tkp 2014/155.
2017.308

TIERPS KOMMUN

Dokumentnamn
Laga kraft

Datum
2017-01-13

Diarienummer
KS 2014/155

Adress

Delegationspunkt

LAGAKRAFTBEVIS

Kommunfullmäktige i Tierps kommun har den 5 april 2016, § 27 antagit förslag till ny detaljplan DP 537, Karlholm strand, del av fastigheterna Karlholm 1:53 samt Katlholm 1:48.

Beslutet har vunnit laga kraft den 13 januari 2017.

Enligt uppdrag

Adam Nyström, Kommunarkitekt

Medborgarservice
Samhällsbyggnadsenheten
815 80 Tierp
Besöksadress:
Telefon: 0293-21 80 00 Fax: 0293-712 54

Handläggare
Adam Nyström
Kommunarkitekt
Telefon: 0293-218137
Epost: Adam.nystrom@tierp.se

TIERPS KOMMUN

NORMALT PLANFÖRFARANDE
ANTAGANDEHANDLING
enl PBL 2010:900

2016-03-09

Evolution
KS 2014/155

PLANBESKRIVNING

DP 537

Förslag till detaljplan för

Karlholms strand

Del av fastigheten Karlholm 1:53

Tierps kommun

Medborgarservice, Samhällsbyggnadsenheten

815 80 TIERP
Besöksadress: Centralgatan 7
Telefon: 0293-2180 00 Fax: 0293-129 69
E-post: medborgarservice@tierp.se

Handläggare
Adam Nyström
Tf. kommunarkitekt
Telefon: 0293-21 81 37
E-post: adam.nystrom@tierp.se

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 Inledning
Handlingar och utredningar
Läsanvisning
Planprocessen

2 Planens syfte och huvuddrag
Planens syfte
Planens huvuddrag

3 Miljöbalken, MB
Miljöbalken 3, 4 och 5 kap
Miljöbedömning av planer och program

4 Tidigare ställningstagande
Riksintresse
Byggnadsminne
Översiktsplan
Övriga kommunala beslut
Gällande detaljplaner
Pågående lantmäteriförrättning
Planprogram

5 Förutsättningar och förändringar
Plandata
Allmän områdesbeskrivning
Natur och vegetation
Kulturmiljö
Stads- och landskapsbild
Bebyggelse och gestaltning
Rekreation och friytor
Offentlig och kommersiell service
Tillgänglighet
Mark och geoteknik
Trafik
Teknisk försörjning
Störningar och risker
Planens konsekvenser

6 Planens innehåll
Användningsbestämmelser
Egenskapsbestämmelser
Administrativa bestämmelser
Upplysning

7 Planens genomförande
Organisatoriska åtgärder
Fastighetsrättsliga åtgärder
Tekniska åtgärder
Ekonomiska åtgärder

1 INLEDNING

HANDLINGAR

Planhandlingar utgör

1. Plankarta med bestämmelser del 1
2. Illustrationsplan och gatusektioner, del 2
3. Planbeskrivning inklusive genomförandefrågor, denna handling
4. Samrådsredogörelse
5. Granskningsutlåtande
6. Genomförandeavtal

Övriga handlingar

7. Fastighetsförteckning
8. Miljökonsekvensbeskrivning MKB

I planarbetet har följande utredningar tagits fram:

a) Arkeologisk – kulturhistorisk utredning, Karlholms strand, Upplandsmuseet 2014
b) Särskild arkeologisk utredning i Karlholmsfjärden, rapport nr 2013:5 Sjöhistoriska museet, 2013
c) Naturinventering Karlholms strand, White 2014-06-12, uppdaterad 2016-01-15
d) PM Inventering av bottenvegetationen runt f.d.Karlitfabriken i Karlholm, Hydrophyta, Gustaf Johansson, 2015-11-06
e) Amfibie- och reptil-inventering inom Karlholms strand, Anders Wahlström, 2015-05-20
f) PM Några biologiska effekter av vassbekämpning i Tämnaråns mynnigsområde, Hans Börjesson, Senior aktiv fiskeribiolog Fil Dr. 2015-11-12
g) Dagvattenutredning Ramböll 2015-12-29
h) Karlholmsfjärden, Karlit, recipientundersökning avseende vattenkemi, bottenfauna och sediment, Alcontrol 2009
i) Geotekniskt utlåtande utifrån arkivmaterial, Karlit geoteknik. Ramböll 2015-01-26
j) Geoteknisk utredning, Karlit, Ramböll 2015-03-13
k) Trafikutredning inför detaljplan, Ramböll, 2015-02-27, rev.2015-11-18
l) Miljöteknisk markundersökning vid Karlitområdet, Ramböll, 2014-04-16
m) Miljöteknisk undersökning av sediment vid Karlholms strand, Ramböll, 2014-07-14, rev. 2014-10-07
n) Kompletterande miljöteknisk undersökning vid Karlitområdet, Ramböll, 2014-09-26
o) Miljökontroll- och masshanteringsprogram (bilaga till kompletterande anmälan om efterbehandling enligt 28 § förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd), Ramböll, 2015-02-10
p) Kompletterande miljöteknisk undersökning vid Karlitområdet - del två (bilaga till kompletterande anmälan om efterbehandling enligt 28 § förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd), 2015-02-10
q) Förstudie deponi sluttäckning, Rejlers, 2015-02-13
r) Marksanering, muddring och efterbehandling av deponi vid Karlholms bruk. Riskbedömning ur detaljplansynpunkt, Ramböll och Rejlers, 2015-05-25, rev 2015-11-20
s) Riskbedömning och åtgärdsutredning avseende föroreningar vid Karlholms strand, Ramböll, 2014-10-17 utkast, rev. 2015-06-15 med
bilaga 1: Utvärdering av analysresultat för PSRV, Ramböll 2015-05-15
bilaga 2: Uttagsrapport PSRV, Naturvårdsverket version1.0, 2015-03-31
bilaga 3: Salixplantering vid Karlholms strand, skyddsåtgärder för tillfällig lagring av förorenade massor, BioMered AB, 2015-05-13

Övriga dokument, i kronologisk ordning, som upprättats i den pågående omvandlingsprocessen.

ANMÄLAN; TILLSTÅNDSANSÖKAN YTTRANDE MM

Anmälan om rensning städning, Karlholm Utveckling KB, 2013-07-18
Rutin för markarbete, Karlholm Utveckling KB, 2013-08-19
Motivering ej riskområde, Karlholm Utveckling KB, 2013-08-26
Anmälan om utvinning av fyllnadsmaterial, Karlholm Utveckling KB, 2013-10-30
Anmälan om flytt av deponi, Karlholm Utveckling KB, 2013-11-08
Kommentarer angående planerad täktverksamhet, Tierps kommun, 2013-11-12
Anmälan om utvinning av fyllnadsmaterial komplettering, Karlholm Utveckling KB, 2013-12-20
Yttrande angående husbehovstäkt, Tierps kommun, 2014-01-31
Beslut om flytt av deponi, Länsstyrelsen i Uppsala län, 2014-02-03
Yttrande angående etablering av grustäkt för husbehov Karlholm, Tierps kommun, 2014-02-07
Tjänsteanteckning Salamander, Länsstyrelsen i Uppsala län, 2014-05-21
Beslut 527-31-21-14, Länsstyrelsen i Uppsala län, 2014-05-22
Rivningsanmälan "Karlit", Karlholm Utveckling KB, 2014-05-23
Överklagan beslut 527-3121-14, Karlholm Utveckling KB, 2014-06-18
Anmälan om rensning Karlholm 1:53, Karlholm Utveckling KB, 2014-09-15
Anmälan massor till Tierps kommun, Karlholm Utveckling KB, 2014-09-15
Anmälan om efterbehandling enligt 28 § i förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd för etapp 1 och 2, Ramböll, 2014-10-17
Salamander Karlholm, Karlholm Utveckling KB, 2014-10-22
Sedimentutvärdering enligt handbok 2010:1 och platsspecifika riktvärden PM, Ramböll, 2014-11-05
Kommentar till Rambölls tidigare PM "Sedimentutvärdering enligt handbok 2010:1 och platsspecifika riktvärden", Ramböll, 2014-11-21
Beslut förbud mot fortsatt verksamhet inom fastighet Karlholm 1:53. Länsstyrelsen i Uppsala län, 2014-11-24
Beslut rivning "Karlit", Tierps kommun, 2014-12-03
Föreläggande om att inkomma med kompletterande uppgifter samt att genomföra undersökningar inom Karlholm 1:53, Länsstyrelsen i Uppsala län, 2014-12-1
Beslut muddring, Länsstyrelsen i Uppsala län, 2014-12-17
Rivningsplan Karlholm 1:53, Karlholm Utveckling KB, 2014-12-31
Delrapport deponiflytt, Karlholm Utveckling KB, 2015-01-10
Komplettering av delrapport deponiflytt, Karlholm Utveckling KB, 2015-01-11
Beskrivning schaktning, Karlholm Utveckling KB, 2015-01-15
Begäran om anstånd med att lämna in förslag till sluttäckning av fd Karlits deponi, , Karlholm Utveckling KB, 2015-01-27
Komplettering avseende anmälan om efterbehandling enligt 28 § förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd för etapp 2, , Karlholm Utveckling KB, 2015-02-10
Kompletterande miljöteknisk undersökning vid Karlitområdet - del två (bilaga till kompl. 28 § anmälan), Ramböll, 2015-02-10
Upphävning av verksamhetsförbud gällande delområde B och D i byggnad 2, Länsstyrelsen i Uppsala län, 2015-02-26
Provtagning byggnad 2, Ramböll, 2015-04-11
Miljöinventering byggnader, Karlholm Utveckling KB, 2015-04-11
Undersökningsprogram – markundersökning och miljökontroll, deponiområdet f.d. Karlit. Miljöteknisk, Ramböll, 2015-04-13
Beslut angående anmälan om avhjälpandeåtgärd enligt 28 § förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd på fastigheten Karlholm

1:53 i Tierps kommun*, d.nr. 575-6259-14, Länsstyrelsen i Uppsala län, 2015-04-16
Begäran omprövning 28 § anmälan, Karlholm Utveckling KB, 2015-05-13
Komplettering avseende anmälan om efterbehandling enligt 28 § förordning (*1998:899*) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd, Karlholms strand, Tierps kommun (bilaga "Skyddsåtgärder" till omprövning), Ramböll, 2015-05-13
Beslut angående anmälan om avhjälpandeåtgärd enligt 28 § förordning (*1998:899*) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd på fastigheten Karlholm 1:53 i Tierps kommun, d.nr. 575-6259-14, Länsstyrelsen i Uppsala län, 2015-07-06
* *Omprövning av beslutet pågår*

LÄSANVISNING

Detaljplanen är kommunens verktyg för att styra användningen av mark och vattenområden inom kommunen. Planens bestämmelser utgör ramarna för prövning av framtida bygglovsärenden.

Plankartan

Plankartan är den handling som är juridiskt bindande och anger vad som t ex ska vara allmän plats, kvartersmark, hur bebyggelsen ska regleras m.m. Plankartan ligger till grund för kommande prövning av bygglov. Grundkartan som utgör underlag för planen är upprättad i Rikets höjdsystem 2000, RH 2000 och angivna höjder i anges som plushöjd över nollplanet där inte annat anges.

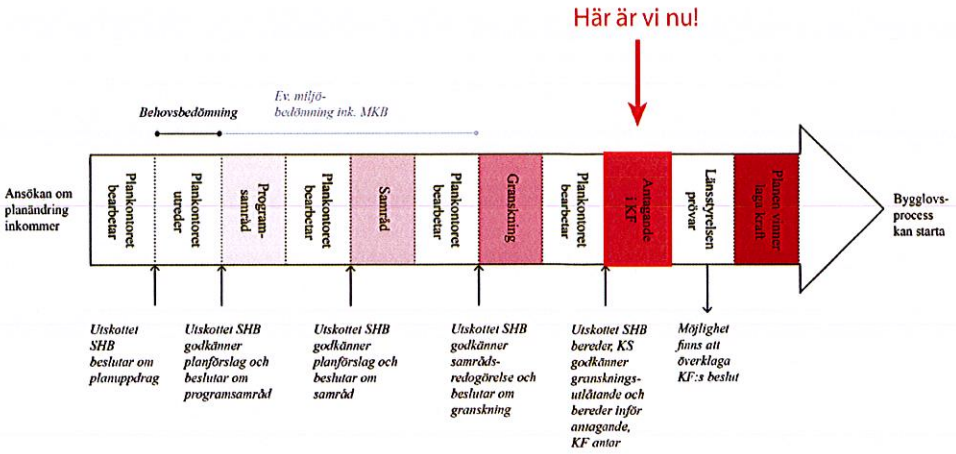
Planbeskrivning

Planbeskrivningens funktion är att beskriva planens syfte, områdets förutsättningar och de förändringar som planen innebär. Planbeskrivningen ska vara ett stöd för att tolka plankartan samt förtydliga vilka konsekvenser och eventuell påverkan som planens genomförenade innebär. Beskrivningens genomförandedel har som funktion att säkerställa planens genomförande. Denna del tillämpas som stöd vid eventuell fastighetsbildning, kostnadsfördelning mellan berörda parter m.m. efter det att planen har vunnit laga kraft.

PLANPROCESSEN

Processen för att ta fram en detaljplan regleras genom plan- och bygglagen (PBL 2010:900).
Detta planläggningsarbete handläggs genom normalt planförfarande.

PLANPROCESSEN FÖR DETALJPLANELÄGGNING
- normalt planförfarande i Tierps kommun ink. programskede

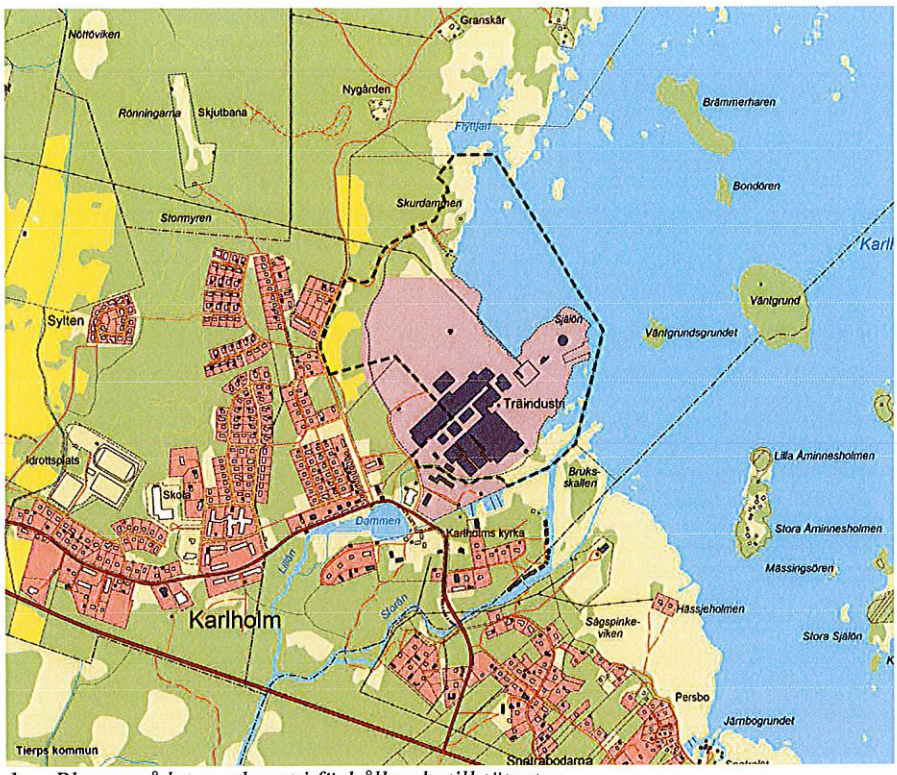


2 PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Planens syfte

Syftet med planarbetet är:

- att göra det möjligt att omvandla det tidigare industriområdet till ett tillgängligt och attraktivt område med verksamheter, bostäder, rekreation, service, kultur och en ny fritidshamn.
- att ge Karlholm ett nytt ansikte mot havet och skärgården.



1. Planområdet markerat i förhållande till tätorten

Planens huvuddrag

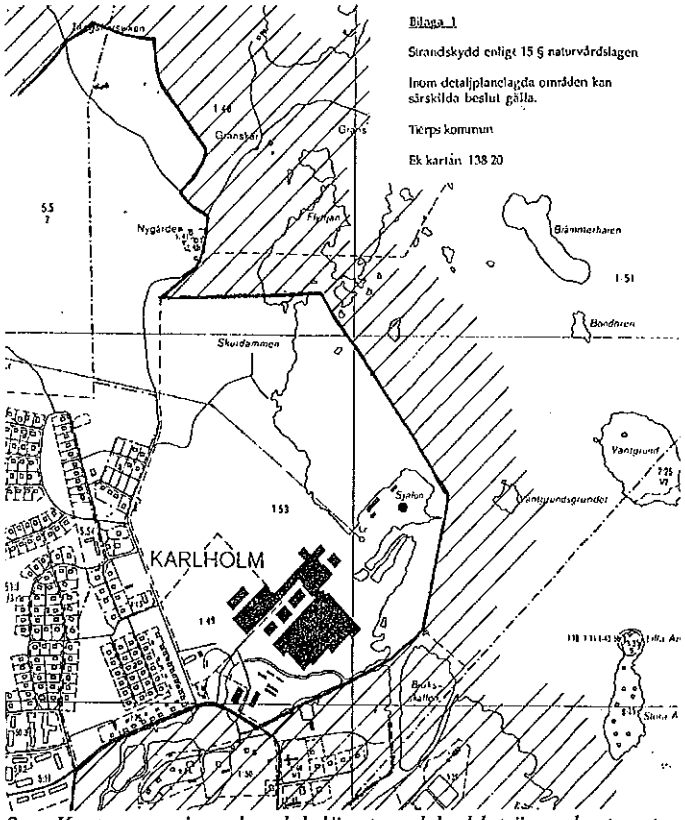
Planförslaget ger möjlighet att omvandla industriområdet med befintlig bebyggelse till ett attraktivt område för boende, främst fritidsboende, förskola, rekreation och service för båtliv med hamn, båtgarage mm samt för att ge allmänheten möjlighet att få tillträde till stranden, hamnen och havet.

Förutsättningen för att genomföra planen är att marksaneringen är slutförd enligt bestämmelser i planen. Befintliga f.d. fabriksbyggnader ges möjlighet att användas för service, handel samt lager, båtgarage mm med begränsad omgivningspåverkan. "Pannhuset" och "Industningshallen", de två byggnader som vetter närmast ut mot havet ges möjlighet att användas för bostäder med centrumverksamhet som handel, restaurang, hotell mm. Planen ger dessutom möjlighet att uppföra ny bebyggelse för bostäder med lokaler i bottenvåning för handel och service mm samt skola, förskola. Bostadsbebyggelsen, ca 430 bostadsenheter, ska vara varierad både i typ, storlek och täthet och karaktär. Nya gator, torg, parker och natur kommer att kunna anläggas dels med kommunen som huvudman dels med enskilt huvudmannaskap. För att använda den befintliga hamnen för fritidsbåtar med service kommer vattenområdet att muddras och tillstånd för detta sker i en separat tillståndsprocess som kommer att pågå parallellt med planprocessen. Längs strandlinjen ger planen möjlighet att anlägga mindre enskilda småbåtsbryggor. I planen avsätts mark för tekniska anläggningar. Området för deponi ges en högsta höjd av 20 m över nollplanet och kan efter att sluttäckning har genomförts och är godkänd av tillsynsmyndighet användas för rekreation. Övriga tekniska anläggningar är mark för elkraft (transformatorstation), dagvattenmagasin mm.

3 MILJÖBALKEN, MB

Strandskydd

Planområdet omfattas inte av strandskyddsförordnande enligt 7 kap 13 § miljöbalken. Strandskyddet är undantaget i beslut av länsstyrelsen i Uppsala län 1994-09-30, diarienr 2231-573-93, bilaga 1, vilket innebär att strandskyddet inte kommer att kunna återinträda, se bild 2.



2. *Karta som visar den del där strandskyddet är undantaget – det gäller det område som inte är skrafferat. Det skrafferade området omfattas av strandskydd.*

Miljöbalken 3,4 och 5 kap

Planförslaget bedöms vara förenligt med miljöbalkens (MB) kap 3 avseende lämplig användning av mark och vatten samt 5 kap miljökvalitetsnormer.

Planen berörs enligt kap 4 av riksintressena för kulturmiljö och yrkesfiske, se under rubrik Riksintresse. Längre ut till havs finns riksintresseområde för sjöfart och havsbaserad vindkraft som dock inte bedöms bli berörda.

Miljöbedömning av planer och program

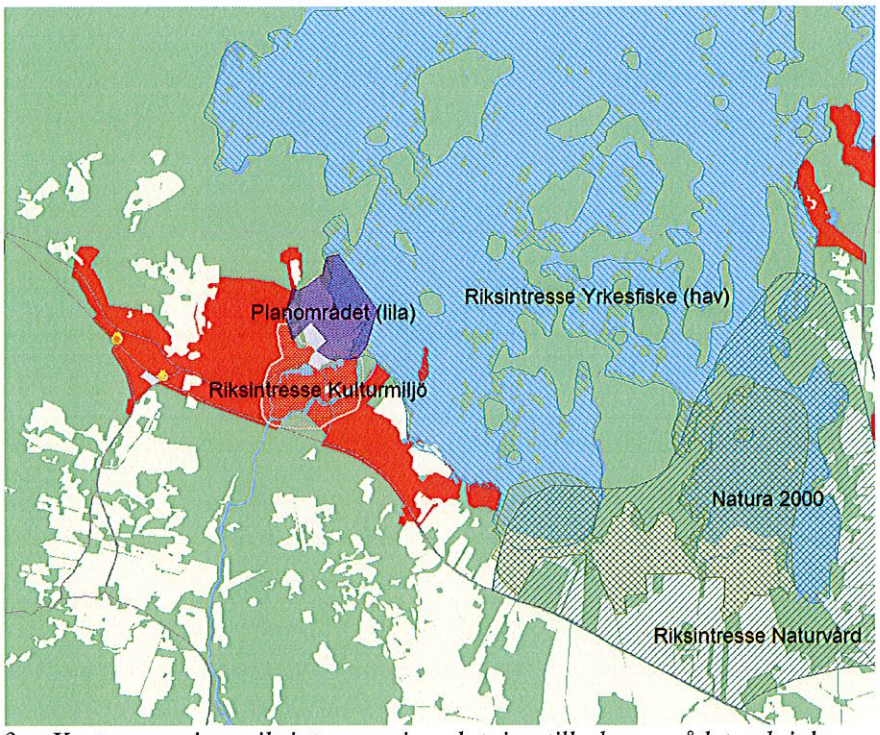
Enligt miljöbalken (1998.808) 6 kap 4 § och 5 kap 18 § plan- och bygglagen (PBL 2010:900) ska en miljöbedömning göras för planer som kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Under planutredningen gör kommunen därför alltid en bedömning (en så kallad behovsbedömning) för att klargöra om det finns behov av att genomföra en miljöbedömning och en därtill hörande miljökonsekvensbedömning. Kommunen har i samråd med länsstyrelsen bedömt att planens genomförande kan antas medföra betydande miljöpåverkan enligt 4 kap 34 § plan- och bygglagen (PBL 2010:900) eller 6 kap 11-18 §§ och 6:22 § miljöbalken (1998.808) varför miljöbedömning med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning behöver genomföras, se vidare under rubriken Planens konsekvenser.

4 Tidigare ställningstaganden

Riksintresse

Planområdet berörs av riksintressena för kulturmiljö och yrkesfiske då planområdet gränsar till följande:
Karlholms bruk (Västlands sn). Karlholm är en arkitektur- och teknikhistoriskt intressant bruksmiljö som utgör ett tydligt exempel på de stora vallonbrukens arkitektur med delvis genomförd idealplan och enhetlig bebyggelse från 1720-talet samt med intakt lancashiresmedja från 1880-talet.

Havet utanför Karlholm, även det inom planområdet, omfattas av riksintresse för yrkesfiske: *Gävlebukten-Lövstabukten-Storfjärden 03016, Ca 8 600 ha av kommunens havsyta.* Lövstabukten utgör ett ekologiskt särskilt känsligt område enligt (3 kap 3 § MB). Mark- och vattenområden som är särskilt känsliga ur ekologisk synpunkt ska så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön



3. *Karta som visar riksintressen i anslutning till planområdet och i dess omgivningar.*

Byggnadsminne

Länsstyrelsen i Uppsala län beslöt 1995-03-03, dnr: 221-2901-94, om byggnadsminnesförklaring av lancashiresmedjan, kvarnen, före detta blåsmaskinhuset och före detta vagnhuset i Karlholmsbruk, del av Karlholm 1:48, del av Karlholm 1:49 och del av Karlholm 1:53.

Översiktsplan

Tierp ligger i det s.k. ABCX-stråket mellan Uppsala och Gävle där det bor ca 300 000 människor. Folkmängden i Uppsalaregionen antas öka med mellan 15 och 30 % till 2050. Uppsala län har hög internationell tillgänglighet och den snabbaste tillväxten sker inom företagstjänster, besöksnäring, service och handel men också inom olika typer av hantverkstjänster. Besöksnäringen förväntas ha betydelse för utveckling av länets landsbygd. Den kreativa sektorn med rekreation, media, kultur, natur, friluftsliv, konst och design är ett växande tillväxtområde

För orten anges följande rekommendationer:

- Karlholms kontakt med havet ska framhävas. Konflikten mellan möjlighet till attraktiva utbyggnadsområden och reningsverket ska minimeras.
- Bruksmiljöerna och Tämnaråns vattensystem ska särskilt beaktas.
- Möjligheten till båtliv ska främjas.

Enligt översiktsplanen ska ny bebyggelse i första hand utgöra kompletteringar av befintlig bebyggelse. Ny bebyggelse och anläggning i anslutning till sjöar, vattendrag och kusten bör normalt inte tillåtas utan noggrannare kartering på marknivåer under 2,5 meter över medelvattenståndet. Undantag kan göras för enkla byggnader som garage och uthus. Vid bebyggelse nära strand ska vattenkontakt för allmänheten särskilt tillgodoses och fripassager skapas.

Inom områden som är karterade med hänsyn till översvämningsrisk (f. n. Dalälven och Tämnarån) gäller följande:

- I markområden med stor sannolikhet för översvämning kan undantag göras endast för enkla byggnader som garage och uthus (100-årsflöde).
- I markområden med viss sannolikhet för översvämning kan undantag göras för samhällsfunktioner av mindre vikt. Exempel är byggnader av lägre värde, byggnader av mer robust konstruktion, vägar med förbifartsmöjligheter, enstaka villor, fritidshus och mindre industrier med liten miljöpåverkan (högsta flöde).

I de fall man önskar använda översvämningshotad mark till annat än vad som rekommenderas bör en riskanalys utföras för att bedöma vilka åtgärder som behöver vidtas för att begränsa konsekvenserna av höga flöden.

Övriga kommunala beslut

Utskottet för Samhällsbyggnad beslöt den 10 april 2014, § 29, att ge Samhällsbyggnad, Fysisk planering i uppdrag att upprätta förslag till detaljplan. Utskottet samhällsbyggnad beslöt den 15 maj 2014 (§45) att godkänna förslag till planprogram och gav i uppdrag åt Samhällsbyggnad, Fysisk planering att hålla samråd. Kommunen genom utskottet för samhällsbyggnad beslutade den 18 november 2014, Dnr Ks 2014 155, §131 att godkänna planprogrammet och samrådsredogörelsen samt att gav Samhällsbyggnad, Fysisk planering i uppdrag att upprätta förslag till detaljplan och påbörja genomförandet av en miljöbedömning samt att upprätta en miljökonsekvensbeskrivning (MKB).

Gällande detaljplaner

Planområdet är inte tidigare planlagt. I anslutning till planområdets norra del fanns en byggnadsplan D501 som upphävdes av KF den 9 april 2015 och vann laga kraft den 5 maj 2015. Planområdet gränsar i söder till detaljplan Dp 525, Karlholm 1:48, Hällskär i Karlholmsbruk. I väster gränsar planområdet till byggnadsplan Dp 513 Vreten, del av fastigheterna Nöttö 5:5, 5:53, Karlholm 1:1 m.fl. i Karlholms bruk.

Pågående lantmäteriförrättningar

Fastighetsägaren Karlholm utveckling KB har ansökt hos Lantmäteriet om avstyckning av delar av befintlig bebyggelse inom fastigheten till mindre enheter som ska rymma båtgarage och verksamheter.

Planprogram

För planområdet har ett planprogram upprättats och godkänts av utskottet för samhällsbyggnad den 18 november 2014. I samrådsredogörelsen anges följande sakfrågor eller sakområden som ska beaktas i det fortsatta planarbetet:

HÄLSA, RISK OCH SÄKERHET

- Spridningsrisk av föroreningar i samband med efterbehandlingsåtgärder inom Karlits industriområdet (Skyddsåtgärder för att minimera spridningsrisk redovisas i samband med anmälan §28 i förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd).
- Miljötekniska undersökningar av Karlits industriområde inklusive delar av deponiområdet (redovisas till Länsstyrelsen bl.a. i samband med anmälan §28 i förordningen (1998.899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd).
- Riskbedömning och åtgärdsutredning avseende föroreningar inom Karlits industriområdet.
- Översvämningsrisk från hav och Tämnarån och åtgärder för att säkerställa att bebyggelse (hus, anläggningar och infrastruktur) skyddas långsiktigt från höga vattenstånd.
- Efterbehandling av deponin och muddring i anslutning till landområdet (hanteras i tillståndsansökan till mark- och miljödomstolen.
- Spridning av föroreningar i Karlholmsfjärden (utredning i samband med tillståndsansökan till mark- och miljödomstolen.
- Utredning av områdets geotekniska förhållanden.
- Brandpostnätets kapacitet och tillgänglighet (förslag på utbyggnad).
- Skyddsavstånd mellan eventuell tankstation och annan bebyggelse.

MILJÖ

- En miljöbedömning kommer att genomföras i vilken en miljökonsekvensbeskrivning kommer att upprättas.
- Planförslagets konsekvenser för möjligheten att uppnå miljökvalitetsnormer för vatten.
- Att tillstånd för markavvattning och dispens för markavvattningsförbudet troligen krävs för att möjliggöra exploatering av Skurdammen.
- Sjötrafikens miljökonsekvenser för övrig markanvändning i anslutning till vattenlinjen (buller, avgasutsläpp, svallvågor, påsegling m.m.).

KULTURMILJÖ OCH LANDSKAPSBILD/STADSBILD

- Planförslagets konsekvenser för riksintresset för kulturmiljövården (visuellt, kulturgeografiskt och mekaniskt).
- Befintliga bevarandevärda kulturinslag inom området (analys med bäring på kulturmiljön samt ställningstagande om möjligheten att tillämpa varsamhetsbestämmelser för att långsiktigt skydda bevarandevärd bebyggelse inom området).
- Arkitektonisk karaktär – ny bebyggelse bör utformas för att passa in i områdets och Karlholms miljö (med tyngdpunkt på Karlholms bruksmiljö).
- Påverkan på byggnadsminnet i närområdet.
- Kända och eventuellt oupptäckta fornlämningar inom området (en arkeologisk okulärbesiktning kommer att genomföras).

NATURMILJÖ OCH FRILUFTSLIV

- Områdets naturvärden på land och i vatten (de av Länsstyrelsen redovisade kända naturvärdesförekomsterna kommer att beaktas liksom upptäckterna från naturvärdesinventeringen).
- Genomförande av åtgärder inom områden som omfattas av det generella biotopskyddet kan kräva dispens. Eventuell dispens bör sökas tidigt under planprocessen.
- Förekomsten av bostäder med privat strandtomt i balans med allmänt tillgängliga strandstråk.

TRAFIK

- Planens påverkan på omgivande trafikmiljö (främst ur tillgänglighet- och säkerhetsperspektiv).
- Kollektivtrafikförsörjning – möjlighet att förse området med en bussgata, bussvändplan och toalett för busschaufförer.
- Redogörelse av uppskattad trafikgenerering.
- Åtgärder för att säkerställa en trafiksäker och tillgänglig miljö för cyklister och fotgängare inom, samt utom planområdet.

TEKNISK INFRASTRUKTUR

- Ansvarsåtagande vid flytt av befintliga markförlagda- och luftburna anläggningar inom området.

SJÖTRAFIK

- Planens konsekvenser för sjötrafik (dess framkomlighet, tillgänglighet och säkerhet) i samband med eventuella förändringar av bottentopologi och nya anläggningar i vatten.
- Behovet av märka ut kaj- och brygganläggningar (reflexer, belysning, prickar).
- Ett eventuellt behov av att sjömäta området efter planens genomförande.
- Planering av gatu-och vägbelysning med hänsyn till sjötrafiken.
- Vid förändringar av strandlinje eller bottentopografi ska detta anmälas till Sjöfartsverket.

YRKESFISKE

- Uppdatera listan över remissinstanser för att inkludera Hav- och vattenmyndigheten samt eventuella lokala och/eller regionala intresseorganisationer inom fiske.

GENOMFÖRANDEFRÅGOR

- Planområdets befintliga fastighetsgränser (in- och kontrollmätning som underlag för grundkarta).
- Ställningstagande av vilka platser inom området, och i vilken omfattning området ska planläggas för allmänt ändamål med kommunalt huvudmannaskap.

ÖVRIGT:

- Eventuell påverkan på Gävle-Sandvikens flygplats intressen.

5 FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

PLANDATA

Läge och avgränsning

Planområdet är beläget invid Karlholmsfjärden av Lövstabukten i Bottenhavet, ca 25 kilometer norr om Tierp. Området ligger öster om det ursprungliga brukssamhället i Karlholm och gränsar mot havet och Tämnarån. Fastighetens södra del utgörs av en nyligen nedlagd industri med ett flertal större byggnader av varierande ålder och status. I nordöstra delen av planområdet ligger en mindre del av en sumpskog (större delen av sumpskogen ligger väster om planområdet) samt en stor, delvis slybevuxen industrideponi från tidigare verksamhet som håller på att flyttas till ny plats inom planområdet. Ett större vattenområde öster och söder om marken tillhör fastigheten. Marken och vattnet är förorenat från tidigare industriverksamhet. Planområdet avgränsas av Nygårdsvägen/Norrgatan och en industrifastighet i väster, Hammarån i söder, Karlholmsfjärden i öster och ett skogsområde i norr. För exakt avgränsning hänvisas till plankartan.

Areal

Planområdets area uppgår till ca 55 ha.

Markägoförhållanden

I planområdet ingår del av fastigheten Karlholm 1:53. Fastigheten är i privat ägo. Lagfaren fastighetsägare är Karlholm Utveckling KB. Inom planområdet ingår även en mindre del av gatufastigheten Karlholm 1:48 som ägs av kommunen.

ALLMÄN OMRÅDESBESKRIVNING

Inom fastigheten Karlholm 1:53 och grannfastigheten 1:54 utgörs den nuvarande markanvändningen i huvudsak av industriverksamhet. I nordvästra delen utanför planområdet finns en successionsskog, medan i norr och väster finns huvudsakligen skog med inslag av åkermark. En stor industrideponi bevuxen med träd och buskar ligger i öster och i direkt anslutning till havet. Deponin härrör från tidigare industriverksamheter på platsen. Tillstånd har erhållits för att flytta deponin till slutgiltig placering inom planområdet.

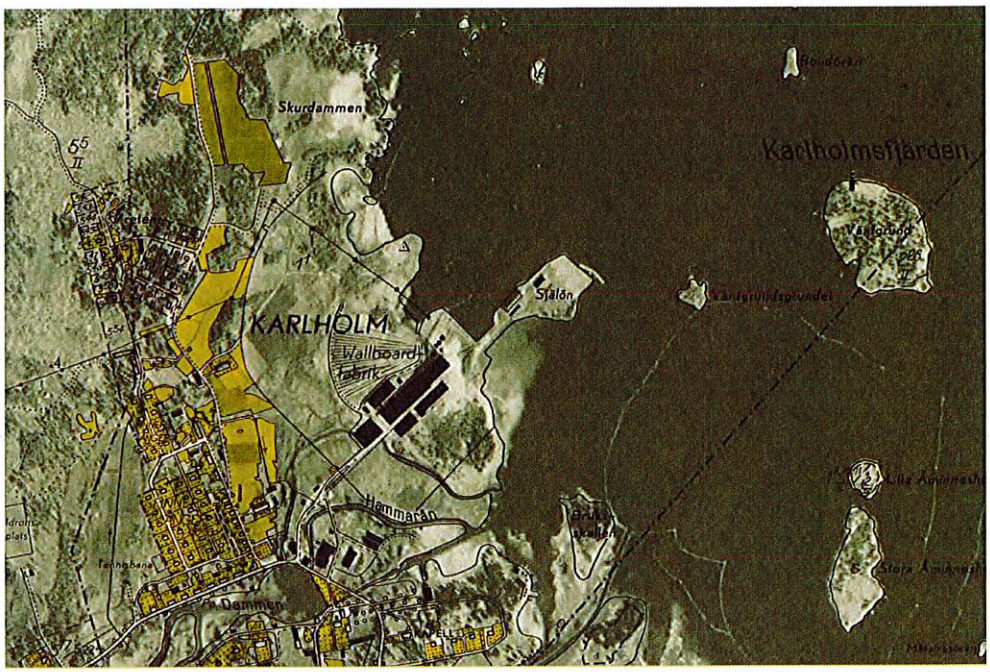
Området är idag ett stängt industriområde som inte är tillgängligt för allmänheten. Planområdet ligger i östra delen av tätorten Karlholm vars äldsta delar utgör en välbevarad bruksmiljö med lancashiresmedjan, ett nyanlagt torg, en fin klockstapel samt mer än 200-åriga bruksbostäderna vid dammen.

Karlholm (f.d. Karlholmsbruk) har fram till vårar dagar varit en industriort vars tillkomst och utveckling är knuten till den lokala industrin och dess förutsättningar. Orten tillkom efter rysshärjningarna 1719 då Lövsta bruk och hela socknen hade skadats svårt under härjningarna. Under återuppbyggnaden lät brukets ägare, Charles De Geer, flytta en av brukets masugnar till det som kom att bli Karlholms bruk. Platsen valdes för att det låg nära havet, den viktigaste kommunikationsvägen, och tillgången till vattenkraft via Tämnarån. Därtill förvärvades skogsfastigheter som behövdes för att framställa träkol, något som var en bristvara runt Lövsta bruk. Masugnen uppfördes 1727-1728 och produktionen kom igång 1730. Runt masugnen anlades ett brukssamhälle med bland annat bostäder och kyrka. Bruket fick namnet Carlholm efter sin grundare Charles D Geer.

Bebyggelsen i bruket bibehöll i huvudsak sin ursprungliga utbredning under 1700-talet och hela 1800-talet. När ett sågverk anlades i Karlholm år 1909 utökades antalet arbetsplatser vilket påverkade bebyggelsestrukturen. Sågverket kom snabbt att bli

en större arbetsgivare än järnbruket, under högsäsongen kunde sågen sysselsätta 200 personer. Bostadshus uppfördes för att rymma inflyttande familjer och ett virkesupplag upptog stora delar av planområdets utbredning.

Produktionen pågick parallellt i de båda industrierna fram till 1931 då smedjan lades ned. Fem år senare lades även sågen ner på grund av att virkesförrådet uttömts. Räddningen för samhället blev Kooperativa förbundet och Korsnäs Sågverk som 1937 köpte bruket, genom det gemensamma bolaget Karlholm AB, och lät bygga en fabrik för tillverkning av träfiberskivor.



4. Historisk karta från 1952

Med fabriken utvecklades Karlholm, nya bebyggelse uppfördes, villor och flerfamiljshus, de gamla arbetarbostäderna renoveras och moderniseras. Kollektivtrafiken och den allmänna servicen byggdes ut. Efter att KF drar sig ur Karlholm AB på 1980-talet skiftar ägandet och tillverkningen. Ett visst uppsving sker på 1990-talet när IKEA går in som ägare, men år 2012 stängs fabriken.

NATUR, VEGETATION

Allmänt

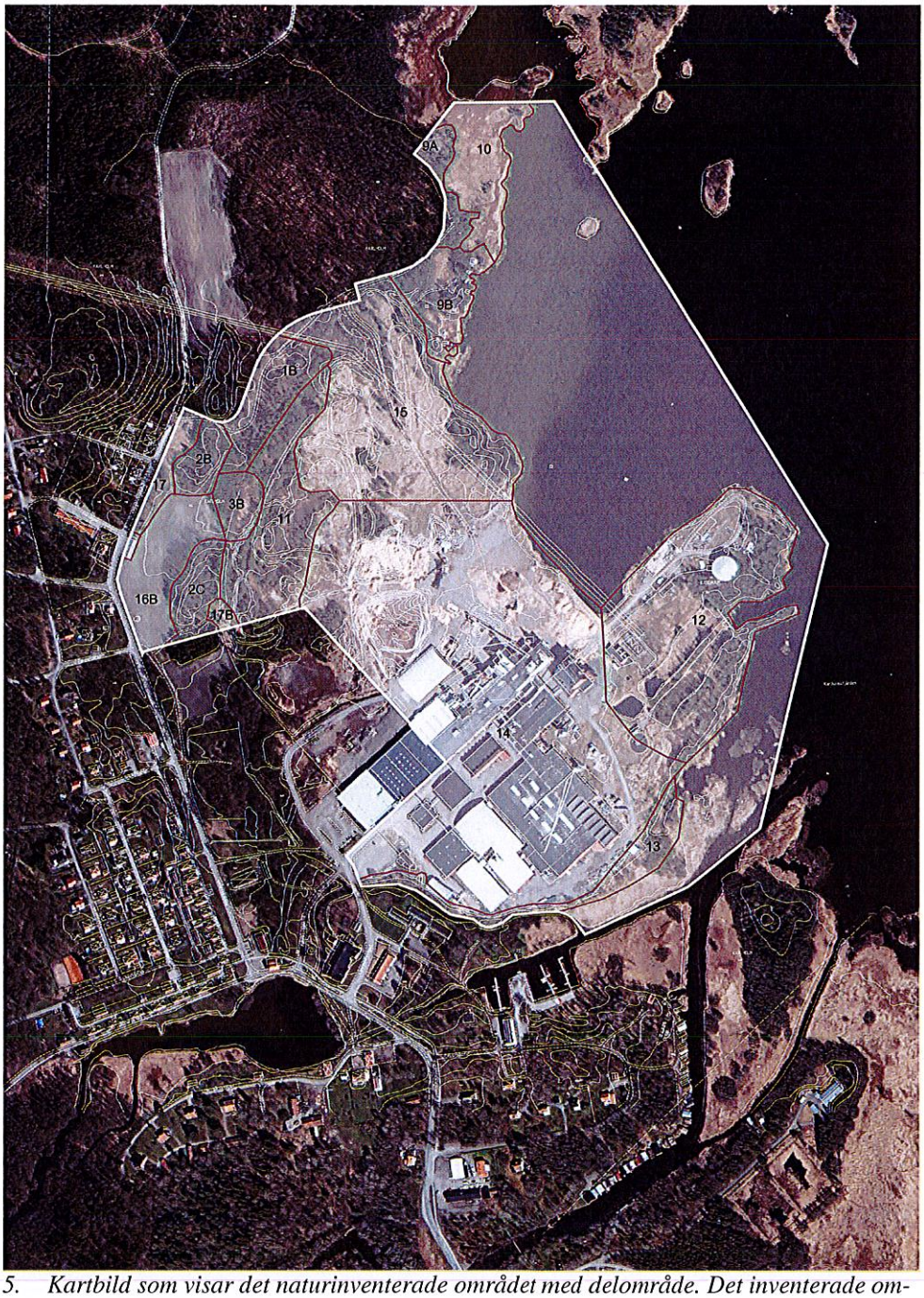
Befintlig fastighet är stor och omfattar både land och vatten. Den har en attraktiv kustlinje på ca 2,7 km och en anlagd hamn med kaj, hamndjupet är ca 1,5-2 m. Kustlinjen har under 1900-talet förändrats genom utfyllnader mot Själön som nu utgör en del av fastigheten. Planområdet, som utgör en del av fastigheten, är låglänt och stora delar av arealen ligger under 2 m över medelvattennivån, dvs. nollplanet. Befintliga markhöjder varierar mellan 1,6 m i östra/sydöstra delen till 7 m i västra delen av planområdet.

Planens landområde utgörs av fabriksområdet i söder, ett deponiområde centralt samt naturmark i norr och nordost. Vattenområdet i öster är relativt stort med flacka, delvis vassbevuxna stränder. Lövstabukten är en del av Östersjön och ingår i Norra Östersjöns vattendistrikt. I södra delen finns de två fjärdarna Karlholmsfjärden och Lötfjärden som båda är klassade som vattenförekomst – kust- och övergångsvatten. Karlholmsfjärdens klassning i VISS (VattenInformationsSystem Sverige) avseende ekologisk status är bedömd som *otillfredsställande* och området uppnår *inte god* kemisk status. Området bedöms inte uppnå god kemisk eller ekologisk status till 2015 och då bland annat påverkan av näringsämnen bedöms vara stor. Lövstabukten

är ett betydelsefullt rekreationsområde för närboende och allmänheten med bad, fiske och en aktiv småbåtshamn. Området är därmed viktigt för den fortsatta utvecklingen av Karlholmsbygden.

Naturvärden land

En naturvärdesinventering har genomförts (White 2014-06-12, uppdaterad 2016-01-15) som visar vilka värden som finns inom planområdet.

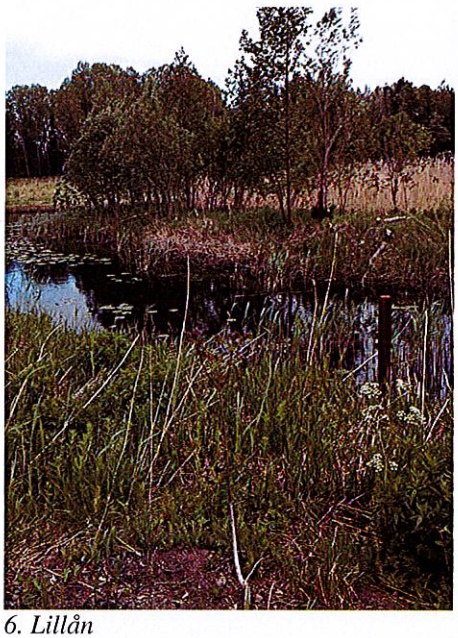


5. Kartbild som visar det naturinventerade området med delområde. Det inventerade området utgör hela planområdet.

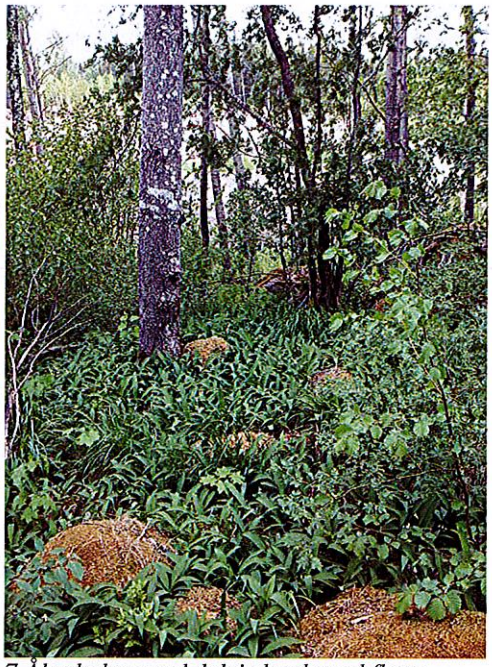
Hela planområdet är mer eller mindre kraftigt påverkat av de mänskliga aktiviteterna, där såväl fabriksområdet som deponiområdet omdanat marken totalt ända in i nutid och naturvärdena är generellt låga. Endast mindre områden i norr samt allra längst i söder uppvisar mer naturlig vegetation. Det är också här naturvärdena återfinns, t.ex. kring ett par åkerholmarna i nordväst, i ett par delvis lundartade partier i nordost, längsmed strandzonerna i norr samt längs Hammarån längst i söder.

