

KRISTIANSTADS KOMMUN

SAMRÅDSUNDERLAG

TILL AVGRÄNSNINGSSAMRÅD INFÖR ANSÖKAN OM TILLSTÅND
ENLIGT MILJÖBALKEN, FÖR NY INVALLNING I KRISTIANSTAD:
NORRA & SÖDRA HEDENTORPSVALLARNA

2023-11-09



SAMRÅDSUNDERLAG

TILL AVGRÄNSNINGSSAMRÅD INFÖR ANSÖKAN OM TILLSTÅND ENLIGT MILJÖBALKEN, FÖR NY INVALLNING I KRISTIANSTAD: NORRA & SÖDRA HEDENTORPSVALLARNA

Uppdragsnamn	ETAPP 1 TILLSTÅNDSANSÖKAN VÄSTRA INVALLNINGEN (N & S HEDENTORPSVALLEN)
Uppdragsnummer	10347979
Författare	Anders Blomdahl
Granskad av	Anna Schabbauer

KUND

Kristianstads kommun

KONSULT

WSP

Box 34
371 21 Karlskrona
Besök: Högabergsgatan 3
Tel: +46 10-722 50 00
WSP Sverige AB
Org nr: 556057-4880
wsp.com

KONTAKTPERSONER

Kristianstad kommun

Christian Björnsson, Uppdragsledare invallningsprogrammet
Kommunledningskontoret, Kristianstads kommun
Tel: 044-135614
E-post: christian.bjornsson@kristianstad.se

WSP

Anders Blomdahl, uppdragsansvarig
Tel: 010-722 56 40
E-post: anders.blomdahl@wsp.com

Omslagsfoto: Långebro, där Norra Hedentorpsvallen inleds (Foto: Malin Rosander, WSP)

INNEHÅLL

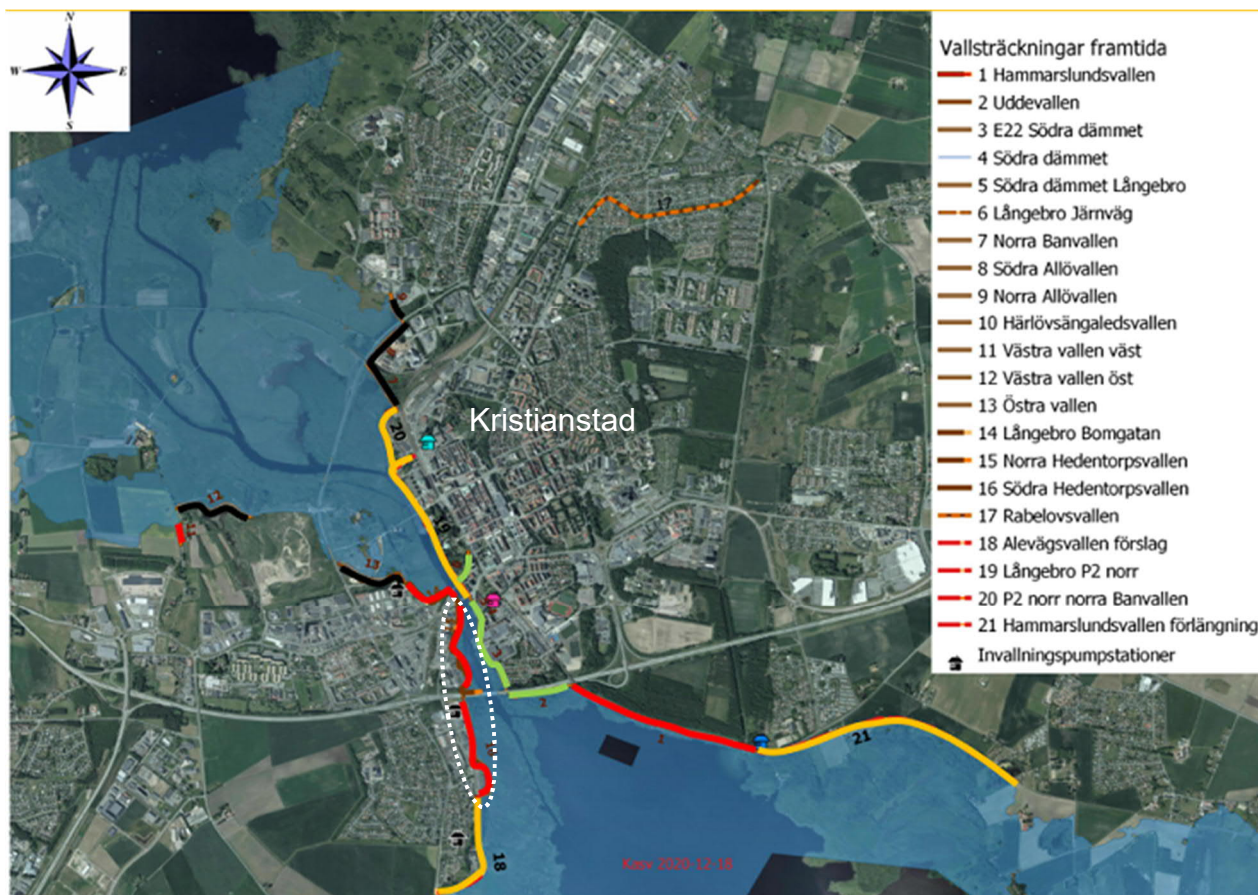
1 ADMINISTRATIVA UPPGIFTER	4
2 INLEDNING	5
2.1 Bakgrund	5
2.2 Historik	6
2.3 Översvämningsrisker	6
2.4 Riskhanteringsplan för Kristianstadsområdet	7
2.5 Plan för utbyggnad av skyddsvallar	7
2.6 Ansökans omfattning	8
2.7 Gällande beslut	9
2.8 Undersöknings- och avgränsningssamråd	9
2.9 Innehåll och utformning MKB	9
2.10 Lokalisering	10
3 VERKSAMHETSBESKRIVNING	13
3.1 Avgränsning och omfattning av projektet	13
3.2 Befintlig anläggning	14
3.3 Planerade åtgärder	14
3.4 Planerade arbeten	15
3.5 Vattenverksamhet	17
3.6 Temporära konstruktioner under byggskedet	17
3.7 Byggtid	18
3.8 Framtida utformning	18
3.9 Planerade skyddsåtgärder	18
3.10 Alternativ utformning	18
3.11 Nollalternativ	19
4 AVGRÄNSNINGSSAMRÅD	19
4.1 Lokalisering	19
4.2 Miljöns känslighet	23
4.3 Omfattning och utformning	36
4.4 Förutsedda miljöeffekter	36
5 FÖRSLAG TILL AVGRÄNSNING AV MKB	41
6 BILAGOR	41
7 REFERENSER	42

1 ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Verksamhetsutövare:	Kristianstads kommun
Organisationsnummer:	212000–0951
Postadress:	Kommunledningskontoret, Kristianstads kommun, 291 80 Kristianstad
Besöksadress:	Västra Storgatan 12, Rådhus Skåne
Kontaktperson i miljöfrågor:	Christian Björnsson, uppdragsledare invallningsprogrammet Telefon: 044-135614, mobil: 0733-135614 E-post: christian.bjornsson@kristianstad.se
Anläggningsnamn:	Norra & Södra Hedentorpsvallen
Fastighetsbeteckningar:	<u>Norra Hedentorpsvallen</u> : Vilan 1:75, 1:83, 1:89 samt 1:90, Kylen 1 och Kristianstad 4:37, samt Lastbilen 8 och Släpvagnen 2 inom skyddszon <u>Södra Hedentorpsvallen</u> : Hedentorp 1:11, 1:71 och 1:99, samt Långtradaren 1-3 och del av Lagret 1 inom skyddszon
Fastighetsägare:	Kristianstad kommun (efter planerad inlösen av några fastigheter)
Kommun och län:	Kristianstads kommun, Skåne län

2 INLEDNING

2.1 BAKGRUND



Figur 1 Kartan visar invallningsprojektets samtliga framtida vallar vid Kristianstad, där berörda vallar i detta samrådsunderlag markerats med vit streckad ring

Inom ramen för ett invallningsprojekt, håller Kristianstads kommun på att klimatsäkra staden genom att bygga vallar runt bland annat Helge å och Hammarsjön, som ska minska risken för att den låglänta staden ska översvämmas. Som del av projektet planerar kommunen att bygga en ny invallning vid Hedentorp på den västra sidan av Helge å och på norra respektive södra sidan av E22:an, benämnda Norra och Södra Hedentorpsvallen (Figur 1).

De befintliga vallarna vid norra och södra Hedentorp anlades för drygt 40 år sedan och har vid genomförda utredningar bedömts ha osäkerheter avseende den tätande funktionen, beständighet, stabilitet samt dämmningsnivå.

De nya vallarna vid Hedentorp krävs dels för att säkra Kristianstad för framtida högre vattennivåer som kan uppkomma genom klimatförändringar, samt dels på grund av att befintliga aktuella vallar inte bedömts uppfylla kraven på dammsäkerhet enligt *Riktlinjer för dammsäkerhet*, RIDAS.

Planerade åtgärder innebär vattenverksamhet samt att verksamhet kommer att bedrivas intill förekommande Natura 2000-områden. Planerad ansökan utgör därför tillståndspliktig verksamhet enligt 7 och 11 kap. miljöbalken (1998:808), samt eventuell anmälningspliktig miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. för hantering av massor. Dessutom erfordras dispens från det generella markavvattningsförbud som råder i Skåne.

Detta samrådsunderlag utgör utgångspunkt för de samråd som ska hållas i tillståndsprövsprocessen, i enlighet med 6 kap. miljöbalken och omfattar såväl undersökningsområdet (6 kap. 23-25 §§) och avgränsningsområdet (6 kap. 29-31 §§).

2.2 HISTORIK

Bakgrund till vallprojektet och historik finns beskrivet på Kristianstad kommuns hemsida (Kristianstad kommun, nov. 2022) och summeras kortfattat nedan.

När Kristianstad grundades 1614 låg staden idealiskt med omgivande vatten som skydd, men när staden växte ställdes andra krav. Den nordöstra viken av Hammarsjön tömdes under 1860-talet på vatten i syfte att skapa jordbruksmark. I början av 1900-talet bebyggdes området och i dag finns bostäder, sjukhus, kommunens centrala reningsverk och en del av motorvägen E22 på den forna sjöbotten. Här hittar vi också Sveriges lägsta punkt, -2,32 meter under havsytan (RH 2000).

Väster om stadskärnan passerar Helge å, med ett avrinningsområde som sträcker sig norrut, upp till Rydaholm i Jönköpings län och sjön Femlingen i Kronobergs län. Söder om staden ligger den grunda sjön Hammarsjön.

Stadens låglänta läge, stora flöden i Helge å, kraftiga skyfall och en pågående havshöjning i takt med klimatförändringarna utgör en allvarlig hotbild. Sedan många år pågår därför i Kristianstads kommun ett arbete med byggnation av nya skyddsvallar och förbättring av de befintliga vallarna som tillsammans med pumpstationer och dagvattendiken skyddar staden. Hela staden räknas som en invallningsdamm och omges av ett system av skyddsvallar som ska stänga ute vattnet.

2.3 ÖVERSVÄMNINGSRISKER



Figur 2 Hot- och riskkarta från MSB, som visar Kristianstad vid ett modellerat 100-årsflöde klimatanpassat flöde för slutet av seklet (Översvänningsportalen. MSB 2023)

De pågående klimatförändringarna kommer framöver att resultera i större risk för översvämningar. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) har tagit fram flera hot- och riskkartor över områden i Sverige, som har en betydande översvänningsrisk enligt Förordning om översvänningsrisker (SFS 2009:956). Kristianstad är ett av de utpekade områdena och det finns framtagna hotkartor för översvämning till följd av förhöjd vattennivå i havet samt Helge å (Figur 2).

Utifrån dessa kartor har Länsstyrelsen i Skåne i en riskhanteringsplan för Kristianstadsområden gjort bedömningen att översvämningar kan ske vid högst beräknade flödet, innanför systemet av de befintliga skyddsvallarna. Denna riskhanteringsplan redovisas nedan.

2.4 RISKHANTERINGSPLAN FÖR KRISTIANSTADOMRÅDET

Länsstyrelsen i Skåne har tagit fram en riskhanteringsplan för Kristianstadsområden 2022-2027 (Länsstyrelsen i Skåne. 2021). I denna anges att aktuella åtgärder för planperioden år 2022–2027 är åtgärdandet av fyra vallar som inte lever upp till erforderlig standard enligt den fördjupade dammsäkerhetsutvärderingen (FDU) eller beslutad dimensioneringsnivå: Hammarslundsvallen med Pyntens pumpstation; Norra Hedentorpsvallen; Bomgatan- Långebro; samt Södra Hedentorpsvallen med Hedentorps pumpstation.

I riskhanteringsplanen anges följande utbyggnadsordning:

1. Hammarslundsvallen med Pyntens pumpstation
2. Norra Hedentorpsvallen
3. Bomgatan - Långebro
4. Södra Hedentorpsvallen med Hedentorps pumpstation
5. Alevägsvallen med Ångamöllebäckens pumpstation

Upprättande av tillståndsansökan för Hammarslundsvallen är redan pågående och som fas två planeras en ansökan som omfattar södra och norra Hedentorpsvallarna, vilket föreliggande samrådsunderlag avser. Kommande etapper blir i senare skede Alevägsvallen följt av Bomgatan-Långebro. Beslut om etappordning på åtgärderna är grundade på de befintliga vallarnas status, samt för att skapa synergi i entreprenadskedet. Av sistnämnda skäl ansöks och anläggs t.ex. norra och södra Hedentorpsvallarna i samma etapp.

Berörda pumpstationer hanteras separat och ingår därför inte i ansökningar för anläggande av vallar.

2.5 PLAN FÖR UTBYGGNAD AV SKYDDSVALLAR

Till följd av risken för översvämningar har Kristianstads kommun tagit fram en plan för utbyggnad av skyddsvallar, vilket presenterades i januari 2021 (Kristianstad kommun 2021. Plan för utbyggnad av skyddsvallar). I denna presenterar kommunen ett fullständigt vallskydd för staden, dimensionerat för extremt höga värden utifrån de krav, direktiv och råd som anges av myndigheter och institutioner.

För de befintliga skyddsvallarna vid norra och södra Hedentorp, anlagda för drygt 40 år sedan, framgår följande:

2.5.1 Norra Hedentorpsvallen

Vallen uppfyller inte de krav som ställs enligt Riktlinjer för dammsäkerhet (RIDAS) och är en av de fyra vallarna som ska åtgärdas enligt genomförd fördjupad dammsäkerhetsutvärdering (FDU). Vallen har en krönhöjd på +2,59.

Föreslagen åtgärd: En ny, drygt 1,5 meter högre, vall behöver byggas för att vallen ska klara den nya dimensioneringen. Vallens krönhöjd blir ca +4,5 meter plus eventuell förekommande våguppspolning. Byggnader inom fastigheten Kylan 1 behöver rivas för att göra plats åt skyddsvallen. Geotekniken på sträckan är mycket besvärlig.

2.5.2 Södra Hedentorpsvallen

Vallen uppfyller inte de krav som ställs enligt RIDAS och ska ersättas av en ny skyddsvall. Vallen måste dessutom åtgärdas enligt FDU. Vallen har i dagsläget en krönhöjd på +2,79 meter.

