

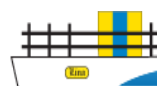


TÖREBODA

Antagandehandling
April 2026

Planbeskrivning

Detaljplan för Larsbo 4 m. fl.,
Töreboda centralort, Töreboda kommun



Detaljplan för Larsbo 4 m. fl., Töreboda centralort, Töreboda kommun

Antagandehandling
April 2026

Planinformation

Diarie nr: KS 2022/212
Planuppdrag: 2022 06 01, Uu § 77
Lag PBL (2010:900), SFS 2022:1122
Detaljplan påbörjad: 2023-09-25
Beslut om antagande: 2026-05-25
Laga kraft: 2026-06-22
Arkiv-id: DP 98 Larsbo 4 m.fl

Kontaktuppgifter

Töreboda kommun
Kommunledningskontoret
Besöksadress: Kommunhuset, Drottninggatan 4 Töreboda
Telefon: 0506-180 00
E-post: kommunen@toreboda.se

1 Innehåll

2	Inledning.....	4
2.1	Syfte	4
2.2	Bakgrund	4
2.3	Beskrivning av detaljplanen	4
	Tidigare ställningstaganden	8
2.4	Kommunala	8
3	Avvägningar enligt Miljöbalken	10
3.1	Riksintressen	10
3.2	Strandskydd	13
3.3	Miljö kvalitetsnormer	14
4	Undersökning om betydande miljöpåverkan.....	14
5	Förutsättningar och förändringar.....	14
5.1	Natur	14
5.2	Arkeologi och fornlämningar	14
5.3	Bebyggelse	14
5.4	Stadsbild, landskapsbild och kulturmiljö	21
5.5	Friktor, rekreation och lek.....	22
5.6	Trafik	22
5.7	Hälsa och säkerhet	24
5.8	Teknisk försörjning.....	36
6	Motiv till detaljplanens regleringar	37
6.1	Motiv till reglering.....	38
7	Genomförandefrågor	43
7.1	Fastighetsrättsliga frågor	43
7.2	Tekniska frågor.....	45
7.3	Ekonomiska frågor	45
7.4	Organisatoriska frågor	46
8	Konsekvenser	46
8.1	Miljökonsekvenser	46
8.2	Ekonomiska konsekvenser	46
8.3	Sociala konsekvenser	47
9	Medverkande	47

2 Inledning

2.1 Syfte

Syftet med planen är att medge blandad användning med hotell, kultur, kontor, utbildning och bostäder. Detaljplanens övergripande syfte är att möjliggöra en tätortsutveckling av Töreboda genom att skapa förutsättningar för att förstärka Törebodas funktion som en attraktion och servicepunkt längs Göta kanal vilket är en del av kommunens ambition att både utveckla kommunens attraktivitet för nuvarande och nya invånare samt främja och berika turism och rörligt friluftsliv längs kanalen.

2.2 Bakgrund

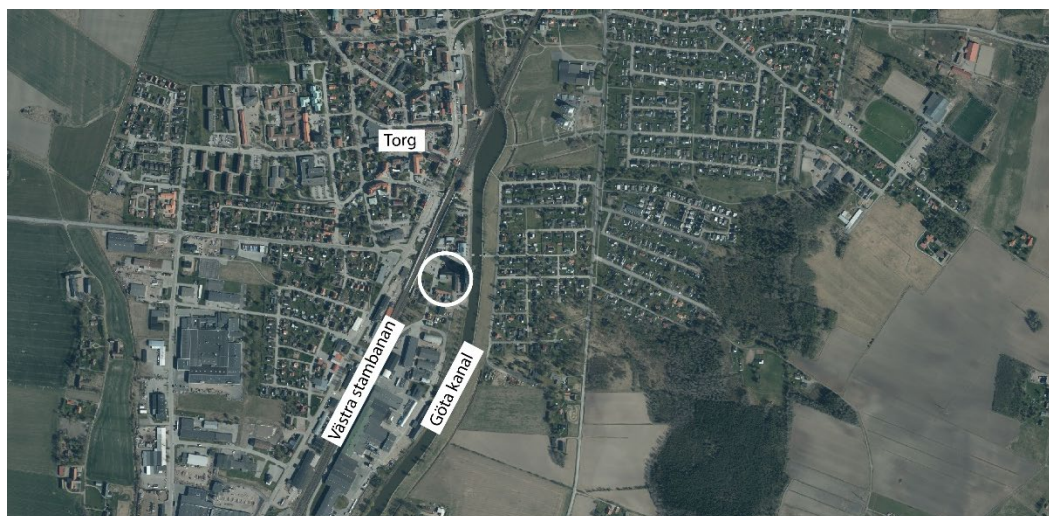
Området pekas ut som lämpligt för utveckling med bostäder och verksamheter i kommunens LIS-plan, Landsbygdsutveckling i strandnära lägen, från 2014. LIS-planen är inarbetad i Törebodas nya översiktsplan som vann Laga Kraft 2025-10-07. I ett efterföljande planprogram från 2015 föreslås en omvandling till huvudsakligen bostäder, med inslag av verksamheter och kultur. I programmet föreslogs den befintliga silobyggnaden att omvandlas till bostäder och lokaler för kultur. Silobyggnaden har i samband med aktuell planläggning visat sig vara i så pass dåligt skick att den inte går att bevara.

Etableringen av en batterifabrik i Mariestad skapar nytt underlag för en utveckling av Töreboda kommun och för planområdet.