För att ta vara på befintliga naturvärden och skapa en attraktiv boendemiljö bör de naturvärden som trots allt finns värnas. Åkerholmarna bör i princip lämnas orörda, möjligen med viss röjning av asp och annan lövsly. I strandområdet i norr bör man vara varsam vid exploatering för att bevara och utveckla de befintliga värdena. Försiktighet bör ske i anläggningsarbetet längs med alla strandzoner, både avseende tidpunkt och metodval för minsta möjliga påverkan. Särskilt stor försiktighet bör iakttas vid öar, strandzoner och vassområden kring Hammarån.

Områden som bedömts ha ett visst naturvärde föreslås till största del att användas som NATUR i planen. De förde detta åkerholmarna i väster bör i princip bevaras i sin helhet, dock bör viss röjning av asp och annan lövsly genomföras. Likaså föreslås strandområdet längts i norr, stranden kring östra delen av Själön och stranden mot Hammarån att användas som natur eller parkområde.



6. Lillån



7.Åkerholme med delvis lundartad flora

Grod- och kräldjursinventering (Amfibie- och reptil-inventering)

Såväl groddjur som kräldjur är fridlysta. Anders Wahlström har på uppdrag av Karlholm utveckling KB under perioden 2015-04-04 till 2015-05-19 inventerat planområdet med avseende på groddjur (större och mindre vattensalamander, vanlig groda, åkergroda, vanlig padda samt gölgroda) och kräldjur (kopparödla, skogsödla, vanlig snok samt huggorm).

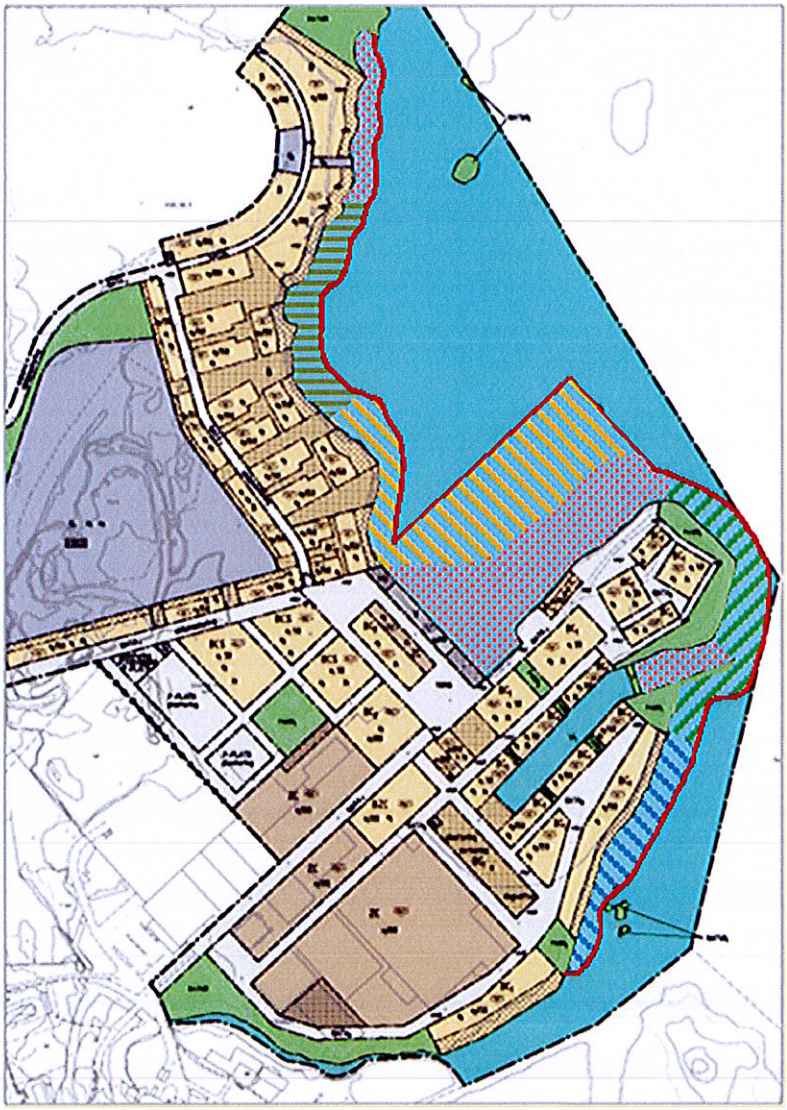
Inventeringen har gjorts systematiskt i hela området vid olika tidpunkter på dygnet genom att vid tolv tillfällen vandra i hela området från Norrgatan/Nygårdsvägen och upp till hamnen/stranden. Wahlström har lyssnat efter läten av de fyra grodarter som förekommer i Norduppland. Han har även letat efter tecken på förekomst av groddjur i form av rom. Inte under något av de tolv tillfällena har några tecken på groddjursförekomst noterats. Inte heller har någon orm eller ödla iakttagits. Konsulten har inte någon gång sedan 1990 sett tecken av reproduktion inom planområdet. Inga förekomster av grod- eller kräldjur finns heller noterade inom planområdet vid en genomsökning av andra inventeringar eller redovisningar av naturvärden för området. Inom planområdet finns i dagsläget inga befintliga sötvattensdammar eller permanenta vattensamlingar. Slutsatsen av detta blir att sannolikheten för förekomst av grod- och kräldjur inom planområdet, annat än som tillfälliga besökare, får betraktas som mycket liten.

Vattenområdet

Från den årliga recipientundersökning som Karlit gett i uppdrag till ALcontrol framgår i rapport daterad 2009-11-27 följande angående bottenfauna. Bottenfaunan i varje enskild provyta i Karlholmsfjärden bedömdes ha måttlig status med avseende på näringsämnespåverkan, Även näringsämnespåverkan i hela fjärden bedömdes med måttlig status. Samtliga bedömningar var oförändrade jämfört med tidigare år. Vid årets undersökning observerades inga mundelsskador hos fjädermygglarverna. Tidigare år har dock förekommit missbildningar hos fjädermyggan *Chironomus sp.(plumosos-typ)* i provytorna vilket indikera en miljögiftspåverkan.

Naturvärde vatten

Hydrophyta Ekologikonsult har genomfört en snorklingsinventering på uppdrag av Karlholm Utveckling KB. Inventeringen utfördes av Gustav Johansson 4 november 2015. Omfattning av området som har inventerats, se bild 8, utgörs av det område som avses att muddras (se även bild 45).



8. Karta över det aktuella området med undersökningsytan avgränsat av röd linje. Mönstren anger dominerande arter där gröna horisontella streck är havsnajas, orange diagonalt är gles borstnate, grönt diagonalt är gles hårsärv omväxlande med svartskinna och blålila diagonalt är sötvattensarter. De smårutiga områdena är i stort sett fria från rotad vegetation. Gränsdragningarna är ungefärliga. Bortsett från det havsnajasdominerade området och området med sötvattensarter var vegetationen mycket gles.

Sammanfattningsvis påträffades inga rödlistade eller sällsynta arter under inventeringen. Där bottnarna inte tagit skada av hamnverksamhet påminde vegetationen starkt om hur det ser ut i stora delar av resten av Lövstabukten. Detta gäller såklart inte det sötvattenspåverkade området i söder men inte heller detta hyste några särskilt skyddsvärda arter. Den ökade båttrafiken bedöms inte ha någon påverkan på naturvärden i vattenmiljöerna så länge båttrafiken sker på de muddrade områdena.

Ett PM angående några biologiska effekter av vassbekämpning i Tämnareåns mynningsområde har tagits fram av Hans Börjesson, senior aktiv Fiskeribiolog, (2015-11-12). Tämnarån är inte känd för att vara en betydande havsöringså även om flera nödvändiga förutsättningar finns. En bidragande orsak kan bland annat vara landhöjningen som medfört att bladvass fått en betydande utbredning i området vilket medfört att strömningsförhållandena i mynningsområdet har reducerats. En bekämpning av bladvassen i åns mynningsområde kan förbättra förutsättningarna för utvandringsklar öringsmolt att nå lämpliga tillväxtområden läns kusten och därmed förbättra möjligheterna att skapa en livskraftigare öringspopulation i Tämnarån. I samband med vassbekämpningen kan muddringsarbete bli aktuellt och då kan en viss grumling av vattnet uppkomma men bedöms ha ringa påverkan på den lokala fiskpopulationen.

KULTURMILJÖ

Fornlämningar

Inom planområdet eller i dess nära omgivning finns idag inga registrerade fornlämningar.

Upplandsmuseet har på uppdrag av Karlholm Utveckling KB utfört en arkeologisk-kulturhistorisk utredning daterad hösten 2014 inom fastigheten Karlholm 1:53 med syfte att utreda förutsättningen för förekomst av fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar. Arbetet innefattade arkivgenomgång, analys av äldre kartmaterial samt fältinventering men inga arbeten under vatten eller schaktningsarbeten har utförts. I utredningen konstateras att förutsättningarna för att äldre lämningar ska kunna påträffas inom området är mycket små och finns i princip endast under vattnet samt i de västra något högre belägna delarna av området. Övriga delar är alltför låglänta och alltför flacka för att det ska anses vara troligt att lämningar ska förekomma. Stora delar av området är också påverkade av sentida verksamheter och det är inte rimligt att äldre lämningar finns bevarade där. Detta gäller även strandlinjen där såväl utfyllnader som muddrade områden förekommer.

En särskild arkeologisk utredning av Karlholmsfjärden utfördes i maj 2013 av Sjöhistoriska museet i samband med att sjökablar planerades att förläggas i fjärden. Dykarbetena förlades främst till områden nära land då det generellt sett är där som fasta fornlämningar i vatten oftast påträffas. Utredningen konstaterar att det i Karlholmsfjärden finns ett stort antal registrerade stenkistor, vrak och andra lämningar med maritim koppling. Delar av dessa framkom och registrerades i området strax söder om det nu aktuella området i samband med utredningen. Ett stort antal fartygslämningar och stenkistor påträffades vilka knyts till bruksverksamheten från 1700-tal till 1900-tal, däribland Västland 175 som beskrivs nedan.

Inom fastigheten finns idag två registrerade lämningar i FMIS, Västland 253 respektive Västland 175. I nuläget är båda registrerade som bevakningsobjekt men denna klassificering kan förändras i enlighet med den nya kulturmiljölagen som trädde i kraft 2014-01-01 då en åldersgräns till 1850 infördes och övergivna lämningar äldre än detta är att betrakta som fornlämningar, det gäller även för fartygslämning som förlist före 1850.

De två registrerad lämningarna beskrivs i FMIS enligt följande:
Västland 253: "Kråkverkan, ett torp på Finnerångers ägor, uppgift om. Enligt geometrisk avmätning från år 1640 har torpet legat på denna plats. Vägen har troligen tagit det mesta av gårdsplan. Inga synliga lämningar."
Västland 175: "Längs Själöns östra sida sträcker sig i SSV-NNO riktning ett område med flera fartygslämningar. Stävar och skeppssidor är synliga ovan ytan. I området finns även ett flertal kajkonstruktioner. Den angivna positionen anger områdets ungefärliga mittpunkt."

Vid en revideringsinventering 2013 kunde inte torplämningen Västland 253 urskiljas och den antogs ligga under vägen. Även Upplandsmuseet gör bedömningen att torpet sannolikt förstörts vid breddning av vägen. Sjöhistoriska museet konstaterar att Västland 175 kopplas till bruksverksamheten 1700-tal till 1900-tal, tillsammans med ett stort antal ytterligare fartygslämningar och stenkistor. Enligt muntliga uppgifter ska dessa skeppsvrak härröra från relativt sentida båtar som sänktes under andra halvan av 1900-talet.

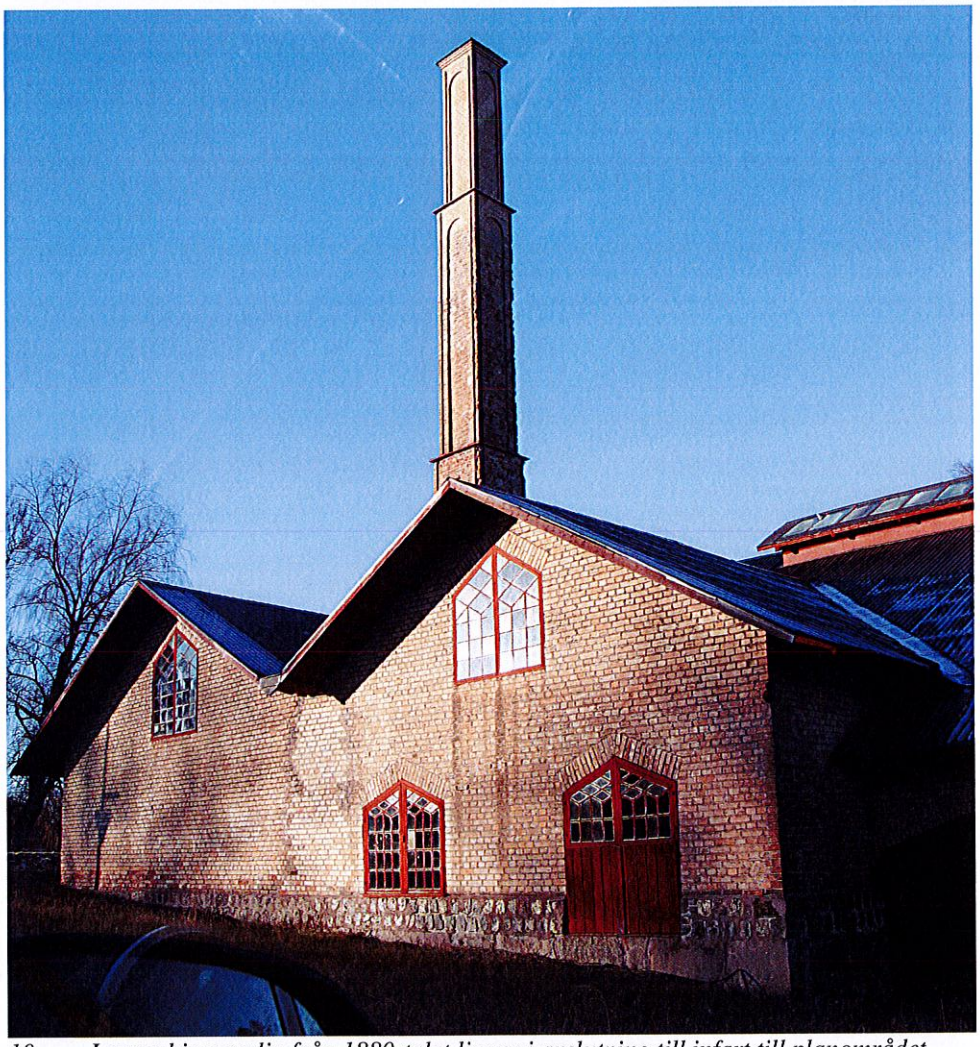
9. Fartygslämningar i området RAÄ Västland 175. Delar av fartygslämningarna sticker upp ovan ytan. Vy mot söder.

Kulturhistoriska byggnader

Den första fabriksbyggnaden var funktionalistiskt inspirerad och uppfördes i tegel med fönsterband och flacka tak, se bild sid 20. Byggnaden finns bevarad och ingår i dagens byggnadskonglomerat. Succesivt utökas kapaciteten och nya byggnader uppförs runt den ursprungliga volymen. Likt andra industrimiljöer är bebyggelseutvecklingen behovsstyrd, nya volymer har adderas vartefter, andra rivits och eller bytts ut.
De kulturhistoriska värdena för de enskilda byggnaderna inom planområdet är begränsade. Däremot har industrimiljön som helhet betydelse för Karlholm och dess identitet. Området rymmer sociala och samhällshistoriska värden, i synnerhet för alla de som varit beroende av fabriken. Dessutom har den funktionsanpassade arkitekturen, i sitt slitna tillstånd, skönhetsvärden, en kvalité som svårligen kan bevaras. Viktigt är att fabrikens övergripande struktur bibehålls och utgör utgångspunkt för områdets utveckling. På så vis bevaras samhällets industriella historia samtidigt som det blir en bas för framtidens Karlholm.

Byggnadsminne

I direkt anslutning till planområdet ligger lancashiresmedjan med tillhörande byggnader som är byggnadsminne enligt kulturmiljölagen 3 kap. Eventuella åtgärder som påverkar byggnadsminnets skyddsområde kräver tillstånd från länsstyrelsen. Förslag till detaljplan bedöms inte komma att påverka byggnadsminnet eller dess influensområde negativt.



10. Lancashiresmedja från 1880-talet ligger i anslutning till infart till planområdet.

STADS – OCH LANDSKAPSBILD

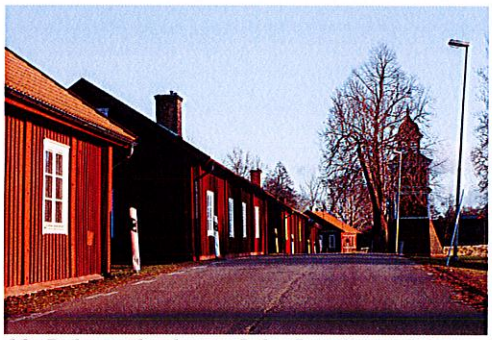
Industrifastigheten har en tydlig, rätvinklig struktur med bebyggelse som sträcker sig längs huvudstråket från huvudentrén i sydväst i riktning mot Själön i nordöst. Denna siktlinje är viktig att bevara som en koppling från kulturmiljön vid smedjan och dammen ut mot Karlholmsfjärden. Pannhuset utgör ett tydligt landmärke och är tillsammans med äldre tegelbyggnader viktiga identitetsbärare för området.

11. Flygfoto från 1998 över området. Till vänster ligger byggnadsminnet "Smedjan".

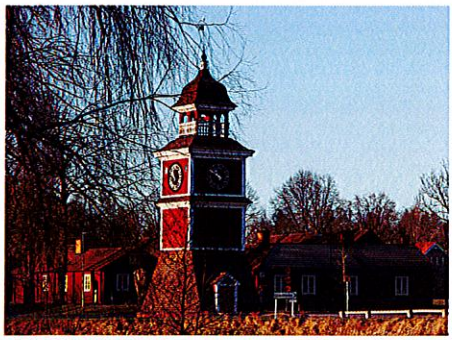
Befintlig bebyggelse inom och i anslutning till planområdet består av industribyggnader i ett till två plan förutom pannhuset som har en höjd av ca 28 meter. Äldre byggnader har generellt fasader av tegel men yngre byggnaderna är plåtbeklädda. Ett antal stora industritält finns i anslutning till byggnaderna. Den befintliga hamnen har en anlagd kaj men inga bryggor. Vyn från Karlholmsfjärden domineras av pannhuset som syns på långt håll.

12. Vy mot planområdet från sydöst.

Karlholm har en väl bevarad bruksmiljö som ligger i anslutning till planområdet. Bruksgatorna Norrgatan och Sörgatan (numera John Lundbergs väg) är lagda i vinkel och med klockstapeln i dess spets. Arbetarbostäderna består av rödfärgade stugor med uthus och på andra sidan dammen ligger smedjan och herrgården med två flyglar där den östra var det ursprungligen brukskontoret. Kyrkan från 1737 flyttades på 1890-talet till nuvarande plats.

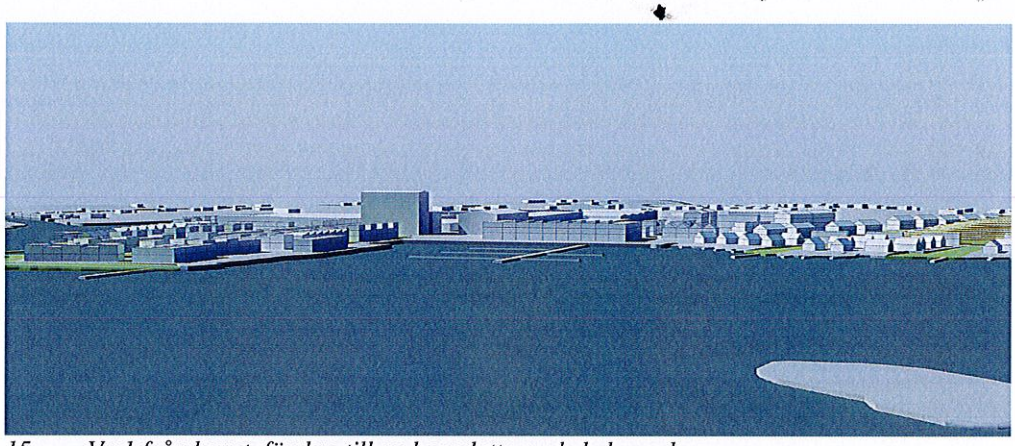


13. Bebyggelse längs John Lundbergs Väg.

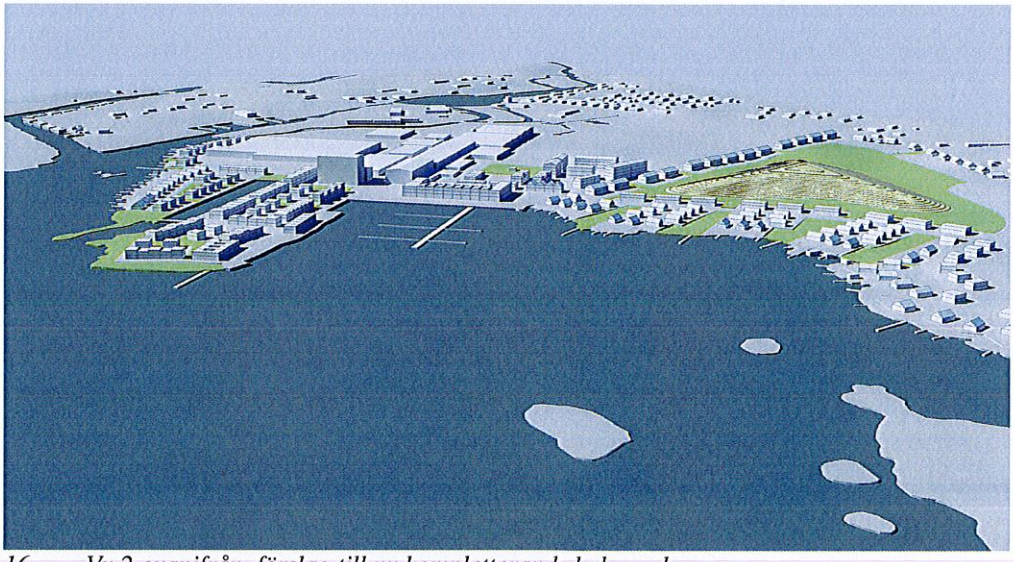


14. Klockstapeln.

Stads- och landskapsbilden från havet kommer att förändras med den nya bebyggelsen då strandlinjen blir mer bebyggd. Dock kommer inte den nya bebyggelsen att blir högre än befintlig men betydligt mer småskalig. Vyerna nedan ger en bild av hur omfattningen av planförslaget kan uppfattas från Karlholmsfjärden och ovanifrån.



15. Vy 1 från havet, förslag till ny kompletterande bebyggelse.



16. Vy 2 ovanifrån, förslag till ny kompletterande bebyggelse

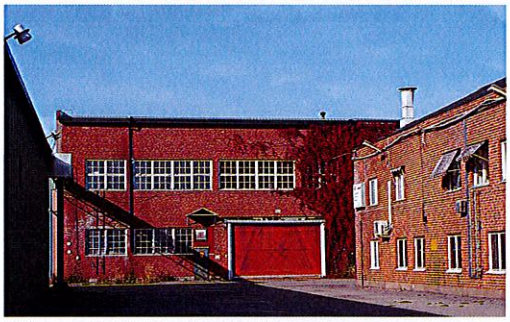
BEBYGGELSE OCH GESTALTNING

Befintlig bebyggelse

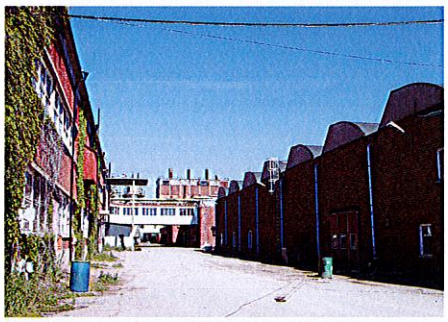
De befintliga byggnaderna inom planområdet är av varierande kvalitet och höjd där det höga pannhuset utgör en viktig karaktärsbyggnad på platsen. Pannhuset består av en betongstomme med kvadratiska öppningar som har fyllningar av tegel och förskjutna plåt/glaspartier vilket skapar en stark karaktär av byggnaden. Byggnadens

storlek med stommått lämpar sig mycket väl att omvandlas till hotell med service eller bostäder med centrumverksamheter i entréplanet. Byggnaden har inte bedömts som kulturhistoriskt värdefull men dess karaktäristiska fasad bör hanteras varsamt vid en ombyggnad så att den synliga betongstommen med förskjutna fyllningarna av tegel/plåt/glas upprätthålls. Även om befintliga fyllningar byts ut så bör de ersättas med nya i liknande material och form för att som mycket som möjligt behålla industrikaraktären på pannhuset.
På befintliga byggnader som kan komma att användas för bostadsändamål ger planen möjlighet att uppföra balkonger som kragar ut över allmän platsmark.
I den sydvästra gränsen mot fastighet 1:49 ger planen möjlighet att uppföra plank som avgränsar ny gata och parkering.

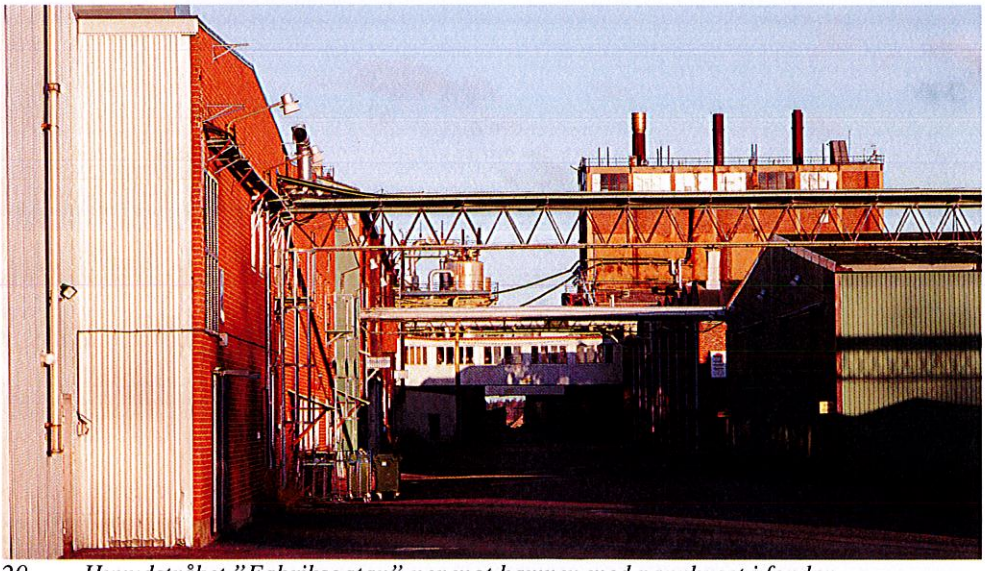
17. Pannhuset med dess karakteristiska fasadgestaltning.



18. Befintlig tegelbebyggelse.



19.Huvudstråket "Fabriksgatan".



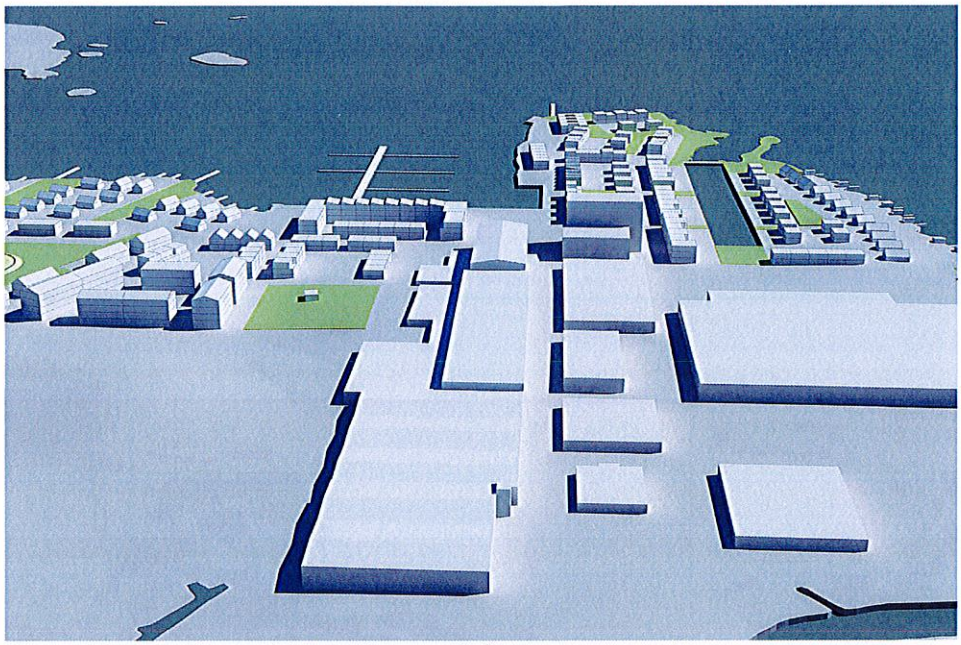
20. Huvudstråket "Fabriksgatan" ner mot hamnen med pannhuset i fonden.

Ny bebyggelse och dess struktur

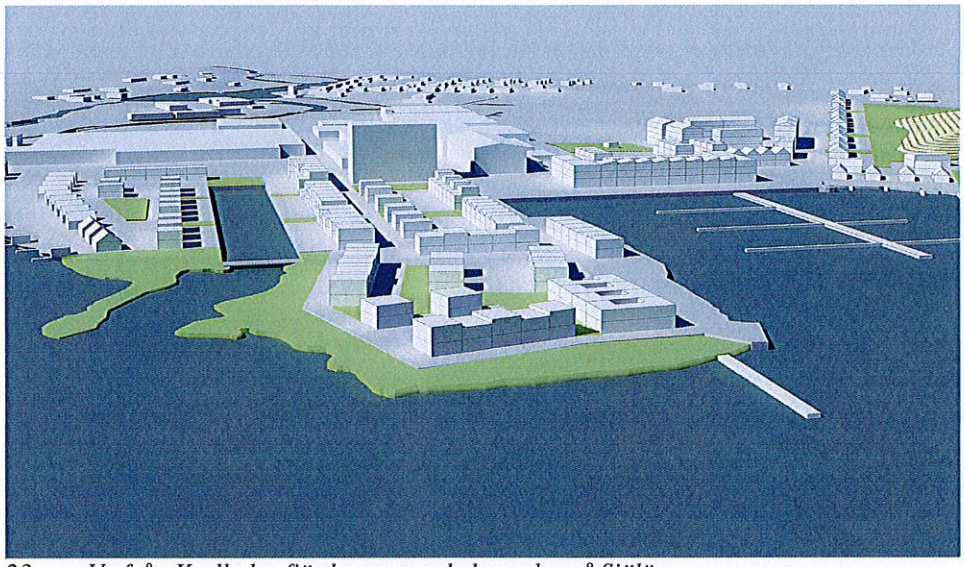
Ny och tillkommande bebyggelse utgår från industriområdets rätvinkliga struktur men förhåller sig samtidigt till den långa strandlinjen. Området får tre entréer som utgörs av den befintliga infarten vid Fabriksvägen, en ny infart från Norrgatan i förlängningen av Timmervägen samt en befintlig infart från Nygårdsvägen strax norr om Kolstigen. Infarterna vid Fabriksvägen och Timmervägen utgör huvudstråk som leder ut till torgrummen vid småbåtshamnen.

En stor del av de befintliga industribyggnaderna bevaras och får nya funktioner med olika typer av verksamheter med liten omgivningspåverkan, bland annat lager, verkstäder men även maritima funktioner som båthall och båtgarage. Några av de befintliga byggnaderna närmast hamnen kan byggas om till att innehålla bostäder, restauranger och andra publika verksamheter. Den tillkommande bebyggelsen utgörs främst av bostäder, ca 280 tomter och ca 150-160 lägenheter, som kan kompletteras med mindre lokaler för olika verksamheter. Hamnen kompletteras med bryggor för fritidsbåtar upp till ca 40 fot, totalt beräknas båthamnen kunna inrymma ca 100 fritidsbåtar. En längre allmän brygga främst för rekreation kan anläggas på Själöns spets. Mindre enskilda bryggor kan anläggas längs strandlinjen.

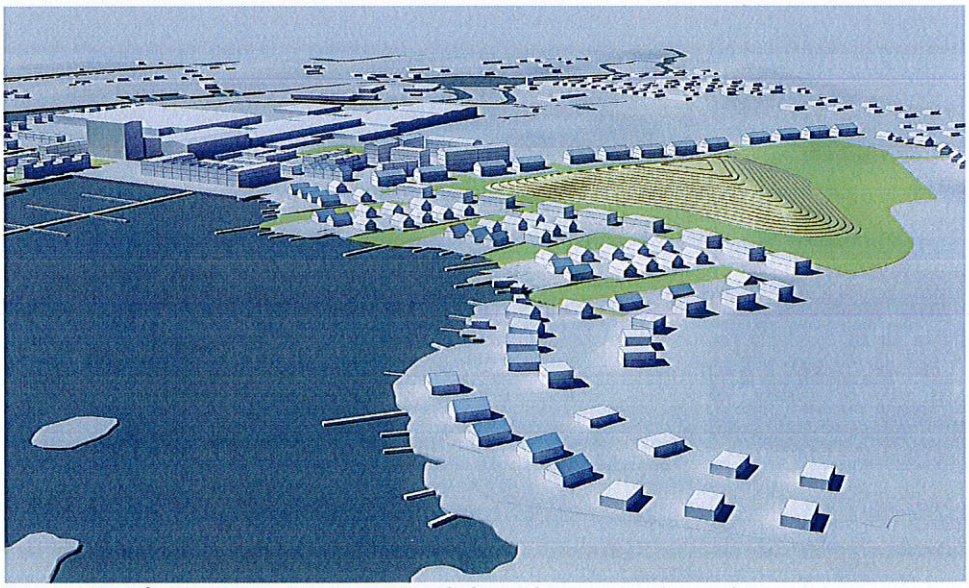
21. Illustrationsplan.



22. *Vy över planområdet sett lite ovanifrån tätorten ut mot havet.*



23. *Vy från Karlholmsfjärden mot ny bebyggelse på Själön.*



24. *Vy från Karlholmsfjärden mot ny bebyggelse norr om hamnplan.*

KARAKTÄRER OCH TYPOLOGIER

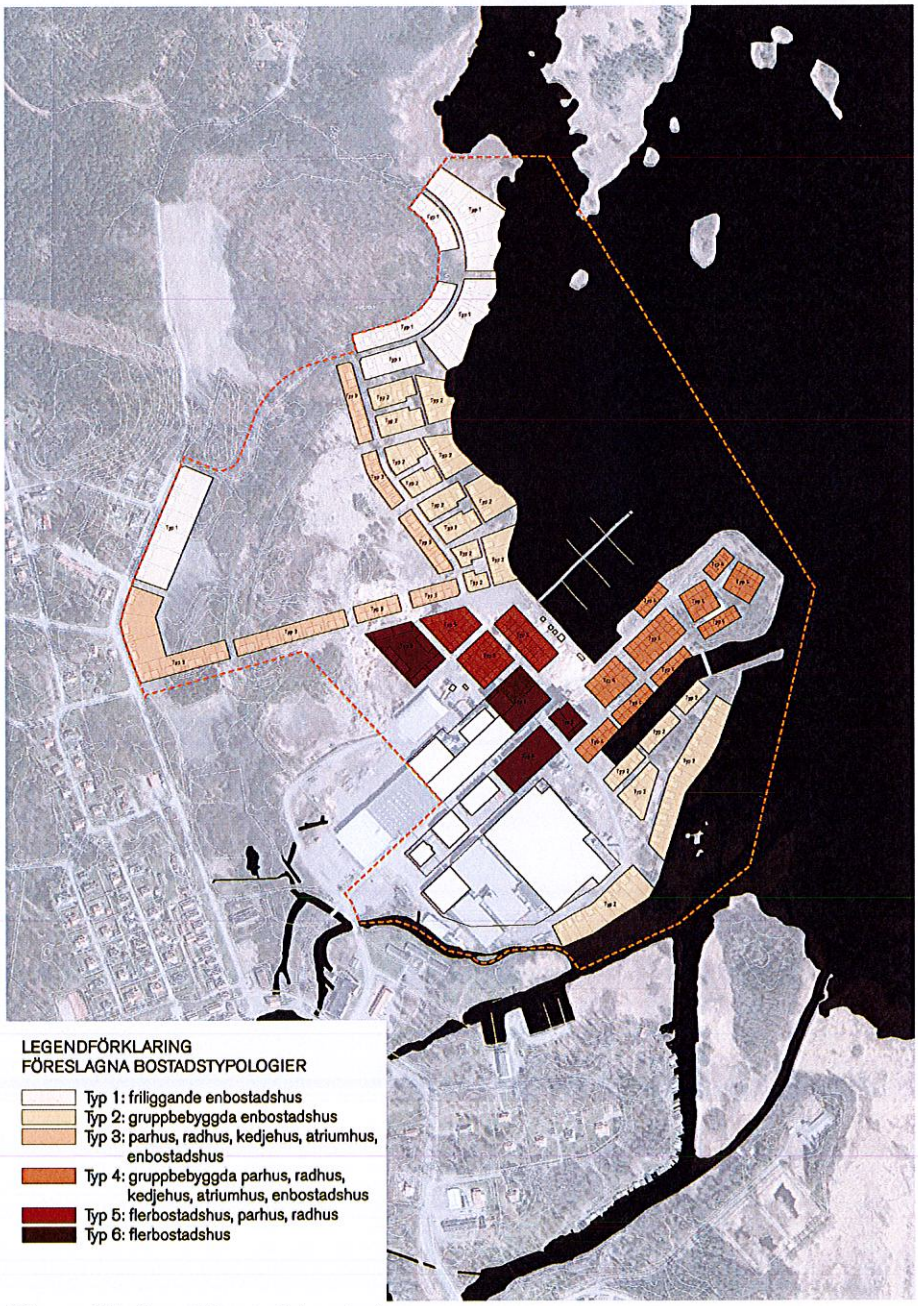
Förslag till ny bebyggelse ges olika karaktär med olika typologier. Den mest centrala delen utgörs av "Brukskvarteren" och "Hamnplan" som ligger mellan huvudstråken och sträcker sig ut mot småbåtshamnen. Här är bebyggelsen uppdelad i väldefinierade kvarter och förutom småhus kan även flerbostadshus ingå. Bebyggelsen ges möjlighet att vara tät och huvudbyggnader ska placeras i gräns mot allmän platsmark för att uppnå en tydlig stadslik karaktär. Området på Själön består av kvarter som närmast industribebyggelsen inordnar sig i den rätvinkliga strukturen men luckras upp ut mot strandkanten. "Kanalbyn" är ett område där bebyggelsen förhåller sig till en mindre kanal och där man har möjlighet till direktkontakt med vatten. "Åstranden" som sträcker sig längs Hammarån och Tämnaråns utlopp innehåller främst småhustomter med egen brygga.

25. De olika bebyggelsekaraktärerna i området.

"Nya Sörgatan" innehåller bebyggelse som kantar infartsstråket från Timmervägen och föreslås ha en karaktär som är inspirerad av de gamla bruksbostäderna längs John Lundbergs väg. Tillsammans med "Nya Norrgatan" och Nygårdsvägen ger "Nya Sörgatan" en inramning av deponikullen som kan komma att bli ett framtida rekreationsområde med utsiktsplats så snart deponin är sluttäckt. Nygårdsvägen får större tomter med friliggande enbostadshus likt befintlig bebyggelse på andra sidan

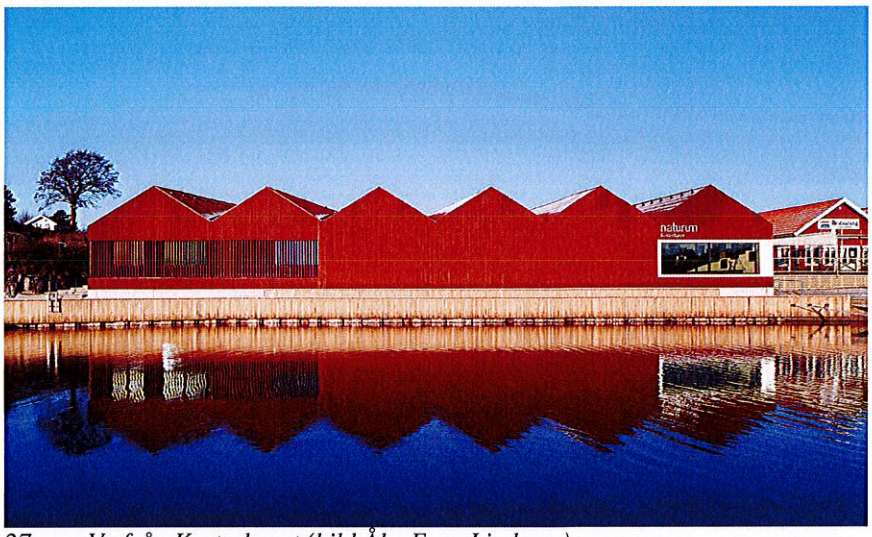
vägen, medan "Nya Norrgatan" utgörs av lite mindre tomter med parhus eller motsvarande typologi. "Strandängen" består av fyra bebyggelsegrupper med mellanliggande grönstråk. Tomterna närmast havet har möjlighet till direkt vattenkontakt, medan tomterna längre in mot land får utblickar mot havet genom de gröna kilarna. Det nordligaste området "Dammen" består av större tomter med friliggande enbostadshus

Bebyggelsen består av ett antal olika typer som sträcker sig från friliggande enbostadshus på stora tomter inom områden som "Dammen" och "Nygårdsvägen", till flerbostadshus, parhus och radhus i de med stadsmässiga kvarteren vid "Hamnplan" och "Brukskvarteret". Inom delar av området liksom "Själön", "Strandängen" och "Åstranden" är det extra viktigt att byggnaderna är gruppbebyggda och får en sammanhållen karaktär.



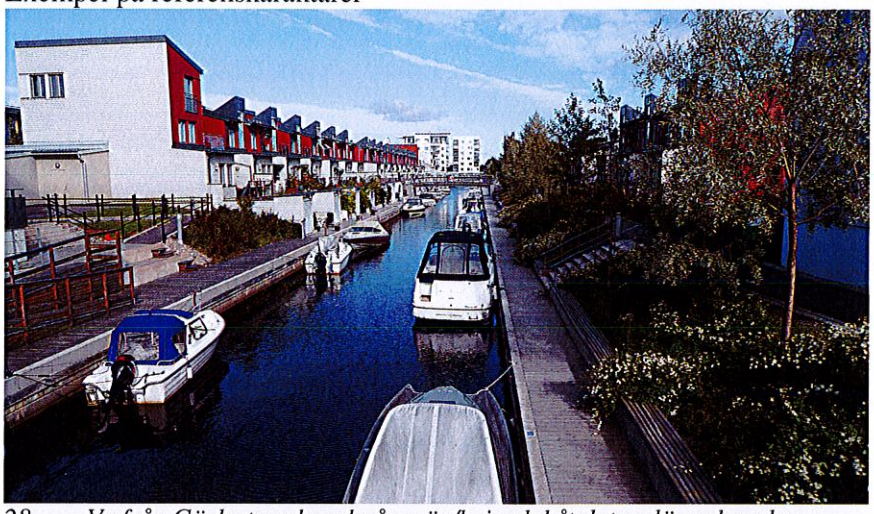
26. Förslag till bostadstypologier.

Den nya bebyggelsen bör gestaltas varierat, men sammanhållet i den för den uppländska kusten dominerande kulörskala, ofta faluröd, som i sjöbodarna.



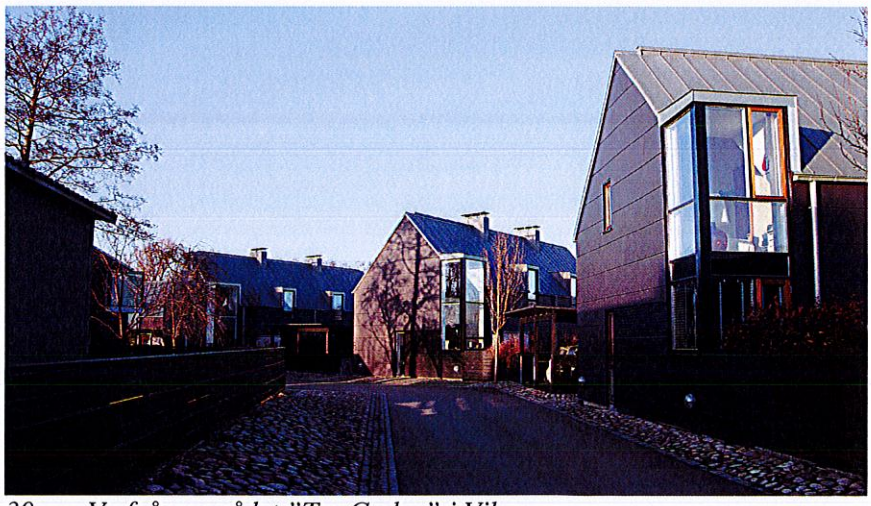
27. Vy från Kosterhavet (bild Åke Eson Lindman).

Exempel på referenskaraktärer



28. Vy från Gävlestrand med gångväg/kaj och båtplatser längs kanalen.

29. Vy från Ramlösa.



30. Vy från området "Tre Gudor" i Viken.

EXPLOATERING

Den nya bebyggelsen ges olika exploateringsgrader så att föreslagna karaktärer och typologier som beskrivs ovan ska kunna genomföras. Ny bebyggelse på Själön och kring hamnplan får en hög täthet och exploatering där platsens unika läge till vattnet kan utnyttjas. Ny bebyggelse norr om hamnplan och mot tätorten ges en låg täthet ca 20 % exploatering vilket motsvara villakaraktär. I planen finns ingen bestämmelse om fastighetsstorlek. En vision för hur exploateringen av området kan genomföras illustreras på bild 31.

