSYSTEM.....	6
4. RÅDIGHET OCH AVTAL.....	6
5. LÄNSSTYRELSENS MEDDELADE BESLUT OCH DISPENSER.....	6
6. PLANFÖRHÅLLANDEN, MARKLOV OCH STRANDSKYDD.....	6
6.1 Detaljplaner.....	6
6.2 Marklov.....	6
6.3 Strandskydd.....	6
7. FÖRESLAGEN LÖSNING.....	7
7.1 Teknisk beskrivning.....	7
7.2 Översvämningsskydd.....	7
7.3 Pumpstationer.....	8
7.4 Ytavrinningsutlopp.....	8
7.5 Hantering av dagvattenflöden.....	8
8. ALTERNATIVA LÖSNINGAR.....	9
9. TILLÅTLIGHET.....	9
9.1 De allmänna hänsynsreglerna.....	9
9.2 Miljö kvalitetsnormer.....	9
9.3 Ekonomisk tillåtlighet.....	10
10. MILJÖKONSEKVENSER.....	10
10.1 Naturvärden.....	10
10.2 Bedömda miljökonsekvenser samt skadeförebyggande åtgärder.....	10
10.2.1 Byggskede.....	11
10.3 Motstående och övriga intressen.....	11
11. UTFÖRANDETID.....	11
12. SAMRÅD.....	12
12.1 Samråd med myndigheter.....	12
12.2 Samråd med enskilda som kan antas bli särskilt berörda samt en bredare allmänhet och berörda organisationer.....	12
12.3 Övriga kontakter.....	12
12.4 Synpunkter och yttranden.....	12
13. SAKÄGARE.....	12
14. KONTROLL.....	13
15. ERSÄTTNINGAR.....	13
16. FÖRSLAG TILL VILLKOR OCH KONTROLLPROGRAM.....	13
17. VERKSTÄLLIGHETS FÖRORDNANDE.....	13
18. ÖVRIGT.....	14
18.1 Aktförvarare.....	14
18.2 Tidningar för kungörelse.....	14
18.3 Lämplig sammanträdeslokal.....	14
BILAGEFÖRTECKNING.....	15

1. BAKGRUND OCH ORIENTERING

Karlstads läge i deltat vid Klarälvens mynning i Vänern är, och har genom tiderna varit en viktig förutsättning för stadens utveckling. Närheten till Klarälven och Vänern innebär dock att de centrala delarna av Karlstad är utsatta för översvämningsrisker.

Centralsjukhuset är beläget vid Klarälvens västra älvfåra och fungerar som länssjukhus för invånarna i Värmlands län samt som närsjukhus för invånarna i kommunerna Karlstad, Hammarö, Kil och Forshaga. Bebyggelsen inom området är lågt belägen i förhållande till Klarälven. Vid höga flöden i Klarälven riskerar delar av sjukhuset att översvämmas, vilket kan innebära att sjukhuset måste evakueras. Karlstads kommun och Landstinget i Värmland planerar därför att gemensamt anlägga ett översvämningskydd längs Rosenbergsgatan, Älvgatan och grönområdet vid Rosenborgsallén (se Figur 1 nedan).

Figur 1. Karta visande översvämningskydd



1.1 Översvämningsdirektiv samt förordning

Det s.k. ”Översvämningsdirektivet” (Europaparlamentets och Rådets direktiv 2007/60/EG av den 23 oktober 2007 om bedömning och hantering av översvämningsrisker) införlivades i svensk lagstiftning genom förordning (2009:956) om översvämningsrisker och har som syfte att minska de ogynnsamma konsekvenserna av översvämnningar på människors hälsa, kulturarv, miljön och ekonomisk verksamhet.

Tre steg ska enligt dessa följas. Steg 1 innebär att en landsomfattande preliminär bedömning av översvämningsrisken ska genomföras, där de geografiska områden där betydande översvämningsrisk föreligger ska pekas ut. Steg 2 innebär utarbetande av två typer av kartor för de områden där

betydande översvämningsrisk föreligger och i steg 3 ska riskhanteringsplaner för översvämningsriskerna ska tas fram.