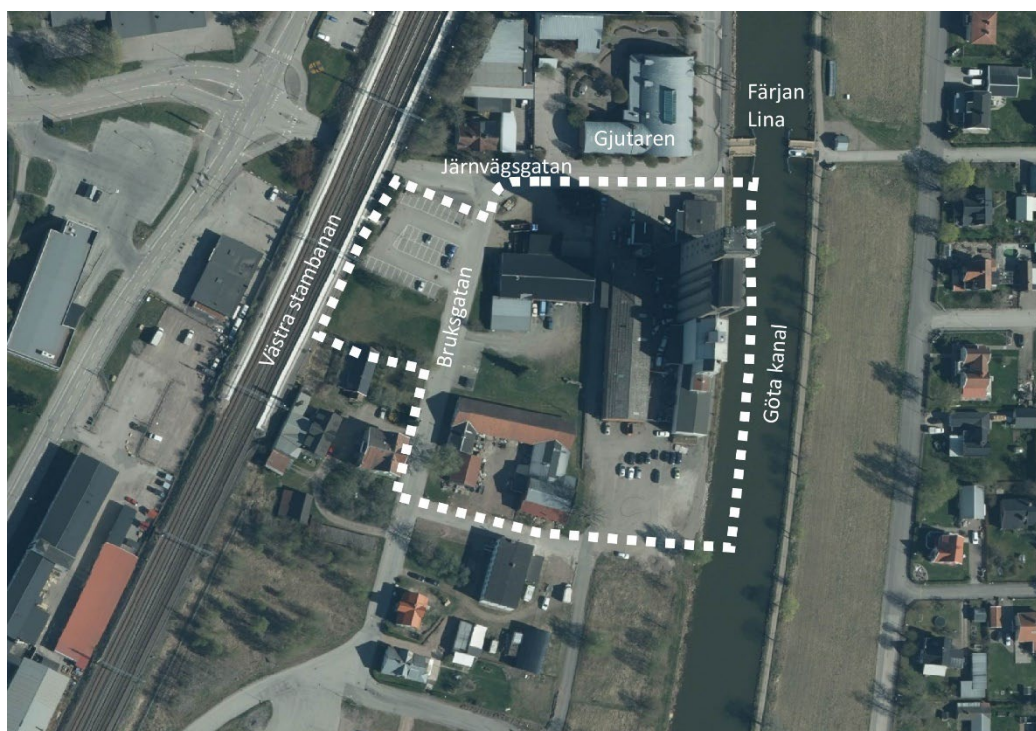
2.3 Beskrivning av detaljplanen

2.3.1 Planområdets lokalisering och omfattning

Området är beläget i Töreboda centrum i direkt närhet till Göta kanal och Norra Skaraborgs resecentrum med tågstopp och bussar. Planområdet är cirka 15 000 kvadratmeter stort. Området består idag av en högre silobyggnad, småskaliga äldre industribyggnader, komplementbyggnader, pendelparkering och öppna gräsytor. Planområdet inkluderar fastigheterna Bildhuggaren 7, Bildhuggaren 8, Borreboda 15:20 och Larsbo 4 (under samrådet separata fastigheter Larsbo 3, 4 och 5) som är i kommunal ägo, Kanaljorden 4:2 och Kanaljorden 4:1 ägs av AB Göta kanalbolag.



Figur 1: Planområdets lokalisering i Töreboda.



Figur 2: Planområdet markerat i vitt.

2.3.2 Planerad utveckling

Detaljplanen möjliggör för en utveckling inom planområdet med blandade användningar i form av exempelvis hotell, kultur, kontor, utbildning och bostäder.

Planförslaget har utretts utifrån flera scenarier för att säkerställa att olika krav kan uppnås med olika kombinationer av användningar i genomförandeskedet. Till detaljplanen illustreras två alternativ. Kommunens vision tillika huvudalternativ är en blandning av hotell, kultur och bostäder. Ett alternativt scenario illustreras som endast innehåller bostäder då det är den användningen som är den känsligaste sett utifrån de krav som ska uppnås avseende hälsa och säkerhet.

De illustrerade förslagen tar utgångspunkt i områdets brokiga karaktär och har en grundstruktur med fyra delar som vänder sig mot ett inre grönt rum. En ny hög byggnad föreslås i ungefärligt läge för den befintliga siloanläggningen.



Figur 3: Figurer som visar illustrationsplan för huvudalternativ och bostadsalternativ.

2.3.3 Ärendelinformation

Planen handläggs med standardförfarande enligt plan- och bygglagen (2010:900) och befinner sig nu i antagandeskedet och har vunnit laga kraft.



Figur 4: Figur som visar var i planeringsprocessen detaljplanen befinner sig.

2.3.4 Planhandlingar

- Planbeskrivning (denna handling)
- Plankarta
- Granskningsutlåtande

Till planen hör också

- Illustrationskarta
- Grundkarta
- Fastighetsförteckning

2.3.5 Utredningar

- Utredning av Industribuller, Efterklang, 2024-04-19
- Utredning av Trafikbuller, Efterklang, 2024-09-10
- Dagvatten- och skyfallsutredning, AFRY, 2026-01-20
- PM Geoteknik, WSP, 2024-10-10
- Markteknisk undersökningsrapport Geoteknik, WSP, 2024-10-10
- Miljöteknisk markundersökning, WSP, 2024-04-27
- Fördjupad miljöteknisk undersökning klorerade alifater, WSP, 2026-02-24
- PM Förtydligande avseende risk för ånginträngning vid fd Larsbo 3, WSP. 2026-04-21
- Åtgärdsutredning klorerade alifater, WSP, 2026-02-27
- Riskbedömning, Brandkonsulten, 2024-09-25
- Trafikutredning, Akka Planering, 2024-09-30
- PM Markvibrationer, Efterklang, 2024-04-18
- Utvärderingar av status på Siloanläggning i Töreboda, Pindaros AB, 2023-11-23 och 2007-01-09
- Antikvarisk konsekvensbeskrivning, Lindholm Restaurering, 2024-12-03