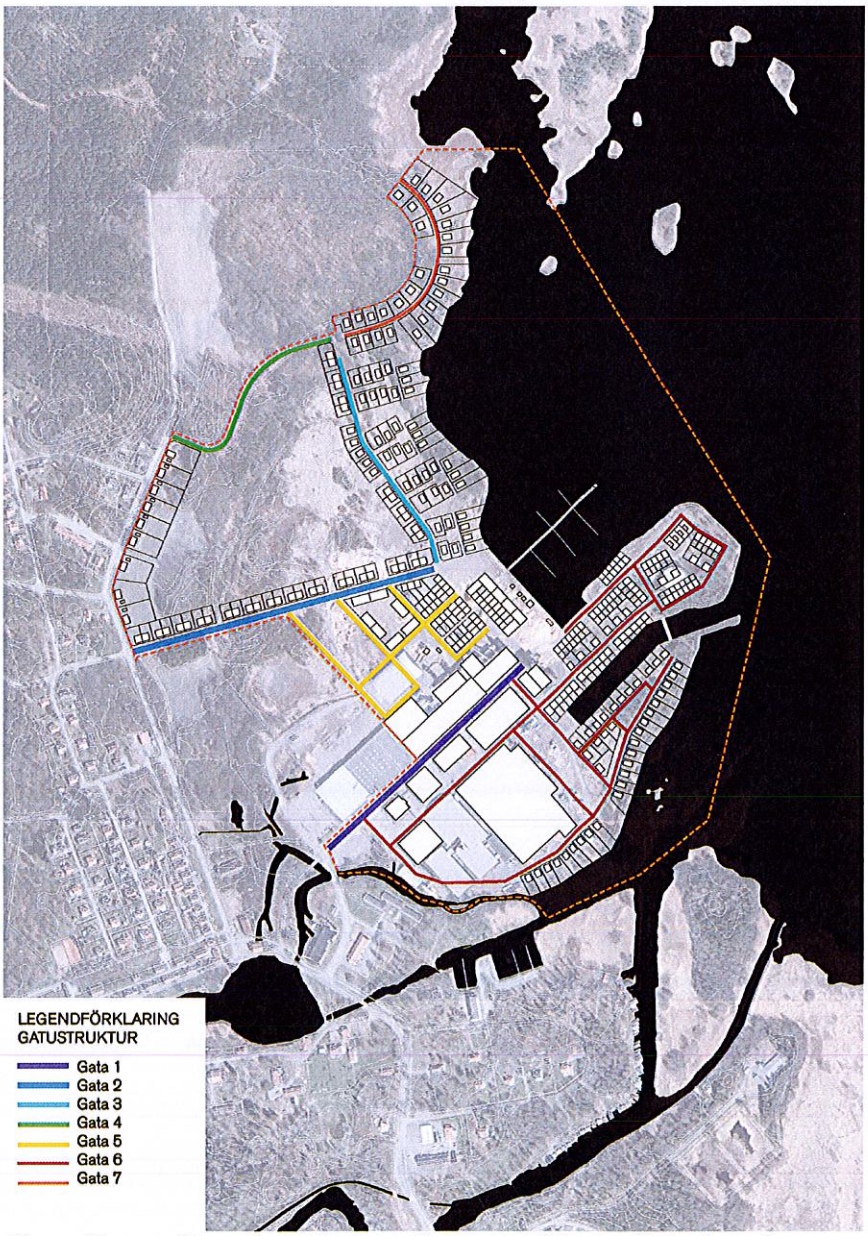
31. Förslag till exploatering och täthet, principfigur.

GATUSTRUKTUR

Utformningen av nya gator inom planområdet regleras genom olika gatusektioner, (se plankarta 2). Huvudstråken som utgörs av gata 1 (Fabriksvägen) och gata 2 (Timmervägen) kan trafikeras av bussar och har en körbana på 7 meter och en total vägbredd som varierar mellan 15 och 16 meter. Övriga huvudgator som gata 3 och gata 4 i områdets norra del, men även gata 5 inom Brukskvarteren har en körbana på 6 meter och en gatubredd som varierar mellan 10 och 11,5 meter. De mindre gatorna av typen gata 6 och gata 7 kan ges en smalare körbana på 4,5-5,5 meter.

Huvudstråket från Timmervägen, gata 2, kantas av trädplantering med en dubbelsidig allé medan de mindre huvudgatorna gata 3 och gata 4 kantas av enkelsidiga alléer.

Separata gång- och cykelvägar kommer att anläggas för de större gatorna som gata typ 1-4. Trafiken på hamnplan och de mindre gator får dela hela gatuområdet genom s.k. shared space.



32. *Gatustruktur och gatutyper, se även gatusektioner på plankarta 2.*

REKREATION OCH FRIYTOR

Området är idag inte tillgängligt för allmänheten för rekreation. En uppstädning av området pågår och planförslaget ger möjlighet för allmänheten att få tillträde till hamnen, kajen och stranden samt nya grönområden. Det kommer att bli möjligt att ha ett aktivt båtliv både för boende och allmänheten. Alla gator, torg, parker och naturområden utgör allmän platsmark men med olika huvudmannaskap. Längs kusten kan en kuststig anläggas för allmänheten, se kartbild. När deponiområdets sluttäckning är genomförd och har godkänts av tillsynsmyndighet kan det bli ett attraktivt rekreationsområde med utsiktskulle.

33. Karta som visar allmän platsmark och huvudmannaskap

OFFENTLIG OCH KOMMERSIELL SERVICE

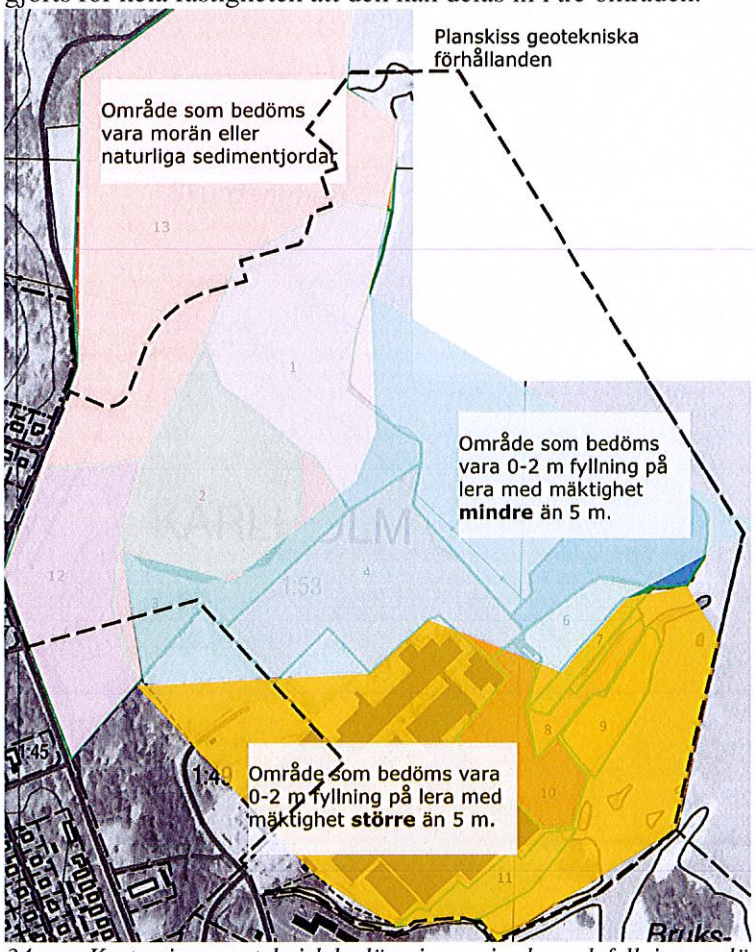
På orten finns bibliotek, simhall, skola och förskola, särskilt boende för äldre, livsmedelsbutik, bensinmack, en mindre järnhandel samt en båtverkstad. Vid Nöttö, ca 2 km norr om planområdet, ligger den kommunala badplatsen Djupöbadet. Planförslaget ger möjlighet till förbättrad kommersiell service och nya centrumverksamheter samt utökad båt-och hamnservice då hamnen kan bli en attraktiv nod för fritidsbåtar mellan Gävle och Öregrund. Fullt utbyggt kan antal boende beräknas till ca 800-1000 personer, sommartid ökar antalet besökare bland annat med fritidsbåtarna och service för båtfolket.

TILLGÄNGLIGHET

Hela planområdet ska vara tillgängligt för personer med nedsatt rörelseförmåga. Lutningar på gator, gång- och cykelvägar skall följa gällande rekommendationer för god framkomlighet.

MARK OCH GEOTEKNIK

Stora delar av området utgörs av fyllnadsmassor och delar av området är vattenområden som fyllts ut med spån och barkrester. Fyllnadsmassorna är underlagrade av sandigt grus eller av lera. Avståndet till berg bedöms vara ca 3-9 meter. Topografin är flack och höjdskillnaderna är små.
Ett geotekniskt utlåtande utifrån arkivmaterial har tagits fram av Ramböll, 2015-01-26 som konstatera att en översiktliga geotekniska undersökningen bör tas fram. Ramböll konstaterar i den översiktliga geotekniska utredning, 2015-03-13, som gjorts för hela fastigheten att den kan delas in i tre områden.



34. Karta visar geoteknisk bedömning av jordar och fyllningar, där den streckade linjen utgör planområdet.

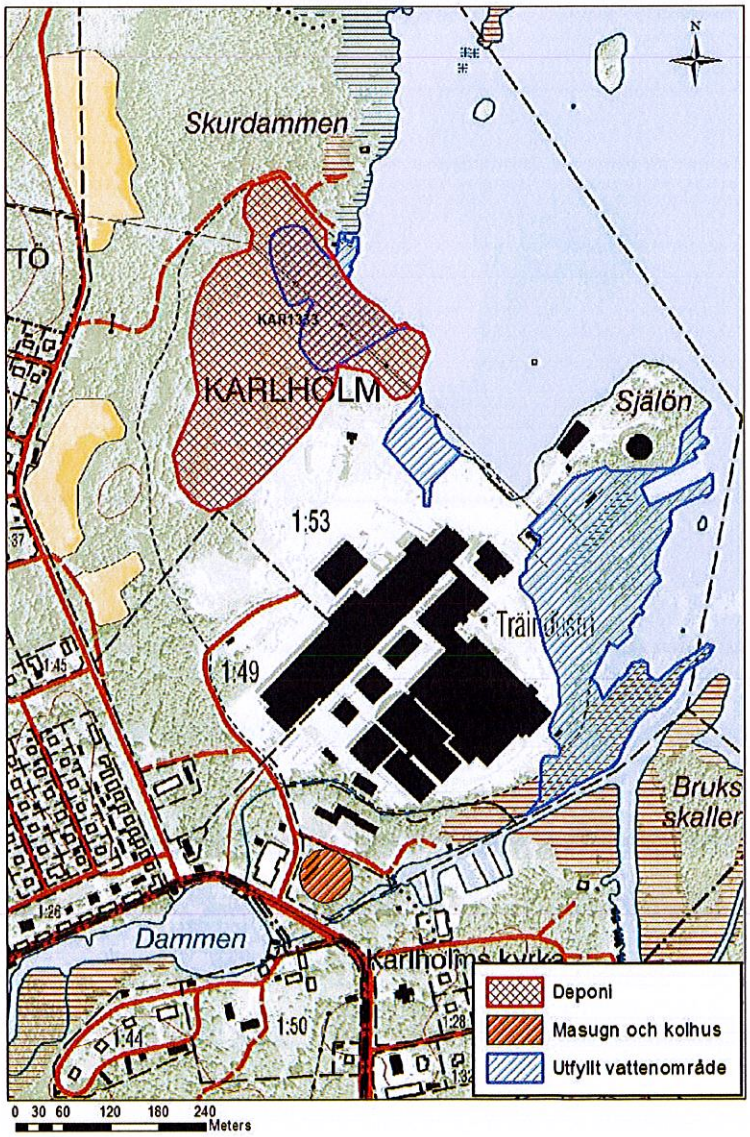
Markområdet som ligger längst upp i norr (bild 34) bedöms vara av typ morän- eller sedimentjordar. En geoteknisk utredning krävs för att säkerställa sedimentjordarnas utbredning. I den del av detta område som har sanerats måste moränen grävas upp under planerade anläggningar och packas.

Området i mitten enligt bild 34 har ca 0-2 m fyll med inslag av organiskt material på lera. Leran bedöms ha en mäktighet på mindre än 5 m. Organiskt material måste utskiftas och lerans utbredning utredas innan uppförande av anläggningar. Metoder som bedöms aktuella för grundläggning kan vara pålning, kalkcementpelare eller platta på mark om sättningar kan accepteras. Även massutskiftning, partiell eller fullständig kan vara aktuell.

Området i syd och i sydvästra delen är 0-2 m fyllning med inslag av organiskt material på lera. Leran bedöms ha en mäktighet större än 5 m. Organiskt material måste utskiftas mot friktionsjord som packas och en geoteknisk utredning utföras för att bedöma grundläggningsförutsättningarna samt stabilitetsförhållandena för området. Metoder som bedöms aktuella för grundläggning kan vara pålning, kalkcementpelare eller platta på mark om sättningar kan accepteras. Även massutskiftning, partiell eller fullständig kan vara aktuell.

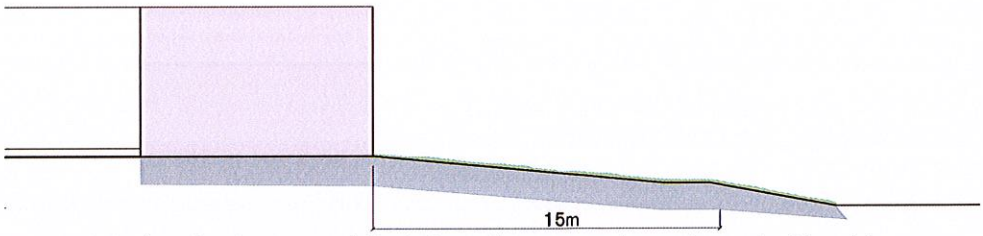
Lämpliga metoder för byggnader respektive gator med mera kommer utredas i senare skeden.
Fördjupande geotekniska utredningar kan vid behov komma att tas fram till senare prövning av lov.

Utfyllnadsområden
En jämförelse mellan strandlinjen på ekonomisk karta från 1950-talet och dagens strandlinje tyder på att delar av Karlitområdet är utfyllda vattenområden (se bild 35). De områden som bedöms vara utfyllda är deponiområdet mot havet, ett område mellan deponin och Själön samt större delen av udden ut mot Själön. Utfyllnad har skett succesivt under tiden för industriverksamheten, för att öka markytan och för bli kvitt materialrester från verksamheten.



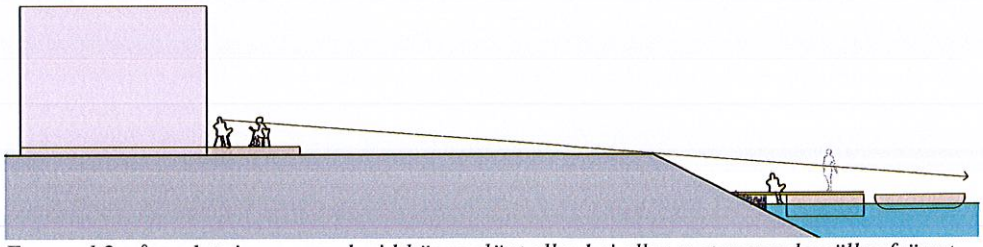
35. *Utfyllnadsområde*

Planens genomförande kräver att marknivåer ändras dels då organiskt material måste utskiftas och att stora delar av planområdet måste fylls upp för att klara kravet om att lägsta höjd för färdigt golv som ska uppgå till minst +2,5 m över nollplanet. Då den föreslagna bebyggelsen är tät och småskalig ställer detta krav på anslutning av mark mot stränder och kajer. Marken mot strandlinjen bör i första hand anpassas så naturlikt som möjligt, dvs. att utförande och ytskick är likt naturen, se exempel 1 nedan. Där detta inte är möjligt vid kajer och korta slänter bör marken anpassas enligt exempel 2 och 3.

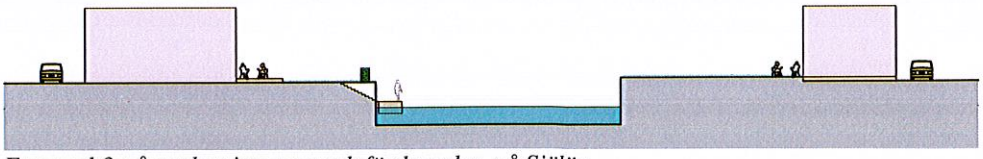


Exempel 1 på anslutning av mark för bebyggelse norr om hamnplan och södra delen av Själön

36. Referensexempel på naturlik anpassning med svag slutning och grsässlänt,Ramlösa

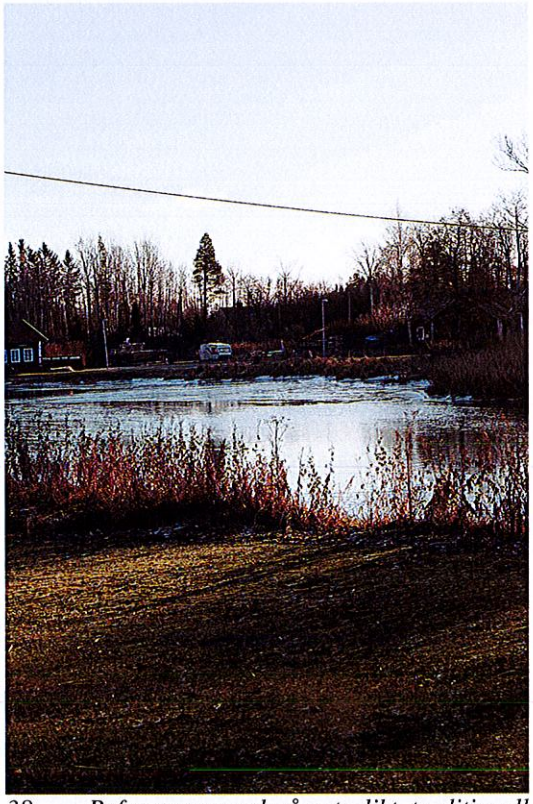


Exempel 2 på anslutning av mark vid högre slänt eller kaj eller motsvarande gäller främst norra och östra Själön.



Exempel 3 på anslutning av mark för kanalen på Själön

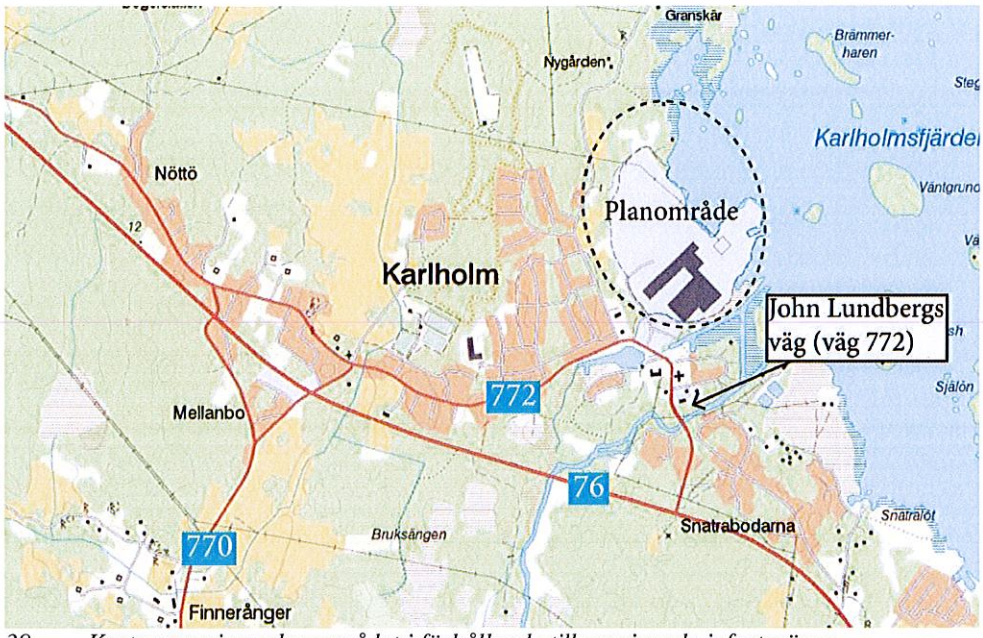
37. Referensexempel på naturlikt, typ berg i dagen, där breda betongsteg trappar mer mot möte mellan mark och vatten, (bild från Västra Hamnen,Malmö). Denna bild är referens för hur den sydvästra delen av kanalen på Själön (korta sidan) kan ansluta till befintlig mark (kvartersmark som inte får bebyggas) och gata. Ytan är tänkt att kunna fungera bl. a. för isättning och uppdragning av mindre fritidsbåtar mm.



38. Referensexempel på naturlikt, traditionell gräsbevuxen slänt som möte mellan mark och vatten, Karlholm

TRAFIK

En trafikutredning inför detaljplan har tagits fram av Ramböll, 2015-02-27, rev 2015-11-18 som beskriver förutsättningar, trafikalstring samt slutsatser och rekommendationer m.a.p. planförslaget.
Planområdet nås från söder via väg 76 som förbinder tätorten med Gävle i norr och vidare söderut mot Norrtälje. Från söder ansluter även väg 770 som förbinder tätorten med Tierp. Genom Karlholm går väg 772 (John Lundbergs väg/Nöttövägen) med start och slutpunkt vid väg 76. Planområdet ansluter till John Lundbergs väg via mindre vägar med kommunal och enskild väghållning. De två södra anslutningarna till väg 76 är idag bristfälligt utformade. Trafikverket arbetar med en åtgärdsvalsstudie där anslutningar och korsningarna kommer att ses över och där hänsyn ska tas till den förväntade ökningen av trafikmängder.



39. Karta som visar planområdet i förhållande till omgivande infartsvägar.

Vid trafikverkets mätningar från 2009/2010 då industriverksamheten fortfarande pågick var trafikflödet 820 fordon/dygn längs John Lundbergs väg. Med hänsyn till förväntat minskat trafikflöde samt en uppräkning av 2009/2010 års trafikflöden med 1,4 procent per år (baserat på tidigare trafikökning i området) bedöms trafikflödet på John Lundbergs väg år 2015 hamna på cirka 730 fordon/dygn.

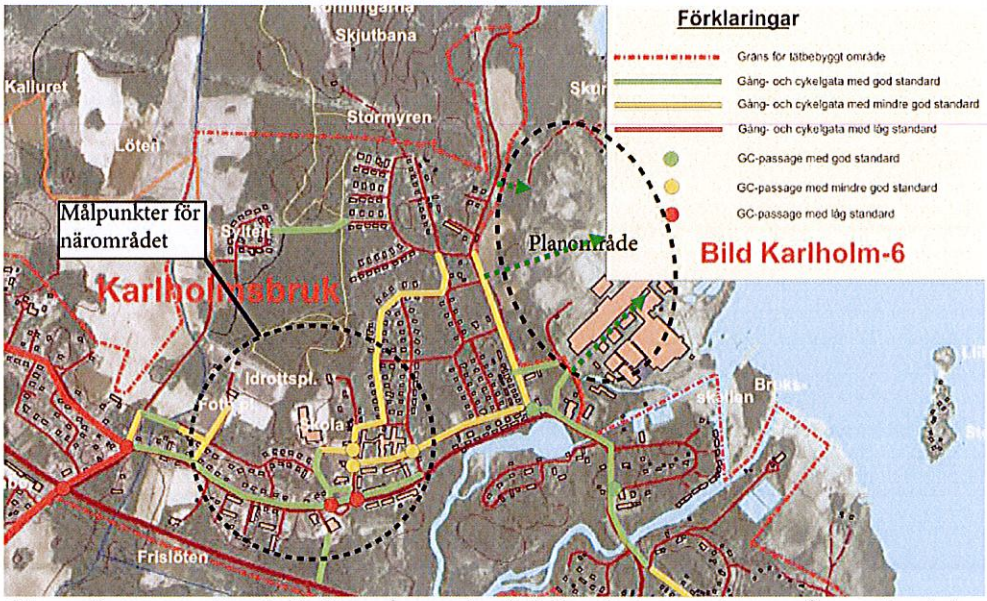
Från planområdet beräknas trafikalstringen vara 1520 fordon/dygn (ÅDT). Utöver den beräknade trafikalstringen tillkommer nyttotrafik (sophämtning, leveranser, service, mm) som uppskattas till cirka 210 fordon/dygn (ÅDT). Trafiken till och från planområdet väntas fördela sig jämnt (40/60) över de två södra infarterna. Denna trafikalstring ger inte upphov till trafikbuller som överstiger Riksdagens riktvärden för bostadsområden.
Anslutningen österut på John Lundbergs väg förväntas vara mindre känslig för ökade trafikmängder och bör uppmuntras genom god standard och möjlighet till högre hastigheter (50 km/h). Den befintliga hastighetsbegränsningen på John Lundbergs väg västerut bör göra den mindre attraktiv som genomfartsgata för trafik mellan planområdet och väg 76, vilket är positivt. John Lundbergs väg väster om planområdet är redan idag utsatt för buller och vibrationer. För att minimera påverkan på de känsliga platserna kring John Lundbergs väg väster om planområdet bör hastighetssänkande åtgärder längs sträckan övervägas.

Ökade trafikmängder genom villabebyggelsen väster om planområdet medför minskad trafiksäkerhet och bör undvikas genom hastighetssänkande fysiska åtgärder (t.ex. gupp) för att inte leda in för stora trafikmängder i villakvarteren.

Den östra infarten till planområdet smiter nära byggnadsminnet Smedjan. Med hänsyn till den höga belastning som vägen utsatts för då industriområdet genererade stora mängder tung trafik väntas de ökade trafikmängderna totalt sett inte överstiga den tidigare belastningen. För att minimera risken för negativ påverkan på Smedjan genom att avlasta vägen ytterligare finns dock möjlighet att öppna upp den ursprungliga vägen från Karlholms torg till f.d. industriområdet, Fabriksvägen, som idag är avsedd för gång- och cykeltrafik. Vägen ansluter i förlängningen till planområdets sydligaste lokalgata. Vägen är smal och av sådan standard att den endast bör trafikeras av personbilar men med möjlighet till fortsatt gång- och cykeltrafik. Befintlig vägvisning mot Industriområdet bör bytas till vägvisning mot Karlholms strand vid korsningen väg 76/Västlandsvägen.

Gång- och cykeltrafik

Nya gator som leder in i planområdet och ner till allmän plats utformas med separata gång och cykelvägar för att öka trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter. Både den södra och norra infarten till planområdet har separata gång- och cykelvägar som ansluts till befintligt gång- och cykelvägnät, se gatusektioner plankarta del 2. Gatorna ansluter till det befintliga gatunätet enligt bild nedan.



40. Karta som visar befintliga gång- och cykelvägar i tätorten, de nya gång- och cykelvägarna i planområdet ansluter till befintliga. Nya CG-anslutningar med god standard i planområdet är markerad med streckad grön linje.

Kollektivtrafik

Befintlig kollektivtrafik med buss har hållplats vid Karlholms klockstapel. Med gångavstånd 400 m nås endast den befintliga bebyggelsen inom planområdet. Förslag till utformning av gator inom planområdet ger möjlighet att trafikera området med buss via den södra infartsgatan ned till hamnen och åter via ny infartsgata från Nygårdsvägen. I dagsläget finns, enligt kollektivtrafikförvaltningen UL, inte några aktuella planer på trafikering med kollektivtrafik.

Parkering

I planförslaget ingår dels parkering på kvartersmark dels på allmän plats, i yta för gemensamhetsanläggning samt i befintliga industribyggnad. För föreslagen bostadsbebyggelse ska parkering ingå i kvartersmarken. För bostadsbebyggelse på Själön ingår parkering med 72 bilplatser i en gemensamhetsanläggning på kvartersmark i sydöstra delen.
I anslutning till ny infartsväg ner mot hamnen finns en allmän parkering med 240 bilplatser som utgör besöksparkering och parkering för fritidsbåtar mm.

Bilplats för handikapparkering bör anläggas högst 25 meter från entréer.

Hamnanläggning

Den befintliga hamnen rustas upp med ny brygganläggning som främst är avsedd för fritidsbåtar och ger plats för ca 100 båtar upp till en storlek av 40 fot. Längs enskilda strandtomter, gemensamma vid naturområden och längs kanalen kan övriga bryggor ge plats för ca 75 båtar av mindre storlek.
Planen ger möjlighet att använda del av marken vid hamnen för hamnverksamhet. Det kan vara servicebyggnader för hamnkontor, latrintömning, toalett, uthyrning av kanoter, båttvätt mm. Byggrätten begränsas till en våning och en byggnadsyta av högst 200 m2.

På huvudbryggan längst ut ger planen möjlighet att anlägga en drivmedelsstation, en s.k. "sjömack" på ca 10 m3. Drivmedel kommer att transporteras till "sjömacken" via ingjutna, täta, rör i betongbryggan från en påfyllningspunkt på hamnkajen. Tankbilen för drivmedel ska stå uppställt på anvisad plats på hamntorget, minst 25 m från bostadsbebyggelse. Uppställningsplatsen ska ligga inom hamnområdet på kajen och vara minst 10x4m och utförd i betong med lutning mot en oljeavskiljare. Infart för tankbil ska ske via väg 76 från söder och sedan via väg 772, Johan Lundbergs väg, mot infartsgata mellan befintliga byggnader. Efter genomförd tankning ska tankbil köra via ny infartsgata från Nygårdsvägen norr om befintliga byggnader åter till väg 772 mot söder. Drivmedelsverksamheten kräver tillstånd från tillståndsmyndighet vilket gör att startbesked först kan ges efter att tillstånd har erhållits.
Båttrafiken avses att bedrivas inom det område som skall muddras se bild 45.

Hamnverksamhet och båttrafik kan ge upphov till störningar i form av buller, främst sommartid då aktiviteten är som störst, men är ett naturligt inslag i denna typ av miljöer och det har inte bedömts att i planen införa några skyddsbestämmelser för störningar av buller.

TEKNISK FÖRSÖRJNING

Vatten och avlopp

Området ligger inom kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp och kommer att anslutas till det kommunala ledningsnätet.

Värme

Ny bebyggelse har möjlighet att anslutas till befintlig fjärrvärmeanläggningen i Karlholm. Alternativt kan uppvärmning ske med luftvärme eller luftvärmevattensystem, eller motsvarande samt solvärme. Användning av förnyelsebara energikällor bör användas vid uppvärmning av bostäder. Kommunen rekommenderar att direktverkande elradiatorer inte används som huvudsaklig värmekälla.

El, tele och bredband

Vattenfall är ledningsägare för elkraft. Eldistributör inom området är Vattenfall Eldistribution AB. Teledistributör är TeliaSonera och Liden data är ansvarig för datanätsutbyggnad, Tierp stadsnät.

I befintlig bebyggelse finns teknisk anläggning för elkraft. Inom planområdet föreslås två nya områden för teknisk anläggning avsedd för elkraft/transformator dels i norr dels söder om pannhuset.

Det har tidigare inom planområdet funnits ett ställverk och luftledningar som numera är borttagna där Vattenfall är ledningsägare. En ansökan om att upphäva befintlig ledningsrätt har skickats till Lantmäteriet.

STÖRNINGAR OCH RISKER

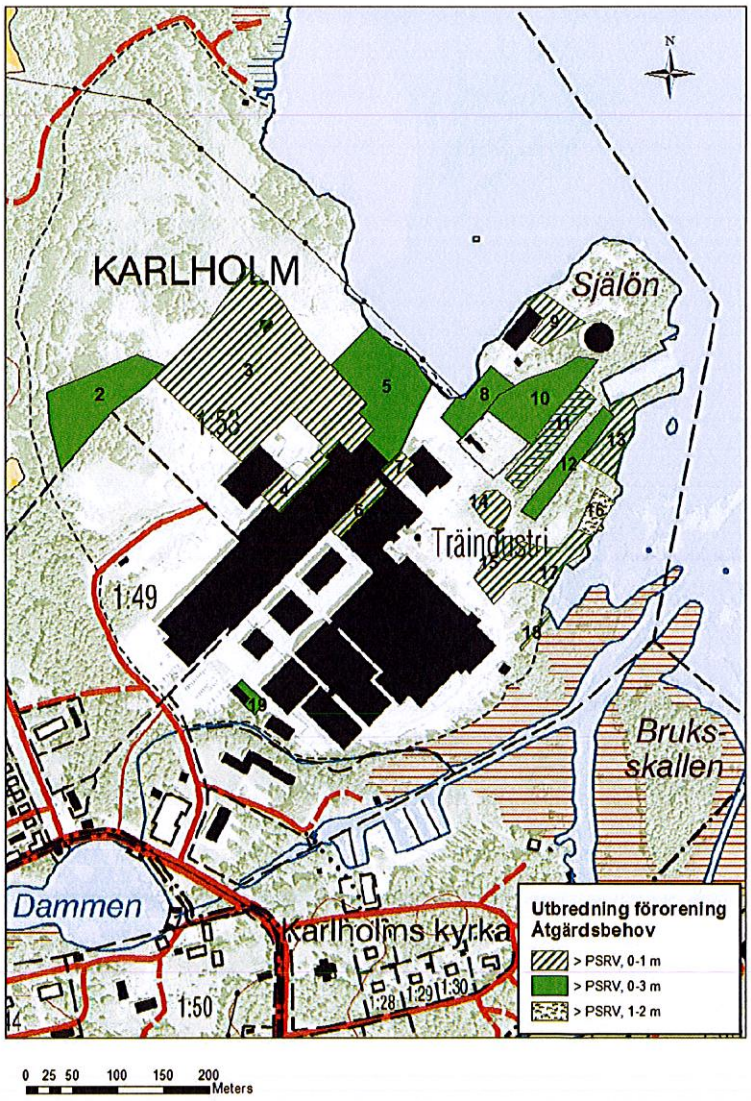
Markföroreningar

BAKGRUND

År 1910 startades ett sågverk på fastigheten, vilket lades ner 1936. Ett par år senare byggdes en fabrik för tillverkning av träfiberskivor på platsen, Karlit, som gick i konkurs 2012. Inom området har även andra mindre verksamheter bedrivits under kortare perioder, bland annat tillverkning av plastförpackningar. Till följd av främst Karlits verksamhet har området förorenats.

FÖRORENINGSSITUATION OCH RISKER

Flera miljötekniska undersökningar har utförts inom det f.d. industriområdet (Ramböll Sverige AB 2014-04-16, 2014-09-26, samt 2015-02-10). Undersökningarna har visat att det framför allt finns olje- och metallföroreningar samt dioxiner i marken. I en provtagningspunkt samt i de deponimassor, som numera är flyttade och vid en utsläppspunkt av dagvatten har det även påträffats PCB. Föroreningshalterna i grundvattnet har bedömts som låga-måttliga, med undantag för i Karlits deponiområde där en hög dioxinhalt uppmättes. Det är dock troligt att den höga dioxinhalten berodde på analysmetoden och dioxinhalten i grundvattnet är sannolikt betydligt lägre.



41. Ungefärlig utbredning av delområden med åtgärdsbehov baserade på platsspecifika riktvärden.

Sammantaget har det bedömts att pågående spridning av markföroreningar från Karlits industriområde till grundvattnet och ytvattnet samt av flyktiga ämnen är be-

gränsad. Sannolikt pågår dock en viss spridning genom damning från markytor som saknar skydd i form av växtlighet och hårdgjorda ytor samt genom erosion av strandnära mark.
För att kunna bedöma vilka hälso- och miljörisker föroreningarna kan innebära har, s.k. platsspecifika riktvärden tagits fram för de föroreningar som är aktuella. Naturvårdsverkets generella modell för riktvärden för mark (NV, 2009c) har varit utgångspunkt för riktvärdena.

Om markanvändningen ändras till vad som anges i den nu aktuella planen, bedöms föroreningarna utgöra risker för negativa miljö- och hälsoeffekter inom stora delar av området - främst inom det s.k. vedgårdsområdet, i industriområdets nordvästra del, i anslutning till delar av industribyggnaderna samt ute på Själön öster om industribyggnaderna. Av kartan, se bild 41, framgår det i vilka delområden det bedöms finnas ett behov av att sanera/åtgärda marken. Så länge föroreningarna är kvar i marken bedöms det finnas en framtida risk för exponering av människor som kommer att bo eller vistas inom området samt även risk för markmiljön

SANERING
För saneringen har ett antal övergripande åtgärdsmål ställts upp som innebär att
1. Människor ska kunna bo i området utan oacceptabel risk för hälsa
2. Människor ska kunna äta vilda och odlade växter såsom svamp, bär, frukt och grönsaker utan oacceptabel risk för hälsa
3. Boende inom området och besökande ska kunna vistas och bada i området utan oacceptabel risk för hälsa
4. Människor ska kunna vara yrkesmässigt aktiva inom området utan oacceptabel risk för hälsa
5. Markmiljön ska skyddas så att ekosystemets funktioner kan upprätthållas i den omfattning som behövs för den planerade markanvändningen
6. Förekommande markföroreningar ska inte orsaka oacceptabel risk för negativ påverkan på miljön i Karlholmsfjärden

De markföroreningar som finns inom området bedöms vara möjliga att åtgärda/sanera så att de övergripande målen uppnås. (Mål nummer tre omfattas även av den planerade muddringen av de förorenade sedimenten.) Åtgärdskrav för saneringen har ställts upp i form av bland annat s.k. mätbara åtgärdsmål, som baseras på de platsspecifika riktvärdena.

Den åtgärdsmetod för markföroreningar som förordats är att förorenade massor som inte klarar uppsatta åtgärdskrav och som klassas som icke-farligt avfall schaktas bort och läggs upp på den befintliga deponin och efterbehandlas tillsammans med övriga avfallsmassor. En mindre mängd massor från saneringen bedöms utgöra farligt avfall och kommer att skickas till extern mottagningsanläggning med tillstånd att hantera sådana massor. Vidare förordas att hänsyn tas till att marknivån kommer att höjas på grund av översvämningsrisk. Vid saneringen uppkommer även en relativt stor mängd massor som kan återanvändas i skyddstäckningen vid efterbehandling av deponin eller användas som återfyllnadsmassor i andra delar av området.

Länshållningsvatten kommer att omhändertas på två olika ställen inom aktuellt område – dels i vattentät flisficka och dels i befintliga sedimentationsdammar inom området – sedimenteringsdammen, fördelningsdammen och/eller den västra jorddammen. Beroende på vattnets föroreningsinnehåll pumpas vattnet till Karlholmsfjärden alternativt in i någon av sedimentationsdammarna för ytterligare rening. Miljökontroll av vatten kommer att utföras innan det släpps ut till recipient.

Om rening i dammarna inte bedöms tillräcklig trots att vattnet pumpats tillbaka till sedimentationsdammarna en eller flera gånger, kan det komma att bli aktuellt att rena vattnet i en mobil anläggning. En mobil anläggning kommer därmed inte att

finnas på plats under hela åtgärden, utan endast om behov uppstår. När bortschaktning av förorenade massor färdigställts och det inte finns mer behov av rening av länshållningsvatten, kommer både flisfickan och sedimentationsdammarna att saneras och tas bort.

Åtgärdsmetoden samt hantering av länshållningsvatten beskrivs mer detaljerat i rapporten *Riskbedömning och åtgärdsutredning avseende föroreningar vid Karlholms strand* (Ramböll 2015-06-17) samt i Karlholm Utvecklings anmälan om efterbehandling enligt 28 § i förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd för etapp 2.

HANTERING AV RISKER UNDER PÅGÅENDE OCH EFTER GENOMFÖRT SANERINGSARBETE
Av rapporten Marksanering, muddring och efterbehandling av deponi vid Karlholms bruk. Riskbedömning ur detaljplansynpunkt" (Rejlers och Ramböll rev.2015-11-20) framgår det att risker för de yrkesarbetande och omgivningspåverkan i samband med att åtgärderna utförs, kan hanteras med normala skyddsåtgärder. Dessa finns beskrivna i rapporten Riskbedömning och åtgärdsutredning avseende föroreningar vid Karlholms strand (Ramböll 2015-06-15) samt i Karlholm Utvecklings anmälan om efterbehandling enligt 28 § i förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd för etapp 2.

I avvaktan på tillstånd för efterbehandling av de förorenade massorna i deponin, har Karlholm Utveckling föreslagit att de massor som inte kan återanvändas inom området, tillfälligt ska lagras ovanpå deponin, på den plats där de är planerade att placeras permanent. För att förhindra att människor exponeras för de förorenade massorna och för att minska spridning av föroreningar kommer skyddsåtgärder att vidtas. Förslag på skyddsåtgärder har redovisats till tillsynsmyndigheten (Länsstyrelsen). Förslaget omfattar skyddstäckning av både de förorenade massorna och de befintliga deponimassorna samt omhändertagande av vatten och lakvatten med hjälp av salix enligt nedanstående:

De förorenade massorna läggs ovanpå befintliga deponimassor och täcks med minst en meter schaktmassor som understiger det platsspecifika riktvärdet (PSRV) för grönområde 0 – 1 m (samma PSRV som för skyddsskikt 0 – 1 m).

Kring det i detaljplanen angivna deponiområdet, kommer en uppsamlande dränering för lakvatten samt en uppsamlingsdamm att anläggas innan förorenade massor placeras på deponin. Lakvattendräneringen kommer att tätas mot nedströms liggande mark om behov finns, så att vidare transport av lakvattnet med grundvattnet ej sker.

Under tiden för tillfällig lagring av förorenade massor, kommer utsläpp av lakvatten att förhindras genom odling och bevattning av Salix. Salix kommer att planteras ovanpå deponin samt i anslutning till deponin inom deponiområdet. Salixodlingen bevattnas sedan med lakvatten under växtsäsongen. För vintersäsongen samlas lakvattnet i uppsamlingsdamm som iordningställs i anslutning till odlingen inom deponiområdet dit dräneringssystemet runt deponin leds. Salix är mycket vattenkrävande och kan ta hand om mellan 6000 – 15 000 m^3 vatten/ha och säsong

Om provtagning visar att halterna i lakvattnet är så höga att de bedöms kunna utgöra risk för människors hälsa, kommer salixodling och uppsamlingsdamm i anslutning till deponin att inhägnas.
Genom att de förorenade massorna och deponimassorna täcks med mer än en meter massor som klarar åtgärdskrav för grönområde 0 – 1 m, kommer risken för att människor som bor och vistas i området ska exponeras för föroreningar i de förorenade massorna via intag av damm eller via hudkontakt att vara liten.

Placeringen av de förorenade massorna ovanpå deponin i kombination med skyddsåtgärd genom täckning med massor där föroreningshalten underskrider PSRV grönområde 0 – 1 m samt med odling av salix begränsar föroreningsspridningen från de förorenade massorna under den tid de lagras tillfälligt. Skyddsåtgärden avseende de förorenade massorna kommer även att få en positiv effekt avseende föroreningsspridning på de nu befintliga deponimassorna, dels genom mindre lakvattenbildning och att lakvattnet omhändertas och dels genom minskad spridning via damning. Genom att de förorenade massorna täcks med massor som klarar PSRV för grönområde 0 – 1 m, bedöms risken för direktexponering av föroreningar genom intag via damning eller hudkontakt vara begränsad.
Utförda provtagningar av lakvatten och sediment i lakvattendike indikerar att föroreningsnivån idag är liten – måttlig och inte innebär några större hälsorisker vid exponering av lakvatten. Ytterligare provtagning inom ramen för ett kontrollprogram kommer ge en säkrare bedömning av föroreningsnivån. Vid behov bedöms en instängsling av dräneringssystemet och övrig lakvattenhantering för den tillfälliga skyddsåtgärden minska exponeringsrisken under tiden fram till dess att de tillfälligt lagrade förorenade massorna slutgiltigt efterbehandlas

Sammantaget bedöms en tillfällig lagring av de förorenade massorna med vidtagna skyddsåtgärder inte innebära några betydande hälso- och miljörisker för människor som kommer att bo och vistas inom området.

Föreslagna skyddsåtgärder beskrivs mer i detalj i rapporterna *Marksanering, muddring och efterbehandling av deponi vid Karlholms bruk. Riskbedömning ur detaljplansynpunkt"* (Rejlers och Ramböll rev.2015-11-20) samt *Riskbedömning och åtgärdsutredning avseende föroreningar vid Karlholms strand* (Ramböll 2015-06-17). Slutlig placering av förorenade massor för tillfällig lagring samt utformning av skyddsåtgärder kommer att beslutas inom ramen för anmälningsärende om efterbehandling enligt 28 § i förordning (*1998:899*) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd för etapp 2.

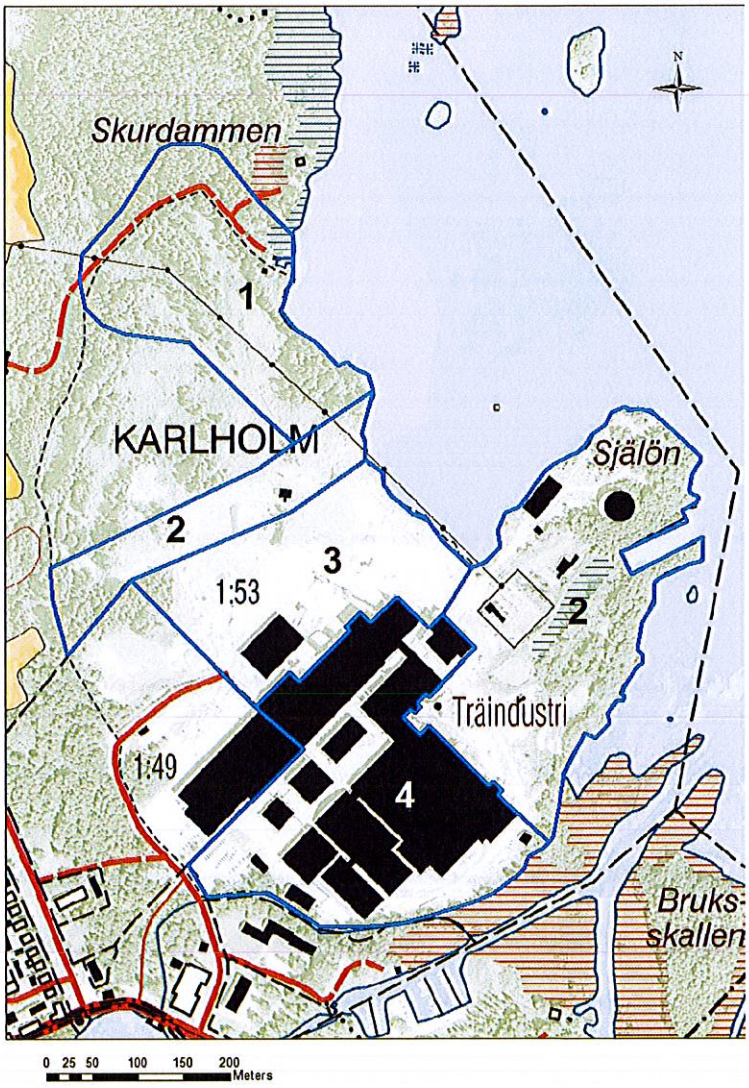
ARBETSGÅNG
Saneringen av markföroreningar kommer att utföras i fyra etapper, se bild 42. Den första etappen, som pågår, omfattar flytt av deponimassor till det deponiområde som anges i planen.