MSB har genomfört det första steget och har i och med det, identifierat 18 områden i Sverige med betydande översvämningsrisk.¹ Karlstad är ett av dessa områden, och är det område som pekas ut som värst utsatt av dessa 18 vid ett 100-års flöde och det tredje värst utsatta vid ett dimensionerande flöde.²

Karlstad är ett av 18 områden i Sverige där betydande översvämningsrisk föreligger enligt Myndigheten för samhällsskydd och beredskap ("MSB"). Karlstads kommun arbetar aktivt med översvämningsfrågan och har bl.a. antagit ett översvämningsprogram.³

1.2 Översvämningsprogram

I Karlstads kommuns översvämningsprogram finns övergripande riktlinjer fastställda för arbetet med skydd mot översvämningsrisker. I programmet lyfts Centralsjukhuset fram som en av kommunens viktigaste samhällsfunktioner och där anpassningsåtgärder ska göras.

Översvämningskyddet längs Klarälven ska säkra samhällsviktig infrastruktur, så som byggnader och installationer inom Centralsjukhusets område i samband med höga flöden i Klarälven. Eftersom det även finns risk för översvämningsrisker orsakade av lokal nederbörd, planeras dessutom förbättringar av befintlig dagvattenhantering (**Bilaga G1**). Dessa ingår dock inte i denna ansökan.

Översvämningshistorik och hydrologin för Klarälvendeltat finns beskriven i **Bilaga G3** samt i MKB:n i **Bilaga D**. Dämningspåverkan av de planerade anläggningarna beskrivs i **Bilaga G4** samt i MKB:n i **Bilaga D**.

¹ Identifiering av områden med betydande översvämningsrisk. Steg 1 i förordningen (2009:956) om översvämningsrisker – preliminär riskbedömning, MSB 2011-12-19.

² Ibid.

³ Översvämningsprogram Karlstads kommun 2010-06-02.

2. YRKANDEN

Karlstads kommun och Landstinget i Värmland ("sökandena") yrkar att Mark- och miljödomstolen lämnar sökandena tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken till anläggande av översvämningsskydd inom fastigheterna Kvarnberget 1:1 och Blåklockan 19, i syfte att skydda Centralsjukhuset i Karlstads kommun från översvämning, allt i huvudsaklig överensstämmelse med denna ansökan jämte bilagor genom;

- a) anläggande av ett ca 1150 m långt översvämningsskydd som skydd för höga nivåer i Klarälven, försedd med en spont som kommer att anläggas till nivån +47,50 - +47,65 (RH00 Karlstad), längs med Älvgatan samt anslutande tvärvallar längs med Rosenborgsgatan i norr och grönområdet norr om Rosenborgsallén i söder;
- b) anläggande av tre (3) pumpstationer samt tillhörande utlopp för bortledning av dagvatten vid höga nivåer i Klarälven;
- c) anläggande av sju (7) ytavrinningsutlopp genom översvämningsskyddet för bortledning av dagvatten vid extrema regnsituationer.
- d) att vid behov kunna ersätta pumpar och pumphus med anläggningar som klarar motsvarande funktionskrav som de som ställs i denna ansökan.

Därutöver yrkar sökandena att Mark- och miljödomstolen;

- e) fastställer villkor i enlighet med sökandenas förslag, vilka redovisas under avsnitt 16 nedan;
- f) fastställer samverkansavtalet mellan Karlstads kommun och Landstinget i Värmland, angående respektive parts åtaganden samt ansvars- och kostnadsfördelning för översvämningsskyddet m.m., undertecknat den 3 maj 2013 (**Bilaga A2**);
- g) godkänner den till ansökan bifogade miljökonsekvensbeskrivningen ("MKB") (**Bilaga D**);
- h) bestämmer arbetstiden för verksamheten till fem (5) år från det att dom i målet vunnit laga kraft samt
- i) bestämmer tiden för framställande av anspråk i anledning av oförutsedd skada till fem (5) år, räknat från arbetstidens utgång.

Slutligen yrkar sökandena;

- j) rätt att utnyttja tillståndet utan hinder av att tillståndet inte har vunnit laga kraft, ett s.k. verkställighetsförordnande enligt 22 kap. 28 § första stycket miljöbalken.

3. HÖJDSYSTEM

Höjdsystemet i denna ansökan med tillhörande bilagor är genomgående RH00 Karlstad. SMHI använder vid sina nivåmätningar i Vänern och vid analyser, RH00 Vänersborg. Då detta system ligger ca 20 cm över RH00 Karlstad innebär det att om SMHI mäter Vänern till +44,4 mäts Vänern i RH00 Karlstad således till +44,2.1.

