

**8****Planbesked för detaljplan för Tumba 7:154, Kajkanten
(sbf/2019:207)****Förslag till beslut**

Samhällsbyggnadsnämnden beslutar om positivt planbesked för Tumba 7:154, Kajkanten.

Sammanfattning

Fastigheten är belägen vid Tullingesjöns sydvästra strand. För området gäller två detaljplaner som anger hamnområde och vattenområde som får överbyggas. Dels Hamra 4:1 (27-1) som fastställdes 1958-05-08 och dels Hamra 4:1 (27-2) som fastställdes 1973-08-03. Genomförandetiden för båda detaljplanerna har gått ut.

På fastigheten finns en byggnad som idag används som café och det finns en lokal för försäljning av bland annat begagnade möbler.

Kommunens beslut om planbesked svarar på om det är möjligt att planlägga ett område. Hur området bör planläggas avgörs under planprocessen. Förvaltningen anser att positivt planbesked kan meddelas för platsen men att innan nämnden beslutar om planuppdrag måste förslaget bearbetas enligt nedanstående synpunkter samt att till förslaget redovisas en ekonomisk kalkyl.

Ärendet

En ansökan om planbesked för Tumba 7:154, Kajkanten inkom till samhällsbyggnadsförvaltningen den 16 augusti 2017. Ansökan inleddes med att avse planläggning för att möjliggöra uppförande av tre stycken flerfamiljs- hus med sammanlagt ca 60 lägenheter och en restaurang i markplan, samt tillhörande bryggor för båtar.

Efter att tjänsteskrivelsen komministerades med sökande reviderades ansökan. Den 29 juni 2018 inkom sökande med en omarbetad ansökan som omfattar även del av kommunens fastighet Tullinge 19:575 samt De Lavals

2019-10-22

Dnr sbf/2019:207

fastighet Tumba 7:126. Det bearbetade förslaget innehåller totalt 232 bostäder, ett äldreboende samt ett LSS-boende samt flera bryggor för båtar. Denna ansökan återtogs efter dialog med förvaltningen. Den 22 juli 2019 lämnades en ny ansökan in (denna ansökan) för att ge möjlighet till ett sjönära boende i blandad upplåtelseformer kombinerat med LSS-boende, förskola och verksamhetslokaler.

Samhällsbyggnadsförvaltningens tjänsteskrivelse, daterad 2019-10-02, utgör underlag för beslutet.

Referens
Per-Anders FramgårdMottagare
Samhällsbyggnadsnämnden

Planbesked för detaljplan för Tumba 7:154, Kajkanten

Förslag till beslut

Samhällsbyggnadsnämnden beslutar om positivt planbesked för Tumba 7:154, Kajkanten.

