



Detaljplan för *Gula industrihuset* Stallarholmen, Strängnäs kommun



Fastigheter: Vannesta 1:27,
Vannesta 1:32 och Vannesta 1:11
Dnr: MSN/2019:729
Datum: 2021-06-08
Reviderat datum: 2021-xx-xx
Laga kraft datum: 2021-xx-xx

Samhällsbyggnadskontoret
Erika Svensson
Planarkitekt



Ungefärlig lokalisering av planområdet



Tillhörande handlingar

- Plankarta med bestämmelser
- Planbeskrivning
- Fastighetsförteckning
- Miljökonsekvensbeskrivning
- Samrådsredogörelse
- Granskningsutlåtande

Strängnäs kommun
Nygatan 10
645 80 Strängnäs
Fax 0152-290 00
Tel 0152-291 00
kommun@strangnas.se
Bankgiro 621-6907
www.strangnas.se



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG	5
Syfte.....	5
Planförfarande	5
Preliminär tidsplan.....	5
Underlag och utredningar	5
PLANDATA	7
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDE	7
PLANOMRÅDETS FÖRUTSÄTTNINGAR	12
Befintlig bebyggelse.....	12
Offentlig- och kommersiell service	13
Natur, grönområde & rekreation.....	14
Gator och trafik.....	14
Vattenområde.....	15
Markförhållanden.....	16
Människors hälsa och säkerhet.....	19
PLANKARTA OCH PLANBESTÄMMELSER	29
PLANFÖRSLAG	33
Bebyggelse.....	33
Offentlig- och kommersiell service	36
Natur, grönområde & rekreation.....	36
Gator och trafik.....	36
Vattenområde.....	37
TEKNISK FÖRSÖRJNING	46
KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE	47
GENOMFÖRANDEBESKRIVNING	50
MEDVERKANDE	52



PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Syfte

Syftet med detaljplanen är att bekräfta befintlig markanvändning men även att skapa möjligheter för tillkommande bebyggelse. Markanvändningen ska syfta till att möjliggöra en flexibel användning som både tolererar verksamheter av centrumkaraktär och bostäder.

Allmänhetens tillgänglighet till strandområdet ska säkerställas i detaljplanen.

Fastigheten Vannesta 1:27 är bebyggd med byggnader som tidigare inrymt industrilokaler, men som nu används för diverse verksamheter med mestadels publik inriktning. Det industriändamål som anges i gällande detaljplan medför att några av de befintliga användningarna är planstridiga vilket ska beaktas i detaljplanen. Den södra fastigheten Vannesta 1:32 är obebyggd och har fungerat som skyddszon för tidigare industri.

Planförfarande

Planen handläggs enligt utökat planförfarande i enlighet med plan- och bygglagen (2010:900). Ett utökat planförfarande har valts då planförslaget bedöms kunna medföra en betydande miljöpåverkan. En miljökonsekvensbeskrivning inom ramen för en strategisk miljöbedömning enligt 6 kap. 11 § miljöbalken har därför upprättats.

Preliminär tidsplan



Illustration av projektets preliminära tidsplan.

Underlag och utredningar

Helldén Environmental Engineering AB, 2021-05-24, *Miljökonsekvensbeskrivning detaljplan för Vannesta 1:27 och 1:32 "Gula Industrihuset", Stallarholmen*

Miljöteknisk undersökning Byggnad

WSP, 2019-12-06, *Miljöteknisk undersökning Gula industrihuset – byggnad, Vannesta 1:27, Stallarholmen, Strängnäs kommun*

WSP, 2020-12-15, *Kompletterande luftprovtagning samt ytvattenprovtagning, Vannesta 1:27*

WSP, 2020-02-26, *Kompletterande luftprovtagning östra-flygeln*

WSP, 2020-03-12, *Miljöteknisk undersökning, Gula industrihuset – Byggnad Vannesta 1:27*

WSP, 2019-05-31, *Historiskt PM Gula industrihuset AB*



Miljöteknisk undersökning mark och sediment

WSP, 2015-11-25, *Miljöteknisk Markundersökning Vannesta 1:27 och 1:32, Strängnäs kommun, Gula industrihuset, Stallarholmen*

WSP, 2015-10-09, *Bilaga 1 Fältnoteringar och analyser*

WSP, 2015-10-09, *Bilaga 2 Analysresultat mark och riktvärden*

WSP, 2015-10-09, *Bilaga 3 Analysrapporter*

WSP, 2015-11-06, *Bilaga G-10-0-001*

WSP, 2015-11-06, *Bilaga G-10-2S-001*

WSP, 2017-08-29, *Kompletterande miljöteknisk markundersökning Vannesta 1:27, Strängnäs kommun, Gula industrihuset, Stallarholmen*

WSP, 2018-06-05, *Miljöteknisk markundersökning. Kompletterande provtagning Vannesta 1:27. Strängnäs kommun*

Helldén Environmental Engineering AB, 2018-11-13, *Miljötekniska markundersökningar, Vannesta 1:27. Sammanfattande slutrapport och åtgärdsförslag.*

WSP, 2018-06-05, *Bilaga 1. Samtliga utförda provtagningar*

WSP, 2018-06-05, *Bilaga 2 Analysresultat*

WSP, 2015-10-09, *Fältprotokoll*

Miljöteknisk undersökning - åtgärdsutredning

Helldén Environmental Engineering AB, 2021-03-23, *Åtgärdsutredning Vannesta 1:27, Gula industrihuset*

Bilaga. Gula industrihuset

Geoteknisk undersökning

WSP, 2015-11-06, *PM Geoteknik, Geoteknisk undersökning inför detaljplan Vannesta 1:27 och 1:32, Stallarholmen.*

WSP 2015-11-06, *PM Beräkning Geoteknik. Geoteknisk undersökning inför detaljplan Vannesta 1:27 och 1:32, Stallarholmen.*

WSP, 2015-11-06, *Markteknisk undersökningsrapport Geoteknik (MUR/Geo). Geoteknisk undersökning inför detaljplan Vannesta 1:27 och 1:32, Stallarholmen.*



WSP, 2015-11-06, *Bilaga 1 Situationsplan Geoteknisk undersökning*

WSP, 2015-11-06, *Bilaga 2 Ritning sektion A-A, B-B och C-C*

Buller och vibrationsutredning

Brekke & Strand AB, 2017-10-06, *Buller och vibrationer, Vannesta 1:27 och 1:32. Trafikbullerberäkning och vibrationsutredning.*

Trafik- och parkeringsutredning

WSP, 2018-11-23 reviderad 2021-06-02, *PM, Trafik och parkering. Underlag till detaljplan för Vannesta 1:27 och 1:32, Gula industrihuset, Stallarholmen Strängnäs kommun*

PLANDATA

Lägesbestämning

Planområdet ligger i Stallarholmen, öster om Brogatan. Området omfattar fastigheterna Vannesta 1:11, Vannesta 1:27 och Vannesta 1:32.

Areal

Planområdet omfattar cirka 1,7 hektar.

Fastighetsägare

Vannesta 1:11 ägs av Strängnäs kommun och Vannesta 1:27 och Vannesta 1:32 ägs av Gula industrihuset AB.

Tidigare ställningstagande

Översiktsplan

I *Översiktsplan 2014 för Strängnäs kommun* som antogs av kommunfullmäktige 2014-09-29, anges Stallarholmens tätort som utredningsområde för ny bebyggelse. *Översiktsplan 2014* anger även fem huvudteman varav den tredje är att kommunen ska *Skapa förutsättningar för Stallarholmen att utvecklas*.

Kommunen bedömer att det framtagna förslaget har god inverkan på detta huvudtema.

Övriga strategiska styrdokument

I *Fördjupning av översiktsplanen Stallarholmen* som antogs av kommunfullmäktige 2019-03-25, anges Stallarholmens tätort som utredningsområde för ny bebyggelse. I *Fördjupning av översiktsplanen* har kommunfullmäktige även gjort ställningstagandet om att Gula industrihuset är en av två viktiga mötesplatser för service och verksamheter i Stallarholmen.

Planprogram

Planarbetet föregås inte av något programarbete.

Gällande detaljplaner

Området omfattas av byggnadsplanen 04-YTT-448 *Förslag till byggnadsplan för Stallarholmen i Toresunds och Ytterselös socknar, Stallarholmens kommun*, som fastställdes 8 augusti 1966. Det finns ingen kvarstående genomförandetid. Området är



planlagt som industriändamål med en högsta byggnadshöjd på 10,5 meter. Vattenområdet får överbyggas med till exempel en brygga.

Agenda 2030

Agenda 2030 är den utvecklingsagenda med 17 olika mål och tre hållbarhetsperspektiv som antogs av Förenta nationernas generalförsamling år 2015. Målen togs fram med utgångspunkt i de tre perspektiven social, miljömässig respektive ekonomisk hållbarhet. 2019 beslutade kommunfullmäktige att kommunens arbete ska genomsyras av hållbarhetsaspekterna och de globala målen i Agenda 2030.

De mål som är tillämpliga för den aktuella detaljplanen är:

Mål 3 – God hälsa och välbefinnande

Målet kan uppfyllas genom att detaljplanen möjliggör för en trafiksäker situation inom och i anslutning till planområdet.

Mål 4 – God utbildning för alla

Målet bedöms delvis uppfyllas då planområdet ligger inom 200 meter från Stallarholmskolan och Stallarholmens förskola. De barn och ungdomar som kommer att bo inom området när det är färdig exploaterat bedöms ha god tillgång till grundskola och förskola.

Mål 6 – Rent vatten och sanitet för alla

Målet bedöms delvis uppfyllas genom att samtliga bostäder inom planområdet kommer att anslutas till det kommunala vatten- och avloppsnätet som tillhandahålls av SEVAB Strängnäs Energi AB.

Mål 11 – Hållbara städer och samhällen

Målet bedöms kunna uppfyllas då stora delar av planområdet är ianspråktaget sedan tidigare. Placeringen av den föreslagna bebyggelsen innebär också att ingen ny infrastruktur i form av gator behöver byggas.

Mål 13 – Bekämpa klimatförändringarna

Målet bedöms delvis kunna uppfyllas då det inom arbetet med planförslaget har genomförts utredningar för att bland annat kartlägga föroreningar och hur föroreningarna ska åtgärdas. Inom arbetet med planförslaget har även en yta för dagvattenhantering reserverats. Miljökvalitetsnormerna för vatten överskrids inte om föreslagen dagvattenlösning genomförs.

Föreslagen bebyggelse inom planområdet ska ligga på en nivå högre än + 2,7 meter RH2000 för att inte riskera att översvämmas.



De mål som är markerade i färg är tillämpliga för den aktuella detaljplanen.

Miljömål

Sveriges 16 miljö kvalitetsmål beskriver det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till. Gällande Strängnäs kommuns miljöarbetet antogs det en Miljöstrategi av kommunfullmäktige i maj 2015. Miljöstrategin bygger på det nationella och regionala miljömålsarbetet och utgör en plattform där vi tillsammans kan göra skillnad lokalt.

De mål som är tillämpliga för den aktuella detaljplanen är:

Mål 4 – Giftfri miljö

Målet bedöms kunna uppfyllas när ett tidigare förorenat område och en förorenad byggnad saneras.

Mål 15 - God bebyggd miljö

Målet bedöms kunna uppfyllas då stora delar av planområdet är ianspråktaget sedan tidigare. Placeringen av den föreslagna bebyggelsen innebär också att ingen ny infrastruktur i form av gator behöver byggas.



1. Begränsad klimatpåverkan
2. Frisk luft
3. Bara naturlig försurning
4. Gifrfri miljö
5. Skyddande ozonskikt
6. Säker strålmiljö
7. Ingen övergödning
8. Levande sjöar och vattendrag
9. Grundvatten av god kvalitet
10. Hav i balans samt levande kust och skärgård
11. Myllrande våtmarker
12. Levande skogar
13. Ett rikt odlingslandskap
14. Storslagen fåltmiljö
15. God bebyggd miljö
16. Ett rikt växt- och djurliv

De mål som är markerade i färg är tillämpliga för den aktuella detaljplanen.

Kommunala beslut

Fastighetsägaren, Gula Industrihuset AB, inkom med förfrågan om ändring av detaljplan 2011-04-11. Förfrågan behandlades i Översiktsberedningen 2011-05-17 där beredningen ställde sig positiva till ändring av markanvändningen inom angivet område.

Samhällsbyggnadsnämnden beslutade 2016-08-31, att ge kontoret planuppdrag i enlighet med underlaget till planuppdrag. Detta innebär att detaljplanarbetet för området kan starta.

Samhällsbyggnadsnämnden beslutade 2015-04-15, att miljöbedömning med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning krävs för rubricerad detaljplan, då behovsbedömningen visar att detaljplanens genomförande kan antas innebära betydande miljöpåverkan.

Förenlighet med 3, 4 och 5 kap MB

Planförslaget bedöms vara förenlig med 3, 4 och 5 kap. miljöbalken. Planförslagets förenlighet med 3, 4 och 5 kap. miljöbalken har prövats i *Översiktsplan 2014* och *Fördjupning av översiktsplanen Stallarholmen* i enlighet med 5 § förordningen (1998:896) om hushållning med mark- och vattenområden.

Bedömningen om förenlighet med 3, 4 och 5 kap. miljöbalken om att ianspråkta området för bostadsbebyggelse har gjorts i *Översiktsplan 2014* och i *Fördjupning av översiktsplanen för Strängnäs stad - Härad*, där planområdet är utpekad som ett område för bostadsändamål.

Undersökning

Samhällsbyggnadskontoret har gjort en behovsbedömning (2015-03-17) som samrått med Länsstyrelsen. Samhällsbyggnadsnämnden har efter samråd Länsstyrelsen tagit ställning vad



gäller behov av strategisk miljöbedömning. Samhällsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande kan medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i 4 kap. 34 § Plan- och bygglagen (2010:900) eller 6 kap. 11 § Miljöbalken om frågan avseende kända markföroreningar inte belyses och hanteras på rätt sätt. Därför upprättas en miljöbedömning parallellt med framtagandet av detaljplanen. Avgränsningen av planområdet har samrättats med Länsstyrelsen.

Länsstyrelsen meddelar i sitt svar 2015-04-09 att man delar kommunens bedömning och att följande bör ingå i en miljöbedömning, hälsa och säkerhet (*Risk och säkerhet samt Förorenad mark*), naturmiljö (*riksintressen och strandskydd*), kulturmiljö och miljö kvalitetsnormer. Huvuddragen från miljöbedömningen redovisas under rubriken *Strategisk miljöbedömning* på sidan 47.

I upprättad behovsbedömning anges att konsekvensbeskrivningen primärt ska beakta föroreningar från tidigare industrier. Detaljplanen ska även beakta Ras- och skredrisk, Översvämning, Naturmiljöer (Riksintressen – Rörligt friluftsliv och yrkesfiske), Strandskydd, kulturmiljöer och miljö kvalitetsnormer. Övriga frågor, så som naturmiljö och kulturmiljö m.m., som inte ingår i Miljökonsekvensbeskrivningen har utretts och redovisas i denna planbeskrivning.

Behovsbedömningen grundas på följande:

- Det finns kända föroreningar inom planområdet. Föroreningarnas spridning måste kartläggas. Om inte föroreningarnas spridning tydliggörs kan detta innebära risker för människors hälsa.
- Detaljplanen ianspråkar befintlig detaljplanerad industrimark i tätbebyggt område. Ny markanvändningen anses ligga i tiden och gynnar Stallarholmens tätorts utveckling på lång sikt.
- Planens syfte pekar i samma riktning som förarbeten till FÖP Stallarholmen.
- Det finns inga grönområden som tas i anspråk och planen bedöms ej heller påverka djur- och växtliv inom området.
- Miljö kvalitetsnormerna riskerar inte att överskridas.
- Planens genomförande bedöms sammantaget ge en måttlig till stor negativ miljöpåverkan om kända föroreningar inte kartläggas och hanteras på lämpligt sätt.