4. RÅDIGHET OCH AVTAL

Översvämningsskyddet berör fastigheterna Kvarnberget 1:1 och Blåklockan 19. Karlstads kommun äger fastigheten Kvarnberget 1:1 och Landstinget i Värmland äger fastigheten Blåklockan 19. Inför planeringen av översvämningsskyddet, förvärvade Karlstads kommun den del av Blåklockan 16 som kommer att beröras av översvämningsskyddet och införlivade denna i Kvarnberget 1:1 (**Bilaga A1**). Sökandena har därmed rådighet att ansöka om tillstånd för vattenverksamheten.

Karlstads kommun och Landstinget i Värmland har även slutit ett samverkansavtal om respektive parts åtaganden samt ansvars- och kostnadsfördelning för översvämningsskyddet m.m. (**Bilaga A2**).

5. LÄNSSTYRELSENS MEDDELADE BESLUT OCH DISPENSER

Karlstads kommun har hos Länsstyrelsen Värmland sökt dispens från det generella markavvattningsförbudet samt från biotopskyddet. Länsstyrelsens beslut över de sökta dispensererna samt dennes beslut om icke betydande miljöpåverkan finns bifogade under **Bilaga B**.

6. PLANFÖRHÅLLANDEN, MARKLOV OCH STRANDSKYDD

6.1 Detaljplaner

Det aktuella området är detaljplanelagt och berör fyra stads/detaljplaner. Inför arbetet med översvämningsskyddet av Centralsjukhuset, antogs en ny detaljplan:

- Detaljplan för del av Blåklockan 16– DP 2012/10

Övriga stads/detaljplaner som kommer att beröras av vattenverksamheten är:

- Stadsplan för Karlstad beträffande Kvarnberget och Lasarettområdet mm – Spl. 114/1931
- Stadsplan för del av Södra Landeriområdet – Spl. 126/1944
- Stadsplan för del av kv. Blåklockan mm (Lasarettområdet samt gång- och cykelbro över Klarälven) inom Kvarnberget, Romstad och Strand, Karlstads kommun, Värmlands län – Spl. 18/1982

6.2 Marklov

Översvämningsskyddet berör allmän platsmark och kräver marklov. Marklov är beviljat (**Bilaga B3**).

6.3 Strandskydd

Strandskydd finns endast inom detaljplanen för del av Blåklockan 16 (DP 2012/10), numera införlivad i Kvarnberget 1:1. Strandskyddsdispens är beviljad (**Bilaga B3**).

7. FÖRESLAGEN LÖSNING

7.1 Teknisk beskrivning

Den lösning som sökandena har bedömt vara mest ändamålsenlig, ekonomiskt realistisk och praktiskt genomförbar, är det system som i förstudien har ansetts vara det mest fördelaktiga. Det är ett permanent översvämningsskydd i form av en stålspont, alternativt plastspont, som slås, vibreras eller trycks ned till jordlager som har ingen eller ringa vattengenomsläpplighet. Förutom det som beskrivs i denna ansökan, innebär anläggandet av detta alternativ även att en gång och cykelväg kommer att byggas mellan sponten och Älvgatan, dels för att öka trafiksäkerheten, men även för att skapa ett mervärde. De tvärgående sektionerna av översvämningsskyddet i norr och söder kommer att ha en terrängmodellerad utformning för att smälta in i landskapsbilden.

Nedan finns en sammanfattning av de tekniska delarna som berör det planerade översvämningsskyddet. Utförligare beskrivning av dessa samt områdesbeskrivning, tekniska förutsättningar, gestaltning m.m. finns beskrivet i den tekniska beskrivningen (**Bilaga D**). Även dagvattensystemet inom området finns beskriven nedan och i den tekniska beskrivningen för att ge en helhetsbild av hur systemet i framtiden är tänkt att fungera.

7.2 Översvämningsskydd

Det berörda området för översvämningsskyddet sträcker sig längs Älvgatan, från korsningen vid Rosenborgsgatan i norr (längdmätning 0/410) till grönområdet norr om villabostäderna längs Rosenborgsallén i söder (längdmätning 1/210), samt tvärgående skydd längs Rosenborgsgatan (längdmätning 0/000 till 0/187) och inom grönområdet vid Rosenborgsallén (längdmätning 1/210-1/380). Se översiktsritning W51-101 (**Bilaga H**).