Föreslagen åtgärd: Ny dimensionerande krönhöjd ca +4,5 meter, plus eventuell förekommande

våguppspolningshöjd. Inriktningen är att anlägga vallen i nuvarande läge. Dagens pumpstation behöver renoveras.

2.6 ANSÖKANS OMFATTNING

Planerad ansökan omfattar tillstånd enligt 7 och 11 kapitlet miljöbalken, eventuell anmälningspliktig miljöfarlig verksamhet enligt 9 kapitlet miljöbalken, samt dispens från det generella markavvattningsförbudet. Nedan redovisas förutsättningarna för planeras ansökan.

2.6.1 Natura 2000, 7 kap MB

Planerad verksamhet kommer i sin helhet att bedrivas utanför förekommande Natura 2000-områden, men däremot i direkt anslutning till områdets gräns. Påverkan på förekommande bevarandevärden kan därför uppkomma under framför allt anläggningskedet, genom t.ex. anläggningsbuller.

Planerad ansökan kommer därför att omfatta ansökan om tillstånd enligt 7 kap 28a § miljöbalken.

2.6.2 Miljöfarlig verksamhet, 9 kap MB

Planerade åtgärder innebär att en tätkonstruktion slås ner i befintlig vall och sedan tillförs rena massor för att skapa vallens nya silhuett. Om det erfordras att massor behöver schaktas upp för att vallar och tätkonstruktionen ska gå att anläggas, kommer dessa massor att transporteras bort till för ändamålet godkänd avfallsanläggning för vidare omhändertagande. Det är därför inte sannolikt att några massor kommer att lagras, sorteras eller bearbetas på plats, varför projektet inte bedöms omfatta tillståndsplikt enligt 9 kap. miljöbalken.

Viss anmälningspliktig hantering av massor som utgör icke-farligt avfall enligt 9 kap. miljöbalken kan möjligen förekomma och kommer i sådant fall beskrivas i planerad ansökan.

2.6.3 Förorenade områden, 10 kap MB

Planerade arbeten kommer att bedrivas inom ytor som sedan lång tid tillbaka varit utfyllda. Vissa sträckor av planerad vall kommer dessutom att beröra äldre deponier och delar av berörd sträcka är eller har varit industrimark. Inom området har det konstaterats föroreningar i olika grad.

Planerad verksamhet kan komma att rent faktiskt avhjälpa en förorening. Eftersom planerad verksamhet kommer att beskrivas i kommande ansökan och omfattas av rättskraften i ett eventuellt kommande tillstånd, bedöms dock inte någon anmälan enligt förordning om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd vara nödvändig.

2.6.4 Vattenverksamhet, 11 kap MB

Planerad verksamhet med vallar medför per definition markavvattning, vilket är tillståndspliktig vattenverksamhet enligt bestämmelserna i 11 kap 9 § miljöbalken.

2.6.5 Markavvattning och dikningsföretag

Per definition utgör invallningsprojektet också markavvattning, enligt 11 kap. 2 § miljöbalken. I Skåne råder ett generellt förbud mot markavvattning i hela länet. Dispens från det generella markavvattningsförbudet erfordras således.

Det förekommer inga dikningsföretag längs berörd sträcka.

2.6.6 Strandskydd

Verksamheten sker inom område som omfattas av strandskydd, varför dispens kan erfordras enligt 7 kap. 18a § miljöbalken. Som huvudalternativ kommer strandskyddet att upphävas genom de nya detaljplaner som ska upprättas, varvid dispens inte kommer att erfordras. Alternativt prövas frågan om strandskydd under tillståndsprocessen, i det fall detaljplanerna inte upphäver strandskyddet.

2.6.7 Biotopskydd

Verksamheter kan beröra objekt som omfattas av generellt biotopskydd enligt 7 kap 11 § miljöbalken. I dagsläget finns inga kända objekt som ingår i det generella biotopskyddet och vid genomförd naturvärdesinventering 2021 påträffades inte heller några sådana objekt.

2.6.8 Artskydd

Verksamheten sker intill arter som omfattas av Artskyddsförordningens (2007:845) förbud. Om planerade naturvärdes- och fågelinventeringar visar att en påverkan kan uppkomma genom planerade åtgärder, kommer planerad ansökan även att omfatta dispens från artskyddsförordningen.

2.7 GÄLLANDE BESLUT

Det finns inga tidigare tillstånd eller beslut som rör planerad verksamhet.

2.8 UNDERSÖKNINGS- OCH AVGRÄNSNINGSSAMRÅD

Kristianstads kommun har bedömt att den planerade verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan, vilket innebär att samrådsförfarandet ska inledas med avgränsningssamråd. Något separat undersökningssamråd har därför inte genomförts.

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

Kommunen önskar samråda när det gäller miljökonsekvensbeskrivningens innehåll och utformning samt få in synpunkter på den planerade verksamhetens lokalisering, omfattning, utformning och de miljöeffekter som verksamheten kan antas medföra i sig eller till följd av yttre händelser.

2.9 INNEHÅLL OCH UTFORMNING MKB

Enligt miljöbalken 6 kap. 29 § ska avgränsningssamrådet även omfatta miljökonsekvensbeskrivningens innehåll och utformning. Ett förslag på miljökonsekvensbeskrivningens innehåll redovisas i bilaga 1 till detta samrådsunderlag.

2.10 LOKALISERING



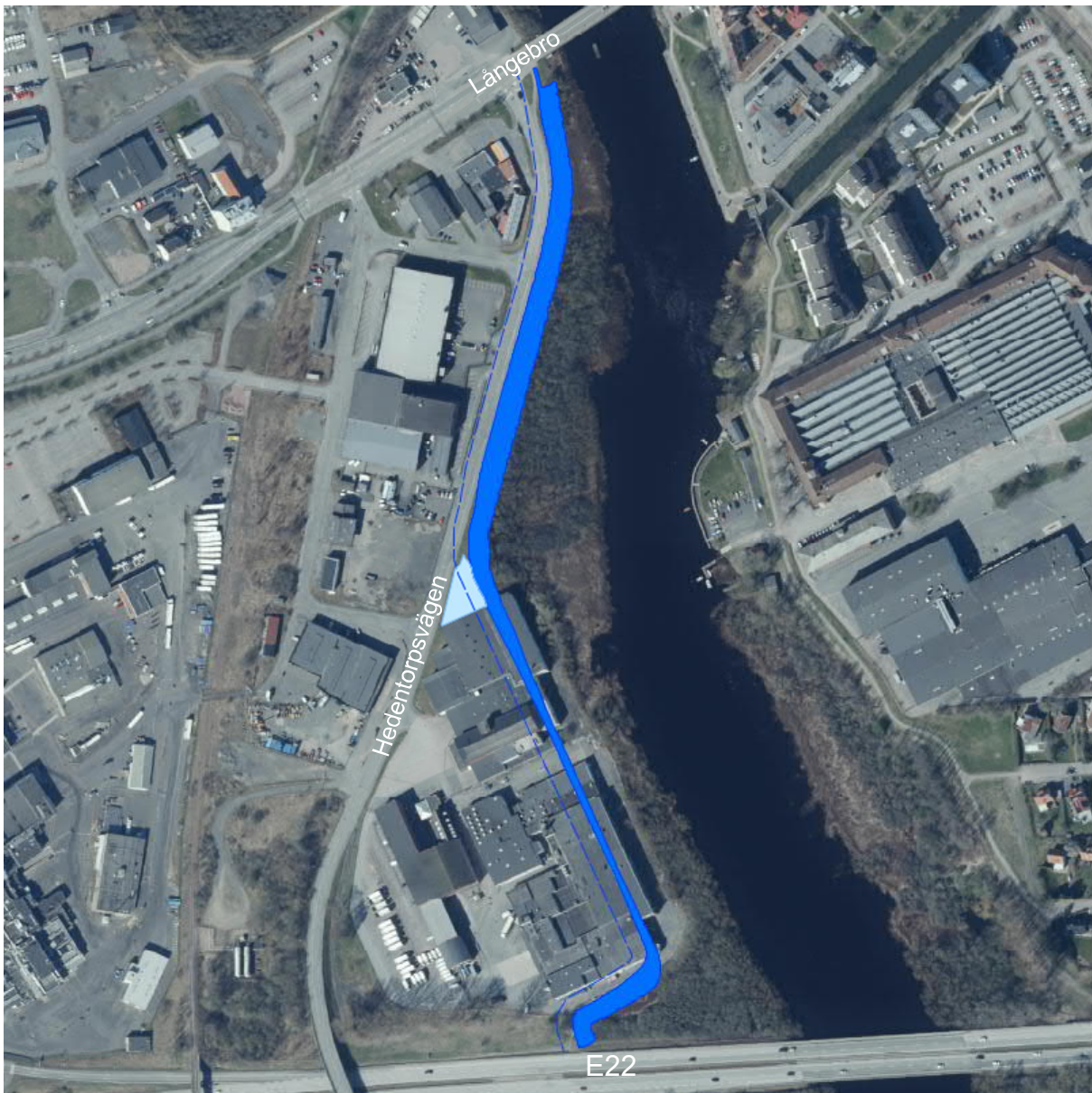
Figur 3 Översiktskarta över Kristianstad med Norra och Södra Hedentorpsvallarna översiktligt markerade som svarta linjer på västra sidan av Helge å, samt norra och södra sidan av E22. Karta: Min karta, Lantmäteriet

Norra och södra Hedentorpsvallarna är belägna på västra sidan av Helge å, på respektive sida om motorvägen E22 som passerar över ån genom en befintlig bro (Figur 3, Figur 4 och Figur 5).

2.10.1 Norra Hedentorpsvallen

Norra Hedentorpsvallen (Figur 4) kommer att anläggas mellan Långebro i norr och söderut till motorvägen E22. Motorvägen E22 kommer att behöva höjas vid de två vallanslutningarna, vilket sker inom ramen för tidigare upprättad ansökan. Den norra vallen löper öster om industriområdet och Hedentorpsvägen kommer att tas i anspråk för skyddszon och serviceväg. Befintliga byggnader inom den södra industrifastigheten Kylan 1 kommer att rivas, för att ge plats åt vallens planerade sträckning genom fastigheten.

Norr om Långebro kommer ännu en vall att anläggas norrut (Etapp Bomgatan-Långebro), men det kommer att ske i ett senare skede.

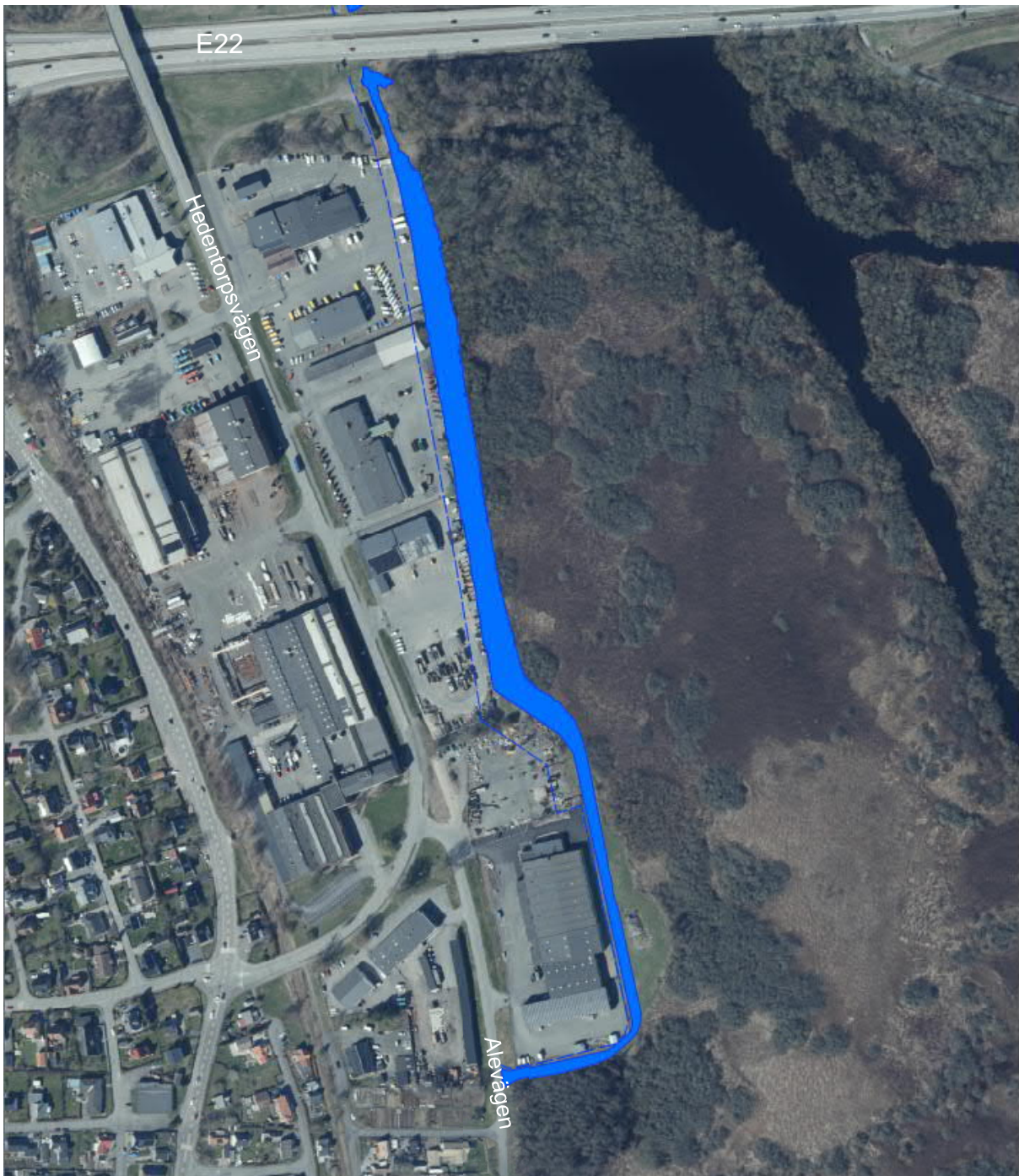


Figur 4 Planerad vallsträckning Norra Hedentorpsvallen (fylld blå yta), mellan Långebro och söderut till E22. Streckad blå linje markerar skyddszon.

2.10.2 Södra Hedentorpsvallen

Den Södra Hedentorpsvallen (Figur 5) inleds i norr med anslutning mot motorvägens södra sida och fortsätter sedan söderut till vällen ansluter mot Alevägen. Hela vallsträckningen planeras öster om befintligt industriområde, men viss del av industrifastigheterna kan behöva tas i anspråk för skyddszon och serviceväg.

Söderut längs Alevägen kommer ännu en vall att anläggas (Ettapp Alevägsvallen), men det kommer att ske i ett senare skede.



Figur 5 Planerad vallsträckning Södra Hedentorpsvallen (fylld blå yta), från E22 söderut till Alevägen. Streckad blå linje markerar skyddszon.



Figur 6 Typisk miljö längs stora delar av planerad vallsträckning, med industrifastigheter på västra sidan och blöt ogenomtränglig buskvegetation på den östra sidan. Gräsytan på bilden utgör befintlig skyddsvall (Foto: WSP)

2.10.3 Berörda fastigheter

Norra Hedentorpsvallen berör i första hand fastigheterna Vilan 1:75, 1:83, 1:89 och 1:90, Kylen 1 samt Kristianstad 4:37. Erforderlig skyddszon medför även en påverkan på industrifastigheterna längs Hedentorpsvägen, vilka har sin infart längs vägen (fastigheterna Lastbilen 8 och Släpvagnen 2).