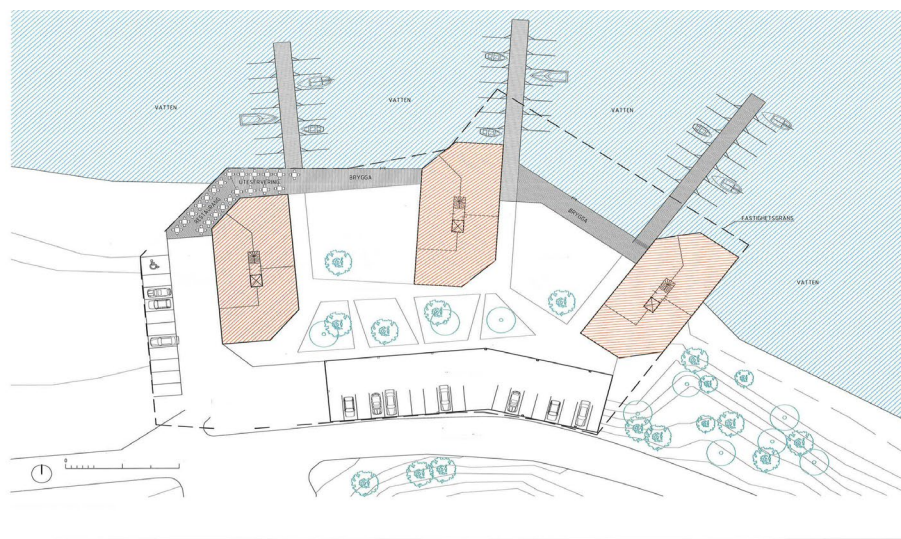


Orienteringskarta

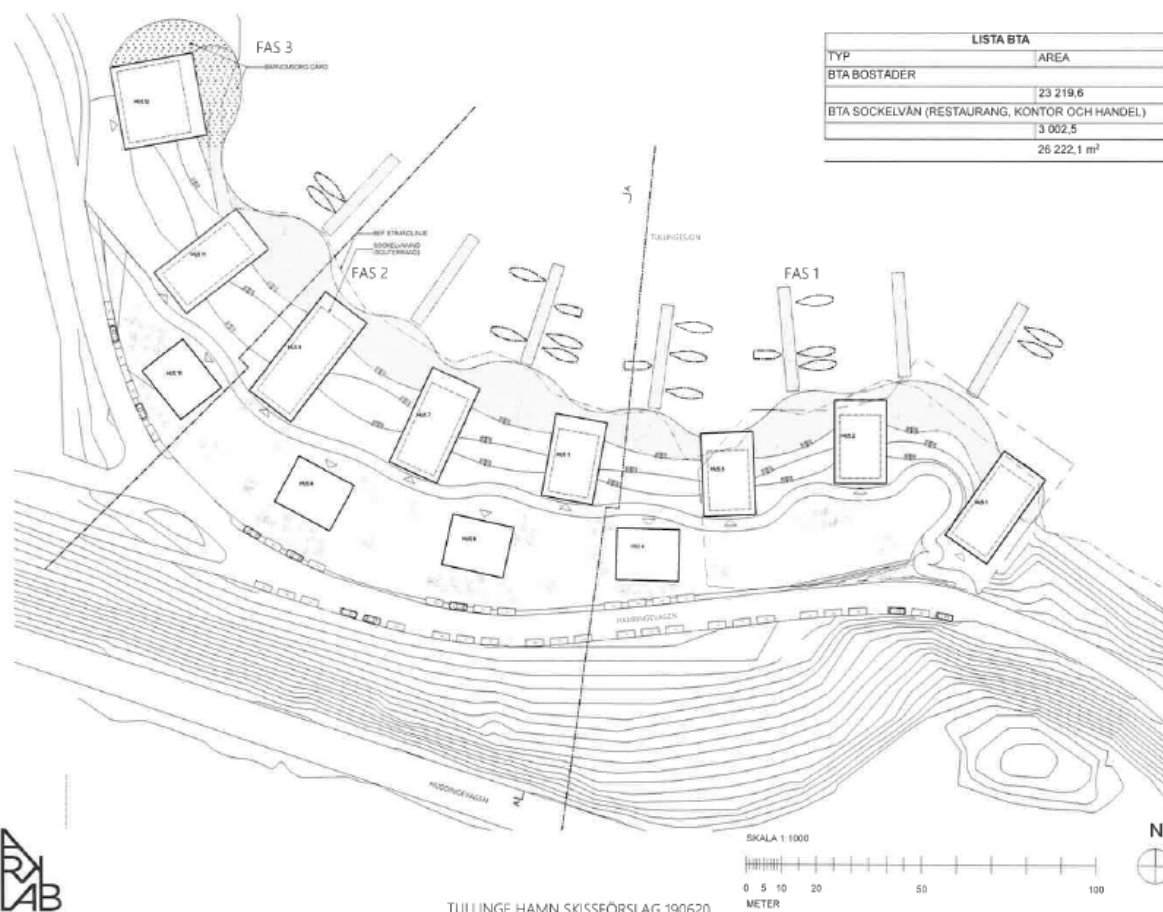
Sammanfattning

En ansökan om planbesked för Tumba 7:154, Kajkanten inkom till Samhällsbyggnadsförvaltningen den 16 augusti 2017. Ansökan inleddes med att avse planläggning för att möjliggöra uppförande av tre stycken flerfamiljshus med sammanlagt ca 60 lägenheter och en restaurang i markplan, samt tillhörande bryggor för båtar. (Se bild nedan.) Efter att tjänsteskrivelsen komministerades med sökande reviderades ansökan. Den 29 juni 2018 inkom sökande med en omarbetad ansökan som omfattar även del av kommunens fastighet Tullinge 19:575 samt De Laval's fastighet Tumba 7:126. Det bearbetade förslaget innehåller totalt 232 bostäder, ett äldreboende samt ett LSS-boende samt flera bryggor för båtar. Denna ansökan återtogs efter dialog med förvaltningen. Den

22 juli 2019 lämnades en ny ansökan in (denna ansökan) för att ge möjlighet till ett sjönära boende i blandad upplåtelseformer kombinerat med LSS-boende, förskola och verksamhetslokaler.



Förslag till ny bebyggelse enligt ansökan före och efter revidering



Ärendet

Fastigheten är belägen vid Tullingesjöns sydvästra strand.

För området gäller två detaljplaner som anger hamnområde och vattenområde som får överbyggas. Dels Hamra 4:1 (27-1) som fastställdes 1958-05-08 och dels Hamra 4:1 (27-2) som fastställdes 1973-08-03. Genomförandetiden för båda detaljplanerna har gått ut.