Karlholm Utveckling har anmält om efterbehandling enligt 28 § i förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd inkl. kompletteringar för etapp 2 (Själön och i anslutning till deponiområdet). Beslut har fattats av Länsstyrelsen 2015-04-16, vilket bland annat innebar att förorenade massor som inte kunde återanvändas som skyddsskikt till deponin, skulle deponeras på godkänd mottagningsanläggning. Karlholm Utveckling begärde omprövning av det beslutet alternativt överprövning samt kompletterade anmälan. Kompletteringen har bland annat omfattat åtagande om skyddsåtgärd för både förorenade massor vid placering ovanpå deponin och för befintliga deponimassor, justering av mätbara åtgärdsmål och krav för återanvändning av massor samt strategi för klassificering av massor. Länsstyrelsen har därefter fattat nytt beslut daterat 2015-07-06 där det bland annat framgår att förorenade massor som ska omhändertas på godkänd mottagningsanläggning, tillfälligt kan lagras på befintlig deponi samt att massor som klarar angivna krav på återfyllnadsmassor får återanvändas inom vissa markanvändningstyper (*bostäder, grönområden* och *industri/handel/lager > 1 m)*. Karlholm Utveckling har överklagat beslutet på 3 punkter gällande att dagens markyta ska betraktas som nollnivå från vilken åtgärden ska utgå från samt att enbart massor som klarar åtgärdskrav för PSRV 0-1 m får användas som återfyllnadsmassor där markanvändningen är bostäder. Karlholm Utveckling har dock meddelat att avsikten är att påbörja efterbehandlingen innan beslut fattats av Mark- och miljödomstolen, vilket betyder att för detta arbete gäller Länsstyrelsens beslut daterat 2015-07-06.

Klassificering av massor har utförts för delar av etapp 2. Vidare har schaktplan och schaktinstruktioner samt egenkontrollprogram tagits fram och saneringen av etapp 2 beräknas påbörjas under våren 2016. En löpande kontakt pågår med Länsstyrelsen angående detta arbete.
Under 2016 kommer Karlholm Utveckling även att anmäla om efterbehandling enligt 28 § i förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd för etapp 3 och 4. Saneringen av etapp 3 och 4 planeras att utföras i direkt anslutning till etapp 2. Genom att saneringen av samtliga etapper 2 - 4 utförs under samma tidsperiod, kommer behovet av att tillfälligt mellanlagra massor som ska återanvändas bli begränsat.

Under och efter genomförandet av de olika miljöåtgärderna kommer kontroll av dessa att ske utifrån miljöbalkens krav, vilket hanteras inom ramen för anmälan om efterbehandlingsåtgärder.

Ett miljökontrollprogram har upprättats för etapp 2 och kommer även att upprättas för kommande etapper. Bland annat ingår kontroll i schaktgropar efter bortschaktning samt av länshållnings- och lakvatten före utsläpp till ytvatten.



42. Ungefärlig utbredning av områden som omfattas av de fyra saneringsetapperna.

Länsstyrelsen har i sitt beslut daterat 2015-07-06 ställt som villkor att skyddsåtgärder i form av ett täckande skyddsskikt samt ett system för lakvattendränering ska

vidtas för deponin. Skyddsskiktet ska vara minst 0,3 meter tjockt och ska bestå av massor där föroreningshalten som mest uppgår till PSRV skyddsskikt 0-1 m. Vidare har Länsstyrelsen ställt krav på att ett miljökontrollprogram för lakvattnet samt att ett detaljerat förslag till skyddsåtgärder ska tas fram och redovisas till Länsstyrelsen. Innan skyddsåtgärderna påbörjas ska förslaget godkännas av Länsstyrelsen. Karlholm Utveckling har för avsikt att ta fram ett förslag på detta innan saneringen av etapp 3 och 4 avslutas.

Bortschaktning och hantering av förorenade massor inklusive eventuellt tillfälligt mellanlagrade massor samt återfyllnad av schaktgropar kommer att utföras innan boende finns på området. Risker för de yrkesarbetande samt omgivningspåverkan i samband med att åtgärderna utförs, kan hanteras med normala skyddsåtgärder. Dessa finns beskrivna i Karlholm Utvecklings anmälan om efterbehandling enligt 28 § i förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.

Likaså kommer rening av länshållningsvatten i angivna sedimentationsanläggningar samt sanering och borttagande av desamma att utföras innan dess. Saneringsarbetena av markföroreningar planeras vara slutförda i november 2016. Skyddsåtgärder för de tillfälligt lagrade massorna kommer att pågå fram tills deponin efterbehandlas slutgiltigt.

FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR ANVÄNDNING AV MARKEN ENLIGT DETALJPLANEN EFTER SANERING

Efter att saneringen av markföroreningar har utförts och de uppsatta mätbara åtgärdsmålen uppnåtts, kommer de översiktliga åtgärdsmålen med avseende på markföroreningar vara uppfyllda och förutsättningar ges för att använda markområdet enligt vad som anges i detaljplanen utan oacceptabel risk för människors hälsa och för miljön.

Eftersom saneringen utförs innan boende finns på området begränsas hälsoriskerna för människor i samband med bortschaktning och hantering av de förorenade massorna. Genom de vidtagna skyddsåtgärderna vid en tillfällig lagring av de förorenade massorna inom deponiområdet, bedöms de inte innebära några betydande hälso- och miljörisker för människor som kommer att bo och vistas inom området.

Deponiområde

BAKGRUND

Inom f.d. Karlits verksamhetsområde finns en deponi med industri- och hushållsavfall. Huvuddelen av industrideponin i Karlholm användes från 1930-talet fram till 1976 av framförallt Karlit. Under den perioden deponerades i huvudsak industriavfall, skrot, byggavfall, schaktmassor och trämaterial (spånskivor/fiber). Senare deponerades aska på en särskild del av deponiområdet och avfall från plastemballagetillverkning samt muddermassor från muddring av bruksdammen i Karlholm. Deponin har även använts som kommunal deponi för Karlholmsbruks samhälle. Från och med 1997 skickades all aska från Karlit till extern deponi.
Efter att Karlit AB upphört med deponering på deponin har två förslag till efterbehandling tagits fram (KM Miljöteknik AB år 1997 samt SGI år 2000).
År 2002 redovisade Karlit AB en avslutningsplan för deponin till Länsstyrelsen. Därefter har Länsstyrelsen begärt in kompletteringar i olika omgångar. Karlit AB lades ned i augusti 2012.

FÖRORENINGSSITUATION OCH RISKER

Deponin har bedömts vara en klass 2-deponi (deponi för icke-farligt avfall). Utförda undersökningar av deponimassorna har visat att det finns höga dioxinhalter i delar av deponin samt förhöjda halter av metaller (främst koppar, krom och zink), olja och PCB. Vissa av ämnena överskred föreslagna platsspecifika riktvärden för markföroreningar.

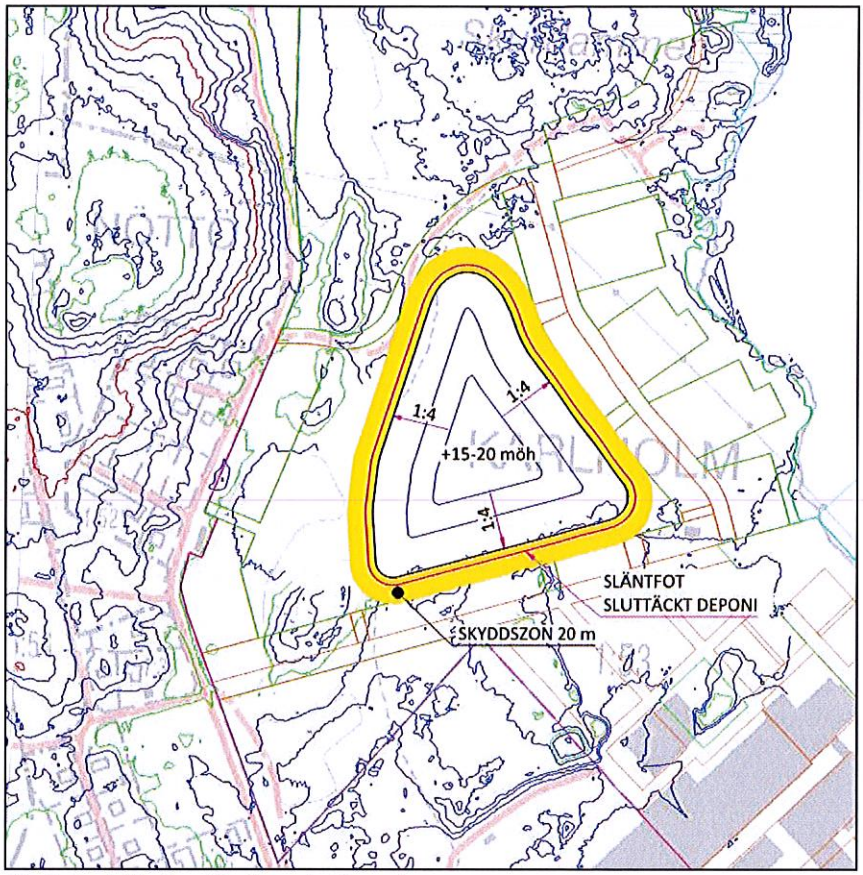
Endast ett par provtagningar har utförts av lakvatten och bedömning av föroreningsnivån är därför osäker. Uppmätta halter i både lakvatten och sediment indikerar dock att föroreningsnivån idag är liten – måttlig och inte innebär några större hälsorisker vid exponering av lakvatten.
Efterbehandling av deponin
Inom det i detaljplanen avsatta deponiområdet, kommer befintlig deponi att efterbehandlas genom sluttäckning. Efterbehandlingen omfattar:

- Befintliga deponimassor inom området för slutlig deponi
- Inflyttade deponimassor, från strandnära del där bostadsbebyggelse planeras
- Förorenade schaktmassor från sanering av fabriksområdet
- Förorenade massor från rensning/muddring

För närvarande pågår arbetet med att flytta deponimassor från havsstranden till ett läge högre upp på land, inom området för slutlig deponi (Länsstyrelsens beslut 2014-02-03). Ca 95 % av deponimassorna har flyttats och delar av området har återfyllts med jungfruliga moränmassor från närbelägen moräntäkt. Förutom att samla ihop redan deponerat avfall, avses massor från saneringen av industriområdet (med klassning som icke-farligt avfall) samt förorenade muddermassor efterbehandlas på deponiområdet. I avvaktan på tillstånd planeras massor från saneringen att tillfälligt lagras på deponin och skyddsåtgärd vidtas. Skyddsåtgärden är föreslagen som komplettering till inlämnad saneringsanmälan avseende marksanering inom industriområdet och godkänd av länsstyrelsen. Mängden massor som kommer att tillföras deponiområdet är osäker beroende på svårigheten att på förhand bestämma mängden förorenade massor från sanering av industriområdet och mängden förorenade massor från muddring. Det är också osäkert hur massorna krymper/sväller vid hantering, hur stor del som kan sorteras ut för användning som t.ex. konstruktionsmaterial, samt hur effektivt massorna kan packas i deponin.
Den slutliga deponin föreslås placeras enligt bild 43 och kommer att rymma ca 110 000 – 190 000 m³ massor på en yta av ca 30 000 - 35 000 m², beroende på utfallet av planerad marksanering och muddring.
Föreslagen deponiutformning, se bild 43, är en grov modell, som kommer att anpassas för områdets slutliga användning som rekreationsyta (promenadväg till toppen mm.)

Mot planerad bebyggelse har en skyddszon med 20 meters bredd sparats för att rymma sluttäckning och andra tekniska skyddsåtgärder (vattenuppsamling), samt medge åtkomst för skötsel.

Sluttäckningen har föreslagits att ske enligt deponeringsförordningens krav på deponier för icke-farligt avfall och finns beskriven i "*Förstudie deponi – sluttäckning, Karlholms strand*" (Rejlers, 2015-02-13).



43. Principförslag för deponiutformning.

ARBETSGÅNG

Arbete med att ta fram samrådsunderlag för en tillståndsprövning i Mark- och miljödomstolen pågår. Beroende på när beslut fattas och när sanerade/muddrade massor kan läggas in i deponin, väntas efterbehandling av deponin kunna påbörjas ca 2017-2020 och pågå 1-2 år.

Under och efter arbetena med deponin kommer kontroll av dessa att ske utifrån miljöbalkens krav. Kontrollprogrammens omfattning hanteras i tillståndsprocessen enligt miljöbalken, se vidare i rapporten *Marksanering, muddring och efterbehandling av deponi vid Karlholms bruk. Riskbedömning ur detaljplanesynpunkt* (Rejlers och Ramböll 2015-05-25, rev 2015-11-20).

FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR ANVÄNDNING AV MARKOMRÅDET ENLIGT DETALJPLANEN UNDER OCH EFTER EFTERBEHANDLING AV DEPONIN

Genom att förorenade massor från tidigare deponiområde, industriområdet och havsområdet samlas ihop och efterbehandlas i deponin, ges förutsättningar för att använda området enligt vad som anges i detaljplanen utan oacceptabel risk för människors hälsa och för miljön.

Flytt av deponimassor från planerad bostadsmark till det slutliga deponiområdet utförs innan boende finns på området vilket begränsar hälsoriskerna för människor. Under tiden som massor från marksanering och muddring hanteras på deponin, men innan sluttäckning kan göras, kommer skyddsåtgärder att vidtas som begränsar

hälso- och miljörisker för människor som kommer att bo och vistas inom området. Efter att sluttäckning har påförts, sker fortsatt kontroll utifrån miljöbalkens krav. Samtliga skydds- och kontrollåtgärder hanteras i tillståndsprocessen enligt miljöbalken.

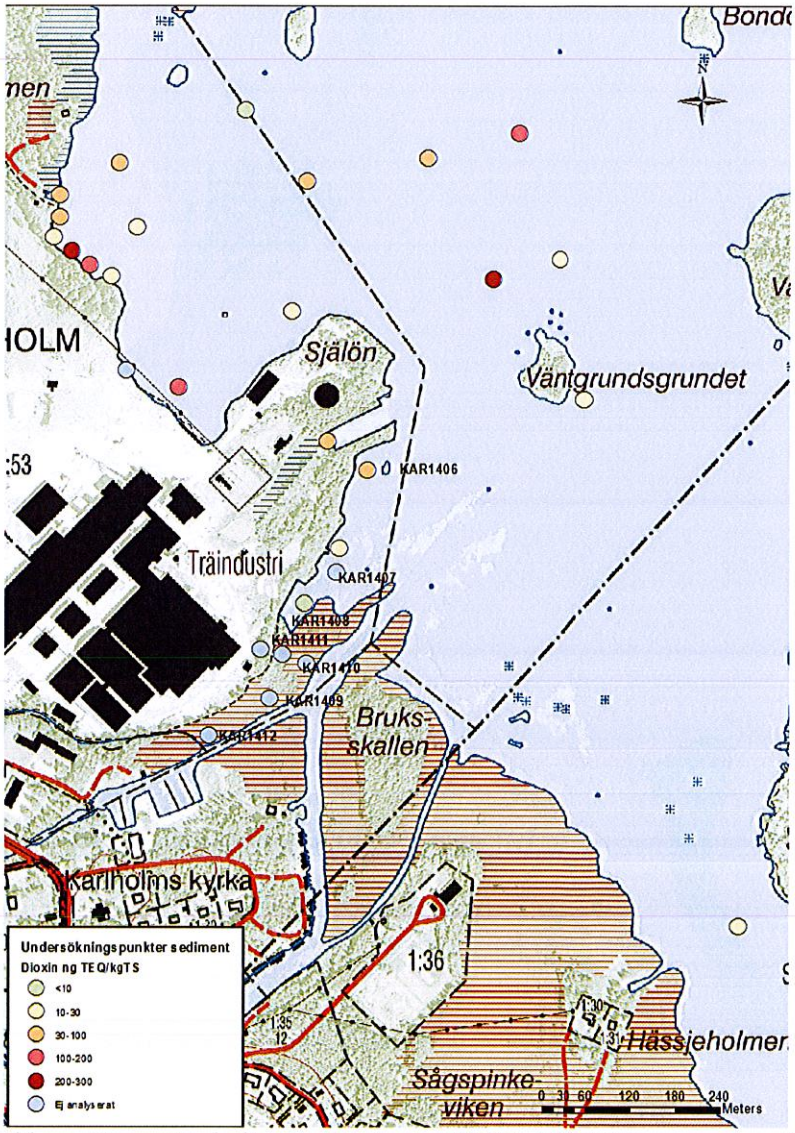
Muddring

BAKGRUND

I Lövstabukten och i anslutning till det aktuella planområdet förekommer fibersediment, spån, bark, träfibrer, diverse organiskt material som i huvudsak är underlagrad av en naturligt lagrad lera. Tidigare undersökningar har visat att sedimenten är förorenade av dioxiner. Enligt tidigare utredningar är dioxinföroreningarna i första hand orsakade av en historisk förorening.

FÖRORENINGSSITUATION OCH RISKER

Flera miljötekniska undersökningar har utförts av sedimenten i Lövstabukten (Kemakta 2007, 2010 och 2013, Ramböll 2014 och Rejlers 2015). Den högst uppmätta dioxinhalten i Rejlers undersökning var 380 ng TEQ/kg TS och medelhalten var 112 ng TEQ/kg TS. I de tidigare undersökningarna var den högst uppmätta dioxinhalten 120 resp. 240 ng TEQ/kg TS och i ytsediment 90 ng TEQ/kg TS. Dioxinföroreningarna förkommer både nära strandlinjen och längre ut i Lövstabukten, se bild 44.



44. Uppmätta halter av dioxin (ng TEQ/kgTS) i tidigare undersökningar som utförts i sedimenten i området (Ramböll 2014-10-07)

De undersökningar och utredningar som utförts visar på att det även idag pågår en föroreningsspridning (dioxiner) i Karlholmsfjärden. Föroreningsspridningen bedöms härröra från sediment i Lövstabukten där föroreningar tidigare ackumulerats och som idag utgör en sekundär källa. Det har också bedömts ske en spridning av dioxiner från landbaserade källor, främst från f.d. Karlits område. I och med att deponimassorna nu har flyttats bort från strandlinjen, bedöms den spridningsvägen ha minskat i omfattning

Enligt en översiktlig riskbedömning (MIFO fas 2), bedöms de förorenade sedimenten i Lövstabukten kunna innebära risker för hälsa och miljö. Inom ramen för MIFO-arbetet har det inte gjorts någon mer fördjupad riskbedömning och heller inte någon bedömning av om sedimenten behöver saneras/åtgärdas.
I planunderlaget "*Marksanering, muddring och efterbehandling av deponi vid Karlholms bruk. Riskbedömning ur detaljplansynpunkt*" (Rejlers/Ramböll 2015-05-25, rev.2015-06-17) har riskerna för hälsa och miljö till följd av föreslagen detaljplans genomförande utretts närmare. Hälsoeffekter för människor på grund av exponering vid bad (hudexponering, intag av sediment) har riskbedömts, liksom miljö-/hälsoeffekter av ökad båttrafik med och utan utbyggnad hamnanläggning enligt föreslagen detaljplan. I utredningen görs följande riskbedömningar:

- Det bedöms inte finnas några betydande hälsorisker med att bada i Karlholmsfjärden i anslutning till planområdet innan muddring av förorenade sediment utförs.
- Den ökade småbåtstrafik som kan bli effekten av planen innan muddring utförs bedöms inte medföra någon betydande ökning av miljörisken (på grund av dioxinförorenande sediment) jämfört med idag.
- Anläggandet av hamnverksamhet, med möjlighet till trafikering med fler och större båtar, förutsätter muddring av "hamnområdet" se bild 45 (Ritning 10 i "Marksanering, muddring och efterbehandling av deponi vid Karlholms bruk. Riskbedömning ur detaljplansynpunkt", Rejlers och Ramböll rev.2015-06-17) vilket samtidigt är den föreslagna åtgärden för att avhjälpa miljörisken (föroreningsspridningen) med den ökade trafikeringen.
- Exponering för dioxiner för människor/rovdjur/rovfisk högt upp i näringskedjan på grund av intag av bottenlevande organismer och/eller fisk bedöms inte öka på grund av detaljplanens genomförande, varken före eller efter muddring. Muddringen genomförs tvärtom med syfte att långsiktigt minska spridningen av dioxiner från sedimenten i Karlholm.

En mer fördjupad bedömning av både hälso- och miljörisker kommer att göras inom ramen för det arbete med tillståndsansökan för vattenverksamhet som pågår

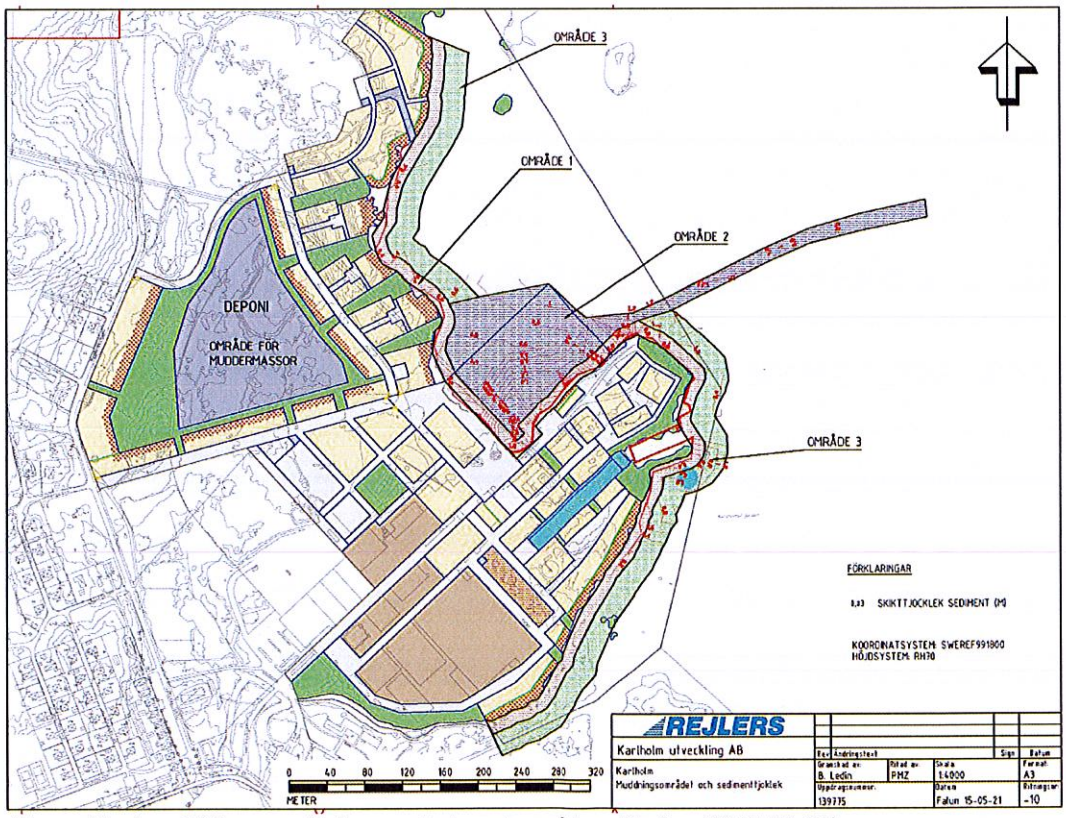
MUDDRING OCH SANERING
Enligt ett förslag planeras muddring av förorenade sediment att ske i anslutning till strandlinjen längs hela planområdet, där bryggor planeras att anläggas samt ca 40 meter utanför området längs strandlinjen, se bild nedan som finns i rapporten *Marksanering, muddring och efterbehandling av deponi vid Karlholms bruk. Riskbedömning ur detaljplansynpunkt* (Rejlers och Ramböll rev.2015-11-20).
Området som planeras att muddras är ca 110 000 m² och volymen sediment uppskattas till ca 100 000 m³, se bild 45, Ritning 10.
Muddringen är tänkt att utföras till ca 2,0 m djup. Vattendjupet där det är aktuellt att muddra varierar från 1,2 m till ca 2,7 m, vilket innebär att muddringsdjupet kommer att bli ca 0,8-1,6 m. Inom de områden där muddring kommer att utföras, muddras sedimenten till överkant lera. Då halterna av dioxin varierar inom små avstånd, bedöms det inte praktiskt möjligt att saneringsmuddra med avseende på föroreningsinnehåll. Muddring kommer således att ske till större djup än 2 meter där det förekommer industripåverkade sediment under 2 meters djup.

Kvarstående sediment (företrädelsevis naturlig lera) kommer att undersökas efter muddringen och det mätbara åtgärdsmålet for dioxin föreslås preliminärt sättas till 20 ng TEQ/kg TS (Rejlers, 2015-11-20). Åtgärdsmålet hanteras slutligen i tillståndsansökan for muddring där villkor satts av Mark- och miljödomstolen.

Muddringen kommer troligtvis att utföras som skopmuddring och sugmuddring. Vid skopmuddring kommer det inte behövas någon avvattning. Vid sugmuddring kan avvattning komma att ske genom sedimentering i bassäng eller med hjälp av s.k. geotuber.
Utgångspunkten är att förorenade muddermassor ska omhändertas på land i anslutning till industrideponin och efterbehandlas tillsammans med övriga avfalls- och saneringsmassor (sluttäckas), men det kan även bli aktuellt med ett alternativ där muddermassor används för utfyllnad av havsområdet.
Såväl muddringsmetod som metod för avvattning kommer att anpassas till de förutsättningar som kommer att råda vid muddringstillfället

Skyddsåtgärder kommer att vidtas för att förhindra spridning av förorenade sediment i samband med muddringen. Vilka skyddsåtgärder som blir aktuella beror på vilken muddringsmetod som kommer att användas. En vanlig metod vid skopmuddring är att avskärma området. Under muddringen kontrolleras spridningen av partiklar och om nödvändigt kan muddringen avbrytas tillfälligt. Normalt bör inte muddring ske under sommarhalvåret utan under senhösten och tidig vår.

På land kommer skopmuddermassor att transporteras på täta flak. Vid sugmuddring kommer muddermassorna att pumpas i täta ledningar till det ställe där avvattning ska utföras. Efter en ev. behandling pumpas sedan och överskottsvattnet tillbaka i täta ledningar. Innan vattnet släpps ut kommer det att kontrolleras. Sedimenteringsbassänger mm. kommer att vara inhägnade för att inga obehöriga ska ha tillträde. Därigenom begränsas risken för exponering av de förorenade sedimenten. Det kan även bli problem med lukt. Vid stora problem kan det åtgärdas genom t ex tillsats av järnsulfat.



45. Ritning -10 över muddrings- och deponiområden. (Rejlers 2015-05-21).

ARBETSGÅNG
Arbete med att ta fram samrådsunderlag för en tillståndsprövning i Mark- och miljödomstolen pågår. Påbörjandet med muddringsarbetet är beroende av beslut men förväntas kunna påbörjas hösten 2017 och avslutas följande vår. Planen är att först muddra delområde 1 och därefter delområde 2 och 3.

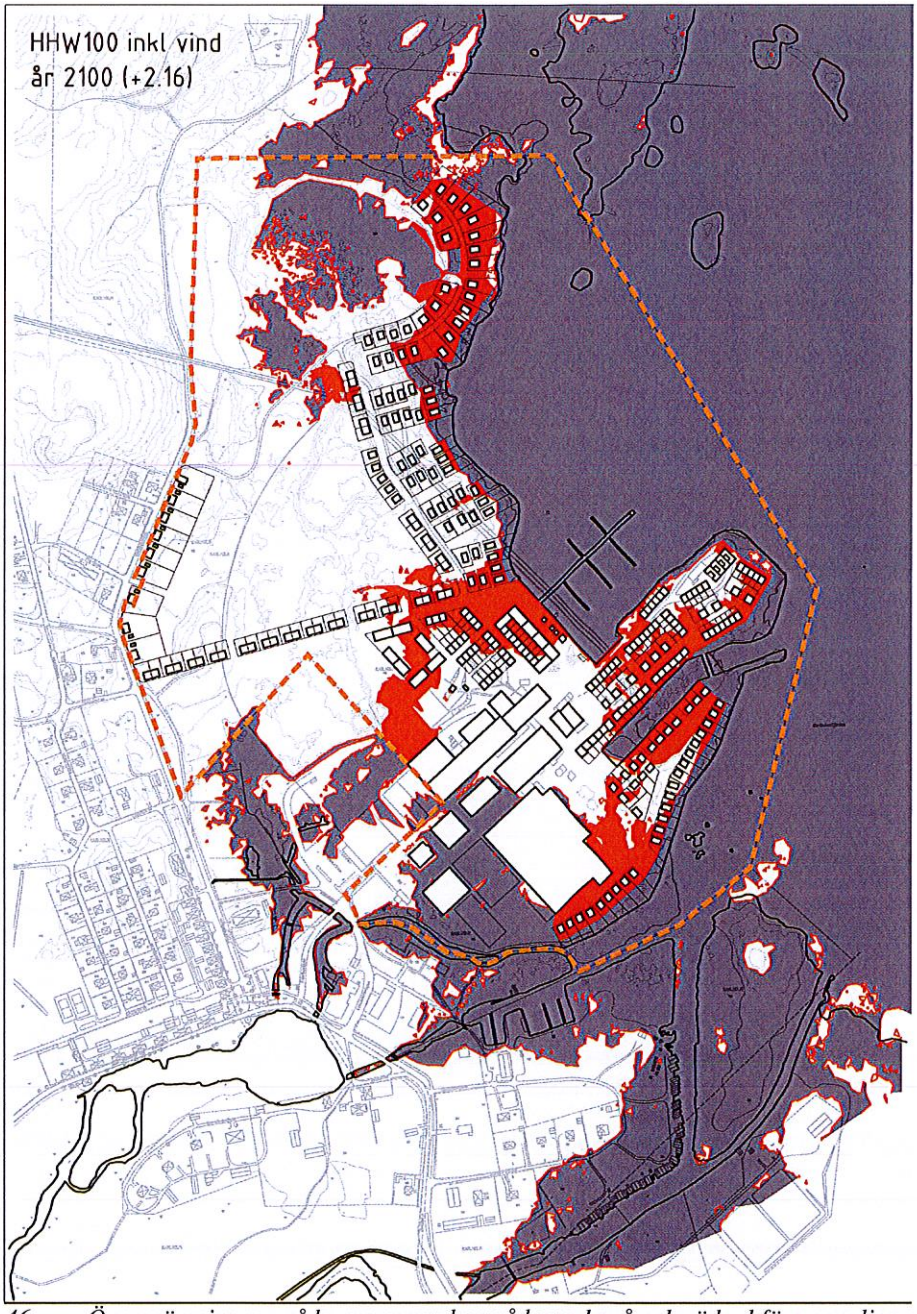
Det är i dagsläget inte klart om muddringen görs innan det finns boende på området. Finns det boende, kommer muddrings- och avvattningsmetod samt skyddsåtgärder att anpassas efter de förhållanden som råder. Det finns teknik och möjligheter för att minska både olägenheter och risker för människor som bor och vistas inom området. Detta kommer att beaktas vid tillståndsprövningen i Mark- och miljödomstolen.

FÖRUTSÄTTNING FÖR ANDVÄNDNING AV VATTENOMRÅDET ENLIGT DETALJPLAN EFTER MUDDRING.
Genom att sedimenten muddras i det aktuella området kommer förorenade sediment att åtgärdas. Det ger förutsättningar för hamnverksamhet enligt vad som anges i detaljplanen, utan betydande risk för människors hälsa och för miljön. Genom kontroll av havsbotten efter utförd muddring säkerställs att muddringen haft avsedd effekt.

Markradon
All nybyggnation bör ske radonsäkert. Enligt kommunens gällande översiktsplan (ÖP 2010-2030) är planområdet klassat som område med förhöjd radonrisk. Radonmätning ska göras inför slutbesiktning vid byggnation inom planområdet. Kontakt skall tas med Medborgarservice senast i samband med bygglovsansökan

Översvämningsrisker

Länsstyrelsen i Uppsala län har av SMHI beställt en klimatanalys som är inriktad på vattenflöden och havsnivåhöjningar. Rapport Nr 2013-9 "Klimatanalys för Uppsala län" grundar sig på observationer och analyser från SMHI samt klimatscenarier från den internationella klimatforskningen. Framtidsberäkningar sträcker sig fram till år 2100. Rapporten innehåller beräknat extremt vattenstånd vid 100-årsregn år 2012 respektive år 2100 både med och utan vinduppstuvning. Det högsta beräknade vattenståndet inklusive vinduppstuvning för år 2100 är +2,16 meter, se bild 46.



46. Översvämningsområde anger markområde med grå och rödgul färg som ligger under +2,16 m över nollplanet (RH 2000). Inom markområde med rödgul kulör måste markuppfyllnad generellt ske till +2.16 m över nollplanet(RH 2000). Bild ur rapport NR 2013-9, SMHI.

Planens genomförande kräver att marken fylls upp på stora delar av Själön och hamnområdet. För tillkommande bebyggelse är kravet för huvudbyggnader att lägsta höjd för färdigt golv uppgår till minst +2,5 m över nollplanet (RH 2000). För komplementbyggnader som förråd, carport och garage tillåts lägre höjd över nollplanet. Viktiga anläggningar och infrastruktur ska skyddas med tekniskt översvämningsskydd.

Markavvattning

Det finns inga kända dokument som redovisar något markavvattningsföretag inom området.

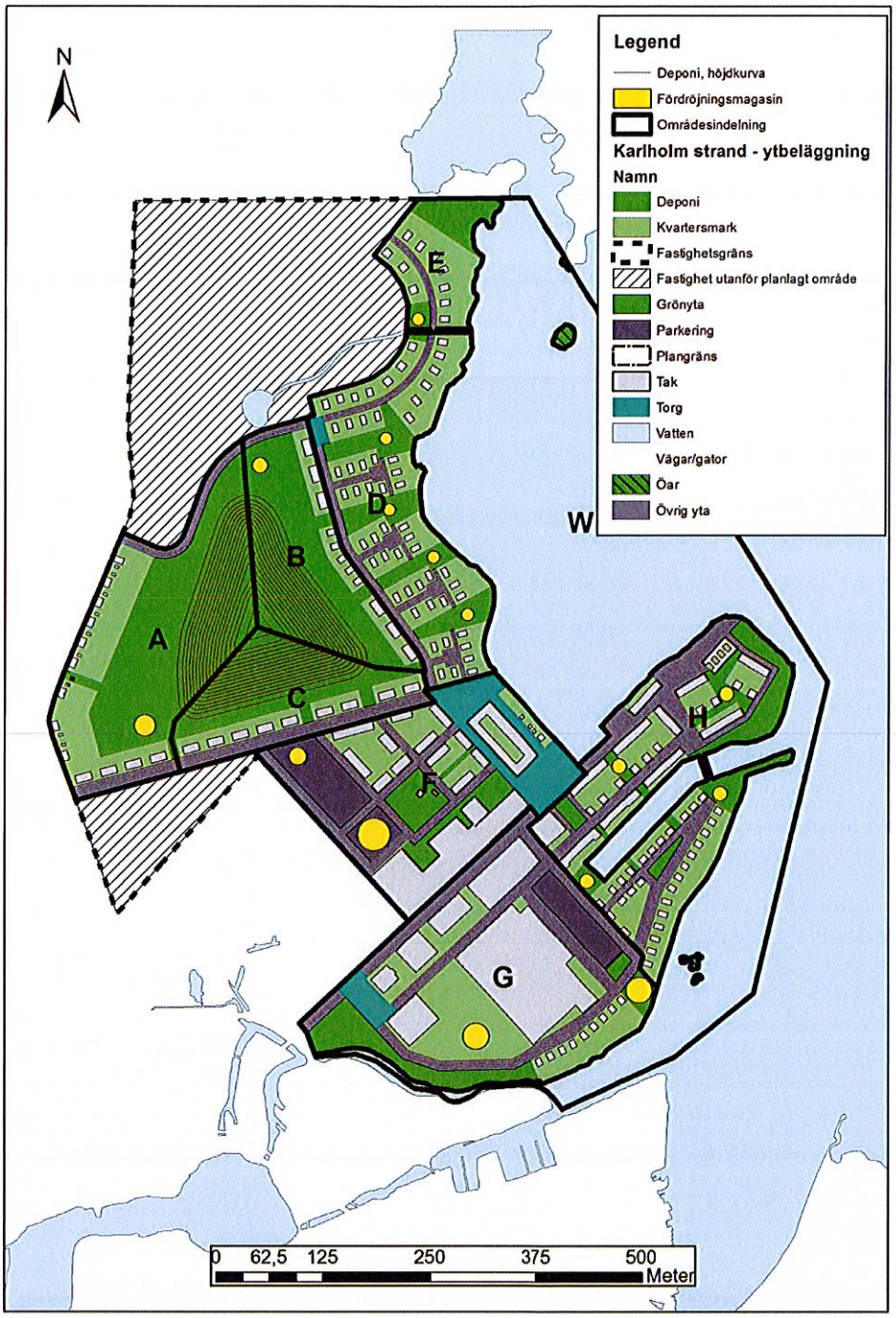
Dagvatten

En dagvattenutredning för området har tagits fram av Ramböll (2015-12-29). Dagvattenutredningen kommer att utgöra en utgångspunkt för dagvattensystemets utformning inom området. För bedömning av vilken rening av dagvatten som kommer behövas, kommer Regionplane- och trafikkontorets förslag till riktvärden för dagvattenutsläpp (Stockholms läns landsting 2009) att utgöra ett underlag. Med hänsyn till att ekologisk status i Karlholmsfjärden klassas som otillfredsställande enligt VISS och att en av anledningarna till detta bedöms vara att påverkan av näringsämnen är stor, kommer utsläpp av dessa ämnen från dagvatten att särskilt beaktas vid framtagande av den slutliga utformningen av dagvattenhanteringen.

Topografin inom planområdet är relativt flack och avvattnas i dagsläget via ett åldrande dagvattensystem
För utredningen gäller följande förutsättningar:

- Ledningssystem ska dimensioneras för ett 5-årsregn i enlighet med Svenskt vattens publikation p110 minimikrav för dimensionering av nya dagvattensystem i tätortsbebyggelse.
- Fördröjningsanordningar ska dimensioneras för att fördröja hälften av ett 2- årsregn enligt Tierps kommuns kravspecifikation.
- Dimensionering och utformning sker utifrån Svenskt Vattens standarder P90/P110 (Dimensionering av allmänna avloppsledningar), P104 (Nederbördsdata vid dimensionering och analys av avloppssystem) samt P105 (Hållbar dag- och dränvattenhantering.)
- Huvudsaklig rening och fördröjning av dagvatten från fastigheten ska ske inom kvartersmark om så är lämpligt utifrån föreslagna marksaneringsåtgärder enligt Tierps kommun.

Utifrån tänkta höjder i planen har området delats in i åtta avrinningsområde. Dimensionerande beräkningar visar på ett minsta behov av fördröjningsvolymer på totalt 862,6 m^3. I dagvattenutredningen föreslås ytliga(öppna) fördröjningsmagasin som en lösning för dagvattenhanteringen inom planområdet.
Vid större nederbörd än den dimensionerande så måste bortledning och bräddning av vattnet ske för att inte skada byggnader. I ett ytligt magasin kan bräddning utgöras av en större ledning eller en dagvattenbrunn som ligger på den högsta tillåtna vattennivån.
Karlholmsfjärdens nuvarande ekologiska status är klassificerad som otillfredsställande och fjärden uppnår inte god kemisk ytvattenstatus. Detta medför att hanteringen av dagvatten inom planområdet bör konstrueras på ett sätt som medför minsta möjliga belastning på recipienten.
Dagvattenutredningen visar att en hållbar dagvattenhantering, där fördröjning och rening av dagvatten sker inom det planlagda området är möjlig. Beräkningar visar att den totala avrinningen för hela det planlagda området kan minskas genom att anlägga ytliga fördröjningsmagasin utspridda inom planområdet. Dimensioneringen av fördröjningen föreslås dock grundas på kvalitativa grunder, då miljökvalitetsnormen för recipienten är otillfredsställande. God rening av dagvattnet kan erhållas med ett adekvat val av fördröjningsmagasinens tekniska utformning. Genom att göra anspråk på 5175 m2, motsvarande 2,9 % av den reducerade arean, för korrekt utformade fördröjningsmagasin kan en god rening av dagvattnet erhållas och därmed minska belastningen på recipienten.

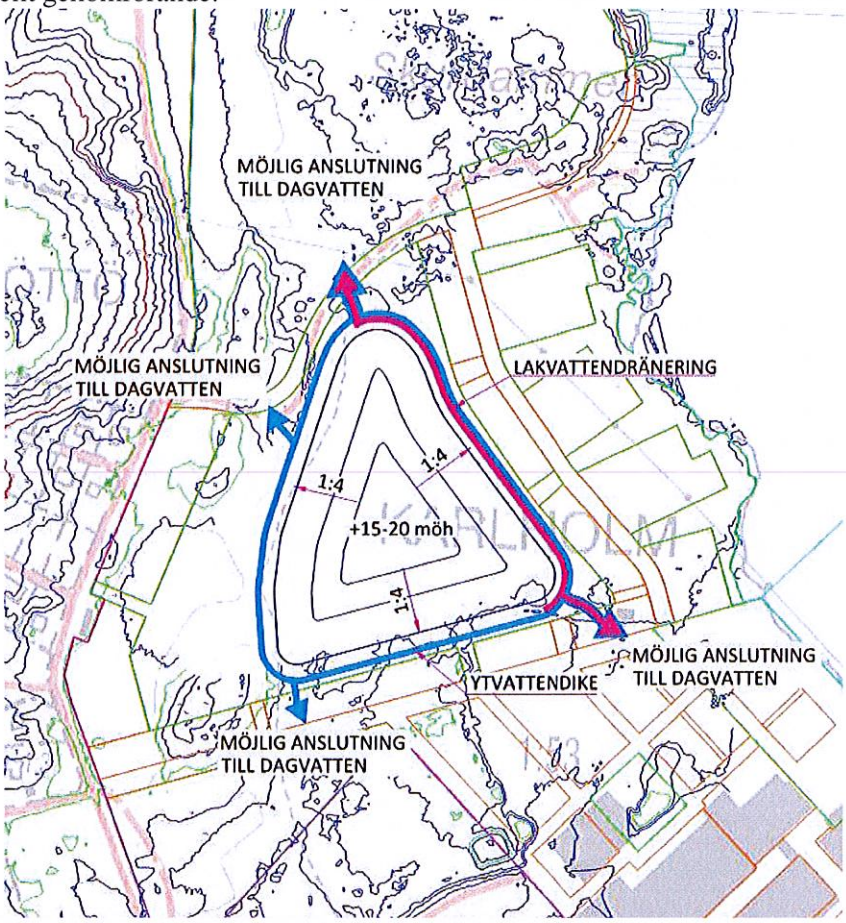


47. Kartbild som visar de olika avrinningsområdena för dagvatten och placering av fördröjningsmagasin, totalt 15 st.(Ramböll 2015-12-29)

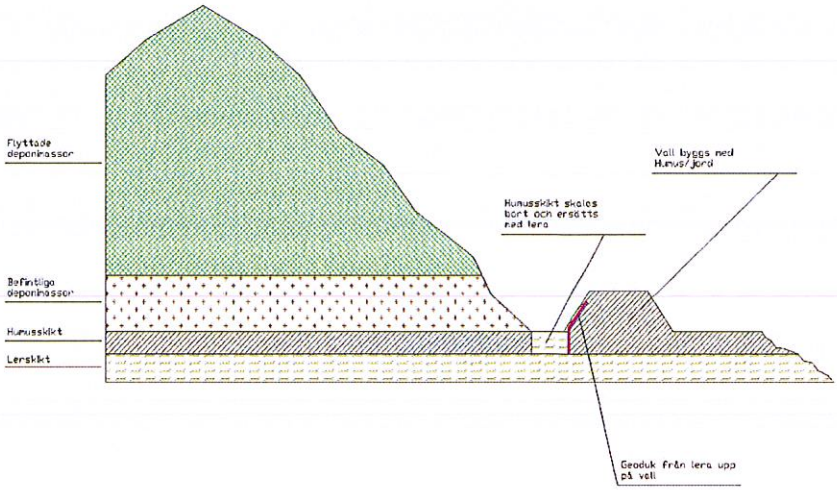
Trots en exploatering av området och en ökning av antalet hårdgjorda ytor så minskas intensiteten hos avrinningen vid ett dimensionerande regn med nära 25 % till följd av anläggandet av fördröjningsmagasin.
Val av typ av fördröjningsmagasin styrs av höjdsättningen samt behovet att rening. Vilken typ som väljs påverkar dock både reningen av dagvattnet och storleken på ytan som behövs för anläggning. Exempelvis kan en mindre yta behövas för fördröjningsmagasin, 2590 m2, ifall öppna, cirkulära dammar med ett djup på 0,5 m och en släntlutning på 1:6 används istället för krossmagasin.
För varje avrinningsområde inom planområdet har dimensionering av fördröjningsmagasin gjorts och finns redovisade med placering och storlek se bild 47.

Lakvatten och grundvatten i deponi

I dagsläget infiltrerar nederbördsvatten deponin och bildar lakvatten som rinner av med grundvattenflödet mot havet. Förhöjda halter av bl. a. dioxin har analyserats i enstaka prov av grundvatten från deponin. Principer och preliminära anslutningspunkter för lakvatten se bild 48-49. Vid projektering inom området behöver frågan om avledning av vatten från deponin beaktas, sa att aktuella ledningar dimensioneras efter tillkommande flöden från deponin. Om det är möjligt att kombinera lakvatten från deponiområdet med dagvattendammar ska det utredas separat innan ett eventuellt genomförande.



48. Kartbild över deponi som visar hur principer för uppsamling och avledning av ytvatten och lakvatten. (Rejlers 2015-02-13)



49. Principsektion genom deponi som visar invallning (barriär) mot omgivande mark och dike för uppsamling av lakvatten. (M&P consulting 2015-05-27)

Grundvatten

Det finns inte några kända grundvattenförekomster och därmed större grundvattenmagasin i de kvartära avlagringarna (sand och grus). Vid Finnerånger knappt tre km sydväst om planområdet finns ett vattenskyddsområde för en kommunal vattentäkt i berg. Boende i Karlholm har kommunalt vatten och det finns inga uppgifter om enskilda dricksvattentäkter i närområdet. Befintlig grundvattennivå varierar, vid mätning i dec 2013 låg nivån på ca 0,8 -1 m under markytan.