Bilagor

- Gestaltningsprogram, Krook & Tjäder, 2024-12-17
- Solstudier, Krook & Tjäder, 2025-04-09

Tidigare ställningstaganden

2.4 Kommunala

2.4.1 Översiktsplan

Törebodas översiktsplan som vann Laga Kraft 2025-10-07. I översiktsplanen pekas området ut som ett strategiskt läge nära service och kommunikationer i kommuncentrum. Kommunens bedömning är att området lämpar sig för tätortsutveckling med bostäder, verksamheter och turism, och på så vis kan bidra till landsbygdsutvecklingen i hela kommunen. Planområdet bedöms även lämpligt för centrumutveckling och aktivitetsytor, förutsatt att risker och störningar från tågtrafiken hanteras genom erforderliga åtgärder. Planområdet är utpekad som ett LIS-område (landsbygdsutveckling i strandnära läge) i ett tematiskt tillägg till översiktsplanen som togs fram 2014. LIS-planen är inarbetad i översiktsplanen.

2.4.2 Detaljplan

Planområdet omfattas idag av fyra olika detaljplaner. Dels detaljplan (stadsplan) för del av Töreboda köping från 1963, sp 4 (63-01-16), där bland annat silon ingår. Denna detaljplan anger industriändamål med en byggnadshöjd på 8 meter och gatumark. Området närmast järnvägen omfattas av detaljplan för stationsområdet från 1997, dp 54 (97-04-28) vilken medger småindustri som inte får vara störande för omgivningen med byggnadshöjd 8 meter. Bostäder medges inte. I norr tangeras det aktuella planområdet av detaljplan för kv. Gjutaren från 1990, dp 41 (90-05-25) och i söder tangeras detaljplan för del av "Gubbero industriområde" från 2002, dp 61 (02-11-29). Båda dessa detaljplaner anger gatuändamål i de delar som tangeras.

Berörda delar av dessa detaljplaner kommer att ersättas med den nya detaljplanen.



Figur 5: Figur som visar antagna detaljplaner i området. Planområdet är markerat i rött.

2.4.3 Planprogram

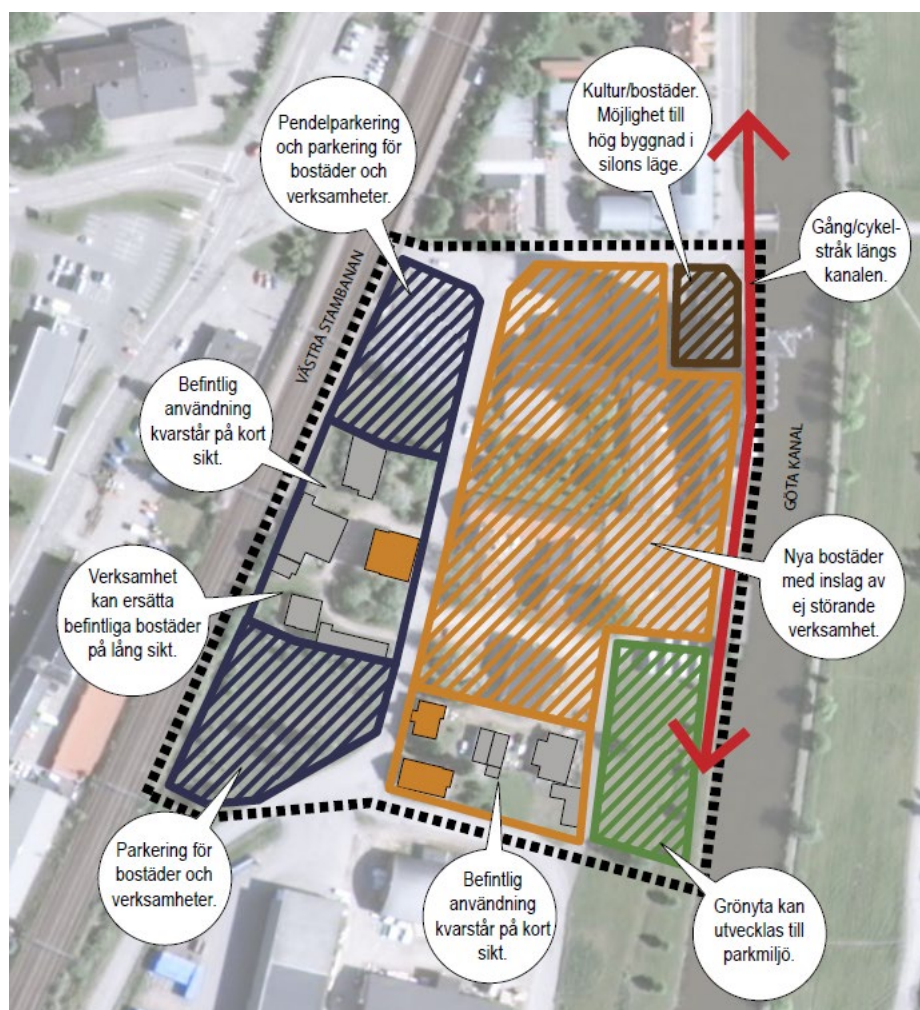
I programmet från år 2015 föreslås en omvandling av området till huvudsakligen bostäder, med inslag av verksamheter och kultur. Bostadsbebyggelse föreslås inom en större del av området närmast Göta kanal, och parkering och eventuell verksamhet föreslås närmast Västra stambanan. Det befintliga stråket utmed Göta kanal föreslås förlängas söderut längs hela programområdet.