På fastigheten finns en byggnad som idag används som café och det finns en lokal för försäljning av bland annat begagnade möbler.

Ställningstagande

Kommunens beslut om planbesked svarar på om det är möjligt att planlägga ett område. Hur området bör planläggas avgörs under planprocessen. Förvaltningen anser att positivt planbesked kan meddelas för platsen men att innan nämnden beslutar om planuppdrag måste förslaget bearbetas enligt nedanstående synpunkter samt att till förslaget redovisas en ekonomisk kalkyl.

Planförutsättningar

Generella synpunkter:

Området är utpekade som förändringsområde i översiktsplanen ÖP och på sikt är det positivt med en utveckling. Enligt ÖP ska det vara gles stadsbygd på denna plats. Ett bebyggelseförslag kan rätt utformat, bidra till inriktningen att komplettera industrimiljön i Hamringe med bostäder. Den svåra anslutningen till Huddingevägen och Åvägen behöver hanteras i ett sammanhang som också håller öppet för en korridor för kollektivtrafik genom området.

Synpunkter på förslaget:

Inre vattenskyddsområde

Den förslagna bebyggelsen ligger inom Tullinges inre vattenskyddsområdet vilket till exempel kräver avancerade lösningar för att tillse att brandsläckningsvatten o.s.v. inte hamnar i grundvattnet och Tullingesjön. Området ligger inom översvämningensriskområde för Mälaren och inom de av SGU utpekade aktsamhetsområdena inom kommunen. Enligt Länsstyrelsens rekommendationer för lägsta grundläggningsnivå för ny bebyggelse vid Mälaren med hänsyn till risken för översvämning så gäller för ny sammanhållen bebyggelse att denna behöver placeras 2,7 meter ovan medelvattennivå (RH2000). Det innebär att föreslagna bebyggelse bör anpassas till dessa rekommendationer. Som upplysning kan nämnas att vissa

försäkringsbolag har slutat försäkra byggnader i sådana här lägen. Framöver kan det bli så att kommunen blir ersättningsskyldig om vi släpper fram bostäder på dessa platser. När det gäller kommunal infrastruktur så ligger fastigheten Tumba 7:154 inom verksamhetsområde för allmän vatten- och avloppsanläggning, grannfastigheten Tullinge 19:575 ligger delvis inom samma verksamhetsområde, den fastigheten genomkorsas av kommunens huvudspillvattenledning som hanterar stora delar av Tullinges spillvattenavrinning och även hela Skyttbrinks spillvatten.

Trafiksäkerhet och angöring

En trafiksäker angöring till bostäderna saknas då gångbana upp till väg 226 är för smal och i dåligt skick. Att anlägga en gång- och cykelväg av god standard på platsen försvåras av att vägbanken är svag på sjösidan och att den andra sidan består av en brant sluttning. Korsningen Huddingevägen Hamringevägen kommer också behöva ses över eftersom denna brister i trafiksäkerhet redan nu. En utredning som omfattar rådande geotekniska förutsättningar, kostnad och alternativa trafiklösningar är nödvändig innan beslut kan fattas om erforderliga åtgärder kan genomföras.

Utnyttja det vattennära läget

Området behöver ses ur ett helhetsperspektiv så att det inte utvecklas som en baksida mot övrig närmiljö än vattnet. Det är viktigt att säkerställa en stärkt och sammanhållen tillgång till vattnet och stranden för alla Botkyrkabor. Delar av den föreslagna bebyggelsen är förlagd på nerlagd deponi (slagg). Gjuteritippen kan vara förorenad och det är därför tveksamt att röra i denna. En eventuell framtida byggnation kräver att marken saneras.

Kulturmiljö Hamra gård/Alfa Lavals anläggning

Denna miljö ingår i kulturmiljöprogrammet i kulturmiljön för Hamra gård och Alfa Lavals anläggning. Den nya bebyggelsen är tänkt att komma nära det f.d. Gjuteriet. Det är viktigt att ny bebyggelse förhåller sig till den äldre industri- miljön på ett medvetet sätt och anpassar sig till både landskapsbilden och den bebyggda miljön.

Förvaltningen vill att planarbetet inleds med en förstudie som tittar på platsen med sitt sammanhang för att studera möjligheterna och konsekvenser av planläggningen i en större skala.

Ekonomi

Fastigheten ägs av sökande av planbesked. Ramavtal och plankostnadsavtal ska undertecknas mellan kommunen och fastighetsägaren inför planarbetet.