Riksintressen

Detaljplanen omfattas av *Riksintresset för rörligt friluftsliv* 4 kap. 2 § miljöbalken och vattenområdet berörs av *Riksintresset för yrkesfisket* 3 kap. 5 § miljöbalken.

Tillgängligheten till bryggor för fritidsbåtar och allmänhetens tillträde till strandområdet kommer att bestå. Strandområdet görs tillgängligt för allmänheten och medför en potentiell utveckling av friluftslivet. Planområdet omfattar strandområdet i ett sedan tidigare



exploaterat område där inget yrkesfiske bedrivs. Skador på lek- och uppväxtområden bedöms inte uppkomma.

PLANOMRÅDETS FÖRUTSÄTTNINGAR

Befintlig bebyggelse

På fastigheten Vannesta 1:27 ligger det en äldre industribyggnad med byggnadsdelar i två till fyra våningar. Den högre byggnadsdelen har en nockhöjd på cirka 16,5 meter och de lägre har en nockhöjd på 11,5 till 15,5 meter. Marknivåer vid byggnader ligger på cirka + 3 meter RH2000.

Bebyggelsen norr, söder och väster om planområdet består främst av småhusbebyggelse och verksamhetsbyggnader.

Stadsbild och kulturmiljö

Den byggnad som i dag utgör Gula industrihuset är byggt/renoverat under 1970-talet av arkitekten och fotografen Ture Sellman. Den ursprungliga fabriken byggdes 1917 för remfabriken AB remmar och var klar för inflyttning i maj 1918. Remfabriken tillverkade bland annat syremmar, ryckremmar, packningar och manschetter. År 1922 fick remfabriken ekonomiska svårigheter och gick i konkurs. Fram till 1928 stod fabriken tom innan den såldes till ingenjören Georg Viktor Wrangé som började använda fabriken till garveriverksamhet. Garveriverksamheten pågick fram till år 1933.

År 1933 övertogs Gula industrihuset av Adlers kartongfabrik. Två år senare, 1935, brann fabriksbyggnaden. Branden uppstod enligt källor runt midnatt den 23 januari 1935. Den ursprungliga fabriksbyggnaden förstördes helt. Efter branden lades Adlers kartongfabrik ner men Gunnar Wahlgren bildade snart ett nytt företag, Stallarholmens industri AB som bland annat tillverkade järnsängar.

År 1938 köpte Heinz Seidel och hans sväger Karl Jönsson det som var kvar av fabriken. Byggnaden renoverades år 1941 och AB Svensk Fjäder och Dun flyttade in. Företaget tillverkade bland annat sängkläder och sovsäckar av dun.

Under Andra världskriget var AB Svensk Fjäder och Dun tack vare statliga kontrakt det enda svenska företaget som fick importera dun och råfjäder genom lejdbåtarna. I mitten av 1960-talet gick företaget AB Svensk Fjäder och Dun i konkurs efter att under slutet av 1950-talet ha blivit polisanmälda för misstankar om att ha använt undermåliga råvaror vid sin produktion.

År 1966 förvärvade företaget Fredriksson & Ribring AB Gula industrihuset från AB Svensk Fjäder och Dun. Fredriksson & Ribring AB tillverkade främst tält, presenningar, kapell för bilar och båtar m.m. Kändast blev bolaget för sin produktion av plasthallar med självbärande stålkonstruktion. År 1978 tvingades bolaget lägga ner tillverkningen av plasthallarna då den mekaniska verkstaden blev för liten. Dessutom tvingade Yrkesinspektionen bolaget att lägga ner tillverkningen av tält.

I Gula industrihuset hade även bolaget Heger Plastics AB sina verksamheter. Företaget tillverkade sjukvårdsartiklar, sterilplast och grammofonskivor.

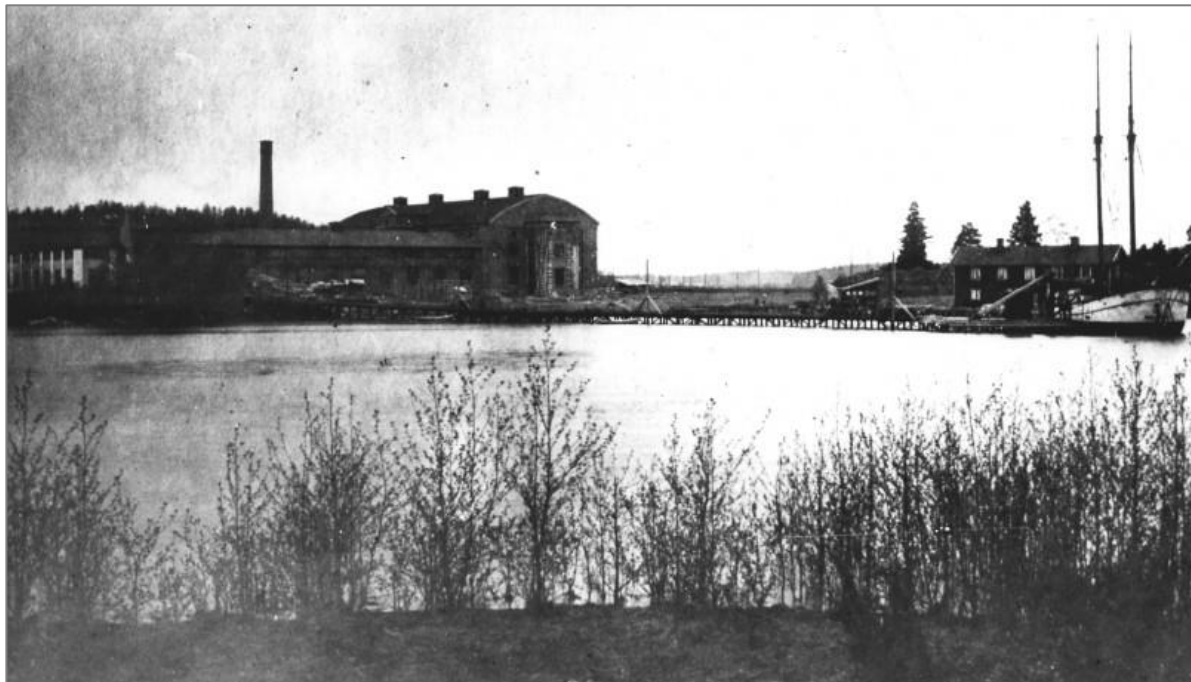


År 1982 flyttade en ny tillverkningsindustri, Cromtryck Elektronik AB in i Gula industrihuset. Företaget tillverkade mönstringskort till elektroniska produkter och fungerade som en underleverantör till flera större och mindre elektronikföretag. År 2001 hade Cromtryck Elektronik AB genomgått två konkurser, och drevs nu med hjälp av ett lån. Bolaget gick slutligen i konkurs 2001 efter att ett danskt bolag vid namn Bent Hede Elektronik A/S försökt köpa bolaget men fått nej från banken.

Efter Cromtryck Elektronik ABs konkurs stod industrihuset tomt i några år. Hösten 2008 köptes industrihuset av dess nuvarande ägare.

Arkitektur

Industribyggnaden är u-formad med tre byggnadsdelar i två till fyra våningar. De gamla ytterväggarna bedöms ha återanvänts i samband med att industrihuset återuppbyggdes. Den befintliga byggnaden har samma planform som den ursprungliga byggnaden, varför samma ytterväggar troligtvis användes vid byggnationen av den ”nya” industribyggnaden. Taket har i samband med återuppbyggnaden efter branden bytts ut till flacka sadeltak utan skorstenar istället för de tidigare brutna. Byggnadens fasadindelning i fack härstammar från den ursprungliga fabriken från 1917. Gula industrihuset har fasader av puts som är målade med en gul färg. Byggnaden har sadeltak med röd plåt.



Gula industrihuset omkring 1920.

Offentlig- och kommersiell service

Planområdet ligger cirka 200 meter nordöst om två kommunala skolor, Stallarholmens förskola och Stallarholmsskolan (grundskola). Vid Stallarholmsskolan ligger även ortens medborgarkontor och bibliotek. Planområdet ligger cirka 700 meter söder om Stallarholmens centrum där bland annat ICA Supermarket samt post och paketutlämning finns.



I Gula industrihusets lokaler finns bland annat distriktssköterska, kiropraktor och veterinär. I Gula industrihuset finns även bageri och kafé samt restaurang, skönhetssalong, auktionshall och kontor.

Övrig offentlig- och kommersiell service finns i Strängnäs och Mariefred.

Detaljplanen möjliggör för ytterligare kommersiell service i området. Se *Offentlig- och kommersiellservice* på sidan 36.

Natur, grönområde & rekreation

Mark, vegetation och grönområden

Stora delar av planområdets norra, västra och östra delar är i dagsläget hårdgjorda och bebyggda. I de östra delarna finns det ett grönområde som angränsar till Mälaren i öster. Inom området växer det inga skyddsvärda träd däremot finns det ett flertal större ekar som kommunen bedömer är värda att bevara. I söder inom fastigheten Vannesta 1:32, är området bevuxet med träd, främst yngre lövträd. Tidigare har området fungerat som buffertzoon och visuell gräns mellan den tidigare industriverksamheten och villabebyggelsen söder om planområdet. Marknivåerna inom planområdet ligger på +1 till +6 meter RH2000.

En översiktlig naturvärdesinventering av strandområdet vid Gula industrihuset genomfördes 2017-05-31. Vid ett besök på platsen kunde det konstateras att området inte hyser några högre naturvärden. Det är inte ett bra område för friluftsliv eller rekreation på grund av områdets ringa storlek och användning som återvinningsstation för trädgårdsavfall.

Avsaknaden av höga naturvärden beror bland annat på en tidigare avverkning på området där de flesta träd avverkades. Av de nuvarande trädens ålder att döma, bedöms avverkningen ha skett för cirka 30-50 år sedan. Träden består mestadels av lönn, ask och al med inslag av alm, björk och pil. Det finns enstaka större träd i området framförallt nere vid vattnet. Strandskyddet kommer att bevaras på stora delar av området närmast vattnet och cirka 24 – 55 meter upp på land.

Naturvärden

Området bedöms inte ha några höga naturvärden.

Gator och trafik

Gator och vägar

Planområdet angränsar till Brogatan (väg 980) i väster. Trafikverket är väghållare för väg 980. I norr angränsar planområdet till Alviksgatan (enskild gata) och i söder till Flarnvägen (Stallarholmens vägförening är väghållare).

Gång och cykelvägar

Brogatan kantas av en trottoar på den västra sidan och en gång- och cykelväg på den östra. Gång- och cykelvägen direkt väster om planområdet påverkas inte av detaljplanen.



Kollektivtrafik

Närmaste busshållplatsen "Rosendalsvägen" ligger cirka 160 meter (gångavstånd) norr om planområdet längs med Brogatan. Busshållplatsen Parkgatan ligger cirka 170 meter (gångavstånd) söder om planområdet längs med Brogatan.

Vattenområde

Detaljplanen omfattar inte vattenområdet.

Översvämningsrisk

Planområdet ligger direkt öster om Stallarholmsfjärden, Mälaren. Enligt Länsstyrelsens rapport *Rekommendationer för lägsta grundläggningsnivå för ny bebyggelse vid Mälaren – med hänsyn till risk för översvämning*, ska ny sammanhållen bebyggelse samt samhällsfunktioner av betydande vikt placeras ovan nivå + 2,7 meter RH2000. En generell bestämmelse om att lägsta grundläggningsnivå för bebyggelse är + 2,7 meter RH2000 införs inom hela planområdet. Lägsta grundläggningsnivå för komplementbyggnader är 1,5 meter RH2000. Med lägsta grundläggningsnivå menas underkant på grundsula eller betongplatta.

Enligt den geoteknisk utredning *Geoteknisk undersökning inför detaljplan Vannesta 1:27 och 1:32* som genomfördes av WSP (2015-11-06) som underlag till detaljplanen är de föreslagna bygggrätterna belägna på en marknivå om cirka +1 till +6 meter i RH2000. Grundvattennivån ligger på +0,3 meter i RH2000 vilket innebär att grundvattnet där marken är som lägst ligger cirka 40 centimeter under markytan. En bestämmelse om att källare inte får finnas införs för att säkerställa att föreslagen bebyggelse inte riskerar att översvämmas (b_x).

I samband med anläggandet av översvämningsförebyggande åtgärder, t.ex. uppfyllnader och vallar, ska stabiliteten i marken kontrolleras för de tillkommande marklasterna.

I övrigt bör höjdsättningen av husgrunden följa rekommendationerna i Svenskt vattens publikation *P105 Hållbar dag- och dränvattenhantering*, gatorna ska ligga cirka 50 centimeter lägre än husets golvnivå.

Strandskydd

Planområdet omfattas av det generella strandskyddet i enlighet med 7 kap. 13 – 14 §§ miljöbalken. Strandskyddet gäller vid hav, insjöar samt vattendrag och syftar till att långsiktigt trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden, och bevara goda livsvillkor för djur och växter.

Se *Strandskydd* på sidan 39ff.

Miljö kvalitetsnormer för vatten

Planområdet är beläget inom avrinningsområdet för den preliminära vattenförekomsten Mälaren-Tynnelsöfjärden (SE658966-157325). Enligt VISS 2017-02-23 bedöms Mälaren - Tynnelsöfjärden ha måttlig ekologisk status. Vidare anges att kemisk ytvattenstatus inte uppnår god status, bl.a. på grund av förekomst av kvicksilver. Den otillfredsställande ekologiska statusen beror främst på övergödning i vattenmiljön. Det kommer att krävas flera



åtgärdsinsatser under en längre tid innan vattenförekomsten uppnår god ekologisk status. Därför har vattenförekomsten fått tidsfrist till 2027.

Markförhållanden

Fornlämningar

Inga kända fornlämningar berörs av detaljplanen. Alla fornlämningar, såväl kända som okända, är skyddade enligt Kulturmiljölagen (KML) bestämmelser. Skulle det i samband med exploatering eller andra arbeten påträffas fornlämningar eller misstänkta fornlämningar ska kontakt tas med tillsynsmyndigheten, dvs. Länsstyrelsen.

Geotekniska förhållanden

En geoteknisk utredning *Geoteknisk undersökning inför detaljplan Vannesta 1:27 och 1:32* genomfördes av WSP (2015-11-06) som underlag till detaljplanen. Syftet med den geotekniska utredningen var att bedöma förutsättningarna för att utveckla och bebygga området.

Planområdet angränsar till Brogatan via en vägbank som är 1,5-2 meter hög i söder och till Mälaren i öster med en cirka 85 meter lång strandlinje. I de strandnära delarna är marken blöt och bevuxen med vass och träd. Strandkanten är förstärkt med block och betongpågjutning som erosionskydd. I den norra delen av stranden återfinns asfaltsrester. I delar av den strandnära gräsmattan är marken ojämn och mindre gropar förekommer.

Längre upp från stranden tycks det vara pålagda massor på marken och här ligger även jord och trädgårdsavfall. Det förekommer även avfall såsom glas och porslinskärvor. Stora block förekommer i markytan. Inom den norra delen av planområdet är marken fri från block och avfall.