Södra Hedentorpsvallen berör i första hand fastigheterna Hedentorp 1:11, 1:71 och 1:99, samt i mindre omfattning fastigheterna Långtradaren 1-3 och del av Lagret 1 som ligger inom skyddszonen.

Efter pågående eller planerad inlösen av några fastigheter kommer samtliga berörda fastigheter att ägas av Kristianstads kommun, varvid kommunen erhåller erforderlig rådighet för att utföra planerade åtgärder.

3 VERKSAMHETSBESEKRVNING

3.1 AVGRÄNSNING OCH OMFATTNING AV PROJEKTET

Geografiskt är projektet avgränsat till området vid södra och norra Hedentorpsvallarna och dess närområde. De två vallarna sträcker sig en nära 1,5 km lång sträcka längs Helgeåns västra sida samt Hammarsjöns nordvästra strand.

Hela invallningsprojektet i Kristianstad omfattar ett stort antal vallar, upp mot 20 vallar totalt. Samtliga vallar har besiktigats och prioriteringsordningen har bland annat satts efter bedömd säkerhet på befintliga skydd. Bidragsansökningar till MSB har sedan utgått från denna prioritering för de vallar som ska åtgärdas. Även i Länsstyrelsen Skånes riskhanteringsplan för Kristianstadsområden 2022-2027 har en prioriteringsordning fastställts, där Hedentorpsvallarna anses högst prioriterade att åtgärda (se kapitel 2.4 ovan). Därför har det bedömts som viktigt att fastställd etappindelning även följs vid de miljöprövningar som erfordras. Föreliggande samrådsunderlag och planerad prövning omfattar därför Etapp 1 av den västra invallningen (norra och södra Hedentorpsvallarna). Denna kommer senare att

följas av Etapp 2 (Alevägsvallen, från anslutning mot Södra Hedentorpsvallen och söderut mot Åsumtorp) samt Etapp 3 (från Långebro norrut till anslutning mot Bomgatan).

Se Kapitel 2.10 *Lokalisering* för mer information kring position. Planerade arbetsområden för de två vallarna som omfattas av detta samrådsunderlag och planerad tillståndsansökan framgår av Figur 7.



Figur 7 Arbetsområden för norra respektive södra Hedentorpsvallen (röda linjer). Kartor Kristianstads kommun

3.2 BEFINTLIG ANLÄGGNING

Befintliga skyddsvallar för både norra och södra Hedentorp anlades för drygt 40 år sedan. Krönnivåerna ligger huvudsakligen mellan +2,5 och +3,0. Krönbredden är för Norra Hedentorpsvallen ca 1,5 m och för Södra Hedentorpsvallen ca 2,5 m. Under 2015 utfördes en temporär förstärkning av den norra vallen och tillfälliga förstärkningar har även behövt utföras under vintern 2022/2023.

Vallarna består idag huvudsakligen av jordmaterial och fyllnadsmassor. De är belägna på områden som helt eller delvis utgörs av fyllnadsmassor.

3.3 PLANERADE ÅTGÄRDER

En förstudie har genomförts där rekommenderade lösningar har redovisats (Sweco, 2022). Efter förstudien har nedanstående utformning planerats.

3.3.1 Norra Hedentorpsvallen

De lösningar som beslutats för Norra Hedentorpsvallen har genomgående utgått från att en tätkonstruktion utgör vallens dämmande funktion. För den norra delen av vallen (mellan Långebro och fastigheterna Kylan) rekommenderades att tätkonstruktionen installeras genom krönet på den befintliga vallen. Detta svarar mot det läge där förbelastningen är som störst. Utfyllning för breddning av konstruktionen, samt en serviceyta på nedströmssidan medför att Hedentorpsvägen behöver tas ur drift.

För den södra delen av sträckan, förbi fastigheten Kylan 1, rekommenderades en lösning där en låg vall med en central tätkonstruktion anläggs över fastigheten, på ett sådant avstånd mot Helge å att tillfredställande säkerhet mot brott erhålls utan stabiliserande åtgärder uppströms.

Hedentorpsvägens framtida nyttjande inom området behöver anpassas till eventuella inskränkningar som skydds-zonen medför.

3.3.2 Södra Hedentorpsvallen

För Södra Hedentorpsvallen bedömdes en tätkonstruktion som installeras genom den befintlig konstruktionen som det mest lämpliga. Alternativet ansågs fördelaktigt vad gäller kostnad och miljöpåverkan sett i förhållande till att anlägga en ny filtervall. Vidare bedömdes förändringen i markbelastning i anslutning till den tätande delen begränsad, och genom att begränsa lastökningen reduceras även de sättningar som utbildas till följd av åtgärden.

För att säkerställa att tätkonstruktionen inte rör sig med de påförda fyllningsmassorna erfordras att denna installeras efter att merparten av de aktuella sättningarna hunnit utbildats och att vallen har slutjusterats.

En driftväg går att anlägga på krönet, direkt nedströms tätkonstruktionen, alternativt inom skydds-zonen. Lösningen bedömdes kunna uppnå en lång teoretisk livslängd (100+ år) med begränsat underhåll genom att tätkonstruktionen dimensioneras för avrostning.

3.4 PLANERADE ARBETEN

Både Norra och Södra Hedentorpsvallen planeras att anläggas i sektioner om ca 150 m, varvid tätkonstruktionen drivs ner i marken och anläggningsmassor placeras ut.

Den norra Hedentorpsvallen bedöms omfatta en total yta av ca 8 700-9 000 m² och den södra Hedentorpsvallen en total yta om ca 12 600-13 000 m².

3.4.1 Maskinpark

En bedömd maskinpark för planerade arbeten vid respektive vall utgörs av en stycken vardera av dumper, grävmaskin med spontaggregat, mobilkran, 24-30 ton grävmaskin samt vält.

Samma maskinpark bedöms erfordras för både den norra och den södra vallen.

3.4.2 Hantering av massor

I den planerade verksamheten kommer huvudsakligen massor för uppbyggnad av den nya vallen att hanteras. Dessa kommer att utgöras av externa fyllnadsmassor av olika typ, som inte förväntas vara förorenade. Totalt ca 180 000-200 000 ton massor har bedömts erfordras för uppbyggnad av den norra Hedentorpsvallen och 160 000-180 000 ton för den södra Hedentorpsvallen. Massorna kommer att transporteras på plats med hjälp av lastfordon.

Om massor behöver schaktas bort för att tätkonstruktionen ska kunna slås ner på en plats där risk för förorening kan föreligga, kommer dessa massor att transporteras bort till för ändamålet godkänd anläggning som kommunen har avtal med. Massor där föroreningsrisk föreligger planeras inte att återanvändas inom området.

Planerade arbeten förväntas således inte medföra att några förorenade massor lagras, sorteras eller bearbetas på plats. Massor som utgör icke-farligt avfall och som är möjliga att återanvända, skulle kunna bli aktuella att lagra i avvaktan på återanvändning. Sådant anmälningspliktigt hantering kommer att redovisas i ansökan, om det blir aktuellt.

3.4.3 Logistik

Vid anläggandet av de två vallarna erfordras transporter, framför allt för leverans av anläggningsmassor. En bedömning ger att ca 5 600 inkommande transporter (11 200 transportrörelser) erfordras för den norra Hedentorpsvallen och motsvarande 4 900 transporter (9 800 transportrörelser) för den södra Hedentorpsvallen. Transporterna kommer ske under helgfria vardagar måndag-fredag och dagtid kl. 06-18. Då byggtiden är relativt lång i tid, bedöms normalt ca 20 transporter/dag erfordras och maximalt upp till ca 35 transport/dag.

Transporter till och från arbetsplatsen underlättas av närheten till E22, där transporterna huvudsakligen kommer att anlända till eller lämna området via trafikplats Vilan. Transporter till och från både den norra och den södra vallen kommer huvudsakligen att gå norrut via Allégatan och Långebrogatan och därifrån vidare in på Hedentorpsvatens norra och södra del (Figur 8).

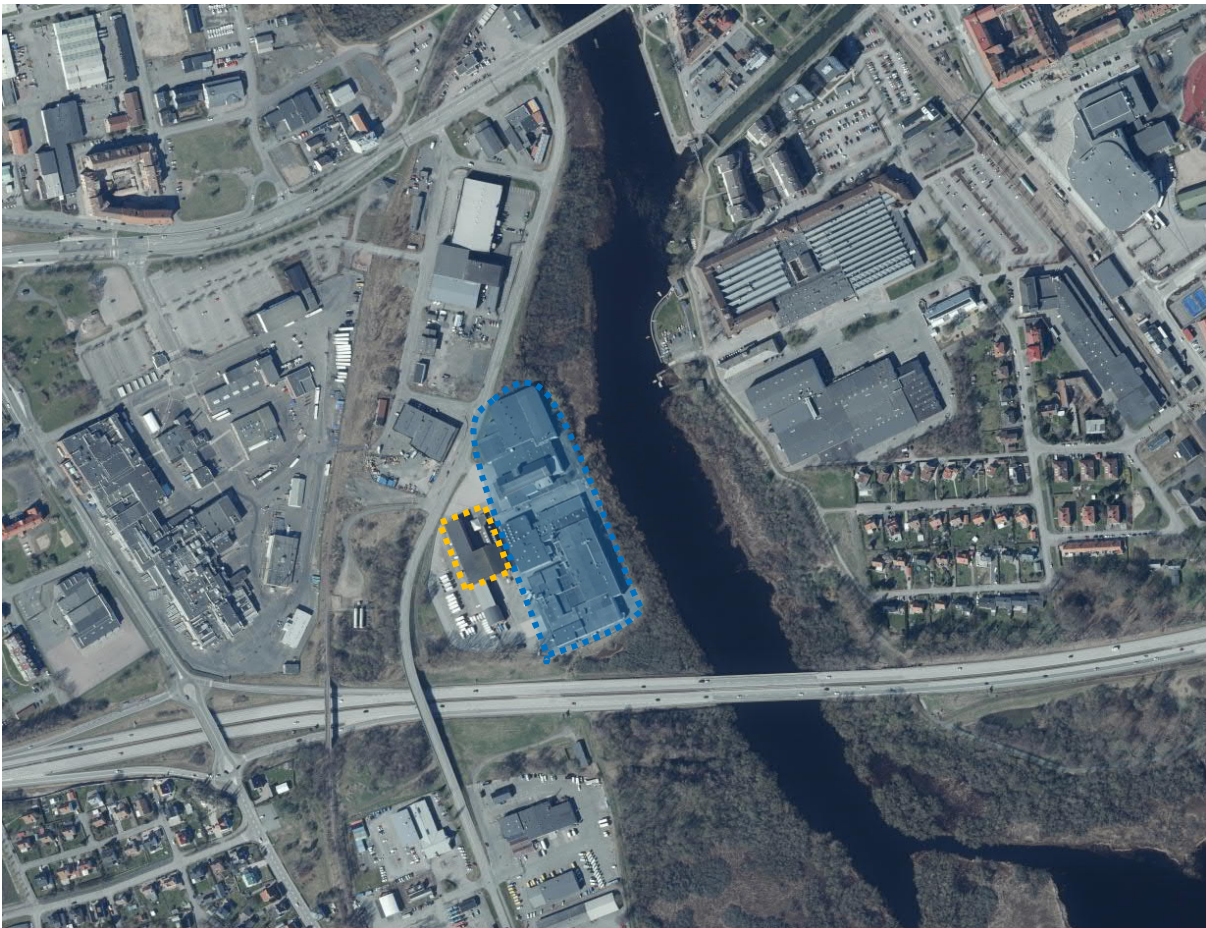


Figur 8 Planerade transportvägar till arbetsområdet är markerad med gula pilar. Karta Kristianstad kommun

3.4.4 Uppställningsytor

Bränsle till fordon och maskiner samt eventuella hydrauloljor kommer att användas inom arbetsområdet. Uppställning av arbetsbodar, maskiner, samt plats för tankning mm planeras att ske inom det nuvarande industriområdet inom fastigheten Kylan 1 strax norr om E22 (Figur 9). De befintliga byggnaderna kommer att rivas (planerat våren 2025), förutom den mindre västra byggnaden som kommer att utnyttjas som personalutrymmen under arbetstiden.

Tankning kommer att ske på särskild yta där eventuellt spill inte kan förorena underliggande mark, samt där absorptionsmaterial finns tillgängligt.



Figur 9 Markerad blå yta visar översiktligt planerat område för uppställning av maskiner mm. Befintliga byggnader inom ytan kommer att rivas, medan intilliggande mindre byggnad (markerad inom orange markering) kommer att utnyttjas för personaländamål under byggtiden

3.5 VATTENVERKSAMHET

Planerad verksamhet innebär invallning, vilket är tillståndspliktig vattenverksamhet enligt bestämmelserna i 11 kap 9 § miljöbalken. Det finns ingen tillståndsgiven vattenverksamhet för befintliga vallar.

I övrigt förväntas inga arbeten utföras i vattenområde för planerad anläggning. Inte heller bedöms någon schakt under grundvattennivån erfordras och således inte heller något bortledande av grundvatten under arbetstiden. Utbyggnad och förstärkning av skyddsvallarna kan dock komma att leda till förändrade flödesmönster och förändrad grundvattenströmning i området, som i sin tur skulle kunna medföra en risk för spridning av befintliga föroreningar.

Kristianstads kommun kommer vid tid för anläggande att vara ensam ägare till samtliga berörda fastigheter inom arbetsområdet. Kommunen har därigenom erforderlig rådighet över berört vattenområde, enligt 2 kap i Lag (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet.

3.6 TEMPORÄRA KONSTRUKTIONER UNDER BYGGSKEDET

Utöver ytor för etablering samt byggvägar, förväntas inga temporära konstruktioner erfordras för planerade åtgärder.

3.7 BYGGTID

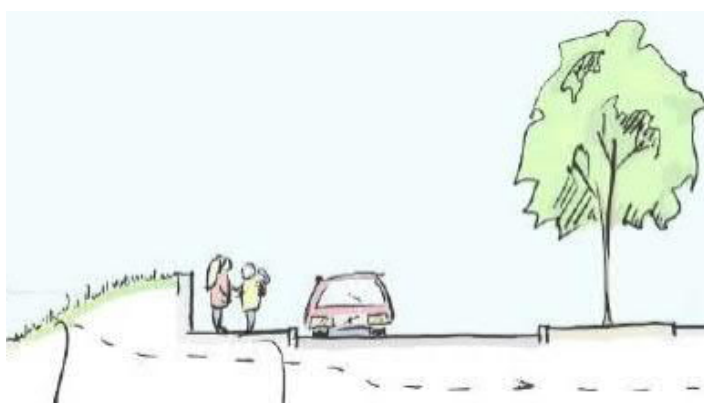
Byggtiden för föreslagna åtgärder är uppskattade till ca 2-3 år, med planerad byggstart under våren 2027. Byggstart planeras vid Långebro i norr och sedan kommer anläggningsarbetena att fortgå söderut i etapper om 150 m.

Då de planerade åtgärderna är tidskritiska på grund av de befintliga vallarnas status, planeras arbetena fortskrida oavbrutet året om.