Översvämningsskyddet kommer att vara ca 1150 m långt och förses med en spont som kommer att anläggas till nivån +47,50 - +47,65 (RH00 Karlstad) längs hela översvämningsskyddets sträckning. Sponten kommer att installeras under blivande marknivå och längs med Älvgatan under gång och cykelvägens överyta. Beroende på geotekniska förhållanden och jordlagerföljd, kommer sponten att installeras på olika djup (se tabell 1-3 nedan). Längs sponten ska dränering installeras.

Tabell 1. Skyddsvall längs Rosenborgsgatan

Längdmätn. norra parken	0/000 – 0/050	0/050 – 0/125	0/125 – 0/187
Spontdjup (m)	3	4,5	5,5
Överkant Skydd	+47,50 - +47,65	+47,50 - +47,65	+47,50 - +47,65
Underkant spont	+44,50	+43,00	+42,00

Tabell 2. Skyddsvall mellan Klarälven och Älvgatan

Längdmätn. längs Älvgatan	0/410 – 0/530	0/530 – 0/630	0/630 – 0/820	0/820 – 1/100	1/100 – 1/120	1/120 – 1/210
Spontdjup (m)	18-19	5,5	6,5	7,5	6,5	6,5 - 5,5
Överkant Skydd	+47,50- +47,65	+47,50- +47,65	+47,50- +47,65	+47,50- +47,65	+47,50- +47,65	+47,50- +47,65
Underkant spont	+28,5 -+29,5	+42,00	+41,00	+40,00	+41,00	+41,00

Tabell 3. Skyddsvall längs Rosensborgsallén

Längdmätn. södra parken	1/210 – 1/250	1/250 – 1/380
Spontdjup (m)	6,5 - 5,5	4,5
Överkant Skydd	+47,50- +47,65	+47,50- +47,65
Underkant spont	+42,00	+43,00

7.3 Pumpstationer

För att kunna avvattna det invallade området vid höga vattenstånd i Klarälven måste befintligt dagvattensystem kompletteras med pumpstationer för hantering av drän- och dagvatten.

Tre (3) pumpstationer kommer att hantera drän- och dagvattnet ifrån området. Varje pumpstation ska klara en kapacitet på ca 300 l/s. Pumpstationerna är lokaliserade vid de ordinarie dagvattenutloppen. Läget för de nya pumpstationerna presenteras på översiktsritningarna W51-101 (**Bilaga H**).

Pumpstationernas tekniska utformning beskrivs i **Bilaga C**. Pumpstationerna kommer att projekteras med ett så enkelt utförande som möjligt med hänsyn till att de bara kommer att vara i drift i nödsituationer, dvs. vid höga vattenstånd i Klarälven och/eller vid extremregn.

Pumpstationerna ingår i denna ansökan.

7.4 Ytavrinningsutlopp

För att kunna avleda ytvatten vid eventuella extremregn, när kapaciteten i dagvattensystem med utjämningsmagasin inte räcker till, kommer sju (7) ytavrinningsutlopp att anläggas i anslutning till ordinarie dagvattenutlopp och pumpstationer, se översiktsritning W51-101 (**Bilaga H**). Avledning via diken och lågpunktsområden leds mot dessa utlopp. Vid höga flöden i Klarälven stängs utloppen för att förhindra inflöde bakvägen till området (**Bilaga C**).

Ytavrinningsavloppen ingår i denna ansökan.

7.5 Hantering av dagvattenflöden

Vid normala eller låga flöden i älven avvattnas området via befintliga självfallsledningar med håltagning i spont, se Planritning Mark och VA: W51-102 – W51-105 (**Bilaga H**).

Vid höga flöden i älven stängs självfallsutloppen med avstängningsluckor. Vid höga flöden i älven och avstängda självfallsutlopp, magasineras dagvatten i dagvattenmagasin och pumpas därefter ut till älven.

Dagvattensystemen ingår inte i denna ansökan.

8. ALTERNATIVA LÖSNINGAR

Ett flertal alternativa utformningar har studerats. Det skyddsalternativ som valts som huvudalternativ bedömdes som det mest fördelaktiga beaktat ett antal förutsättningar. De huvudsakliga faktorer till vilka hänsyn togs, var skyddsfunktion, driftssäkerhet, påverkan på stads- eller landskapsbild, livslängd, kostnad samt den arbetsinsats och insatstid som krävs för etablering av skyddet vid händelse av översvämning.