Enligt den översiktliga jordartskartan från SGU består marken inom planområdet huvudsakligen av morän och berg. Synliga berghällar finns i området.

Geotekniska förhållanden

Jorden består av ett ytskikt av mulljord. I de norra delarna av planområdet följer därefter fyllnadsmaterial. Därunder följer torrskorpelera som övergår i lösare lera. Leran vilar främst på friktionsjord. Inom områdets södra del är marken fastare och lermäktigheterna små. Även i de nordligaste delarna har leran mindre mäktighet, här förekommer dock tecken på torv.

Fyllningen utgörs inom fastigheten Vannesta 1:32 av mullhaltig torrskorpelera med siltkörtlar. Inom fastigheten Vanensta 1:27 är fyllningsmassorna heterogena och består av grusig sand, kol-, betong- och tegelrester. Det förekommer även torrskorpelera i fyllningen. Mäktigheten hos fyllningslagret varierar mellan 1,5 – 2 meter.

Leran består överst av cirka 0,2 – 1,5 meter torrskorpelera. Därunder följer lösare lera och leran blir lösare med ökat djup. Mäktigheterna hos leran är som störst i de mellersta delarna av aktuellt område, undantaget sjöbotten där lermäktigheterna är som störst. Lerans mäktighet ökar från 1,7 meter precis väster om den gamla industribyggnaden till 3 meters



mäktighet nära stranden. Undersökningarna av sjöbotten visar på lermäktigheter mellan 5 – 6 meter vid södra bryggan och 3 – 4,5 meter vid norra bryggan. Lerlagrets underkant varierar från +1 i väster till -7 i östra delen av sjöbotten.

Inom fastigheten Vannesta 1:32 förekommer lös lera endast i den västra delen och är här 0,6 meter mäktig. På grund av att de östra delarna inte kunde undersökas så är det oklart var leran återigen växer till sig inom fastigheten, då sticksonderingar från bryggan precis utanför fastigheten visar på relativt stora lermäktigheter.

Friktionsjorden består av siltig lera.

Geohydrologiska förhållanden

De topografiska förhållandena gör att nederbörden infiltreras i marken och därefter söker sig ned mot Mälaren. I de två grundvattenrör som satts inom området uppmättes (2015) grundvattennivån till +0,6 vilket stämmer överens med Mälarens rådande nivå.

Stabilitetsförhållanden

Områdets stabilitet bedöms vara tillfredsställande.

Uppfyllnad kan ske inom området närmast stranden till en nivå av högst + 2,7 meter RH2000. Uppfyllnad ska inom fastigheten Vannesta 1:32 inte ske närmare strandlinjen än 15 meter. Inom fastigheten Vannesta 1:27 ska uppfyllnad inte ske närmare än 20 meter från strandlinjen. Med strandlinje avses i detta fall den strandlinje som råder när Mälarens vattennivå är normal (+0,4 meter RH2000). Från denna uppfyllnad får slänten inte vara brantare än i lutning 1:4.

Vid anläggandet av översvämningsförebyggande åtgärder, t.ex. uppfyllnader och vallar, ska stabiliteten kontrolleras för tillkommande markklaster.

Sättningsförhållanden

Marken inom fastigheterna Vannesta 1:32 och Vannesta 1:27 visar på små lerdjup och här kommer sättningarna sannolikt understiga 5 centimeter per uppfyllnad och utvecklas inom ett år från uppfyllnad.

Leran i den mellersta delen av planområdet bedöms vara normalkonsoliderad, dvs. mycket sättningsbenägen. En meter uppfyllnad beräknas resultera i 10 – 15 centimeter sättning. Ytterligare 0,5 meter uppfyllnad leder till en total sättning om 20-25 centimeter. 50 % av sättningarna bör ha utvecklats inom ett år och 90 % inom fyra år. Efter fem år bör hela sättningen vara utvecklad.

Större uppfyllnader inom planområdet sker lämpligen tidigt för att ge marken tid att sätta sig.

Erosionsskydd

För att säkerställa att området inte utsätts för en ökad risk för erosion i samband med att marken bebyggs med flerbostadshus ska träd och vegetation med en stamdiameter över 12



centimeter bevaras (n_1) inom 15 meter från Mälarens strandlinje. Marklov krävs även för trädfällning (a_2).

Markarbeten

Den jord som förekommer inom planområdet kan i allmänhet hänföras till materialtyp 5A och tjälfarlighetsklass 4, vilket innebär mycket tjälfarlig mark. Överbyggnader, t.ex. fyllning av ytor som ska vara körbara ska därför dimensioneras av en markprojektör.

Vid schakt i jorden bedöms släntlutning på 1:1 kunna användas vid schakter som sker över grundvattennivån. Vid schakter under grundvattennivån ska beslut om lämplig släntlutning ske i samråd med behörig geotekniker i varje enskilt fall. Grundvattnet bedöms ligga strax över Mälarens vattennivå, något högre inom den västra delen av området än inom den östra.

Vid schakt över grundvattennivån ska länshållning av regnvatten ske genom skonsam pumpning så att schaktbottnar inte luckras upp. Vid schakt under grundvattennivån ska, särskilt där lera förekommer, risken för att schaktbotten trycks upp beaktas. Samråd ska därför ske med behörig geotekniker i varje enskilt fall där schaktbotten ligger under grundvattennivån.

Grundläggning

Följande råd för grundläggning av ny bebyggelse är generell och endast rekommendationer.

Grundläggning av större byggnader (exempelvis Gula industrihuset) bör grundläggas på spetsbärande pålar för att minimera risken för vibrationer. I övrigt kan större byggnader (mindre än Gula industrihuset) grundläggas med platta på mark eller spetsburna pålar. Vid grundläggning av byggnaderna närmast Brogatan inom fastigheten Vannesta 1:32 bör platta på mark och veka träbjälklag undvikas.

Byggnader vid Mälarens strand

Om byggnader plattgrundläggs på lera i anslutning till Mälarens strand (inom 50 meter) ska geotekniker kontrollera stabilitetsförhållandena om lasten på undergrunden överstiger 15 kPa (1,5 ton/m²).

Radon

En radonmätning gjordes i samband med den *Geoteknisk undersökning inför detaljplan Vannesta 1:27 och 1:32* som genomfördes av WSP (2015-11-06) som underlag till detaljplanen.

Markradonhalter uppmättes i tre punkter med hjälp av mätinstrumentet Markus 10. I två punkter uppmättes halter som klassificerar marken som normalradonmark medan en punkt uppvisar låga värden som klassificeras som lågradonmark.

Förorenad mark

Ett flertal miljötekniska undersökningar och utredningar har utförts av WSP och Helldén Environmental Engineering AB, undersökta medier inkluderar jord, grundvatten, sediment, porluft och byggnadsmaterial. Nedan följer en kronologisk lista över utredningar.



- 2015-11-25 Miljöteknisk Markundersökning Vannesta 1:27 och 1:32
- 2017-08-29 Kompletterande miljöteknisk markundersökning Vannesta 1:27
- 2018-06-05 Miljöteknisk markprovtagning, Kompletterande provtagning
- 2018-11-13 Miljötekniska markundersökningar, Vannesta 1:27. Sammanfattande slutrapport och åtgärdsförslag.
- 2019-05-31 Historiskt PM Gula industrihuset AB
- 2019-12-06 Miljöteknisk undersökning Gula industrihuset – byggnad
- 2020-02-26 Kompletterande luftprovtagning östra-flygeln
- 2020-12-15 Kompletterande luftprovtagning samt ytvattenprovtagning
- 2021-03-23 Åtgärdsutredning Vannesta 1:27, Gula industrihuset

I den miljötekniska markundersökningen som genomfördes 2015 provtogs jord i 13 punkter och grundvatten i 2 grundvattenrör. Jordprover togs halvmetersvis eller anpassades vid ändrad jordlagerföljd. Prover togs av fyllning och övre delen av naturlig jord till max 3,0 meter under markytan. Asfalt provtogs i de asfalterade ytorna. Totalt togs 52 jordprover och 3 asfaltsprover.

Baserat på fältnoteringar och scanninganalyser valdes fem jordprover för analys avseende fraktionerade alifater, aromater, BTEX och PAH. 16 prover analyserades för metaller och ett prov analyserades med analyspaketet soil2control (omfattande mer än 200 analysparametrar inkl. PCB, bekämpningsmedel, metaller, PAH och klorerade lösningsmedel). Fyra jordprover analyserades för totalhalt organiskt kol (TOC) och pH. Samtliga tre sedimentprover analyserades med avseende på metaller och ett analyserades avseende fraktionerade alifater, aromater, BTEX och PAH. Grundvattnet analyserades med analyspaket motsvarande soil2control och ett prov (15W08) analyserades även med avseende på 12 fluorföreningar.

Undersökningen visade att det i en provpunkt i mark (15W05) finns mycket höga halter av bly, koppar, zink, kvicksilver och PAH. I samma punkt påträffades slaggreter vilket bedöms vara orsaken till de höga metallhalterna. I några övriga enstaka punkter i jord finns något förhöjda halter av barium, kobolt och zink överstigande Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM), men understigande riktvärdet för mindre känslig markanvändning. I en punkt (15W12) uppmäts blyhalter över MKM, även här noterades möjlig slagg vid provtagningen. Denna punkt bedöms utgöra en lokal förorening, så kallad "Hotspot" kopplad till slaggmateriel och bedöms inte vara representativ för övrig jord inom området.

Utförda provtagningar av grundvattnet visar på förhöjda halter av bly i provpunkter 15w02 och 15w14. Den uppmätta blyhalten i provpunkten 15w08 underskrider med god marginal dricksvattenkriteriet för bly. Förhöjda halter av arsenik och zink i provpunkt V2 uppmättes i den översiktliga miljötekniska markundersökning som genomfördes av Johan Helldén AB år 2002 i samband med konkursen av Cromtryck Elektronik AB. I övrigt uppmäts låga-måttliga metallhalter i grundvattnet.

Inga rester av pesticider, PAH, PCB, klorerande lösningsmedel eller oljor har påvisats i grundvattnet. PFOS uppmättes i grundvattnet i provpunkt 15w08. Halten uppmättes till 26 ng/l vilket underskrider SGI:s preliminära riktvärde för grundvatten på 45 ng/l. Den



vanligaste utsläppskällan för PFAS är PFAS-innehållande brandskum/släckmedel. Eldsvådan 1935 kan inte ha släckts med skummedel innehållande PFAS eftersom PFOS/PFOA introducerades först under 1940-talet och började produceras i stor skala under 1950-talet. Den i grundvattnet konstaterade PFOS-halten, som uppgår till drygt 50 % av förslaget grundvattenkriterium för PFOS, bedöms därför inte härröra från släckinsatsen som utfördes på fastigheten.

Det förekommer inget grundvattenuttag för hushålls- eller dricksvattenändamål inom eller i anslutning till fastigheten, och kommer sannolikt inte heller vara aktuellt inom en överskådlig framtid. Grundvattenflödet bedöms uteslutande ske i riktning mot ytvattenrecipienten Mälaren. Någon föroreningspåverkan från fastigheten på ytvatten i Mälaren är inte konstaterad. Ett avlägsnande av de förorenade massorna centralt inom fastigheten bedöms troligen leda till att de måttligt förhöjda metallhalterna i grundvattnet på sikt avklingar.

Under 2017 utfördes en kompletterande miljöteknisk markundersökning där provtagning av jord genomfördes i 17 provgropar. I en av borrhöjningarna (17W103) installerades ett PEH-rör för provtagning av grundvatten. Jordprover togs halvmetersvis eller anpassades vid ändrad jordlagerföljd. Prover togs av fyllning och övre delen av naturlig jord till max 3,0 meter under markytan.

Den kompletterande miljötekniska markundersökningen bekräftade det tidigare undersökningsresultatet som visade på mycket höga halter (överstigande MKM) av bly, koppar, zink, kvicksilver och PAH i provpunkt 15W05. Bly, koppar, zink, kvicksilver och PAH samt barium och krom, i halter överstigande riktvärdet för KM påvisades även i provpunkter 17W02, 17W04, 17W05 och 17W103 som ligger norr, öster och söder om punkt 15W05. I provpunkt 17W02 överskrider nivån för PAH-H även riktvärdet för MKM. I den västra delen av nu undersökt område påvisades betydligt lägre halter.

I provpunkt 17W09 överskrider riktvärdet för KM för koppar och bly och MKM överskrider för barium, zink och kvicksilver. I den östra delen av området närmast Mälaren påvisades det i provpunkt 17W102 halter över KM för arsenik, barium, koppar, nickel, bly, vanadin och kvicksilver samt en zinkhalt över MKM.

Grundvattnet provtogs i en provpunkt S103 cirka 20 meter från strandkanten. Analysresultatet visade på låga metallhalter enligt gällande bedömningsgrunder för ytvatten (Naturvårdsverket, rapport 4913). Samtliga uppmätta halter underskrider de miljö kvalitetsnormer som finns framtagna för ytvatten och prover filtrerade med 0,45 µm filter.

Sediment provtogs i fyra punkter på två nivåer. Den övre nivån utgjordes av gyttja och den undre nivån av lera. Samtliga jordprover analyserades med fotojonisationsinstrument (PID) som en första screening efter flyktiga organiska föreningar och XRF för screening av metaller. Baserat på fältnoteringar och screening analyser valdes 41 jordprover för laboratorieanalyser av metaller och 17 prov analyserades med avseende på PAH. Samtliga sedimentprover analyserades med avseende på metaller och ett sedimentprov analyserades avseende PAH. Grundvattnet i samtliga tre grundvattenrör provtogs och analyserades med avseende på



metaller. Prov 17W103 analyserades även avseende organiska föroreningar. Ett ytvattenprov togs i anslutning till punkt S103.

Utförda analyser av sediment jämfördes med gällande riktvärde för sediment (*HVMFS 2015:4*) samt effektbaserade riktvärden framtagna av Holländska (RIVM) och kanadensiska myndigheter (CCME, 2002) då det saknas motsvarande svenska gräns- eller riktvärden. Provtagningen visar på halter av bly överskridande gällande riktvärden för sediment i ytliga sediment i punkt S102 och S103. Halten bedöms dock som måttlig och recipienten som helhet bedöms därför inte belastas i nämnvärd utsträckning från området i dagsläget. Prover i provpunkt S1 (norr om bryggan och närområdet) visar högre halter av kadmium och koppar, vilket kan utgöra en risk för både akuta och kroniska effekter på sedimentlevande organismer. Halterna av nickel, bly och zink i sediment kan medföra en risk för negativ påverkan på de sedimentlevande organismerna efter längre tids exponering (kroniska effekter) under förutsättning att merparten av metallföroreningen är biotillgänglig. Uppmätta halter av arsenik, kobolt, koppar och nickel överskrider effektbaserade riktvärden vilket innebär att lokal påverkan på bottenlevande växter och djur inte kan uteslutas. Påverkan kan varken förväntas öka eller minska till följd av den föreslagna exploateringen av fastigheten.

Några planer på exploatering som innebär vattenverksamhet föreligger inte.

En jämförelse med uppmätta halter i tidigare strandnära sedimentprovtagning visar på en annan sammansättning av metaller vilket indikerar att prov från område S2 och S3 troligen består av utlagd sand för att skapa en strand.