Utredningar

Följande frågor bedöms vara viktiga att utreda under planarbetet:

- Geoteknisk utredning
- Kulturmiljö utredning
- Luftkvalitet
- Buller
- Närheten till led för farligt gods
- MKB, Miljökonsekvensbedömning

Tidplan

I detta skede kan endast en preliminär tidplan presenteras. Först när fastighetsägaren kan redovisa ett genomarbetat förslag kan förvaltningen göra en mer preciserad bedömning av när i tiden ett planarbete kan påbörjas. För närvarande prioriterar kommunen detaljplaneläggning på kommunal mark.

Preliminär tidplan

Inleda planläggning	4 kvartal/2024
Samråd	3 kvartal/2025
Granskning	1 kvartal/2026
Antagande	3 kvartal/2026

Sammanfattning

Sammanfattningsvis är förvaltningens viktigaste synpunkter som behöver hanteras i plan- och genomförandeprocess:

- Förslaget visar på en väsentligt högre exploateringsgrad än vad ÖP anger.
- Fastigheten ligger inom översvämningsområde.
- Hamringevägens anslutning till Huddingevägen är inte trafiksäker och tål inte ytterligare trafikrörelser i större omfattning.
- Åvägen är avstängd för trafik och avsikten är inte att öppna denna.
- Området utgör riskområde för ras och skred.
- Buller och vibrationer från Huddingevägen och järnvägen kan påverka ny bebyggelse.
- Området innehåller förorenad mark.

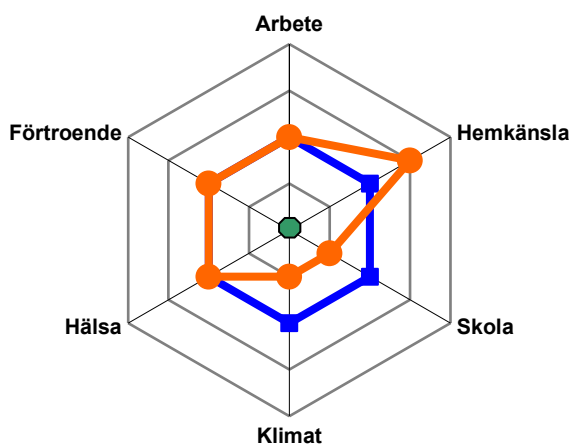
Förvaltningen föreslår ett positivt planbesked. Innan samhällsbyggnadsnämnden beslutar om planuppdrag att inleda en planprocess ska ett bearbetat förslag redovisas enligt synpunkter i denna tjänsteskrivelse. Till förslaget ska även en genomarbetad kalkyl presenteras.

Ett hållbart Botkyrka

Botkyrka kommun har formulerat sex utmaningar som tillsammans representerar ett platsspecifikt förhållningssätt till hållbar utveckling i kommunen;

- Botkyrkaborna har arbete
- Botkyrkaborna känner sig hemma
- Botkyrka har de bästa skolorna
- Botkyrka bidrar inte till klimatförändringarna
- Botkyrkaborna är friska och mår bra
- Botkyrkaborna har förtroende för varandra och för demokratin

I varje projekt ska vi sträva efter att uppnå dessa utmaningar.



Kommentar:

Området ligger långt ifrån befintliga skolor vilket gör att antingen måste en ny skola/förskola byggas eller måste de kommer bor transporteras till befintliga skolor. Att bebygga platsen kan innebära en belastning på klimatet samtidigt som detta kan medverka till ökat förtroende genomökad trygghet. Luftkvalitet och buller gör att hälsan för de nya boende kan påverkas negativt. Miljö kan enbart delvis förbättras med utformning av förslaget. Hemkänslan kan påverkas positivt om området får en trivsamtformning.

SAMHÄLLSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN

Carina Molin
Samhällsbyggnadschef

Per-Anders Framgård
Utvecklingschef

Expedieras till
Planadministratör
Sökande

Bilagor:

Ansökan om planbesked

Samhällsbyggnadsförvaltningen
PlanenhetenSkickas/lämnas till:
plan@botkyrka.se

Inkom

2019-07-22

Botkyrka kommun
Samhällsbyggnadsförvaltningen
147 85 TumbaBOTKYRKA KOMMUN
SAMHÄLLSBYGGNADSFÖRVALTNINGENDnr: *SBF/2019:207*

Fastighetsbeteckning Tumba 7:154, Tumba 7:126, Tumba 19:575		
Fastighetsägare Kajkanten AB samt Botkyrka Kommun		
Sökande Twara Holding AB		Organisationsnummer/Personnummer 559104-6205
Adress Huddingevägen 494	Postnummer 146 38	Ort Tullinge
Telefon, bostad	Telefon, arbete 070-824 90 09	Telefon, mobil
E-post ara@ara.se		

Kortfattad beskrivning av vad ansökan avser (t.ex. huvudsaklig användning, byggnadsarea eller BTA, antal bostäder etc.)
Vänligen se bifogad projektbeskrivning.