3.8 FRAMTIDA UTFORMNING

I Figur 10 framgår ett exempel på framtida utformning för de planerade vallarna, med promenad- och cykelstråk samt serviceväg. Vägen kommer inte att kunna nyttjas för allmän fordonstrafik.

Den framtida utformningen kommer att utredas vidare i det framtida arbetet, samt inom ramen för planerade detaljplaner.



Figur 10 Exempel på framtida utformning av vallarna. Servicevägen kommer endast att nyttjas av servicefordon, cyklister och fotgängare. Källa: Kristianstad kommun

3.9 PLANERADE SKYDDSÅTGÄRDER

Då planerade åtgärder inte innebär arbeten i vatten och då inget vatten förväntas behöva länshållas eller pumpas under arbetstiden, bedöms inga särskilda skyddsåtgärder med avseende på vattenförekomsterna erfordras.

Förekomst av eventuella skyddsvärda arter som påträffas under naturvärdesinventeringen kommer att märkas ut och i största möjliga mån skyddas under arbetet. För invasiva arter kommer en särskild bekämpningsplan att arbetas fram.

3.10 ALTERNATIV UTFORMNING

Kristianstads kommun har gett Sweco i uppdrag att utreda olika alternativ till skyddsvallar vid Norra och Södra Hedentorp (Sweco, 2022). Utredningen sammanfattas kortfattat nedan och kommer bifogas planerad ansökan.

3.10.1 Norra Hedentorpsvallen

En åtgärd utreddes som innebar anläggandet av en jordfyllnadsvall längs med Hedentorpsvägen från Långebron och ned till fastigheten Kylan 1, samt vidare öster om fastigheten ner till Sölvesborgsvägen. Alternativet bedömdes ej vara realistiskt ur ett ekonomiskt perspektiv, då det krävs omfattande markförstärkningsåtgärder för att realisera det. Vidare skulle alternativet innebära en betydande tillskottslast på ett system som i dagsläget inte uppfyller kraven på tillfredställande stabilitet. Alternativet förkastades således.

Övriga alternativ som utreddes utgjordes av olika tätkonstruktioner. Planerat alternativ med en tätkonstruktion i befintligt vallkrön bedöms vara det mest lämpliga och var således det alternativ som rekommenderas.

3.10.2 Södra Hedentorpsvallen

Anläggning av en ny grundförstärkt vall uppströms den befintliga (ute i Åsums ängar och Åsumallets naturreservat) bedöms vara direkt ofördelaktigt ur både ett ekonomiskt- och ett miljöperspektiv. Då anläggningen också är begränsad på nedströmssidan av befintliga fastigheter kvarstår åtgärder i befintligt läge. Alternativet förkastades således.

Alternativet att en ny jordfyllningsvall anläggs i befintligt läge utreddes och jämfördes med planerat alternativ, att installera en tätkonstruktion i läge för befintlig vall. Det senare alternativet ansågs klart fördelaktigt vad gäller kostnad och miljöpåverkan, sett i förhållande till att anlägga en ny vall.

3.11 NOLLALTERNATIV

Till ansökan kommer en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) att bifogas och en MKB ska alltid innehålla ett nollalternativ. Planerat nollalternativ innebär att inga nya vallar uppförs längs planerad sträckning vid Hedentorp, vilket innebär att planerad verksamhet inte kommer till stånd.

4 AVGRÄNSNINGSSAMRÅD

Enligt 6 kap. 29 § ska avgränsningssamrådet innebära att den som avser att bedriva verksamheten samråder om verksamhetens lokalisering, omfattning och utformning, samt de miljöeffekter som verksamheten kan antas medföra i sig eller till följd av yttre händelser.

Nedan redogörs för de delar som omfattas av avgränsningssamrådet.

4.1 LOKALISERING

4.1.1 Plats

Norra och södra Hedentorpsvallarna är belägna på västra sidan av Helge å, på respektive sida om Europaväg E22 som passerar över ån genom en befintlig bro.

Norra Hedentorpsvallens planerade sträckning går översiktligt mellan E22 och norrut upp till Långebro. Södra Hedentorpsvallens planeras sträcka sig från E22 och söderut till en nuvarande industribyggnad inom fastigheten Lagret 1 och dess södra anslutning vid Alevägen. Vallarnas lokalisering och sträckning framgår av Figur 1, Figur 3, Figur 4 samt Figur 5 ovan.

4.1.2 Omgivningsbeskrivning

Norra Hedentorpsvallens planerade sträckning går översiktligt mellan Europaväg E22 och norrut upp till Långebro (Figur 4). Området ligger utmed Helgeåns västra strandlinje och utgörs idag huvudsakligen av industrimark med hårdgjorda ytor, vilka ansluter mot naturområde i östra delen mot ån. Industri- och gatumarken utgörs av partier som tidigare gradvis fyllts ut i våtmarkerna kring ån. Generellt sett har fyllningsmassorna väster om Hedentorpsvägen placerats innan 1960, medan vägen och merparten av fyllningsarbetet på den östra sidan av densamma utfördes mellan 1960 och 1975. Mindre industribyggnader och kontor förväntas huvudsakligen vara plattgrundlagda medan större industribyggnader bedöms vara grundlagda med pålar. Viss pålning ska enligt uppgift och ha skett längs med den hårdgjorda ytan ut mot Helge å (inom fastigheten Kylan) för att stabilisera denna för tyngre trafik.

Södra Hedentorpsvallens planeras sträcka sig från Europaväg E22 och söderut till en nuvarande industribyggnad (Figur 5). Området består främst av industrimark och hårdgjorda ytor, som i öster gränsar mot Hammarsjöns Natura 2000-område, samt Åsums ängar och Åsumallets naturreservat. Området fylldes huvudsakligen ut mellan 1960 och 1975, innan dess nyttjades marken för jordbruk. Vid Södra Hedentorpsvallens anslutning i söder förekommer ett uppfyllt parti där massor tidigare har deponerats.

4.1.3 Planer och kommunala program

Översiktsplan för Kristianstad stad

Översiktsplan för Kristianstad stad antogs i december 2021. Planen gäller fram till 2037 och visar hur mark- och vattenområden ska utvecklas inom staden.

Enligt markanvändningskartan tillhörande översiktsplanen finns på aktuell plats ingen planerad nybyggnation avgiven. Den pågående markanvändningen är angivet som befintligt grönområde och intill befintlig industri. Genom berört område är reservat för vallar angivet, se Figur 11.

I planen anges även grön- och blåstrukturen, som utgörs av all permanent vegetationsklädd mark och vattenområden i och kring staden (Figur 12).

Teckenförklaring

- Stadsbygd, befintlig
- Handel, befintlig
- Lättare verksamheter, befintlig
- Industri, befintlig
- Grönområde, befintlig
- Odlingslandskap, befintlig
- Vatten, befintlig
- Reserverad mark för väg
- Nytt grönområde
- Ny industri
- Ny lättare verksamhet
- Ny handel
- Ny stadsbygd
- Förtätning av handel
- Förtätning av stadsbygd
- Valldragning
- Alternativ dragning
- Grönstråk
- Ev. ny vägdragning
- Gång- och cykeltrafik
- Plangräns

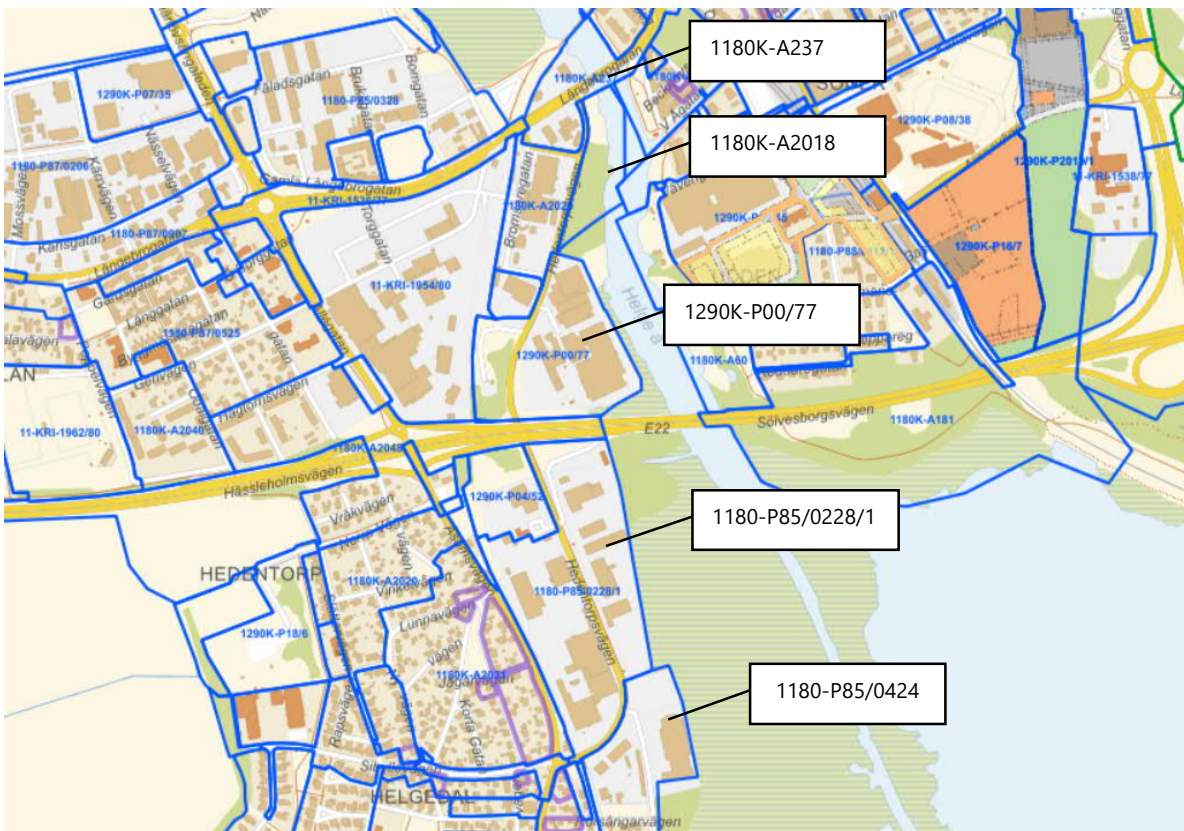


Figur 11 Markanvändningskartan från kommunens översiktsplan för Kristianstad stad. Blå prickade linjer utmärker vallar. Norra och Södra Hedentorpsvallarna är här inringade med gult. Källa: Kristianstad kommun, digital översiktsplan.



Figur 12 Utpekade grön- och blåstrukturer i Kristianstad kommuns Översiktsplan. Källa: Kristianstad kommun, digital översiktsplan

Detaljplaner



Figur 13 Karta med gällande detaljplaner i Kristianstad, med berörda planer markerade. Källa: Kristianstads kommun, 2023.

Längs det aktuella området finns totalt fem detaljplaner som på något sätt kan beröras, vilka framgår av Figur 13 och summeras nedan (från norr mot söder).

1180K-A237. Detaljplan från 1965, för Kv Finland mm. Berörd yta är markerad som allmän platsmark.

1180K-A2018. Detaljplan från 1952, för sydöstra delen av stadsdelen Vilan. Berört område anges som vattenområde samt allmän plats.

1290K-P00/77. Detaljplan, reviderad 2000, för kvarteret Kilen mm. Området närmast planerade vallar omfattas av mark för industriändamål, där den närmst belägna ytan är markerad som prickmark som ej får bebyggas.

1180-P85/0228/1. Detaljplan från 1994, för Hedentorps industriområde. Närmast motorvägen anger kartan allmän platsmark, i övrigt anger planen mark för industriändamål närmast berörd sträcka.

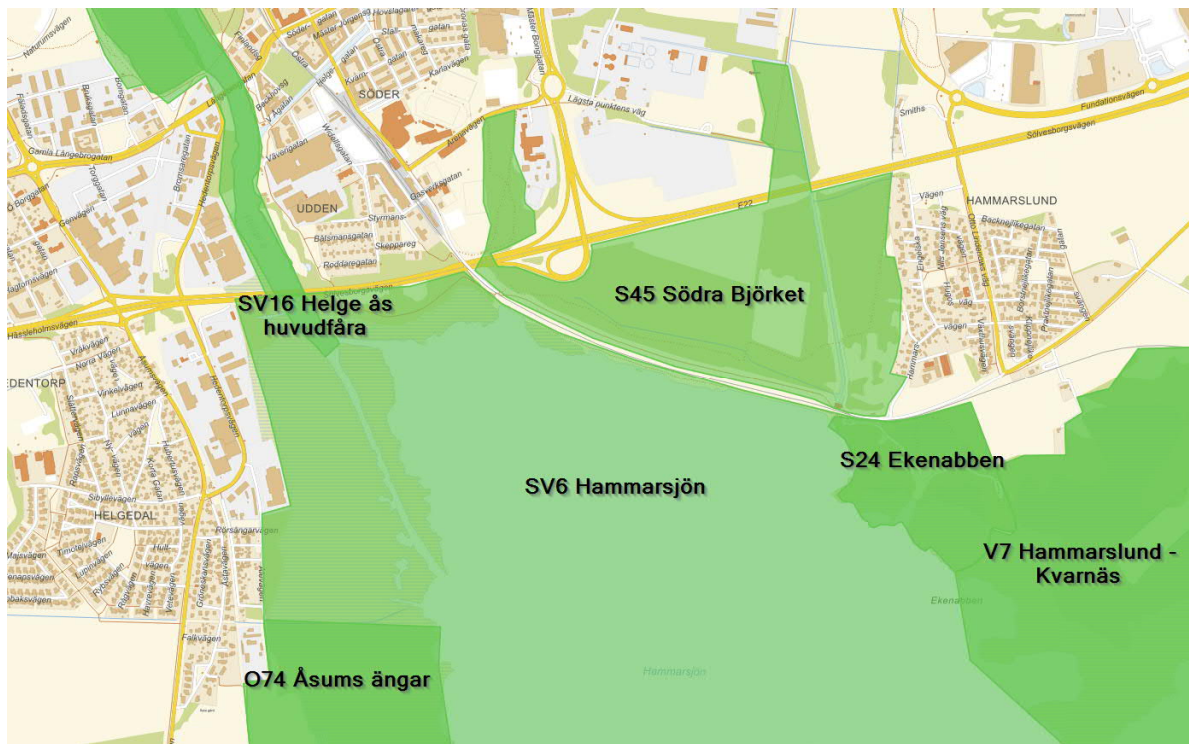
1180-P85/0424. Detaljplan reviderad 1984, för område vid Alevägen. Anger plats för småindustri längs berörd sträcka.

Planerade detaljplaner

För hela den berörda sträckan kommer två nya detaljplaner att upprättas, en detaljplan per vall. Dessa kommer då att släcka ut de nuvarande planbestämmelserna i området där vallarna planeras, så att planerade vallar blir förenliga med gällande detaljplanebestämmelser.

De nya detaljplanerna planeras att medge allmän platsmark för området med vallar. För att underlätta framtida underhåll av vallarna kan det också bli aktuellt att upphäva strandskyddet genom detaljplanerna.

Kristianstad kommuns naturvårdsprogram



Figur 14 Utpekade objekt i kommunens naturvårdsprogram, i området kring planerad verksamhet. © Lantmäteriet, geodatasamverkan.