Under 2018 genomfördes ytterligare kompletterande provtagningar med syfte att undersöka föroreningssituationen inom de delar av området som tidigare inte undersökts samt undersöka risk för inandning av kvicksilverångor genom porgasundersökning och inomhusluftprovtagning i befintlig byggnad. Provtagningen genomfördes i 8 punkter. Jordproverna togs generellt ut halvmetersvis men anpassades vid ändrad jordlagerföljd. Prover togs av fyllning och övre delen av naturlig jord till max 3,0 meter under markytan. Samtliga jordprover analyserades med fotojonisationsinstrument (PID) som en första screening efter flyktiga organiska föroreningar. Baserat på fältnoteringar och PID-mätningar valdes 40 jordprover ut för laboratorieanalys av metaller och PAH.

Jordprover togs generellt ut halvmetersvis men anpassades vid ändrad jordlagerföljd. Prover togs av fyllning och övre delen av naturlig jord till max 3,0 meter under markytan. Samtliga jordprover analyserades med fotojonisationsinstrument (PID) som en första screening efter flyktiga organiska föreningar. Baserat på fältnoteringar och PID-mätningar valdes 40 jordprover ut för laboratorieanalys av metaller och PAH. Provtagning av porluft genomfördes i två punkter genom att installera stålsonder i mark och aktivt pumpa luft genom adsorbentrör. Provtagning av inomhusluft utfördes på tre platser i befintlig byggnad genom att aktivt pumpa luft genom adsorbentrör.

De genomförda miljötekniska markundersökningarna har gett god kännedom om förekommande föroreningars utbredning och avgränsat desamma. Förhöjda halter av metaller och tyngre PAH har konstaterats inom östra delen av fastigheten Vannesta 1:27.



Förorening förekommer i huvudsak ytligt, i enstaka punkter som mest ned till cirka 2,5 meter under markytan. Föroreningshalterna i grundvatten är i huvudsak låga och någon påverkan på ytvattenkvalitet i Mälaren är inte konstaterad.

Det bedöms ekonomiskt och tekniskt skäligt att åtgärda förorenade jord- och fyllningsmassor inom fastigheten genom bortgrävning så att endast massor med halter underskridande riktvärden för känslig markanvändning kvarlämnas. Området kan därefter tas i anspråk för bostadsbebyggelse.

Utifrån uppmätta halter i jord bedöms i storleksordningen cirka 4000 m³ jord/fyllningsmassor behöva avlägsnas för att området i framtiden ska kunna nyttjas för känslig markanvändning. Kostnaden för efterbehandlingsåtgärder bedöms uppgå till cirka 6 000 000 SEK exkl. moms. Det är under efterbehandlingsfasen med tillhörande miljökontroll som den verkliga volymen förorenade massor i haltnivåer överstigande känslig markanvändning går att fastställa.

Åtgärder av markföroreningar och föroreningar i sediment

En åtgärdsutredning har genomförts av Helldén Environmental Engineering AB år 2021 som underlag till detaljplanen. Riskerna med föroreningar i mark för människors hälsa och miljön beskrivs i den utförda riskbedömningen som följer Naturvårdsverkets riktlinjer.

Föroreningen i mark och grundvatten utgörs av metaller och PAH och bedöms föreligga främst i fyllningsmassorna ned till 1-2 meter djup under markytan i området mellan befintlig byggnad och Mälaren. Det mest lämpliga åtgärdsalternativet för mark och grundvatten bedöms vara bortgrävning av förorenad jord med halter överskridande Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenade områden och känslig markanvändning (KM) utifrån föroreningens sammansättning och uppfyllelse av åtgärds målen.

Utförda undersökningar i sedimenten visar på förekomst av metallförorening inom ett begränsat område norr om bryggan inom fastigheten Vannesta 1:27. Uppmätta halter inom detta område kan orsaka viss påverkan på sedimentlevande organismer och vid exponering i 60 dygn per år under en livstid även kunna innebära negativa hälsoeffekter på människor. För sedimenten bedöms nollalternativet vara det mest lämpliga. Alternativet uppfyller de övergripande åtgärds målen och innebär lägsta kostnad och minst miljöpåverkan vid utförandet. Osäkerheten kring eventuell påverkan i dag och i framtiden bedöms vara liten och acceptabel. Upprustning av befintlig brygga och badstrand kommer troligtvis utföras vilket ytterligare minskar risken för bad och kontakt med de förorenade sedimenten i området norr om bryggan.

Föroreningar i och under byggnader

Ett flertal miljötekniska undersökningar av den gamla industribyggnaden har genomförts mellan år 2000 och 2020; provtagning av byggnadsmaterial (2000), luftprovtagning (2009), porgasundersökning och luftprovtagning (2018), provtagning av byggnadsmaterial och luftprovtagning (2019) och två kompletterande luftprovtagningar samt en ytvattenprovtagning (2020).

En undersökning av byggnadsmaterial genomfördes år 2000. År 2009 genomfördes en mätning av luftkvaliteten inomhus i den del av byggnaden som används som bageri (östra



flygelbyggnadens bottenplan). Tidsintegrerad luftprovtagning utfördes genom adsorbentprovtagning/kolrörsprovtagning under sammanlagt 8 timmar. Analys utfördes med avseende på flyktiga organiska föreningar. Resultatet från inomhusmätningen av luftkvaliteten visade inte på förekomst av flyktiga organiska föreningar överskridande analysens rapporteringsgräns. Därmed kan det uteslutas att hälsoskadliga VOC-halter skulle föreligga i den östra flygelbyggnadens bottenplan. Det bör i sammanhanget framhållas att några bostäder inte är aktuella att uppföra i byggnadens bottenplan där industriverksamhet tidigare bedrivits.

2018 genomfördes en porgasundersökning och en inomhusluftprovtagning. Provtagning av luft med avseende på kvicksilver genomfördes i totalt fem provpunkter. Provtagning av inomhusluft utfördes på tre platser i befintlig byggnad (18W09-11) genom att aktivt pumpa luft genom ett adsorbenttrör. Provtagningen av porluft genomfördes i två punkter (18W12 och 18W13) genom att stålsonder i mark installerades och genom att aktivt pumpa luft genom ett adsorbenttrör. Inga punkter över laboratoriets rapporteringsgräns eller jämförvärdet RfC på $0,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Naturvårdverkets riktvärdesmodell för förorenad mark) detekterades i något av luftproverna. Det bedöms därför inte föreligga någon risk för negativ påverkan på människors hälsa med avseende på kvicksilver.

2019 genomfördes en undersökning av byggnadsmaterial, luftprovtagning och porgas. I samband med undersökningen av materialprov från väggar och golv togs platsspecifika riktvärden fram för betong avseende känslig markanvändning (KM) och mindre känslig "markanvändning" (MKM) baserat på metodiken i Naturvårdverkets riktvärdesmodell för förorenad mark. Jämförelse av materialprover gjordes även mot referensprover från icke förorenade delar av byggnaden. Låg halt (i nivå med referensprovet) definieras som halter 1-3 gånger halten i referensprovet. Högt halt = 3-10 gånger referensprovet och mycket högt halt > 10 gånger referensprovet. Uppmätta halter i inomhusluft och porgas jämförs med de toxikologiska referensvärdena, RfC (mg/m^3) och RISK_{inh} (mg/m^3), som används i Naturvårdverkets riktvärdesmodell för förorenad mark.

Enligt provtagningsplanen skulle prov av väggar och golv tas utifrån var förhöjda halter indikerades med XRF. Då större delen av de väggar och golv som provtogs var målade med flera lager färg bedömde WSP att XRF-mätningen främst visade halter i färg. När omålade färgtytor påträffades, provtogs dessa i de fall XRF-mätningen visade på förhöjda halter. I misstänkt förorenade utrymmen koncentrerades provtagningen av väggar till den nedre metern av väggen då det av erfarenhet påträffas högst halter på väggens nedre del till följd av spill, stänk och läckage. Prover togs genom att ta fyra till fem ytliga stickprover på respektive yta, vilket sammanfördes till ett samlingsprov. Proverna togs från ytan ned till ett djup på tre till fem millimeter. I vissa lokaler kunde inte alla väggar provtas på grund av att väggarna täcktes av till exempel hyllor och skåp.

Passiv luftprovtagning avseende BTEX, TVOC, C9-C10 aromater, klorerade lösningsmedel samt klorerade nedbrytningsprodukter genomfördes genom att hänga upp så kallade ORSA-provtagare i 11 lokaler. Passiv provtagning av kvicksilver gjordes genom installation av TGM-provtagare i fyra lokaler. Provtagningen genomfördes under 7-14 dygn. I en lokal utfördes pumpad provtagning av inomhusluft och en bred screeninganalys avseende organiska ämnen.



Provtagning av porgas under bottenplattan genomfördes i totalt sex prover, två punkter under respektive byggnadsdel. Först uttogs prov för analys av BTEX, TVOC, C9-C10 aromater, klorerade lösningsmedel samt klorerade nedbrytningsprodukter genom att pumpa porgas genom kolrör i cirka 120 minuter. Därefter uttogs prover för kvicksilveranalys genom att pumpa porgas genom adsorbentrör i cirka 600 minuter.

Sammanfattningsvis visade undersökningen på följande:

Östra flygelbyggnaden:

- **Plan 1.** Bly, koppar och krom påvisades i golvet i bageriets källare (byggnadsdel 1.1). Bly, koppar och kvicksilver detekterades i golv och väggar i auktionslokalen (byggnadsdel 1.2). I väggarna i auktionslokalen (byggnadsdel 1.2) påträffades även nickel. Sammanfattningsvis uppmättes höga till mycket höga halter av arsenik, bly, kobolt, koppar, krom, kvicksilver och nickel i golvet i bageriets källare (byggnadsdel 1.1). I auktionslokalen påträffades även höga halter av kadmium och zink i golvet. I väggarna är halterna generellt låga men bly påträffades i höga halter i ett prov från väggen i auktionslokalen.
- **Plan 2.** Bly, koppar och kvicksilver påträffades i väggar. I golv påträffades även kobolt. Krom påträffades i höga halter i omålad yta i fönsternisch. Sammanfattningsvis uppmättes höga halter av arsenik, bly, kobolt, krom och nickel och mycket höga halter av koppar i golvet i korridoren. I prov från väggarna är halterna generellt låga men höga halter av bly, koppar och zink påträffades i två prover. I den punkt där mycket höga kromhalter uppmättes med XRF i samband med provtagningen påvisade laboratorieanalysen endast låga halter.

Västra flygelbyggnaden:

- **Plan 1.** Kobolt påträffades i golv i byggnadsdel 1.5 och 1.6. Sammanfattningsvis uppmättes höga halter av arsenik, kobolt, koppar, krom och nickel i golvet i second hand butiken (lokal 1.5). Provet innehöll även tyngre alifater. Inga prover togs av väggar då förhöjda halter inte påvisades med XRF. I lokal 1.6 (tom lokal) påträffades låga halter av samtliga metaller i väggar utom kvicksilver som påträffades i en mycket hög halt. PCB påvisades i det prov som analyserades med avseende PCB. I golvet uppmättes hög halt av barium.
- **Plan 2.** Bly och kvicksilver påträffades i väggar. Golv provtogs inte då det var trägolv i lokalerna. Generellt påvisades låga halter av de flesta metallerna. Höga halter påträffades endast av barium och zink. Ett separat prov av målad tapet analyserades. I detta uppmättes mycket höga halter av barium och zink och höga halter av bly. Inget golv fanns tillgängligt för provtagning.

Huvudbyggnaden:

- **Plan 2.** I byggnadsdel 2.2 påträffades koppar i golvet. I väggarna påträffades bly, kadmium, koppar och kvicksilver. I byggnadsdel 2.6 påträffas bly, kadmium och kvicksilver i väggarna. Golvet provtogs inte i byggnadsdel 2.6 då det var trägolv i lokalen.



- I **lokal 2.2** togs en separat färgflaga från väggen. XRF-mätningen visade på förekomst av bly och kvicksilver. I lokal 2.7 uttogs en målad tapetbit. XRF-mätningen visade på förekomst av kvicksilver. Detta indikerar att det kan vara färgen som innehåller bly och kvicksilver.

Sammanfattningsvis uppmättes höga halter av kobolt, koppar, krom och nickel i golvet. I prov från väggar uppmättes höga halter till mycket höga halter av barium, bly, kadmium och zink. Krom och kvicksilver uppmättes i höga halter. Ett separat prov togs på färg. I provet på färgen uppmättes mycket höga halter av barium, bly och zink och höga halter av kadmium, koppar och krom. Uppmätta halter i färgprovet var generellt högre än i övriga prover.

I lokal 2.6 uppmättes höga halter av bly, kadmium och zink.

Luftprovtagning

Totalt analyserades prover från 11 lokaler med avseende på BTEX, alifater och aromater. Av dessa analyserades 10 av proverna även med avseende på klorerade lösningsmedel och dess nedbrytningsprodukter. I fem av lokalerna mättes även kvicksilver.

I lokal 1:2 genomfördes en pumpad provtagning av inomhusluft. Provet analyserades med en screeninganalys för att undersöka eventuell förekomst av andra flyktiga organiska ämnen än BTEX, alifater, aromater och kvicksilver.

Följande noterades:

- Inga spår av de klorerade lösningsmedlen PCE eller TCE eller dess nedbrytningsprodukter påträffades.
- BTEX påträffades i de flesta lokaler, aromater påträffades i flera lokaler och alifater påträffades i några lokaler. Låga halter uppmättes generellt. Endast i en punkt i auktionslokalen (lokal 1.2) uppmäts en bensenhalt överskridande tillgängligt referensvärde.
- Kviksilver påvisades i fyra av fem lokaler. Halterna underskrider Naturvårdsverkets referensvärde med god marginal.
- Screeninganalysen i lokal 1.2 visar att Total-VOC halt ligger över de värden som oftast uppmäts vid inomhusmätningar. Uppmätt halt är 1000 µg/m³ och normal halt anges av Eurofins vara 30-200 µg/m³. Provet anges framförallt innehålla höga andelar alifatiska kolväten av den typ som förekommer i diesel, lättare eldningsolja och liknande petroleumprodukter. Provet innehåller även en högre halt av bensen än normalt.

Porgas

Totalt analyserades sex prover med avseende på BTEX, alifater, aromater, klorerade lösningsmedel och dess nedbrytningsprodukter. Endast fem av sex prover kunde analyseras med avseende på kvicksilver.

Följande noterades:

- Inga halter överskridande tillgängliga jämförvärden påträffades.



- BTEX och aromater påträffades under samtliga byggnader. Halterna är högst under auktionssalen (byggnadsdel 1:2).
- Inga spår av de klorerade lösningsmedlen PCE eller TCE eller dess nedbrytningsprodukter påträffades.
- Kvicksilverhalterna underskrider laboratoriets rapporteringsgräns.

Byggnadsmaterial

Resultaten från tidigare undersökningar och undersökningen från 2019 visar att det i byggnaden finns väggar och golv som är förorenade med metaller. Bedömningen av föroreningsnivå har gjorts mot referensprov och säger inte något om eventuella hälsorisker. Innehållet av metaller i betong varierar beroende på ursprunget på det material den tillverkats av. Det kan inte uteslutas att byggnaden uppförts vid olika tidpunkter och de naturligt förekommande metallhalterna i den därför varierar. Tolkning av halter utgående från referensprovet bör således göras med detta i åtanke.

De ämnen som förekommer i flera prover i mycket höga halter (> 10 gånger halten i referensprovet) är bly, koppar, kvicksilver, zink och barium. De högsta halterna av barium och bly påträffades i det prov som utgörs av färg från lokal 2.2. Nickel och kadmium påträffades i mycket höga halter i enstaka prover. Föroreningar påvisades i samtliga provtagna lokaler. I östra flygelbyggnaden påträffades högst halter i golvet och i huvudbyggnaden påträffades högst halter i väggarna i lokal 2.2. Dessa platser motsvarar de lokaler där ytbehandlingsverksamhet har bedrivits.