Karta ska bifogas som redovisar

- Planområdets avgränsning
- Tänkt bebyggelse
- In- och utfarter till området

Namnteckning

Datum 2019-07-18	Underskrift 	Namnförtydligande Vahid Nouri
---------------------	-----------------	----------------------------------

Kostnad för planbesked tas ut enligt gällande plantaxa.
För mer information se kommunens hemsida.

Samhällsbyggnadsförvaltningen, PlanenhetenPostadress
147 85 TUMBABesöksadress
Munkhättevägen 45Telefon
08-530 610 45Organisationsnummer
212000-2882Bankgironummer
624-1061Internet
www.botkyrka.se

Dokumenttyp: **Projektbeskrivning**

Projektamn: **Tullinge Hamn – Utveckling av förorenad gjuteritipp**

Datum: 2019-07-18

Innehåll

Bakgrund.....	2
Mål.....	2
Förväntade effekter.....	2
Särskilda delutredningar.....	2
Utförda fältarbeten och tillhörande analyser	4
Projektorganisation	5
Bilaga A – Ekonomi	6

Bakgrund

Området kring södra änden av Tullingesjön vid Hamringes gamla industrimiljö har identifierats i kommunens översiktsplan som en plats man vill utveckla. Kommunen nämner sin vilja att utveckla området och komplettera med sjönära bostäder. Området har en stark kulturhistoria som präglats av AB Separators (Alfa-Lavals) etablering och köp av Hamra Gård år 1894. Under 2018/2019 har ett flertal möten initierats av Twara Fastigheter tillsammans med kommunens representanter för att samtala kring vår vision av platsen.

Området som Twara haft en dialog med kommun kring är idag indelad i tre fastigheter:

- Tumba 7:154 – ägs av Twara Fastigheter
- Tumba 7:126 – ägs av Botkyrka kommun
- Tullinge 19:575 – ägs av Botkyrka kommun (förvärvat av Alfa Laval Corporate AB 2004)

Efter möten med planenheten hos kommunen framkom fler uppgifter kring förutsättningar och utmaningar för området. Särskilda delutredningar har och kommer att utföras vid kommande planarbete. Omfattning och förslag till genomförande av planarbetet finns sammanfattat nedan.

Mål

Ansöka om planbesked för att vidare detaljerat utreda förutsättningar och visioner för området vid södra änden av Tullinge sjön. Arbetet skall ge Twara och kommunen ett komplett beslutsunderlag för de nödvändiga förändringar av detaljplanen som behövs.

Förväntade effekter

Tullinge Hamn skall bli en viktig destination för Botkyrkabon, en inbjudande och kreativ plats med respekt till områdets kulturhistoriska värde. Utvecklingen ska ge möjlighet till sjönära boende i blandade upplåtelseformer kombinerat med LSS, förskola, verksamhetslokaler och en lätt tillgänglig strandpromenad.

Särskilda delutredningar

Nedan sammanfattas särskilda delutredningar som kommer erfordras vid ett planarbete, omfattning av dessa kan komma att ändras vid vidare arbete och fler utredningar kommer att genomföras.

Förorenad mark:

Fastighet Tumba 7:154 samt del av Tumba 7:126 och Tullinge 19:575 är markerad i kommunens översiktsplan (sid 41, 51) som av Länsstyrelsen riskklassat förorenat område. Markföroreningarnas ursprung är kopplade till att området har använts som industrideponi. 1947 uppfördes vid lastbryggan även en byggnad för undersökning av oljor och petroleumprodukter. En analys av utförda undersökningar kombinerat med befintlig data och kartläggning av platsens industrihistorisk ska användas som underlag för specifika provtagningsinsatser i fält.

Trafik:

Inventering och sammanställning av nuläget trafiksystem och transporter, utredning av framtida behov i samråd med samtliga intressenter. Undersökning av kvalitet av vägnät (anslutningar). Efter inledande undersökningar utformas förslag på hur vägnätet inom planområdet kan utvecklas och fungera i framtiden. Extra uppmärksamhet ges till området idag känd problematik bland annat korsningen Huddingevägen-Hamringevägen, Hamringevägens förmåga att hantera ytterligare

TWARA

FASTIGHETER

belastning, Åvägens skick och möjligheter till upprustning alt ny placering samt reserverad korridor för kollektivtrafik (Spårväg Botkyrka).