Enligt Kristianstad kommuns naturvårdsprogram 2016-2020 (Kristianstad kommun. 2014) berör projektet två område utpekade i kommunens naturvårdsprogram som klass 1, objekt SV6 Hammarsjön och SV16 Helge ås huvudfåra, se Figur 14.

Hammarsjön SV6 (klass 1): Sjöns ryktbarhet grundar sig främst på det rika fågellivet i de vassar som omger stora delar av sjön och de gynnsamma biotoperna för häckande och rastande änder och gäss i de grunda vattenområdena. På senare år har sjöns botaniska värden blivit mera kända och

Hammarsjön kan nu anses vara den botaniskt mest variationsrika i landet. Undervattensvegetationen hyser flera sällsynta och hotade arter.

Helgeåns huvudfåra SV16 (klass 1): Djur- och växtlivet i och längs Helge å är mycket artrikt, bl.a. har ån en mycket artrik fiskfauna. Malen är en av de intressanta fiskarter som återfinns i åsystemet. Även fågellivet längs ån är mycket artrikt och många gånger knutet till åns årliga översvämningssmarker. Strandlinjen hyser förutom ett rikt fågelliv även flera sällsynta växter. Inventeringar har vidare visat på att Helge å har en rik musselfauna.

4.2 MILJÖNS KÄNSLIGHET

4.2.1 Riksintressen

Projektområdet ligger inom alternativt gränsar mot ett riksintresse för friluftsliv enligt 3 kap. 6 § miljöbalken, Araslövssjön-Hammarsjön-Helge å. Riksintresseområdet beskrivs ha särskilt goda förutsättningar för berikande upplevelser i natur och kulturmiljöer, främst relaterat till exempelvis tilltalande landskapsbild, omväxling och artrikedom (Skyddad natur, 2023).

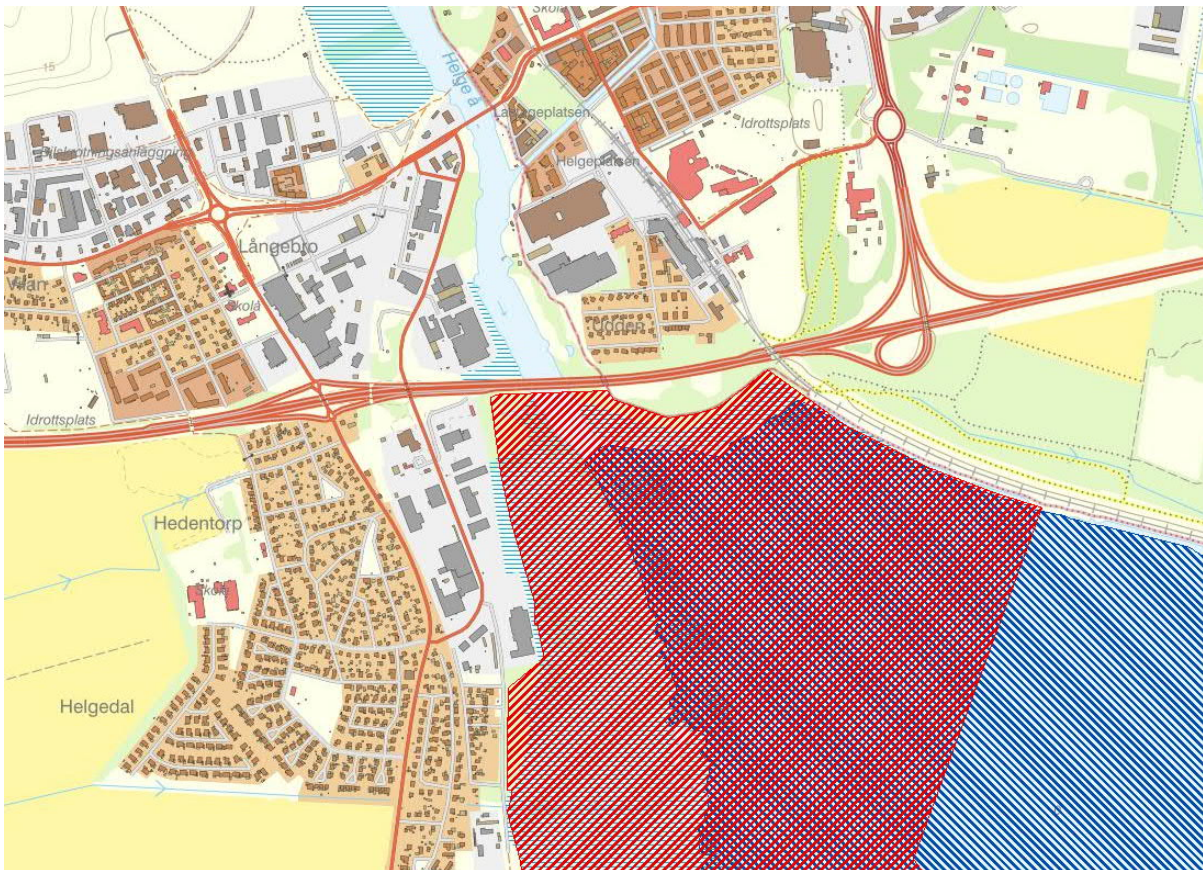
Precis öster om projektområdet ligger ett riksintresse för naturvård enligt 3 kap. 6 § miljöbalken, Helgeåns nedre lopp (med Araslövssjön och Hammarsjön). Riksintresseområdet beskrivs ha rika naturvärden från naturtyper som naturbetesmarker, slåtterängar, strandängar och våtmarker. Helge å beskrivs ha en mycket artrik fiskfauna, och hela riksintresseområdet beskrivs ha höga botaniska och ornitologiska värden. Helge å och Hammarsjön utgör även riksintresse för Natura 2000, enligt 4 kap. 8 § miljöbalken (Skyddad natur, 2023).

Motorvägen E22 utgör riksintresse för kommunikation enligt 3 kap. 8 § miljöbalken, för befintlig väg (Trafikverket, Tittskåp riksintressen 2023).

4.2.2 Natura 2000-områden

Natura 2000 är ett nätverk av särskilt värdefulla naturområden med hotade naturtyper och hotade arter inom EU. Syftet är att bevara den biologiska mångfalden och att bibehålla eller återskapa gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter som omfattas av EU:s Fågeldirektiv och Art- och habitatdirektiv.

Två Natura 2000-områden är belägna nära den planerade södra Hedentorpsvallen, där Hammarsjöområdet angränsar direkt till planerad vall och Hammarsjön enbart utgör sjöns yta (Figur 15). Nedan redovisas förekommande Natura 2000 områden översiktligt. I den planerade ansökans miljökonsekvensbeskrivning kommer en mer utförlig redovisning om både områdenas skyddsvärden och bedömd påverkan.



Figur 15 Natura 2000-områden närmast planerade vallar. Fågeldirektivet Hammarsjöområdet (röd yta) och Art- och habitatdirektivet Hammarsjön (blå yta). Den södra Hedentorpsvallen kommer att anläggas precis intill gränsen mot Natura 2000-området Hammarsjöområdet. Källa: Skyddad natur, 2023.

Fågeldirektivet (SPA), Hammarsjöområdet (SE0420145)

Hammarsjön och dess närområde är framför allt viktigt för häckande och rastande våtmarksfåglar. Det gäller såväl större arter och artgrupper som svanar, gäss, änder och vadarfåglar, som småfåglar (tättingar) som i stora antal häckar och utnyttjar området för födosök under flyttningen. Strandskogarna och strandsnåren är viktiga födosöksmiljöer för flera arter häckande och övervintrande hackspettar. Slutligen är området ett viktigt födosöksområde hela året för många rovfågelsarter (Länsstyrelsen Skåne, 2016).

Ingående fågelarter enligt områdets bevarandeplan är (i bokstavsordning) blå kärrhök, blåhake, brun kärrhök, brushane, dubbelbeckasin, fiskgjuse, fisktärna, fjällgås, grönbena, höksångare, jorduggla, kornknarr, kungsfiskare, röd glada, rördrom, salskrake, skrântärna, småfläckig sumphöna, spillkråka, stenfalk, svarttärna, sydlig kärrsnäppa, sångsvan, törnskata samt vit stork.

Bevarandemålen för Hammarsjöområdet är huvudsakligen att bevara eller återställa ett gynnsamt tillstånd för de fåglar som utgjort grund för utpekandet för området, att arterna i fågeldirektivet ska finnas i livskraftiga populationer och dess utbredningsområde ska inte minska samt att arternas livsmiljöer ska finnas kvar eller öka sin areal så att fåglarnas behov av häckningsplatser, föda och skydd tillgodoses. Utöver dessa bevarandemål finns även arts specifika bevarandemål för de ingående arterna.

Syftet med området är att bevara den grunda eutrofa sjön för de häckande och rastande fågelarter som uppehåller sig i och omkring sjön.

Art- och habitatdirektivet (SCI/SAC), Hammarsjön (SE0420309)

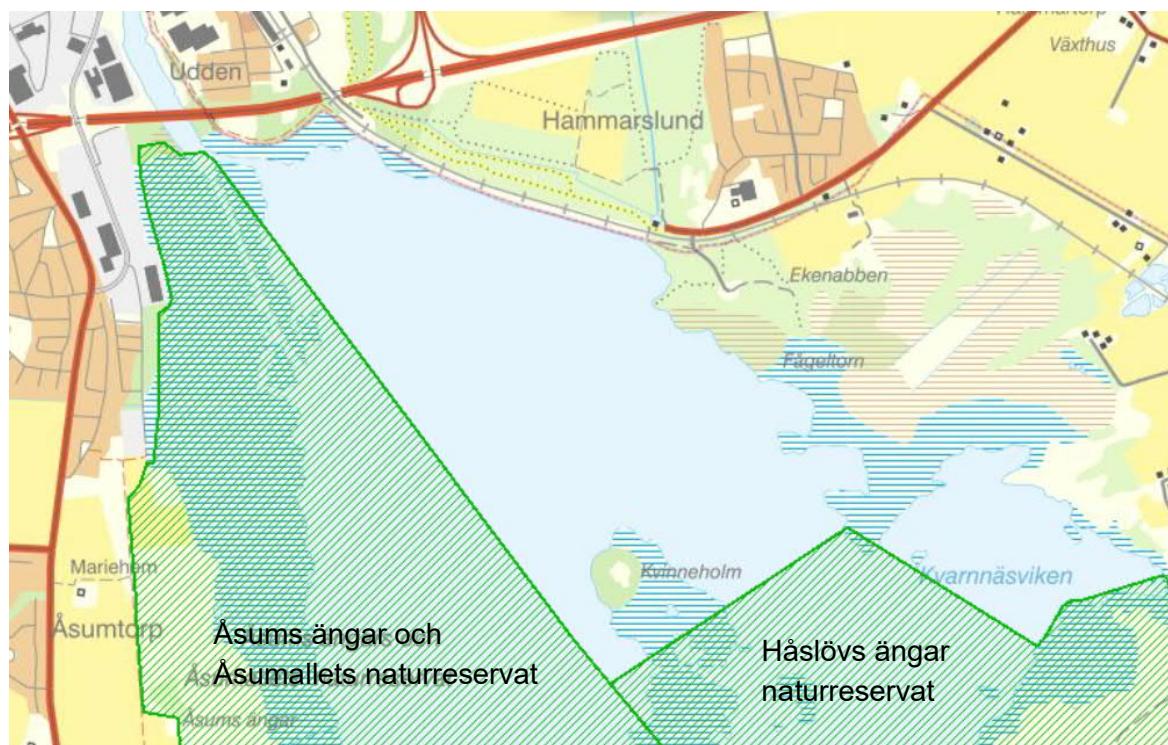
Hammarsjön är en av Sveriges värdefullaste fågelsjöar och en av landets främsta lokaler för sump- och vattenväxter. Här finns landets enda förekomst av vattenväxten sjönajas (*Najas flexilis*).

Kännetecknen för området är en slättsjö, som är den största i nedre Helge ås vattensystem. I sjön växlar leriga bottnar med utbredda fasta sandbottnar. Sjön har en ganska omfattande vassvegetation som domineras av bladvass i kanterna. Sommartid täcker gul och vit näckros stora ytor i norr (Länsstyrelsen Skåne, 2018)

Ingående arter enligt bevarandeplanen för området lax, knobbsäl, sjönajas och utter.

För Hammarsjön finns en lång rad bevarandemål. Syftet för området är att bevara eller återställa ett gynnsamt tillstånd för de fåglar, naturtyper, Natura 2000-arter och typiska arter som är utpekade.

4.2.3 Naturreservat



Figur 16 Naturreservat Åsums ängar och Åsumallet sträcker sig längs Hammarsjöns sydvästra strand, söder om motorvägen E22. Håslövs ängar ligger ytterligare längre sydost. Källa: Skyddad natur, 2023.

Precis öster om planerade södra vällen ligger naturreservatet Åsums ängar och Åsumallet (Figur 16). Enligt beslut vid bildandet av naturreservatet är syftet med reservatet är att bevara och utveckla välhävdade strandbetesmarker och slåtterängar med lång hävdkontinuitet av betydelse för flera hotade och hänsynskrävande djur- och växtarter, bevara och utveckla bladvass- och videområden, sumpskogsmiljöer och sjömiljöer, samt utveckla ett våtmarksområde av internationell betydelse (Länsstyrelsen Skåne, 2011).

Längre åt sydost är naturreservatet Håslövs ängar beläget. Syftet med det naturreservatet är att bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer, tillgodose områden för friluftslivet samt skydda och återställa värdefulla naturmiljöer eller livsmiljöer för skyddsvärda arter (Länsstyrelsen Skåne, 2019).

4.2.4 Naturmiljö

Genomförda inventeringar väster om Helge å



Figur 17 Identifierade naturvärdesobjekt, vid naturvärdesinventering 2021 (WSP 2021)

WSP genomförde under 2021 en naturvärdesinventering längs planerad sträckning av de invallningarna som omfattar Etapp 1-3 på den västra sidan av Helge å, där föreliggande samrådsunderlag omfattar Etapp 1. Inventeringsområdet, som framgår av Figur 17, omfattade en yta från Vattenriket Naturum i norr ner till Åsumtorp i söder (WSP, 2021).

Vid inventeringen identifierades ett flertal naturvärdesobjekt (Figur 17), där planerad ansökan för norra och södra Hedentorpsvallarna berör objekt 4, 5, 6, 7 och 8. Nedan redovisas dessa kortfattat.

Naturvärdesobjekt 4 (högt naturvärde): Del av Helge å inom inventeringsområdet. Ån inventerades inte under fältbesöket och naturvärdet är främst bedömt utifrån tillgänglig information från tidigare genomförda inventeringar. Arter som omnämns är allmän dammussla, flat dammussla (NT), tjockskalig målarmussla (EN), spetsig målarmussla och äkta målarmussla, mal (NT), ål (CR), vattenfladdermus (fridlyst) och gullstånds (VU).

Naturvärdesobjekt 5 (visst naturvärde): Området består av låglänta delar närmast Helge å, som periodvis översvämmas, främst vintertid. Sannolikt är bullerpåverkan betydlig (p.g.a. närhet till E22) vilket begränsar områdets värde för fågellivet. Det kan inte uteslutas att gullstånds förekommer i norra

delen av objektet eftersom arten är talrik på motsatta stranden av ån. Biotopvärdet bedöms som visst och artvärdet bedöms preliminärt som obetydligt. Sammantaget ger det visst naturvärde.