Sammanfattande bedömning

Utifrån uppmätta halter i byggnadsmaterial kan det inte uteslutas att risk för långsiktiga negativa hälsorisker kan föreligga om lokalerna används för bostadsändamål.

Provtagning av luft visar att halterna av analyserade ämnen är låga i de flesta lokaler. I enstaka lokaler påvisades högre halter; auktionslokalen (lokal 1.2) och lokaler med försäljning och ateljé (lokal 2.2). I auktionslokalen (lokal 1.2) påvisades en bensenhalt överskridande tillgängligt riktvärde. I dessa lokaler har ytbehandlingsverksamhet bedrivits men det kan inte uteslutas att de förhöjda halterna orsakas av den verksamhet som i dagsläget bedrivs i lokalerna. I auktionslokalen (lokal 1.2) förvaras mängder av olika saker, mestadels möbler, i väntan på auktion. I lokalerna med försäljning och ateljé (lokal 2.2) förvaras mycket målat porslin som eventuellt avger volatila organiska ämnen.

Riskbedömningen visar att uppmätta halter inte bedöms utgöra någon risk utifrån byggnadens nuvarande användning, motsvarande mindre känslig markanvändning (MKM). Om markanvändningen ska ändras till en mer känslig markanvändning med till exempel bostäder så visar riskbedömningen att det finns en risk för långsiktiga negativa hälsoeffekter på grund av de halter av bly, kadmium och nickel som påträffats i byggnadsmaterial i byggnaden. Risker bedöms framförallt finnas med de halter som påträffas i golvet på plan 1 i den östra flygelbyggnaden samt i väggar på plan 2 i huvudbyggnaden. Även uppmätta halter av bensen i inomhusluften i auktionslokalen (lokal 1.2) på plan 1 i den östra flygelbyggnaden innebär en risk för långsiktiga negativa hälsoeffekter.



I övriga undersökta lokaler bedöms det utifrån genomförd provtagning inte finnas någon risk för negativa hälsoeffekter oavsett om skyddsnivån är känslig markanvändning (KM) eller mindre känslig markanvändning (MKM).

Åtgärder av föroreningar i byggnad

En åtgärdsutredning har genomförts av Helldén Environmental Engineering AB år 2021 som underlag till detaljplanen. Inga åtgärder bedöms krävas i våningsplan 1 då ingen förändring av markanvändningen planeras i dessa lokaler. I våningsplan 1 och källaren tillåts endast centrumverksamheter.

På de övre våningsplanen finns behov av åtgärder för att minska risken för exponering av förhöjda halter av metaller i byggnadsmaterial vid omvandling av lokalerna till bostäder. Inga föroreningar föreligger i förhöjda halter i ångfas utan föroreningen föreligger bunden i betong i golv och väggar och till eventuella partiklar/damm som kan nötas från ytskiktet.

Omfattande rivningsarbeten och borttagande av icke-bärande väggar och konstruktioner kommer att ske inom ramen för byggarbetena för att ge plats för bostäder. Målad tapet samt väggfärg som misstänks innehålla förhöjda metallhalter kommer tas bort. Rivningsavfall kommer provtas för korrekt återvinning/behandling.

För sanering av metallförorenat byggnadsmaterial i befintlig byggnad bedöms alternativ tre, inkapsling/borttagning, vara det mest lämpliga. I samband med ombyggnad till bostäder i våningsplan 2 (flygelbyggnader och huvudbyggnad) och våningsplan 3 (huvudbyggnaden) kommer föroreningarna i byggnaden hanteras genom en kombination av inkapsling och borttagning av föroreningskällan. Befintliga innerväggar, golv och tätskikt på våning två och tre kommer att bytas, och nya innerväggar, golv och tätskikt uppföras.

Målad tapet i den västra flygeln som misstänks innehålla förhöjda metallhalter kommer tas bort och provtagning utförs efteråt för att säkerställa att inga förhöjda halter föreligger i materialet under.

Det behöver även säkerställas att flyktiga föroreningar från bottenplanet, där högre halter kan accepteras, inte kan spridas till de övre våningsplanen. Bottenvåningen och uppförda bostäder kommer därför att utföras med separata ventilations- och vatten-/avloppspaket eller annan teknik som minskar spridningen av flyktiga föroreningar i tillräcklig utsträckning. Frånluft från ventilationssystemet på bottenvåningen får inte släppas nära något luftintag till bostäderna.

Kontrollmätning av bensen bör för säkerhets skull utföras efter genomförda avhjälpande-åtgärder och renovering av byggnaden.

Både inkapsling av föroreningen med nya ytskikt och borttagning/slipning av äldre förorenade ytskikt och en kombination av dessa uppfyller de övergripande åtgärdsmålen och är tekniskt samt ekonomiskt möjliga att genomföra. Hur föroreningen åtgärdas bör kunna lämnas till åtgärdsskedet då de åtgärdsförberedande undersökningarna utförts. Kostnaden för efterbehandlingsåtgärder för en kombination av inkapsling av förorening i byggnaden och borttagning av förorenat byggnadsmaterial bedöms uppgå till cirka 1 420 000 SEK exkl. moms.



Människors hälsa och säkerhet

Störande verksamhet

Cirka 350 meter norr om planområdet ligger det en drivmedelstation. Med beaktande av avstånd, verksamhetens omfattning och avskärmande bebyggelse mellan verksamhet och planområdet bedöms dock risken för påverkan som liten. Viss risk föreligger dock från transporter av drivmedel till stationen. Risknivån bedöms dock som acceptabel sett till platsens belägenhet i tätorten.

Väster om planområdet finns en fastighet som innehåller en mindre bilverkstad. Risk och störningar från denna bör behandlas vidare i processen.

Transport av farligt gods

Se *Störande verksamhet* på sidan 28.

Miljöfarliga verksamheter

Se *Störande verksamhet* på sidan 28.

Buller

En bullerberäkning och vibrationsutredning *Buller och vibrationer, Vannesta 1:27 och 1:32* har genomförts av Brekke och Strand (2017-10-06) som underlag till detaljplanen. Syftet med bullerberäkningen och vibrationsutredningen var att utreda den framtida bullersituationen samt utföra en vibrationsutredning för området. Ekvivalenta och maximala ljudnivåer på fasader och uteplatser är beräknade för aktuell detaljplan som berör ombyggnad och nya bostäder.

Bullerutredningen visar att byggnaderna närmast Brogatan har en ekvivalent ljudnivå mellan 50-55 dB(A) och en maximal ljudnivå över 70 dB(A) vid fasad. Föreslagna byggnader längs med Brogatan är placerade så att de vid fasad ligger inom 50 – 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå.

Enligt 3 § *Förordningen om trafikbuller vid bostadsbyggnader (2017:359)* bör inte buller från vägar överskrida 60 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad. Den föreslagna bebyggelsens placering inom fastigheten bedöms klara riktvärdena för 60 dB(A) vid fasad. För uteplats/innegård gäller 50 dB(A) ekvivalent ljudnivå samt 70 dB(A) maximal ljudnivå. Den föreslagna uteplatsen/innegården bedöms ligga inom 40 – 45 dB(A) ekvivalent ljudnivå och 60 – 65 dB(A) maximal ljudnivå. Fasaden på den sydvästra byggnaden ligger inom 50-55 dB(A).

Med anledning av att riktvärdena bedöms överskridas om den sydvästra byggnaden förses med takterrass/balkong vid fasad mot Brogatan ska en ljuddämpad sida anordnas. Enligt Boverkets rapport *Buller i planering – planera för bostäder i områden utsatta för buller från väg- och spårtrafik* innebär en ljuddämpad sida en sida av byggnaden där den dygnsekvivalenta ljudnivån uppmättes till 45 -50 dB(A). Bostadslägenheter som förses med uteplats/balkong ska ha minst en uteplats/balkong mot ljuddämpad sida (f_3). Balkonger och uteplatser mot sydväst ska förses med tätt räcke (f_2).

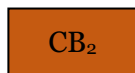


Kvartersmark



Centrumverksamheter som inte är störande och som berikar det offentliga rummet ska finnas i gatuplan. Bostäder får finnas på övriga våningsplan.

Syftet med bestämmelsen är att säkerställa centrumverksamheter i gatuplan i befintliga byggnader och nya byggnader närmast Brogatan. Bostäder får finnas på de övriga våningsplanen.

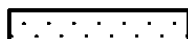


Centrumverksamheter som inte är störande och som berikar det offentliga rummet får finnas i gatuplan. Bostäder får finnas på övriga våningsplan.

Syftet med bestämmelsen är att möjliggöra för centrumverksamheter i gatuplan närmast Flarnvägen och inom området. Bostäder får finnas på de övriga våningsplanen.

Egenskapsbestämmelser för utformning av allmän platsmark med enskilt huvudmannskap

- n₁** Träd med en stamdiameter om minst 12 centimeter ska bevaras som skydd mot erosion. Träd som växer inom 15 meter från Mälarens strandlinje och som har en stamdiameter om minst 12 centimeter ska bevaras som skydd mot erosion.
- n₂** Marken ska vara tillgänglig för dagvattenhantering. Berört område där bestämmelsen finns ska vara tillgänglig för dagvattenhantering, till exempel dagvattenmagasin.

Egenskapsbestämmelser för kvartersmark

Marken får inte förses med byggnad.

Begränsning av markens utnyttjande, marken får inte förses med byggnad.

- e₁4600** **Största totala bruttoarea ovan mark, angivet i kvadratmeter. Den totala bruttoarean ska fördelas över de två byggrätterna. Utöver angiven bruttoarea får komplementbyggnader som carport/garage, cykelskjul, förråd och miljöhus uppföras. Största bruttoarea är 4600 kvadratmeter inom de angivna byggrätterna för den gamla industribyggnaden.**

- e₂1350** **Största totala bruttoarea ovan mark, angivet i kvadratmeter. Utöver angiven bruttoarea får inglasade balkonger och komplementbyggnader som carport/garage, cykelskjul, förråd och miljöhus uppföras.**



Största bruttoarea är 1350 kvadratmeter inom angiven byggrätt. Utöver angiven bruttoarea får inglasade balkonger och komplementbyggnader som carport/garage, cykelskjul, förråd och miljöhus uppföras.

e₃1260 **Största totala bruttoarea ovan mark, angivet i kvadratmeter. Den totala byggrätten ska fördelas över de tre byggrätterna. Utöver angiven bruttoarea får inglasade balkonger och komplementbyggnader som carport/garage, cykelskjul, förråd och miljöhus uppföras.**

Största bruttoarea är 1260 kvadratmeter inom angiven byggrätt. Utöver angiven bruttoarea får inglasade balkonger och komplementbyggnader som carport/garage, cykelskjul, förråd och miljöhus uppföras.

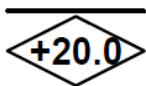
e₄540 **Största totala bruttoarea ovan mark, angivet i kvadratmeter. Utöver angiven bruttoarea får inglasade balkonger och komplementbyggnader som carport/garage, cykelskjul, förråd och miljöhus uppföras.**

Största bruttoarea är 540 kvadratmeter inom angiven byggrätt. Utöver angiven bruttoarea får inglasade balkonger och komplementbyggnader som carport/garage, cykelskjul, förråd och miljöhus uppföras.

e₅1260 **Största totala bruttoarea ovan mark, angivet i kvadratmeter. Utöver angiven bruttoarea får inglasade balkonger och komplementbyggnader som carport/garage, cykelskjul, förråd och miljöhus uppföras.**

Största bruttoarea är 1260 kvadratmeter inom angiven byggrätt. Utöver angiven bruttoarea får inglasade balkonger och komplementbyggnader som carport/garage, cykelskjul, förråd och miljöhus uppföras.

b₁ **Källare får inte finnas.** Nya byggnader får inte grundläggas med källare på grund av den höga grundvattennivån och närheten till Mälaren.



Högsta nockhöjd i meter över angivet nollplan.

Nockhöjden tillåts vara som högst +21,0 meter och som lägst +12,0 meter över angivet nollplan inom angivna byggrätter.

Lägsta grundläggningsnivå för bebyggelse är +2,7 meter RH2000. Lägsta grundläggningsnivå för komplementbyggnader är +1,5 RH2000. Med lägsta grundläggningsnivå menas underkant på grundsula eller betongplatta. Bostadshus får inte grundläggas på en nivå under +2,7 meter RH2000 för att skydda byggnaderna från klimatförändringar och översvämning. Komplementbyggnader som miljöhus och garage får inte grundläggas på en nivå under +1,5 meter RH2000 för att skydda



byggnaderna från klimatförändringar och översvämning. Med lägsta grundläggningsnivå menas underkant på grundsula eller betongplatta.

Endast flerbostadshus.

f₁ Endast flerbostadshus tillåts inom angiven byggrätt.

Balkonger och uteplatser mot sydväst ska förses med tätt räcke för att kunna innehålla gällande riktvärde för buller.

f₂ Endast carport, garage och/eller miljöhus tillåts inom område avsatt för endast komplementbyggnader.

Varje bostadsenhet som förses med uteplats eller balkong ska ha den mot ljuddämpande sida enligt gällande riktvärde för buller. Varje bostad/lägenhet inom berörd byggrätt som kommer ha en balkong eller uteplats ska ha den mot innergården/gemensam grönyta.

f₃

Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse som omfattas av 8 kap. 13 § PBL. Byggnaden ska bibehållas till sin karaktär med avseende på volym, proportioner och kulör.

k

- Vid ombyggnation eller renovering ska byggnaden återställas till originalskick. Vid framtida förändringar av fasadutformning och fönsterindelning ska byggnadens ursprungliga exteriör eftersträvas.
- Fasad ska vara putsad i en gul kulör samt ha en liknande utformning som den ursprungliga fasaden.
- Fönster ska till form, material, färg, indelning och proportioner vara lika ursprungliga.

Om Gula industrihuset renoveras eller byggs ut ska byggnaden utformas på samma sätt som byggnaden är utformad idag. Byggnaden ska ha putsade fasader i en gul kulör. Byggnadens fönster ska ha samma form, indelning och proportioner som befintliga fönster, vara gjorda av likvärdigt material och vara målade i en likvärdig kulör.

Administrativa bestämmelser

Huvudmannaskap

Genomförandetiden är 5 år från det detaljplanen vunnit laga kraft. Bestämmelsen gäller för hela planområdet.

Kommunen är inte huvudman för allmän plats.

Bestämmelsen gäller för hela planområdet.

Bygglov får inte ges för bebyggelse förrän markföreningar avhjälpes. Innan exploatören kan få bygglov ska marken vara sanerad från föreningar.



- a₁** **Upphävande av strandskydd**
Det generella strandskyddet är upphävt för berört område.
- a₂** **Marklov krävs för trädfällning.**
Marklov krävs för att ta ned träd inom markerat område.
- g** **Markreservat för gemensamhetsanläggning för tillfartsväg, parkeringsplats, dagvattenanläggning m.m.** Inom angivet område reserveras marken för en gemensamhetsanläggning för väg, gångväg, parkeringsplats, garage, miljöhus, diken för dagvattenhantering m.m.

PLANFÖRSLAG

Bebyggelse

Se *Befintlig bebyggelse* på sidan 12.

Syftet med detaljplanen är förutom att möjliggöra ny bebyggelse för bostadsändamål även att reglera användning av befintlig bebyggelse till centrumändamål istället för den tidigare industrianvändningen (J).

Avsikten är att markanvändningen ska vara flexibel för att vara aktuell över tid och tillåta centrumverksamheter och bostäder. Fördelningen mellan verksamheter och bostäder kan variera över tid.

