

Detaljplan för Träkvista 1:18 (Lundhagens strand) i Ekerö kommun, Stockholms län dnr KS10/319 (PLAN.2003.6)

PLANBESKRIVNING



Figur 1. Utblick över del av planområdet, mot söder.

HANDLINGAR

Till planen hör följande handlingar och utredningar:

- Plankarta med planbestämmelser (2022-11-22)
- Planbeskrivning (2022-11-22)
- Genomförandebeskrivning (2022-11-22)
- Utlåtande (2022-11-22)
- Program (2010-12-07)
- Behovsbedömning (2014-08-26)
- Geoteknisk utredning (2022-10-05)
- Geoteknisk utredning (2016-01-29)
- Barnkonsekvensanalys (2022-01-31)

Innehållsförteckning

INLEDNING	3
Bakgrund.....	3
Planens syfte och huvuddrag.....	3
Planprocessen.....	3
Tidplan för planarbetet.....	4
PLANDATA	4
Lägesbestämning, areal och markägoförhållanden	4
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN	4
Planuppdrag och tidigare kommunala beslut	4
Översiktsplanen	4
Detaljplaner	5
Program för planområdet.....	6
Vattenskyddsområde.....	6
Upphävande av strandskydd	6
AVVÄGNINGAR ENLIGT MILJÖBALKEN	7
Grundläggande hushållningsbestämmelser, 3 kap MB	7
Särskilda hushållningsbestämmelser och Natura 2000, 4 kap MB	7
Miljö kvalitetsnormer, 5 kap MB	9
BEHOVSBEDÖMNING	9
BARNPERSPEKTIV	10
FÖRUTSÄTTNINGAR, FÖRÄNDRINGAR OCH KONSEKVENSER	11
Bebyggelseområden	11
Mark och vegetation.....	14
Vattenområde.....	15
Gator och trafik.....	18
Teknisk försörjning	19
Hälsa och säkerhet.....	20
GENOMFÖRANDE	25

INLEDNING

Bakgrund

Fastigheten Träkvista 1:18 en bebyggd strandtomt med en byggnad med nybyggnadsår 1909. I 1959 års byggnadsplan är fastigheten huvudsakligen planlagd som allmän plats parkmark. Planen har ej genomförts, varpå fastigheten har fortsatt att utgöra privat inhägnad tomt för fritidshus där allmänheten inte har tillgång till marken.

2002-02-20 § 41 gav Miljö- och byggnadsnämnden i uppdrag till kommunens stadsarkitektkontor att upprätta ny detaljplanen för fastigheten Träkvista 1:18. Uppdraget innefattade att pröva möjligheten för mindre tomtplats men där användningen parkmark kvarstår och säkerställs i övrigt. 2003-04-23 § 113 gav byggnadsnämnden i uppdrag åt stadsarkitektkontoret att ändra detaljplanen för Träkvista 4:112 ihop med Träkvista 1:18.

Ansökan från fastighetsägaren till Träkvista 1:18 innefattar att pröva möjligheten att ersätta befintligt fritidshus med ett bostadshus för permanent vistelse. År 2016 beslutade Länsstyrelsen att upphäva strandskyddet inom delar av fastigheten där avsikten är att möjliggöra för bostadsändamål. Beslutet om att upphäva strandskyddet blir giltigt först i samband med att detaljplanen vinner laga kraft. Delar av marken inom fastigheten har bedömts vara ianspråktagen som tomtmark, på grund av befintlig bebyggelse och trädgårdsanläggningar.

I samrådsförslaget ingick även fastigheten Träkvista 4:112 där ny bebyggelse planerades. Inför utställning har fastigheten utgått och planområdet består nu enbart av Träkvista 1:18.

Planens syfte och huvuddrag

Syftet med detaljplanen är att pröva uppförande av bostad samt komplementbyggnader med tillhörande tomt och i samband med det avsätta resterande mark som allmän plats. I samband med prövningen avses strandskyddet att delvis upphävas och befintlig brygga säkerställas samtidigt som Natura 2000-område inte ska påverkas negativt.

Planprocessen

Detaljplanen ska hanteras enligt Plan- och bygglagen 1987:10 (ÄPBL), då beslut om planläggning av det aktuella området gavs innan den 2 maj 2011. Enligt övergångsbestämmelserna till plan- och bygglagen 2010:900, ska äldre föreskrifter "fortfarande gälla för mål och ärenden som har påbörjats före den 2 maj 2011 och mål och ärenden som avser överklagande av beslut i ett sådant mål eller ärende till dess målet eller ärendet är slutligt avgjort."

Utställning genomfördes 24 februari till 24 mars år 2022. Mindre justeringar har gjorts i plankarta och planbeskrivning utifrån de synpunkter som kom in under utställningstiden. Justeringarna beskrivs i ett utlåtande där även de synpunkter som kommit in sammanställts och kommenterats. Justeringarna bedöms inte väsentliga. Nästa steg är att detaljplanen godkänns av kommunstyrelsen och sedan antas av kommunfullmäktige.

En detaljplan bestämmer vad som får byggas inom ett område som kan innefatta allt från en enstaka fastighet till ett par kvarter. Detaljplanen innehåller juridiskt bindande bestämmelser som styr vad byggnader och markområden skall användas till, byggnadshöjder, byggnaders utformning i stora drag med mera. I Ekerö kommun är det planeringsenheten som ansvarar för att ta fram nya detaljplaner.

Detaljplanen hanteras med normalt planförfarande.



Tidplan för planarbetet

Samråd	april 2015
Beslut om utställning	februari 2022
Utställning	mars 2022
Godkännande i KS	november 2022
Antagande i KF	december 2022

PLANDATA

Lägesbestämning, areal och markägoförhållanden

Planområdet ligger i Lundhagen, ca 3 km söder om Ekerö centrum, och består av fastigheten Träkvista 1:18. Fastigheten är privatägd och har en areal på ungefär 6670 m² varav ett fåtal kvadratmeter utgörs av vattenområde invid strandkanten. Planområdet avgränsas i söder av Mälarens öppna vatten som utgör en ägarlös fastighet. I norr angränsar lokalgatan Lundhagens strand. Gatuområdet utgörs av fastigheten Träkvista S:20. Samma fastighet angränsar väster om planområdet, och är en samfällighet. I öster gränsar angränsar den privatägda fastigheten Träkvista 4:112.

I söder, väster och norr angränsar planområdesgränsen till gällande detaljplanegräns för Lundhagenområdet (nr 183). I väst utgör plangränsen även befintlig fastighetsgräns. I öst följer planområdesgränsen fastighetsgränsen mot Träkvista 4:112.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Planuppdrag och tidigare kommunala beslut

Miljö- och byggnadsnämnden har 2002-02-20 § 41 uppdragit åt stadsarkitektkontoret att upprätta detaljplanen för fastigheten Träkvista 1:18. Träkvista 1:18 och 4:112 avsågs i ett tidigt stadie ingå i detaljplan för Träkvista 1:9 m.fl. (Lundhagenområdet) som kom att vinna laga kraft 2011. Men i samråd med de två fastighetsägarna bestämdes att de skulle ingå i en separat detaljplan. År 2010 (BN§185) godkände byggnadsnämnden ett program för Träkvista 1:18 och 4:112. Samma nämnd beslutade 2014-10-22 § 222 att genomföra samråd för detaljplanen.

Översiktsplanen

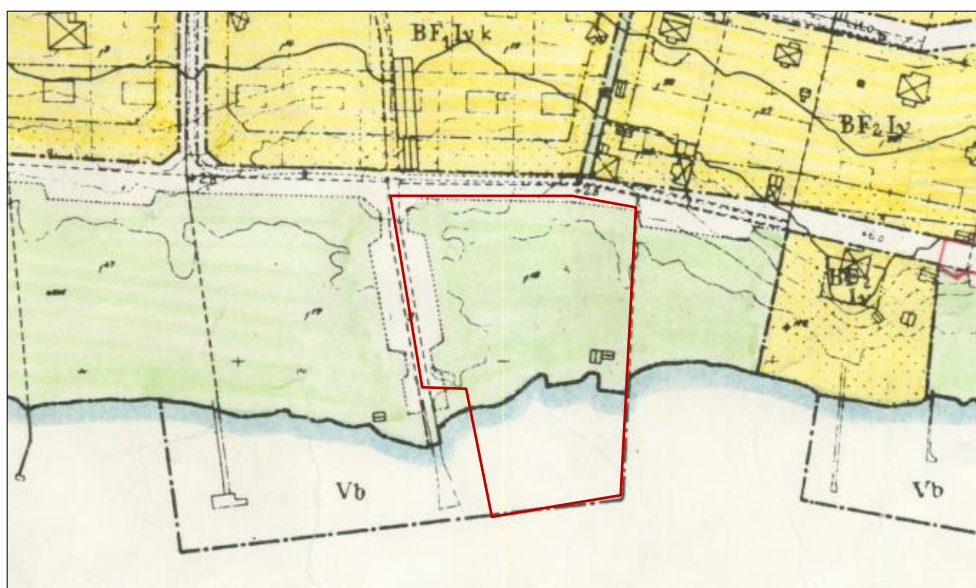
Ekerö kommuns översiktsplan, antagen 6 mars 2018, föreslår en inriktning för kommunens utveckling till år 2030 med sikte på 2050. Översiktsplanen visar i grova drag vad marken ska användas till där gränser och utpekanden är ungefärliga. Aktuellt planområde tillhör området Lundhagen som föreslås förtätas inom befintlig bebyggelse före år 2030. Längs södra delen pekas en framtida gång- och cykelled ut. Översiktsplanen föreslår att en gångväg kan förläggas intill närliggande lokalgata när strandområdet utgörs av privatägd fastighet. Södra Lundhagen anges delvis som natur- och kulturmiljö- samt rekreationsområde, vilket berör planområdet.