De alternativa lösningar som har studerats är; temporära barriärer, semipermanenta barriärer, anpassning av sjukhusets anläggningar, omlokalisering av vitala funktioner inom sjukhusområdet samt flytt av sjukhuset. Man har även tittat på alternativ sträckning av den permanenta barriären. Redovisning av de alternativa lösningarna återfinns i MKB:n (**Bilaga D**).

9. TILLÅTLIGHET

Karlstads kommun har tagit fram en ny detaljplan för området längs Älvgatan och området som berörs av de planerade översvämningståtgärderna, där behovet av skydd för höga vattennivåer är beaktat. Vattenverksamheten motverkar inte miljöbalkens mål, dess hänsynsregler är uppfyllda och nyttan med vattenverksamheten överstiger kostnaden. Kostnaderna för åtgärderna, denna ansökan obeaktad, uppgår till ca 50 Mkr, varav viss del beräknas kunna bekostas av medel från MSB i form av s.k. ”statsbidrag”. Sammantaget anser sökandena att skäl finns för att vattenverksamheten bör tillåtas.

9.1 De allmänna hänsynsreglerna

I MKB:n redovisas vilka utredningar och analysarbeten som har genomförts (kunskapskravet) och de skyddsåtgärder som planeras (försiktighetsprincipen). Hänsynsreglerna i miljöbalken kommer att tillgodoses genom krav i upphandling, granskning och leverantörsbedömning samt konsulter och entreprenörers egenkontroll. I enlighet med försiktighetsprincipen kommer krav att ställas på entreprenörer i kontrollprogram och i den plan entreprenören är skyldig att upprätta för arbetenas genomförande. Ett flertal skyddsåtgärder kommer att iakttas, så som hantering av förorenade massor, villkor för buller m.m samt ett noggrant utarbetat förslag till kontrollprogram.

De allmänna hänsynsreglerna har, enligt sökandenas mening, iakttagits vid utformandet av såväl utförda åtgärder som beträffande de planerade. För vidare redovisning, se MKB (**Bilaga D**).

9.2 Miljö kvalitetsnormer

Verksamheten bedöms inte medföra att någon miljö kvalitetsnorm överskrids eller märkbart påverkas negativt.

9.3 Ekonomisk tillåtlighet

Enligt 11 kap. 6 § miljöbalken får en vattenverksamhet bedrivas endast om verksamhetens fördelar från allmän och enskild synpunkt överväger kostnaderna samt skadorna och olägenheterna av den. Enligt sökandenas mening föreligger erforderlig nytta för ifrågavarande vattenverksamhet.

En förenklad kostnads-nyttö-analys har genomförts i syfte att utreda om den planerade investeringen är samhällsekonomiskt lönsam på lång sikt (**Bilaga G6**). Enligt analysen bör riskkostnaden (dvs. den sammanlagda förväntade skadekostnaden under den angivna tidshorizonten, inte skadekostnaden vid ett enskilt översvämningstillfälle) uppgå till mer än 69 Mkr för att det med stor säkerhet ska vara samhällsekonomiskt lönsamt att anlägga och driva det planerade översvämningsskyddet. De skadekostnader som därmed måste uppstå för att utfallet av det planerade översvämningsskyddet ska bli positivt, har beräknats till ca 150 Mkr. Med hänsyn till sjukhusets betydelse och funktion, bedöms de kostnader som kommer att uppstå vid höga flöden att bli oerhört höga. Om en större översvämning inträffar, kommer verksamheten att allvarligt påverkas med fara för människors liv och hälsa.

Sökandena vill dock framhålla att investeringskostnaden för anläggandet av översvämningsskyddet i dagsläget är beräknat till ca 50 Mkr, dvs. ca 8 Mkr lägre än vad som utgjorde beräkningsunderlag i ovanstående kostnads-nyttöanalys.

Sammantaget bedöms de planerade åtgärderna vara motiverade ur ekonomisk synpunkt. Åtgärderna medför dessutom andra mervärden för staden och dess invånare, bl.a. i form av ökade förutsättningar för gång- och cykeltrafik samt ökad säkerhet vid övergångsställen.