PLANENS KONSEKVENSER

Sammantaget bedöms planförslaget innebära viss men inte betydande negativ påverkan på miljön, till exempel avseende påverkan på naturmiljö, vatten och landskapsbild. Det krävs nogsamma skyddsåtgärder för att undvika konsekvenser i samband med genomförandet, framför allt avseende risk för föroreningsspridning på land och i vatten. Detta ska jämföras med de långsiktigt positiva effekterna på flera områden som planförslaget innebär, framför allt avseende förbättrad miljö på fastigheten genom efterbehandling av förorenade massor från fabriksområde och deponin som i sig även långsiktigt leder till minskat läckage av föroreningar till mark och vatten. Ytterligare en positiv effekt är den uppstädning och tillgängliggörande av det slutna fabriksområdet som planen innebär. Förutsatt att av tillsynsmyndigheter samt här föreslagna skyddsåtgärder och kompensationsåtgärder genomförs bedöms därför totaleffekten av planförslaget som positiv.

Riksintressen

Området omfattas av riksintresse för yrkesfisket. Förutsatt att föreslagna skyddsåtgärder följs i samband med marksanering samt åtgärder i strand- och vattenområde såsom muddring eller bryggläggning bedöms denna påverkan vara liten. Området ligger även i nära anslutning till riksintresse för kulturmiljövården (kopplat till den gamla bruksmiljön), men planen bedöms inte negativt påverka riksintresset. Inte heller riksintressena för sjöfart och vindkraft i havet utanför planområdet bedöms påverkas.

Kulturmiljö och landskapsbild

Kulturmiljövärdena på fastigheten är relativt låga, men några av industribyggnaderna har betydelse som karaktärsskapande element som minner om industriepoken. Det finns även lämningar i form av skeppsvrak (troligen inte så gamla) i vattnet söder om Själön samt eventuellt en torplämning, som dock inte påträffats i fält. Ett bevakningsobjekt i vattnet söder om Själön kan komma att påverkas av ev. muddring vilket kräver vidare utredning. Strax utanför området finns såväl ett byggnadsminne ("Smedjan") samt ett riksintresse för kulturmiljövården. Hela kuststräckan är utpekad av Riksantikvarieämbetet som en kulturhistoriskt intressant kust.
Den planerade slutdeponin innebär att en kulle anläggs i områdets centrala del. Kullens höjd bedöms bli maximalt 20 möh. Deponikullen ska omvandlas till grönområde efter att den sluttäkts och bli tillgänglig för allmänheten. Deponikullen kommer bli ett nytt landmärke för Karlholm och på sikt en ny utsiktspunkt. Med tanke på omgivande bebyggelse där t.ex. pannhuset är högre än den blivande "kullen", samt höjden på den bakomliggande skogen och kullar i omgivningen, bedöms dock påverkan på landskapet bli acceptabel. Dock bör inte höjden på kullen överträda +20m över nollplanet. Höjdintrycket kan mildras något genom att tillåta en högre höjd på bebyggelsen framför deponikullen (mellan kullen och havet). Genomförandet av planen innebär även en uppstädning av industri- och deponiområdet, upprustning av byggnader mm vilket är positivt ur landskapsbildssynpunkt.

50. Sektion genom deponikullen med pannhuset till vänster och befintlig bebyggelse till höger.

Naturmiljö

Befintliga naturvärden inom fastighetens landdel är till största delen låga. I och med att planområdet minskat har dessutom de områden i norr med störst värden (den sk Skurdammen inklusive sumpskogar och strandängar norr och väster om denna, samt en åkerholme med viss lundkaraktär) hamnat utanför planområdet och bedöms inte påverkas nämnvärt av planens genomförande. Av kvarvarande naturvärden på områdets landdel kommer ett par skogspartier i nordost med visst naturvärde och som

avses bebyggas, till stor del att avverkas och fyllas ut. Dessutom kommer strandzoner längst i norr samt längst i söder (mot Hammarån) att påverkas mer eller mindre beroende på hur mycket av den planerade muddringen som genomförs (se vidare nedan). Viss osäkerhet råder även om den hydrologiska miljön i skurdammen kommer att påverkas negativt genom omdragningen av dess utlopp. Bedömningen är dock att denna risk är liten, då utloppet sannolikt inte haft någon funktion på senare tid.

Inga rödlistade växtarter är kända inom planområdet, men några arter som är fridlysta enligt artskyddsförordningen finns. Ängsnycklar förekommer sparsamt på strandängar i norra delen, hårt trängda av expanderande bladvass. Dessutom förekommer gullviva och blåsippa i de lundartade miljöerna. Samtliga dessa riskeras påverkas av planens genomförande.

Inga rödlistade djurarter är kända inom planområdet. En grod- och kräldjursinventering har genomförts och har inte visat på några tecken på förekomst av vare sig groddjur eller kräldjur inom planområdet. En husbehovstäkt som påverkat en salamanderförekomst utanför planområdet 2014 bedöms inte vara en konsekvens av planen, men om täktverksamhet kommer att fortsätta inom det aktuella området för planens genomförande bör inventering och skydds- och kompensationsåtgärder genomföras.

Det finns även naturvärden knutna till vatten- och strandmiljöerna inom planområdet. Stora delar av de centrala delarna av området är täckt av lösa, ofta förorenade organiska sediment och hyser inga nämnvärda naturvärden. Här är det tvärtom positivt med en varsam muddring som avlägsnar gifter. Men i strandzonerna i norra delen samt framför allt i de vassområde med småöar, flader och mader som finns i grundvattnet längst i söder, intill Hammarån finns potentiellt värdefulla områden. Kännedomen om naturvärdena i dessa är ännu ofullständiga och skulle behöva förbättras för att kunna göra en fullständig bedömning. För en del av området vid Hammarån finns en godkänd anmälan om muddring och för så gott som hela strandområdet finns planer på att ansöka tillstånd om rensning/muddring.

Var gränsen går mellan positiva konsekvenser från avlägsnande av förorenade sediment i förhållande till negativa konsekvenser av borttagna naturmiljöer är svår att bedöma och skulle kräva vidare utredning och naturvärdesbedömning specifikt av strand- och vattenmiljöerna. Men innan sådan finns framtagen bör åtgärder i strandzonerna längst i norr samt framför allt i den artrika miljön längst i söder begränsas, då de bedöms ha värde som lek- och uppväxtmiljö för flera fisk- och fågelarter. En omfattande muddring av området kring Tämnaråns mynning riskerar även medföra konsekvenser utanför planområdet i form av ökad slam- och näringstransport som negativt kan påverka värdefulla fiskrekryteringsområden längre ut i fjärden. För att undvika onödig negativ påverkan på den intilliggande vattenmiljön krävs generellt försiktighetsåtgärder vid alla gräv- eller muddringsåtgärder för att minimera grumling vid alla åtgärder i strandzonen. Dessutom bör alla åtgärder genomföras vid årstider då det biologiska livet påverkas minst (sensommar-vinter).

Med undantag för den mindre ytan som omfattas av en godkänd anmälan krävs tillståndsansökan för hamnanläggning och muddring med tillhörande MKB som bedömer konsekvenser i samband med grumling från muddring (kortsiktigt) samt från ökad båttrafik (långsiktigt). Även den ökade båttrafiken som hamnen medför riskerar leda till ökad påverkan på naturmiljön i form av t.ex. uppslamning av (ev. förorenade) sediment från båtmotorer eller från svall, ankring och dylikt. Enligt en bedömning från Rejlers (muntligt) kommer dock svall från ökad båttrafik att ha mindre påverkan än svallet från sjögång i samband med hårt väder.
Det ökade antalet båtplatser kommer leda till ökad båttrafik som i sin tur kan ge viss ökad påverkan inte bara på planområdet utan även på Lövstabukten i stort. Den

tänkbara negativa miljöpåverkan som skulle kunna uppkomma i Lövstabukten handlar främst om ökade båtrörelser i de grunda, inre delarna av bukten, som är mycket värdefulla fiskrekryteringsområden. Omfattning av den ökade båttrafiken kan medföra ökad grumling, påverkan på vegetation och i förlängningen påverkan på fiskbestånden. Sammantaget är det i nuläget svårt att bedöma konsekvenserna för naturmiljön i vatten, både vad gäller planområdet men även Lövstabukten i stort. De båtar som har anledning att söka sig in mot de känsligaste områdena i inre Lövstabukten är troligen till helt övervägande del små sportfiskebåtar, och ett effektivt sätt att minska störning från dessa är att införa fiske- eller tillträdesförbud i de känsliga områdena, åtminstone under den känsligaste perioden vår-försommar.

Mark

Markföroreningar från den tidigare industriverksamheten förekommer inom stora delar av planområdet. Aska och fiberrester från verksamheten har använts dels i utfyllnadsmaterial (t.ex. är större delen av Själön utfyllt vattenområde), men även deponerats på en gammal deponi inom planområdet. Föroreningar som förekommer är organiska föroreningar (diesel och oljor, alifater och aromatiska kolväten, PAH:er, PCB och dioxin) samt tungmetaller. Vissa av de organiska föroreningarna har hög farlighet men bedöms vara hårt bundna till fyllnadsmaterialet. Detta, samt att de flesta föroreningarna är äldre, innebär att föroreningarna har relativt låg spridningsrisk i mark och grundvatten, vilket också visas av att grundvattnet i de flesta provtagna punkterna klarar kravet för dricksvattenkvalitet. Spridningsrisker som förekommer i dagsläget är via vind, gas, damning, spridning med lakvatten till recipienten Karlholmsfjärden, och erosion av fyllnadsmassor invid utfyllda strandkanter.

Planen innebär att bostäder kommer att tillåtas, vilket förutsätter att sanering av förorenad mark utförs. Sanering av området hanteras parallellt med planarbetet enligt miljöbalkens bestämmelser och baseras på framtagna och vid behov kommande utredningar såsom miljötekniska undersökningar, riskbedömning med platsspecifika riktvärden (PSRV), åtgärdsutredningar samt miljökontroll- och schakt- och masshanteringsprogram. För grundläggning och igenfyllnad av schaktgropar föreslås att material i största möjligaste mån återanvänds inom området genom återanvändning av massor som klarar uppsatta mätbara åtgärdskrav, baserade på justerade platsspecifika riktvärden. De måttligt förorenade massorna föreslås även att återanvändas till skyddsskikt vid sluttäckningen av befintlig deponi inom planområdet. En husbehovstäkt inom fastigheten har tagits upp för att tillföra rena massor för att fylla igen schaktgropar, utfyllda vattenområden samt höja marknivån där lämpligt material för grundläggning saknas.

Planförslaget innebär även att den numer nerlagda industrideponin (för icke farligt avfall) ska sluttäckas. För att minimera volymen massor som behöver transporteras till extern deponi för efterbehandling (och därigenom minimera klimatpåverkan från transporter) föreslås att de fyllnadsmassor som inte kan återanvändas inom området pga höga föroreningshalter (men som ligger under haltgränsen för farligt avfall) eller är för dåliga för att grundlägga på, tillfälligt ska lagras på den interna deponin. En samlad tillståndsansökan för sluttäckning, deponering av nya massor inom deponin, samt tillstånd för vattenverksamhet (muddring) ska enligt uppgift lämnas in i början av 2016 till Mark- och miljödomstolen. En salixodling på och intill deponin föreslås anläggas för att minska utsläpp av föroreningar via lakvatten från deponin. För att minska exponeringen av förorenade massor inom deponin via damning ska ett skyddsskikt anläggas i väntan på tillstånd för sluttäckning.

Planförslaget innebär sannolikt att muddring kommer att ske inom ett relativt stort område. Planförslaget ger möjlighet till anläggning av en hamn, vilket förutsätter att ett större område muddras för att inte riskera omfattande grumling och spridning från större båtar, samt bryggor längs med strandområdet för mindre båtar.

En uppskattning av volymen muddermassor som kommer att behöva avvattnas och slutligen omhändertas inom deponiområdet har tagits fram av Rejlers. Tillsammans med förorenade massor från landområdet kommer muddermassorna att inrymmas inom det område som avsatts till deponi i planen. En max +20 m ö h hög deponikulle, inom ett område med en basyta om 30 000-35 000 m^2 och med en skyddszon om 20m har beräknats räcka för att säkerställa omhändertagandet av genererade massor till följd av sanering av mark och muddermassor. Plats för avvattning av muddermassor finns inom eller i anslutning till deponin. Rejlers (Rev Riskbedömning för detaljplanskedet, 2015-06-17, och 2015-11-20) har gjort bedömning att ingen ökad exponeringsrisk eller spridningsrisk förekommer med tänkta åtgärder vid jämförelse med hur det är i dagsläget. En riskbedömning avseende bad har även gjorts, där det konstaterats att det inte förekommer någon risk att bada inom planområdet före det att sedimenten åtgärdats

Förutsatt att samtliga föreslagna skyddsåtgärder i och med sanering av mark, sediment och tillfällig lagring av förorenad jord och sediment inom den interna deponin, samt skyddstäckning med jord, hantering av dag- och lakvatten samt salixodling inom deponiområdet genomförs, bedöms spridningsrisken till miljön samt risken för de boende och verksamma att exponeras för föroreningar reduceras till en acceptabel nivå. Under genomförandet av planen bedöms dock en tillfälligt ökad risk för spridning av föroreningar till omgivningen och den akvatiska miljön förekomma.

För att kunna säkerställa en riskminimering för spridning och exponering av föroreningar samt ha en fullgod arbetsmiljö för de som arbetar med saneringen och sluttäckningen, bedöms sluttäckningen av deponin och efterbehandlingen av planområdet vara en förutsättning för genomförandet av de delar av planerad bebyggelse som ligger närmast intill deponiområdet (dvs områdets nordvästra delar). Detta har också villkorats i planen. Följande skyddsåtgärder har vidtagits genom villkor i planen; inget startbesked för bostäder eller centrumbyggnader kommer att ske innan saneringen av marken inom planområdet är slutförd och inget startbesked kommer att ges för bostäder i områdets nordvästra delar förrän deponin är sluttäckt.

Vatten

Den ekologiska statusen i ytvattenförekomsten Karlholmsfjärden, som är planområdets recipient, har klassificerats till måttlig, otillfredsställande eller dålig och Vattenmyndigheten har bedömt att det finns skäl att fastställa miljökvalitetsnormen till god ekologisk status med tidsfrist till 2021 (4 kap 9 § vattenförvaltningsförordningen och 3 kap 1 § andra stycket NFS 2008:1). Undantag gäller för övergödning. För den kemiska ytvattenstatusen uppnådde Karlholmsfjärden inte god kemisk status 2009. Bedömningen grundar sig på uppmätta halter av kvicksilver i fisk. EG:s ramdirektiv för vatten (2008/105/EG samt 2013/39/EU) anger gränsvärdet för kvicksilver i biota till 20 µg/kg. Samtliga vattenförekomster i Sverige anses överskrida detta gränsvärde. Miljökvalitetsnormen för den Kemiska statusen är satt till att God Kemisk status ska uppnås 2015, dock med undantaget för Tributyltenn som fått en tidsfrist till 2021.

Genomförandet av planen bedöms inte ge försämrade förutsättningar för att ha möjlighet att uppnå MKN för Kemisk och/eller Ekologisk status. Sedimenten i Karlholmsfjärden och Lövstabukten är bitvis förorenade med dioxin. I strandnära lägen inom planområdet har på några ställen betydligt förhöjda halter noterats i sedimenten med stort flis- och fiberinnehåll. Även metaller finns i förhöjda halter. Planen medger anläggning dels av småbåtshamn, dels av privata och allmänna bryggor längsmed strandlinjen från söder till norr. Muddring och rensning av sediment kräver skyddsåtgärder för att minska risken för spridning av föroreningar, men leder långsiktigt till minskad spridningsrisk. Hamnen innebär, beroende på omfattning, viss risk för spridning av föroreningar bundna i sedimenten genom erosion, resuspension etc. inom planområdet. Då större båtar kan ha en ökad negativ påverkan på

spridningen av förorenade sediment till omgivande vatten, har åtgärden muddring av hamnområdet och inseglingsrännan, villkorats i planen för att startbesked för hamnanläggning ska kunna ges av kommunen. Spridningen av landbaserade föroreningar till vattenmiljön bedöms minska vid planens genomförande.
Spridningsrisker från såväl muddring som ökad båttrafik behöver utredas ytterligare i MKB:n för tillståndsprövningen för att kunna göra en fullständig bedömning, dock anses de underlag som har redovisats fullgott för att göra en bedömning av att det inte innebär någon risk för planens genomförande, då detta kommer att utredas inom ramen för tillståndsprövningen.

En hållbar dagvattenhantering kan garanteras inom planområdets ytor genom infiltration och fördröjning i magasin. En förutsättning för att inte riskera en försämring av MKN för dagvatten vid Karlholmsfjärden är att typ och dimension på fördröjningsmagasin väljs så att kvalitativ rening uppnås i enlighet med framtagen dagvattenutredning. Dimensioneringen bör grundas på kvalitativa snarare än kvantitativa aspekter, dvs mer fokus på rening än på fördröjning av dagvattnet. Behovet av ytor för fördröjningsmagasinen ryms inom planområdet.

Transporter, buller och risk

Viss trafikökning jämfört med nuläget kommer att uppkomma. De mängder personbilstrafik som beräknas uppkomma även vid en fullt utbyggd plan bedöms dock inte medföra några betydande miljökonsekvenser vare sig vad gäller buller eller andra trafikrelaterade konsekvenser (t.ex. vibrationer och luftföroreningar) och vara betydligt mindre störande än de transporter som förekom när fabriken var verksam. Däremot kan störande buller och vibrationer uppkomma under genomförandeskedet vilket kräver planering och samordning av de olika etapperna för att minimera olägenheter.
Den ökade båttrafiken kan även tänkas medföra visst buller samt svall och eventuellt stranderosion, som behöver utredas ytterligare i samband med tillståndsprövningen i Mark- och miljödomstolen. Enligt Rejlers Riskbedömning ur detaljplanesynpunkt (2015-11-20) bedöms inte den ökade småbåtstrafiken innebära någon betydande ökning av miljörisker innan muddringen genomförts jämfört med dagens förhållanden. Inte heller föreligger det någon risk ur hälsosynpunkt att bada inom planområdet före muddringen genomförts enligt Rejlers riskbedömning. En mer fördjupad bedömning av både hälso- och miljörisker kommer att göras inom ramen för det arbete med tillståndsansökan för vattenverksamhet som pågår.

Planen medger anläggandet av en drivmedelsstation, en s.k. "sjömack", i hamnområdet längst ut på huvudbryggan. Transport av drivmedel till sjömacken planeras ske via tankbil, påfyllningsrör vid hamntorget och ledningar i bryggan till en cistern ute vid bryggan. Anläggningen kräver tillstånd och kommer att prövas i denna ansökan, men bedöms med föreslagen utformning preliminärt inte medföra förhöjd brand- och explosionsrisk.

Andra risker såsom skred och sättningar bedöms preliminärt som små men bör också tydliggöras i en geoteknisk utredning i samband med bygglov.

Konsekvenser av jämförelsealternativen.

De jämförelsealternativ som är rimliga att jämföra med planförslaget är dels ett av de möjliga utbyggnadsområden som pekas ut i översiktsplanen, föreslaget bebyggelseområde norr om tätorten och Nöttö sjöbodar, dels ett s.k. nollalternativ dvs. att ingen förändring sker av markanvändningen. Sammanfattat bedöms jämförelsealternativet innebära större negativ påverkan på naturmiljö på land och vatten än planförslaget, då större ytor orörd naturmark tas i anspråk och en omfattande muddring kan komma att krävas. Många av de positiva effekterna av marksanering och tillgängliggörande av strandområdet på plantomten blir då inte heller av.

6. PLANENS INNEHÅLL

Användningsbestämmelser

GATA

Gatumark
Allmänna gator omfattar fordons-, gång- och cykeltrafik. GATA1 har kommunalt huvudmannaskap och GATA2 har enskilt huvudmannaskap. Förslag till utformning av gatusektioner finns på plankartans sida 2.

TORG

Torg
Torg omfattar allmänna platser med fordons-, gång- och cykeltrafik. Handel i form av exempelvis torghandel och kiosk tillåts. Inom torganvändningen kan även lekplats ingå. TORG har kommunalt huvudmannaskap.

NATUR

Natur
Ändamålet omfattar naturmark. Användningen tillämpas för friväxande grönområden som inte sköts mer än enligt skötselplan eller genom viss städning. All naturmark har enskilt huvudmannaskap.

PARK

Park
Ändamålet omfattar anlagd park. I användningen ingår även komplement för parkens användning såsom lekplatser mm. PARK1 har kommunalt huvudmannaskap och PARK2 har enskilt huvudmannaskap.

ÅTERVINNING

Återvinning
Ändamålet omfattar återvinningsstationer för lokalt behov. Kommunen är huvudman för återvinningsändamål.

P-PLATS

Parkering
Ändamålet P-PLATS anger allmän parkering med kommunalt huvudmannaskap.

B

Bostäder
Ändamålet bostäder innebär att boendet ska vara verksamhetens huvudsyfte och det ska ha varaktig karaktär. I begreppet bostäder ingår även fritidshus (både helägda och andelshus) samt genomgångsbostäder, gruppbostäder och träningsbostäder (även om boendet kräver ständig tillsyn av personal). Ändamålet bostäder avser även bostadskomplement. Bostadskomplement är sådant som kan ligga inom eller i anslutning till bostaden, till exempel gäststuga, garage, parkering, tvättstuga, lekplats och sopsorteringshus för flerbostadshus. Även förskola som är inrymd i flerbostadshus kan betraktas som bostadskomplement. I ändamålet bostäder ingår inte hotell eller vandrarhem som är avsedda för tillfällig övernattning.

C

Centrum
Med centrumändamål menas all sådan verksamhet som bör ligga centralt eller på annat sätt vara lätt att nå för många människor. I ändamålet centrum ingår butiker, service, gym, kontor, biograf, bibliotek, teatrar, bank, kyrkor och andra typer av religiösa byggnader, föreningslokaler, samlingslokaler, restaurang, hotell med mera. Ändamålet omfattar även service för hamnverksamhet. Även parkering som tjänar centrumverksamheten ingår i ändamålet.

BC_1

Bostäder och centrum
Inom planområdet finns olika kombinationer av användningsbestämmelserna. Inom BC_1 med användningen bostäder och centrumändamål ges möjlighet att ha butiker, cafe och servicelokaler för hamnverksamhet i bottenplanet, främst mot de fasader som vetter mot hamntorget och syftar till att levandegöra torget.

Bostäder och centrum

BC_2 Inom planområdet finns olika kombinationer av användningsbestämmelserna. Inom BC_2 med användningen bostäder och centrumändamål finns det krav på att minst 50% av bottenplanet ska utgöras av lokaler för handel, café, restaurang, service för hamnverksamhet, gym mm. Kravet gäller för två kvarter som vetter mot hamntorget och syftar till att levandegöra torget.

Skola

S Inom delar av planområdet tillåts skoländamål, såsom skol- och förskoleverksamhet.

Verksamheter

Z Användningen verksamheter omfattar områden för service, lager, tillverkning med tillhörande försäljning, handel med skrymmande varor och andra verksamheter av likartad karaktär med begränsad omgivningspåverkan.

Deponiområde

E_1 Användning som deponiområde och där deponin avses sluttäckas för att sedan kunna användas som rekreationsyta.

Teknisk anläggning, transformatorstation

E_2 Markanvändningen ger möjlighet att etablera tekniska anläggningar i form av transformatorstationer.

Dagvattenmagasin

E_3 Inom E_3 finns möjlighet att anlägga dagvattenstråk och dagvattenmagasin.

Hamnområde

V Användning för hamn för sjötrafik, främst för fritidsbåtar och hamnverksamhet, där V_1 anger hamnverksamhet med kompletterande handel och service i mindre omfattning inom markområde och där det finns möjlighet att anlägga iläggningsramp, ställa upp kran mm. dvs. typ av anläggning som erfordras för att bedriva hamnverksamhet. V_2 anger hamnverksamhet med kompletterande handel och service inom öppet vattenområde.

Hamnområde

VG Öppet vattenområde för användning av hamn för sjötrafik, främst för fritidsbåtar och hamnverksamhet med handel och service där G ger möjlighet att uppföra en s.k. sjömack för drivmedelsförsäljning.

Vattenområde

W W utgör öppet vattenområde där både allmänna och enskilda bryggor får anläggas

Egenskapsbestämmelser

Utformning av allmänna platser

+0,0 *Föreskriven höjd över nollplanet (RH2000)*
Bestämmelsen anger föreskriven markhöjd över nollplanet enligt RH2000 (Rikets Höjdsysten 2000 som är Sveriges nationella höjdsystem) för att säkerställa att marken inte utsätts för översvämning och säkerställa en god anslutning till befintlig bebyggelse.

$\boxed{+0,0}$ *Högsta höjd över nollplanet (RH2000)*
Bestämmelsen anger högsta höjd över nollplanet enligt RH2000 för deponikullen.

Alléplantering

alléplantering Bestämmelsen reglerar enkelsidig eller dubbelsidig alléplantering enligt sektioner på plankartans sida 2.

plantering

Plantering
Bestämmelsen reglerar trädplantering inom allmän platsmark. Bestämmelsen tillämpas för områden med ÅTERVINNING och P-PLATS, där det är viktigt att komplettera användningsområdet med trädplantering.

Bebyggandets omfattning

e

Utnyttjandegrad
Utnyttjandegraden regleras genom bestämmelser om största byggnadsarea vilket avser den area som en byggnad upptar på marken. Bestämmelsen e_1 reglerar byggnadsarea i procent av fastighetens eller kvarterets area. Bestämmelsen tillämpas främst i de centrala delarna där det bland annat ges möjlighet att bygga flerbostadshus med en byggnadsarea som är 50% av fastighetens area.

Bestämmelsen e_2 reglerar största tillåtna byggnadsarea i kvadratmeter per fastighet. I bestämmelsen för största byggnadsarea ingår den sammanlagda byggnadsarean för huvudbyggnader och komplementbyggnader.

Prickmark
Inga byggnader får uppföras inom prickad mark.

Korsmark
Marken får endast bebyggas med komplementbyggnader i en våning med en största byggnadsarea om 15 m^2 och en högsta nockhöjd om 4,5 m över mark per fastighet. Komplementbyggnad kan utgöras av uthus, garage, båthus etc.

0,0

Höjd på byggnader
Byggnadernas höjd anges som högsta nockhöjd, vilket innebär avstånd från medelmarknivå till yttertakets högsta del.

p

Placering
Bestämmelsen reglerar att huvudbyggnad placeras i fastighetsgräns mot allmän platsmark för att skapa en tydlig fasadlinje mot gaturum och gemensamhetsanläggningar.

f

Utformning
Bestämmelsen reglerar att balkong mot gata får kraga ut högst 1,6 m från fasad, placerad med en lägsta fri höjd 3,5 m över allmän platsmark.

Utförande
För hela planområdet gäller att lägsta höjd för överkant på huvudbyggnadens bottenbjälklag är + 2,5 m över nollplanet (RH2000) för att säkerställa att bebyggelsen inte översvämmas. (+ 2,16 m är den högsta förutsägbara havsnivån år 2100 vid hundraårsregn inklusive vindpåslag, se avsnitt Översvämningsrisker). Komplementbyggnader som förråd, sjöbod, carport och garage kan placeras på en lägre höjd över nollplanet.

Markens anordnande och vegetation
Slänter mot strandlinjen ska utformas "naturlika" med sluttning mot vattenlinjen och med material som grus, gräs el liknande.

+0,0

Föreskriven höjd över nollplanet (RH2000)
Bestämmelsen anger föreskriven markhöjd över nollplanet enligt RH2000 för att säkerställa att marken inte utsätts för översvämning samt en god anslutning av marknivåer till befintlig bebyggelse.

plantering

Plantering
Bestämmelsen reglerar trädplantering inom kvartersmark. Bestämmelsen anges för gemensam boendeparkering.

parkering

Parkering
Bestämmelsen parkering används för gemensam boendeparkering som kan tillgodose parkeringsbehovet för bebyggelsen på Själön.

Stängsel och utfart

Utfartsförbud
Körbar utfart får inte anordnas vid vägkorsningar.

Stängsel
Stängsel och plank får uppföras i fastighetsgräns.

m_1

Skydd mot störningar
Bestämmelsen reglerar att deponiområdet skall vara inhägnat så att obehöriga inte kan få tillträde till området tills deponin är sluttäckt och har godkänts av tillsynsmyndighet.

m_2

Bestämmelsen anger att det ska vidtas skyddsåtgärder mot dammspridning från deponin innan deponin är sluttäckt och har godkänts av tillsynsmyndighet.

Administrativa bestämmelser

Genomförandetid
Genomförandetiden är den tidsrymd inom vilken en detaljplan är tänkt att genomföras. Huvudregeln är att planen inte får ändras, ersättas eller upphävas mot berörda fastighetsägares vilja under genomförandetiden.
Planens genomförandetid är 15 år från den dag planen vinner laga kraft.

Huvudmannaskap
Kommunen är huvudman för allmänna platser såsom GATA1, TORG, PARK1, P-PLATS och ÅTERVINNING. Kommunen ansvarar därmed för skötsel och underhåll av dessa platser. För allmän plats såsom GATA2, NATUR och PARK2 är huvudmannaskapet enskilt.

Villkor för startbesked
Startbesked för bostäder och/eller centrumverksamhet får inte ges förrän deponiområdet inhägnats i enlighet med skyddsbestämmelse m_1.

Startbesked för bostäder och centrumverksamhet får inte ges förrän åtgärd i enlighet med skyddsbestämmelse m_2 om att skyddsåtgärder mot dammspridning vidtas, har uppfyllts.

a_1

Bestämmelsen a_1 innebär att startbesked för bostäder inte får ges förrän sluttäckning av deponi har genomförts och godkänts av tillsynsmyndighet. Denna bestämmelse gäller för bostadsfastigheterna, närmast deponiområdet, mot Nygårdvägen och GATA1. Övriga tomter för bostadsändamål är belägna som närmast 50 m från deponiområdet och är avskilda från deponin dels med raden tomter närmast deponin, dels med ett mellanliggande område för gata. Övriga tomter bedöms enligt Rejlers (2015-11-20) inte utsättas för sådan störning på grund av arbeten på deponiområdet att restriktioner for bygglov innan deponiområdet färdigställts är motiverat.

a_2 Bestämmelsen a_2 reglerar att startbesked för bostäder, skola och centrumverksamhet inte får ges förrän slutredovisning för sanering av mark (inom hela området som berörs av bestämmelsen) har godkänts av tillsynsmyndighet. Detta gäller för områden med markföroreningar där bostäder och centrumverksamhet planeras, men inte för den befintliga industribebyggelsen med bestämmelsen ZC.

a_3 Bestämmelsen a_3 reglerar att startbesked för drivmedelsanläggning s.k. sjömack inte får ges förrän verksamhetstillstånd har beslutats och erhållits av tillståndsmyndighet.

t *Markreservat för allmännyttiga ändamål*
Vattenområdet ska vara tillgängligt för allmän gång- och cykelbro. Bron förbinder parkmark över en kanal på Själön och utformas med en fri höjd av 2 m så att en båt kan passera under bron.

g *Markreservat för gemensamhetsanläggningar*
Marken ska vara tillgänglig för gemensamhetsanläggningar. Denna bestämmelse gäller för anläggning av gemensam boendeparkering och tillfartsväg till några av områdets bostadsfastigheter.

Upplysningar

Vid Själöns östra strand finns bevakningsobjekt enligt fornminneslagen, RAÄ Västland 175, som utgörs av ett område med fartygslämningar och kajkonstruktioner.

Marklov krävs vid förändring av marknivåer mer än 0,5 meter.

Byggnader ska förses med två av varandra oberoende utrymningsvägar. För byggnader där brandförsvaret inte kan utgöra alternativ utrymningsväg (där avståndet från översta fönstrets underkant eller balkongräckes överkant överskrider 11 meter och där byggnadens antal våningar är fler än tre, alternativt senare framtagna bestämmelser) måste båda utrymningsvägar säkerställas på annat sätt.

Innebär de planerade åtgärderna en sådan påverkan som är förbjudet enligt artskyddsförordningen behöver dispens sökas hos Länsstyrelsen.

För att klargöra fornlämningssituationen ska en marinarkeologisk utredning beställas av Länsstyrelsen och genomföras inom de delar som planeras bli föremål för muddring och där vattenverksamhet ska bedrivas.

7 PLANENS GENOMFÖRANDE

ORGANISATORISKA ÅTGÄRDER

Planens handläggning

Planen handläggs genom normalt planförfarande i enlighet med PBL 2010:900.

Tidplan för den fortsatta planläggningsprocessen

Antagande KF april 2016
Laga kraft ca en månad efter antagande om planen inte överklagas

Genomförandetid

Genomförandetiden är den tidsrymd inom vilken planen är tänkt att förverkligas. Under genomförandetiden får planen i regel inte ändras, upphävas eller ersättas mot berörda fastighetsägares vilja. Undantag får göras om en förändring är nödvändig på grund av nya förhållanden av stor allmän vikt som inte kunde förutses vid planläggningen eller för införandet av fastighetsbestämmelser (Plan och Bygglagen 4 kap §39). Om planen ändras, upphävs eller ersätts under genomförandetiden har fastighetsägaren rätt till ersättning från kommunen för den skada det medför (PBL 14 kap 9§). Efter genomförandetidens utgång fortsätter detaljplanen med dess rättigheter att gälla till dess att planen ändras, upphävas eller ersättas

Genomförandet för planområdet är 15 år från dess att planen vinner laga kraft. Genomförandetiden på 15 år är satt med syfte att det relativt stora området bedöms komma att behöva en lång utbyggnadsperiod.

Huvudmannaskap

Inga delar av planområdet är sedan tidigare i kommunal ägo. Generellt är mindre vägar, naturområden etc. inom kommunens minde tätorter i huvudsak planlagda som kvartersmark eller som allmän platsmark med enskilt huvudmannaskap. Orsaken till detta är att kommunen inte kan eller anser det vara motiverat att åta sig huvudmannaskapet och skötselansvar för områden som inte bedöms vara till nytta för en bred allmänhet. För att säkra allmänhetens tillgång till naturområden och åtkomst till vägar inom aktuellt område har kommunen här bedömt det som angeläget att tillskriva viss mark allmänt användningsändamål men med enskilt huvudmannaskap. Detta är sådan mark som inte bedöms vara lämplig som kvartersmark (och då riskera att tillfalla enbart enskilda fastighetsägare), men som inte heller utgör underlag för att tjäna en bred allmänhet. Områden som planlagts som allmän platsmark med kommunalt huvudmannaskap i plan är sådan mark som bedömts värdefull främst för den lokal allmänhet inom området.

För allmänna platser där enskilt huvudmannaskap råder har fastighetsägaren möjlighet att ansöka om förrättning för bildande av en gemensamhetsanläggning för den allmänna platsen. En prövning av båtnad och lämplighet för ändamålet prövas sedan av lantmäteriet i en förrättning.

Inom denna plan tillämpas både kommunalt och enskilt huvudmannaskap. Kommunen tilldelas huvudmannaskapet för de ytor inom planområdet som bedöms vara av nytta för allmänheten såsom områdets större gator, torg, parker, de parkeringar som avser tjäna allmänheten, platser för återvinningsstationer m.m. ($GATA_1$, TORG, $PARK_1$, P-PLATS och ÅTERVINNING). De ytor som inte kommer att vara allmänheten till gagn på samma sätt kommer kommunen inte att vara huvudman för utan här tillämpas enskilt huvudmannaskap ($GATA_2$, NATUR och $PARK_2$). Ansvaret för ytor med enskilt huvudmannaskap är tänkt att vila på en eller fler blivande gemensamhetsanläggningar där områdets samtliga framtida fastigheter är tänkta att ingå.

Ansvarsfördelning

GENERELLT

Fastighetsägare/byggherre och till en mindre del även kommunen har det samlade administrativa och ekonomiska ansvaret för att detaljplanen genomförs.

FÖRDELNING

Frågor om fördelning avseende ekonomiskt och administrativt ansvar för anläggande av allmänna platser med kommunalt huvudmannaskap regleras i ett särskilt genomförandeavtal mellan kommunen och Karlholm Utveckling KB. Genomförandeavtalet presenteras tillsammans med planens antagandehandlingar.

Avtal

Ett genomförandeavtal har upprättats mellan kommun och fastighetsägare (Karlholm Utveckling KB). Avtalet har som syfte att säkerställa hur ett genomförande av detaljplanen ska gå till. Specifika delar i planen som har betydelse för planens genomförande ingår i avtalet.

Huvudsakliga frågor om planens genomförande som fastslås i genomförandeavtalet:

- Operativt och administrativt ansvar för anläggande av ytor med kommunalt huvudmannaskap.
- Ekonomiskt ansvar för anläggande av ytor med kommunalt huvudmannaskap.
- Operativt, administrativt och ekonomiskt ansvar för anläggande av kvartersmark och mark med enskilt huvudmannaskap.
- Överenskommelser om tider samt administrativt och ekonomiskt ansvar för överlåtelse och övertagande av allmän platsmark med kommunalt huvudmannaskap.
- Administrativt ansvar för att lantmäteriåtgärder genomförs.

FASTIGHETSRÄTTSLIGA ÅTGÄRDER

Fastighetsbildning

Ett genomförande av planen kommer att kräva att en del fastighetsrättsliga åtgärder genomförs. Detta avser alla ändringar av fastigheters gränser, inrättande av gemensamhetsanläggningar, upplåtelse, bildande eller upphävande av servitut eller ledningsrätt m.m. Karlholm Utveckling KB har det samlade ekonomiska och administrativa ansvaret för att erforderliga fastighetsrättsliga åtgärder kommer till stånd.

Fastighetsbildning prövas i en lantmäteriförrättning av Lantmäterimyndigheten. Förrättning kan sökas av fastighetsägare som är berörd av den aktuella ändringen. Karlholm Utveckling KB eller annan exploatör ombesörjer samtliga erforderliga fastighetsrättsliga åtgärder som behövs för planens genomförande.

Gemensamhetsanläggning

Plankartan innehåller bestämmelse om att marken ska vara tillgänglig för gemensamhetsanläggning (g). Bestämmelsen avser gemensam boendeparkering samt tillfartsvägar till några av områdets bostäder. Förvaltningen och ägandet av all allmän platsmark med enskilt huvudmannaskap avses också regleras genom en eller flera gemensamhetsanläggningar. För ansökan om bildande av gemensamhetsanläggning ansvarar exploatören. Exploatören ansvarar även för samfällighetsföreningen som förvaltar gemensamhetsanläggningen till dess att de boende tar över förvaltningen. Ansökan om bildande av gemensamhetsanläggning skickas till Lantmäterimyndigheten.

Servitut

Planområdet berörs av tre servitut, två kraftledingsservitut samt ett servitut för vatten- och avlopp (se fastighetsförteckning).

Karlholm utveckling KB svarar för alla kostnader som kan uppkomma i samband med eventuell omprövning av servitut som måste ske på grund av planens genomförande.

Ledningsrätt

En ledningsrätt för starkströmsservitut berör planområdet. Ledningen som ledningsrätten avser är inte längre i bruk och är demonterad. Som del av planens genomförande måste denna ledningsrätt omprövas. Ansökan om upphävande av denna har översänts till Lantmäteriet.

Lov och övriga myndighetskontakter

Ett genomförande av planen kan komma att kräva bygglov, marklov, rivningslov, startbesked eller andra former av tillstånd eller anmälningar från och till kommunen eller andra myndigheter. Karlholm utveckling KB som fastighetsägare och entreprenör har det samlade ekonomiska och administrativa ansvaret för att erforderliga lov, tillstånd och/eller anmälningar söks och erhålls innan genomförande av alla de delar som berörs av planen.

Utbyggnad

Hela området avses att genomföras under en period av ca 15 år och där utbyggnaden kommer att ske med ca 30-40 bostadsenheter per år. Utbyggnaden kommer att föregås av en marksanering där Själön (planområdets sydöstra del) kommer att saneras först. Efterhand som områdets markföroreningar åtgärdade kommer områdets gator och allmänna ytor, infrastruktur i mark m.m. att byggas ut liksom tomter för byggnation av bostäder. För att säkerställa att byggnation inte kommer till stånd innan marksaneringen är genomförd anger planen bestämmelser om villkor för lov och startbesked.

Skötsel, underhåll och ägande

ALLMÄN PLATSMARK MED KOMMUNALT HUVUDMANNASKAP

Allmän platsmark med kommunalt huvudmannaskap avses att skötas, underhållas och i övrigt förvaltas av kommunen. Allmän platsmark med kommunalt huvudmannaskap överlåts till kommunen i enlighet med överenskommelserna i genomförandeavtalet. Därefter är avsikten att dessa ytor ska regleras till fastigheten Karlholm 1:48.

ALLMÄN PLATSMARK MED ENSKILT HUVUDMANNASKAP

Allmän platsmark med enskilt huvudmannaskap avses skötas, underhållas och i övrigt förvaltas av en eller flera samfällighetsföreningar. Mark som nyttjas gemensamt av flera fastighetsägare avses att ägas gemensamt av en gemensamhetsanläggning där de nyttjande fastigheterna är tänkta att ingå. Skötselplan ska upprättas.

HAMNANLÄGGNING

Den framtida hamnens verksamhet avser bedrivas som ett bolag där inhyrd aktör hyr rätten till att bedriva verksamhet på platsen. Offentliga toaletter som ska finnas i anslutning till hamnen kommer att skötas av hamnbolaget på bekostad av kommunen. Kostnadsfördelningen avseende de offentliga toaletterna kommer att regleras genom ett särskilt nyttjanderättsavtal mellan kommun och hamnbolaget.

PARKERING PÅ KVARTERSMARK (PARKERING)

Ytan enligt rubrik avser skötas, underhållas och i övrigt förvaltas av en samfällighetsförening. Marken avser ägas gemensamt av en gemensamhetsanläggning där de fastigheter som har nytta av anläggningen är tänkta att ingå.

TEKNISKA ÅTGÄRDER

Som del i planens genomförande behöver en kommunal VA-ledning i den nordvästra delen av planområdet flyttas. Ansvarsfördelning för detta regleras i planens genomförandeavtal. Nya ledningsdragningar skall förläggas inom allmän platsmark.

Vatten, Avlopp (VA) och dagvatten

Genomförande av anläggningar för vatten och avlopp eller åtgärder som berör det kommunala VA-nätet ska ske i enlighet med de överenskommelser som träffats i avtal mellan kommun och Karlholm Utveckling KB 2014-12-15.

Karlholm Utveckling KB har det samlade ekonomiska och administrativa ansvaret för anläggande av lösningar för hantering av dagvatten inom planområdet. En dagvattenutredning har tagits fram (Ramböll 2015-12-29). Karlholm utveckling KB svarar för det ekonomiska och administrativa ansvaret för en eventuellt flytt av befintliga kommunala dagvatten- eller Va-anläggningar efter samråd med kommunen. Eventuella servitut som behövs för allmännyttiga anläggningar ska erhållas utan kostnad för kommunen.

El, Tele och fiber för internet

Karlholm Utveckling KB ombesörjer och bekostar erforderliga avtal med leverantörer av energi, fiber, tele m.m. Kostnader som rör belysning längs det allmänna gatunätet (med kommunalt huvudmannaskap) finansieras av kommunen.

Elleverantör är Vattenfall Eldistribution AB. Lidén data är den internetleverantör som har ansvar för utbyggnad och uppgradering av nätet i kommunen.

Markföroreningar

Karlholm Utveckling KB ombesörjer och bekostar att marken inom planområdet saneras i enlighet med de platsspecifika riktvärden som har tagits fram, se Riskbedömning och åtgärdsutredning avseende föroreningar vid Karlholms strand, Ramböll, 2014-10-17 utkast, rev. 2015-06-15 med
bilaga 1: Utvärdering av analysresultat för PSRV, Ramböll 2015-05-15
bilaga 2: Uttagsrapport PSRV, Naturvårdsverket version1.0, 2015-03-31
bilaga 3: Salixplantering vid Karlholms strand, skyddsåtgärder för tillfällig lagring av förorenade massor, BioMered AB, 2015-05-13

Översvämning

För att undvika påverkan vid eventuell översvämning från havet kräver planen att lägsta höjd för överkant bjälklag ska vara +2,5 meter över nollplanet i RH 2000.

Deponi sluttäckning

Deponin inom området avser sluttäckas så fort tillstånd för en sluttäckning har erhållits. Ansökningsprocessen för tillstånd pågår parallellt med detaljplaneprocessen. Efter erhållet tillstånd avses deponins norra, östra och södra sida slutsträckas som en första etapp, medan deponins västra sida avser förbli öppen till dess att eventuellt återstående deponimaterial har omhändertagits. Slutligen kommer även deponins västra sida att sluttäckas och hela deponin övergå till ett naturområde. Under tiden som deponin sluttäcks, eller väntar på sluttäckning kommer hela området att vara inhägnat för att undvika obehöriga från att beträda området. När deponin är sluttäckt och godkänd av tillsynsmyndighet kan angränsande bostadsområden bebyggas.

Hamnverksamhet, muddring och grävningsarbeten vid strand och i vatten

Planens genomförande omfattar anläggande av en hamn. Delar av vattenområdet för hamnen, liksom farleden in till hamnen genom Lövstabukten, kan komma att behöva muddras. Beroende på muddringens omfattning kommer arbetena att kräva anmälan

av eller tillstånd för vattenverksamhet. Karlholm Utveckling KB har det fulla ekonomiska och administrativ ansvaret för en eventuell muddring, liksom att erforderliga anmälningar och tillstånd kommer till stånd innan arbetet påbörjas.

För att minimera risker för såväl människors hälsa som övrig miljö, bör åtgärder vidtas för att minimera spridningsrisker till vattnet inom och utom planområdet. Särskild försiktighet bör vidtas för att förhindra spridning till Karlholmsfjärden. För att undvika sekundär spridning av förorenade sediment till omgivande vatten bör försiktighetsåtgärder vidtas vid all anläggning i strandzonerna (t.ex. av bryggor och liknande) där förorenade sediment förekommer. För att undvika grumlingens negativa effekter bör siltduk eller liknande användas för skydd mot spridning, samt grumlande arbeten undvikas under vår och försommar (1 april-30 juni).

Karlholm utveckling KB bär även ansvar att efter en genomföra muddringen, inrapportera eventuella avvikelser i strandlinjer eller bottendjup till Sjöfartsverket för uppdatering av sjökort.

Belysning längs bryggor och kaj samt belysning längs angränsande gator skall placeras och planeras för att inte blända sjöfarten eller försvårar navigering i mörker.

Hänsyn till naturvärden vid planens genomförande

Vid planens genomförande skall hänsyn tas till områdets naturvärden. Utfyllnad kring strandskogar och strandängar i planområdets norra del bör ske med varsamhet och med ambitionen att spara så mycket som möjligt av befintlig vegetation. Åtgärder kring skurdammens utlopp bör utföras med varsamhet så att områdets hydrologi inte påverkas menligt. Vid val av tidpunkt för de olika delarna av planens genomförande bör hänsyn till områdets naturvärden vägas in.

Kompensationsåtgärder för påverkade naturvärden inom och utom planen.