Planförslaget ändrar pågående markanvändning från fritidshus till permanent bostadshus samt möjliggör för ett förlängt allmänt natur- och gångstråk på vad som tidigare utgjort privat inhägnad mark. Förslaget påverkar inte möjligheten att anlägga en gångväg längs intilliggande lokalgata och allmänhetens tillgång till strandlinjen och naturen förbättras i samband med planens genomförande. Detaljplanen bedöms förenlig med översiktsplanens intentioner.

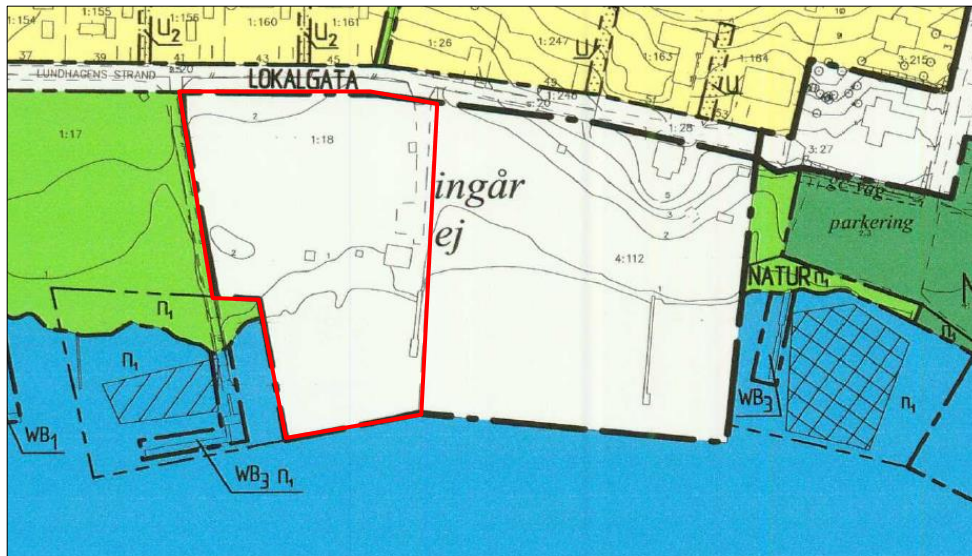
Tidigare översiktsplan, antagen år 2005, redovisar aktuellt område som befintligt tätortsområde. I planen beräknades ca 1500 åretruntbostäder kunna tillkomma under åren 2006-2015 genom omvandling av fritidshus, förtätning och ny exploatering. Under perioden gavs förändringar och byggande inom den befintliga strukturen samt bibehållande av de öppna områdena mellan byar och bebyggelsegrupper högsta prioritet. Aktuellt planförslag bedöms överensstämma med intentionerna i den tidigare översiktsplanen.

Detaljplaner

Gällande plan för planområdet är en byggnadsplan från 1959 (BPL-022). I den anges huvudsakligen användningen allmän plats parkmark (grön kulör) för den aktuella fastigheten. I västra delen finns mark planlagd som allmän plats vägmärk (vit kulör). Vattenområdet söder om fastigheten är planlagt Vb vilket innebär att vattenområdet får överbyggas, se figur 2. Byggnadsplanen har inte genomförts inom Träkvista 1:18. År 2011 vann detaljplan för Lundhagenområdet (DP-183) laga kraft, se figur 3. Träkvista 1:18 ingick inte i den planen då den skulle omfattas av en särskild planprocess. Genomförandetiden för detaljplan 183 gick ut 2021-11-24.



Figur 2. Utdrag ur gällande byggnadsplan för planområdet från 1959. Aktuellt ungefärligt planområde i rött.



Figur 3. Utdrag ur gällande detaljplan för Lundhagenområdet från 2011. Aktuellt ungefärligt planområde i rött.

Program för planområdet

Ett planprogram för Träkvista 1:18 och den intilliggande fastigheten Träkvista 4:112 togs fram och skickades ut på remiss till sakägare och myndigheter mellan 2010-12-16 t.o.m 2011-01-31. Programmet presenterade markägarnas förslag som innebar att de båda fastigheterna delades på fem strandtomter varav två inom Träkvista 1:18.

Vattenskyddsområde

Planområdet ligger inom vattenskyddsområde för Östra Mälaren, inom vilket särskilda föreskrifter har tagits fram i samverkan mellan Länsstyrelsen i Stockholms län, Stockholm Vatten, Norrvatten och Ekerö kommun. Skyddsföreskrifterna finns att ta del av hos de medverkande instanserna och ska beaktas vid exploatering av programområdet. En 50 m bred zon av strandremsan och vattnet ingår i den primära zonen. Övrig mark ingår i den sekundära skyddszonen.

Upphävande av strandskydd

Ekerö kommuns ansökan om upphävande av strandskydd inkom till Länsstyrelsen 2016-10-21 och innefattade fastigheterna Träkvista 1:18 samt 4:112. Strandskyddet föreslogs upphävas inom angiven kvartersmark men kvarstå inom allmän plats samt inom vattenområde.

2016-12-20 beslutade Länsstyrelsen att upphäva strandskyddet inom delar av kvartersmarken men även att avslå ansökan för en del som ansökts om. Kommunen överklagade beslutet till Regeringen som 2018-06-28 som avlog överklagandet och beslutade att instämma i Länsstyrelsens bedömning.

Länsstyrelsens beslut om att upphäva strandskyddet blir giltigt först i samband med att detaljplanen vinner laga kraft. Skälen till upphävandet beskrivs mer under avsnitt *Vattenområde*.

AVVÄGNINGAR ENLIGT MILJÖBALKEN

Grundläggande hushållningsbestämmelser, 3 kap MB

Miljöbalkens 3 kapitel föreskriver att mark- och vattenområden ska användas för det eller de ändamål som de är mest lämpade för. Brukningsvärd jordbruksmark av nationell betydelse får endast tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk. Skogsmark som har nationell betydelse för skogsnäringen skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra ett rationellt skogsbruk.

Vidare föreskrivs att särskild hänsyn ska tas till stora mark- och vattenområden som är opåverkade av exploateringsföretag, områden som är ekologiskt känsliga, av betydelse för fiske eller vattenbruk, som har natur- eller kulturvärden, som är värdefulla för friluftslivet, som är särskilt lämpliga för industriell produktion, energidistribution, kommunikationer m.m. eller har betydelse för totalförsvaret. Dessa områden ska så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada dem. Om de är utpekade som riksintressen ska de skyddas mot åtgärder som kan orsaka påtaglig skada på områdena.

Planförslaget innebär en utveckling av redan ianspråktagen mark som inte är tillgänglig för allmänheten i tätbebyggt område som ska förtätas enligt kommunens översiktsplan. Planförslaget bedöms vara förenligt med de grundläggande hushållningsbestämmelserna, då ingen brukningsvärd jordbruksmark eller skogsmark av nationell betydelse tas i anspråk.

Särskilda hushållningsbestämmelser och Natura 2000, 4 kap MB

Planområdet, liksom hela Ekerö kommun, omfattas av särskilda hushållningsbestämmelser enligt 4 kap 1-2 §§ MB. Med hänsyn till de natur- och kulturvärden som finns omfattas Mälaren med öar och strandområden i sin helhet av riksintresse. Inom detta område ska turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen särskilt beaktas vid bedömningen av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön. Planförslaget bedöms vara förenligt med riksintresset då ingen mark ianspråk tas som kan anses betydande för riksintresset för det rörliga friluftslivet eller turismen. Planförslaget säkerställer mark som allmän plats som tidigare nyttjats för privat bruk och inte varit tillgänglig för allmänheten. I närheten av planområdet finns ett Natura 2000-område, som per automatik är klassad som riksintresse (4kap och 8 §§ Miljöbalken).

Natura 2000

I närområdet finns två bestånd av undervattensväxten småsvalting (*Alisma wahlenbergii*). Det ena ligger vid Lundhagsbadet, ca 130 m öster om planområdet, och är ett Natura 2000-område. Det andra beståndet ligger ca 20 meter väster om planområdet, se plankarta samt figur 4.



Figur 4. Gula ytor visar småsvaltningens utbredning i Lundhagen. Bild från Nationell biogeografisk uppföljning av småsvaltning 2018. Ungefärligt planområdet i röd linje.

Småsvaltning är en sällsynt vattenväxt som är endemisk för Östersjöområdet. Den är globalt rödlistad som sällsynt och omfattas av EU:s habitatdirektiv bilaga 2 vilket innebär att arten ska skyddas i nätverket Natura 2000 (ArtDatabanken, 2019. Artfakta). Arten är hotad på grund av eutrofieringsproblem, igenväxning, konkurrens från introducerade arter (till exempel jättegröe, smal vattenpest och vandringsmussla), exploatering och utbyggnad vid stränderna och erosion från båtars vågsvall (Åtgärdsprogram för bevarande av Småsvaltning, Naturvårdsverket 2005).

I gällande byggnadsplan tilläts vattnet längs hela södra plangränsen att överbyggas. Det finns en brygga i anslutning till planområdet som är utbyggd någon gång före år 1958. Bestånden av småsvaltning kan påverkas negativt vid ökad badaktivitet, båttrafik, muddring eller andra arbeten i botten t.ex. utbyggnad av bryggor. Aktuellt planförslaget tillåter därför inga nya bryggor, utan endast att den befintliga får finnas kvar. Om befintlig brygga önskas byggas ut krävs dispens från strandskyddet. Att planförslaget begränsar och minskar möjligheten för nya bryggor bedöms positivt för de båda bestånden.

Detaljplanens genomförande bedöms endast marginellt generera ökad båttrafik eller badaktivitet som skulle riskera att påverka bestånden av småsvaltning negativt. Detta genom att ändra markanvändningen från ett enskilt fritidshus till permanent bostadshus med högst två lägenheter. Ökad ytavrinning direkt norr om bestånden är ett tänkbart hot, men byggrätt för bostadshus är belägen drygt 140 m från Natura 2000-området och bedöms inte ha direkt avrinning mot något utav bestånden. Planförslagets placering av byggrätt, reglering av markyta som ska möjliggöra infiltration av dagvatten samt allmän plats natur bedöms säkerställa en god hantering av dagvatten så att avrinning till Mälaren och bestånden minimeras och inte ökar. Fritidshus vid Mälarens strandkant ersätts med en komplementbyggnad om högst 15 m² vilket minskar ytavrinning vid delen närmast Mälaren. Byggrätt för huvudbyggnad flyttas norrut från strandlinjen sett. Se utförligare beskrivning av dagvattenhantering under avsnitt *Hälsa och säkerhet*. Således bedöms planförslaget inte påverka Småsvaltningen eller Natura 2000-området negativt, och därför avses tillstånd inte sökas i enlighet med 7 kap 28 a § Miljöbalken.