Miljö:

Förekomsten av förorenad mark inom området och dess direkta anslutning till naturvärden gör hälsofrågor och påverkan på vattenmiljö väsentliga frågor vilka bör utredas ingående. Kommunen beskriver i översiktsplanen (sid 26) sin övergripande målsättning med att skydda vatten och vattenmiljöer i kommunen samt säkerställa allmänhetens tillgång till stränder. Förorenad mark ligger mer utöver inom inre vattenskyddsområde (sid 39 ÖP).

Tullinge sjön är markerat i översiktsplanen (sid 123) med god ekologisk status. Länsstyrelsens databas VISS konstaterar att för befintlig förvaltningscykel (2017-2021) har Tullingesjön god ekologisk- och kemisk status, dock har man gett undantag/sänkt kraven för en rad olika ämnen för att god kemisk status ska kunna uppnås. Länsstyrelsen har i sin riskbedömning gjort uppskattningen att risk finns för att Tullingesjön inte uppnår ekologisk- eller kemiskstatus inför nästa förvaltningscykel år 2021. Motivering till bedömningen är mängden föroreningar av kvicksilver och tributyltenn-föreningar vars ursprung är direkt kopplade till den förorenade marken i området.

I en särskild utredning kommer samtliga väsentliga aspekter avseende påverkan på miljö kvalitetsnormerna att utredas. Arbetet hänger ihop med påverkan av förorenad mark och dagvattenutredningarna.

Geotekniska förutsättningar:

Övergripande geoteknisk undersökning med utgångspunkt i tidigare gjorda undersökningar och befintlig data om kända förhållanden i området. Utredningen ämnar att klargöra vilka platser i området som finns med komplicerade grundläggningsförhållanden, teknisk byggbarhet och val av grundläggning analyseras. Behov för fältundersökningar och provtagningar fastställs.

Risikanalyt:

Området är markerat i kommunens översiktsplan (sid 36, 37) som aktsamhetsområde med avseende till markstabilitet, kommunen nämner att markeringen är resultatet av översiktliga utredningar, mer detaljerade utredningar kommer behövas vid förändrad markanvändning.

Området ligger markerat där ny bebyggelse ska ligga minst 2 m över Mälaren medelvattennivå samt samhällsfunktioner minst 3m över. Detta skiljer sig något från Länsstyrelsens rekommendationer något kommunen är medvetna om.

Särskild delutredning föreslås där en indelade riksinventering utförs, inventering ska inkludera alla typer av samhällsrisker såsom ras och skred, översvämning, farligt gods, brand etc. En mer detaljerad analys utförs sedan av samtliga risker tillsammans med föreslagna åtgärder.

Landskapsanalys:

En samlad analys görs utifrån befintligt underlag för att klargöra om den framtida utvecklingen medför behov av ytterligare fältinventeringar, t.ex. i form av arkeologiska utredningar eller ekologiska/hydrologiska/hydrogeologiska undersökningar.

Översiktsplanen (sid 9) visar övergripande mark- och vattenanvändning, området är markerat för gles stadsbygd. Kommunen gör medvetet ingen precis definition av begreppen gles, medeltät eller tät stadsbygd, man medger att ställningstagande i första hand kommer tas med hänsyn till närhet till kollektivtrafik samt olika platsers förutsättningar och behov. Vidare nämner man att täthet kan definieras på olika sätt och avser olika aspekter såsom befolkning, bebyggelsekaraktär, exploateringsgrad, höjd på hus, hur mycket mark som tas i anspråk och så vidare. Med andra ord kan

TWARA

FASTIGHETER

inte en aspekt enskilt vara avgörande för definitionen av vad som räknas som tät eller gles stadsbygd. Avslutningsvis påpekas att gles stadsbygd skall vara glesare än tät och medeltät men att det fortfarande är stadsbygd man pratar om och inte landsbygd.

Översiktsplanen (sid 79) visar värdefulla kulturmiljöområden, fastighet Tumba 7:126 ligger inom markerat område dock ej Tullinge 19:575 eller Tumba 7:154. Med hänsyn till detta bör i en samlad analys ingå strategier kring utformning av gestaltungs-förslag. Förslagen ska som förhålla sig till närliggande värdefulla kulturmiljöområden genom att skapa förutsättningar för en helhetslösning som kan vara applicerbara vid utveckling av närliggande områden.

Dagvattenutredning:

Dagvattensituationen kommer att utredas utifrån befintliga flöden och också de förväntade flöden som exploateringen ger. Utgångspunkten kommer att vara kommunens gällande dagvattenpolicy, gällande miljö kvalitetsnormer och Tullingesjöns klassning och status som recipient.

Hänsyn kommer att tas till befintlig huvudspillvattenledning. Ledningen genomkorsar området.

Buller och vibrationer:

Inledande utredning där nuvarande och framtida förutsättningar samt riktvärden för området klargörs. Bullerberäkningar och spridningsområden tas fram i en omfattande studie tillsammans med förslag till reducerande åtgärder vid behov.