10. MILJÖKONSEKVENSER

Inför arbetet med att skapa ett översvämningsskydd för Centralsjukhuset gjordes en förstudie,⁴ i vilken alternativa utformningar och tekniska lösningar vägdes mot varandra med utgångspunkt i säkerhets- och ekonomiska aspekter samt påverkan på landskapsbilden. Denna förstudie samt den tekniska beskrivningen ligger till grund för miljökonsekvensbeskrivningen ("MKB") (**Bilaga D**). Av denna framgår i huvudsak följande.

10.1 Naturvärden

Berörda naturvärden på land utgörs främst av de äldre träd (glasbjörk, klibbal, lönn, gråal, alm och hästkastanj) som finns mellan Älvgatan och Klarälven samt allén med hästkastanj vid det planerade skyddets södra delar. Denna allé omfattas av biotopskyddsbestämmelserna i miljöbalken. Gamla och grova lövträd utgör en viktig biotop för många arter. Fåglar bygger bon i håligheter och på de grova grenarna. Insekter trivs i den varma, solbelysta veden eller i de skuggiga kronorna, vilket i sin tur föder häckande fåglar och fladdermöss. En rad olika mossor, lavar och svampar trivs också på den gamla lövveden.

⁴ Översvämningsskydd längs Älvgatan, för stadsdelen Sommarro, del av Kvarnberget och för Centralsjukhuset, Sweco 2011-04-11.

Strandzonen består av en ordinär vegetation med gräs, högrötsvegetation och vass. De största naturvärdena i strandzonen är de stora träd, som växer utmed hela den aktuella sträckan.

10.2 Bedömda miljökonsekvenser samt skadeförebyggande åtgärder

Efter nedanstående bedömda miljökonsekvenser planeras följande skydds- och skadebegränsande åtgärder.

För att minimera påverkan på befintlig älvfåra, bevara strandskoningen och för att minimera påverkan på naturmiljön i älven, kommer översvämningsskyddet (inklusive sponten) att utmed hela sträckan att placeras ovanför strandlinjen (vid normalt flöde i Klarälven). Därmed bedöms naturvärdena i vattenmiljön inte påverkas.

Avverkning av träd, som växer där översvämningsskyddet är planerat att byggas, kommer att bli nödvändig, bl.a. i form av nedtagning av ca 20 hästkastanjer i allén. För att kompensera för avverkningen, kommer återplantering att ske av både enstaka och grupper av träd, samt den allé som berörs. Därtill kommer de träd som bedöms hysa extra höga naturvärden att placeras i en faunadepå, i syfte att bevara död ved och för att gynna insekter.

10.2.1 Byggskede

Under byggskedet bedöms befintliga markföroreningar påverkas. I samband med schaktarbeten kan föroreningar exponeras och mobiliseras till yt- och/eller grundvatten. Kända markföroreningar har inventerats och markprovtagningar har genomförts för att man vid etableringen av översvämningsskyddet ska kunna undvika hantering av dessa i möjligaste mån. Vid hantering kommer sökandena följa instruktioner i enlighet med kontrollprogram.

De schaktmassor som kommer att grävas upp, placeras temporärt på godkänd plats inom arbetsområdet. Uppkomna schaktmassor kommer att återanvänds i möjligaste mån i projektet. För att minska intrång, kommer eventuella överskottsmassor att så snart som möjligt transporteras till godkänd masshanteringsstation för förvaring fram till dess att de kan återanvändas i andra projekt.

Under byggskedet bedöms boende- och vistelsemiljön påverkas av buller, vibrationer, damning samt av begränsad framkomlighet. Arbetsområdet har gjorts relativt litet för att minska intrång. Byggplatsen kommer även att på lämpligt sätt organiseras så att närliggande mark och vegetation utanför det direkt berörda området skyddas och inte används till upplag eller liknande.

Arbetsmaskiner bedöms ge upphov till utsläpp till luft. Risk finns även för utsläpp till mark och vatten. Krav på nödvändiga skyddsåtgärder för att motverka utsläpp kommer att ställas i upphandlingsförfarandet. Tankning och uppställning av fordon kommer att ske på godkänd plats inom området. Fordon som används vid älven ska i möjligaste mån vara miljöanpassade.