Miljö kvalitetsnormer, 5 kap MB

Enligt Miljöbalken 5 kap 1 § får regeringen för vissa geografiska områden eller för hela landet meddela föreskrifter om kvaliteten på mark, vatten, luft eller miljön i övrigt, om det behövs för att varaktigt skydda människors hälsa och miljö eller för att avhjälpa skador på eller olägenheter för människors hälsa eller miljö (miljö kvalitetsnormer).

Genomförandet av vattenförvaltningen, som är det svenska genomförandet av EU:s vattendirektiv, innebär att Sveriges vattenmyndigheter ska kartlägga och analysera alla vatten, fastställa mål/kvalitetskrav och upprätta åtgärdsprogram för vattenmiljöerna i Sverige samt övervaka dem. Miljö kvalitetsnormerna anger de kvalitetskrav som kommer att gälla för vattenmiljöerna. Målet är att alla vatten (yt-, kust- och grundvatten) ska nå minst god status under perioden år 2015 - 2027.

Miljö kvalitetsnormen för en vattenförekomst är en rättsligt bindande bestämmelse för myndigheter och kommuner vid tillämpning av miljöbalken i frågor om tillåtlighet, tillstånd, godkännanden, dispenser och anmälningsärenden, vid tillsyn eller vid meddelande av föreskrifter. Dessutom ska kommuner och myndigheter följa miljö kvalitetsnormen vid planering och planläggning, till exempel enligt plan- och bygglagen.

Mälaren-Rödstensfjärden är den vattenförekomst som berörs genom aktuell detaljplan. Den ligger söder om planområdet och omfattas av miljö kvalitetsnorm för ytvatten/ sjöar. Kvalitetskravet är god ekologisk status 2027 och god kemisk ytvattenstatus med undantag för Kvicksilver och bromerad difenyleter (PBDE) till 2027. I förvaltningscykel 3 (2017-2021) bedöms vattenförekomsten ha god ekologisk status, däremot uppnår den inte god kemisk status då gränsvärdet för Kvicksilver, PBDE, PFOS och Tributyltenn föreningar (TBT) bedöms överskrida tillåtna gränsvärden i vattenförekomsten.

Planen har utformats så att dagvatten ska omhändertas lokalt inom fastigheten och inte ledas direkt ut i Mälaren. Bostad ansluts till kommunalt vatten- och avloppsnät.

Därutöver finns inga indikationer på att gällande miljö kvalitetsnormer överskrids eller riskerar att överskridas inom områden som kan komma att beröras eller påverkas av aktuell planläggning. Planförslagets genomförande bedöms inte medföra att miljö kvalitetsnormer försämrats.

Strandskydd

Strandskydd gäller inom vattenområdet och allmän plats inom 100 m från strandlinjen. Hela det aktuella planområdet berörs då det ligger inom 100 m från vattenlinjen och behöver upphävas i samband med planläggning, vilket beskrivs ytterligare under avsnitt *Vattenområde*.

BEHOVSBEDÖMNING

Under framtagandet av aktuellt planförslag har en behovsbedömning gjorts för att bedöma om planens genomförande kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Behovsbedömningen presenteras i ett separat dokument, daterad 2014-08-26. Konsekvenserna av planens genomförande beskrivs också i denna planbeskrivning. (År 2021 benämns Behovsbedömning istället som Undersökning av betydande miljöpåverkan).

Behovsbedömningen har genomförts av Ekerö kommun enligt miljöbalken 6 kap 5 §, 11 § inför samrådet. Bedömningen är att planförslaget är förenligt med bestämmelserna i Miljöbalken. Vid upprättande av behovsbedömningen beaktades särskilt kriterierna i MKB-förordningens bilaga 4 som ansågs vara uppfyllda. Bilaga 4 till MKB-förordningen anger vilka karaktäristiska egenskaper i planen som ska bedömas samt vad som ska beaktas med hänsyn till typen av påverkan och vilket område som kan komma att påverkas.

Bedömningen beskrev vidare att planområdet ligger inom strandskydd och i närheten av Natura 2000-område. Marken ligger delvis lågt. Ny bebyggelse ska placeras så långt från strandlinjen som möjligt, minst 25 m. Detaljplanen tillåter inte några ytterligare bryggor eller utbyggnad av befintliga bryggor. Därutöver ska huvudbyggnad inte grundläggas på lägre nivå över Mälaren än Länsstyrelsens rekommendationer.

Följande frågeställningar har bedömts att inte innebära risk för betydande miljöpåverkan, men har hanterats i planarbetet:

- Natura-2000 område/art
- Landskapsbild
- Strandskydd
- Vattenskyddsområde
- MKN för vatten / dagvatten
- Markbeskaffenhet
- Översvämningsrisk

Kommunens ställningstagande

Mot bakgrund av ovanstående ställningstaganden bedömer Ekerö kommun att planens genomförande inte kan antas medföra risk för betydande miljöpåverkan. En miljöbedömning av planen behöver därmed inte genomföras och behov av att upprätta en särskild miljökonsekvensbeskrivning finns inte.

Inför utställning har planområdet mer än halverats, vilket bedöms innebära en än mindre risk för betydande miljöpåverkan. Detta genom minskad exploatering av naturmark, minskad andel hårdgjord yta och att Natura-2000-området kommer ligger ca 130 m från planområdet istället för ca 20 m. Huvudbyggnad tillåts inte närmre strandlinjen än cirka 45 m.

Ingen mark som omfattas av riksintresse eller andra förordnanden tas i anspråk utöver det generella riksintresset för Mälarens öar och strandområden och vattenskyddsområdet för östra Mälaren. Ingen mark med särskilt höga kultur, natur- eller rekreationsvärden föreslås för bebyggelse. Marken nyttjas idag som privat tomt och har gjort under lång tid.

BARNPERSPEKTIV

Den 1 januari 2020 blev barnkonventionen svensk lag. Konventionen syftar till att säkerställa alla barns mänskliga rättigheter. Lagen innebär att för varje beslut som får konsekvenser för barn ska en bedömning av vad som är barns bästa göras (art. 3). Om det finns mer än ett alternativ ska den lösning väljas som bäst tillgodoser barns bästa. Bedömningen av vad som är barns bästa ska baseras på bland annat beprövad erfarenhet, forskning och nationella riktlinjer, men även på barns egna åsikter. Barnkonventionen innefattar även krav på barns delaktighet och inflytande i de beslut

som får konsekvenser för barn (art. 12) samt krav på att inga barn får diskrimineras på grund av t ex funktionshinder eller språkkunskaper (art. 2). Därutöver har, enligt barnkonventionen, barn även rätt till bland annat goda förutsättningar för en optimal utveckling, en trygg och säker uppväxt, utbildning, vila och lek.

En Barnkonsekvensanalys har upprättats i samband med framtagande av ny detaljplan. Analysen konstaterar att platsen utgör idag en privat fritidshustomt och består till största del av en gräsyta som inte är tillgänglig för andra barn än den privata fastighetsägarens eventuella barn. En planläggning av området innebär inte någon betydande miljöpåverkan på omgivningen. Planens genomförande bedöms innebära marginell trafikökning som är ytterst begränsad i förhållande till den totala mängden trafik som redan är låg då angränsande lokalgata är återvändsgata. Om området inte planläggs skulle platsen inte vara tillgänglig för barn andra än eventuella barn till den privata fastighetsägaren. Föreslagen byggrätt för bostad bedöms lämplig för barn och tillgång ges till tomta som kan nyttjas av barn samtidigt som större rekreationsytor finns i närområdet. Mark som inte tidigare varit allmänt tillgänglig blir det i samband med detaljplanens genomförande, vilket gynnar barns möjlighet till lek och vila. Inga barn bedöms missgynnas till följd av planförslaget. På grund av detaljplanens begränsade påverkan och omfattning i form av en enskild fastighet har barn inte involverats i planprocessen.

FÖRUTSÄTTNINGAR, FÖRÄNDRINGAR OCH KONSEKVENSER

Bebyggelseområden

Förutsättningar:

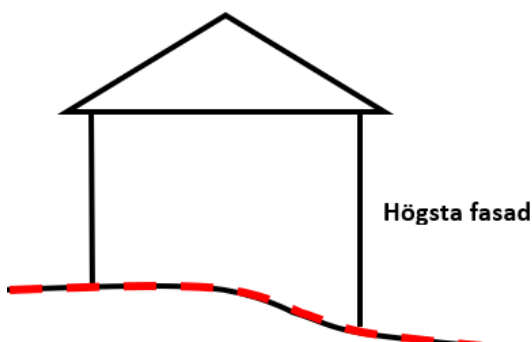
Bebyggelsen i det omgivande området är idag blandad både när det gäller utformning och ålder med hus från början av förra seklet och framåt. Lundhagen präglas starkt av friliggande småhus, med varierande form och storlek. Det bedöms inte vara ett homogent villaområde utan området visar på många årsringar. Planområdet inrymmer ett fritidshus, förråd samt friggebod och ligger i anslutning till ett större villaområde med både nya och äldre hus. Planområdet avgränsas av lokalgata i norr och strandlinje i söder. Kring den befintliga bebyggelsen inom planområdet finns rikligt med träd och buskar.