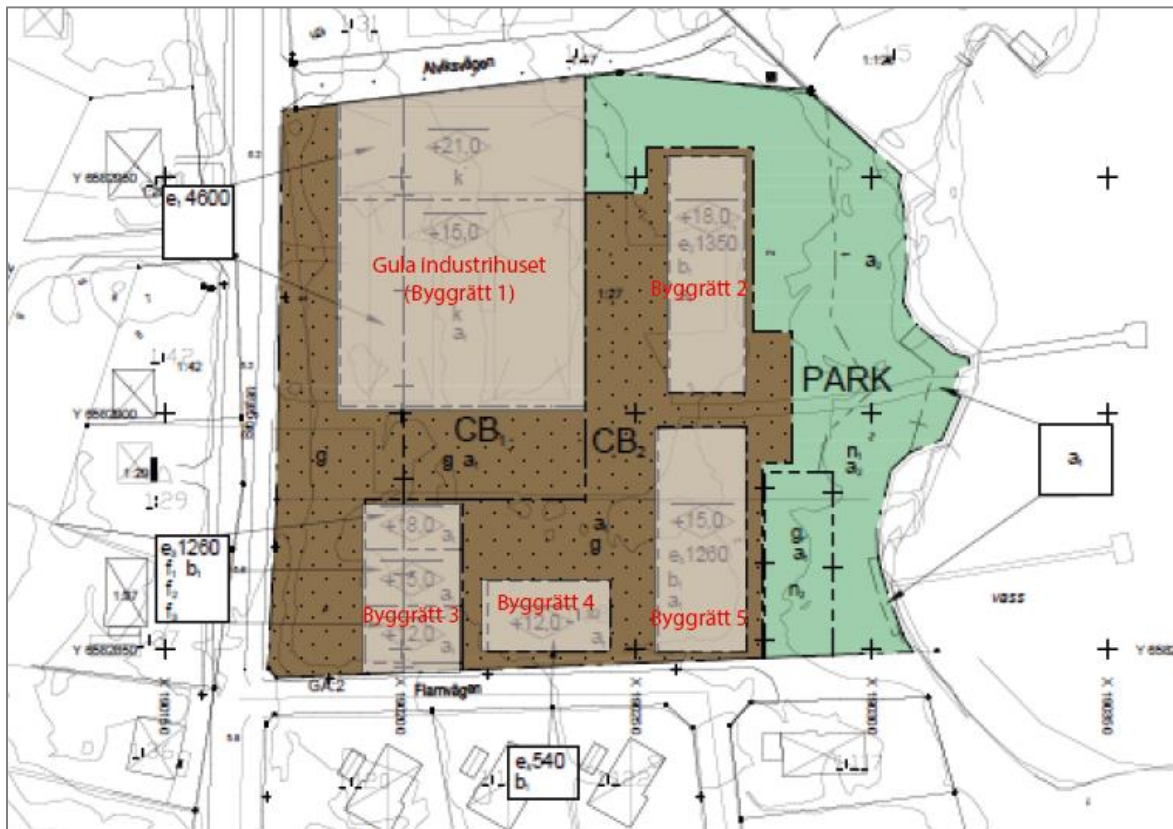
Kvartersmarken är uppdelad i två markanvändningar; *CB₁* – *centrumverksamheter som inte är störande och som berikar det offentliga rummet ska finnas i gatuplan. Bostäder får finnas på övriga våningsplan* och *CB₂* – *centrumverksamheter som inte är störande och som berikar det offentliga rummet får finnas i gatuplan. Bostäder får finnas på övriga våningsplan.*

Lämplighetsbedömning för verksamheter sker i senare bygglovsprövning.

Byggrätterna inom kvartersmark är reglerade med en högsta nockhöjd i meter angivet över angivet nollplan. Byggrätterna regleras också med en största sammanlagd bruttoarea ovan mark, angivet i kvadratmeter. Utöver angiven bruttoarea får inglasade balkonger samt komplementbyggnader som carport/garage, cykelskjul, förråd och miljöhus uppföras.

Takvinkeln för den tillkommande bebyggelsen styrs inte i detaljplanen. All tillkommande bostadsbebyggelse ska ha en lägsta färdig golvhöjd minst 0,5 meter över gata. Detta gäller

inte Gula industrihuset.



Karta över byggrätternas placering

Byggrätt 1 (Gula industrihuset)

e₁ 4600 – största totala bruttoarea ovan mark, angivet i kvadratmeter. Utöver angiven bruttoarea får inglasade balkonger samt komplementbyggnader som carport/garage, cykelskjul, förråd och miljöhus uppföras. Byggrätterna har en högsta nockhöjd om +15,0 meter över nollplanet som lägst och +21,0 meter över nollplanet som högst.

Byggrätt 2

e₂ 1350 - största totala bruttoarea ovan mark, angivet i kvadratmeter. Utöver angiven bruttoarea får inglasade balkonger samt komplementbyggnader som carport/garage, cykelskjul, förråd och miljöhus uppföras. Byggrätten har en högsta nockhöjd om +18 meter över nollplanet.

Byggrätt 3

Endast flerbostadshus (f₁)

e₃ 1260 - största totala bruttoarea ovan mark, angivet i kvadratmeter. Utöver angiven bruttoarea får inglasade balkonger samt komplementbyggnader som carport/garage, cykelskjul, förråd och miljöhus uppföras. En tredjedel av byggrätten tillåts ha en högsta nockhöjd på +12,0 meter, en tredjedel tillåts ha en högsta nockhöjd på +15,0 meter och en



tredjedel tillåts ha en högsta nockhöjd på +18,0 meter.

Byggrätt 4

e₄ 540 - största totala bruttoarea ovan mark, angivet i kvadratmeter. Utöver angiven bruttoarea får inglasade balkonger samt komplementbyggnader som carport/garage, cykelskjul, förråd och miljöhus uppföras. Byggrätten har en högsta nockhöjd om +12,0 meter över nollplanet.

Byggrätt 5

e₅ 1260 - största totala bruttoarea ovan mark, angivet i kvadratmeter. Utöver angiven bruttoarea får inglasade balkonger samt komplementbyggnader som carport/garage, cykelskjul, förråd och miljöhus uppföras. Byggrätten har en högsta nockhöjd om +15,0 meter över nollplanet.

Detaljplanen bedöms ha viss påverkan på kringliggande bebyggelse, främst i form av påverkan gällande sjöutsikt för fastigheter väster om Brogatan samt gällande insyn på tomter söder om Flarnvägen. Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden bedömer dock påverkan som acceptabel sett till platsens tätortsnära läge och med hänseende till kommunens utvecklingsstrategier i gällande översiktsplan. Allmänintresset av att bygga bostäder i form av flerbostadshus på orten anses vara av betydande värde.

Gestaltning och utformning av ny bebyggelse

Se *Stadsbild och kulturmiljö* på sidan 12f.

För att säkerställa att Gula industrihusets karaktär och arkitektur bevaras får byggnaden en varsamhetsbestämmelse, **k** – kulturhistoriskt värdefull bebyggelse som omfattas av 8 kap. 13 § Plan- och bygglagen (2010:900). Byggnaden ska bibehållas till sin karaktär med avseende på volym, proportioner och kulör. Vid ombyggnation eller renovering av fasaden ska byggnaden återställas till originalskick. Vid framtida förändringar av fasadutformning och fönsterindelning ska byggnadens ursprungliga exteriör eftersträvas. Byggnadens fasad ska vara putsad i en gul kulör samt ha en liknande utformning som den ursprungliga fasaden. Fönstren ska till form, material, kulör, indelning och proportioner vara lika ursprungliga.

Det är önskvärt av Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden om den tillkommande bebyggelsen anpassas till den befintliga vad gäller fasadmaterial och takmaterial. Bebyggelsen ska utformas utifrån rekommendationerna och riktlinjerna i Stadsbyggnads- och kulturmiljöprogram för Strängnäs kommun Stallarholmen och Selaön.

Belysning

Bostadsområden kan ofta upplevas som otrygga på kvällar och nätter. För att minska känslan av otrygghet och samtidigt bidra till att området känns välkommande krävs en genomtänkt belysning som ska möjliggöra överblickbarhet för gång- och cykeltrafikanter samt fordonstrafikanter. Belysningens placering regleras inte i detaljplanen.



All belysning inom planområdet bör utformas så att den inte verkar bländande för sjötrafiken på Mälaren eller påverkar funktionen på de ljuspunkter som är avsedda för säker navigation. Detta gäller även arbetsbelysning i samband med att området exploateras.

Offentlig- och kommersiell service

Syftet med detaljplanen är bland annat att bekräfta den befintliga användningen med kommersiella verksamheter, till exempel bageri och café, slakteri och restaurang. Centrumverksamheter ska finnas i gatuplan både i befintliga och nya byggnader närmast Brogatan (CB₁).

Inom de tillkommande byggrätterna närmast Mälaren får centrumverksamheter finnas i gatuplan men det är inget krav (CB₂).

Natur, grönområde & rekreation

Parker och friytor

Se även *Strandskydd* på sidan 39ff.

Grönytan närmast Mälaren planläggs som parkområde (PARK) för att säkerställa allmänhetens tillgång till Mälaren. Parken utgör ett 24-55 meter brett område närmast Mälaren. Parken omfattas av enskilt huvudmannaskap. Parkområdet ska utgöra en mötesplats för allmänheten för att öka tillgänglighet till strandområdet. Det är viktigt att parken inte privatiseras av de boende.

Träd och vegetation med en stamdiameter över 12 centimeter ska bevaras inom 15 meter från Mälarens strandlinje för att minska risken för erosion (n_1). Marklov krävs även för trädfällning (a_2).

Grönytefaktor

Grönytefaktorn inom planområdet bedöms tillgodoses genom att grönytan närmast Mälaren planläggs som park samt att träd och vegetation med en stamdiameter om minst 12 centimeter som växer inom 15 meter från Mälaren, bevaras. Grönytefaktorn är en metod för att beräkna mängden grönska inom kvartersmarken med hänsyn till dess storlek och bebyggelse. Även vattenytor (sjöar, åar, bäckar m.m.), jordmånens djup och infiltrationsförmåga inkluderas.

Gator och trafik

Gator och vägar

Se *Gator och vägar* sidan 14.

En trafik- och parkeringsutredning *PM, Trafik och planering. Vannesta 1:27 och 1:32, Gula industrihuset Stallarholmen, Strängnäs kommun* har genomförts av WSP 2018-11-30 reviderad 2021-06-02 som underlag till detaljplanen. Syftet med utredningen var i första hand att säkerställa att kommunens krav på biluppställningsplatser går att tillgodose för såväl befintlig bebyggelse som den planerade tillkommande bebyggelsen.



I utredningen förespråkades inga större förändringar av den befintliga trafiklösningen. Det ska vara enkelt att orientera sig på Brogatan efter det att tillkommande bebyggelse har uppförts. Trafikverket är väghållare för Brogatan (väg 980).

Då planområdet gränsar mot statlig väg hanteras frågor om utfartsförbud enligt Väglagen (1987:549) 39 §. En enskild/kommunal väg eller utfart/infart till ett område får inte anslutas till en allmän väg utan väghållningsmyndighetens, dvs. Trafikverkets tillstånd. Vid tillstånd för anslutning av enskild/kommunal gata eller utfart/infart till statlig väg prövar Trafikverket om den tilltänkta åtgärden är lämplig med hänsyn till trafiksäkerheten och framkomligheten på den statliga vägen.

Trafiklösning inom planområdet
Se *Parkering* på sidan 14.

Planområdet får en ny tillfartsväg från Flarnvägen för att underlätta tillgängligheten till området för räddningstjänsten, sopbilar och transport av varor till verksamheterna i Gula industrihuset.

Den nya infarten till området via Flarnvägen föreslås även med avsikt att förbättra trafiksituationen på Brogatan och minska olycksrisken samt blockering av trafikflöden, till exempel i händelse av någon form av incident vid utfarten till Brogatan. Tillgängligheten för räddningstjänsten ökar om det går att nå området från flera håll. Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden bedömer att trafiksituationen blir bättre på Brogatan samtidigt som olycksrisken minskar i och med den nya trafiklösningen.

Trafiksäkerheten på Brogatan och inom området bedöms öka i och med den nya trafiklösningen.

Gång och cykelvägar

Inga nya gång- och cykelvägar föreslås. Eventuella gångvägar inom planområdet bör ligga avgränsade från ytor för fordonstrafik och parkeringsplatser för att minska olycksrisken.

Den befintliga gång- och cykelvägen längs med Brogatan påverkas inte av detaljplanen.

Kollektivtrafik

Se *Kollektivtrafik* på sidan 15.

Parkering

Se *Gator och vägar* på sidan 14 och 36f.

En parkeringsutredning *PM, Trafik och planering. Vannesta 1:27 och 1:32, Gula industrihuset Stallarholmen, Strängnäs kommun* har genomförts av WSP 2018-11-30 reviderad 2021-06-02 som underlag till detaljplanen. Syftet med utredningen var i första hand att säkerställa att kommunens krav på biluppställningsplatser går att tillgodose för såväl befintlig bebyggelse som den planerade tillkommande bebyggelsen.

Då detaljplanen möjliggör för både centrumverksamheter och bostäder ska både parkeringsnormen för centrumverksamheter och parkeringsnormen för bostäder följas. Redovisad parkeringsnorm utgår från den parkeringsnorm som redovisas i *Trafikplan 2000* som antogs av Kommunfullmäktige 2001.

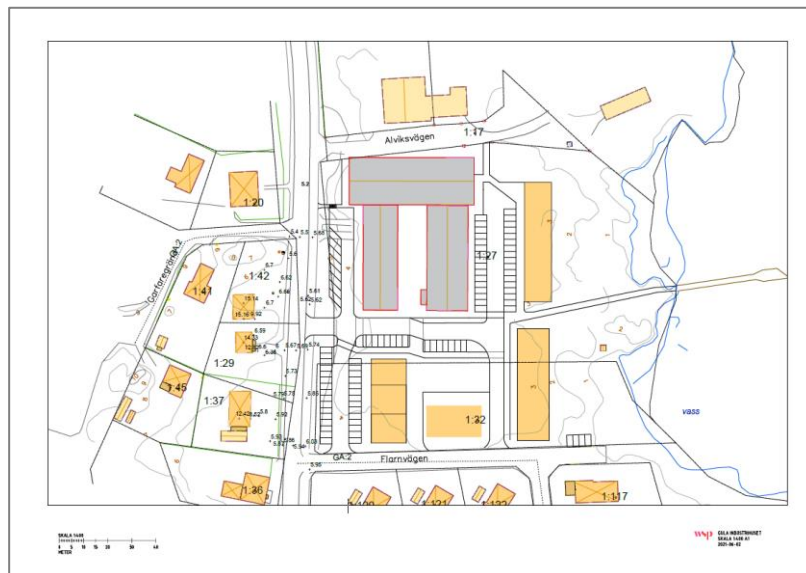
All parkering ska anordnas på kvartersmark. Strängnäs kommuns parkeringsnorm gäller och ska tillämpas vid beräkning av antalet parkeringsplatser som krävs för området. Parkeringsbehovet för handelslokaler är 37 platser per 1000 kvadratmeter bruttoarea (BTA). Parkeringsnormen för bostäder är 11,0 parkeringsplatser för boende och 1,0 parkeringsplatser för besökare per 1000 kvadratmeter bostadsarea (BOA). Totalt krävs det 12 parkeringsplatser per 1000 kvadratmeter bostadsarea (BOA).