Naturvärdesobjekt 6 (påtagligt naturvärde): Skog med pil, björk, skogslönn som bedöms svämma över periodvis. En del döda stående träd och vissa grövre träd (ej särskilt skyddsvärda) finns inom objektet. Då objektet är väldigt bullerstört från väg E22 är det dock osannolikt att objektet är en viktig plats för de fågelarter som är upptagna i fågeldirektivet. Biotopvärdet bedöms vara påtagligt då det förekommer död ved och träd i olika grovlek, samt på grund av områdets hydrologi. Artvärdet bedöms som visst. Sammantaget ger det påtagligt naturvärde.

Naturvärdesobjekt 7 (högt naturvärde): Vassbälte utmed Hammarsjön som är skyddat enligt Fågeldirektivet som Natura 2000-området Hammarsjöområdet, samt skyddad som naturreservatet Åsums ängar och Åsumallet. Vassbältet består till största delen av hög bladvass med inslag av videbuskar. Sjön är en av landets mest värdefulla fågelsjöar och främsta lokaler för sump- och vattenväxter. Det är känt att det finns lämpligt habitat för lek och uppväxt för mal (NT) i närheten av objektets norra del, vilket gör att arten troligtvis finns även här. Arter som noterats i Artportalen är gullstånds (VU) och pilblad (NT). Biotopvärdet bedöms som högt då objektet ingår i Natura 2000-område och naturreservat, området översvämmas periodvis, samt att vass- och videbiotopen är ett viktigt skydd för fiskar och fåglar i området. Artvärdet bedöms påtagligt då det förekommer minst fyra naturvårdsarter. Sammantaget ger detta högt naturvärde.

Naturvärdesobjekt 8 (påtagligt naturvärde): Alsumpskog med stort inslag av ask. Området är skyddat som Natura 2000-området Hammarsjöområdet enligt Fågeldirektivet. Biotopvärdet bedöms som påtagligt på grund av områdets hydrologi och då området är skyddat som Natura 2000-område. Att det inte förekommer så mycket död ved eller grova träd drar dock ner biotopvärdet något. Artvärdet bedöms som obetydligt då få naturvårdsarter noterades, samt då brännässlor dominerar stora platser och på grund av närliggande parkslide- och jättelokaförekomster.

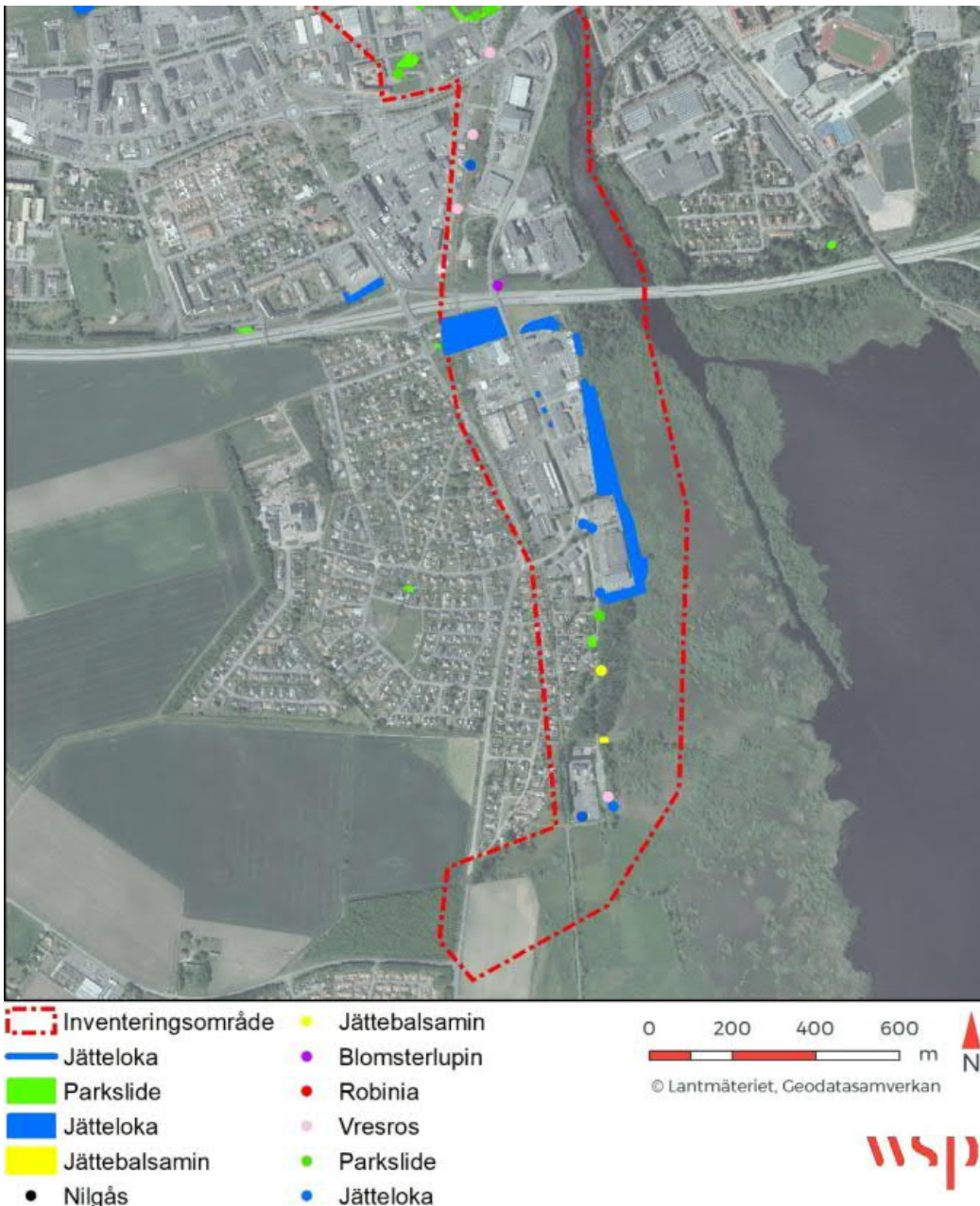
Biotopskyddade objekt

Inom inventeringsområdet för naturvärdesinventering (WSP, 2021) påträffades inga biotopskyddade objekt inom berört område för Norra och Södra Hedentorpsvallen.

Invasiva arter

Genomförda inventeringar har visat på förekomst av flera växter som klassificeras som invasiva (Figur 18). För berört område förekommer framförallt jätteloka, men även blomsterlupin har påträffats.

En bekämpningsplan för hantering av invasiva växter kommer att upprättas inom ramen för projektet.



Figur 18 Förekomst av invasiva arter (WSP, 2021)

Värdefulla träd

Endast ett träd bedömdes som värdefullt längs den inventerade sträckan som berörs av föreliggande samrådsunderlag (WSP 2021). Strax söder om E22 växer en grov pil med stamdiameter på ca 100 cm (objekt 10 i Figur 19).



Figur 19 Identifierade värdefulla träd, vid naturvärdesinventering 2021 (WSP, 2021)

Planerade inventeringar

Under 2023 planeras området inventeras på nytt, både genom naturvärdesinventeringar och genom fågelinventeringar. Rapporter från dessa planerade inventeringar kommer att redovisas i planerad tillståndsansökan

Artportalen

I syfte att översiktligt utreda förekomsten av skyddsvärda arter, har ett utdrag gjorts från Artportalen. Utdraget omfattade samtliga rapporter av rödlistade arter ur alla artkategorier, som är synliga vid en publik sökning för åren 2000 – februari 2023. Avgränsningen på det område som omfattades av utdraget framgår av Figur 20.

Utdraget i Artportalen omfattade totalt 63 rapporter av 28 arter, vilket är förvånande lite med tanke på hur många artrika biotoper som finns längs Helge å och Hammarsjön. Det berörda området är dock tämligen otillgängligt beläget mellan industritomter och svårgenomtränglig natur och således inte särskilt attraktiva för besökande, vilket med all säkerhet påverkar besöksantalet och således också antalet rapporter. Ett lågt antal rapporter på Artportalen betyder således inte att området inte hyser en rik natur, utan visar mer hur ofta området besöks av naturintresserade.



Figur 20 Gul yta markerar området där utdrag gjorts från Artportalen, för samtliga rapporterade rödlistade arter samt fåglar upptagna i Fågeldirektivets bilaga 1 mellan åren 2000-februari 2023

Utdraget från Artportalen omfattade följande arter (redovisat i bokstavsordning):

Fåglar

Ejder, fiskmås, fjällvråk, gravand, grönfink, gulhämpling, gulsparv, kricka, mindre hackspett, pilgrimsfalk, pungmes, raphöna, skedand, skrattmås, småfläckig sumphöna, stare, strandkata, svarttärna, svartvit flugsnappare, sävsparv, tofsvipa, vassångare, vit stork samt årtå.

Ett ytterligare utdrag från Artportalen gjordes för samma område och samma rapporteringsperiod, där samtliga fågelarter som omfattas av bilaga 1 av fågeldirektivet ingick. Endast 36 rapporter av totalt 12 s.k. direktivarter fanns rapporterade (i bokstavsordning):

Bivråk, brun kärrhök, fiskgjuse, grönbena, pilgrimsfalk, röd glada, småfläckig sumphöna, svarttärna, trana, törnskata, vit stork samt vitkindad gås.

Övriga djur

Mal

Växter

Etternässla, gullstånds samt pilblad

4.2.5 Berörda vattenförekomster

Planerade åtgärder berör ytvattenförekomsterna Helge å samt Hammarsjön, samt grundvattenförekomsten Norra Kristianstadsslätten. Samtliga dessa utgör klassificerade vattenförekomster med fastställda miljö kvalitetsnormer (se vidare kap. 0).

4.2.6 Kulturmiljö

Regionalt kulturmiljöprogram

Länsstyrelsen i Skåne län har låtit ta fram ett regionalt kulturmiljöprogram där bevarandevärda delar pekats ut i form av "kulturmiljöstråk" och "Särskilt värdefulla kulturmiljöer". Två av dessa områden berörs av aktuellt projekt.

Kulturmiljöstråk: Helge å

Utredningsområdet finns inom kulturmiljöstråket Helge å. I motivet för kulturmiljöstråket Helge ås bevarande anges att kvarvarande sankastrandängar, främst i Kristianstads Vattenrike, under mycket lång tid har utnyttjats för bete och det är av stort värde att denna hävd fortgår. Åns betydelse i äldre tid befästs ytterligare genom de kvarvarande borgarna i området. Aktiviteter och verksamheter direkt relaterade till Helge å har ett särskilt värde i detta sammanhang och är av största betydelse för upplevelsen och förståelsen av landskapet.

Särskilt värdefull kulturmiljö: Kristianstad

Stora delar av områdena runt Långebro och Hedentop ingår i den särskilt värdefulla kulturmiljön "Kristianstad". I motivet för bevarandet anges att Kristianstad framstår som ett av Nordens mest intressanta exempel på renässansens stadsanläggningar. Genom de många välbevarade miljöerna och enstaka byggnadsobjekten får man en god bild av utvecklingen från 1600-talet och fram till våra dagar. Framträdande inslag i bebyggelsen är den av förvaltning och militär präglade arkitekturen.

Kulturhistoriska lämningar

Det förekommer inga kända dokumenterade kulturhistoriska lämningar längs den sträcka som berörs av de två Hedentorpsvallarna (Fornsök, 2023).

4.2.7 Närboende

Såväl den norra som den södra vällen löper intill industriområden på västra sidan, medan den östra sidan utgör naturmark. Närmast större villasamhälle är belägna vid Hedentorp och Helgedal. I den södra delen av södra Hedentorpsvallen finns de närmast belägna bostäderna endast ett 50-tal meter från vallens slutpunkt längs Alevägen. I resterande del av södra vällen är avståndet till närmast belägna bostäder mellan ca 230 – 320 m väster om planerad sträckning (Figur 21).

Längs den norra Hedentorpsvallen planerade sträckning förekommer villabostäder i området Udden, ca 240 m öster om den södra delen av planerad vall. I norra delen nära Långebro förekommer flerfamiljshus inom ca 130 m i östlig riktning och ca 200 m i västlig riktning (Figur 21).

Påverkan på närboende blir huvudsakligen genom anläggningsbuller under byggtiden, samt genom störningar från transporter. Efter anläggningsskedet kan vallens silhuett skymtas, men förväntas inte medföra några påtagliga konsekvenser för boendemiljön eller de boendes utsikt.



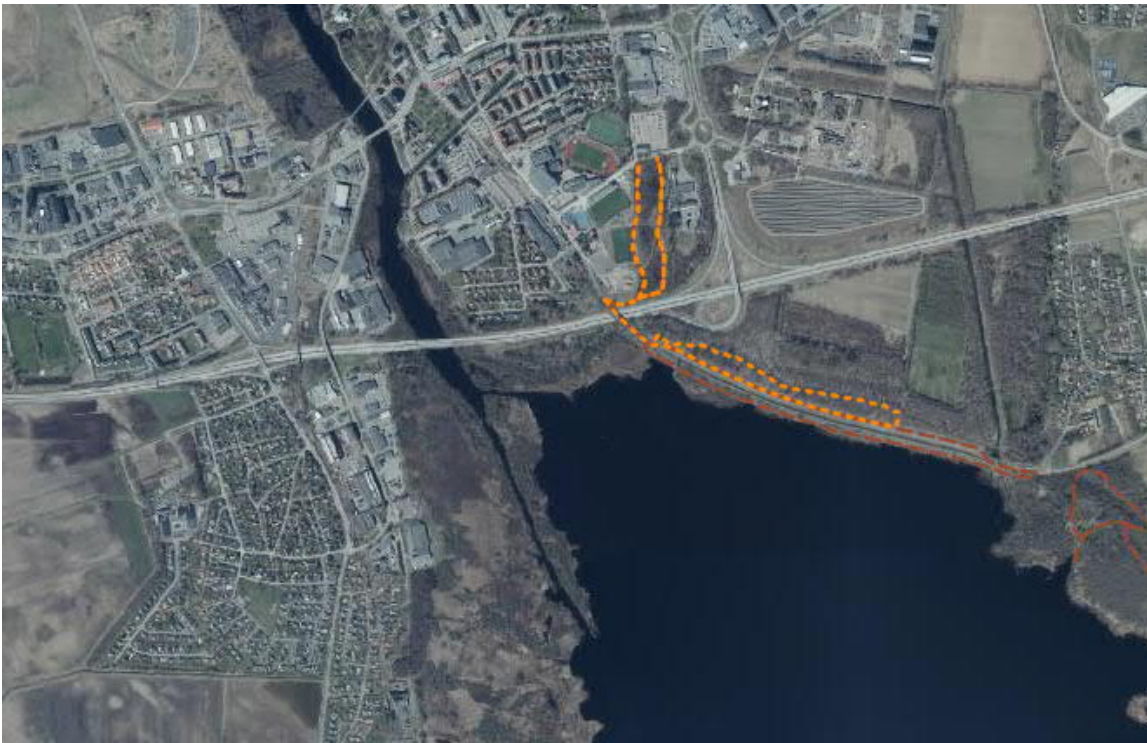
Figur 21 Kartbild med närmast belägna bostadshus markerade (Karta. Min Karta. Lantmäteriet)

4.2.8 Rekreation och friluftsliv

Projektområdet ligger inom alternativt gränsar mot ett riksintresse för friluftsliv enligt 3 kap. 6 § miljöbalken, Araslövssjön-Hammarsjön-Helge å.