Förändringar:

Fastigheten delas in i två åtskilda markytor för kvartersmark. I den södra delen avses befintligt fritidshus rivas och ersättas med en byggrätt för en komplementbyggnad om högst 15 m². I övrigt planläggs södra delen med prickmark (marken får inte bebyggas) för att inte tillåta fler byggnader direkt intill Mälarens strandlinje. Kvartersmarken kring den byggrätten ska även möjliggöra infiltration av dagvatten och således inte hårdgöras. Detta för att minimera direkt ytavrinning till Mälaren. Att kvartersmarken delas upp i två delar grundas i att ny huvudbyggnad behöver placeras i norra delen då marknivån är högre där vilket är positivt ur inte minst översvämningssynpunkt. Samtidigt avses fastighetsägare till Träkvista 1:18 fortsatt ha tillgång till befintlig brygga samt strandlinje. Därtill har ytorna som föreslås bli kvartersmark bedömts ianspråktaga på ett sätt som gjort att strandskyddet kunnat upphävas där.

Inom norra skiftet, intill lokalgatan Lundhagens strand, möjliggörs för bostadsändamål i form av en huvudbyggnad innehållandes högst två stycken lägenheter. Bostad tillåts på ett avstånd om minst cirka 45 m från strandlinjen. Minsta tillåtna fastighetsstorlek är 1000 m². I angränsande detaljplan

för Lundhagenområdet (dp183) tillåts fastighetsstorlekar mellan 900 m² och 1200 m². Avsikten är att kvartersmarken inte ska kunna avstyckas i två eller fler fastigheter. Detta då en huvudbyggnad inom området bedöms lämpligt. Möjlighet att fastighetsreglera allmän plats till annan fastighet finns. Även byggrätten regleras till att vara i linje med angränsande detaljplan för intilliggande bostadsfastigheter i Lundhagenområdet. Största tillåtna byggnadsarea regleras till högst 250 m² medan den totala bruttoarean inte får överstiga 350 m². För att begränsa påverkan på intilliggande fastigheter norr om planområdet regleras en lägre nockhöjd än i detaljplanen för övriga Lundhagen. Högsta tillåtna nockhöjd regleras till 7,0 m och ska beräknas från marknivå utefter högsta fasad för att ytterligare begränsa möjlig höjd på bostadshuset (se figur 5). Högst två våningar tillåts. För att ytterligare begränsa negativ påverkan på utblickar för fastigheter norr om huvudbyggnaden planläggs mark i norra delen av kvartersmarken delvis med prickmark. På så vis säkerställs vissa siktlinjer. Övervägande del av prickmarken skall möjliggöra infiltration av dagvatten. En del av prickmarken i norra skiftet är avsedd för angöring och kan komma att behöva hårdgöras.



Figur 5. Exempel på en högsta fasad vid byggnad utifrån marknivån.

Möjlig placering av huvudbyggnad har gjorts utifrån en avvägning mellan det enskilda intresset i att kunna uppföra en ny fungerande och kvalitativ bostad med viss flexibilitet i placering, samt det enskilda intresset i utblickar för grannar och förbipasserande. Enligt PBL 8 kap. 1§ 3pkt. ska en byggnad vara tillgänglig och användbar för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga, vilken behöver kunna tillämpas i senare bygglovsprövning. Viss markuppfyllnad kommer krävas vilket gör att viss flexibilitet i byggnadens placering bedöms behövas.

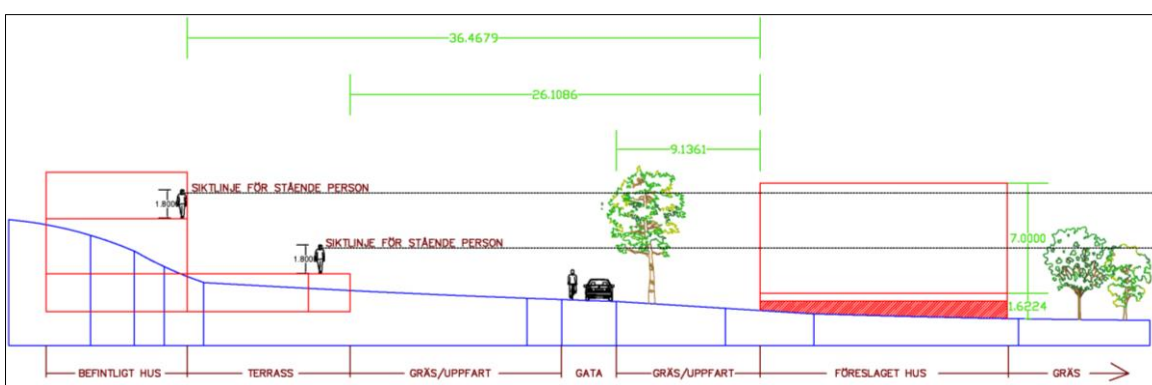
Inom tillåten byggnadsarea och bruttoarea får komplementbyggnader uppföras. Bestämmelsen e² ingår i den totala byggrätten. Komplementbyggnaders storlek och antal bedöms i övrigt inte nödvändigt att reglera utifrån detaljplanens syfte samt utifrån fastighetens läge invid obebyggd allmän plats där komplementbyggnaders påverkan på andra fastigheter bedöms bli begränsad. Fördelning av byggrätten mellan huvudbyggnad och komplementbyggnader kan ske utefter behov. Komplementbyggnaders nockhöjd regleras till högst 3,5 meter för att begränsa påverkan på intilliggande fastigheter norr om planområdet.

Konsekvenser:

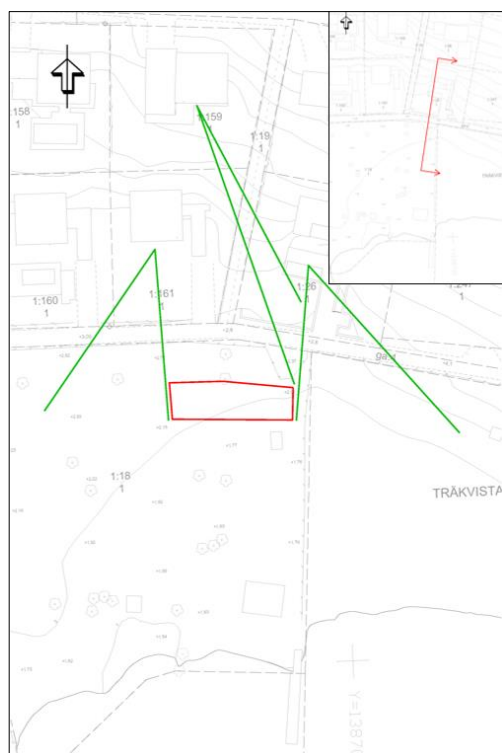
Sett från vattnet förändras landskapsbilden då det närliggande fritidshuset ersätts med en mindre komplementbyggnad. Ny huvudbyggnad, som det möjliggörs för, kommer placeras minst cirka 45 m från strandlinjen vilket är i linje med grannfastigheten i öst, Träkvista 4:112.

Nyttillkommande huvudbyggnad kommer att påverka landskapsbilden lokalt på platsen. Befintligt fritidshus samt träd och buskage bedöms i dagsläget skymma vissa utblickar söderut mot Mälaren från lokalgatan samt från intilliggande bostadsfastigheter (se figur 8). Samtidigt kan träd och buskar

upplevas som värdefullt att ha utblick mot. Utblickarna påverkas olika under olika årstider. I västra delen av planområdet, samt mellan de två delarna med kvartersmark, säkerställs ett bevarande av vegetation genom planbestämmelsen allmän plats natur. Ny huvudbyggnad kommer att innebära förändrade siktlinjer söderut mot både vegetation och mot Mälaren för förbipasserande och för fastighetsägare boende norr om lokalgatan intill planområdet. Förändringen kommer skilja sig för de olika sakägarna. Som beskrivits ovan har planens utformning beaktat detta och eftersträvat att begränsa påverkan på utblickar genom reglering med planbestämmelser. Byggrätten har placerats mellan primära siktlinjer för bostadsfastigheter intill. Ny huvudbyggnad tillåts inte placeras närmare än cirka 36 meter från andra bostäders fasader, vilket bedöms som positivt för värnandet av utblickar och upplevelsen för framför allt närboende. Exempel på potentiella utblickar vid maximalt utnyttjad byggrätt visas i figur 7. Utblickar bevaras till stor del öster och väster om nytt bostadshus. I figur 6 visas en sektion som illustrerar ett exempel på att en grannfastighet på andra sidan lokalgatan kommer få förändrade siktlinjer.



Figur 6. Sektion mot öst som visar förändrade siktlinjer för en intilliggande bostadsfastighet.



Figur 7 & 8. Till vänster: Exempel på utblickar (gröna linjer) utifrån ett förslag på ny bebyggelse med maximalt utnyttjad byggnadsarea (röd linje). Infälld bild visar sektionen. Till höger: Bild på del av planområdet från intilliggande lokalgata med delar av befintlig trädväxtlighet. Se även figur 19.

I Ekerö kommuns översiktsplan (2018) är aktuellt område utpekade som ett område för förtätning inom befintlig bebyggelse innan 2030. Förtätning inom befintliga strukturer innebär, enligt översiktsplanen, en hushållning med våra naturresurser då man nyttjar redan utbyggd infrastruktur och begränsar exploatering på orörd mark. Aktuell mark utgörs av en privat fritidshusfastighet. Med tanke på fastighetens läge, i Ekerö tätort nära kommuncentrum, bedömer planeringsenheten att förtätning med ny bostadsbebyggelse är lämplig markanvändning. Exploatering i enlighet med översiktsplanen kan innebära vissa konsekvenser och olägenheter för närboende, och förtätning bedöms inte möjlig att göra utan viss påverkan på omgivningen. Det kan exempelvis gälla ändrade siktlinjer och ljusförhållanden på platsen. I detta fall bedöms olägenheten som godtagbar och inte betydande.

Omgivningar och service

Planområdet är beläget inom Ekerö tätort med god tillgång till samhällsfunktioner som förskola, skola, busshållplats. Planförslaget bedöms inte generera ett behov av utökad service och föreslår inga förändringar avseende service.