Enligt parkeringsutredningen krävs det 81 parkeringsplatser inom planområdet. Parkeringsutredningen redovisar en samnyttjande parkeringslösning där parkeringsplatserna inom planområdet nyttjas av verksamheterna och boende. Vid ett samnyttjande av parkeringsplatser förutsätts kunder till verksamheterna inom planområdet kunna använda del av de boendes parkeringar på dagarna.

I parkeringsutredningen redovisas 89 parkeringsplatser.

Parkeringsplatser som inte går att tillgodose inom planområdet ska tillgodoses genom ett avtal med fastigheten Vannesta 1:104 (Gula industrihuset är ägare till samtliga fastigheter inom planområdet samt fastigheten Vannesta 1:104).

Parkeringsplatser föreslås placeras enligt situationsplanen nedan.



Situationsplan för parkeringsplatser, WSP 2018-11-30.

Vattenområde

Se *Vattenområde* på sidan 15.

Översvämningsrisk

Se Översvämningsrisk på sidan 15.

Strandskydd

Strandskyddet har två syften: att långsiktigt trygga allmänhetens tillgång till strandområden och bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet. Enligt 4 kap. 17 § plan- och bygglagen (2010:900) kan kommunen upphäva det generella strandskyddet om det finns särskilda skäl och intresset av att ta området i anspråk på det sätt som avses med detaljplanen väger tyngre än strandskyddets syften.

För att möjliggöra föreslagen utveckling av området upphävs strandskyddet för delar av området.

I *Fördjupning av Översiktsplanen för Stallarholmen* som antogs av Kommunfullmäktige 2019-03-25, har kommunen gjort ett ställningstagande om att Gula industrihuset är en av två viktiga mötesplatser för service och verksamheter i Stallarholmen. Gula industrihuset har stor betydelse för Stallarholmens tillväxt och kommande utveckling. Stallarholmen är ett samhälle med ett starkt lokal engagemang och en stor andel egen- och småföretag både inom ideella verksamheter och inom näringslivet. Detta är något som märks tydligt inom näringslivet genom det etablerade företagsområdet där Gula industrihuset utgör ett nav med flera företagsverksamheter och ett starkt engagemang inom föreningslivet. I Gula industrihusets lokaler har bland annat distriktssköterskan i Stallarholmen och en kiropraktor sina mottagningar. I Gula industrihuset finns bland annat även en veterinär, ett bageri och kafé samt restaurang, skönhetssalong, auktionshall och kontor.



Printz bageri har sitt bageri och kafé i Gula industrihuset.



Gula industrihuset rymmer även ett flertal föreningar, bland annat Drömfabriken. Föreningen Drömfabriken startade 2012 genom ett lokalt engagemang och föreningens grundläggande mål är att: ”... skapa förutsättningar för människor att realisera sina inneboende förmågor, drömmar och idéer”. Drömfabriken bedriver ett antal kurser, evenemang och frivilligarbeten som bland annat läxhjälp och läxläsning. Föreningens ambition har sedan starten varit och är fortfarande att stärka gemenskapen bland Stallarholmens invånare.

Förutom att vara ett nav för service och verksamheter, både offentliga och privatägda samt erbjuda lokaler till föreningar genomför Gula industrihuset årligen flertalet evenemang som lockar besökare från kommunen och övriga Sverige. Korv och brödfestivalen, kreativa sommarmarknaden, motormarknaden och Stallarholmens vikingafestival är några av de större evenemangen som årligen arrangeras i Stallarholmen. Flertalet av evenemangen arrangeras vid och omkring Gula industrihuset. Det är främst de evenemang som arrangeras av aktörer i Gula industrihuset och Stallarholms vikingafestival som lockar flest besökare. Gula industrihusets betydelse för Stallarholmen är stark både som nav för service och verksamheter, mötesplats och evenemangsarrangör.

Strandskyddet upphävs för kvartersmark (centrumverksamhet och bostäder). För att möjliggöra föreslagen markanvändning och bebyggelse upphävs strandskyddet inom kvartersmark för centrumverksamheter och bostäder (CB₁ och CB₂). Strandskyddet upphävs inte för allmänplatsmark (PARK).

Angående detaljplanens konsekvenser för den allemansrättsliga tillgängligheten samt livsvillkoren för djur- och växtlivet bedömer Miljö- och Samhällsbyggnadsnämnden att tillgängligheten till det strandskyddade området i viss mån påverkas. Området bedöms inte hysa några högre naturvärden och bedöms inte vara ett bra område för friluftsliv och rekreation på grund av områdets ringa storlek och användning som återvinningsstation för trädgårdsavfall. Avsaknaden av höga naturvärden beror bland annat på grund av en tidigare avverkning på området där de flesta träd avverkades. Områdets betydelse som rekreationsområde bedöms vara begränsat då området både i norr och söder angränsar till privatägda fastigheter bebyggda med friliggande enbostadshus. I dagsläget är det bara möjligt att som längst gå 130 meter sydöst längs med Mälaren innan det allmäntillgängliga området tar slut och avgränsas av friliggande enbostadshus. På flera ställen har strandzonen längs Mälaren tagits i anspråk och bebyggt med bryggor. Ingen av bryggorna är tillgängliga för allmänheten.

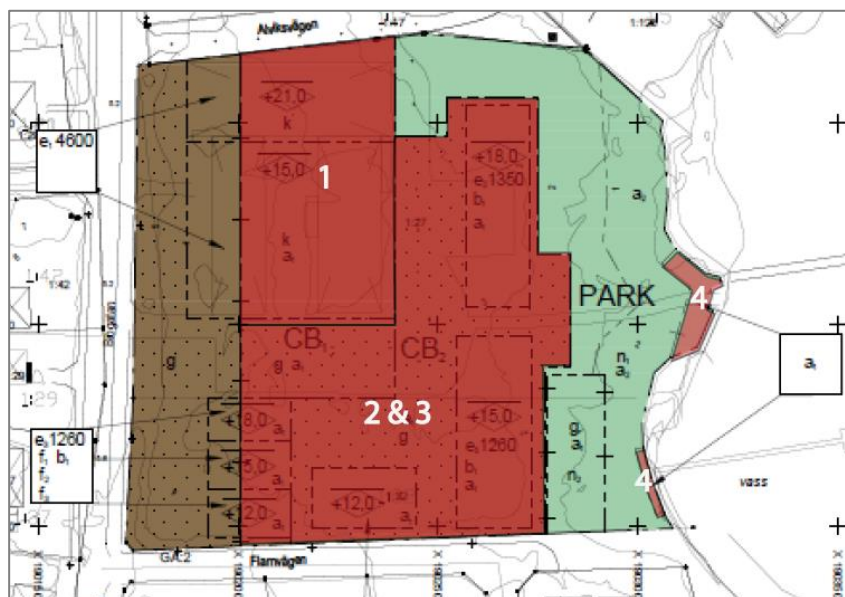




Område 4 (planområdets södra del). Befintlig brygga inom fastigheten Vannesta 1:32.

Livsvillkoren för växt- och djurlivet påverkas visserligen genom planförslaget då skogsdungen (tidigare planlagd som skyddszon mot industrin på fastigheten Vannesta 1:27) bebyggs med bostadshus, men att de åtgärder som möjliggörs genom upphävandet av strandskyddet inte väsentligt försämrar livsvillkoren för djur- eller växtarter inom det område där strandskyddet upphävs. Skogsdungen är dåligt underhållen och är främst bevuxen av sly och yngre lövträd. Inom planområdet växer det inga skyddsvärda träd eller rödlistade arter.

För att underlätta orienteringen kommer området där strandskyddet upphävs presenteras funktionsvis utifrån vilket eller vilka skäl enligt 7 kap. 18 c § miljöbalken som åberopas. Områdena har i plankartan beteckning a₁ -upphävt strandskydd.



Områden där strandskyddet upphävs

1. Gula industrihuset, CB₁.

År 1917 etablerades Remfabriken AB på den plats där Gula industrihuset ligger. Sedan dess har ett flertal olika fabriker och verksamheter funnits på fastigheten bland annat ett mejeri, en läderfabrik, Adlers Kartong fabrik, Stallarholmens Industri AB, Fredriksson och Ribbring AB, Heger Platstics och Cromtryck Elektronik som fanns kvar till 2001 när företaget gick i konkurs. År 2008 köptes Gula industrihuset av dess nuvarande ägare. Miljö- och Samhällsbyggnadsnämnden bedömer att området utifrån att fastigheten varit exploaterad med en industribyggnad sedan 1917, är ianspråktaget och åberopar därför 7 kap. 18 c § 1 miljöbalken som skäl för att upphäva strandskyddet. Marken har sedan 100 år varit ianspråktaget på ett sätt som gör att det saknar betydelse för allmänhetens tillgång till stranden samt växt- och djurlivet.



Område 1. Gula industrihuset



2. Centrumverksamheter och bostäder, CB₁ och CB₂.

Gula industrihuset har en stor betydelse för Stallarholmens tillväxt och kommande utveckling. Stallarholmen har en lång kultur av ett starkt lokal engagemang och egenföretagare. Detta är något som märks tydligt inom näringslivet genom det etablerade företagsområdet där Gula industrihuset utgör ett nav med flera företag och verksamheter samt ett starkt engagemang inom föreningslivet. Genom att planlägga för ytterligare möjligheter att etablera olika verksamheter som ingår i markanvändningen C, t.ex. handel, service, samlingslokaler och andra verksamheter som bör ligga centralt eller vara lätta att nå både med kollektivtrafik, gång och cykel samt bil, ökar möjligheten för fler verksamhetsidkare att etablera sig i Stallarholmen. Miljö- och Samhällsbyggnadsnämnden anser att området är viktig för centrumutvecklingen i Stallarholmen och bedömer att en fortsatt utveckling av Gula industrihuset som nav och mötesplats är av angeläget intresse. Miljö- och Samhällsbyggnadsnämnden åberopar 7 kap. 18c § 4 miljöbalken som skäl för att upphäva strandskyddet. Området runt Gula industrihuset (fastigheterna Vannesta 1:27 och Vannesta 1:32) behövs för att kunna utvidga pågående verksamhet och utvidgningen bedöms inte kunna genomföras utanför området. Om det skulle bli aktuellt att omlokalisera de verksamheter som ryms i Gula industrihuset skulle en likartad situation uppstå då större delen av Stallarholmen angränsar till Mälaren. I dagsläget skulle det inte heller vara lämpligt att lokalisera ett liknande verksamhetsområde och mötesplats på Selaön då bron över Stallarholmsfjärden har givna kapacitetsbegränsningar.

3. Centrumverksamheter och bostäder, CB₁ och CB₂.

Enligt *Översiktsplan 2014* utvecklingsstrategi har Stallarholmen en 10 % tillväxtandel fram till år 2040. Tidigare har efterfrågan på bostäder i Stallarholmen främst berört friliggande enbostadshus men på grund av förändringar av den demografiska åldersstrukturen har även efterfrågan på lägenheter såväl bostadsrätter som hyresrätter, i flerbostadshus, parhus och radhus ökat. Miljö- och Samhällsbyggnadsnämnden bedömer att en viktig utgångspunkt för lokaliseringen av flerbostadshus, parhus och radhus i Stallarholmen är närhet till kollektivtrafik och service. Även hög tillgänglighet i den fysiska närmiljön bör vara en naturlig del vid lokaliseringen av flerbostadshus, parhus och radhus och bör således eftersträvas. Då Gula industrihuset är en viktig mötesplats för service och verksamheter i Stallarholmen bedömer Miljö- och Samhällsbyggnadsnämnden att planområdet är lämplig för en förtätning av flerbostadshus, parhus och radhus. Detta dels på grund av närheten till kollektivtrafik och service som distriktsköterska, bageri och veterinär men också närheten till Mälaren och den rekreation som erbjuds. Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden åberopar 7 kap. 18c § 6 miljöbalken som skäl för att upphäva strandskyddet. Området behöver tas i anspråk för att tillgodose ett mycket angeläget intresse, i det här fallet flerbostadshus, parhus och radhus för att kunna tillmötesgå den åldrande befolkningen.

Sjönäraboenden är attraktivt för många och eftersöks både av småhusägare och bostadsrätt-/hyresrättsinnehavare oavsett åldersgrupp. Allmänhetens tillgång till Mälaren och dess

stränder säkerställs genom att en remsa om cirka 24 – 55 meter sparas och planläggs som PARK (7 kap. 18 f § miljöbalken).

4. Kaj, iläggingsramp och bryggor (ligger inom PARK).

Inom strandzonen upphävs strandskyddet endast där marken redan kan anses vara ianspråktaget. I den östra delen av strandzonen finns det två sedan tidigare uppförd kajer med tillhörande iläggingsramp för fritidsbåtar och två bryggor av trä. Området har redan tagits i anspråk på ett sådant sätt att det saknar betydelse för strandskyddets ena syfte då livsmiljöerna för djur och växtliv påverkats vid anläggandet av kajerna, iläggingsrampen och bryggorna. Med tanke på detta åberopar Miljö- och Samhällsbyggnadsnämnden 7 kap. 18 c § 1 miljöbalken som särskilt skäl för att upphäva strandskyddet. Anläggningen som sådan behöver på grund av sin funktion ligga vid vatten (7 kap. 18 c § 3 miljöbalken). Miljö- och Samhällsbyggnadsnämnden bedömer att strandskyddets syfte om att långsiktigt trygga allmänhetens tillgång till strandområden tillgodoses genom att den östra delen av planområdet planläggs som PARK. Allmänheten får tillgång till platsen på ett sätt som de tidigare inte haft när fastigheterna varit planerade som industrimark.



Område 4. Den befintliga kajen, iläggingsrampen och bryggan på fastigheten Vannesta 1:27.



Miljö- och Samhällsbyggnadsnämnden bedömer att strandskyddets ena syfte om att långsiktigt trygga allmänhetens tillgång till strandområdet tillgodoses genom att grönområdet inom planområdet planläggs som PARK. Strandskyddet upphävs inte inom allmän platsmark, PARK.

TEKNISK FÖRSÖRJNING

Vatten och avlopp

Området ligger inom verksamhetsområdet för kommunens vatten och avloppssystem. Området ska anslutas till kommunalt vatten och avlopp.

Samtliga tomter ska anslutas till det kommunala ledningsnätet för vatten och avlopp.

Räddningstjänstens möjligheter till brandvattenförsörjning ska beaktas.

Dagvattenhantering

En enkel dagvattenutredning som redovisar hanteringen av föroreningar samt flödesberäkning och avvattningsskiss krävs innan bygglov beviljas. Dagvattenhanteringen ska följa kommunens dagvattenpolicy och ska dimensioneras för att kunna omhänderta ett regn med 20 års återkomst i ledningsnätet, vid behov kombinerat med dagvattenmagasin. Dimensioneringen av systemet ska följa dimensioneringsrekommendationer i Svenskt Vattens publikation p110, 2016. Dagvattenhanteringen bör prioritera vattenkvalitets-/reningsåtgärder.

Inom planområdet reserveras mark för dagvattenhantering (n_2 – marken ska vara tillgänglig för dagvattenhantering). Dagvattenanläggningen ska ske genom en gemensamhetsanläggning (g – område eller utrymme som reserveras för att ge utrymme för en gemensamhetsanläggning för tillfartsväg, gångväg, parkeringsplatser, dagvattenanläggning m.m. Se avsnitt 3.2.2. i Miljökonsekvensbeskrivningen). En samfällighetsförening ska bildas för skötseln av gemensamhetsanläggningen.