Berörda områden för Södra och Norra Hedentorpsvallarna utgörs huvudsakligen av industriområden i väster, medan framkomligheten i den östra sidan starkt begränsas av staket och närmast ogenomträngliga buskområden (se t.ex. Figur 6 ovan). Det förekommer inga promenadstigar eller friluftsområden inom berörda ytor. Närmast belägna motionsslinga är Södra Björket, som ligger över 900 meter bort på östra sidan av Hammarsjön (Figur 22).

Hammarsjön i sig är skyddad som naturreservat och Natura 2000-område, vilket medför värden för friluftslivet. Sjön tillhör också Nedre Helgeåns fiskevårdsområde.



Figur 22 Karta över motionsspår i närheten av berört området. Närmast beläget motionsspår Södra Björket på den nordöstra sidan av Hammarsjön markeras i kartan. Källa: Kristianstad kommun, 2023.

4.2.9 Klimat

Klimatförändring

Rapporten "Klimatanalys i Skåne län" utförd av SMHI (2012) redovisar en analys av Skånes framtida klimat baserat på olika klimatscenarier. En sammanfattande överblick över Skånes framtida klimat redovisas nedan. Årsmedeltemperaturen för Skåne kommer öka successivt till följd av klimatförändringarna. I slutet av 2100 modelleras årsmedeltemperaturen vara ca 11°C, med stor variation och spridning över åren och klimatscenarion. Årsnederbörden i Skåne förväntas gradvis öka i framtiden. Medianvärdet i slutet av seklet för årsmedelnederbörden är ca +20 % jämfört med referensperioden 1961–1990 (747 mm). Variation i mängden nederbörd ses över årstiderna med den tydligaste ökningen av nederbörd under vintern, med en ca 30 % ökning i slutet av år 2100. Det finns även en ökande trend för höst och vår medan nedbörden under sommaren inte visar någon tydlig förändring. Majoriteten av analyserade klimatscenarier visar även ökning av 10-årsnederbörd i framtiden. Det förändrande klimatet kommer även påverka vattenföringen i Skånes vattendrag. Helge å kommer i framtiden, jämfört med referensåret 1963–1992, få en ökad vattenföring i början och slutet av året och lägre vattenföring under våren och sommaren. För Helge å, vid utlopp Hammarsjön, beräknas den totala 100-årstillrinningen öka med ca 20 % i slutet av seklet, det finns dock stor variation mellan olika klimatscenarierna. 100-års vattenföringen är idag 284 m³/s och beräknas i slutet av året vara mellan 316–323 m³/s (25–75 percentiler av klimatscenarierna) (SMHI, 2012).

Framtidsklimat i Skånes län – enligt RCP-scenarier, SMHI Klimatologi Nr 29, 2015 redovisar att uppvärmningen för Skåne beräknas bli ca 3 grader enligt RCP4.5 och ca 4 grader enligt RCP8.5 mot slutet av seklet jämfört med referensperioden 1961-1990. Den största uppvärmningen sker under vintern och sommaren. Vegetationsperioden ökar med 60-90 dagar och antalet varma dagar blir fler. Årsmedelnederbörden ökar med 15-25 % och nederbörden ökar mest vintertid. Den kraftiga nederbörden ökar också, maximal dygnsnederbörd kan öka med uppemot 20 %. För länet ses en ökning av årstillrinningen med uppemot 10 % vid slutet av seklet. Den största ökningen av tillrinningen sker för vintern. För sommaren minskar den totala årstillrinningen för bl.a. Helge å. Tillrinning med återkomsttid 10 år respektive 100 år ser ut att öka i stora delar av länet (SMHI, 2015).

Behov av klimatanpassning



Figur 23 Skyfallskarta för Kristianstad. I kartan markeras beräknade vattendjup i decimeter vid ett 100-årsregn. Ljusblå markerar vattendjup 1-3 dm, mellanblå 3-5 dm och mörkblå 5-10 dm. Kristianstad kommuns hemsida, 2023.

Väster om stadskärnan i Kristianstad passerar Helge å, vilken stiger tidvis kraftigt när stora vattenmassor ska passera Kristianstad på sin väg mot Östersjön. Är det samtidigt höga vattennivåer i Östersjön när åvattnet ska rinna ut i havet ökar risken för översvämningar. De tre högsta vattennivåerna som har mätts upp i Helge å vid mätpunkten Barbacka är (i RH 2000):

2002: +2,24
1928: +2,32
1917: +2,27

Söder om staden ligger Hammarsjön, där vattenståndet normalt pendlar mellan -0,1 och +1,5 m i förhållande till havsytan men som även den kan stiga ett par meter.

Stadens låglänta läge, stora flöden i Helgeå, kraftiga skyfall och en pågående havshöjning i takt med klimatförändringarna utgör en allvarlig hotbild. Framtidsprognoser antyder att vattenytan i Östersjön i extrema lägen kan komma att stiga upp till 3,5 meter framåt år 2150. MSB anger därför Kristianstad som ett område i Sverige med betydande översvämningrisk. Bostäder för tusentals personer och flera viktiga samhällsfunktioner hotas av översvämning om vattnet inte kan avskärmas från bebyggelsen.

En skyfallskartering har genomförts i kommunen och i Figur 23 framgår beräknade vattendjup i området vid ett så kallat 100-årsregn, det vill säga den nederbörds mängd som för en viss plats och varaktighet har en återkomsttid på 100 år. Det innebär att den nederbörds mängden uppnås eller överträffas i genomsnitt en gång på 100 år.

Dimensionerande framtida vattennivå som Kristianstad måste skyddas mot ligger vid norra Hedentorpsvallen på +3,62 och dimensionerande krönnivå är +3,70. Motsvarande värden för södra

Hedentorpsvallen är +3,59 och +4,00. Det nuvarande normalvattenståndet är ca. +0,50. Nivåerna baseras på den av följande kombinationer som ger högst vattenstånd; +2,57 i havet och BHF (beräknat högsta flöde) 527 m³/s (vid Torsebro) respektive +3,50 i havet och ett framtida 100-årsflöde om 220 m³/s. Beräknat högsta flöde (BHF) för dagens klimat visar vilka landområden som hotas när alla naturliga faktorer som bidrar till ett högt flöde samverkar, till exempel snösmältning, nederbörd och vattenmättad mark (grovt uppskattat ett 10 000-årsflöde). Kriterierna baseras på en sammanställning av förutsättningar presenterade av RIDAS, Boverket och Länsstyrelsen (Kristianstad, 2022).

4.2.10 Geotekniska förhållanden

Norra Hedentorpsvallen: De ytliga jordlagren i det aktuella området och på dess västra sida utgörs av fyllningsmassor. I skyddsvallens nuvarande sträckning återfinns fyllning av sand, grus, silt, lera och morän ner till nivåer ca -0,5 till -4,0 vilket står att jämföra mot en ursprunglig marknivå kring +0,5. Fyllningen förväntas ha lagts ut direkt på de naturliga jordlagren av torv och dy i flera omgångar allteftersom materialet har komprimerats och sättningar utbildats. Vid nivåer mellan -0,5 till -4,0 vilar fyllningen på naturliga jordlager av högförmultnad dytorv. Ställvis har även partier av den organiska jorden klassificerats som gyttja Torvmäktigheterna i läget för vallen varierar generellt mellan ca 2,0 – 8,0 meter. Mellan de organiska jordlagren och underliggande lera påträffas ställvis ett tunt skikt friktionsjord som huvudsakligen utgörs av silt och finsand. Skiktet är tunt, med en tjocklek i storleksordning ca 0,3 till 0,5 meter, och lagringstätheten är lös. De organiska jordlagren överlagras, via ett tunt skikt friktionsjord, lera vid nivåer ca -4,0 till -11, där de djupaste nivåerna svarar mot de största mäktigheterna torv. Lerans mäktighet uppgår som mest till ca 15 meter, men är annars generellt i storleksordning 5,0 – 10,0 meter. Kohesionsjorden underlagras av en sandig siltig morän som huvudsakligen har fast till mycket fast lagringstäthet (Sweco, 2022).

Södra Hedentorpsvallen: De ytliga jordlagren i det aktuella området utgörs av fyllningsmassor. I skyddsvallens nuvarande sträckning återfinns fyllning av sand, grus, silt, lera och morän ner till nivåer ca +0,5 till -1,0 vilket står att jämföra mot en ursprunglig marknivå kring +0,5 till +1,0. Fyllningen förväntas ha lagts ut direkt på de naturliga jordlagren av torv och dy i flera omgångar allteftersom materialet har komprimerats. Vid nivåer mellan +0,5 till -1,0 vilar fyllningen på naturliga jordlager av högförmultnad torv och dytorv. Ställvis har även partier av den organiska jorden klassificerats som gyttja. De organiska jordlagren överlagras lera vid nivåer ca +0,0 till -3,0. Lerans mäktighet är typiskt i storleksordning 5,0 – 10,0 meter. Jordlager av lera underlagras vid nivåer ca -4,0 till -12,0 av sorterad friktionsjord. Materialet utgörs främst av siltig sand men tydliga skikt av finjord. Den sorterade friktionsjorden vilar på en sandig siltig morän som huvudsakligen har fast till mycket fast lagringstäthet. Utförda sonderingar ger en indikation på att moränlagret i det aktuella området huvudsakligen är ca 5,0 till 10,0 meter mäktigt (Sweco, 2022).

4.2.11 Hydrologi

Grundvattenytan i området har noterats variera mellan +0,51 och +1,59 (RH 2000) i samband med den översiktliga miljötekniska markundersökningen som genomförts år 2022-2023.

Strömningsriktning av ytligt grundvatten bedöms generellt vara riktad mot Helge å, men kan ställvis vara påverkad av lokal avsänkning.

4.2.12 Markmiljö

De planerade vallarna passerar igenom områden som vid en tidigare utförd historisk inventering identifierats innebära risk för förekomst av markföroreningar. Skyddsvallarnas sträckning går bl.a. genom industrifastigheter, områden med deponier och andra historiska verksamheter samt utfyllnadsområden.

En översiktlig miljöteknisk markundersökning har utförts längs sträckningen för skyddsvallarna och dess skyddszon, med syfte att översiktligt utreda föroreningsituationen i jord och grundvatten. Provpunkter för skruvborring av provtagning av jord ner till naturlig jord har utförts ungefär var femtionde meter längs sträckan och grundvattenrör för provtagning av grundvatten har placerats i ca var tredje provpunkt. Utvärdering och redovisning av undersökningen pågår och resultat av undersökningarna kommer att rapporteras under våren 2023. Om undersökningen visar att det förekommer föroreningar överstigande tillämpliga riktvärden kan ytterligare undersökningar, riskbedömningar och utredningar kopplade till risk för spridning av föroreningar till följd av anläggandet av skyddsvallarna behöva utföras.

4.3 OMFATTNING OCH UTFORMNING

Omfattning och utformning av planerad verksamhet beskrivs under kapitel 3 *Verksamhetsbeskrivning*.

4.4 FÖRUTSEDDA MILJÖEFFEKTER

Nedan sammanfattas kortfattat den påverkan på människors hälsa och miljön som kan förutses idag, då projektet fortfarande är i ett tidigt skede. Verksamhetens påverkan på människors hälsa och miljön kommer senare att redovisas och bedömas mera utförligt i tillståndsansökans miljökonsekvensbeskrivning.

4.4.1 Landskapsbild

Landskapsbilden i berört område är redan idag starkt påverkad av förekommande industriverksamheter, längs i princip hela den västra sidan av den aktuella sträckningen. På den östra sidan av planerad vallsträckning växer idag fuktig och i princip ogenomtränglig buskvegetation längs stora delar av sträckan, mellan planerad vall och Helge å (se Figur 6 ovan).

Detta gör att påverkan på landskapsbilden begränsas avsevärt, även om den nya vallens silhuett kommer att vara synlig längs delar av sträckan då den kommer att bli högre än den befintliga vallen. Den nya vallen kommer att bli bevuxen med vegetation och därigenom smälta in väl i landskapet. Påverkan på landskapsbilden förväntas därför bli relativt liten.

Under anläggningsskedet förväntas påverkan bli större, då området kommer vara en byggarbetsplats.

En positiv förändring när vallarna har anlagts är att framkomligheten kan öka genom planerade gång- och cykelstråk.

4.4.2 Vatten

Utbyggnad och förstärkning av skyddsvallarna kan komma att leda till förändrade flödesmönster och förändrad grundvattenströmning. Grundvattenströmning, både ytligt och på djupet, kan tillsammans med nivåförändringar i Helge å påverka grundvattennivåerna. Dagvattensystem (diken, ledningsgravar med mera) kan påverka strömningsmönster för det mycket ytliga grundvattnet.

Då inga arbeten i vatten planeras, förväntas projektet inte medföra någon påverkan genom grumling eller sedimentspridning i vattenförekomsterna. Inga olje- eller dieselspill bedöms kunna påverka berörda vattenförekomster, eftersom inga arbeten sker i direkt anslutning till vattnet.

Det förekommer inga dikningsföretag längs berörd sträcka.

Den påverkan på vatten som kan tänkas uppkomma är om tätkonstruktionen påverkar yt- eller grundvattenströmmarna, vilket kommer att utredas inom ramen för den planerade tillståndsansökan. Påverkan på Hammarsjön och Helge å och vattenförekomsternas miljö kvalitetsnormer kommer också att utredas och redovisas i planerad ansökans MKB.

4.4.3 Naturmiljö

Genomförd naturvärdesinventering (WSP 2021) visar på naturvärden av klasserna visst, påtagligt och högt naturvärde, längs större delen av den östra sidan av planerade vallar för områdena som gränsar mot Helge å (Figur 17).

Planerade vallar kommer att anläggas längs samma sträckning som befintliga skyddsvallar, helt utanför gränserna till intilliggande Natura 2000-område och naturreservat. Men påverkan på framför allt fågellivet kan ändå förekomma under byggskedet, genom bl.a. mänsklig närvaro och anläggningsbuller. Påverkan på fågellivet förväntas således huvudsakligen vara av temporär karaktär.

Nya inventeringar (fåglar och naturvärden) kommer att genomföras under 2023 och eventuella fynd av skyddsvärda arter som kan påverkas av projektet kommer att beaktas. En utredning om bullerspridning under byggnationen kommer också att genomföras.

Projektet kommer endast ha indirekt påverkan på angränsande Natura 2000-områden, då inga åtgärder kommer resultera i något ianspråktagande av mark eller fysisk förändring av miljön inom Natura 2000-områdena. I ansökans miljökonsekvensbeskrivning kommer även påverkan på status för utpekade bevarandevärden i Natura 2000-områdena att utredas och bedömas.

4.4.4 Kulturmiljö

Projektet berör inte några kända forn lämningar. Påverkan på kulturmiljön föreslås därför kunna avgränsas bort i ansökans MKB.

4.4.5 Markmiljö

Aktuella områden som berörs består till stora delar av fyllnadsmaterial med varierande genomsläpplighet och föroreningsgrad. Detta kan leda till förändrade förutsättningar för föroreningsspridning. Faktorer som påverkar är till exempel jordartsförhållande, dagvattenledningssystem, nivåförändringar i Helge å samt generell föroreningssituation.