Befintlig siloanläggning beskrivs som ett landmärke i Töreboda. Dess höjd och symbolvärde ger förutsättningar för användning av tomten för en hög byggnad även i framtiden. I programmet beskrivs alternativa scenarier för

silolanläggningens utveckling; omvandling till bostäder och lokaler för kultur, alternativt rivning och ersättning med nytt flerbostadshus.

Programsamrådet väckte huvudsakligen positiva reaktioner, gällande att kommunen genom att upprätta ett program tar ett helhetsgrepp på områdets utveckling och samtidigt öppnar för ett bevarande av områdets inneboende kulturhistoriska värden. Merparten av de synpunkter som inkom syftade till att ge vägledning inför kommande detaljplanering.

Detaljplanen är i stora delar förenlig med planprogrammet. Planområdet omfattar den norra halvan av programområdet. Silobyggnaden har i samband med aktuell planläggning visat sig vara i så pass dåligt skick att den inte går att bevara.



Figur 6: Illustration från planprogrammet som visar föreslagen strukturbild.

2.4.4 Bostadsförsörjningsprogram

Ett program för boendeplanering i Töreboda togs fram 2014, Program för boendeplanering, Töreboda kommun, 2014-02-24. Arbetet pågår med Handlingsplan för bostadsförsörjning avseende hur kommunen ska tillgodose det långsiktiga behovet av bostäder. Befolkningsmålet i Töreboda är att invånarantalet ska växa från cirka 9200 år 2021 till ca 10 700 invånare år 2030. Utvecklingen av den byggda miljön är starkt kopplad till hur invånarantalet utvecklas i en kommun.

Om befolkningsmålet uppnås innebär det att ungefär 1 500 nya invånare behöver bostad och annan service i kommunen till år 2030.

Det aktuella planområdet är utpekade som ett strategiskt läge att bygga nya bostäder på i LIS-planen från 2014.

3 Avvägningar enligt Miljöbalken

3.1 Riksintressen

Planområdet omfattas av flera riksintressen:

- Riksintresse för friluftsliv
- Riksintresse för rörligt friluftsliv
- Riksintresse för kulturmiljövård
- Riksintresse för totalförsvaret
- Riksintresse för kommunikation

3.1.1 Friluftsliv

Den östra delen av planområdet ingår i området för riksintresse för friluftsliv "Göta kanal" (3 kap. 6 § MB). Huvudkriterier i värdebeskrivningen för riksintresset är områden med särskilt goda förutsättningar för berikande upplevelser i natur- och kulturmiljöer och områden med särskilt goda förutsättningar för vattenanknutna friluftsaktiviteter och därmed berikande upplevelser.

Riksintresseområdet är ett omväxlande, naturskönt landskap och intressant kulturlandskap. Det finns goda förutsättningar för båt- och kanotsport och cykling. Kanalen saknar idag betydelse som godstransportled men är internationellt känd och ett av Sveriges viktigaste kulturhistoriska byggnadsverk samt en attraktiv vattenväg för fritidsbåtar och ett betydande utflyktsmål för landbaserade aktiviteter.

Riksintresse för friluftsliv kommer inte påverkas negativt av planens genomförande. Utvecklingen av området kommer främja allmänhetens tillgänglighet till Göta kanal, möjlighet att röra sig längs med kanalen och generellt ta hänsyn till riksintresset för kanalen. Promenadstråk utmed Göta kanal föreslås förlängas söderut längs hela området.

3.1.2 Rörligt friluftsliv

Planområdet ingår i området för det rörliga friluftslivet "Tiveden" (4 kap. 2 § MB). Inom dessa områden skall turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen särskilt beaktas vid bedömningen av tillåtligheten av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön.

Riksintresse för rörligt friluftsliv kommer inte påverkas negativt av planens genomförande. Utvecklingen av området kommer främja allmänhetens tillgänglighet till Göta kanal, möjlighet att röra sig längs med kanalen och generellt ta hänsyn till riksintresset för kanalen. Promenadstråk utmed Göta kanal föreslås förlängas söderut längs hela området.

3.1.3 Kulturmiljövård

Den östra delen av planområdet angränsar till området för riksintresset för kulturmiljövård "Göta kanal" (3 kap. 6 § MB). Kanalmiljön illustrerar det tidiga 1800-talets utveckling av nationella kommunikationsnät genom en inre vattenburen kommunikationsled. Den speglar industrialiseringens tekniska utveckling tillsammans med organiseringen av arbete och boende för de anställda vid kanalen. Tydligt exempel på den tidiga rekreationsverksamheten, organiserad med persontrafik.

Kanalmiljön genom Töreboda kommun innehåller pirar, fyrar, slussar, broar, boställen och andra tjänstebostäder med uthus och tillhörande anläggningar som tomter och staket, samt hamnbassänger, magasin, pollare, alnstenar och andra byggnader och anordningar för kanalen.