I samband med utvinning av byggmaterial i form av stenkross från husbehovstäkt utanför planområdet uppdagades förekomst av mindre och större vattensalamander. Ett förslag till placering av nya dammar har tagits fram och skall anläggas av Karlholm utveckling KB. En möjlighet att kompensera planens påverkan på naturmiljö är sensommarslotter och vassröjning, för att öka förutsättningarna för spridning av bland annat Ängsnycklar, vilket uppmuntras i områdets skötsel.

EKONOMISKA ÅTGÄRDER

Planens ekonomiska genomförande

Planen bedöms vara ekonomiskt genomförbar. Kostnader för anläggande av gemensamma anläggningar och infrastruktur, sanering av mark samt sluttäckning av deponi bedöms kunna finansieras genom försäljning av tomter, lägenheter och lokaler inom området.
Karlholm utveckling KB bär till största del det ekonomiska ansvaret för planens genomförande.

Planekonomi

Karlholm Utveckling KB bär det fulla ansvaret för samtliga kostnaderna för framtagandet av denna detaljplan. Kostnaderna för kommunens planläggning regleras genom särskilt avtal. Planavgift kommer därför inte att tas ut i samband med fakturering av framtida bygglov.

Medverkande

Lisa Björk, kommunarkitekt, Tierps kommun
Adam Nyström, tf.kommunarkitekt, Tierps kommun
Kenneth Ottosson, plantekniker, Tierps kommun
Kristian Alm, bygglovshandläggare och kommunantikvarie, Tierps kommun
Henrik Jokijärvi, miljö- och hälsoskyddsinspektör, Tierps kommun
Wiltrud Neumann, miljö- och hälsoskyddsinspektör, Tierps kommun
Taija Lindfors, kommunekolog, Tierps kommun

Konsult: White arkitekter AB, Ramböll Sverige AB och Rejlers AB, GVT

Tierp 2016-03-09
Samhällsbyggnad Fysisk planering

Adam Nyström
.....
Adam Nyström
Tf. kommunarkitekt

TIERPS KOMMUN

NORMALT PLANFÖRFARANDE
GRANSKNINGSUTLÅTANDE, PLAN
DP 537 – Karlholms Strand

2016-03-09

Evolution
KS 2014/155

GRANSKNINGSUTLÅTANDE - PLAN

DP 537– Karlholms Strand

Fastighet Karlholm 1:53

Medborgarservice, Samhällsbyggnadsenheten
815 80 TIERP
Besöksadress: Centralgatan 7
Telefon: 0293-21 80 00 Fax: 0293-129 69

Plankontoret
Adam Nyström
Tf. Kommunarkitekt
Telefon: 0293-21 8137
E-post: Adam.nystrom@tierp.se

Innehållsförteckning

1. Läsanvisning
2. Beskrivning av granskningen
3. Sammanfattning av synpunkter som kommer att tillgodoses
4. Sammanfattning av- och kommentarer till inkomna synpunkter
5. Bifogade yttranden

.....

1. Läsanvisning

När ett förslag till en ny detaljplan har varit ute på granskning skall kommunen enligt Plan- och bygglagen upprätta ett granskningsutlåtande. I granskningsutlåtandet redovisar kommunen en sammanställning av alla inkomna yttranden och framför kommunens kommentarer till dessa. I granskningsutlåtandet tydliggörs även vilka synpunkter som kommer att tillgodoses i det fortsatta planarbetet eller vilka synpunkter som av motiverade skäl inte kommer att tillgodoses.

2. Beskrivning av granskningen

Kommunicering

Underrättelse om granskning har skett genom brev till sakägare (enligt fastighetsförteckning), myndigheter, intresseorganisationer och företag/föreningar som kan betraktas bli berörda av planen. Till underrättelsen har bifogats planhandlingar och fastighetsförteckning. Planförslaget har även funnits tillgängligt på kommunens hemsida: www.tierp.se i digital form, och anslagits som fysiska papperhandlingar på Coop Konsum i Karlholm, Tierps bibliotek och på kommunhuset i Tierps kommun. Granskningen har även kommunicerats genom kungörelse i ortstidningarna Uppsala Nya Tidning – UNT (27 januari 2016) och i Arbetarbladet (27 januari 2016) samt på kommunens hemsida.

Granskningstid:

Från 2016-01-28 till 2016-02-25.

Inkomna yttrande

Yttrandena har inkommit från:

– Länsstyrelsen, Uppsala län	Bil. 1
– Lantmäteriet	Bil. 2
– Trafikverket	Bil. 3
– Sjöfartsverket	Bil. 4
– Uppsala brandförsvar	Bil. 5
– Transportstyrelsen	Bil. 6
– Sveriges geologiska undersökning –SGU	Bil. 7
– Kollektivtrafikförvaltningen UL, Landstinget i Uppsala län	Bil. 8
– Sandvikens kommun	Bil. 9
– Naturskyddsföreningen i Tierp	Bil. 10
– Vattenfall Eldistribution AB	Bil. 11
– Fastighetsägare till Karlholm 1:51	Bil. 12

3. Sammanfattning av ändringar i förslaget

Justeringar/kompletteringar i plankarta och planbestämmelser:

- Angivelse om byggrätt (e) för fastigheter där byggrätten angavs som 100 % har tagits bort och lämnas istället fri.
- Gemensamhetsanläggningar (g) har tillkommit med syfte att säkra tillfartsmöjligheter till bostadsfastigheter nordväst om hamntorget.
- Datum för grundkartans senaste uppdatering redovisas nu i plankartan.
- Ledningsrätter inom området finns nu angivna i plankartan.
- De bostadsfastigheter, direkt söder om "deponiområdet" som saknade angivelse om användningsbestämmelse (B) har försetts med sådan.
- Kartans olika beteckningar har förtydligats med syfte att öka läsbarheten.
- Fastighetsbeteckning för Karlholm 1:48, inom planområdet har tillkommit.
- En tillfartväg till deponiområdet (E1) har tillkommit i dess nordvästra del.

Justeringar/kompletteringar i planbeskrivning:

- Planbeskrivningens kapitel rörande dagvattenhantering har kompletterats.
- Planbeskrivningen har justerats så att det tydligt framgår att områden med bestämmelsen a_1 inte får ges startbesked innan dess att deponin är sluttäckt.
- Planbeskrivningen har kompletterats med information från MKB:n gällande hänsyn vid val av tid för genomförande, med hänsyn till naturvärden på platsen.
- En upplysningstext om att dispens behöver sökas hos Länsstyrelsen för åtgärder som skulle kunna ha en sådan påverkan som är förbjudet enligt artskyddsförordningen har tillkommit.
- I planbeskrivningen har förtydliganden gjorts rörande ledningsdragningar i planens genomförandeskede.
- Information kring pågående lantmäteriförrättningar återfinns nu under en rubrik med samma namn och inte under *fastighetsindelningsbestämmelser*.
- Gällande den ledningsrätt för Vattenfalls ledning inom planområdet har förtydliganden gjort kring att ett upphävande om ledningsrätten krävs för planens genomförande och att en ansökan om detta har sänts till Lantmäteriet.
- Kapitlet *Planens genomförande* har uppdaterats.
- Gällande förrättningskostnader har beskrivningen korrigerats och det framgår nu att kommunen inte avgör fördelning av förrättningskostnader.
- Information om att exploatören skall bekosta omprövningen av ledningsrätt har justerats då detta prövas av Lantmäteriet.
- Information om ledningsrätter inom området återfinns nu under egen rubrik med samma namn, istället för under rubriken *Servitut*.

- Skrivningen att hamnen skall drivas som gemensamhetsanläggning under rubriken *gemensamhetsanläggningar* har åtgärdats, då så inte är fallet.
- På de platser i planhandlingarna där kollektivtrafikförvaltningen UL omskrevs som "Upplands lokaltrafik" har korrigerats.
- Beskrivningens kapitel om täthet och exploatering har justerats med hänsyn till att planen inte längre reglerat minsta fastighetsstorlek.

Övriga åtgärder:

- Ansök om upphävande av den ledningsrätt för starkström som tidigare funnits i området har översänts till Lantmäteriet.
- Ett genomförandeavtal har undertecknats.

4. Redogörelse av- och kommentarer till inkomna synpunkter

från berörda myndigheter, föreningar, intresseorganisationer, företag och andra sakägare m.fl.

Länsstyrelsen Uppsala län Bil. 1

Länsstyrelsen skriver i sitt yttrande:

Granskning av förslag till detaljplan för Karlholms strand, del av Karlholm 1:53, Tierps kommun, Uppsala län

Kommunen har översänt rubricerat detaljplaneförslag för granskning enligt 5 kap 18 § plan- och bygglagen (PBL 2010:900).

Länsstyrelsens synpunkter i samrådsskedet framgår av yttrande dnr 402-4025-15, daterat den 16 september 2015.

Länsstyrelsens synpunkter på planprogram för Karlholms strand framgår av yttrande dnr 402-3318-14 daterat den 26 juni 2014.

Syftet med planförslaget

Syftet med detaljplanen är:

- Att göra det möjligt att omvandla det tidigare industriområdet till ett tillgängligt och attraktivt område med verksamheter, bostäder, rekreation, service, kultur och en ny fritidshamn.
- Att ge Karlholm ett nytt ansikte mot havet och skärgården.

Frågor som bevakas av Länsstyrelsen enligt PBL (2010:900) 11 kap 10§

Miljökvalitetsnormer (MKN) för vatten

Länsstyrelsen anser att det är viktigt att de principer dagvattenutredningen föreslår för hur ett system för omhändertagande och rening av dagvatten bör utformas, följs i det fortsatta projekteringsarbetet. Länsstyrelsen instämmer i att målsättningen bör vara att dagvattenhanteringen inom planområdet bör utformas på ett sätt som medför minsta möjliga belastning på recipienten. Länsstyrelsen anser att det av planhandlingarna tydligare ska framgå vilken rening av dagvatten som behövs för att detaljplanen inte ska medföra en försämring av statusen i recipienten, sett utifrån olika typer av föroreningar.

Kommentar:
I den till planen tillhörande dagvattenutredningen fastslås vikten av kvalitativt omhändertagande av dagvatten inom planområdet. I det genomförandeavtal som utgör del av planhandlingarna förbinder sig exploatören att system för dagvattenhantering skall utformas i enlighet med denna. Den dagvattenutredning som tagits fram kommer därför att utgöra en utgångspunkt för dagvattnets utformning inom området. För bedömning av vilken rening av dagvatten som kommer behövas, kommer Regionplane- och trafikkontorets förslag till riktvärden för dagvattenutsläpp (Stockholms läns landsting 2009) att utgöra ett underlag. Med hänsyn till att ekologisk status i Karlholmsfjärden klassas som otillfredsställande enligt VISS och att en av anledningarna till detta bedöms vara att påverkan av näringsämnen är stor, kommer utsläpp av dessa ämnen från dagvatten att särskilt beaktas vid framtagande av den slutliga utformningen av dagvattenhanteringen.

Enligt dagvattenutredningen är det befintliga dagvattennätet i de södra delarna av planområdet ihopkopplat med industriavloppet och spillvatten. Hårdgjord yta och tak liksom avlopp från tidigare produktion avvattnas till detta system. Vid de miljötekniska utredningarna har framkommit problem med att ledningsnätet dränerar grundvatten vilket tyder på att ledningsnätet är otätt och därför olämpligt att användas vid en exploatering. Enligt tidigare redovisning avsågs delar av det befintliga ledningsnätet användas för avledning av dagvatten. Länsstyrelsen anser att kommunen bör förtydlig hur ledningsnätet ska utformas för att sammantaget få en hållbar dagvattenhantering.

Kommentar:
I samband med den riskbedömning avseende föroreningar som utförts (se Rambölls rapport *Riskbedömning och åtgärdsutredning avseende föroreningar vid Karlholms strand* daterad 2015-06-15), redogörs det för ledningsgravar som en möjlig antropogen spridningsväg av föroreningar. Med hänvisning till utförda grundvattennivåmätningar har Ramböll bedömt att det finns indikation på att ledningsgravar kan bidra till en ökad föroreningsspridning när grundvattennivån är hög. Vid nedläggning av ledningar grävs ledningsgravar som kan få en dränerande funktion liknande dräneringsdiken. I de fall det förekommer ledningssystem, som vid f.d. Karlits industriområde, är ledningsgravar en vanlig spridningsväg för föroreningar. I Naturvårdsverkets rapport om MIFO-metodíken (Rapport 4918, 199) anges att föroreningar transporteras snabbare än beräknad grundvattentransport genom bland annat antoropogena transportvägar såsom ledningsgravar. Även i Naturvårdsverkets rapport om riskbedömning av förorenade områden (Rapport 5977, 2009) anges ledningsgravar som en möjlig spridningsväg.

Rambölls bedömning angående påverkan på grundvattnet och därmed risk för föroreningsspridning avsåg således ledningsgravarnas inverkan. Några indikationer på att ledningsnätet är otätt har inte framkommit vid de undersökningar som utförts.

Omhändertagandet av områdets dagvatten ska ske i enlighet med den dagvattenutredning som tagits fram för området (*Ramböll* 2015-12-29). Genom anläggandet av öppna dagvattendammar kan ett kvalitativt omhändertagande av dagvatten uppnås. I största möjliga mån skall öppna dagvattenlösningar användas inom hela området. Någon slutgiltig projektering har inte genomförts ännu men genom planens tillhörande genomförandeavtal förbinder sig exploatören till att utforma dagvattensystemet enligt ovan nämnda dagvattenutredning.

Vad ledningsdragningar inom planområdet beträffar generellt, skall de besiktigas och uppfylla kommunal standard.

Hälsa och säkerhet – förorenad mark
Som Länsstyrelsen tidigare har framfört är det en förutsättning att planerade efterbehandlingsåtgärder genomförs enligt meddelade och kommande beslut för att genomföra detaljplanen. Vidare är planbestämmelserna vad gäller villkor för startbesked samt villkor för skydd mot störningar en förutsättning för att kunna anta planen.

Planbestämmelsen a_1 har ändrats enligt Länsstyrelsens synpunkt i samrådet till att innefatta att startbesked inte får ges förrän sluttäckning har genomförts och godkänts av tillsynsmyndighet. I planbeskrivningen framgår att kommunen anser att startbesked kan ges för bostäder i takt med att delar av deponin sluttäcks. Planbestämmelsen innebär dock att hela deponin ska vara sluttäckt och godkänd av tillsynsmyndigheten innan startbesked kan ges för bostäder som omfattas av bestämmelsen a1.

Kommentar:
Planbeskrivningen har justerats så att den stämmer överens med bestämmelsen a_1.

Den planerade bebyggelsen som omfattas av bestämmelsen a_1 ligger i direkt anslutning till deponin. Avståndet till planerade bostadstomter längre österut är endast ytterligare drygt tio meter. Länsstyrelsen bedömer att det under den period som deponering och sluttäckning pågår, finns påtaglig risk för problem med störningar för de boende från arbetet genom bland annat buller, lukt och ökad trafik.

Kommentar:
Att deponiverksamheten i den östra delen av deponin är avslutad samt att den delen är sluttäckt, är en förutsättning för att kunna starta upp utbyggnaden av infrastrukturen öster om deponin med anläggning av bland annat gator och VA. Det beror på att det är praktiskt omöjligt att bedriva deponiverksamhet i deponins östra del utan att orsaka skador på infrastrukturen eftersom även området öster om deponin behöver användas för transporter till och från deponin vid verksamhet i deponins östra del. Vidare kommer bebyggelsen av bostäder inte att ske förrän efter det att infrastrukturen är utbyggd.

Efter det att sluttäckning av den östra delen av deponin har slutförts, kommer således avståndet från återstående verksamheter med deponering och täckning i deponins västra del att vara på ett behörigt avstånd från bostäderna öster om deponiområdet. Förutom att avståndet till bebyggelsen i öster därmed ökar, kommer deponin i sig själv att utgöra en barriär och ett skydd för störningar från såväl buller och lukt som trafik. Därmed görs bedömningen att det inte finns något behov av att ytterligare delar av området öster om deponin omfattas av planbestämmelse a_1.

Länsstyrelsen anser fortfarande att det finns osäkerheter om huruvida den slutgiltiga deponin kommer att rymmas inom det område som har avsatts för deponiändamål i detaljplanen. Om inte deponin och anläggningar för omhändertagande av lakvatten ryms i det avsatta området kan detaljplanen utgöra ett hinder för tillståndsprocessen. Om tillstånd inte erhålls för deponering av massorna på deponin eller om massorna inte ryms inom deponiområdet ska dessa transporteras till godkänd mottagningsanläggning.

Kommentar:
Enligt de beräkningar som gjorts bedömer kommunen att avsatt yta är tillräcklig för ändamålet. Om det skulle visa sig att så inte är fallet skall de överblivna massorna transporteras till godkänd mottagningsanläggning eller efterbehandlas på annat sätt som godtas av tillsynsmyndigheten.

Genomförandetiden för deponiområdet har ändrats till femton år, vilket Länsstyrelsen bedömer som en realistisk tid för att genomföra sluttäckningen av deponin. Även efter att deponin är sluttäckt kommer området att utgörs av ett deponiområde, md behov av restriktioner för att säkerställa att tätskiktet hålls intakt samt att nödvändig skötsel kan upprätthållas, bland annat för att begränsa utsläpp från deponin. Av deponeringsförordningen framgår att aktiva åtgärder för utsläppsbegränsning och kontroll ska ske under minst 30 år efter att deponin är sluttäckt.

Kommentar:
En kontrollplan för deponin kommer att tas fram som en del i tillståndsärendet, i enlighet med Miljöbalken.

Länsstyrelsen konstaterar att det föreslagna mätbara åtgärdsmålet för dioxin efter muddring (20 ng TEQ/kg TS) är ett rimligt åtgärdsmål mot bakgrund av att området kommer att bebyggas med bostäder och göras tillgängligt för både boende och allmänhet för bad och rekreation. Frågan hanteras dock slutligen av mark- och miljödomstolen i samband med tillståndsansökan.

Hälsa och säkerhet – risker
När en ny drivmedelsanläggning planeras bör ambitionen, enligt Länsstyrelsen mening, vara att hålla ett avstånd på 100 meter till bland annat bostäder och förskolor. För en sjömack bör även hänsyn tas till eventuell gästhamn där övernattning kan ske i båtar.

Kommentar:
Drivmedelsstationen är placerad med lämpligt avstånd från bostäder och annan känslig markanvändning i enlighet med Brandförsvarets rekommendationer. Vid utformning av fritidshamnen skall hänsyn tas så att platser för övernattning inte ligger inom riskavstånd från drivmedelsanläggningen.

Övriga synpunkter

Naturmiljö

Inom planområdet finns det utpekade naturvärden. Länsstyrelsen anser att de hänsynsåtgärder som föreslås i MKB:n bör integreras i planbeskrivningen och beaktas vid genomförande av planen. Länsstyrelsen anser också att genomförandet av detaljplanen, där så är relevant, bör anpassas i tid till de naturvärden som finns, för att begränsa påverkan på naturmiljön.

Kommentar:
Delar av den informationen om hänsyn till naturvärden samt lämpliga tidsperioder för delar av planens genomförande, hämtade ur MKB:n har arbetats in i planbeskrivningen.

Artskydd

I norra delen av planområdet förekommer orkidéer (tvåblad och ängsnycklar) vilka är fridlysta enligt 8 § artskyddsförordningen vilket innebär att det är bl.a. förbjudet att ta bort eller skada exemplar av växterna och ta bort eller skada frön eller andra delar. Av MKB och planbeskrivning framgår att de fridlysta växternas livsmiljöer kommer att påverkas negativt av den planerade utfyllnaden av strandnära områden, muddring längs stränderna och planläggning av strandängar och strandskogar för bostäder. Innebär de planerade åtgärdena en sådan påverkan som är förbjudet enligt artskyddsförordningen behöver dispens sökas hos Länsstyrelsen.

Kommentar:
Förtydligande information om att dispens för åtgärder som kan få en sådan påverkan som är förbjuden enligt artskyddsförordningen behöver söka hos Länsstyrelsen har tillkommit i planbeskrivningen.

Upplysningar

Arkeologi

För att klargöra fornlämningssituationen anser Länsstyrelsen att en marinarkeologisk utredning ska genomföras inom de delar som planeras bli föremål för muddring och inom områden där vattenverksamhet ska bedrivas. Då muddring rör om bottensediment även utanför muddringsområdet, ska ett tillräckligt stort bottenavsnitt utanför muddringsområdena ingå i den marinarkeologiska utredningen. Länsstyrelsen ska kontaktas för beställning av arkeologisk utredning.

Arkeologisk undersökning kan komma att aktualiseras inom områden som påverkas av muddring och annan vattenverksamhet. Alla arkeologiska åtgärder ska genomföras innan arbeten i vatten påbörjas.

Kommentar:
Kommunens uppfattning är att en marinarkeologisk undersökning skall beställas och utföras inom ramen för muddringsärendet.

Deltagare
Chef för samhällsutvecklingsenheten Peter Huotila har beslutat i detta ärende. Planhandläggare Johanna Boman har varit föredragande. I den slutgiltiga bedömningen har också naturvårdshandläggare Sonja Preuss, miljöskyddshandläggare Ulf Lindbom, arkeolog Ann Luthnder och krisberedskapshandläggare Anders Leijon deltagit.

Lantmäteriet Bil. 2

Lantmäteriet skriver i sitt yttrande:

Lantmäteriet har gått igenom planens granskningshandlingar daterade 2016-01-15 och lämnar följande yttrande.

Yttrandet följer samma struktur som samrådsyttrandet, daterat 2015-08-31, avseende aktuell detaljplan, för att vara enklare att följa.

Huvudmannaskap för allmänna platser
Allmän platsmark läggs ut i detaljplan för områden som är avsedda för ett gemensamt behov. Huvudmannaskapet skall enligt grundregeln ligga på kommunen men om det finns särskilda skäl kan kommunen bestämma att den inte är huvudman för allmän plats.

I detaljplan för Karlholms strand är allmän plats utlagd med kommunalt huvudmannaskap för vissa områden och med enskilt huvudmannaskap för andra områden.

Kommunen har sedan samrådsskedet angivit vad deras skäl är till uppdelningen i kommunalt respektive enskilt huvudmannaskap. Huruvida dessa skäl är sådana särskilda skäl som ger möjlighet att frångå huvudregeln om kommunalt huvudmannaskap är osäkert framför allt i områden utlagda för centrumändamål

Det skall också uppmärksammas att områden med enskilt huvudmannaskap också skall förvaltas. Om tanken är att det skall bildas en eller flera gemensamhetsanläggningar behöver det uppmärksammas att en fastighet inte kan tvingas ingå i en gemensamhetsanläggning om det inte är av väsentlig betydelse att ha del i anläggningen. Det går inte att i planbeskrivningen fastställa vilka fastigheter som skall delta i anläggningarna utan det prövas i en lantmäteriförrättning.

Om kommunen önskar komplettera detaljplanen med fastighetsindelningsbestämmelser enligt 4 kap 18 § 2 st PBL för att lägga fast vad som skall gälla måste prövning ske enligt 3 st i samma paragraf.

Kommentar:
Kommunen anser det vara lämpligt att ta på sig huvudmannaskap för de allmänna platser som är allmänheten i kommunen till gagn samt de platser som bedömts som nödvändiga för att säkra tillfarten till området. Kommunen har genom yttrandet och via kontakt med Lantmäteriet diskuterat frågan och gjort ställningstagandet att fortsatt ha en fördelning mellan enskilt och kommunalt huvudmannaskap på allmän plats i planområdet.

Största/minsta fastighetsstorlek
Under samrådsskedet i detaljplanearbetet fanns angivet minsta fastighetsstorlek i plankartan och planbestämmelserna. Dessa har i planens nuvarande skede tagits bort. Det som nu finns är största byggnadsarea per fastighet angivet i m^2 eller procent av fastighetens area. I planbeskrivningen finns därutöver angivet hur stor exploateringen förväntas bli i olika delar av området.

Lantmäteriet vill uppmärksamma kommunen på att det kan bli väldigt missvisande till exempel att ange att exploateringsgraden i planens norra del skulle ligga runt 20 % då det enda som styr är en maximal byggnadsarea per fastighet. Den bestämmelsen reglerar inte storleken på fastigheterna i området och området skulle kunna bli betydligt högre exploaterat än vad som indikeras i planbeskrivningen.

Kommentar:
I planbeskrivningens kapitel gällande exploatering har förtydligande gjort att det inte finns någon bestämmelse om fastighetsstorlek och att illustrationen visar på en tänkbar utveckling av området.

Det behöver också uppmärksammas att det inom planens södra del är angivet en exploateringsgrad om 100 % för områden betecknade med ZC samtidigt som det finns prickade områden inom samma område.

Kommentar:
För de fastigheter där byggrätten var angiven som 100% har bestämmelse om byggrätt istället tagits bort och detta lämnats fritt och regleras endast med prickmark.

Inom kvartersmark betecknat med BC i planområdets östra del har några områden tillkommit sedan planens samrådsskede som tidigare var utlagda för allmän plats. Exploateringsgraden är inte ändrad jämfört med tidigare. Det kan innebära att en högre faktisk exploateringsgrad möjliggörs då de områden som tillkommit också kommer att ingå i någon fastighet.

Kommentar:
Planbeskrivningens kapitel om exploatering har justerats också utifrån detta hänseende.

Markreservat för gemensamhetsanläggningar (g-områden)
Sedan samrådsskedet har markområden som tidigare lagts ut som allmän plats istället lagts ut som kvartersmark Det gäller till exempel i planområdets bostadskvarter nordväst om hamnen. Det finns små områden som lagts ut för allmän plats för gata med enskilt huvudmannaskap som inte har någon anknytning till fortsatt utfart och stora delar av de områden som tidigare var utlagda som allmän plats för gata med enskilt huvudmannaskap är nu utlagda som kvartersmark för bostad men med prickmarkering. Det finns inget som indikerar att utfart skall kunna anordnas över dessa områden. Det finns inte heller något som visar vad som ligger bakom att vissa områden ligger kvar som allmän plats och att andra har ändrats till kvartersmark. Det lämpliga är att ett alternativ används som är genomtänkt och enhetligt.

Kommentar:
De markområden, nordväst om hamnen som åsyftas i yttrandet har försetts med (g) och skall alltså vara tillgänglig för gemensamhetsanläggningar.

Plankarta
Ledningar
Lantmäteriet efterfrågade i samrådsyttrandet att befintliga ledningsdragningar skulle redovisas. Kommunen har i samrådsredogörelsen besvarat detta med att översyn har gjorts och att nya ledningar kommer att dras i gatumark. Lantmäteriet tolkar det som att befintliga ledningar inte ligger inom kvartersmark alternativt att de gör det men kommer att flyttas under plangenomförandet. Det vore, oavsett hur det förhåller sig med det, önskvärt med ett förtydligande i planhandlingarna vad som gäller i detta avseende.

Kommentar:
Inom planområdet har Vattenfall tagit bort sina ledningar och ansökan om omprövning av ledningsrätten har sänts in till Lantmäteriet. Genomförandet av planen innebär vidare en flytt av en VA-ledning, vilken ansvarsfördelning för regleras i planens genomförandeavtal. De ledningsdragningar som tillkommer vid planens genomförande kommer att förläggas utom kvartersmark. Detta har förtydligats i planbeskrivningen.

Plankartan
Det framgår inte något datum för när grundkartan senast uppdaterades.
Den ledningsrätt som finns inom planområdet skall finnas med på plankartan eftersom den fortfarande är en gällande rättighet.

Kommentar:
Senaste datum för grundkartans uppdaterande har lagts till. Den ledningsrätt som åsyftas har också den lagts till i plankartan.

Utfartsrätt från deponiområdet, El, behöver lösas. En lösning kan vara att området i nordväst utökas så att det ligger direkt mot gatumark.

Kommentar:
En tillfartsväg till deponiområdet har tillkommit i planen.

Det saknas bokstavsbeteckning på kvarteren längs deponins södra gräns.

Kommentar:
Den avsaknade användningsbestämmelsen som åsyftas har lagts till i plankartan.

Det är otydligt vad gatumarken i planens centrala område skall ha för beteckning, områdena i anslutning till P-plats, Återvinning.

Kommentar:
Justeringar i plankartan har gjorts med hänsyn till ökad läsbarhet och tydlighet.

Det saknas fastighetsbeteckning på den del av planområdet som ligger inom Karlholm 1:48.

Kommentar:
Detta har åtgärdats.

På plankartan finns byggnad inom kvartersmark för bostäder i planens västra område (Karlholm1:48) där det bör framgå vad som skall ske med byggnaden. Det är även lämpligt att det framgår vad som är avsett avseende byggnader som ligger över gräns mellan kvartersmark för bostäder och allmän plats för natur i strandkanten i planens norra del.

Kommentar:
Den byggnad i plankartans norra del som återfinns på natur och bostadsmark är ett förrådsskjul, vilket är avsett att rivas. Byggnaden på Karlholm 1:48 är en garagebyggnad i kommunal ägo som i framtiden kan komma att säljas.

Planbeskrivning
En genomgång av planbeskrivningen leder till följande synpunkter utöver de som har hanterats ovan:

Fastighetsindelningsbestämmelser
Under planens samrådsskede påpekades det felaktiga i att redovisa pågående lantmäteriförrättning såsom relevant information under rubriken Fastighetsplan, tomtindelning. Ett försök gjordes att förklara vad som borde vara redovisat och med vilken rubrik. Eftersom den åtgärd som vidtagits är att byta rubrik och inget annat görs nu ett nytt försök att förklara begreppet fastighetsindelningsbestämmelser.

Fastighetsplan och tomtindelning är gamla begrepp för ungefär det som nu innefattas i begreppet fastighetsindelningsbestämmelser. Den nuvarande regleringen återfinns i 4 kap 18 § PBL och är från 1 januari 2016 förtydligad så att fastighetsindelningsbestämmelser är redovisade i paragrafens andra stycke.

Fastighetsindelningsbestämmelser är en del av en detaljplan och skall där vara redovisade så att det tydligt framgår vad som ingår i dessa bestämmelser. I 4 kap 18 § 3 st PBL framgår att fastighetsindelningsbestämmelser måste vara förenliga med vissa uppräknade bestämmelser i fastighetsbildningslagen, anläggningslagen respektive ledningsrättslagen beroende på vilket rättsområde respektive fastighetsindelningsbestämmelse rör.

Fastighetsindelningsbestämmelser används när någon eller några frågor bedöms behöva styras upp mer specifikt i detaljplanen. Det kan till exempel vara att lägga fast exakt hur fastighetsindelningen skall vara för att åstadkomma ett visst önskat resultat. Om denna rubrik används i planbeskrivningen skall den alltså användas för att redovisa ställningstaganden i sådana frågor.

Rubriken "Fastighetsplan/tomtindelning" brukar användas för att redovisa om det finns några gamla fastighetsplaner eller tomtindelningar inom planområdet och vad som skall ske med dessa. För områden som tidigare inte varit detaljplanelagda torde några sådana inte förekomma och redovisningen kan göras därefter.

Om det i planbeskrivningen skall redovisas pågående lantmäteriförrättningar får det ske under en rubrik som är relevant för ändamålet.

Kommentar:
Information om pågående lantmäteriförrättningar återfinns nu under rubriken *Pågående lantmäteriförrättningar.*

Teknisk försörjning
Under rubriken berörs bland annat ställverk och luftledningar ägda av Vattenfall. Det uppges att de är borttagna och att befintlig ledningsrätt avses utgå.

Vattenfall har i sitt samrådsyttrande redovisat att de har en 70kV- ledning som passerar genom området och också redovisat hur de anser att detta skall hanteras i detaljplanen.

Kommunen har endast kommenterat detta med att ledningen som åsyftas inte längre är i drift.

En bättre redovisning efterfrågas avseende hur förhållandena ser ut och om Vattenfall har vidtalats i frågan efter deras senaste yttrande. Detta är viktigt eftersom genomförandet av planen inom det aktuella området är avhängigt att ledningsrätten upphävs. Även om ledningen är raserad gäller ledningsrätten till dess att den upphävs.

Kommentar:
Vattenfalls ledning inom området är ur drift och riven, precis som kommunen påpekade i samrådsredogörelsen. Vattenfall kontaktades efter sitt samrådsyttrande och kunde bekräfta detta, vilket man också gör i granskningsyttrandet (*se Vattenfalls yttrande*). Ansökan om ledningsrättens upphörande har översänts till Lantmäteriet.

Fastighetsrättsliga åtgärder
Fastighetsbildning
Under rubriken är översiktligt redovisat vad ett genomförande av planen innebär utan att det närmare gås in på vad det innefattar. Det anges därutöver vem som skall stå för kostnaderna för genomförandet. En sådan skrivning kan vara vilseledande dels då planbeskrivningen inte är ett bindande dokument, dels då kommunen inte har möjlighet att ensidigt föreskriva vem som skall stå för förrättningskostnader.

Kommentar:
Ansvar och åtaganden gällande kostnader för genomförande av planen i de frågor kommunen har rådighet regleras i det genomförandeavtal som bifogas planens antagandehandlingar. Planens kapitel kring genomförande har förtydligats i sin helhet.

Gällande förrättningskostnader har beskrivningen korrigerats och det framgår nu att kommunen inte avgör fördelning av förrättningskostnader.

Det är lämpligt att det mer specifikt redovisas vad som krävs för genomförande av detaljplanen i delar som är särskilt viktiga för genomförandet. Där är det till exempel viktigt att det redovisas att den ledningsrätt för kraftledning som löper in i planområdet måste tas bort för att kunna genomföra planen i dessa delar av området och att det kräver en lantmäteriförrättning där prövning sker enligt ledningsrättslagens regler.

Kommentar:
En ansökan om upphävande av ledningsrätten som åsyftas ovan har lämnats in till Lantmäteriet. Planens genomförandedel har reviderats och är nu tydligare kring genomförandefrågorna.

Servitut
Lantmäteriets synpunkt i samrådsyttrandet under denna rubrik har Inte kommenterats i samrådsredogörelsen. Synpunkten kvarstår.

Kommentar:
Det yttrande som åsyftas ovan lyder; *"Servitut och ledningsrätt är två skilda företeelser. Den ledningsrätt för starkström som löper genom planområdet kan bli föremål för en omprövning om skäl för det föreligger och ansökan lämnas till Lantmäteriet i frågan. Lantmäteriet tar i förrättningen beslut om fördelning av förrättningskostnaden. Det är då i de flesta fall ledningsrättshavaren som skall betala förrättningskostnaden och i vissa fall berörda sakägare."*

Ansökan om upphävande av den ledningsrätt för starkström som återfinns inom planområdet har lämnats in till Lantmäteriet. Planbeskrivningen har justerats med hänsyn till detta.

Information om ledningsrätten har lagts under egen rubrik med samma namn och redovisas alltså inte längre under rubriken *Servitut*.

Hamnanläggning
Lantmäteriet lämnade i samrådsskedet yttrande angående hamnanläggningen och kommunen har i samrådsredogörelsen skrivit att hamnanläggningen skall drivas av ett bolag.

I planbeskrivningen står trots det å ena sidan, under rubriken Gemensamhetsanläggning, att hamnen skall förvaltas av gemensamhetsanläggning, å andra sidan, under rubriken Hamnanläggning, att den verksamheten skall bedrivas som ett bolag.

Planbeskrivningen måste förtydligas med avseende på detta så att det klart framgår avsikten.

Kommentar:
Hamnanläggningen ska drivas genom ett bolag. En justering har gjorts under rubriken *Gemensamhetsanläggningar* med hänsyn till yttrandet.

Handläggare:
Magdalena Götelid – Förrättningslantmätare

Trafikverket Bil. 3

Trafikverket skriver i sitt yttrande:

Den åtgärdsvalsstudie som pågår längs Trafikverkets väg 76 är en förberedande studie som ger inriktning om vad som bör studeras närmare längs vägen, den går inte in i detalj på hur åtgärderna ska genomföras. De två korsningarna längs väg 76 som tas upp i planbeskrivningen finns med i åtgärdsvalsstudien och har identifierade som brister ur ett trafiksäkerhetsperspektiv. Åtgärdsvalsstudien kommer färdigställas under året.

Trafikutredningen för planen bör inbegripa den påverkan som planområdet har på korsningarna på väg 76. Därav anser Trafikverket att innan detaljplanen vinner laga kraft ska Tierps kommun tillsammans med Trafikverket ta fram ett underlag som visar effekterna från detaljplanen på de två södra anslutningarna från väg 772 till väg 76. Trafikutredningen bör ge förslag på åtgärder utifrån kommunens behov. Fördelning av kostnaderna för de åtgärder som föreslås bör fastställas i ett avtal med Trafikverket.

i Trafikverkets yttrande i samrådsskedet lyftes önskan om fortsatt dialog om ett kommunövertagande av väg 772 för att kommunen ska få rådighet över vägen. En dialog som gått i stå men som Trafikverket önskar uppta.

Dessa åtgärder bör vara utredda innan antagande av rubricerad detaljplan.

Kommentar:
Kommunen är positiv till den åtgärdsvalstudie som pågår för väg 76 och är öppna för deltagande och sammarbete i frågor gällande trafiksäkerheten. Kommunen är också öppen för dialog krig väg 772.

Kommunen anser att det är olyckligt att Trafikverket inte valde att yttra sig om detta under samrådet utan gör det i granskningsskedet, men är intresserade att delta i dessa projekt parallellt med planarbetet. Kommunen anser dock inte att planen behöver invänta de ovan nämnda processerna.

Handläggare: Elin Andersson

Sjöfartsverket Bil. 4

Sjöfartsverket skriver i sitt yttrande:

Inledning
Sjöfartsverket är ett tjänsteproducerande affärsverk med myndighetsuppgifter och verkar för att de transportpolitiska målen uppnås genom ett trafikslagsövergripande synsätt. Vi tillhandahåller och utvecklar säkra och hållbara sjövägar, moderna sjöfartstjänster samt levererar kunskapsunderlag och experttjänster till såväl offentliga som privata sektorn. Vårt huvuduppdrag är att arbeta för sjösäkerhet och en effektiv sjöfart med minimal miljöpåverkan.

Synpunkter
Sjöfartsverket har tagit del av rubricerade samråd och har följande synpunkter:

Inom planområdet återger sjökortet 2 sjösäkerhetsanordningar (SSA) Karlholms övre och nedre tavlor som bildar en enslinje som leder båtar till/från hamnen. I en tänkt linje mellan dessa tavlor och i dess förlängning samt i närområdet, får skymmande eller förväxlingsbara objekt för sjöfaranden inte uppföras, bländande eller störande ljus installeras som kan påverka den nautiska funktionen hos enslinjen.
I Sjöfartsverkets databas finns det inte noterat någon ägare till dessa två objekt. Utmärkning får sjöfarten ska ske i enlighet med Transportstyreisens anvisningar. Tillstånd till utmärkning söks i första hand på Transportstyrelsens webbplats och i andra hand via post till Transportstyrelsen, Sjöfartsavdelningen, Box 653, 601 15 Norrköping.

Sjöfartsverket rekommenderar att bryggorna förses med reflexer och belysning för att göras synliga för båttrafiken. Vid planering av belysningspunkter ska hänsyn tas så att dessa inte bländar sjöfarande. När byggnationer färdigställts ska dess koordinater geodetiskt bestämmas och rapporteras till utm.baltico@sjofartsverket.se (Ufs-redaktionen) för införande i sjökort. Även andra förändringar av information som anges i sjökort, exempelvis strandlinje eller bottentopografi ska position bestämmas eller sjömätas enligt internationell standard DSIS44 och rapporteras.

Yttrande
Sjöfartsverket har med ovan nämnda synpunkter yttrat sig i ärendet

Kommentar:
Kommunen och Sjöfartsverket har tidigare haft kontakt via telefon i ärendet. Den information kring nödvändiga åtgärder beträffande sjösäkerhet som omskrivs i yttrandet har tagits hänsyn till. Utförande av anordningar för sjötrafiksäkerhet regleras också i planens tillhörande genomförandeavtal.

Uppsala Brandförsvar Bil. 5
Uppsala brandförsvaret skriver i sitt yttrande:

Brandforsvaret har tagit del av granskningshandlingar daterade 2016-01-15 samt samrådsredogörelsen daterad 2016-01-15.

Brandförsvaret har inget yterliggare att erinra.

Handläggare:
Johan Svebrant - Brandingenjör

Transportstyrelsen Bil. 6
Transportstyrelsens lämnar följande yttrande ur sjöfartssynpunkt:

Bakgrund
Transportstyrelsen har getts möjlighet att lämna synpunkter med anledning av förslag om ny detaljplan för Karlholms strand, Tierps kommun.

Yttrande
Transportstyrelsen har tagit del av samrådsunderlaget och har inga ytterligare synpunkter utöver det vi tidigare framfört i samråd 2015-08-14 (dnr TSS 2015-1916).

Handläggare:
Carl-Göran Rosen - (beslutande)
Johan Pettersson - nautisk handläggare (föredragande).

SGU Bil. 7
SGU skriver i sitt yttrande:

Granskning av DP 537 – Karlholms strand, Tierps kommun
Sveriges geologiska undersökning avstår att yttra sig i rubricerat ärende.

Handläggare:
Anna Åberg

Kollektivtrafikförvaltningen UL, Landstinget i Uppsala län Bil. 8
Kollektivtrafikförvaltningen UL skriver i sitt yttrande:

Om ärendet

Tierps kommun har översänt rubricerad handling till Kollektivtrafikförvaltningen UL för synpunkter enligt 5 kap 18§ PBL 2010:900. Syftet med planen är att möjliggöra omvandling av ett tidigare industriområde Karlholm i Tierp, till ett attraktivt område med verksamheter, bostäder, rekreation, service och en ny fritidshamn.

Yttrande

Kollektivtrafikförvaltningen UL anser att det är positivt att kommunen inte bygger bort möjligheten att trafikera planområdet, trots att det i dagsläget inte är aktuellt.

Begreppet Upplands lokaltrafik används inte längre, rätt benämning är Kollektivtrafikförvaltningen UL. I avsnittet om kollektivtrafik bör därför skrivningen om Upplands lokaltrafik. Kollektivtrafikförvaltningen UL har inga övriga synpunkter på planförslaget.

Kommentar:
Planhandlingarna har justerats så att Kollektivtrafikförvaltningen UL omnämns just som detta och ingenting annat.

Handläggare:
Stefan Adolfsson, chef Samhälle och trafik (beslutande),
Ebba Blomstrand - Samhällsplanerare (handläggare).

Övriga deltagande:
Thomas Hallberg - Trafikplanerare

Sandvikens kommun Bil. 9
Har inget att erinra i ärendet.

Handläggare:
Pia Åberg - Registrator

Naturskyddsföreningen i Tierps kommun Bil. 10
Naturskyddsföreningen i Tierps kommun skriver i sitt yttrande:

Naturskyddsföreningen i Tierp har åter beviljats tillfälle att yttra sig över förslag till detaljplan för Karlholms strand och vill härmed lämna följande synpunkter.

Föreningen står fast vid åsikten om det olämpliga i att anlägga en marina och ett stort antal privata bryggor så långt in i den grunda Lövstabukten. Vi befarar den kraftiga ökning av båttrafiken, som förslaget skulle innebära, också skulle

öka arealen av döda bottnar i bukten. Förloppet har vi beskrivit i vårt förra yttrande.

Så till kommentarerna till vårt förra yttrande: Höga naturvärden och miljöer med stor betydelse för fiskereproduktion är inte bara koncentrade till de östra delarna av Lövstabukten, de förekommer minst lika mycket i de västra. Vi har inte påstått att det finns stora naturvärden i området som berörs av den planerade muddringen, men den kommer att påverka området i stort.

Kommentar:
Muddringens och den båttrafik denna möjliggör för kommer att prövas i den tillståndsprövning för muddring som görs av Mark- och miljödomstolen.

Verksamheten kommer inte att öka näringstillförseln, men den kommer att aktivera näring som nu är bunden i sedimenten.

Vi anser att man inte kan gå vidare med dessa båthamnsplaner förrän man har löst problemet med de giftiga sedimenten i bukten.

Kommentar:
För bukten i stort önskar kommunen ett regionalt samarbete för en total upprensning. Detta kan dock inte lösas inom aktuellt planarbete.

Handläggare:
Svante von Strokirch

Vattenfall Eldistrubution AB Bil. 11

Vattenfall Eldistribution AB skriver i sitt yttrande:

Yttrande angående granskning av detaljplan för Karlholms strand, Tierps kommun

Vattenfall Eldistribution AB, nedan kallad Vattenfall har tagit del av granskningshandlingarna för rubricerad detaljplan och lämnar följande yttrande.

Vattenfall har inga synpunkter gällande rubricerat ärende. Restriktioner gällande den70 kV luftledning som Vattenfall presenterade under samrådet gäller endast då ledningen är i drift, då ledningen ska tas ur drift/skrotas är dessa inte aktuella.

Handläggare:
Björn Sommarström - Rättighetsbevakare, Tillstånd och rättigheter

Ägare till fastigheten Karlholm 1:51 Bil. 12

Ägaren till fastigheten Karlholm 1:51 skriver i sitt yttrande:

Jag äger Karlholm 1:51 som delvis gränsar till Karlholms strand.

Vad jag förstår kommer muddring m.m., att ske även på Karlholm 1:51, som jag äger. Har ej fått någon skriftlig begäran om detta. Om sådan begäran skulle komma

Vill jag ha ert och Länsstyrelsen för Uppland, skriftligt att Karlholm 1:51 nu eller i framtid, ej kan bli skadeståndsskyldig eller på något annat sätt bli ersättnings ansvarig, på grund av vad som kommer att göras på Karlholms strand enligt Tierps kommun, bl.a. Dnr Ks 2014.155 3.1.1 samt planbeskrivning DP 537 och Miljökonsekvensbeskrivning av Dp 537

Kommentar:
Kommunen kan inte lämna något "skriftlig" intyg av det slag som efterfrågas för muddringsärendet. Kommunen kan inte heller svara å Länsstyrelsen vägnar. Denna fråga hanteras mellan markägare och exploatör. Sakägaren har fått information om det parallella muddringsärendet.

Slutkommentar

Samtliga synpunkter som har inkommit under granskningen har beaktats och besvarats i granskningsutlåtandet. De synpunkter som inte fullt ut kunnat tillgodoses är:
Naturskyddsföreningens synpunkt om att småbåtshamn och bryggor inte bör tillåtas i det i planen föreslagna läget.
Trafikverkets önskemål om att planens antagande bör invänta ÅVS för väg 76 samt eventuell överlåtelse av väg 772.
Fastighetsägare till Karlholm 1:51önskemål om ett av kommunens skriftligt intygande om fastighetens ansvarsfrihet till följd av muddring.