Mark och vegetation

Natur

Förutsättningar:

Planområdet är i gällande byggnadsplan planlagd som allmän plats park och utgörs till största delen av gräsmatta. Trädskiktet består av ett antal äldre, vidkroniga alar, några individer av björk och rönn samt en blodlönn. Vid stranden förekommer bitvis mer naturliga biotoper med äldre träd av al och pil samt vassruggar vid strandbrynet. I det nordvästra hörnet finns även ett antal äppelträd. Fältskiktet bedöms inte hysa några värden av sådan grad att de måste skyddas. Inom den föreslagna naturmarken finns bestånd av de invasiva arterna parkslide och jättebalsamin. Inventeringen genomfördes av Ekerö kommuns ekolog sommaren år 2016.

Det är av stor vikt att åtgärder vidtas för att inte sprida beståndet av parkslide vidare. Grävningssarbete inom och invid parkslide detta område bör undvikas eftersom det bidrar till ökad spridning. Om grävning måste ske ska försiktighetsåtgärder vidtas för att jord som kan vara kontaminerad med rotfragment inte flyttas och sprids då maskiner m.m. rengörs. Inom planområdet finns parkslide inom planlagd allmän plats, där inga åtgärder eller markarbeten planeras. Läs mer hos Naturvårdsverkets webbplats.

Förändringar:

Planområdet är i gällande byggnadsplan (BPL-022) planlagd som allmän plats park. I den nya detaljplanen avsätts övervägande andel av marken som allmän plats natur medan övrig mark planläggs som kvartersmark för bostadsändamål. Marken har inte varit allmänt tillgänglig utan utgjort privat tomt för ett fritidshus sedan innan gällande byggnadsplan. Ett genomförande av detaljplanen innebär att merparten av gräsmatta och delvis strandlinje möjliggörs att bli tillgänglig för allmänheten som tidigare inte varit det. Naturmarken mellan skiftena ges en bredd på 25 m för att ytan inte ska upplevas som smal och privat. Att tillåten användning ändras till Natur från Park görs med anledning av att grönområdet är friväxande och endast har behov av visst begränsat underhåll. Markanvändningen bedöms även underlätta en eventuell samordnad skötsel av marken då angränsande detaljplan i väst är planlagd med Natur. Kommunen är inte huvudman för allmän plats, se vidare i genomförandebeskrivningen.

Konsekvenser:

Ett fåtal träd bedöms behöva avverkas för att möjliggöra ny bebyggelse inom detaljplanen. I norra delen försvinner gräsyta som en följd av ny bebyggelse på platsen. I södra delen minskar andelen bebyggd yta då nuvarande fritidshus ersätts med mindre komplementbyggnad. Inga höga naturvärden påverkas. I och med att nuvarande inhägnad privat tomt minskar i yta och föreslås bli allmänt tillgänglig kommer lek- och rekreationsmöjligheter förbättras. Kvartersmarken i norra skiftet kommer delvis att behöva höjas för att nytt bostadshus ska följa krav gällande lägsta grundläggningsnivå.

Arkeologi och fornlämningar

Inga kända fornlämningar finns i området.

Vattenområde*Strandskydd*Förutsättningar:

Strandskydd gäller inom vattenområde intill 100 m från strandlinjen och inom allmän plats intill 100 m från strandlinjen. Det innebär att hela planområdet omfattas av strandskydd. Strandskyddet behöver därför upphävas i samband med upprättande av ny detaljplan. Till följd av att planområdet även berörs av det statliga vattenskyddsområdet Östra Mälaren ankommer det Länsstyrelsen att besluta i frågan om strandskyddet kan upphävas. För att Länsstyrelsen ska kunna besluta om att upphäva strandskyddet krävs särskilda skäl enligt 7kap. 18c § Miljöbalken (1998:808). Särskilda skäl är när området:

1. Redan har tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syfte.
2. Genom en väg, järnväg, bebyggelse, verksamhet eller annan exploatering är väl avskilt från området närmast strandlinjen.
3. Behövs för en anläggning som för sin funktion måste ligga vid vattnet och behovet inte kan tillgodoses utanför området.
4. Behövs för att utvidga en pågående verksamhet och utvidgningen inte kan genomföras utanför området.
5. Behöver tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området eller.
6. Behöver tas i anspråk för att tillgodose ett annat mycket angeläget intresse.

Ansökan om upphävande av strandskydd inkom till Länsstyrelsen 2016-10-21 och innefattade fastigheterna Tråkvista 1:18 samt 4:112. Strandskyddet föreslogs upphävas inom angiven kvartersmark men kvarstå inom allmän plats (NATUR, LOKALGATA) samt inom vattenområde.

Som särskilt skäl angavs i ansökan att det område som inom detaljplanen är utpekad som kvartersmark är ianspråktaget som tomtmark på grund av befintlig bebyggelse, staket och trädgårdsanläggning. Länsstyrelsen gjorde bedömningen att den kvartersmark som är placerad inom strandskyddat område i detaljplanen huvudsakligen redan är ianspråktagen som tomtmark, på grund av befintlig bebyggelse och trädgårdsanläggningar. Länsstyrelsen konstaterade även att

Träkvista 1:18 nyttjats som tomtmark sedan lång tid tillbaka, trots att fastigheten som helhet är planlagd som allmän plats park i gällande byggnadsplan från 1959. Huvudmannen för den allmänna platsen har inte påkallat inlösen av naturmarken. Länsstyrelsen bedömde att det föreligger särskilda skäl att upphäva strandskyddet inom Träkvista 1:18 i enlighet med Ekerö kommuns ansökan. Se figur 9. Inom allmän plats samt vattenområde avses strandskyddet fortsatt gälla och således krävs strandskyddsdispens vid åtgärder där. För att Länsstyrelsens beslut om att upphäva strandskyddet ska bli giltigt måste beslutet att anta detaljplanen vinna laga kraft.

Regeringen mottog en överklagan av Länsstyrelsens beslut 2018 som inkom från Ekerö kommun gällande upphävandet inom Träkvista 4:112. Regeringen avslag överklagan och delade Länsstyrelsens bedömning om var strandskydd kan upphävas.



Figur 9. Länsstyrelsens illustration (2016) som visar var strandskydd upphävs. Nuvarande planområde avgränsas av röd linje. Grön-skrafferad kvartersmark utgör mark där Länsstyrelsen bedömer att strandskyddet kan upphävas.

Förändringar:

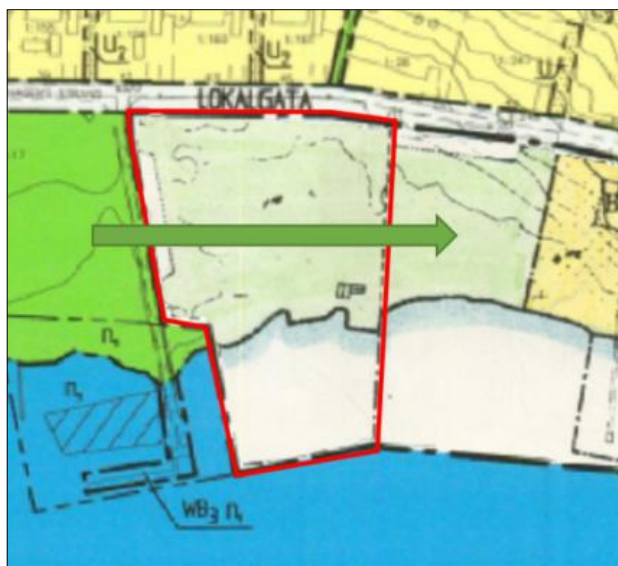
I enlighet med Länsstyrelsens beslut, upphävs strandskyddet inom kvartersmark vilket innebär att byggrätt kan tillkomma på mark som tidigare varit planlagd som allmän plats park och inte medgett byggrätt enligt plan. Inom allmän plats natur, samt för vattenområde, kommer strandskydd fortsätta att gälla.

En förändring jämfört med samrådsförslaget för detaljplanen är att fastigheten Träkvista 4:112 har utgått inför utställning. Fastigheten omfattades av Länsstyrelsens beslut att delvis upphäva strandskyddet. Område som undantas från antagande av detaljplanen omfattas inte av beslutet.

Konsekvenser:

Cirka 20 m respektive cirka 130 m från fastighetsgräns finns två bestånd av växten Småsvalling som är en hotad art. I övrigt finns inga hotade djur- och växtarter identifierade på den aktuella platsen. Genomförandet av planförslaget och upphävande av strandskydd inom kvartersmark bedöms inte påverka viktiga livsmiljöer för växter och djur. Det bedöms positivt för Småsvallingen vattenområde och allmän plats fortsatt omfattas av strandskydd och att inga förändringar sker jämfört med pågående markanvändning inom vattenområde.

Att fastigheten Träkvista 4:112, som ingick i beslutet om att upphäva strandskyddet, har utgått ur planen bedöms inte få negativa konsekvenser för strandskyddets syften. Mark som i samrådsförslaget var tänkt att planläggas som bostad inom den fastigheten kommer fortsatt utgöra allmän plats park genom gällande byggnadsplan (BPL-022). Den byggnadsplanen, ihop med detaljplan nr183 i väst och aktuellt planförslag ger planmässigt möjlighet för ett sammanhängande stråk av allmän plats natur/park. Se figur 10. Byggnadsplanen öster om planområdet är dock inte genomförd och är inte tillgänglig för allmänheten idag.



Figur 10. Aktuellt ungefärligt planområde i rött. Strandskydd kommer fortsatt gälla inom allmän plats i aktuell detaljplan och angränsande mark i öst och väst är fortsatt planlagda som allmän plats natur respektive park.