Under planarbetet har en antikvarisk konsekvensbeskrivning tagits fram, Lindholm restaurering 2024. Underlaget för bedömningen utgjordes av:

- Plankarta daterad 2024-11-06, utkast inför granskning.
- Planbeskrivning daterad 2024-11-08, utkast inför granskning (oförändrad från samråd)
- Gestaltungsprogram 2024-11-08

Dessa handlingar har justerats efter att den antikvariska konsekvensanalysen gjordes men inte avseende delar som påverkar den antikvariska bedömningen. Planbeskrivningen och gestaltungsprogrammet har kompletterats utifrån resultatet i den antikvariska konsekvensanalysen.

I utredningen framgår att det finns uttryck inom undersökningsområdet som medverkar till läsbarheten av det kulturhistoriska sammanhanget för Göta kanal som vattenburen kommunikationsled, industrialiseringens tekniska utveckling och organisering av arbete och boende.

Ett fullt genomförande av detaljplanen medför konsekvenser för riksintresset. Störst konsekvens medför en rivning av silobyggnaden då silon är ett direkt uttryck för riksintresset. Under planarbetet har det framkommit att det inte är möjligt att bevara silobyggnaden på grund av skador i betongen vilket medför att byggnaden kommer att tas ned då kommunen bedömer att detta är nödvändigt med hänsyn till hälsa och säkerhet vilket anses väga tyngre än intresset att bevara byggnadsvolymen.

Byggnaden i sig utgör idag ett landmärke för Töreboda och är lokaliserat i anslutning till kanalen som är ett välbesökt turiststråk. Funktionen som landmärke anses vara av stor betydelse för Töreboda som ort och för kommunen i sin helhet då det stärker synligheten mot kanalen. I planförslaget skapas förutsättningar för att skapa ett nytt landmärke i samma läge. I den antikvariska konsekvensanalysen framgår att skala och volym, framför allt högdelen, bedöms ha marginell påverkan på riksintressets upplevelsevärden. En rekommendation i den antikvariska konsekvensbeskrivningen är dock att medge en lägre totalhöjd för tillkommande hög byggnad i planområdets nordöstra del vilket skulle medföra att exploateringen inte skulle bli ett nytt blickfång i lika hög grad. Detta för att minska konsekvenserna gällande upplevelsen av de kulturvärden som identifierats inom

undersökningsområdet. Då bedömningen är att den nu föreslagna höjden bedöms ha marginell påverkan på riksintressets upplevelsevärden väljer kommunen att gå vidare med den sedan tidigare angivna höjden.

För att fastställa de gestaltningsprinciper som ska gälla för planområdet har ett Gestaltningsprogram upprättats, se mer under rubrik 6.3.2.1 Gestaltning. Under förutsättning att exploateringen utförs i enlighet med programmet bedöms i konsekvensanalysen att exploateringen är utförd med hänsyn till platsens kulturvärden.

Konsekvenserna av den föreslagna exploateringen bedöms begränsas av det faktum att undersökningsområdet utgörs av ett till större delen bebyggt område inom Töreboda tätort samt då kanalen inom det avgränsade området kröker sig på flera ställen. Det medför att tillkommande bebyggelse visuellt inte kommer att prägla landskapet lika mycket som om siktlinjerna var längre – undantaget föreslagen hög byggnad.

Riksintresset för Göta kanal omfattar hela kanalens sträckning. Föreslagen exploatering påverkar endast en mycket begränsad del av riksintresseområdet. Även om detaljplanen medför konsekvenser för uttrycket för riksintresset och det kulturhistoriska sammanhanget är bedömningen att landskapet kommer återspegla det riksintressanta kulturhistoriska sammanhang som utgör grund för dess utpekande. Planförslaget anses därför inte medföra risk för påtaglig skada på riksintresset Göta kanal.

Dock bedöms det finnas risk för påtaglig skada genom kumulativa effekter om fler industrianläggningar och byggnader som funktionellt hänger samman med farleden sjöfarten samt dess betydelse som transportled rivs inom riksintresset då de förlorat sin ursprungliga funktion. Ett sådant scenario skulle kunna medföra stor påverkan på läsbarheten av det riksintressanta kulturhistoriska sammanhanget. Töreboda kommun har inga planer på att riva andra byggnader kopplade till Göta kanal vilket ligger till grund för bedömningen att planförslaget inte anses medföra risk för påtaglig skada på riksintresset.

3.1.4 Totalförsvar

Planområdet ingår i påverkansområdet för riksintresset för totalförsvar "TM0056" (3 kap. 9 § MB). Riksintresset utgörs av ett MSA-område vilket är ett påverkansområde kring en flygplats. Militär definition av MSA avser "Minimum Safe Altitude". MSA anger den minimihöjd kring en militär flygplats inom vilken det är säkert att genomföra in- och utflygningar. MSA syftar till att säkerställa möjligheten att genomföra visuell inflygning till en flygplats. Påtaglig skada uppstår vid uppförandet av höga objekt inom område som utgör område med särskilt behov av hinderfrihet.

Planförslaget som medger en hög byggnad med en totalhöjd om 83 meter bedöms ha motsvarande påverkan på riksintresset som befintlig hög siloanläggning om 52 meter.

3.1.5 Kommunikation

Väster om planområdet går Västra stambanan. Västra stambanan är av internationell betydelse och ingår i det utpekade transeuropeiska transportnätet (TEN-T). Stambanan sträcker sig från Stockholm till Göteborg. Banan är mycket

viktig för person- och godstrafik och ingår även i det utpekade strategiska godsnätet.

Ett genomförande av detaljplanen kommer inte att påverka riksintresse för kommunikation negativt. Detta säkerställs genom planbestämmelse som reglerar en hög skyddsnivå för fasad på parkeringshus invid järnvägen.