Adam Nyström, T.f. Kommunarkitekt

Tierp 2016-03-09
Medborgarservice, Samhällsbyggnadsenheten

TIERPS KOMMUN

NORMALT PLANFÖRFARANDE
SAMRÅDSREDOGÖRELSE, PLAN
DP 537 – Karlholms Strand

2016-01-15

Evolution
KS 2014/155

SAMRÅDSREDOGÖRELSE - PLAN

DP 537– Karlholms Strand

Fastighet Karlholm 1:53

Medborgarservice, Samhällsbyggnadsenheten
815 80 TIERP
Besöksadress: Centralgatan 7
Telefon: 0293-21 80 00 Fax: 0293-129 69

Plankontoret
Adam Nyström
Tf. Kommunarkitekt
Telefon: 0293-21 8137
E-post: Adam.nystrom@tierp.se

Innehållsförteckning

1. Läsanvisning
2. Beskrivning av samråd
3. Sammanfattning av synpunkter som kommer att tillgodoses
4. Sammanfattning av- och kommentarer till inkomna synpunkter
5. Bifogade yttranden

.....

1. Läsanvisning

När ett program, eller förslag till en ny detaljplan har varit ute på samråd skall kommunen enligt Plan- och bygglagen upprätta en samrådsredogörelse. I samrådsredogörelsen redovisar kommunen en sammanställning av alla inkomna yttranden och framför kommunens kommentarer till dessa. I samrådsredogörelsen tydliggörs även vilka synpunkter som kommer att tillgodoses i det fortsatta planarbetet eller vilka synpunkter som av motiverade skäl inte kommer att tillgodoses.

2. Beskrivning av programsamrådet

Kommunicering

Underrättelse om planförslaget har skett genom brev till sakägare (enligt fastighetsförteckning), myndigheter, intresseorganisationer, sakägare och företag/föreningar som kan betraktas bli berörda av planen. Till underrättelsen har bifogats planhandlingar och fastighetsförteckning. Planförslaget har även funnits tillgängligt på kommunens hemsida: www.tierp.se i digital form, och anslagits som fysiska papperhandlingar på Coop Konsum i Karlholm och på kommunhuset i Tierps kommun. Samrådet har även kommunicerats genom kungörelse i ortstidningarna Uppsala Nya Tidning – UNT (6 juli 2015) samt i Arbetarbladet (6 juli 2015).

Samrådsmöte

Onsdagen den 12 augusti mellan klockan 18.00-19.30 hölls ett samrådsmöte i Folkets hus i Karlholm.
Ett sammandrag av samrådsmötet redovisas separat i bifogade minnesanteckningar.

Samrådstid:

Från 2015-07-06 till 2015-09-01.

Inkomna yttrande

Yttrandena har inkommit från:

– Länsstyrelsen, Uppsala län	Bil. 1
– Lantmäteriet	Bil. 2
– Trafikverket	Bil. 3
– Havs- och vattenmyndigheten	Bil. 4
– Uppsala brandförsvar	Bil. 5
– Transportstyrelsen	Bil. 6
– Kollektivtrafikförvaltningen UL, Landstinget i Uppsala län	Bil. 7

– Försvarsmakten	Bil. 8
– Sveriges geologiska undersökning –SGU	Bil. 9
– Gävle kommun	Bil. 10
– Sandvikens kommun	Bil. 11
– Östhammars kommun	Bil. 12
– Naturskyddsföreningen i Tierp	Bil. 13
– TeliaSonera Skanova Access AB	Bil. 14
– Svenska kraftnät	Bil. 15
– Karlholms fastighetsförvaltning	Bil. 16
– Vattenfall Eldistribution AB	Bil. 17

3. Sammanfattning av ändringar i förslaget

Justeringar/kompletteringar i plankarta och planbestämmelser:

- Formuleringen av bestämmelsen a1 har justerats och lyder nu: *"Startbesked för bostäder får inte ges förrän sluttäckning har genomförts och godkänts av tillsynsmyndighet"*.
- Deponiområdet har inte längre någon separat genomförandetid utan har liksom övriga planområde en genomförandetid på 15 år.
- Justeringar har gjorts av markhöjder, gatusektioner och bredd på allmän platsmark med hänsyn till dagvattenhantering och utifrån den uppdaterade grundkartan.
- Justeringar har gjorts av kartan avseende områden föreslagna som allmän platsmark med kommunalt respektive enskilt huvudmannaskap.
- Bestämmelser om fastighetsstorlek (d1-d3) har tagits bort.
- Formuleringen för bestämmelsen "t" har justerats.
- Bestämmelsen W2 *"Gemensam brygga som ska vara allmänt tillgänglig"* har tagits bort. Det berörda området regleras istället som W1 *"Vattenområde – bryggor får uppföras"*.
- Bestämmelsen om att ledningsrätt avses upphöra (tidigare a4) har tagits bort från plankartan. Ambitionen om att ledningsrätten ska upphöra återges istället i planbeskrivning.
- Plankartans grundkarta har uppdaterats och justeras avseende tydligare fastighetsbeteckningar.
- Bestämmelseförklaringen till bestämmelse om *utförande* avseende minimumnivå för bjälklag har omformulerats, för att omfatta alla byggnader (exklusive enklare komplementbyggnader och garage).
- Plankartan har kompletterats med en upplysningstext med lydelsen: *"Byggnader ska förses med två av varandra oberoende utrymningsvägar. För byggnader där brandförsvaret inte kan utgöra alternativ utrymningsväg (där avståndet från översta fönstrets underkant eller balkongräckes överkant överskrider 11 meter och där byggnadens antal våningar är fler än tre, alternativt senare framtagna bestämmelser) måste båda utrymningsvägar säkerställas på annat sätt."*.

- Bestämmelse om villkor för lov kopplat till drivmedelsstation har tillkommit (a4).
- I plankartan har en bestämmelse om att plank får uppföras inom allmän platsmark mot gränsen till Karlholm 1:49 tillkommit.
- För de områden i plankartan där ingen bestämmelse om byggrätt fanns markerad men avsikten var en fullständig byggrätt har en sådan angivits för ökad tydlighet.
- Planbestämmelsen "f" har tillkommit.
- En planbestämmelse som medger för drivmedelsstation har tillkommit.
- Delar av de områden som tidigare reglerats som allmän platsmark med enskilt huvudmannaskap regleras istället som prickad kvartersmark.

Justeringar/kompletteringar i planbeskrivning:

- Formuleringen av bestämmelsen a1 har justeras för att istället lyda: *"Startbesked för bostäder får inte ges förrän sluttäckning har genomförts och godkänts av tillsynsmyndighet"*
- Kompletterande information om efterbehandlingsåtgärder för mark har tillkommit.
- Förtydligande om att genomförandetiden för deponiområdet har ändrats till 15 år.
- Planbeskrivningens kapitel "Planens konsekvenser" har kompletteras med information gällande varför bostadsområden som inte beläggs med skyddsbestämmelser kopplade till deponins genomförande inte riskerar att negativt påverkas av risker från en deponi under sluttäckning. Liksom risker med muddring från land under tiden som bostäder etableras i området.
- Planbeskrivning har kompletterats med en redogörelse om vilka massor (muddermassor) som behöver tas bort ur föroreningssynpunkt.
- I planbeskrivningens text om geologi förtydligas att mer djupgående geologiska utredningar kommer vid behov att utredas i samband med bygglov.
- Planbeskrivningen har kompletterats med beskrivning av områdets dagvattenhantering.
- Beskrivningens kapitel angående naturvärden har reviderats utifrån den reviderade naturvärdesinventeringen samt den efter samrådet tillkomna naturvärdesinventeringen i vattenmiljöerna.
- Planbeskrivningens text om naturvärden har justerats efter den reviderade naturvärdesinventeringen.
- Kompletterande information om anpassningar och åtgärder i samband med planens genomförande, avseende tidpunkt och utförande för att begränsa påverkan på naturvärden har tillkommit.
- Texten som beskriver strändernas framtida utformning har utökats med ytterligare information. Stycket har också kompletterats med ett förtydligande om avsikten med begreppet "naturlikt" genom referensfotografier.
- Mindre justeringar har gjorts under planens trafikkapitel.

- Planbeskrivning har kompletterats med ett resonemang kring bedömning av påverkan på bostadsändamål från buller och störningar från hamnverksamheten och båttrafik.
- I planbeskrivningen framgår nu motiveringar till val av enskilt huvudmannaskap på allmän plats, för de delar av planområdet där detta är aktuellt.
- Bestämmelser om fastighetsstorlek (d1-d3) har tagits bort.
- Planbeskrivningen kompletteras med ett förtydligande av syftet bakom bestämmelsen "t".
- Bestämmelsen a4:a har tagits bort. Ambitionen om att ledningsrätten ska upphöra står nu som information i planbeskrivningen.
- Planbeskrivningens stycke gällande fastighetsindelningsbestämmelser har rubricerats om till *Fastighetsindelningsbestämmelser* istället för *Fastighetsplan, tomtindelning*.
- Felaktig skrivelse i avsnittet *Teknisk försörjning* angående att Skanova är ledningsägare för elkraft har justerats.
- Information om att ledringsrätt avses utgå har omformulerats i avsnittet *Teknisk försörjning*.
- Information om markavattningsföretag har justerats så att det framgår att det inte finns någon dokumentation om markavattningsföretag inom området.
- Avsikten med bestämmelsen om *utförande* har förtydligats. Det framgår nu att så att bestämmelsen syftar till att säkerställa att alla byggander (med undantag för enklare komplementbyggnader och garage) ska förläggas på icke översvämningsbenägna nivåer.
- Förtydliganden har gjorts kring hamnanläggningens tänkta användning och funktioner.
- I granskningsförslaget beskrivs möjligheten att bedriva drivmedelsstation inom området. I planbeskrivningen har information om skyddsbestämmelserna och risker kopplade till denna tillkommit.
- Ett förtydligande om att strandskyddet inte kommer återinträda för området har tillkommit.
- För hamnområdet tas bestämmelsen W bort och istället används bara V för detta ändamål.

Justeringar/kompletteringar i MKB (miljökonsekvensbeskrivning):

- Kompletterande information om efterbehandlingsåtgärder har tillkommit.
- Ett resonemang kring eventuella risker kopplade till avstånd mellan bostäder och deponi, samt varför bostadsområden som inte beläggs med skyddsbestämmelser kopplade till deponins genomförande inte riskerar att negativt påverkas av risker från en deponi under sluttäckning har tillkommit. Vidare har MKB:n kompletterats med information kring risker och åtgärder kopplat till muddring från land, under tiden som bostäder etableras i området.
- En redogörelse för vilka muddermassor som behöver tas bort ur föroreningssynpunkt.

- Texten om geologi har justerats och det framgår nu tydligare att mer djupgående geologiska utredningar kommer vid behov att utredas i samband med bygglov.
- MKB:n har kompletterats med information gällande dagvattenhantering i området.
- Justeringar och kompletteringar av de texter som behandlar områdets naturvärden, med hänsyn till den reviderade naturvärdesinventeringen samt naturvärdesinventeringen i havsmiljön.
- Information om konsekvenser samt förslag till anpassningar och åtgärder för fridlysta arter har sammanställts under en egen rubrik.
- Förtydligande information om anpassningar och åtgärder i samband med planens genomförande, avseende tidpunkt och utförande för att begränsa påverkan på naturvärden.
- Mindre justeringar av har gjorts med hänsyn till den reviderade trafikutredningen avseende konsekvenser för trafik.
- Kompletterande text med resonemang kring bedömning av påverkan på bostadsändamål från buller och störningar från hamnverksamheten och båttrafik har tillkommit.
- Ett resonemang om risker och riskåtgärder kopplade till planering av drivmedelsstation har tillkommit.

Synpunkter som avses behandlas i exploateringsavtal

- Ansvar för anläggande, framtida drift och underhåll av system för dagvattenhantering.
- Ansvar för eventuella ålägganden som berör nödvändiga åtgärder i befintligt trafiknät, i enlighet med planens trafikutredning.
- Ansvar att söka erforderliga tillstånd för ev. markavvattning, dispens för ingrepp i biotopskyddade områden, ev. dispens för åtgärder som är förbjudna enligt artskyddsförordningen, tillstånd för vattenverksamhet osv.
- Ansvar för anläggande, framtida drift och underhåll samt utformning av områdets brandpostnät.
- Ansvar och åtaganden kopplade till eventuell tankstation.
- Försäkran om hänsyn till naturvärden i samband med exploatering.
- Ansvar för att i utformning och anläggning av hamn följa transportstyrelsens rekommendationer avseende hamn- och farledsutformning, hantering av avfall, utmärkning av bryggor och sjösäkerhetsanordningar etc.

Övriga åtgärder:

- Kompletterande information om efterbehandlingsåtgärder för mark har tillkommit i *"Riskbedömning ur detaljplanesynpunkt"*.
- *"Riskbedömning ur detaljplanesynpunkt"* har kompletterats med ett resonemang kring riskerna med föreslaget avstånd mellan bostäder och deponi, liksom att en del av planens föreslagna bebyggelse kan anläggas innan deponin är sluttäkt och muddringen genomförd.
- *Riskbedömningen ur detaljplanesynpunkt* har kompletterats med information gällande vilka muddermassor som behöver tas bort ur föroreningssynpunkt samt försetts med mätbara åtgärdsmål.

- En utredning och förprojektering av dagvattenhantering har tagits fram.
- En naturvärdesinventering av områdets vattenmiljöer har tagits fram.
- Planens naturvärdesinventering har reviderats.
- Planens trafikutredning har reviderats.
- Planförfarandet har ställts om till normalt. Detta innebär att planförslaget kungörs i samband med att förslaget ställs ut för granskningen.
- En översyn av områdets befintliga ledningar har genomförts.

4. Redogörelse av- och kommentarer till inkomna synpunkter

från berörda myndigheter, föreningar, intresseorganisationer, företag och andra sakägare m.fl.

Länsstyrelsen Uppsala län Bil. 1

Utifrån de frågor som bevakas av Länsstyrelsen enl. PBL (2010:900) 11 kap. 10§ framför Länsstyrelsen följande:

Hälsa och säkerhet – Förorenad mark
"En förutsättning för att kunna genomföra detaljplanen är att planerade efterbehandlingsåtgärder genomförs enligt meddelade och kommande beslut. Vidare är planbestämmelserna vad gäller villkor för startbesked samt villkor för skydd mot störningar en förutsättning för att kunna anta planen. Länsstyrelsen anser dock att planbestämmelsen *a1* även ska innefatta att startbesked för bostäder inte får ges förrän sluttäckning har genomförts och godkänts av tillsynsmyndighet."

Kommentar: Synpunkten tillgodoses och bestämmelsens formulering i plankartan har justerats.

"Efterbehandling av markområdet
Bolaget har anmält efterbehandlingsåtgärder för den andra etappen enligt redovisat underlag till detaljplanen. Länsstyrelsen fattade beslut i ärendet 2015-07-06. Beslutet har överklagats gällande tre villkor. Bolaget har dock meddelat att de trots överklagan vill påbörja efterbehandlingen varför de har att följa det meddelade beslutet."

"På delar av markområdet ger inte genomförda undersökningar ett tillräckligt underlag för att bedöma åtgärdsbehovet i dagsläget. Det gäller främst de markområden från vilka deponimassor har och kommer att flyttas samt inom "Hamntorget".

Kommentar:

För detaljplaneprocessens del behöver utredningar genomföras till den grad att det går att avgöra att befintliga föroreningar kan åtgärdas så att godtagbara nivåer kan tryggas, samt i stort hur åtgärderna avses genomföras.

Kompletterande information om bedömning av risker och behov av åtgärder har tagits fram och dokument "*Riskbedömning ur detaljsynepunkt*" har utökats med denna. I enlighet med Länsstyrelsens föreläggande har ett undersökningsprogram (provtagningsplan) tagits fram för den del av markområdet från vilka deponimassor har och kommer att flyttas och detta har också godkänts av Länsstyrelsen.

MKB har justerats med hänsyn till denna information.

"Redovisad riskbedömning har genomförts med utgångspunkt från dagens marknivå. Länsstyrelsen anser därför att efterbehandlingsåtgärder ska genomföras med utgångspunkt från dagens markyta samt på ett sätt som reducerar mängden föroreningar på området."

Kommentar:
Upplysningen bedöms inte direkt beröra de frågor som utreds inom detaljplaneprocessen. Synpunkten beaktas i pågående anmälan om avhjälpandeåtgärder - efterbehandling av ett förorenat område enligt 28 § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.

"Deponin
Den slutliga utformningen på deponin är inte fastställd utan hanteras inom ramen för den tillståndsprocess som pågår. Det måste säkerställas att deponin inklusive skyddszoner ryms inom det utpekade området i planen. Konsekvenserna av en eventuell avvattning av muddermassorna på deponiområdet är inte utredda. Länsstyrelsen har i beslut daterat 2015-07-06 gällande efterbehandling av etapp 2 accepterat tillfällig lagring av förorenade massor på deponin. Massorna får tillfälligt lagras i tre år från det att lagringen påbörjas. Den tillfälliga lagringen är förenad
med villkor gällande hur massorna ska hanteras; avskiljande skikt, separat hantering av organiska och oorganiska massor samt maximalt 40 000 m3 massor får tillfälligt lagras. Ett villkor för lagringen är också att skyddsåtgärder vidtas. Ett detaljerat förslag på skyddsåtgärder ska tas fram av bolaget. Förslaget ska redovisas och godkännas av Länsstyrelsen innan skyddsåtgärderna påbörjas.

Kommentar:
Kommunen samtycker med Länsstyrelsen om att man under planprocessen så långt som möjligt bör säkerställa att den slutgiltiga deponin inklusive erforderliga skyddszoner kan komma att rymmas inom det utpekade deponiområdet i plan. Detta för att detaljplanen inte senare ska komma att utgöra ett hinder för tillståndsprocessen.

Konsekvenserna av en eventuell avvattning av muddermassorna på deponiområdet bedöms inte vara rimliga eller möjliga att utreda inom

planprocessens ramar. Slutgiltig metod och plats för avvattning kommer att prövas separat i tillståndsprocessen för vattenverksamhet.

"Om tillstånd inte erhålls för deponering av massorna på deponin ska dessa transporteras till godkänd mottagningsanläggning. Oaktat om tillstånd ges för deponering av massor på deponin måste nuvarande deponi täckas på ett miljö- och hälsomässigt acceptabelt sätt. Länsstyrelsen har i meddelat beslut inte tagit ställning till den slutliga utformningen på täckningen, men har meddelat att de halter som
kan accepteras i täckskiktet inte bör överstiga nivåerna för skyddsskikt 0-1 m samt grönområde > 1 m. Ställningstagandet är i linje med praxis för godtagbara halter i skyddsskikt på deponier."

"Genomförandetiden för deponiområdet är satt till fem år från det att planen vinner laga kraft. Syftet är att denna del av planen ska kunna ändras till annan användning (natur) då deponin är sluttäckt och godkänd av tillsynsmyndigheten. Även då deponin är sluttäckt kommer området att utgöras av ett deponiområde med behov av restriktioner för att säkerställa att tätskiktet hålls intakt samt att nödvändig skötsel kan upprätthållas."

Kommentar:
Den separata genomförandetiden för deponiområdet med intilliggande bostäder har tagits bort. Hela planområdet har nu en genomförandetid på 15 år. Deponin kommer under genomförandetiden fortsatt att regleras som deponi och skötsel och hantering av denna kommer att ske med hänsyn till mark- och miljödomstolens dom.

"I planen anges att startbesked inte får ges i delområdet runt deponin förrän sluttäckning har godkänts av tillsynsmyndigheten (al). Det bör övervägas om området öster om deponin mot havet ska ha motsvarande begränsning. Avståndet från deponin till den planerade bebyggelsen är begränsad. Under den period muddring och sluttäckning pågår finns risk för problem med lukt och buller. Muddring från land är en annan aspekt, se nedan."

Kommentar:
Bedömningen har gjorts att bestämmelsen (a_1) inte behöver åläggas de fastigheter som Länsstyrelsen åsyftar i sitt yttrande. Detta har utretts och presenteras i dokumentet "*Riskbedömning ur detaljplanesynpunkt*". Planbeskrivning och MKB har reviderats och motivering till att dessa fastigheter inte har försetts med (a_1) förtydligats.

Muddring
I detaljplanen anges att muddring ska ske i etapper och troligtvis samtidigt som exploateringen pågår. Muddring i etapp 1 ska ske från land genom skopmuddring. Åtgärden riskerar att sprida föroreningar från muddermassorna till rena/sanerade ytor på land. Arbetena kommer även att

innebära buller samt risk för lukt från muddermassorna. Efter muddringen krävs åtgärder som säkerställer att föroreningsnivåerna är acceptabla på mark för bostäder. För att försäkra att marken är lämplig för ändamålet bör muddring från land ske innan bostäderna etableras i området.

Kommentar:
I planbeskrivningen anges *"Såväl muddringsmetod som metod för avvattning kommer att anpassas till de förutsättningar som kommer att råda vid muddringstillfället"*. Muddringen av den etapp som åsyftas i yttrandet kan genomföras från vattnet och om denna metod skulle bedömmas som mest lämpad vid muddringstillfället, utifrån de rådande förutsättningarna kommer den så att göras. Detta har förtydligats i planbeskrivningen och MKB:n.

Innan muddringen genomförs bör mätbara åtgärdsmål för föroreningsnivåerna i sedimenten tas fram. Länsstyrelsen anser att en riskbedömning av vilka massor som behöver tas bort ur föroreningssynpunkt ska tas fram.

Kommentar:
Inom muddringsområdet har det konstaterats att förhöjda halter av dioxiner förekommer i de industripåverkade sedimenten. Dessa avses tas bort i sin helhet, ned till "naturliga sediment" vilket i huvudsak innebär lera. Några industripåverkade sediment avses inte lämnas kvar, även om dioxinhalterna lokalt kan vara låga i dessa. Orsaken är att halterna varierar inom små avstånd och sedimentdjup inom muddringsområdet, vilket gör det praktiskt omöjligt att styra muddringen efter dioxinhalt. Muddring kommer alltså att ske till större djup än 2 m där det förekommer industripåverkade sediment under 2 m djup. Efter muddring av förorenade sediment kommer kvarstående sediment i hamnbassängen utanför Karlit att i huvudsak bestå av lera.

Det mätbara åtgärdsmålet för dioxin efter muddring föreslås preliminärt sättas till **20 ng TEQ/kg TS**. Frågan hanteras slutligt i tillståndsansökan för muddring där villkor sätts av mark- och miljödomstolen.

Detta återfinns nu i den reviderade *"Riskbedömningen ur detaljplanesynpunkt"*. Planbeskrivning och MKB har kompletterats med informationen.

Hälsa och säkerhet - risk för ras och skred
Geoteknik
Av planhandlingarna framgår att det finns flera osäkerheter vad gäller geoteknik. Länsstyrelsen anser att det ska tas fram en geoteknisk utredning som underlag till detaljplanen.

Kommentar:
En sammanställning av områdets geotekniska förhållanden har tagits fram som underlag till planförslaget. Sammanställningen ger en grov bild över geologin i området och för vissa delområden ges preliminära förslag på åtgärder innan anläggningar kan uppföras. Mer djupgående utredningar kommer att behöva tas fram utifrån specifik plats och den typ av anläggning som avses uppföras där.

Ytterligare geotekniska utredningar kommer därför vid behov att ingå i den senare prövningen för bygglov.

Miljökvalitetsnormer (MKN) - Dagvatten
I planbeskrivningen anges att en kompletterande dagvattenutredning kommer att tas fram under samrådet. Länsstyrelsen anser att det av utredningen och planhandlingarna tydligare ska framgå på vilket sätt de beräknade dagvattenflödena och den föreslagna dagvattenhanteringen påverkar MKN.

Den kompletterande dagvattenutredningen bör redovisa andelen hårdgjord yta, förväntad volym för dagvatten, hur dagvatten ska fördröjas och avledas, vilken mängd föroreningar som förväntas uppstå, vilka reningsåtgärder som planeras samt hur dagvattnet förväntas påverka MKN för ytvatten, beskrivet i de termer och begrepp som används inom vattenförvaltningen. Dessutom bör särskilt beskrivas hur dagvatten från deponikullen ska avledas och behandlas.

I den översiktliga dagvattenutredningen beskrivs att det befintliga dagvattensystemet för det tidigare industriområdet till viss del ska användas. Länsstyrelsen anser att risker samt åtgärder för att tidigare föroreningar inte ska avledas till ytvatten bör analyseras och beskrivas närmare.

Kommentar:
Den dagvattenutredning som har tagits fram efter samrådet hanterar de frågeställningar som Länsstyrelsen framför. Resultatet från dagvattenutredningen har arbetats in i planbeskrivning, MKB och hänsyn till det utrymme som krävs för de nödvändiga åtgärderna har tagits i plankartans utformning.

Synpunkter rörande förordnanden
Artskydd
MKB:n saknar beskrivning av påverkan och eventuella behov av hänsyn vad gäller fridlysta arter.

"Orkideerna tvåblad och ängsnycklar är fridlyst enligt 8 § artskyddsförordningen vilket innebär att det är förbjudet att:
1 . plocka, gräva upp eller på annat sätt ta bort eller skada exemplar av växterna, och
2. ta bort eller skada frön eller andra delar

Blåsippa och gullviva är fridlyst enligt 9 § artskyddsförordningen. Det innebär att det är förbjudet att:
1. gräva eller dra upp exemplar av växter med rötterna, och
2. plocka eller på annat sätt samla in exemplar av växter för försäljning eller andra kommersiella ändamål."

Kommentar:
Precis som både MKB och den skriftliga redogörelsen av naturvärdesinventeringen beskriver hyser planområdets markområden generellt

låga naturvärden då de flesta områden är mycket påverkade av industriverksamhet respektive deponi. Inom naturvärdesinventeringens områden 2 (abc), 3 (a,b), 4, 5, 7, 9(a,b) och 13 har visst naturvärde kunnat konstateras. Område 10 finns huvudsakligen låga naturvärden frånsett vissa delar längs den yttre strandzonen som innehar ett visst naturvärde. Enbart inom ett delområde, delområde 8, har påtagliga naturvärden konstaterats. Huvuddelen av de områden där naturvärden påträffats ligger numer utanför planområdesgränsen eller inom planförslagets naturområden. Inför granskningen har naturvärdesinventeringen reviderats för att bättre motsvara nuvarande planområde.

Den till samrådsförslagets tillhörande MKB:n innehåller information om konsekvenser samt förslag till anpassningar och åtgärder för fridlysta arter, dock inte sammanställt under en egen rubrik. MKB:n har därför kompletterats underrubriken, *"Rödlistade arter och EU:s art- och habitatdirektiv"* med *"Fridlysta arter"*.

Enligt naturvärdesinventeringen finns ett rikt fågelliv inom planområdet. Alla vilda fåglar i Sverige är fridlysta enligt artskyddsförordningen. Det innebär bland annat att det är förbjudet att avsiktligt störa dem, särskilt under djurens parnings-, uppfödnings-, övervintrings- och flyttningsperioder. Med att störa menas exempelvis en åtgärd som påverkar en fågelarts häckningsframgång så att antalet individer av den arten i ett område riskerar att minska. Det kan ske genom att fåglarna tvingas överge sin häckningsplats eller att färre antal ungar överlever.

Kommentar:
Återigen är den huvudsakliga bedömning som gjorts i naturvärdesinventeringen att planområdet generellt innehar låga naturvärden då området i stort är mycket påverkat av tidigare industriverksamhet respektive deponi. Delområde 13 (längs med ån, stranden och utloppet i planområdets sydvästra delar), är det enda område där naturvärdesinventeringen konstaterar att fågellivet är *"relativt rikt"*, framför allt ute på vassöarna. Stora delar av område 13 är i plankartan föreslaget som naturmark, bl.a. vassöarna och området längs ån. De delar av stranden där bebyggelse föreslås är det område som i naturvärdesinventeringen beskrivs som *"ofta påverkad av industriverksamheten och till stora delar utfylld"*. Detta område motsvarar även det område som redan prövats av Länsstyrelsen för anmälan om vattenverksamhet inför muddring.

Detaljplanen bör i första hand anpassas så att negativ påverkan på fridlysta arter undviks. Om åtgärden innebär påverkan som är förbjuden enligt artskyddsförordningen behöver dispens sökas hos länsstyrelsen. Detta bör göras i ett tidigt skede av planprocessen eftersom det annars kan uppstå hinder att genomföra planen.

Övriga synpunkter

Naturmiljö

Inom planområdet finns områden med utpekade naturvärden. Ur naturmiljösynpunkt är det viktigt att anpassa anläggningsarbetet, både i tid och utförande, till förekommande växt- och djurliv, på land och i vatten. Föreslagen hänsyn i planbeskrivning och MKB är viktig för att begränsa påverkan.

Kommentar:
Planbeskrivning och MKB kompletteras med förtydligande information om anpassningar och åtgärder för att avseende tidpunkt och utförande begränsa påverkan av planens genomförande.

Den friska till fuktiga miljön inom skurdammen riskerar enligt MKB:n att påverkas om utloppet omformas. Om omgrävning eller anläggningar i vatten planeras bör detta utredas.

Enligt MKB:n finns naturvärden i det delvis deltaliknande området kring Hammarån och dess utlopp vid planområdets södra gräns med mader, vassområden och videsnår värdefulla miljöer för fisk och fågel.

Länsstyrelsen anser att grova träd i möjligaste mån bör sparas inom planområdet eftersom de är betydelsefulla ur naturvårdssynpunkt.

Kommentar:
Precis som betonas i både MKB och naturvärdesinventering avses träd liksom befintlig vegetation inom planområdet i möjligaste mån bevaras. Där det finns behov av sanering måste det få väga tyngre.

En beskrivning av vattenmiljöernas naturvärden och påverkan på dessa saknas i detaljplanen. Det har inte genomförts någon inventering av naturvärden eller vegetation i undervattensmiljöerna, vilket enligt MKB:n bör utföras åtminstone i norr och söder, särskilt om muddring ska genomföras. Länsstyrelsen instämmer i detta. Generellt har de inre delarna av Karlholmsfjärden höga naturvärden då de till stor del utgörs av vindskyddade grunda bottnar med viktiga ekologiska funktioner för flora och fauna, bland annat som lek- och uppväxtområden för fisk. Det är dessutom en känslig livsmiljö, där fysisk exploatering/störning i form av muddring, utfyllnad vid stränder och båttrafik över grunda bottnar kan ha en kraftigt negativ påverkan. Det är viktigt att stor hänsyn tas till detta vid exploateringen, både under och efter anläggning.

Kommentar:
En naturvärdesinventering av vattenmiljön har tagits fram efter samrådet. Planhandlingarna har kompletterats med informationen från denna utredning.

Då hela strandområdet enligt planen ska muddras och eller fyllas ut med massor kommer den ekologiskt viktiga strandmiljön påverkas kraftigt, både

under arbetet och i framtiden. Konsekvenser och åtgärder för att minska negativa konsekvenser bör belysas ytterligare. Den fysiska utformningen är avgörande för hur mycket av naturliga ekologiska funktioner som de nya artificiella strandmiljöerna kommer att ha. Det kan gälla strandskoningar, slänter, bottenmaterial etc. Länsstyrelsen anser att kommunen bör föra ett resonemang kring detta i planhandlingen, t ex genom att jämföra olika alternativ till utformning som tar större hänsyn till strändernas naturliga funktion.

Kommentar:
Planbeskrivningen (sid. 32) innehåller beskrivningar och rekommendationer kring hur strandlinjen avses utformas för att ges en så naturlig slänt ner mot vattenlinjen som möjligt. Stycket har kompletterars med ett förtydligande om avsikten med begreppet "naturlikt" genom beskrivningar av tilltänkta materialval och referensfotografier.

Biotopskydd
För biotopskyddade områden gäller att åtgärder som kan skada naturmiljön i biotopen är förbjudna enligt miljöbalken. I MKB:n anges att sådana biotoper till viss del kan komma att tas i anspråk. Om åtgärden innebär sådan påverkan behöver dispens sökas hos länsstyrelsen. Detta bör göras i ett tidigt skede av planprocessen för att undvika hinder att genomföra planen.

Trafik och infrastruktur
Länsstyrelsen anser att de trafikåtgärder som föreslås för att minimera påverkan i form av buller och olägenheter i befintliga villakvarter väster om planområdet är positiva. Dock kan en översyn och mera genomgripande ombyggnad av vägnätet i Karlholm behöva genomföras eftersom planområdet enligt gjorda trafikberäkningar leder till en betydande ökning av trafiken inom Karlholm.

I trafikutredningen uppskattas en del av trafiken schablonmässigt bestå av ökad nyttotrafik. Syftet med detaljplanen är att ge området en marin prägel med service och transporter av båtar samt besök till båthamnen.
Länsstyrelsen anser att kommunen bör redogöra för om trafikutredningen har tagit höjd för denna trafik i sina beräkningar.

Kommentar:
I trafikutredningen har en bedömning av planens eventuella påverkan på Karlholms befintliga vägnät utretts. Utredningens redovisade slutsatser och rekommendationer föreslår eventuella åtgärder som berör det övergripande vägnätet i Karlholm. Mindre revideringar har gjorts i trafikutredningen och planbeskrivningen gällande åtgärdsförslag efter samrådet.

Länsstyrelsen delar Upplands lokaltrafiks synpunkt att kommunen bör planera för en gata som kan trafikeras med buss i syd -nordlig riktning genom området för att öka attraktiviteten för kollektiva transporter. Nuvarande kollektivtrafik når inte planområdet.

Kommentar:
UL har i sitt senaste yttrande ändrat uppfattning och verkar inte längre anse att området behöver trafikeras av en busslinje. Istället föreslås en sammanlänkning med befintliga kollektivtrafiklinjer genom gång- och cykelvägsanslutningar. Planområdets huvudvägnät kommer oavsett att dimensioneras för att kunna inrymma busstrafik om så skulle komma att bli aktuellt i framtiden.

Buller från båttrafik och verksamheter
Den marina prägeln av området kommer att ge upphov till buller från båttrafik till och från hamnen. En åtgärd för att minska detta kan vara hastighetsbegränsning för båttrafik inom hamnen och den muddrade kanalen. Den marina verksamheten med service och förvaring av båtar samt transporter inom området kan även ge upphov till buller för boende vilket bör beaktas i placering av bostäder och i bullerreducerande åtgärder.

Kommentar:
Planbeskrivning och MKB har kompletterats med ett resonemang kring bedömning av påverkan på bostadsändamål från buller och störningar från hamnverksamhet och båttrafik.

Avståndet från deponin till bostäder
Avståndet från deponin till den planerade bebyggelsen är mycket kort. Med hänsyn till det korta avståndet anser Länsstyrelsen att kommunen bör föra ett resonemang kring att detta kan vara en källa till oro för de boende samt bedöma om denna aspekt föranleder att detaljplanen bör ändras för att tillgodose eventuell oro.

Kommentar:
Riskbedömningen kompletteras med en tydligare redogörelse av riskavstånd mellan planerade boende och deponin, så också planbeskrivning och MKB.

Enskilt huvudmannaskap
Huvudregeln vad gäller huvudmannaskap är att kommunen är huvudman för de allmänna platserna, men om det finns särskilda skäl kan någon annan vara huvudman. Inom aktuell detaljplan tillämpas både kommunalt och enskilt huvudmannaskap. Länsstyrelsen anser att kommunen bör ange vilka särskilda skäl som föreligger för enskilt huvudmannaskap.

Kommentar:
Plankartan har justerats något avseende uppdelningen av allmän platsmark med kommunalt respektive enskilt huvudmannaskap sedan samrådet.

Inga delar av planområdet är sedan tidigare i kommunal ägo. Generellt är mindre vägar, naturområden etc. inom kommunens minde tätorter i huvudsak planlagda som kvartersmark eller som allmän platsmark med enskilt huvudmannaskap. Orsaken till detta är att kommunen inte kan eller anser det vara motiverat att åta sig huvudmannaskapet och skötselansvar för områden som inte bedöms komma en bred allmänhet till gagn.

För att säkra allmänhetens tillgång till naturområden och åtkomst till vägar inom aktuellt område har kommunen här bedömt det som angeläget att tillskriva viss mark allmänt användningsändamål men med enskilt huvudmannaskap. Detta är sådan mark som inte bedöms vara lämplig som kvartersmark (och då riskera att tillfalla enbart enskilda fastighetsägare), men som inte heller utgör underlag för att tjäna en bred allmänhet. Områden som planlagts som allmän platsmark med lokalt huvudmannaskap i plan är sådan mark som bedömts värdefull främst för en lokal allmänhet inom området.

För allmänna platser där enskilt huvudmannaskap råder har fastighetsägaren möjlighet att ansöka om förrättning för bilande av en gemensamhetsanläggning för den allmänna platsen. En prövning av båtnad och lämplighet för ändamålet prövas sedan av lantmäteriet i en förrättning.

Planbeskrivningen har kompletterats med motivering till val av enskilt huvudmannaskap.

Planformalia
Kommunen handlägger detaljplanen med utökat förfarande. Länsstyrelsen noterar att planuppdrag gavs 2014-11-18, vilket innebär att de äldre bestämmelserna innan ändringarna i PBL, som trädde i haft 2015-01-01, gäller för planarbetet

Kommentar:
Planförfarandet ställs om till normalt.

Upplysningar
Vattenverksamhet
Vattenverksamheten kräver tillstånd av Mark-och miljödomstolen, ett samråd inför den prövningen är påbörjad 2015. En anmälan om vattenverksamhet lämnades in och beslutades 2014. Om åtgärden enligt den anmälan utförs måste den delen tas bort från en kommande ansökan då åtgärder inte får påbörjas innan tillståndet vunnit laga kraft.

Markavvattning
Om det krävs en permanent vattenavsänkning för att exempelvis kunna bebygga marken eller dylikt, är detta markavvattning som kräver dispens samt tillstånd.

Arkeologi
En marinarkeologisk utredning behöver utföras i de delar som ska muddras och vattenverksamhets ska bedrivas. Där kabelnedläggningen utretts behövs ingen ytterligare arkeologisk utredning. Där bottenpåverkan planeras kan arkeologisk undersökning krävas.

Kommentar:
Frågan kring en arkeologisk utredning för de områden som avses muddras berörs i den pågående processen för tillstånd för vattenverksamhet. Därav

bedöms det inte nödvändigt att mer djupgående utreda frågan inom planprocessens ramar.

Handläggare:
Chef för samhällsutvecklingsenheten Peter Huotila (beslutande i ärendet), Roger Björk - planhandläggare (föredragande).
Övriga deltagande: Emilia Wolfhagen – naturvårdshandläggare, Ulf Lindblom – miljöskyddshandläggare, Karin Gadde Jennische – antikvarie, Roger Edenmo Länsantikvarie, Karin Gustavsson - handläggare klimatanpassning och krisberedskap.

Lantmäteriet Bil. 2

Lantmäteriet har gått igenom planens samrådshandlingar daterade 2015-07-02 och lämnar följande yttrande.

I enlighet med Plan-och Bygglagens regler från och med den 1januri 2015 skall Lantmäteriet yttra sig i några specifika frågor i planprocessen utöver att vi har möjligheter att yttra oss avseende övriga frågor. Yttrandet är därför utformat så att det inleds med de frågor där vi skall yttra oss. Därefter följer en genomgång av synpunkter avseende plankarta med bestämmelser och sedan gås planbeskrivningen igenom kronologiskt.

Obligatoriska frågor

Huvudmannaskap for allmänna platser

Allmän platsmark läggs ut i detaljplan för områden som är avsedda för ett gemensamt behov. Huvudmannaskapet skall enligt grundregeln ligga på kommunen men om det finns särskilda skäl kan kommunen bestämma att den inte är huvudman för allmän plats.

I detaljplan för Karlholms strand är allmän plats utlagd med kommunalt huvudmannaskap för vissa områden och med enskilt huvudmannaskap för andra områden.

Lantmäteriet anser att det inte framgår vilka särskilda skäl som är orsak till att huvudmannaskapet inte skall ligga på kommunen.

Kommentar:
En motivering till planens uppdelning mellan allmänt och enskilt huvudmannaskap på allmän platsmark har tillkommit i planbeskrivningen. *Se svar på Länsstyrelsens yttrande gällande samma fråga.*

Kommunen behöver också vara medveten om att det inte är klart vad som sker med tillgängligheten i de fall det bildas en gemensamhetsanläggning för allmän platsmark med enskilt huvudmannaskap. Det kan i sådana fall finnas en risk att den

allmänhet som inte har anknytning till de delägande fastigheterna stängs ute från dessa allmänna platser.
Till exempel behöver det framgå vad man tänkt sig för den GATA2 på Själön där det behöver framgå både vad som är tanken med att lägga det som allmän plats och vad skälet är till att det i så fall inte skall vara kommunalt huvudmannaskap.

I området beläget mellan de två huvudgatorna som leder ner till hamntorget finns dels en liten GATA2 belägen i kanten av kvarter märkt ZC. Om den endast betjänar det kvarterets verksamhet kan det vara tveksamt om det skall vara allmän plats och kan lämpligtvis läggas ut som ZC men prickmarkerat.

Kommentar:
Vägen har lagts ut som kvartersmark.

Det andra området är GATA2 sydväst om områden utlagda som allmän plats för återvinning och parkering med kommunalt huvudmannaskap. Om området uppfyller ett behov för allmänheten ter det sig osannolikt att det skulle finnas särskilda skäl till att kommunen inte skall vara huvudman.

Kommentar:
Gatan har lagts om till allmän platsmark med kommunalt huvudmannaskap.

Lantmäteriet efterlyser också en redovisning av vad som är orsaken till gränsdragningarna i de fall allmän plats med kommunalt huvudmannaskap är utlagd mot angränsande allmänna platser med enskilt huvudmannaskap.

Kommentar:
En revidering av områden reglerade som allmän platsmark med enskilt respektive kommunalt huvudmannaskap har gjorts sedan samrådsförslaget.
Planbeskrivningen har kompletterats med en redogörelse för avsikten bakom fördelning av allmän platsmark med enskilt respektive kommunalt huvudmannaskap.

Största/minsta fastighetsstorlek
Lantmäteriet vill uppmärksamma kommunen på att det i exempelvis några kvarter i planområdets norra del saknas beteckning för minsta fastighetsstorlek och så även för ett av kvarteren på Själön. Det kan även finnas sådana kvarter inom övriga delar av detaljplaneområdet

För flera kvarter på Själön saknas också beteckning som anger högsta tillåtna byggnadsarea. Det kan inte uteslutas att en genomgång skulle visa att flera kvarter inom planområdet har samma brist.

Kommentar:
Bestämmelser om minsta fastighetsstorlek har tagits bort ur planen. Vad det gäller bestämmelse om byggnadsarea avses de fastigheter som inte försetts med en sådan ha en fullständig byggrätt. För de fastigheter där detta är aktuellt har detta nu skrivits in i plankartan för att undvika missförstånd.

Lantmäteriet vill även påpeka att det i planområdets sydöstra kvarter och i viss mån även i de nordligare kvarteren med strand kan bli så att fastighetens minsta yta uppfyller kraven i planen efter fastighetsbildning men att det är så stor del av fastigheten som är kryss- markerad att huvudbyggnaden inte kan bli så stor som annars varit möjligt med angivna planbestämmelser.

Kommentar:
Bestämmelser om fastighetsstorlek har tagits bort.

Markreservat för gemensamhetsanläggningar (g-områden)
Om det vid en genomgång av planförslaget visar sig finnas orsak till att istället för allmän plats lägga ut områden som kvartersmark i större omfattning kan det visa sig uppstå behov av att lägga ut markreservat för gemensamhetsanläggningar i större omfattning än vad som nu är fallet.

Kommentar:
Synpunkten kommer att beaktas i de fall att allmän platsmark med kommunalt huvudmannaskap kommer att föreslås som kvartersmark istället.

Plankarta

Kvartersmark
ZC - För att öka flexibiliteten i planen kan det kanske vara lämpligt att lägga till J inom något eller några av dessa områden.

Kommentar:
Att inte tillåta J (alltså industri) inom planområdet är avsiktligt för att undvika konflikter mellan störande industriverksamheter och bostäder.
Nuvarande planbestämmelser Z (verksamheter) och C (centrum) bedöms tillsammans möjliggöra en väldigt flexibel markanvändning.

Vattenområde
I Boverkets PBL kunskapsbanken om användning av vattenområde framgår att vattenområde och kvartersmark skall hållas åtskilda. Där man tidigare har angivit vattenområde i kombination med en beteckning för kvartersmark har det ställt till problem i fastighetsbildningen då det inte framgår om det är vattenområde eller kvartersmark. Om en precisering skall göras sker det med en indexsiffra.

Det område som i planen givits beteckningen WV leder därmed till denna otydlighet och det måste i planen vara klart huruvida det är ett vattenområde som skall tecknas W (med eller utan index) eller om det är avsett för andra verksamheter eller användningar som gör att det skall vara kvartersmark eller allmän plats med dit tillhörande beteckning.

Kommentar:
Avsikten med det område som i samrådsförslaget betecknades som "WV" var att möjliggöra för i huvudsak användning för småbåtshamn med dit tillhörande serviceinrättningar såsom hamnkontor, toalett, tankstation, latrintömningsanläggning, eventuell båttvätt, uttag för el, eventuell förvaringslokaler för båtuthyrning såsom förråd för kanotuthyrning, ramp för iläggning/upptagning av båtar samt eventuell kran för iläggning/upptagning av båtar. Vad som avses rymmas inom området har förtydligats i planhandlingarna.

Hamnområdet regleras nu som V.

f - För det område som lagts ut för bro behöver det anges om bron skall vara öppningsbar eller ha en viss höjd beroende på vad avsikten är med det innanför bron belägna vattenområdet.

Kommentar:
Avsikten med bron är att förbinda de båda parkområdena som finns på ömse sidor av kanalen genom en gång- och cykelförbindelse. Samtidigt är avsikten att bron inte ska hindra framkomligheten för båtar som behöver kunna ta sig in och ut från kanalen. Huruvida detta löses genom en öppningsbar bro eller en högre brokonstruktion som möjliggör för fri båtpassage under bron, är en fråga för ett senare skede i samband med planens genomförande. I bestämmelsen anges nu dock en lägsta höjd för passage.

W2 - Det framgår av planbestämmelserna att W2 ger möjlighet till allmänt tillgänglig brygga. Det står också att det är en gemensamhetsanläggning. Till att börja med är en gemensamhetsanläggning något som bildas genom en lantmäteriförrättning enligt anläggningslagen. Det är då också lämpligt att det framgår för vilka man avser att bryggan skall vara tillgänglig. Beroende på vad som är tänkt kan det vara lämpligt att lägga området som allmän platsmark och att huvudmannaskapet då beror på vad det finns för skäl bakom. Är området avsett för brygga för de boende kan det vara lämpligt att överväga om det skall läggas ut som kvartersmark istället.

Kommentar:
Området planläggs istället för W2 som W1, vilket fortsatt möjliggör för att en brygga kan anläggas om så skulle bli aktuellt.

Ledningar
Det finns på plankartan inritat ett område som betecknas med a4. Det står i planbestämmelserna angivet att beteckningen står för att ledningsrätt upphör. Det går dock inte att med en planbestämmelse ange att en ledningsrätt upphör då en sådan endast han upphöra genom en prövning av Lantmäteriet i en ledningsrättsförrättning där förutsättningarna enligt ledningsrättslagen måste vara uppfyllda för att åstadkomma den angivna förändringen.