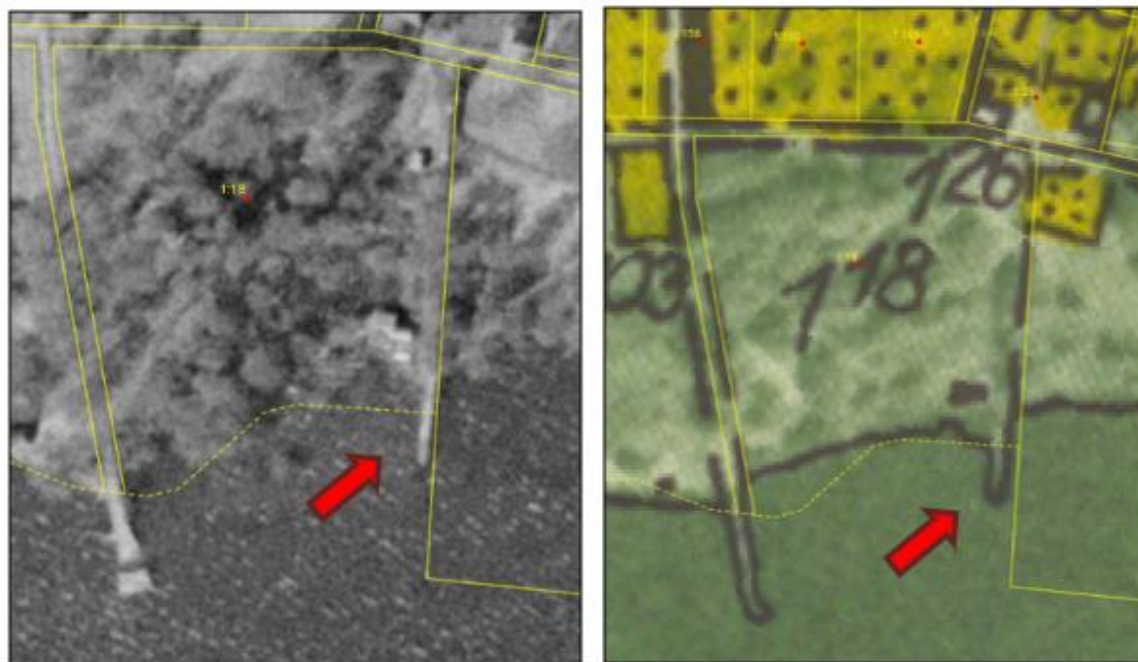
Bryggor

Förutsättningar:

Södra delen av planområdet består av öppet vatten, i form av Rödstensfjärden i Mälaren, samt en brygga. Bryggan har funnits i nuvarande läge och utbredning sedan åtminstone 1958, se figur 11 och 12. Gällande byggnadsplan anger att vattenområdet söder om fastigheten Träkvista 1:18 får överbyggas.

Förändringar:

Planförslaget bekräftar befintlig brygga som får finnas kvar i befintligt läge och form. Vattenområdet där bryggan ligger är ianspråktaget sedan lång tid tillbaka. Övrigt vattenområde som innefattas i detaljplanen ingår för att planläggas som Öppet vattenområde och ersätta tidigare markanvändning Vattenområde som får överbyggas.



Figur 11 & 12. Till vänster: Ortofoto från 1958 (Lantmäteriet) visar på befintlig bryggas läge och utbredning. Till höger: Ekonomiska kartan från 1953-1971 (Lantmäteriet).

Konsekvenser:

Genom att endast befintlig brygga får finnas kvar, och inga nya får tillkomma, skapar planen goda förutsättningar för växter och djur att leva ostört i vattnet. Ingen möjlighet till nya bryggor innebär mindre risk för ökad bad- och båttaktivitet vilket bland annat är positivt för Småsvaltungen som lever i närområdet. Risk för muddring minskar också, vilket är positivt för växten. I och med att ett fritidshus rivs till förmån för ett permanent bostadshus bedöms båttaktiviteten endast öka marginellt. Dispens för ny eller utbyggnad av brygga kan ansökas om.

Gator och trafik

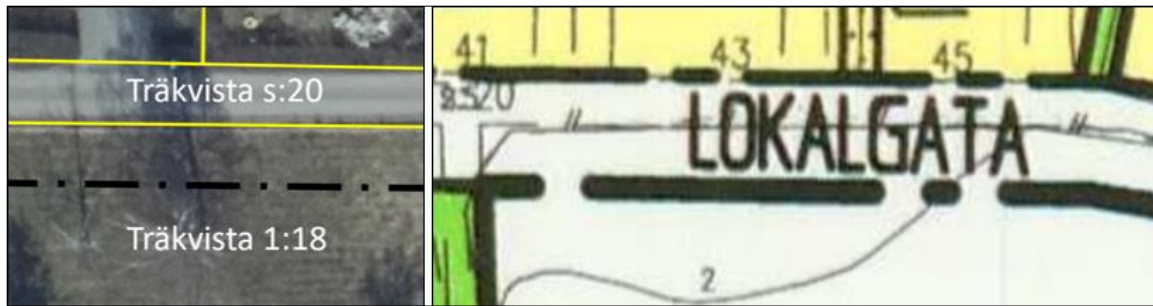
Gator, gång- och cykelvägar

Förutsättningar:

Planområdets norra gräns ligger i linje med plangräns tillhörande detaljplanen för Lundhagenområdet (nr183). Markanvändning norr om gränsen är Lokalgata. Gatan är inte utbyggd enligt plan utan är utbyggd först cirka 5 m norr plangräns, inom fastigheten Träkvista S:20 (se figur 13 och 14). Planområdet angörs via denna lokalgata, Lundhagens strand. Den används även av cyklisterna och gångtrafikanterna som samnyttjar vägbanan med biltrafik. Gatan är en återvändsgata för fordon och har en ytterst begränsad trafikmängd.

Förändringar:

Aktuell fastighet kommer fortsatt att angöras från Lundhagens strand i norr. Gatan samt gatans vändplan i öst ingår i andra detaljplaner och har planstöd för att byggas ut. Aktuell detaljplan innefattar därav inte område för trafik och innebär inga förändringar avseende gator och trafik. Översvämningsrisk för gatan vid höga havsnivåer bedöms som låg då den ligger +2,8 m över Mälarens medelvattennivå.



Figur 13, t.v. Gula linjer är fastighetsgränser. Svart-streckad linje är plangräns i aktuell detaljplan. Figur 14, t.h. Utdrag ur gällande detaljplan för Lundhagenområdet som angränsar norr om aktuell detaljplan.

Konsekvenser:

Detaljplanen bedöms generera en marginell ökning av trafik på det lokala vägnätet genom att ersätta befintligt fritidshus med ett permanent bostadshus. Lokalgata och vändplan bedöms ha den kapacitet som krävs för att genomföra detaljplanen. Den mark inom planområdets västra del i gällande byggnadsplan (1959) är planlagd som allmän plats vägmark har inte genomförts och utgör inhägnad gräsmatta. Behov av vägmarken bedöms inte finnas utan marken planläggs för allmän plats natur, i likhet med angränsande plan i väst (nr 183) som ersatte gällande byggnadsplan från 1959. Fordon får angöra Naturmarken om det behövs för områdets behov, så som för underhåll.

Kollektivtrafik

Närmaste busshållplats är Lundhagen som ligger cirka 500 m bort med avgångar mot Brommaplan och Mörby station, med avgångar ungefär var 15e minut. Planen innebär ingen förändring för kollektivtrafiken.

Parkering och tillgänglighet

Parkering sker idag i inom Träkvista 1:18, och ska fortsatt lösas inom egna fastigheten. Byggnadens grundläggningsnivå regleras att hamna i ungefärlig nivå med angränsande gata vilket är positivt ur tillgänglighetssynpunkt. Mark mellan bostadsbyggnad och gata får inte bebyggas och ska möjliggöra infiltration av dagvatten, men ges möjlighet att justeras i höjd för att uppnå en god tillgänglighet. Angränsande lokalgata är asfalterad.

Teknisk försörjning

Vatten, spillvatten och dagvatten

Förutsättningar:

Befintligt fritidshus har enskilt vatten- och avlopp. Området angränsar till verksamhetsområde för dagvatten, vatten och spillvatten. Kapacitet avseende vatten och spill genom kommunal anslutning bedöms finnas.

Förändringar:

I samband med detaljplanens genomförande ska enskilt vatten- och avlopp ersättas med kommunalt vatten och avlopp. Södra skiftet i detaljplanen möjliggör endast en komplementbyggnad och avses inte anslutas till kommunalt vatten och avlopp utan anslutning avses endast ske till planerad ny huvudbyggnad i norra skiftet. Dagvatten ska renas och fördröjas lokalt inom fastigheten inom kvartersmark. Mer om dagvattenhantering och översvämningsrisk under avsnitt Hälsa och säkerhet.

Konsekvenser:

Planförslaget bedöms innebära att dagvatten kan hanteras och tas om hand inom den egna fastigheten utan direktavledning till angränsande fastigheter eller Mälaren. Dagvattenrör under mark bedöms inte vara en god idé att anlägga på grund av närheten till Mälaren och risk för höga grundvattennivåer.

Värme

Energibehovet ska begränsas genom låga värmeförluster och effektiv värmeanvändning. Uppvärmning av bebyggelsen bör ske med vattenburna system för att ha flexibilitet för framtida förändringar och val av nya värmekällor. Ett vattenburet system kan hämta värme från fjärrvärme, närvärme, enskild panna och berg-, jord- och sjövärmepump.

En av de viktigaste åtgärderna för att uppnå ett hållbart samhälle är att övergå till ett energieffektivt energisystem som baseras på förnybara energiresurser. Fjärrvärme, närvärme eller enskild panna kan baseras på förnybara energiresurser (biobränsle, till exempel pellets) och bör därför väljas i första hand. Jord-, sjö- eller bergvärmepumpar drivs med el vilket inte nödvändigtvis innebär en övergång till förnybara energiresurser. Jord-, sjö- och bergvärmepumpar bör därför väljas i sista hand. Solvärme eller solceller kan med fördel komplettera och effektivisera uppvärmningssystemen. Uppvärmning med direktverkande el ska undvikas.

Ovanstående krav och rekommendationer som berör uppvärmningen bidrar till uppfyllelse av de nationella miljö kvalitetsmålen och är i linje med Sveriges och EU:s klimat- och energipolitiska målsättningar.

El, tele, bredband

Behovet av elförsörjning till planområdet bedöms inte påverkas av förslaget till ny detaljplan.