3.2 Strandskydd

Planområdet är beläget i direkt anslutning till Göta kanal som omfattas av ett generellt strandskydd om 100 meter. Området omfattas av gällande detaljplaner vilket medför att planområdet inte omfattas av strandskydd i dagsläget. I samband med att gällande detaljplaner ersätts med en ny detaljplan återinträder strandskyddet (7 kap. 18 § punkt 2 MB).

Kommuner kan peka ut områden i strandnära lägen som betydelsefulla för utvecklingen av landsbygden, inom dessa områden får kommunen som särskilt skäl för upphävande av strandskydd åberopa områdets betydelse för landsbygdsutvecklingen i kommunen. Denna typ av utveckling kan handla om att skapa ett tillskott på boende som stärker underlaget för lokal service som skola, butiker och kollektivtrafik eller verksamheter som ger arbetstillfällen. Det kan även handla om anläggningar som syftar till att stärka turismen.

Området pekades ut i den LIS-plan, landsbygdsutveckling i strandnära läge som togs fram av kommunen 2014. Detta tematiska tillägg är inarbetat i kommunens översiktsplan. Inom ett LIS-område kan exploatering bli aktuell under förutsättning att den inte medför en negativ påverkan på strandskyddets syften.

Strandskyddets syfte är att långsiktigt:

1. Trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden och
2. Bevara goda livsvillkor för djur och växtlivet på land och i vatten.

Tillgång till strandområdet för allmänheten säkerställs genom att marken närmast vattnet planläggs som gång- och cykelstråk med kommunalt huvudmannaskap. I planområdet finns inga naturvärden i dagsläget. En omvandling av planområdet från industrimark till bostäder, hotell och kulturverksamheter förbättrar möjligheterna att skapa grönområden i anslutning till bebyggelsen vilket förbättrar möjligheterna för djur- och växtliv på land. Planförslaget bedöms inte påverka djur- och växtlivet i vattnet.

Planförslaget innebär en tätortsutveckling av Töreboda centrum vilket är ett angeläget allmänt intresse. Törebodas roll som centralort i kommunen gör att orten är en viktig generator för landsbygdsutveckling i kommunen som helhet. Planområdet är lokaliserat nära goda kollektivtrafikförbindelser i anslutning till Norra Skaraborgs resecentrum med både buss- och tågförbindelser och det finns tillgång till service i centrum.

Föreslagen utveckling av planområdet med bostäder, hotell och kulturverksamheter är i linje med att stärka Töreboda som en attraktion och servicepunkt längs Göta kanal och är därmed en del av kommunens ambition att främja och berika turism och rörligt friluftsliv längs kanalen. Sammantaget gör kommunen bedömningen att utvecklingen av planområdet är en viktig del för

landsbygdsutvecklingen i kommunen som helhet där planförslaget skapar förutsättningar för att öka antalet boende i Töreboda vilket skapar underlag för lokal service. Förslaget skapar också förutsättningar för skapa arbetstillfällen på orten genom hotell- och kulturverksamheter vilket också kan stärka turismen.

Planförslaget innebär att strandskyddet upphävs på markområdena på land. Strandskyddet kommer kvarstå för vattenområdet vilket innebär att uppförande av bryggor kommer att behöva provas med en separat dispensprövning.

3.3 Miljö kvalitetsnormer

Ett genomförande av detaljplanen bedöms inte ha en negativ påverkan på MKN för vatten. Planområdets recipienter Friaån och Göta kanal uppnår ej god kemisk status på grund av för höga halter av kvicksilver och bromerad difenyletrar i ytvattnet. Efter den nya exploateringen kommer inte recipienten att påverkas negativt, då den föreslagna exploateringen med de rekommenderade dagvattenlösningarna förbättrar situationen jämfört med den befintliga bebyggelsen.

Det bedöms inte föreligga någon risk för överskridande av MKN för luft inom kommunen och då heller inte inom planområdet.

Västra Stambanan omfattas av MKN för buller. Planförslaget har anpassats utifrån aktuella bullernivåer.

4 Undersökning om betydande miljöpåverkan

Kommunens sammanvägda bedömning är att planen inte antas medföra betydande miljöpåverkan, därmed ska ingen strategisk miljöbedömning genomföras eller miljökonsekvensbeskrivning upprättas. Kommunens bedömning är att de relevanta miljöaspekter som berörs av planen kan hanteras genom särskilda utredningar och är av ringa omfattning, dessa avser bland annat risker kopplade till olyckor med farligt gods samt buller. Länsstyrelsen har yttrat sig i ett undersökningssamråd 2024-04-03 om att de delar kommunens uppfattning att planen inte antas medföra betydande miljöpåverkan.

5 Förutsättningar och förändringar

5.1 Natur

I planområdets östra del löper Göta kanal. Det finns inga höga naturvärden dokumenterade utmed kanalen inom planområdet. Det finns ingen natur inom planområdet på land. Den växtlighet som finns beskrivs under grönstruktur.

5.2 Arkeologi och fornlämningar

Det finns inga kända fornlämningar inom eller angränsande till planområdet.

5.3 Bebyggelse

5.3.1 Befintlig bebyggelse

Inom planområdet finns idag verksamhetsbebyggelse av blandad karaktär. Bebyggelsen varierar i material, färg, ålder och skick.

Den mest utstående byggnaden är den karaktäristiska siloanläggningen som utgör ett landmärke för Töreboda med sina 52 meter. Det har utförts undersökningar

(Pindaros AB 2007/2023) av siloanläggningen vilka har klarlagt att det inte går att bevara anläggningen på grund av dess skick.