I Miljökonsekvensbeskrivning tillhörande detaljplanen anges förslag på hur ett dagvattenmagasin ska anordnas för att undvika olämplig miljöpåverkan.

Energiförsörjning

Elförsörjning finns idag i, och i anslutning till, fastigheten. Anslutning ska ske till befintliga elledningar.

Vattenfall Eldistribution har elanläggningar inom och i närheten av planområdet. Eventuell flytt/förändringar av befintliga elanläggningar utförs av Vattenfall Eldistribution, men bekostas av exploatören.

Avfall

Källsortering av sopor förutsätts. Något särskilt område för avfallshantering anvisas inte i detaljplanen. Hushållsavfallet hämtas av sopbil. Ett miljöhus planeras i anslutning till



infarten till respektive kvarter där rundkörning ska vara möjlig. I samband med bygglov/bygganmälan avgörs hur sophantering ska ske.

Strängnäs kommuns direktiv vad gäller vägbredd, vändplaner och tillgänglighet till avfallsutrymmen ska efterföljas. Källsortering av sopor förutsätts. Något särskilt område för avfallshantering anvisas inte i detaljplanen.

Telefoni och bredband

Skanova har markförlagda anläggningar inom planområdet. Skanova vill så långt som möjligt behålla befintliga teleanläggningar i nuvarande läge för att undvika olägenheter och kostnader som uppkommer i samband med flyttningar. Tvingas Skanova vidta undanflyttningsåtgärder eller skydda telekablar för att möjliggöra exploatering förutsätter Skanova att den part som initierar åtgärden även bekostar den.

KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE

Sociala konsekvenser

Detaljplanen bedöms få positiva sociala konsekvenser för området närmast planområdet då strandzonen tillgängliggörs för allmänheten. Då fastigheterna Vannesta 1:27 och Vannesta 1:32 bebyggs med bostäder skapas fler bostäder i Stallarholmen vilket bedöms få positiva sociala konsekvenser.

Barnperspektiv/Konsekvenser för barn

Detaljplanen bedöms innebära positiva konsekvenser för barn och ungdomar då ett tidigare område planlagt för industriändamål får en ny markanvändning för centrumverksamheter och bostäder. Grönområdet närmast Mälaren planläggs som allmän plats park för att säkerställa allmänhetens tillgänglighet till strandzonen.

Närheten till skolor samt anslutningen till gång- och cykelvägnät som når både skol- och arbetsområden bidrar till en trafiksäker miljö för både barn och vuxna.

Då arbetet med detaljplanen påbörjades 2015 har inte en barnchecklista tagits fram för aktuell detaljplan.

Tillgänglighet

Kravet på tillgänglighet för personer med funktionsvariationer ska tillgodoses enligt Plan- och bygglagen (2010:900). Hur tillgängligheten tillgodoses är en bygglovsfråga och hanteras inte i detaljplanen.

Tillgänglighet för räddningstjänst och renhållning

Framkomlighet för Räddningstjänstens fordon förutsätts vara tillgodosedd på gatumark. Inom kvartersmark ska angöringsgator mm utformas så att utrustning och slang inte behöver bäras och dras mer än 50 meter. Om utrymning förutsätts ske med höjdfordon får avståndet mellan gatan och husväggen inte överstiga 9 meter. Vägen fram ska ha en fri höjd av 4,0 meter, bärighet motsvarande ett axeltryck av 100kN och vara hårdgjord. På raksträckor ska körbanebredderna vara minst 3,0 meter. Inre radien i kurvor ska vara minst 7,0 meter.



Kravet på tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning ska tillgodoses enligt plan- och bygglagen (2010:900).

Miljö kvalitetsnormer

Markanvändningen bedöms inte bidra till att någon miljö kvalitetsnorm för ytvatten överskrids eller riskerar att överskridas om skyddsåtgärder för dagvattenhantering vidtas. Föreslagna bebyggelse (CB) innebär en stor andel hårdgjordyta till skillnad från i dagsläget dels genom den föreslagna bebyggelsen men också genom de vägar och parkeringsplatser som anläggs inom området. Parkeringslösningen kommer i likhet med i dagsläget utgöras av parkeringar i markplan.

Människors hälsa och säkerhet

Närmare beskrivning av konsekvenser för Människors hälsa och säkerhet under rubriken Strategisk miljöbedömning (MKB).

Strategisk miljöbedömning

En *Miljökonsekvensbeskrivning Detaljplan för Vannesta 1:27 och 1:32 "Gula industrihuset"* har till samrådet genomförts av Ramböll Sverige AB och därefter reviderats av handläggare på Strängnäs kommun (granskning 2017/2018) och slutligen reviderats av Helldén Environmental Engineering AB (2021) som en del av detaljplanen.

Till följd av områdets förutsättningar har miljökonsekvensbeskrivningen avgränsats till människors hälsa, naturmiljö, kulturmiljö och risker. Särskilt har konsekvenser för aspekter kopplade till förorenad mark och förorenade byggnader bedömts vara viktiga att beskriva. I övrigt beskrivs alternativ, strandskydd, förorenade sediment, miljö kvalitetsnormer, miljömål m.m.

Människors hälsa

Bostäder och verksamheter närmast Brogatan exponeras för ekvivalenta bullernivåer över 55 dBA och maxnivåer över 70 dBA. Dessa nivåer innebär att användningsområdet för dessa byggnader behöver begränsas för att inte oacceptabla konsekvenser för människors hälsa ska uppkomma. Det finns markföroreningar i området idag. Eftersom marken i området är avsedd för bostadsändamål kommer efterbehandlingsåtgärder genomföras med beaktande av riktvärdet för känslig markanvändning (KM). Genomförd åtgärdsutredning förordar det åtgärdsalternativ som innebär att jord förorenad med metaller och PAH i halter överskridande Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM) grävs upp och ersätts med massor som uppfyller kraven för bostadsmiljö. Åtgärden innebär att hälsorisker för framtida boende kan undvikas.

Metallhalter överskridande platsspecifika riktvärden för bostäder (KM) har uppmätts i väggar och golv i befintlig byggnad "Gula industrihuset". I den östra flygelns bottenvåning har bensen uppmätts i inomhusluften i halter överskridande riktvärdet för inomhusmiljö men underskridande gränsvärdet för arbetsmiljö. För att säkerställa att inte oacceptabla konsekvenser för människors hälsa ska uppkomma på grund av inomhusmiljön kommer bostäder endast att tillåtas på de övre våningsplanen. Innan bostäder kan uppföras ska åtgärder utföras på våning två för att säkerställa att hälsorisker för framtida boende kan



undvikas. Metall-förorenade sediment förekommer i del av området. Förekomst och exponering avseende förorenade sediment bedöms inte påverkas av exploateringen i nämnvärd omfattning. Förebyggande åtgärder för att reducera exponeringen vidtas.

Naturmiljö

Inom planområdet finns inga kända skyddsvärda växter eller djur. En exploatering av markområdet bedöms inte innebära att skyddsvärd natur tas i anspråk eller att negativa konsekvenser av betydelse uppkommer. Dagvatten från trafikerade ytor är vanligen förorenade med mindre mängder tungmetaller och oljeprodukter. Dagvattnet som avleds till Mälaren kan innebära negativa konsekvenser för det akvatiska livet om inte skyddsåtgärder vidtas. Genom att fördröja och rena dagvatten ges möjlighet för partiklar att sedimentera och spridning av föroreningar till Mälaren kan minimeras.

Kulturmiljö

Ny bebyggelse anpassas enligt stadsbyggnads- och kulturmiljöprogrammets riktlinjer och därmed uppkommer inga negativa konsekvenser. Det finns inte heller några särskilt viktiga anslutande byggnader och genomförandet av den nya planen bedöms inte innebära konsekvenser av betydelse.

Riksintressen

Riksintressen som berör detaljplaneområdet är de för friluftsliv och yrkesfisket. Tillgängligheten till bryggor för fritidsbåtar och allmänhetens tillträde till strandområdet kommer att bestå. Strandområdet görs tillgängligt för promenader och medför en potentiell utveckling av friluftslivet. Planområdet omfattar strandområdet i ett sedan tidigare exploaterat område där inget yrkesfiske bedrivs. Skador på lek- och uppväxtområden bedöms inte uppkomma.

Strandskydd

För att möjliggöra föreslagen utveckling av området upphävs strandskyddet för delar av planområdet avseende kvartersmark för centrumverksamheter och bostäder. I de östra delarna av planområdet mot Mälaren gäller fortsatt strandskydd och allmänheten får tillgång till platsen, i form av allmän platsmark (parkmark), på ett sätt som de tidigare inte haft när fastigheterna varit planerade som industrimark. Dock med undantag för redan ianspråktagen mark i form av kajer och bryggor.

Miljö kvalitetsnormer

Markanvändningen bedöms inte bidra till att någon miljö kvalitetsnorm för ytvatten överskrids eller riskerar att överskridas om skyddsåtgärder vidtas avseende dagvattenhantering. Luftmiljön i planområdet bedöms inte överskrida miljö kvalitetsnormerna för utomhusluft.

Miljömål

Aktuella miljömål är God bebyggd miljö, Giftfri miljö, Levande sjöar och vattendrag samt Ett rikt växt- och djurliv. Detaljplaneringen bedöms i huvudsak vara neutral eller positiv för miljömålen.



Risker

Föreslagen markanvändning i detaljplanen tar hänsyn till eventuella framtida högre vattennivåer i Mälaren. Geotekniska risker beaktas i planen. Risker med farligt gods bedöms ha låg sannolikhet.

Alternativ

Jämförelser mellan alternativ visar på för- och nackdelar för olika aspekter med detaljplaneförslaget i förhållande till alternativen. Detaljplaneförslaget bedöms i huvudsak vara att föredra.

0-alternativ

Nollalternativet beskriver den troliga utvecklingen i området om inte planen genomförs. För samtliga miljöaspekter som ingår i miljöbedömningen ska utbyggnadsalternativet jämföras med ett nollalternativ. Nollalternativet innebär att ingen planläggning sker. Nollalternativet har antagits vara gällande detaljplan för Stallarholmen (04-YTT-448) fastställd 1966 och en framskrivning av vad som bedöms som en möjlig utveckling inom ramen för denna. Nollalternativet bygger på följande antaganden:

- För planområdets norra del anges industriändamål
- Ingen bostadsbebyggelse kommer anläggas i området. Förlorad möjlighet för bebyggelsekomplettering där befintlig struktur kan utnyttjas bättre så att den service som finns kan upprätthållas.
- Befintlig skog på fastigheten Vannesta 1:32 kvarstår och kommer fortsättningsvis att vara oexploaterad
- Vattenförekomsten Mälaren-Tynnelsöfjärden har samma ekologiska och kemiska status som idag och belastas inte av dagvatten från ytterligare hårdgjorda ytor i området.

GENOMFÖRANDEBESKRIVNING

Organisatoriska frågor

Genomförandetid

Genomförandetiden är 5 år från det detaljplanen vunnit laga kraft (4 kap. 21-25 §§ plan- och bygglagen (2010:900)). Efter genomförandetidens utgång fortsätter detaljplanen att gälla tills den ändras eller upphävs.

Ansvarsfördelning

Samhällsbyggnadskontoret ansvarar för upprättande av detaljplan samt myndighetsutövning vid bygglov och bygganmälan. Byggherren ansvarar för och bekostar uppförande, sanering av förorenad mark, drift och skötsel av bebyggelse på kvartersmark, eventuella ledningsomläggningar och utförande av anläggningar inom allmän platsmark. SEVAB Strängnäs Energi AB ansvarar för utbyggnad av allmänna Va-ledningar. Respektive anläggningssamfällighet svarar därefter för drift och underhåll av de gemensamma anläggningarna.



Huvudmannaskap

Alla allmänna platser ska ha en huvudman och om det finns särskilda skäl för det får kommunen bestämma att en detaljplan ska ha enskilt huvudmannaskap enligt 4 kap 7 § plan- och bygglagen (2010:900). I Stallarholmen för övrigt är det enskilt huvudmannaskap för allmänna platser och inte kommunalt huvudmannaskap. Inom planområdet föreslås därför enskilt huvudmannaskap för allmänna platser på samma sätt som i övriga Stallarholmen.

Gemensamhetsanläggning för de allmänna platserna ska bildas för fastigheterna i närområdet.

Bildandet av gemensamhetsanläggning för förvaltning av den allmänna platsen initieras genom ansökan hos lantmäterimyndigheten av fastighetsägarna inom planområdet. Vid enskilt huvudmannaskap ansvarar fastighetsägaren för skötsel av parkmarken och att säkerhetsföreskrifterna för bryggorna följs. I plankartan planläggs ingen offentlig badplats.

Avtal

I samband med detaljplanens antagande ska ett fastighetsregleringsavtal tecknas mellan exploatören och kommunen. Avtalet reglerar förutom kostnaden för markköpet även vem som bekostar och ansvarar för ansökan om lantmåteriförrättningar.

Fastighetsrättsliga frågor och konsekvenser

Berörda fastigheter

Vannesta 1:11 som ägs av Strängnäs kommun och Vannesta 1:27 och 1:32 som ägs av Gula industrihuset AB.

Vannesta 1:104 ägs av Gula industrihuset.

Fastighetsbildning, gemensamhetsanläggningar m.m.

Genom fastighetsreglering ska ca 375 kvm, del av Vannesta 1:11, överföras till Vannesta 1:27. Förrättningen ska bekostas av exploatören, kommunen ansvarar för att ansökan skickas in till Lantmäterimyndigheten. Den markersättning som ska utgå regleras enligt överenskommelsen om fastighetsreglering.

Lantmäterimyndigheten ansvarar för nödvändiga fastighetsbildningsåtgärder. Övrig fastighetsbildning initieras och bekostas av fastighetsägaren. Om kvartersmarken i planområdet delas in i flera fastigheter kan gemensamhetsanläggningar och servitut bli aktuella att bildas och upplåtas för fastigheterna. Lämplighet avseende fastigheters utformning m.m. prövas vid lantmåteriförrättning.

För skötsel och underhåll av tillfartsväg, gångväg, parkeringsplatser, dagvattenanläggning, parkmark m.m. inom planområdet kan en eller flera gemensamhetsanläggningar bildas. Förslagsvis bildas även en samfällighetsförening för förvaltning av gemensamhetsanläggningarna.



Tillfartsvägen till planområdet möjliggörs genom bestämmelsen g – område eller utrymme som reserveras för att ge utrymme för en gemensamhetsanläggning för tillfartsväg, gångväg, parkeringsplatser, dagvattenanläggning m.m. och säkerställs med prickmark – marken får inte förses med byggnad.

Servitut och ledningsrätter

Inga ledningsrätter finns eller planeras inom planområdet. Servitut kan bli aktuellt beroende på hur fastighetsindelningen blir i området.

Vannesta 1:27 belastas av avtalsservitut:
Kraftledning IM2-24/146.1

Ekonomiska frågor

Planekonomi

Byggherren står för kostnaden för genomförandet av exploateringen inom kvartersmarken. Byggherren bekostar planarbetet enligt träffat planavtal och ansvarar för och bekostar beställning av nybyggnadskarta.

Byggherren bekostar anslutningsavgift för vatten och avlopp samt övriga tekniska anslutningar. Byggherren bekostar också eventuell fastighetsbildning samt övriga förrättningar som kan krävas för gemensamhetsanläggningar och ledningsrätter eller servitut.

Kostnader kan även tillkomma byggherren enligt exploateringsavtal.

MEDVERKANDE

Samhällsbyggnadskontoret

Ola Tollin
Tf. Planchef

Erika Svensson
Planarkitekt