Avfallshantering

Avfall kommer tömmas genom kärl vid lokalgatan Lundhagens strand. Inga förändringar avseende avfallshantering sker i samband med planförslaget.

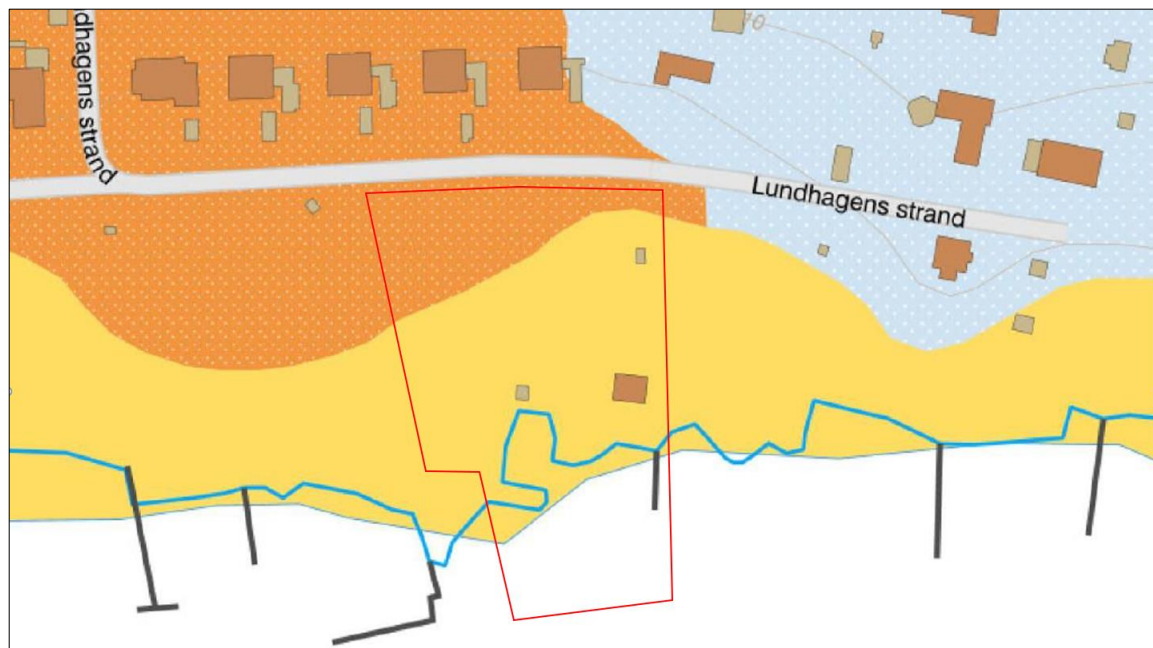
Hälsa och säkerhet

Geoteknik

Förutsättningar:

Inför antagande har en geoteknisk utredning tagits fram (Nora Consulting Engineers, 2022-10-05). Utredningen ligger till grund för planförslaget inför antagande. Sedan tidigare finns ytterligare en geoteknisk utredning (Geotekniska byggnadsbyrån, 2016-01-29).

Påträffade jordlager utgörs av fyllning på torrskorpelera ovan lös lera på friktionsjord. Fyllningen utgörs av siltig humusaktig torrskorpelera med växtdelar. Fyllnadslager är osammanhängande över området och med liten mäktighet ca 0,3 – 1,3 m. Torrskorpelera finns över hela området och har en mäktighet på ca 1 m (0,5 – 1,5). Lös lera underlagrar torrskorpa och är upp till ca 9 m mäktig. I de övre delarna är den lösa leran gyttjig och mot djupet övergår till sulfidhaltig lera. Odränerad okorrigerad skjuvhållfasthet varierar mellan 17 och 23 kPa enligt Conrad-utvärdering. Friktionsjorden under leran har inte undersökts men bedöms bestå av silt och sand och mot djupet övergår jordlager till sandig morän ovan berg. Bergets nivå har inte kontrollerats vid undersökningen. Utförd mätning visar en grundvattenyta på ca 0,5 m under nuvarande marknivå. Nivån förändras utifrån nederbörd och årstid.



Figur 15. Jordartskartan, från Sveriges geologiska undersökning. Planområdet består av ett större område som domineras av lös postglacial lera och postglacial sand.

Förändringar:

Förekomsten av lös lera innebär att planerad huvudbyggnad bör grundläggas på pålar. I plankartan regleras därför att grundläggning av huvudbyggnad ska ske genom pålning. Lägsta tillåtna grundläggningsnivå för huvudbyggnad regleras till +2,8 meter (RH2000). Uppfyllnad på ca 1 meter kommer krävas för att nå upp till lägsta tillåtna grundläggningsnivå. Med lägsta grundläggningsnivå menas underkant på grundsula eller betongplatta. För komplementbyggnader får grundläggningsnivån vara som lägst +1,5m (RH2000).

Konsekvenser:

Översiktliga karteringar visar på förutsättningar för skred i finkorniga jordarter som är strandnära. Jordens egenskaper inom planområdet visar att föreslagen markanvändning är lämplig. Lerlagret har undersökts i flertalet punkter. I södra skiftet föreslås inga åtgärder i marken. I norra skiftet ska huvudbyggnad pålas och marken bedöms ha bättre geotekniska förutsättningar än södra skiftet. Planområdet sluttar svagt söderut men är i sin helhet relativt flackt och bedömningen är att planområdets totalstabilitet är god och att det inte förekommer någon risk för skred. Utförda stabilitetsberäkningar, utifrån provtagning och sonderingar, visar att en planerad uppfyllnad i läge för planerad byggnation på ca 1 m (nivån +2,8) är möjlig. Lasterna av markuppfyllnaden är inkluderade. Beräkningsresultat/Säkerhetsfaktor är tillfredställande. Beräkningar har även utförts för hela planområdet där hänsyn tagits till den nya uppfyllnaden och trafiken på Lundhagens strand. Resultat visar att området är stabilt i nuläget, även med trafiken på vägen inräknat. Planområdet bedöms även vara stabilt efter den tillkommande fyllningen. Beräkningar visar att en schakt till ca 1 meter djup är möjligt utan stödkonstruktion eller annan åtgärd. Djupare schakter bedöms inte aktuellt i kommande byggskede, men kräver i sådant fall särskild utredning. Schaktsläntr får inte utföras brantare än 1:1. Framtagen geoteknisk utredning bedömer även att stabilitetsförhållandena är goda i vattenområdet utanför fastigheten där sjöbotten sluttar svagt och det är likadana geotekniska förhållanden som vid strandkanten.

Beräkning av sättningar har inte utförts men bedömningen är att sättningar inom delen där

uppfyllnad planeras, i nordöstra delen som planläggs för kvartersmark, blir mindre än 5 cm. Lerlagret är i den delen endast 1-2 meter mäktigt. I övrig del av planområdet tillkommer inga nya uppfyllnader.

Inom den mark som föreslås för nytt bostadshus behövs cirka 1 meter uppfyllnad för att nå upp till lägsta tillåtna grundläggningsnivå. Den geotekniska utredningen (2022) har därför utrett möjligheten och lämpligheten i att fyll upp cirka 1 meter. Bedömningen är att det är lämpligt och fullt möjligt. Om det i tekniska skedet framkommer behov av ännu högre uppfyllnad krävs i så fall en ny särskild utredning. Med måttliga schakter (max 1 m) och uppfyllnader (max ca 1 m) bedöms påverkan på grundvattenmagasin liten eller ingen.

I tidigare framtagen geoteknisk utredning (2016) angavs att under golv på mark ska dränerande och kapillärbrytande skikt utläggas. Om tvättad makadam väljs som kapillärbrytande lager gäller att den kapillära stighöjden ej får överstiga halva lager tjockleken. Normalt innebär detta en minimitjocklek av 0,2 m. Mellan terrass och makadamlager ska en materialskiljande geotextil läggas. Runt byggnaden ska sedvanlig dränering läggas. Ledningens högsta punkt (vattengången) bör som högst ligga i nivå med det anslutande makadamlagrets eller dränerande lagrets underkant.

Erosion längs med stranden pågår och varierar beroende på jordarter, vegetation, vattendjup och tidigare vidtagna åtgärder. Del av strandlinjen (ca 15 meter) utgörs idag av sandstrand och resterande del är förstärkt med stödmur/erosionsskydd. Stenförstärkningen anlades enligt fastighetsägaren 1974 och utsänd geotekniker bedömer att skyddet uppfyller sin funktion och har förhindrat erosion i strandlinjen. Befintlig stenförstärkning ska underhållas och eventuellt förlängas. Vegetation på fastigheten i form av gräs, ogräs, buskar och enstaka träd vid strandkanten bidrar till stabil strandlinje och motverkar bortspolning av material. Bedömningen är att erosionsrisken är liten, kräver inga åtgärder och påverkar inte genomförandet av detaljplanen.

Sten, block eller berg förekommer inte inom planområdet och därmed finns ingen risk för blockutfall eller ras av bergmassor. Norr om Lundhagens strand finns i huvudsak stabil friktionsjord som sand och sandig morän.

Viss försiktighet ska tillämpas när ytterligare jordmassor påförs. Ett förändrat klimat med ökad nederbörd, högre temperaturer och höjda havsnivåer behöver beaktas men bedöms kunna hanteras vid exploatering inom planområdet. Framtida förändringar i klimatet innebär längre perioder med höga vattenflöden och nivåer samt långa perioder med låga vattennivåer. Dessa förändringar innebär ökad risk för stabilitetsproblem på lång sikt. Inom och i anslutningen till planområdet finns mäktiga lager av lera och genomsläppliga lager av friktionsjord. De omständigheterna gör att det krävs stora förändringar och under lång tid innan förekommande jordlagren förändras och försvagas med skred som följd. Detaljplaneförslaget bedöms lämpligt ur geoteknisk synpunkt utifrån införda planbestämmelser om grundläggning.

Radon

Enligt en översiktlig radonkarta (Terraplan AB, 1991) ligger området inom normalriskområde. Inga förändringar avseende radon föreslås. Att byggnad utförs radonsäkert hanteras i det tekniska skedet av bygglövet.