Utöver siloanläggningen utgörs bebyggelsen inom planområdet av verksamheter i en till två våningar. Flertalet av dessa byggnader är i så pass dåligt skick att de bedöms svåra att bevara.

Utöver siloanläggningen finns även en lagerbyggnad, före detta gjuteri, med röd tegelfasad. Det röda teglet härstammar från Eriksson och Bolinder kakelugnsfabrik som grundades i området 1878. Det röda teglet återfinns även i andra byggnader i närområdet. Lagerbyggnaden som ligger inom detaljplaneområdet är en av Törebodas äldsta nu bevarade industribyggnader som berättar om tidigare industri och industrins mångfald och kan anses vara viktig ur ett historiskt perspektiv.

Utanför planområdet ligger ett fåtal bostadshus. Bostadshusen utgörs av både en- och flerbostadshus om 1-2 våningar samt vind.

Precis norr om planområdet finns den kommunalt ägda Gjutaren. Gjutaren är en före detta industrianläggning som idag används för konferenser, utbildning, utställningar, kontor och dylikt.



Figur 7: Silobebyggelsen till vänster och en lagerbyggnad (före detta gjuteri) till höger.



Figur 8: Lager- och verksamhetslokaler inom planområdet.



Figur 9: Bostadsbebyggelse som angränsar till planområdet.



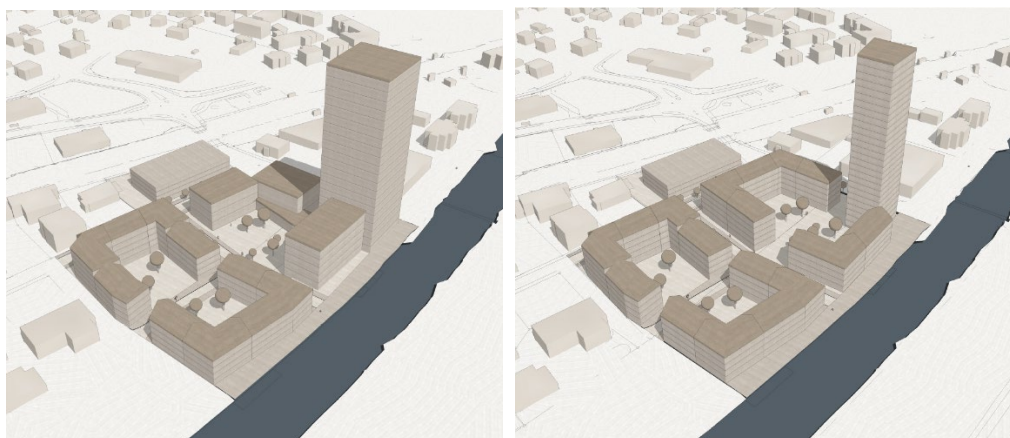
Figur 10: Gjutaren norr om planområdet.

5.3.2 Ny bebyggelse

Detaljplanen möjliggör för en utveckling inom planområdet med blandade användningar i form av exempelvis hotell, kulturverksamheter, kontor, utbildning och bostäder.



Figur 11: Illustrationsplan för blandad användning till vänster och bostadsalternativ till höger.



Figur 12: Volymstudie för blandad användning till vänster och bostadsalternativ till höger.

Planförslaget har utretts utifrån flera scenarier för att säkerställa att olika krav kan uppnås med olika kombinationer av användningar i genomförandeskedet. Kommunens vision tillika huvudalternativ är en blandning av hotell,

kulturverksamheter och bostäder. Ett alternativt scenario illustreras som endast innehåller bostäder då det är den användningen som är den känsligaste sett utifrån de krav som ska uppnås avseende hälsa och säkerhet. Planen medger även andra kombinationer av användningar.

De illustrerade förslagen tar utgångspunkt i områdets brokiga karaktär och har en grundstruktur med fyra kvarter som vänder sig mot ett inre grönt rum som får olika karaktär, innehåll och uppdelning beroende av användning i bebyggelsen.



Figur 13: Visionsbild för området med blandade användningar och en brokig karaktär. Maxalternativ för möjlig utbyggnad redovisas i figur 12.

Förutom en strävan efter ett blandat innehåll och en brokig karaktär formar bullerpåverkan, riskhänsyn och kulturmiljöhänsyn grundstrukturen för bebyggelsen.

- Risk: All bebyggelse för stadigvarande vistelse placeras på ett avstånd om minst 50 meter till närmsta spårmitt på Västra stambanan. Uppförande av parkeringshus och markparkering medges inom 50 meter från spårmitt.
- Buller: Bostadsbebyggelse inom planen behöver utformas i hästskoform för att skapa ljuddämpad sida bort från järnvägen samt skydda bebyggelsen närmast kanalen från höga ljudnivåer.
- Kulturmiljö: Mot Göta kanal ska bebyggelsen vara vänd med långsida eller gavel mot kanalen för att värna kulturmiljölandskapet sett från kanalen. I plankartan säkerställs en öppning som skapar en möjlighet till siktlinje ut från området till Göta kanal.

Huvudalternativet utgörs av hotell, kulturverksamheter och bostäder. Hotellet placeras i planområdets nordöstra del i ungefärligt läge för den befintliga siloanläggningen och får uppföras till en höjd av motsvarande 20 våningar. Detta

motsvarar en höjd på 82 meter vid uppförande av stomme i trä. Väster om hotellet närmast Gjutaren planeras kulturlokaler vilka kopplas samman med hotellet för potentiellt samnyttjande av hotellets bottenvåning och kulturevenemang. I den södra delen av planområdet föreslås bostäder i ett storkvarter uppdelat i två hästskoformade volymer, en mot spåren och en mot kanalen.