Utförda fältarbeten och tillhörande analyser

Som ett led i utredningar kring områdets förutsättningar och möjligheter har övergripande fältarbeten med tillhörande analyser utförts.

Övergripande Geoteknik

Den övergripande geotekniska undersökningen har visat på möjligheten att kunna påla för byggnation, stabilitet i massorna samt övergripande undersökning av släntstabilitet.

Resultatet visar inte på några hinder att använda platsen för byggnation givet att grundläggning sker enligt de riktlinjer som en fullskalig geoteknisk utredning visar och i enlighet med kommande detaljprojektering. Detsamma gäller hantering av släntstabilitet.

Övergripande miljöteknisk undersökning

Den övergripande miljöundersökning som genomfördes i februari 2019 visade på mycket höga föroreningshalter. Undersökningen genomfördes av Geonorr med en geoborrbandvagn. Skruvprover togs upp och analyserades av ALS Global i Danderyd.

Analyserna visade på höga och mycket höga halter av främst metallerna:

- Barium
- Bly
- Kadmium
- Koppar
- Nickel
- Zink
- Och också kvicksilver

Proverna visade också på mycket höga halter av Alifater.

Projektorganisation

Kort om Twara Fastigheter AB

Twara jobbar med bostadsutveckling och förvaltning, bolaget bedriver för närvarande tre detaljplaneprojekt.

Nyckelpersoner i Twara:

Ara Abrahamian: Grundare och ägare

Mikael Eskils: Styrelseordförande Twara, VD Wallfast AB

Philip Edner: Ledamot Twara

Jan Litborn: Ledamot Twara, styrelseordförande Fabege, ledamot PEAB

Göran Lönnborg: Ledamot Twara, f.d. Regionchef Kungsleden, f.d. fastighetschef Sparbanken

Referensprojekt Twara:

Låset 1 – Huddinge Kommun. 206 lägenheter planeras i Skogås på kommunal mark

Österhagen – Huddinge Kommun. 252 lägenheter planeras i Länna på gammal deponi

Ekeby Hage Tungelsta – Nynäshamn Kommun. 21 lägenheter byggs i lantligt läge.

Projektgrupp från Twara:

Ara Abrahamian	Projektledare Twara
Vahid Nouri	Projektledare Twara
Peder Feinberg	Projektledare, Geo och miljö (<i>Momentux & Co</i>)
Jan Perrin	Arkitekt (<i>Arklab</i>)
Erik Barkman	Arkitekt, samordning kulturhistoriska frågor och anpassning (<i>Barkman & Barkman</i>)
Pernilla Troberg	Riskutredare, strandskyddsfrågor (<i>Iterio</i>)
Björn Nyblad	Ansvarig geotekniker, grundläggning, ras och skred (<i>Byggnadstekniska Byrån</i>)
Magnus Lind	Trafikingenjör (<i>WSP</i>)
Samuel Tuvenlund	Akustik konsult, (<i>ÅF Akustik</i>)
Stefan Edlund	Fältarbete miljö och Geo – (<i>GeoNorr</i>)
Analys av geotekniska prover	(<i>GeoLab</i>)
Analys av miljö prover	(<i>ALS</i>)
Miljöinventeringar	(<i>Ekologi gruppen</i>)

Utredningar		Kostnad
Arklab	Arkitektur, Landskap, gestaltning	2 000 000
Barkman&Barkman	Kulturhistoria, anpassning	200 000
Byggnadstekniska Byrån	Riskutredningar geoteknik MUR & Geo-PM	400 000
Enrecon	Riskutredning miljö Utredning spridningsvägar	350 000
Geonorr	Fältarbeten geoteknik	750 000
Iterio	Miljöplanering, MKB	680 000
Iterio	Vattenverksamhet, strandskydd	400 000
Marktema	Dagvatten	600 000
Momentux	Förorenad mark, fältarbeten geoprover, miljöprover, projektering sanering	1 200 000
Sjöliv	3D scanning deponiutbredning Samt provtagning sjöbotten (dykning)	150 000
Tyréns	Hydrogeologi	300 000
Rovalin AB	Spontningsutredning	200 000
WSP	Trafik	320 000
ÅF Akustik	Buller & Vibration	350 000
Övrigt		
Analys miljöprover	ALS Global	250 000
Analys Geotekniska prover	Sweco Geolab	150 000
Övriga plankostnader		
Planavtal Botkyrka kommun		5 500 000
Gatukostnadsersättning		7 000 000
Spontning strandlinje sanering och byggnation		5 000 000
Marksanering		
Kommunens mark		62 800 000
Twaras mark		9 800 000
Projektrelaterade merkostnader dagvattenåtgärder		3 500 000
Ingångskostnad Mark		
Tumba 7:154 (Twara)		13 500 000