Buller

Utifrån planområdets läge i relation till trafikerade vägar bedöms det inte aktuellt att utreda bullernivåer.

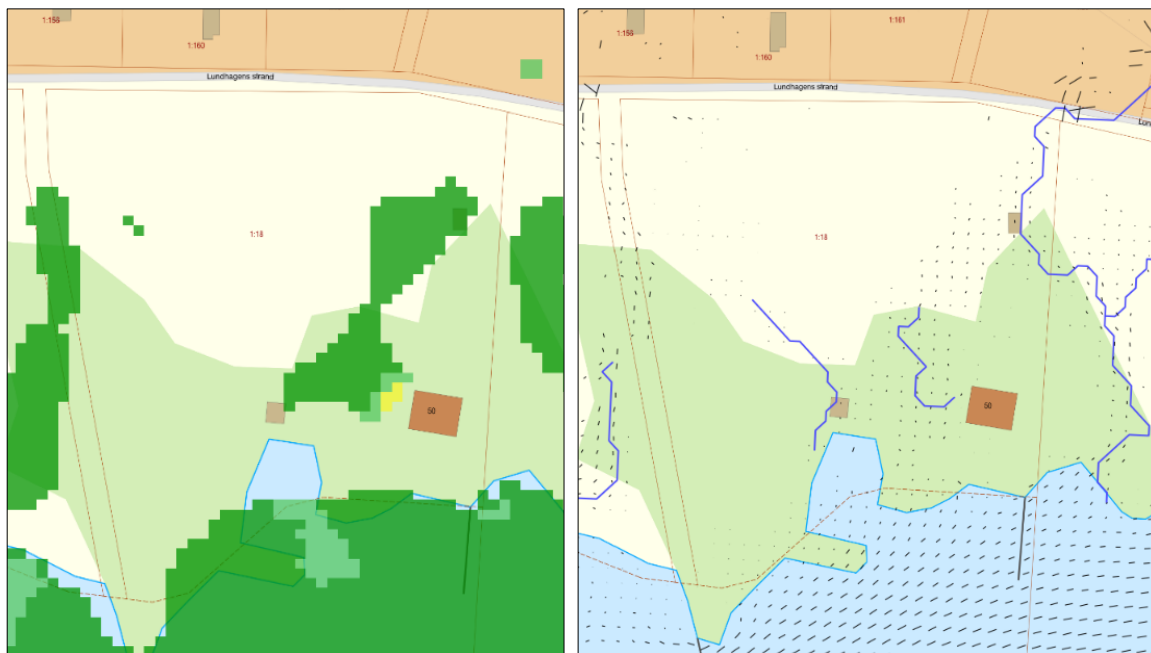
Brandsäkerhet

Angränsande lokalgata norr om planområdet är dimensionerad så att räddningstjänsten kan angöra planerad bebyggelse. Gatan har även planstöd i angränsande detaljplan för att kunna breddas ytterligare. Planområdet bedöms ha en insatstid från brandförsvaret på 0-10 minuter.

Havsnivåhöjningar och klimatförändringar

Förutsättningar:

Klimatförändringar väntas påverka de mest extrema regnen. Ett regn som vi idag betraktar som ett 100-årsregn kommer att inträffa oftare i framtiden. Antalet skyfall väntas öka och stigande havsnivåer väntas ske. Marken i området sluttar svagt mot strandlinjen i söder. Den högsta punkten inom planområdet ligger på drygt +2,75 m (RH2000) medan lägsta punkten ligger på cirka +1,4 m (RH2000). Planområdet är förhållandevis flackt vilket innebär att inga höga flödes hastigheter bedömts kunna genereras vid ett potentiellt 100-årsregn eller skyfall. Se figur 16 och 17. Fördelaktigt är även att mark väst, syd och öst om det planerade bostadshuset kommer vara planlagt för natur- eller parkändamål.



Figur 16 t.v. och 17 t.h. T.v. visas flödes hastighet vid 100-årsregn där mörkgrön yta illustrerar hastighet om 0-0,2m/s. T.h. visas blå flödesackumulationslinjer om 0-9ha medan svarta prickar/streck visar på flödesvektorer i en skyfallskartering (Länsstyrelsen 2021).

Planområdet är förhållandevis låglänt vilket illustreras i figur 18. I aktuell detaljplan behöver i synnerhet det norra skiftet beaktas avseende översvämningsrisk då nytt bostadshus möjliggörs där medan endast en mindre komplementbyggnad möjliggörs i södra skiftet. Strax norr om det norra skiftet finns en asfalterad lokalgata. I och med att gatan inte är utbyggd enligt plan ligger idag gräsmatta mellan befintlig väg och aktuellt planområde.

Vid planläggning ska bebyggelse lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till bland annat risken för översvämnning (2 kap. 3§ PBL 1987). Planförslaget har beaktat risken för översvämnning från ett 100-årsregn.



Figur 18 t.v. och 19 t.h. T.v. Mörkblått markområde ligger lägre än 1,5 m över Mälarens medelvattenstånd, medan ljusblått markområde ligger lägre än 2,7 m (Länsstyrelsen). T.h. Foto i riktning mot Mälaren i söder.

Förändringar:

Länsstyrelsen har rekommendationer om att ny sammanhållen bebyggelse behöver ha grundläggningsnivå ovan +2,7 meter (RH2000) medan mindre värdefulla byggnader som uthus och garage kan ha sin grundläggningsnivå ovan +1,5 meter (RH2000). Som en följd av planområdets läge intill Mälaren med risk för översvämning vid höga vattenstånd bedöms inte avsteg från rekommendationerna som lämpligt utan planbestämmelser införs i enlighet med Länsstyrelsens rekommendationer. Markuppfyllnad kommer krävas men bedöms inte behövas i sådan grad att bostad blir olämpligt sett till tillgänglighet. Uppfyllnad behöver ansluta väl mot allmän plats, lämpligen genom terrassering.

Detaljplanen säkerställer även att mark runt byggrätterna, drygt hälften av kvartersmarken i norra skiftet, inte får bebyggas samt att den marken ska möjliggöra infiltration av dagvatten. Detta med anledning av att skyfall och 100-årsregn ska kunna hanteras inom den enskilda fastigheten inom kvartersmark samt för att minimera ytavrinning till Mälaren. Utanför kvartersmarken ligger allmän plats natur- och parkmark lägre än bostadens grundläggningsnivå vilket är positivt ur översvämningssynpunkt. Att mark kring kvartersmarken utgörs av naturligt genomsläpplig mark är positivt då stora mängder dagvatten kan släppas igenom där. Dagvatten inom kvartersmark ska dock inte ledas ut till allmän plats utan hanteras inom användningsgränsen.

Lokalgatan i norr ingår inte i aktuell detaljplan men om den byggs ut enligt gällande detaljplan kan vägdikey inrymmas. Aktuellt planförslag säkerställer mark längs den norra gränsen som inte får bebyggas och som ska möjliggöra infiltration av dagvatten. Angöring från gatuområdet till kvartersmarken för bostadsändamål kommer kunna ske på en höjd av +2,72m vilket är positivt vid potentiellt skyfall. I nordöstra delen ligger lokalgatan något lägre, varpå det bedöms särskilt viktigt att reglera att kvartersmarken intill ska möjliggöra infiltration av dagvatten. Även öster och väster om mark avsett för bostadshus regleras marken till att inte få bebyggas samt att infiltration av dagvatten ska vara möjlig. Detta för att skapa möjlighet för dike och skyfallsgata från gatans lågpunkt i norr som sedan sluttar söderut inom kvartersmarken. För att ytterligare hantera risken för stigande havsnivåer tillåts ny huvudbyggnad för bostadsändamål inte att placeras närmare än 45 m från Mälarens strandlinje. Ökad nederbörd samt höjd havsnivå kan även innebära höjd grundvattennivå vilket motiverar införandet av planbestämmelse som reglerar lägsta tillåtna grundläggningsnivå. Risk för översvämning och höjd grundvattennivå bedöms även motivera införandet av planbestämmelsen om att endast källarlösa hus får finnas.

Konsekvenser:

Reglering av lägsta grundläggningsnivå, mark som inte får bebyggas, mark som ska möjliggöra infiltration av dagvatten, byggnaders placering samt att endast källarlösa hus tillåts bedöms säkerställa att bostadsbebyggelsen är lämplig utifrån översvämningsrisk på grund av havsnivåhöjning samt ökad nederbörd. Planförslaget bedöms inte heller förvärpa översvämningssituationen för omkringliggande bebyggelse då planområdet sluttar söderut och ingen omkringliggande bebyggelse finns där. I öst och väst angränsar natur- respektive parkmark. I norr ligger lokalgata som bedöms hamna i ungefärlig nivå med bostadens grundläggningsnivå vilket är positivt sett till översvämningsrisk.

Markföroreningar

Planområdet har använts som privat fastighet för fritidshus och uthus sedan minst 1960-talet. Ingen annan markanvändning bedöms ha ägt rum. I Lantmäteriets ekonomiska karta från 1957-1971 syns att marken utgjort naturmark med en mindre byggnad i sydöstra delen (figur 20). Utifrån detta bedöms det inte finnas sådan risk att en utredning av markföroreningar behöver utföras.



Figur 20. Ekonomiska kartan från 1953–1971 (Lantmäteriet).

GENOMFÖRANDE

Kommunen är inte huvudman för allmän plats och genomförandetiden är 10 år från det datum som detaljplanen vinner laga kraft. Inga fastighetsrättsliga förändringar föreslås vilket innebär att nuvarande fastighet Träkvista 1:18 föreslås fortsatt ha sin nuvarande utbredning. Mer utförligt om detaljplanens genomförande redogörs för i den genomförandebeskrivning som finns tillgänglig som bilaga till ärendet.

MEDVERKANDE TJÄNSTEPERSONER

Planhandlingarna har tagits fram av Stadsbyggnadsförvaltningens planeringsenhet.

STADSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN

Tommie Eriksson
Miljö- och stadsbyggnadschef

Holger Nilsson
Planarkitekt