Om översiktlig miljöteknisk markundersökning visar att det förekommer föroreningar överstigande tillämpliga riktvärden kan ytterligare undersökningar, riskbedömningar och utredningar kopplade till risk för spridning av föroreningar till följd av anläggandet av skyddsvallarna behöva utföras.

4.4.6 Avfall

Den avfallshantering som projektet kan medföra förväntas huvudsakligen bestå av de massor som behöver schaktas upp och transporteras bort från platsen. Sådana massor planeras då transporteras direkt till för ändamålet godkänd mottagare, varför ingen lagring, sortering eller bearbetning av massor som kan vara förorenade planeras att ske inom arbetsområdet.

Övrigt avfall härrör främst till drift och underhåll av maskiner, samt avfall jämförbart med förpacknings- och hushållsavfall som uppkommer vid personal- och uppställningsytor.

4.4.7 Kemikalier och energi

Kemikalier och energi bedöms utgöra små aspekter i planerat projekt, huvudsakligen begränsat till drift av entreprenadmaskiner och fordon under anläggningskedet. Förvaring av kemiska produkter kan ske inom planerad uppställningsyta, vilken framgår av Figur 9 ovan.

Användning av kemiska produkter och förbrukning av energi föreslås kortfattat kunna redovisas i ansökans tekniska beskrivning, men avgränsas bort från miljökonsekvensbeskrivningens konsekvensbedömning.

4.4.8 Rekreation och friluftsliv

Berörd sträckning är idag inte tillgängligt för friluftsliv eller rekreation, då det ligger inklämt mellan industriverksamheter och tät, otillgänglig vegetation utan promenadstigar (se t.ex. Figur 6 ovan).

Däremot kan gång- och cykelstråk som planeras i anslutning till vallarna medföra en ökad tillgänglighet och således en positiv konsekvens för friluftslivet.

4.4.9 Närboende

Den fleråriga byggtiden av vallarna kan komma att upplevas som negativ för närboende. Den plats där vallarna kommer att anläggas närmast bostäder är den södra Hedentorpsvallens södra anslutningen vid Alevägen. Längs den övriga sträckningen löper vallarna intill industriområden och naturmark.

Påverkan på närboende blir huvudsakligen genom anläggningsbuller och transporter under byggtiden. En utredning om bullerspridning under entreprenadtiden kommer därför att genomföras. Projektet har som ambition att uppfylla riktlinjerna i Naturvårdsverkets "*Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser*", NFS 2004.

Påverkan på närboende genom begränsad utsikt eller förändrad landskapsbild förväntas bli liten. Konsekvenserna för närboende förväntas därför huvudsakligen bli temporär under anläggningstiden.

4.4.10 Klimat

Hela projektet är ett resultat av risken för framtida klimatpåverkan. Genom planerad lösning med tätkonstruktion bedöms ett klimatanpassat skydd uppnås i över 100 år, med ett begränsat krav på underhåll.

Projektets egen klimatpåverkan är liten och begränsas till emissioner från transporter och entreprenadmaskiner under anläggningsskedet.

Planerade åtgärder förväntas därför sammantaget ge en positiv konsekvens med avseende på klimat.

4.4.11 Användning av naturresurser

Byggnationen av nya vallar kommer att erfordra omfattande massor med jungfruligt material.

Den totala mängden fyllnadsmassor som behövs för uppbyggnad av de nya dammvallarna uppskattas till cirka 200 000-240 000 m³ (ca 340 000-380 000 ton). Mängden utgörs av krossprodukter i olika fraktioner som hämtas från bergtäkter.

4.4.12 Risk och sårbarhet

En övergripande riskbedömning kommer att upprättas som underlag för tillståndsansökan med relativa skattningar av riskerna. Riskbedömningen kommer att bifogas ansökan. Vallarna klassificeras som en s.k. 2:4-anläggning enligt 2 kap. 4 § i Lag (2003:778) om skydd mot olyckor. Där anges att vid en anläggning där verksamheten innebär fara för att en olycka ska orsaka allvarliga skador på människor eller miljön, är anläggningens ägare eller den som utövar verksamheten på anläggningen skyldig att i skälig omfattning hålla eller bekosta beredskap med personal och egendom och i övrigt vidta nödvändiga åtgärder för att hindra eller begränsa sådana skador.

Planerad riskbedömning avser att identifiera och beskriva riskkällor utifrån tre olika perspektiv; risker förknippade med sökt verksamhet som kan påverka omgivningen, riskkällor i omgivningen som kan påverka sökt verksamhet samt riskpåverkan inom verksamheten. De skyddsvärda objekt som behandlas utgörs av människor, naturmiljö och samhällsviktiga verksamheter/funktioner. En bedömning av påverkan från yttre faktorer kommer att göras, som t.ex. klimatförändringar, höga vattennivåer, ras, skred och erosion, samt olika väderrelaterade faktorer som t.ex. vind, temperatur, is och åska.

Projektet med att anlägga planerade vallar är i sig en riskreducerande åtgärd som är en del av Länsstyrelsens riskhanteringsplan för Kristianstadsområdet 2020–2027 (Länsstyrelsen i Skåne, 2021). I denna anges bland annat att ”skyddet av den västra sidan av Helge å ska i fas 1 fullföljas med Alevägsvallen, som kommer att utgöra en förlängning av de dammsäkerhetsklassade Hedentorpsvallarna”.

4.4.13 Kumulativa effekter

Under anläggningsskedet kan kumulativa effekter uppkomma genom anläggningsbuller samt störningar från transporter.

Inom ramen för planerad ansökan kommer det att utredas om planerade vallar bedöms kunna medföra någon risk för kumulativa effekter under driftskedet, genom t.ex. förändrade yt- eller grundvattenströmmar i förhållande till andra planerade vallar.

4.4.14 Miljökvalitetsnormer

Verksamheter kan i olika omfattning påverka miljökvalitetsnormer (MKN) för vatten, luft och omgivningsbuller samt fisk och musselvatten.

Påverkan på dessa kvalitetsnormer kommer att bedömas i den planerade ansökans miljökonsekvensbeskrivning och sammanfattas kort nedan.

MKN vatten

Miljökvalitetsnormer för ytvatten fastställs med stöd av 5 kap MB, enligt vattenförvaltningsförordningen och Havs- och vattenmyndighetens föreskrift HVMFS 2019:25. Miljökvalitetsnormerna uttrycker vattenförekomsternas kvalitet vid en viss tidpunkt, till exempel att alla vattenförekomster ska uppnå god ekologisk status och god kemisk status till ett visst år.

Då inga arbeten kommer att ske inom området för högsta förutsägbara vattenstånd, förväntas miljökvalitetsnormerna för vatten inte påverkas i någon större omfattning, men aspekter som t.ex. risk för förändrade flödesmönster och förändrad grundvattenströmning kommer att beaktas i miljökonsekvensbeskrivningen.

Nedan redovisas kortfattat de grund- och ytvattenförekomster som berörs av planerade åtgärder.

Helge å: Hammarsjön – Råbelövskanalen (SE621134-139723)

Beslutade miljökvalitetsnormer för Helge å är satt till *God ekologisk status*, samt *God kemisk ytvattenstatus* (med undantag för kvicksilver och kvicksilverföreningar samt bromerade difenyleter).

Vattendragets status har klassificerats till god ekologisk status, men uppnår en god kemisk status p.g.a. de nationellt överskridande ämnena kvicksilver och kvicksilverföreningar samt bromerade difenyletrar (VISS, 2023).

Hammarsjön, SE620406-140165

Beslutade miljökvalitetsnormer för Hammarsjön är satt till *God ekologisk status* samt *God kemisk ytvattenstatus* (även här med undantag i form av mindre stränga krav för de nationellt överskridande ämnena kvicksilver och kvicksilverföreningar samt bromerade difenyletrar).

Vattenförekomstens status har klassificerats god ekologisk status, men uppnår en god kemisk status p.g.a. de nationellt överskridande ämnena kvicksilver och kvicksilverföreningar samt bromerade difenyletrar (VISS, 2023).

Norra Kristianstadsslätten, SE621214-454046

Beslutade miljö kvalitetsnormer för denna grundvattenförekomst har satts till *God kemisk grundvattenstatus* samt *God kvantitativ status*.

Både den kemiska statusen och den kvantitativa statusen har klassificerats som god (VISS, 2023).

MKN luft

Miljö kvalitetsnormer för luft finns angivna för tillåtna högsta halter av kvävedioxid och kväveoxider, svaveldioxid, kolmonoxid, ozon, bly, bensen, partiklar (PM10 och PM2,5), bens(a)pyren, arsenik, kadmium, nickel och bly i utomhusluft (SFS 2010:477 Luftkvalitetsförordningen).

Planerad verksamhet kan i mycket liten omfattning påverka dessa normer genom de emissioner som uppkommer från arbetsmaskiner och transporter.

MKN buller

Miljö kvalitetsnormen för buller enligt förordning (2004:675) om omgivningsbuller gäller omgivningsbuller från vägar, järnvägar, tillståndspliktiga hamnar, flygplatser samt industriell verksamhet som är tillståndspliktig eller omfattas av industriutsläppsförordningen.

Planerad verksamhet omfattas således inte av dessa miljö kvalitetsnormer.

MKN fisk och musselvatten

Helge å och Hammarsjön ingår inte i de vattendrag som pekats ut som fisk- och musselvatten och som ska skyddas enligt förordningen (2001:554) om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten.

Planerade åtgärder medför således ingen påverkan på dessa miljö kvalitetsnormer.

4.4.15 Miljömål

Verksamheter kan på olika sätt och i olika omfattning beröra olika miljömål. De miljömål som huvudsakligen bedöms vara relevant att beakta för planerad verksamhet är *Begränsad klimatpåverkan*, *Levande sjöar och vattendrag*, *Myllrande våtmarker*, *Ett rikt växt- och djurliv* samt *God bebyggd miljö*.

En påverkansbedömning på miljömålen kommer att genomföras i den planerade ansökans miljökonsekvensbeskrivning.

5 FÖRSLAG TILL AVGRÄNSNING AV MKB

Miljökonsekvensbeskrivningen ska beskriva de miljöeffekter som projektet kan antas medföra där fokus ska ligga på de aspekter som kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Kristianstads kommun föreslår därför att ansökans MKB kan avgränsas till att innefatta och bedöma konsekvenser avseende följande miljöaspekter:

- Markanvändning och landskapsbild
- Naturmiljö
- Yt- och grundvatten
- Transporter
- Klimat
- Buller
- Avfall
- Friluftsliv
- Förorenad mark
- Resurshushållning
- Risk och säkerhet
- Kumulativa effekter
- Berörda miljömål
- Berörda miljö kvalitetsnormer

MKB:n planeras inte att bedöma konsekvenser för kulturmiljö, utsläpp till luft, energiförbrukning samt kemikalier, eftersom påverkan bedöms som ringa.

I bilaga 1 redovisas förslag på miljökonsekvensbeskrivningens innehåll, utifrån föreslagna avgränsningar.

I miljökonsekvensbeskrivningen beskrivs förhållandena för tre olika tidshorisonter - för nuläget, byggskedet och driftskedet. Geografiskt avgränsas miljökonsekvensbeskrivningen till det område som är berört av ansökt verksamhet.

6 BILAGOR

Bilaga 1. Förslag på innehåll i MKB

7 REFERENSER

Litteratur

- Kristianstad kommun, 2009. *Fördjupad översiktsplan för staden Kristianstad 2009.*
- Kristianstads kommun, 2014. *Naturvårdsprogram för Kristianstads kommun 2016-2020.*
- Kristianstad kommun, 2021. *Översiktsplan för Kristianstad stad.*
- Kristianstad kommun, 2021. *Plan för utbyggnad av skyddsvallar.*
- Kristianstad kommun, 2022. *Skyddsvallar, Norra- och Södra Hedentorp*
- Länsstyrelsen i Skåne, 2011. *Beslut, bildandet av naturreservatet Åsums ängar och Åsumallet*
- Länsstyrelsen Skåne, 2016. *Bevarandeplan för Natura 2000-område Hammarsjöområdet SE0420145.*
- Länsstyrelsen Skåne, 2018. *Bevarandeplan för Natura 2000-området Hammarsjön SE0420309.*
- Länsstyrelsen Skåne, 2019. *Beslut om utvidgning av och ändrade föreskrifter för naturreservat Håslövs ängar*
- Länsstyrelsen Skåne, 2021. *Riskhanteringsplan för Kristianstadsområdet 2022–2027.*
- Länsstyrelsen Skåne, 2022. *Fastställelse av skötselplan för naturreservatet Åsums ängar och Åsumallet i Kristianstad kommun.*
- Naturvårdsverket, 2004. *Allmänna råd om buller från byggplatser*
- SMHI, 2012. *Rapport Nr 2011–52. Klimatanalys för Skåne län.* SMHI & Länsstyrelsen i Skåne
- SMHI, 2015. *Framtidsklimat i Skånes län – enligt RCP-scenarier, SMHI Klimatologi Nr 29*
- SvenskEnergi, (2020). *RIDAS tillämpningsvägledning 9*
- Sweco, 2022. *Förstudie dammskydd. Skyddsvallar Norra och Södra Hedentorp*
- WSP, 2021. *Naturvärdesinventering invallning väster om Helge å*

Hemsidor

- Artportalen. <https://www.artportalen.se>
- Fornsök. <https://app.raa.se/open/fornsok>
- Kristianstad kommun. *Kristianstadskartan.* <https://kartor.kristianstad.se/kristianstadskartan>
- Kristianstad kommun. *Skydd mot översvämningar.* <https://www.kristianstad.se/sv/omsorg-och-hjalp/trygg-och-saker/skydd-mot-oversvamningar/>
- MSB. Översvämningssportalen. <https://gisapp.msb.se/Apps/oversvamningsportal/index.html>
- Naturvårdsverket, Skyddad natur. <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>
- Trafikverket, Tittskåp riksintressen. <https://riksintressenkartor.trafikverket.se/>
- VISS, Vatteninformationssystem Sverige. <https://viss.lansstyrelsen.se>

Bilaga 1: Förslag på miljökonsekvensbeskrivningens innehåll

ICKE TEKNISK SAMMANFATTNING

1 INLEDNING

- Administrativa uppgifter
- Bakgrund och syfte
- Ansökans omfattning
- Lagstiftning och tillståndsprocess
- Gällande tillstånd och beslut
- Samrådsprocessen och betydande miljöpåverkan

2 METOD FÖR MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

- Metod
- Avgränsning
- Bedömningsgrunder

3 BESKRIVNING AV SÖKT VERKSAMHET

4 UNDERLAG FÖR BEDÖMNING

- Lokalisering
- Planförhållanden
- Riksintressen
- Naturmiljö
- Skyddade områden
- Kulturmiljö
- Yt- och grundvattenförekomster

5 ALTERNATIVREDOVISNING

- Sökt alternativ
- Alternativ utformning
- Alternativ lokalisering
- Nollalternativ

6 MILJÖMÅL

7 MILJÖKVALITETSNORMER

8 KONSEKVENSBEDÖMNING

- Markanvändning
- Landskapsbild
- Naturmiljö och skyddade områden
- Yt- och grundvatten
- Transporter
- Klimat
- Buller
- Avfall
- Friluftsliv
- Förorenad mark
- Risk och säkerhet
- Kumulativa effekter

9 RESURSHUSHÅLLNING

10 SAMLAD BEDÖMNING

11 MEDLEMMARNAS SAKKUNSKAP

12 REFERENSER