FAS 3

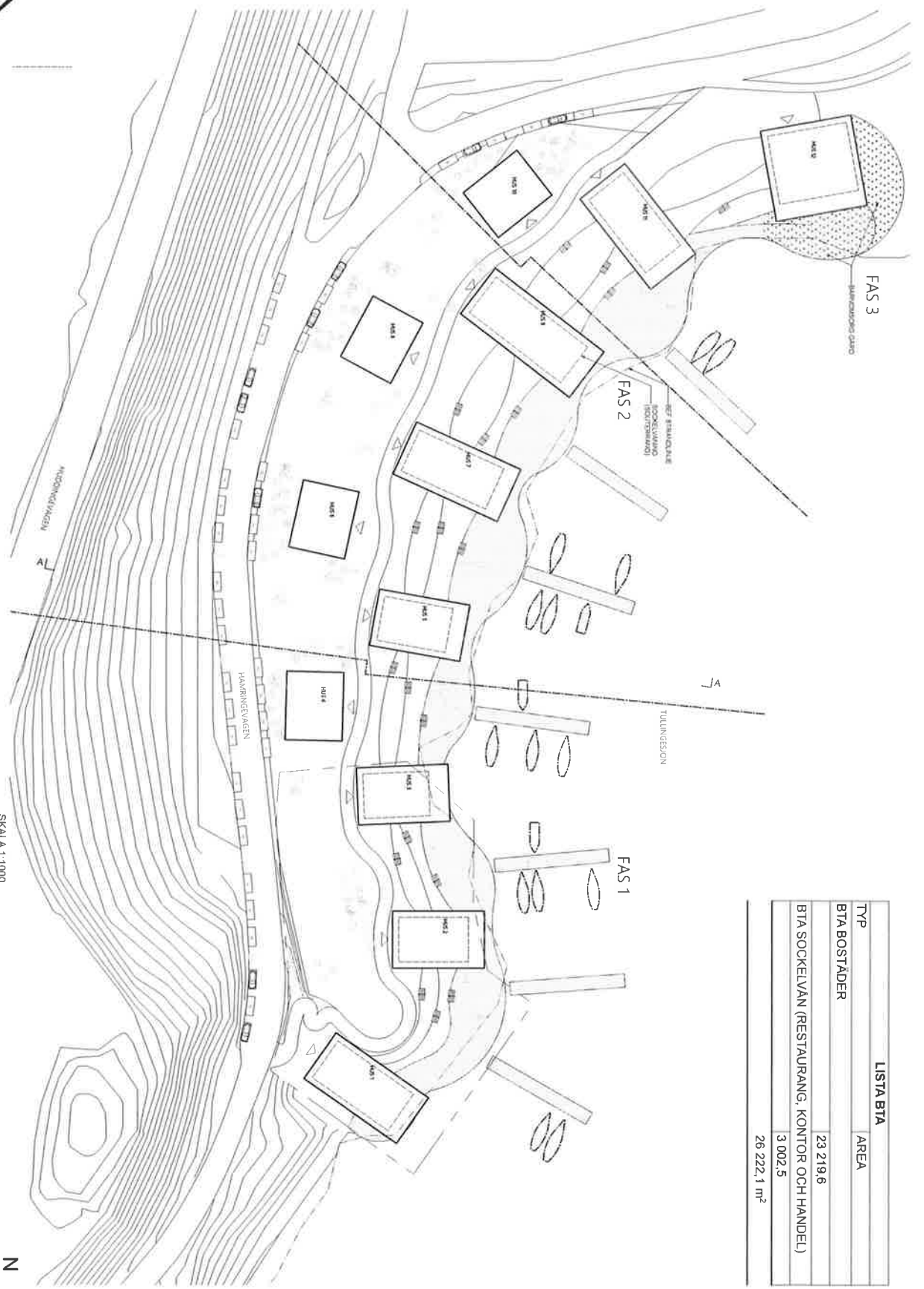
SOCKELVÄN OCH
RESTAURANG

FAS 2

SOCKELVÄN OCH
RESTAURANG
(FAS 2)

FAS 1

TULLINGESÖN

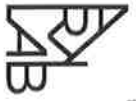


LISTA BTA	
TYP	AREA
BTA BOSTÄDER	23 219,6
BTA SOCKELVÄN (RESTAURANG, KONTOR OCH HANDEL)	3 002,5
	26 222,1 m ²

SKALA 1:1000



TULLINGE HAMN SKISSFÖRSLAG 190620



SITPLAN
1:1000