Mer detaljerade krav kommer att framgå efter det att detaljprojekteringen är klar och planeringen inför upphandlingsförfarandet är påbörjad under våren 2014.

10.3 Motstående och övriga intressen

Den inverkan på motstående intressen som kan bli aktuell under byggtiden är minskad tillgänglighet samt ökade transporter, buller, vibrationer och damning.

Avståndet från arbetsområdet till närmaste tomtgräns är relativt kort, minsta uppmätt avstånd till tomtgräns är ca 10 meter. En riskanalys med hänsyn till buller och vibrationer m.m. kommer att upprättas i projekteringskedet.

Den inverkan på dessa intressen som kan bli aktuella är dock övergående och efter det att arbetena är utförda beräknas tillgängligheten öka samt trafiksäkerheten och miljön förbättras.

11. UTFÖRANDETID

Byggstart beräknas till hösten 2014/vintern 2015. Arbetena beräknas pågå under ca 15 månader.

12. SAMRÅD

Nedan följer en kortfattad beskrivning av samrådsprocessen. En mer utförlig beskrivning återfinns i samrådsredogörelsen (**Bilaga E**). Vad som framkommit vid samråden har beaktats vid upprättandet av MKB:n och denna ansökan.

Samrådsredogörelsen skickades den 14 februari 2012 till Länsstyrelsen Värmland. Den 10 juli 2012 fattade Länsstyrelsen beslut om att verksamheten inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

12.1 Samråd med myndigheter

Den 9 februari 2011 hölls ett informellt möte med representanter från Länsstyrelsen Värmland inför arbetet med förstudien om det planerade översvämningsskyddet.

Den 18 oktober 2011 genomfördes ett möte med MSB inför Karlstads kommuns ansökan om statsbidrag för det planerade översvämningsskyddet.

Den 21 juni 2011 hölls samrådsmöte med Länsstyrelsen. Protokoll från mötet bifogas samrådsredogörelsen (**Bilaga E**). Samråd med övriga berörda myndigheter har skett via brevkick.

12.2 Samråd med enskilda som kan antas bli särskilt berörda samt en bredare allmänhet och berörda organisationer

Samråd med enskilda som kan antas bli särskilt berörda, genomfördes i januari och februari 2012 via brevkick samt i form av ett samrådsmöte den 17 januari 2012. Till mötet bjöds även en bredare allmänhet samt berörda organisationer in.

Med anledning av förändringar i det planerade översvämningsskyddets sträckning, genomfördes kompletterande samråd med enskilda som kan antas bli särskilt berörda via brevkick i februari 2013.

12.3 Övriga kontakter

Information om det planerade översvämningsskyddet har funnits tillgänglig på Karlstads kommuns hemsida (karlstad.se/oversvamnning) och på kommunens facebookside (<http://www.facebook.com/karlstadskommun>) sedan den 9 januari 2012. Via facebooksidan har det varit möjligt att kommunicera med kommunen samt att ställa frågor. Inom samrådstiden inkom 37 kommentarer via denna sida. De flesta frågor behandlade skyddets höjd, sträckning samt dess kostnader.

12.4 Synpunkter och yttranden

Inkomna synpunkter och yttranden bifogas samrådsredogörelsen (**Bilaga E**), i vilken även svar på inkomna yttranden presenteras.

13. SAKÄGARE

Sakägare i målet är enligt sökandena de fastighetsägare som har fastigheter i direkt anslutning till det planerade översvämningsskyddet samt de fastigheter som kommer att påverkas av buller och ökade trafikflöden m.m. under byggskedet. Dessa fastigheter ligger längs Rosenborgsalléns norra sida samt längs Älvgatans östra/sydöstra sida. Sakägarförteckningen redovisas i **Bilaga F**.

14. KONTROLL

Sökandena kommer att, i god tid, före de tillståndspliktiga arbetena påbörjas, ta fram ett kontrollprogram, även avseende byggskedet, i samråd med tillsynsmyndigheten. Arbeten med kontroll och uppföljning kommer att ske kontinuerligt av sökandena under entreprenadtiden och att redovisas i byggmötes- och kvalitetsprotokoll.

Sökandena kommer även att upprätta ett egenkontrollprogram för verksamheten med syfte att ha kontroll på bl.a. grundvattennivåer, sättningar samt eventuell påverkan på miljön och människors hälsa. Detta program ska inarbetas i drift- och underhållsplanen.