Kommentar:
Bestämmelsen a4:a tas bort. Ambitionen om att ledningsrätten ska upphöra beskrivas istället i planbeskrivningen.

Det framgår av plankarta och handlingar inte var befintliga ledningar är belägna. Det behövs en dokumentation på området för att säkerställa vad som ske med befintliga ledningar och om eventuella u- områden skall läggas ut inom planområdet.

Kommentar:
En översyn av områdets ledningar har gjorts och vad det gäller nya ledningsdragningar avses dessa placeras i gatudragningarna. Inga u-områden är därför nödvändiga.

Plankartan
Avseende plankartan vill Lantmäteriet utöver ovanstående påpeka att de fastighetsbeteckningar som finns angivna i grundkartan är mycket otydliga och skulle behöva åtgärdas. Grundkartan behöver uppdateras till nästa planskede då den inte längre är aktuell. Den ledningsrätt som finns inom planområdet skall finnas med på plankartan.

De små grönfärgade områden som ligger i utkanten av del 2 av planen saknar beteckning.

Kommentar:
Plankartan har justerats avseende:
- Fastighetsbeteckningarna har förtydligats och områden som saknade beckteckning kompletterats med detta.
- Grundkartan har uppdaterats.

Planbeskrivning

En genomgång av planbeskrivningen leder till följande synpunkter utöver de som har hanterats ovan:

Strandskydd
I planbeskrivningen är angivet att strandskyddet är undantaget i beslut av länsstyrelsen. Eftersom det finns tillfällen då planläggning innebär att strandskyddet återinträder är det lämpligt att det framgår om

kontroll gjorts att detta inte är ett sådant fall. Det kan annars uppstå frågetecken då planen skall genomföras.

Kommentar:
Området är undantaget från strandskyddet (alltså inte upphävt vilket verkar vara det Lantmäteriet har i åtanke) vilket innebär att strandskyddet inte kommer att kunna återinträda. Detta förhållande har förtydligats i planbeskrivningen.

Fastighetsplan, tomtindelning
På sid 9 i planbeskrivningen finns en rubrik Fastighetsplan, tomtindelning. Under den är redovisad att det pågår en lantmäteriförrätning avseende avstyckning inom planområdet. Rubriken har dock en specifik betydelse då fastighetsplan och tomtindelning är gamla benämningar på det som i nuvarande PBL motsvaras av fastighetsindelningsbestämmelser. Eftersom området tidigare inte är planlagt torde det inte heller finnas någon fastighetsplan eller tomtindelning att ta hänsyn till.

Kommentar:
Planbeskrivningens stycke angående fastighetsindelningsbestämmelser har rubricerats om till *Fastighetsindelningsbestämmelser* istället för *Fastighetsplan, tomtindelning*.

Teknisk försörjning
Under rubriken Teknisk försörjning på sid 35 står under en av underrubrikerna angivet att Skanova är ledningsägare för elkraft.
Lantmäteriet ställer sig tveksam till den informationen då Skanova är ett telebolag.

Kommentar:
Felaktigheten har åtgärdats.

Sist i samma stycke står att befintlig ledningsrätt utgår. Det är dock inget som sker automatiskt utan kräver en prövning i en lantmäteriförrättning enligt ledningsrättslagen. Det kan vara bra med information vad gäller de fysiska förhållandena för ledningen, dvs. om den är raserad eller annan sådan information.

Kommentar:
Upplysningen om att "befintlig ledningsrätt utgår" har formulerats om. Planbeskrivningen har kompletterats med information om avsikten att ledningsrätten ska omprövas samt varför ledningsrätten bör utgå.

Markavvattning
Under rubriken Markavvattning på sid 48 redogörs för vad som är känt avseende nuvarande förhållanden för markavvattning och vad som behöver utredas. Det behöver dock även framgå att det kan behövas en omprövning av det markavvattningsföretag som finns.

Kommentar:
Det finns inga kända markavattningsföretag inom området enligt länsstyrelsens digitala sammanställning över dokumenterade markavvattningsföretag. Planbeskrivningens text om markavvattningsföretagen har justerats så att detta framgår.

Dagvatten
När det gäller det därpå följande stycket om dagvatten framgår det inte vem som skall ha ansvar för de dagvattenanläggningar som finns i planförslaget. Eftersom det skall göras en kompletterande dagvattenutredning under samrådet är dock förhoppningen att ett mer komplett underlag föreligger i det fortsatta planarbetet.

Kommentar:
Utformningen av områdets dagvattensystem har kartlagts i den till planen tillhörande dagvattenutredningen, som återfinns bland granskningsförslagets planhandlingar. Driften och underhållsansvaret för dagvattensystemet ingår som en del av planens exploateringsavtal.

Utförande
I planbeskrivningens avsnitt 6 finns en rubrik Utförande där det står om lägsta höjd för bottenbjälklagets överkant över nollplanet för att säkerställa att bebyggelsen inte översvämmas. I Planbestämmelserna på plankartan står dock endast att det avser bostäder.

Kommentar:
Avsikten med bestämmelsen är att framtida byggander (d.v.s. samtliga byggnader utom mindre komplementbyggnader och garage) ska förläggas på icke översvämningsutsatta nivåer. Bestämmelsen på plankartan har formulerats om så att avsikten med bestämmelsen framgår tydligare.

Fastighetsrättsliga åtgärder
Lantmäteriet vill påpeka att sedan 2008 är det statliga Lantmäteriet en enda myndighet och det är alltså till Lantmäteriet ansökan om förrättning ställs.

Servitut och ledningsrätt är två skilda företeelser. Den ledningsrätt för starkström som löper genom planområdet kan bli föremål för en omprövning om skäl för det föreligger och ansökan lämnas till Lantmäteriet i frågan. Lantmäteriet tar i förrättningen beslut om för-delning av förrättningskostnaden. Det är då i de flesta fall ledningsrättshavaren som skall betala förrättningskostnaden och i vissa fall berörda sakägare.

Hamnanläggning

Det har ovan lämnats yttrande avseende de planbestämmelser som har angetts för hamnanläggningen. Det är i planbeskrivningen angivet hur man avser att hamnverksamheten skall bedrivas. Det är angivet att det skall bildas en gemensamhetsanläggning som skall förvaltas av en samfällighetsförening. Det står att hamnens verksamhet skall bedrivas som ett bolag där inhyrd aktör hyr rätten till att bedriva verksamhet av samfällighetsföreningen.

En gemensamhetsanläggning kan, enligt anläggningslagen, inrättas för en anläggning som är gemensam för flera fastigheter och som tillgodoser ändamål av stadigvarande betydelse för dessa fastigheter. En samfällighetsförening bildas för att förvalta gemensamhetsanläggningen men förvaltningen kan också ske genom delägarförvaltning. Avsikten med lagstiftningen är inte att bilda en gemensamhetsanläggning som därefter skall upplåtas för någon annan aktörs affärsverksamhet.

För att bilda en gemensamhetsanläggning av hamnen förutsätts också att den är till för att tillgodose ett antal fastigheters behov. Om behovet av hamnanläggningen finns hos ett antal båtägare som inte äger en fastighet i området kan dessa inte få del i anläggningen.

Även avseende hamnanläggningen behövs en redogörelse för vad som är avsikten - vad skall anläggningen tillgodose för behov och för vilka finns den till. Först därefter går det att ange hur planen skall utformas i den delen för att lösa frågan.

Kommentar:
I planbeskrivningen har hamnens tänkta funktion och syfte förtydligats. Hamnanläggningen kommer att bedrivs av ett bolag också detta framgår nu i planbeskrivningen.

Handläggare:
Magdalena Götelid – Förrättningslantmätare

Trafikverket Bil. 3

Trafikverket har tidigare lämnat synpunkter under planprogramsprocessen och anser att synpunkterna har blivit tillgodosedda på ett tillfredställande vis. Trafikverket har tidigare lyft frågan om övertagande av väghållarskapet för väg 772/John Lundbergs väg. I och med ett övertagande av väghållarskapet får kommunen rådighet över vägen, liksom över åtgärder som den berörs av. Det nu aktuella planförslaget beskriver önskade åtgärder längs den allmänna vägen, varför Trafikverket välkomnar en fortsätt dialog om ett kommunövertagande av väghållarskapet.

Handläggare:
Erika Hägg – Samhällsplanerare

Havs- och Vattenmyndigheten Bil. 4

Havs- och vattenmyndigheten har tagit del av handlingarna i rubricerat ärende. Myndigheten avser inte lämna några synpunkter med anledning av samrådet.

Handläggare:
Ann Lundström – enhetschef Enheten för miljöprövning och miljötillsyn

Uppsala Brandförsvar Bil. 5
Brandförsvaret har följande synpunkter:

I planområdet har brandförsvaret endast förmåga att utgöra alternativ utrymningsväg via bärbara stegar från lägenheter i friliggande flerbostadshus belägna upp till maximalt 11 meter ovan mark (från marken upp till fönsters underkant eller balkongräckes ovankant), och maximalt tre våningar. För lägenheter som är högre upp än detta kan inte brandförsvarets stegutrustning utgöra alternativ utrymningsväg. I dessa fall måste utrymningen säkerställas på annat sätt, exempelvis med Tr2-trapphus.

Kommentar:
Detaljplanen förses med en bestämmelse och upplysningstext som tryggar detta.

För att säkerställa en god brandvattenförsörjning är det av vikt att brandpostnätets kapacitet och tillgänglighet utreds och säkerställs i det fortsatta planarbetet.

Kommentar:
Vad det gäller utformning och kapacitet på brandpostnätet förs en kontinuerlig dialog med brandförsvaret, så också i frågor gällande risk. Utformningen av brandpostnätet kommer att följa det gällande regelverket.

Om det ska anläggas en tankstation för båtar är det av vikt att detaljplanen möjliggör att en sådan kan anläggas med erforderliga skyddsavstånd till närliggande bebyggelse och all tankfordon har möjlighet till rundkörning. Detaljplanen bör möjliggöra att tankstationens skyddsavstånd hanteras inom den egna fastigheten.

Kommentar
En tankstation för båtar avses kunna anläggas inom planens hamnområde. Med hänsyn till drivmedelsstationen har planen försetts med lämpliga bestämmelser för denna. Brandförsvaret har kontaktats angående risker kopplade till anläggningen och planen utformats med hänsyn till de råd och synpunkter som framkommit.

Brandförsvaret vill ta del av samrådsredogörelsen.

Handläggare:
Johan Svebrant - Brandingenjör

Transportstyrelsen Bil. 6
Transportstyrelsens lämnar följande yttrande ur sjöfartssynpunkt:

Vi har inget att invända mot antagande och genomförandet av den aktuella detaljplanen.

Vi ser positivt på att hänsyn tagits till sjöfartens framkomlighet, tillgänglighet och säkerhet vid utformningen av planen. Av handlingarna framgår även att konsekvenser för sjötrafiken, behovet av farledsutmärkning, sjömätning och planering av belysning med hänsyn till sjöfarten kommer att beaktas i det fortsatta planarbetet

I den del av planens genomförande som omfattar hamn- och farledsfrågor bör detta ske i fortsatt samråd med Transportstyrelsen. Vi vill även upplysa om att Transportstyrelsen har vissa regler och rekommendationer gällande hamn- och farledsarbete som berör bl.a. avfallshantering, utformning och dimensionering av farleder samt utmärkningen med sjösäkerhetsanordningar.

Handläggare:
Andreas Holmgren - Chef sektionen for sjötrafik och flygplatser (beslutande) och Johan Pettersson - nautisk handläggare (föredragande).

Kollektivtrafikförvaltningen UL, Landstinget i Uppsala län Bil. 7

I sitt yttrande har UL följande synpunkter:

Idag ingår det aktuella planområdet inte i kollektivtrafikens linjesträckningar, varför det skulle krävas en ny hållplats om den föreslagna bussgatan med vändplan införlivas.

Kommentar:
Bussgatan är dimensionerad för att klara busstrafik i enlighet med UL:s yttrande under programsamrådet.

Idag är avståndet till närmaste busshållplats "Karlholm Klockstapeln" där linje 510 trafikerar, cirka 500 meter från det planerade området, vilket enligt Kollektivtrafikförvaltningens UL:s riktlinjer är ett rimligt gångavstånd för de boende. Förvaltningen förespråkar istället tydliga kopplingar med gång- och cykel vägar från Karlholms strand till den befintliga busshållplatsen.

Handläggare:
Stefan Adolfsson, chef Samhälle och trafik (beslutande), Stina Bäckström - Samhällsplanerare (handläggare).
Övriga deltagande:
Lena Hübsch

Försvarsmakten Bil. 8

Har inget att erinra.

Handläggare:

Camilla Bramer - Tjf. delprocessledare fysisk planering, produktionsledningens infrastrukturavdelning.

Sveriges geologiska undersökning - SGU Bil. 9

Avstår från att yttra sig i ärendet.

Handläggare:

Anna Åberg - Avdelningschef

Gävle kommun Bil. 10

Gävle kommun har låtit meddela ...

...att Gävle kommun inte kommer att lämna ett yttrande till samrådet kring detaljplanen för Karlholms strand. Vår bedömning är att detta inte på något påtagligt sätt kommer att påverka Gävle kommun, och av den anledning avstår vi från att yttra oss.

Tillsammans med Tierps, Älvkarlebys och Östhammars kommuner har vi sedan tidigare ett samarbete kring utvecklingen av väg 76, och en framtida utveckling i Karlholm kommer i detta sammanhang även Gävle kommun att bli delaktig i. Vi ser också mycket positivt på att det sker en bebyggelse- och boendeutveckling i vårt närområde.

Vi önskar Tierps kommun lycka till med det fortsatta arbetet.

Handläggare:

Harald Knutsen - Övergripande planering Kommunledningskontoret

Sandvikens kommun Bil. 11

Har inget att erinra i ärendet.

Handläggare:

Susanna Gaddenius – Huvudregistrator, Verksamhetsutvecklare

Östhammars kommun Bil. 12

Kommunen vill betona vikten av att alla miljötillstånd för vattenverksamhet och liknande söks för fortsatt arbete. Anledningen till detta är att Östhammars kommun delar kustrecipient med planområdet.

Kommunen finns, tillsammans med Tierps kommun och övriga kommuner ända upp till Nordanstig, i en förstudie kring regionalt skärgårdssamarbete. Avsikten med förstudien är att analysera hur en stärkt service och bättre ledmarkering m.m. skulle kunna öka båtturismen. Ett stärkt sammarbete med fler båthamnar

(Karlholm strand) skulle kunna öka flödet både norrut och söderut och skapa en positiv utveckling av båtturism både på kommunal och regional nivå.

Östhammars kommun avstår från att lämna synpunkter på övriga åtgärder.

Handläggare:

Marie Nenzén - Översiktsplanerare (föredragande).
Övriga medverkande: Marie Berggren - Chef för strategienheten, Madeleine Eriksson – praktikant.

Naturskyddsföreningen i Tierps kommun Bil. 13

Naturskyddsföreningen i Tierp har beviljats tillfälle att yttra sig över Förslag till detaljplan för Karlholms strand och vill härmed lämna följande synpunkter:

Mellan 2005 och 2008 inventerade Kerstin Wallström och undertecknad Lövstabukten och fann att den hade unika naturvärden. Resultatet av inventeringen publicerades i Svensk Botanisk Tidsskrift Volym 102. Häfte 3-4. 2008.

Lövstabukten med sin flacka och grunda topografi är recipient för näringsrikt vatten från Strömarån och Tämnarån. Vid dessa åars mynningar bildas vid naturliga förhållanden vassrika deltan, som skulle kunna ta upp och sedimentera en hel del av näringsämnena i åvattnet. För att få ut sina båtar, som ligger länge upp muddrar man utloppen, varigenom reningseffekten minskar.

Ute i bukten har bildats stora fladlika områden som inte inbjuder till båttrafik. Dessa fylls av magnifika kransalgsängar. Kransalger omsätter och sedimentera effektivt näringsämnen, så här är vattnet kristallklart. Här har uppstått oöverträffande uppväxtområden för abborre. I farlederna syresätts bottensediment av propellerströmmar och muddringar och en slangalg Vaucheria växer till och väver en tjock filt över botten. Under den producerar bakterier metangas, som mot hösten lyfter upp filten mot vattenytan. Efter detta leder näringsrikt vatten från åarna fri väg ut till öppet hav. Utan mänsklig påverkan av vattenmiljön skulle Lövstabukten väl klara att ta upp näringsämnena och bespara vårt Östersjön från dessa gödningsämnen. Även på sydsidan av de yttersta öarna i bukten har vi hittat alggyttja med strak doft av svavelväte. På ett par ställen har vi funnit Vaucheriafilt som lagt sig på kransalger även i de fladliknande områdena.

Med beaktande av vad vi här visat, anser vi att man för att inte ytterligare äventyra Lövstabuktens höga naturvärden och belasta vårt övergödda hav, bör placera nya småbåtshamnar längre ut där djupet är tillräkligt djupt.

Vid sidan av övergödningen har dioxinhalten i fet fisk dykt upp som ett stort problem i Östersjön. Lax, öring och strömming får inte säljas i alla EU-länder utom i Sverige. Sedimenten i Karholmsfjärden innehåller vissa ställen höga halter av dioxin. Därför är det olämpligt med en kraftigt ökad båttrafik och upprepade muddringar i denna fjärd. Vi har även konstaterat att muddring ökar igenväxtningen.

Naturskyddsföreningen i Tierp vill med tanke på vad som här anförts avstyrka anläggandet av en småbåtshamn och privata bryggor i Karlhomsfjärden. Däremot bör givetvis industriområdet giftsaneras vilken användning det än ska få.

Handläggare:
Svante von Strokirch

Kommentar:
Höga naturvärden och stor betydelse för fiskreproduktion har konstaterats för grunda vikar och laguner i de östra delarna av Lövstabukten. En naturvärdesinventering har genomförts inom det vattenområde som berörs av den planerade muddringen. Inga särskilda naturvärden har påträffats. Påverkan på naturvärden och vattenmiljön i stort kommer sedan att prövas mer ingående i tillståndsansökan för den planerade muddringen. Utredningen återfinns bland granskningsförslagets planhandlingar.

Angående näringstillförsel ska de planerade verksamheterna i planområdet inte ge upphov till ökad näringstillförsel. Kommunen instämmer i att näringstillförseln till Lövstabukten behöver minska samt att stor restriktivitet ska gälla för muddringar och skada på växtlighet som kan fånga upp näringen vid vattendragens utlopp. Åmynningarna berörs dock inte av denna detaljplan annat än i de sydligaste delarna, som angränsar till Tämnaråns utlopp. Där har muddring och avlägsnande av växtlighet prövats och godkänts av Länsstyrelsen.

Svavelväte bildas vid nedbrytning av organiskt material efter att allt syre förbrukats. Svavelväte är giftigt och förödande för bottenfauna som inte kan fly. Det är högst intressant att få en kartläggning av vilka delar av Lövstabukten som får syrebrist så att svavelväte bildas, dessa undersökningar bör dock ingå i, och utföras inom, ramen för Länsstyrelsens miljöövervakningsprogram. Liksom kartläggning av dioxinförekomst och fiberbankar i hela Karlholmsfjärden, som bör leda till ett omfattande saneringsprojekt och/eller riktlinjer och infrastruktur för båttrafiken i Lövstabukten.

De möjligheter planen innebär bedöms som mycket viktiga för Karlholms fortsatta utveckling och överlevnad. Kommunen delar uppfattningen om att hänsyn ska tas till områdets naturvärden vid planens genomförande. Det är också viktigt att båttrafik hålls inom det område som muddras för detta ändamål.

TeliaSonera Skanova Access AB Bil. 14
"Skanovas teleanläggningar/rättigheter berörs/påverkas inte av rubricerat planförslag. Vi har därför inget att invända mot gällande detaljplaneförslag."

Handläggare:
Lars Erkensjö

Svenska kraftnät Bil. 15

Eftersom vi inte har några synpunkter och inte Svenska kraftnät har några ledningar i anslutning till aktuellt område anser vi att detta ärende är avslutat från Svenska kraftnäts sida. Därmed önskar vi inte medverka i det fortsatta remissförfarandet för aktuellt ärende, förutsatt att planområdet inte förändras. Vid eventuella frågor är ni välkomna att höra av er till oss.

För övergripande information rörande Svenska kraftnäts framtida planer för stamnätet för el hänvisar vi till *Perspektivplan 2025*. Detta dokument finns publicerat via vår hemsida: http://www.svk.se/

Kommentar:
Tierps kommun ser till att exkludera Svenska kraftnät som remisspart i den fortsatta processen förutsatt att planområdet inte utökas.

Handläggare:

Daniela Häggqvist - planhandläggare

Karlholms fastightesförvaltning AB Bil. 16

Vi är idag ägare av fastigheten Karlholm 1:49 samt Karlholm 1:55 och Karlholm 1:56 som berörs av den föreslagna detaljplanen om den verkställs.
På våra fastigheter bedrivs idag uthyrning av lokaler och verksamhet bedrivs av inhyrda företag. Målsättning har varit att skapa arbetstillfällen i Karlholm och få lönsamhet i vår verksamhet. Fastigheten 1:49 är idag en industrifastighet och just nu pågår diskussioner med företag om nyetablering i nämnda fastighet.
Möjligheter att bedriva verksamhet i våra lokaler kommer kraftigt att begränsas med det närboende som planeras i planen. Framtida utbyggnad på fastigheten kommer med nuvarande förslag att omöjliggöras eller försvåras avsevärt. Oavsett uppfyllande från vår sida av miljökrav, buller etc. för framtida verksamheter så kommer denna plan att förhindra industriverksamhet i våra lokaler, fritidsboende, husägare, båtägare, etc. kommer aldrig att tillåta denna typ av verksamhet.
Hur kan det utformas så att bägge fastighetsägares intressen kan tas till vara?
År 2000 så arbetade Tierps kommun fram ett förslag till detaljplan enligt DP 527, Del av KARLHOLM 1:53 M FL i Karlholmsbruk.
Varför har inte även detta område tagits upp i nuvarande utredning?

Undertecknad:

Fredrik Eriksson

Kommentar:
Aktuellt planförslag bedöms från kommunens sida utgöra en viktig del för Karlholms framtida utveckling och överlevnad. Karlholm 1:49 torde även komma att långsiktigt gynnas av pågående planer inom området "Karlholms strand". Varför planområdet inte utökats till att även innefatta Karlholm 1:49 beror på att detta utgör en egen fastighet, med separat ägare och att planuppdraget för

Karlholm strand beställts och bekostas av Karlholm Utveckling KB som äger och avser exploatera planområdet (fastighet Karlholm 1:53).

I planen finns nu utrymme på Karlholm 1:53 avsatt för att plank ska kunna upprättas, som skydd mot insyn och störningar mellan fastigheterna Karlholm 1:49 och 1:53.

Åtgärder som kan trygga att verksamheterna inom båda fastigheterna Karlholm 1:53 och 1:49 kan bedrivas utan att komma i konflikt med varandra kommer att utredas under det fortsatta planarbetet och säkras upp antingen genom planbestämmelser och/eller genom exploateringsavtalet.

Vattenfall Eldistrubution AB Bil. 17

Vattenfall Eldistribution AB, nedan kallad Vattenfall har tagit del av samrådshandlingarna för rubricerat ärende och lämnar följande yttrande:

Vattenfall har elanläggningar inom och i närheten av planområdet vilket visas av bifogad karta, lila linje = 70 kV högspänningsledning. Heldragna linjer är luftledningar och streckade linjer är markförlagda kablar. Ledningarnas läge i kartan är ungefärligt. Nätstationer visas som svart blixtförsedd kvadrat.

Vattenfall har en 70 kV regionnätsledning, som passerar igenom aktuellt detaljplanförslag.

Kommentar:
Den ledning som åsyftas i yttrandet är inte längre i drift.

Koncessionspliktiga åtgärder *(så som större ombyggnad eller flytt av ledningen)* innebär att en omfattande tillståndsprocess måste till innan dessa kan genomföras.

Med ledningen i dess nuvarande utförande önskar Vattenfall att ett L-område ritas in i plankartan, inom kvartsmark. Med en bredd på 20 meter vid nominell spänningsnivå över 55 kV från var sida om yttersta fas. Inom kvartersmark skall L- området vara prickmark alternativt ledningsrättsområde. Inom detta område får byggnad inte uppföras, upplag inte läggas eller markanläggning t.ex. träd planteras.

Ett minsta avstånd om 20 meter mellan ny byggnad och närmaste anläggningsdel bör gälla, detta utifrån säkerhetsområde och elsäkerhetsrisk.

Vägområde för korsande väg samt gång- och cykelväg bör placeras minst 10 meter från luftledningens stolpar och stag. Avstånd i höjd mellan vägbana och luftledningens faser skall

vara minst det avstånd som gäller enligt gällande Elsäkerhetsverkets föreskrifter.

Parkeringsplats bör placeras minst 10 meter horisontellt avstånd från luftledningens närmaste fas, stolpe och stag.

Belysningsstolpe bör placeras på ett horisontellt avstånd av belysningsstolpens totala höjd + 3 meter och som minst 6 meter till luftledningens närmaste fas. Dock gäller alltid att ett hinder skall placeras på ett sådant avstånd att ingen del kan nå luftledningen vid ett eventuellt fall.

Eventuell flytt/förändringar av befintliga elanläggningar utfors av Vattenfall, men bekostas av exploatören.

Övrigt

Offert på eventuella el-serviser, både byggkraft och permanent servis, beställs via www.vattenfall.se/sv/anslutning-till-elnatet.htm eller på telefon: 020-82 10 00.

Vid eventuella schaktningsarbeten skall kabelutsättning begäras. Detta beställs via Post och telestyrelsens www.ledningskollen.se. Om ärendet brådskar kontakta Vattenfalls kundtjänst på telefon: 020-82 10 00, kostnaden för utryckningen debiteras då beställaren.

Befintliga elanläggningar måste hållas tillgängliga under alla skeden av plangenomförandet.

Vattenfalls markförlagda kablar får inte byggas över och Vattenfalls anläggningar måste uppfylla det säkerhetsavstånd som framgår av Elsäkerhetsverkets starkströmsföreskrifter.

Handläggare:
Björn Sommarström - Rättighetsbevakare, Tillstånd och rättigheter

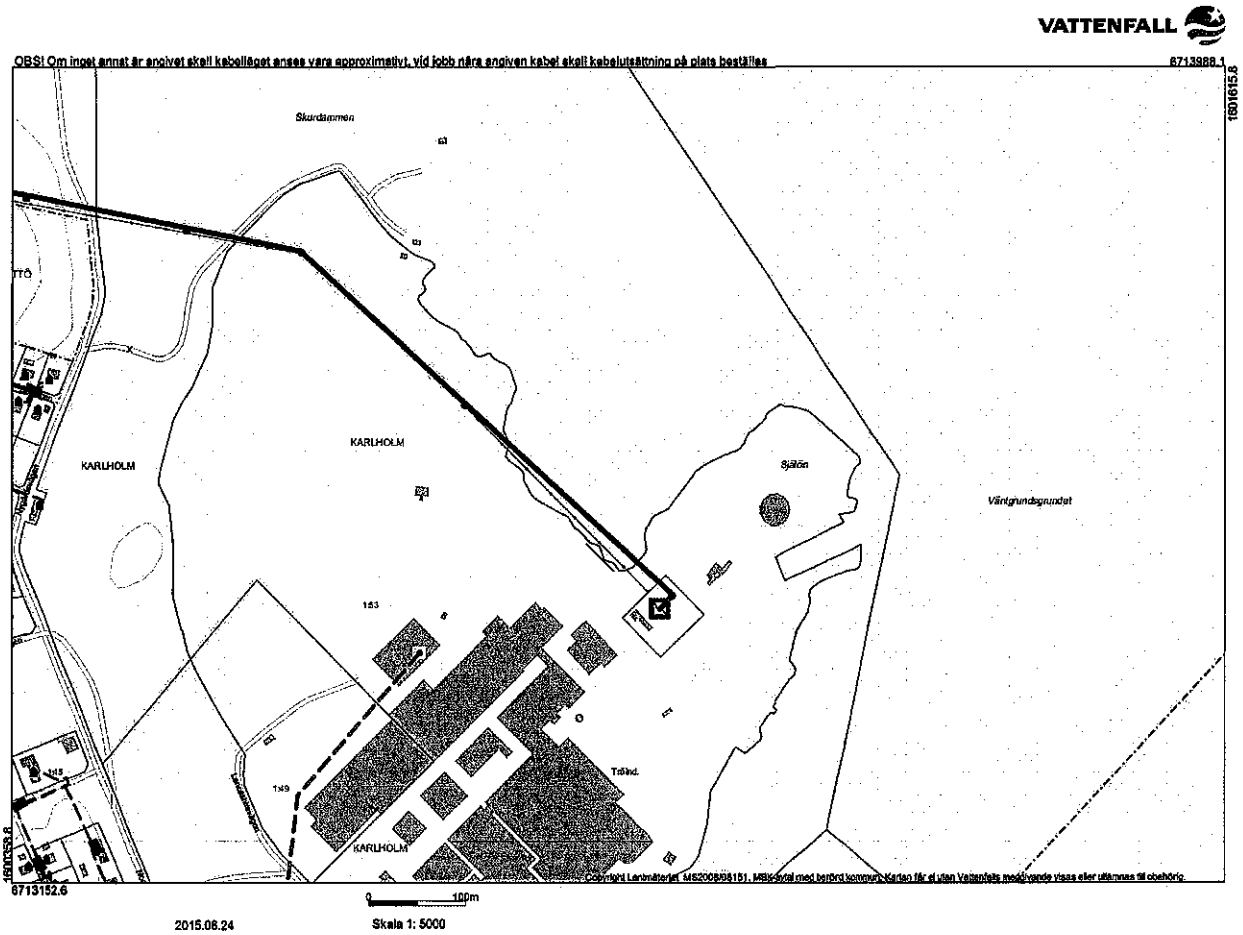


Bild: Karta över Vattenfalls ledningar inom planområdet som bifogades samrådsyttrandet.

Slutkommentar

Samtliga synpunkter som har inkommit under samrådet har beaktats och besvarats i samrådsredogörelsen. De synpunkter som inte fullt ut kunnat tillgodoses är:
Länsstyrelsens önskan om en mer djupgående geoteknisk utredning i planprocessen. Naturskyddsföreningens synpunkt om att småbåtshamn och bryggor inte bör tillåtas i det i planen föreslagna läget.

.....
Lisa Björk, Kommunarkitekt / Adam Nyström, T.f. Kommunarkitekt

Tierp 2016-01-15
Medborgarservice, Samhällsbyggnadsenheten

TIERPS KOMMUN
KOMMUNSTYRELSEN
2016 -01- 25
D.nr: KS 2014.155
Beteckning: 3.1.1
Handl.nr: KS 2016.383

Fastighetsförteckning

2016-01-22

Ärendenummer
C1652

Handläggare
Anneli Högfeldt

Ärende Fastighetsförteckning tillhörande ersättning av detaljplan för Tierp Karlholms strand, Karlholm 1:53 mfl

Kommun: Tierp Län: Uppsala

Fastigheter inom området (fastigheter, sämjelotter, fiskelotter, byggnad å, allmänt vattenområde)		
Beteckning på kartan	Ägare/innehavare, adress	Övrigt
Karlholm 1:53	Karlholm Utveckling Kommanditbolag Box 3 814 21 SKUTSKÄR	

Rättigheter inom området (servitut, ledningsrätt, nyttjanderätt, vägrätt, viltvårdsområde, fiskevårdsområde, rättigheter mineral/torv)		
Beteckning på kartan	Ägare/innehavare, adress	Ändamål
Serv 1 **03-IM1-90/13337.1**		Servitut, Kraftledning
Till förmån för:		
Västanån 6:20	Vattenfall Eldistribution AB 169 92 STOCKHOLM	
Belastar:		
Karlholm 1:18	Julle Consulting Aktiebolag Furugatan 5 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 1:48	Tierps Kommun 815 80 TIERP	
Karlholm 1:53	Karlholm Utveckling Kommanditbolag Box 3 814 21 SKUTSKÄR	
Karlholm 1:58	Julle Consulting Aktiebolag Furugatan 5 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Serv 2 **03-IM1-90/13341.1**		Servitut, Kraftledning

Till förmån för:		
Västanån 6:20	Vattenfall Eldistribution AB 169 92 STOCKHOLM	
Belastar:		
Karlholm 1:53	Karlholm Utveckling Kommanditbolag Box 3 814 21 SKUTSKÄR	
Serv 3 **03-IM1-90/13596.1**		Servitut, Vatten-och avloppsledningar
Till förmån för:		
Nöttö 5:100	Tierps Kommun 815 80 TIERP	
Belastar:		
Karlholm 1:53	Karlholm Utveckling Kommanditbolag Box 3 814 21 SKUTSKÄR	
Lr 1 **03-91:521.1**	Vattenfall Eldistribution AB 169 92 STOCKHOLM	Servitut, Starkström
Belastar:		
Holmsånger 3:2	Bergvik Skog Öst AB Trotzgatan 25 791 71 FALUN	
Karlholm 1:48	Tierps Kommun 815 80 TIERP	
Karlholm 1:53	Karlholm Utveckling Kommanditbolag Box 3 814 21 SKUTSKÄR	
Nöttö 51:1	Tierps Kommun 815 80 TIERP	

Fastigheter utanför området		
Beteckning på kartan	Ägare/innehavare, adress	Övrigt
Holmsånger 3:2	Bergvik Skog Öst AB Trotzgatan 25 791 71 FALUN	

Fastigheter utanför området		
Beteckning på kartan	Ägare/innehavare, adress	Övrigt
Karlholm 1:2	Tierps Kommun 815 80 TIERP	
Karlholm 1:3	Tierps Kommun 815 80 TIERP	
Karlholm 1:4	Karl Mikael Jernberg Kolstigen 4 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 1:5	Jimmy Hagström Kolstigen 2 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 1:6	Elin Hillbom Kolstigen 1 819 40 KARLHOLMSBRUK	
	Tommy Karl Henrik Strand Kolstigen 1 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 1:7	Ingvor Linnea Margareta Ek Kolstigen 3 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 1:8	Tierps Kommun 815 80 TIERP	
Karlholm 1:9	Tierps Kommun 815 80 TIERP	
Karlholm 1:10	Tierps Kommun 815 80 TIERP	
Karlholm 1:11	Tierps Kommun 815 80 TIERP	
Karlholm 1:12	Tierps Kommun 815 80 TIERP	
Karlholm 1:13	Tierps Kommun 815 80 TIERP	
Karlholm 1:14	Gunilla Ringqvist Flisvägen 1 819 40 KARLHOLMSBRUK	

Fastigheter utanför området		
Beteckning på kartan	Ägare/innehavare, adress	Övrigt
Karlholm 1:18	Julle Consulting Aktiebolag Furugatan 5 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 1:26	Aktiebolaget Tierpsbyggen Box 2 815 21 TIERP	
Karlholm 1:27	Eva Dahl Hemvärnsvägen 13 824 52 HUDIKSVALL	
	Gunnel Marianne Widegren-Dahl Kungsåragatan 42 723 41 VÄSTERÅS	
	Anders Oscar Johan Dahl Ängsövägen 21 132 34 SALTSJÖ-BOO	
	Margareta Dahl Paternostergatan 30 Lgh 1601 414 67 GÖTEBORG	
	Kerstin Dahl Vassviksvägen 9 635 32 KVICKSUND	
Karlholm 1:28	Olof Hilding Olsson Hällskärsvägen 1 819 62 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 1:29	Gulli Anne-Lie Mary Widén Hällskärsvägen 3 819 62 KARLHOLMSBRUK	
	Lars Hillstedt Hällskärsvägen 3 819 62 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 1:30	Helena Väringe Hällskärsvägen 5 819 62 KARLHOLMSBRUK	
	Roger Larsson Hällskärsvägen 5 819 62 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 1:31	Jörgen Edman Hällskärsvägen 7 819 62 KARLHOLMSBRUK	
	Susanne Nonnen Hällskärsvägen 7 819 62 KARLHOLMSBRUK	

Fastigheter utanför området		
Beteckning på kartan	Ägare/innehavare, adress	Övrigt
Karlholm 1:32	Doris Marianne Berglund Hällskärsvägen 4 819 62 KARLHOLMSBRUK	
	Erik Per-Ola Berglund Hällskärsvägen 4 819 62 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 1:33	Staffan Hedlund John Lundbergs Väg 24 819 62 KARLHOLMSBRUK	
	Eini Hedlund John Lundbergs Väg 24 819 62 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 1:34	Kerstin Linnéa Eriksson John Lundbergs Väg 1 819 40 KARLHOLMSBRUK	
	John Tomas Eriksson John Lundbergs Väg 1 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 1:35	Stefan Karlsson Nygårdsvägen 31 819 40 KARLHOLMSBRUK	
	Margareta Karlsson Nygårdsvägen 31 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 1:36	Emelie Aune Vallongatan 10 819 40 KARLHOLMSBRUK	
	Mattias Berglund Vallongatan 10 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 1:37	Mattias Mattsson Timmervägen 1 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 1:38	Ulrica Stjerngren Vallongatan 8 819 40 KARLHOLMSBRUK	
	Magnus Stjerngren Vallongatan 8 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 1:39	Ingemar Jansson Vallongatan 9 819 40 KARLHOLMSBRUK	

Fastigheter utanför området		
Beteckning på kartan	Ägare/innehavare, adress	Övrigt
Karlholm 1:40	Jonas Christofer Mosskin Sjöbjörnsvägen 1 Lgh 1201 117 67 STOCKHOLM	
	Elsa Smeds-Johansson Sjöbjörnsvägen 1 Lgh 1201 117 67 STOCKHOLM	
Karlholm 1:41	Jonas Christofer Mosskin Sjöbjörnsvägen 1 Lgh 1201 117 67 STOCKHOLM	
	Elsa Smeds-Johansson Sjöbjörnsvägen 1 Lgh 1201 117 67 STOCKHOLM	
Karlholm 1:43	Märta Birgitta Lindegren Snatraby 155 819 62 KARLHOLMSBRUK	
	Knut Roland Lindegren Snatraby 155 819 62 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 1:44	Juhmper Fastighetsutveckling AB Furugatan 5 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 1:45	Olof Skytt Sågargatan 11 819 40 KARLHOLMSBRUK	
	Maria Skytt Sågargatan 11 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 1:46	Västlands Församling C/O Tierps Pastorat Box 116 815 23 Tierp	
Karlholm 1:48	Tierps Kommun 815 80 TIERP	Lantmäteriförrättning pågår.
Karlholm 1:49	Karlholms Fastighetsförvaltning AB Lancashirevägen 30 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 1:50	Kjell Anders Leidermark Västmannagatan 66 Lgh 1201 113 25 STOCKHOLM	

Fastigheter utanför området		
Beteckning på kartan	Ägare/innehavare, adress	Övrigt
Karlholm 1:51	Kjell Anders Leidermark Västmannagatan 66 Lgh 1201 113 25 STOCKHOLM	
Karlholm 1:52	Aktiebolaget Tierpsbyggen Box 2 815 21 TIERP	
Karlholm 1:54	Kjell Anders Leidermark Västmannagatan 66 Lgh 1201 113 25 STOCKHOLM	
Karlholm 1:55	Karlholms Fastighetsförvaltning AB Lancashirevägen 30 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 1:56	Karlholms Fastighetsförvaltning AB Lancashirevägen 30 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 1:58	Julle Consulting Aktiebolag Furugatan 5 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 1:59	Karlholms Fastighetsförvaltning AB Lancashirevägen 30 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 2:1	Lars Gunnar Hammarström Istidsgatan 43 Lgh 1304 906 55 UMEÅ	
Karlholm 2:2	Stefan Wiberg Vallongatan 5 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 2:4	Asta Helena Selin Vallongatan 1 819 40 KARLHOLMSBRUK	
	Karl Johan Selin Vallongatan 1 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 2:5	Anna Mineur Vallongatan 6 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 2:6	Sture Eriksson Vallongatan 4 819 40 KARLHOLMSBRUK	

Fastigheter utanför området		
Beteckning på kartan	Ägare/innehavare, adress	Övrigt
Karlholm 2:8	Maud Eleonora Maria Eriksson Box 24 810 64 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 2:9	Ibolya Bogos Gamla Huddingevägen 445 Lgh 1102 125 42 ÄLVSJÖ	
Karlholm 2:10	Martin Karlsson Vågvägen 1 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 2:11	Morgan Eriksson Bastugatan 7 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 2:12	Elke Rita Wilke Bastugatan 5 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 2:13	Ulf Richtnér Bastugatan 3 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 2:14	Martin Eivar Östlund Bastugatan 1 819 40 KARLHOLMSBRUK	
	Ulla Linnea Östlund Bastugatan 1 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 2:15	Daniel Fougman Bastugatan 12 819 40 KARLHOLMSBRUK	
	Karin Maria Elenor Andersson Bastugatan 12 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 2:16	Tommy Karlberg Bastugatan 10 819 40 KARLHOLMSBRUK	
	Mariana Karlberg Bastugatan 10 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 2:17	Daniel Olsson Bastugatan 8 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 2:18	Boris Johannes Boström Bastugatan 6 819 40 KARLHOLMSBRUK	

Fastigheter utanför området		
Beteckning på kartan	Ägare/innehavare, adress	Övrigt
Karlholm 2:19	Karl Verner Torleif Wester Bastugatan 4 819 40 KARLHOLMSBRUK	
	Vanja Vilhelmina Wester Bastugatan 4 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 2:20	Jimmy Lundholm Dimgatan 6 Lgh 1202 754 31 UPPSALA	
Karlholm 2:21	Ylva Lindkvist De Geersgatan 11 819 40 KARLHOLMSBRUK	
	Anders Emil Lindkvist De Geersgatan 11 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 2:22	Jonas Buch De Geersgatan 9 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 2:23	Jens Hillbom De Geersgatan 7 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 2:24	Bror Inge Johansson De Geersgatan 5 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 2:25	Therese Kihlström De Geersgatan 3 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 2:26	Pia Gabriella Wiberg De Geersgatan 1 819 40 KARLHOLMSBRUK	
	Arne Peter Wiberg De Geersgatan 1 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 2:27	Maria Christina Eriksson De Geersgatan 12 819 40 KARLHOLMSBRUK	
	Lars Stefan Eriksson De Geersgatan 12 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 2:28	Ingvar Herlitz De Geersgatan 10 819 40 KARLHOLMSBRUK	

Fastigheter utanför området		
Beteckning på kartan	Ägare/innehavare, adress	Övrigt
Karlholm 2:29	Björn Eriksson De Geersgatan 8 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 2:30	Kjell Mejerfjord De Geersgatan 6 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 2:31	Jan Eriksson De Geersgatan 4 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Karlholm 2:32	Torleif Liljekvist De Geersgatan 2 819 40 KARLHOLMSBRUK	
	Birgitta Liljekvist De Geersgatan 2 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Nöttö 5:16	Tierps Kommun 815 80 TIERP	
Nöttö 5:42	Agneta Johansson Väla By 208 815 94 TIERP	
	Tobias Johansson Vallongatan 35 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Nöttö 5:43	Kurt Fredrik Sandström Vallongatan 33 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Nöttö 5:44	Kristina Skytén Vallongatan 31 819 40 KARLHOLMSBRUK	
	Torsten Skytén Vallongatan 31 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Nöttö 5:45	Sandra Olsson Vallongatan 29 819 40 KARLHOLMSBRUK	
	Daniel Karlsson Vallongatan 29 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Nöttö 5:46	Bo Kjell Arne Henning Vallongatan 27 819 40 KARLHOLMSBRUK	

Fastigheter utanför området		
Beteckning på kartan	Ägare/innehavare, adress	Övrigt
	Lisbet Margareta Karlsson Vallongatan 27 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Nöttö 5:47	Marie Nilsson Vallongatan 25 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Nöttö 5:48	Bror Åke Jansson Vallongatan 23 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Nöttö 5:49	Ingmari Fontaeus Vallongatan 21 819 40 KARLHOLMSBRUK	
	Peter Fontaeus Vallongatan 21 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Nöttö 5:50	Kaija Inkeri Gustavsson Vallongatan 19 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Nöttö 5:51	Robin Lundgren Vallongatan 17 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Nöttö 5:54	Tierps Kommun 815 80 TIERP	
Nöttö 50:48	Hjördis Nilsson Värdshusvägen 1 C Lgh 1002 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Nöttö 51:1	Tierps Kommun 815 80 TIERP	
Nöttö 51:7	Eva Våhlstedt Vallongatan 14 819 40 KARLHOLMSBRUK	
	Kjell Våhlstedt Vallongatan 14 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Nöttö 51:8	Annette Ågren-Martinsson Vallongatan 12 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Nöttö 51:9	Tierps Kommun 815 80 TIERP	

Fastigheter utanför området		
Beteckning på kartan	Ägare/innehavare, adress	Övrigt
Nöttö 51:10	Lars Erik Johan Sjöberg Samuel Ehrenstedts Väg 3 Odenslunda Gård 194 57 UPPLANDS VÄSBY	
Nöttö 51:11	Tierps Kommun 815 80 TIERP	

Marksamfälligheter utanför området		
Beteckning på kartan	Ägare/innehavare, adress	Ändamål
Finnerånger S:2	Styckningslotter till hemmanet Finnerånger nr 12.	VÄGAR
Delägare däribland:		
Finnerånger 12:3	Lennart Lööf Finnerånger 125 819 62 KARLHOLMSBRUK	
	Kerstin Kjetselberg Lööf Finnerånger 125 819 62 KARLHOLMSBRUK	
Finnerånger 12:4	Erik Börje Skantz Skorvhällen 127 819 62 KARLHOLMSBRUK	
	Maj-Britt V Skantz Skorvhällen 127 819 62 KARLHOLMSBRUK	
Holmånger 3:2	Bergvik Skog Öst AB Trotzgatan 25 791 71 FALUN	

Rättigheter utanför området		
Beteckning på kartan	Ägare/innehavare, adress	Ändamål
Serv 4 **03-84:483.1**		Servitut, Gångväg
Till förmån för:		
Karlholm 1:49	Karlholms Fastighetsförvaltning AB Lancashirevägen 30 819 40 KARLHOLMSBRUK	
Belastar:		

Rättigheter utanför området		
Beteckning på kartan	Ägare/innehavare, adress	Ändamål
Karlholm 1:48	Tierps Kommun 815 80 TIERP	
Lr 2 **03-91:521.1**	Vattenfall Eldistribution AB 169 92 STOCKHOLM	Servitut, Starkström
Belastar:		
Holmsånger 3:2	Bergvik Skog Öst AB Trotzgatan 25 791 71 FALUN	
Karlholm 1:48	Tierps Kommun 815 80 TIERP	
Karlholm 1:53	Karlholm Utveckling Kommanditbolag Box 3 814 21 SKUTSKÄR	
Nöttö 51:1	Tierps Kommun 815 80 TIERP	

Upplysning
Utredningen saknar servitut som eventuellt tillkommit genom vattendom eller liknande. Vidare saknas eventuellt avtalsrättigheter som inte är offentliggjorda genom inskrivning.
Utredningen saknar rättskraft.

Fastighetsförteckningen upprättad av

Anneli Högfeldt

Anneli Högfeldt