15. ERSÄTTNINGAR

Sökandena anser att det inte uppkommer någon ersättningsgill skada till följd av de anläggningar som berörs av denna ansökan.

16. FÖRSLAG TILL VILLKOR OCH KONTROLLPROGRAM

Sökandena föreslår att tillståndet förenas med följande villkor;

1. Verksamheten ska utföras och bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad som anges i denna ansökan eller vad sökandena i övrigt uppgett i målet, såvida inte annat framgår av tillståndsbeslutet.
2. En riskanalys för bullrande verksamheter, vibrationer och schaktning i byggskedet ska tas fram i god tid, före det att de tillståndspliktiga arbetena påbörjas.
3. Ett kontrollprogram avseende byggskedet ska tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten, innehållande bl.a. schakt- och provtagningsinstruktioner för de områden där risk för markföroreningar finns.
4. En drift och underhållsplan för översvämningsskyddets hållbara varaktighet och funktion ska upprättas mellan Karlstads kommun och Landstinget i Värmland. Denna ska även innehålla ett egenkontrollprogram för tillsyn av bl.a. grundvattennivåer och sättningar.
5. Sökandena ska inkomma med kontrollprogram till tillsynsmyndigheten inom tid som myndigheten bestämmer.

17. VERKSTÄLLIGHETSFÖRORDNANDE

Med hänsyn till att en översvämning av Centralsjukhuset i Karlstad skulle få svåra och omfattande konsekvenser, inte bara på sjukvården i närområdet, utan även i hela Värmlandsregionen, hemställer sökandena att ett verkställighetsförordnande meddelas enligt yrkandet ovan, för att undvika fördröjning av projektet vid ett eventuellt överklagande.

18. ÖVRIGT

18.1 Aktförvarare

Till aktförvarare föreslås;
Översvämningssamordnare Anna Sjödin på Karlstads kommun,
Stadshuset, Drottninggatan 32, 651 84 Karlstad.
Telefon: 054-540 69 07.

18.2 Tidningar för kungörelse

Följande tidningar för kungörelse föreslås;
Värmlands Folkblad (VF)
Nya Wermlandstidningen (NWT)

18.3 Lämplig sammanträdeslokal

Som sammanträdeslokal föreslås;
Gamla Wermlandsbanken,
Tingvallagatan 13 (vid Stora Torget) i Karlstad.
Telefon: 054-540 68 35

Karlstad som ovan,
för Karlstads kommun och Landstinget i Värmland

Marie Arvenhav
(enligt bifogade fullmakter)

Fullmakter samt utdrag ur delegeringsordning finns i **Bilaga A3.**

BILAGOR

Bilaga A	Registerutdrag och avtal
Bilaga A1	Registerutdrag
Bilaga A2	Samverkansavtal
Bilaga A3	Fullmakter samt utdrag ur delegeringsordning
Bilaga B	Beslut och dispenser
Bilaga B1	Dispens från markavvattningsförbud
Bilaga B2	Dispens från biotopskydd
Bilaga B3	Strandskyddsdispens och marklov
Bilaga B4	Länsstyrelsens beslut att åtgärderna inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan
Bilaga C	Teknisk beskrivning
Bilaga D	Miljökonsekvensbeskrivning
Bilaga E	Samrådsredogörelse
Bilaga F	Sakägarförteckning
Bilaga G	Utredningsmaterial
Bilaga G1	Teknisk rapport
Bilaga G2	Tekniskt PM geoteknik
Bilaga G3	PM hydrologi
Bilaga G4	PM Spontningens effekter på nivåer i Klarälven
Bilaga G5	Underlagsmaterial, riksintressen och andra allmänna intressen
Bilaga G6	Kostnads-nyttoanalys av översvänningsåtgärder – fallstudie Centralsjukhuset
Bilaga H	Ritningar
Bilaga H1	Översiktsritning: W51-101
Bilaga H2	Planritning Mark och VA: W51-102
Bilaga H3	Planritning Mark och VA: W51-103
Bilaga H4	Planritning Mark och VA: W51-104
Bilaga H5	Planritning Mark och VA: W51-105
Bilaga H6	Typsektioner mark och gata: M19-211
Bilaga H7	Typsektioner mark och gata: M19-212
Bilaga H8	Typsektioner mark och gata: M19-213