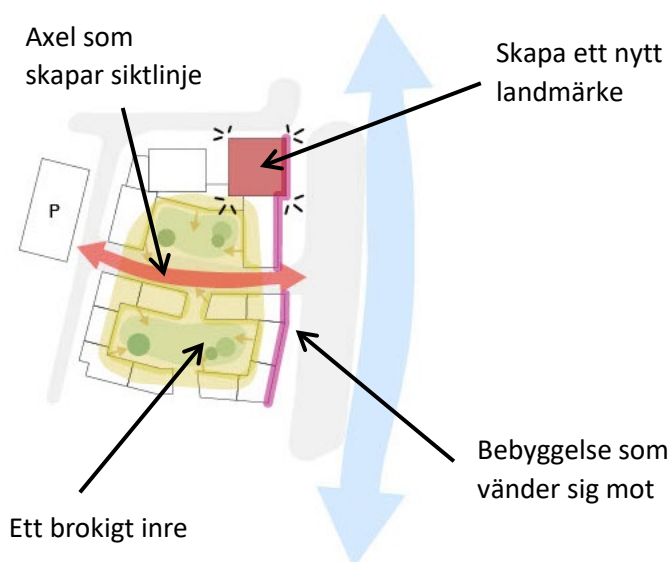
Inom planområdet finns en variation av höjder, utöver den höga byggnaden, med fem våningar i väst och fyra våningar i sydöst. I huvudalternativet ryms cirka 100 lägenheter i flerbostadshus, ett hotell med plats för ca 240 rum och en byggnad med konsertsal, kulturskola, bibliotek med mera. Det ska dock noteras att antalet hotellrum kan variera mycket beroende av vilken sorts hotell som uppförs. Ett standardhotell med rumsstorlekar om ca 45 kvm/rum ger cirka 240 rum men med mindre eller större hotellrum skulle antalet rum kunna hamna mellan cirka 180-350 rum.

I alternativet med endast bostäder ryms cirka 300 lägenheter i flerbostadshus inom planområdet. En stor andel av lägenheterna ryms i höghuset med 27 våningar.

Planen medger även ett parkeringshus mellan spåren och Bruksgatan i fyra våningar.

5.3.2.1 Gestaltning

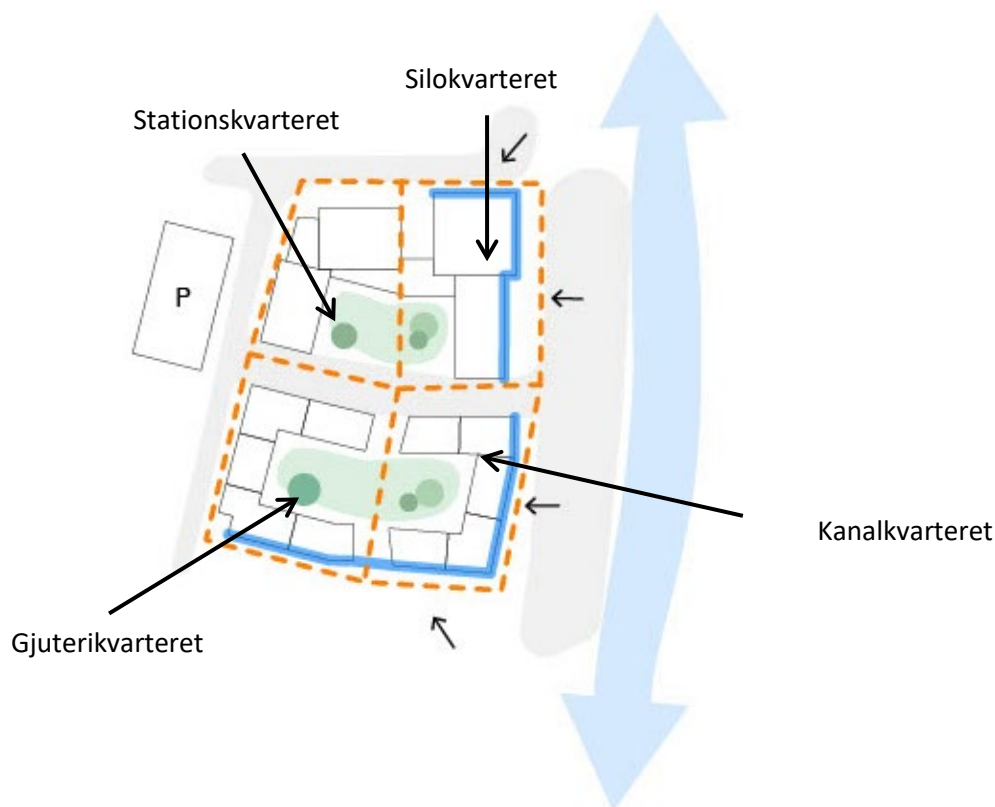
Till planhandlingarna hör ett gestaltungsprogram som syftar till att konkretisera intentionerna kring områdets gestaltning och kvaliteter. Programmet fungerar som ett ramverk som styr kommunen och kommande byggaktörers arbete med områdets fortsatta utveckling. Programmet strävar efter att minimera negativ påverkan på riksintresset för kulturmiljövård kring Göta kanal och att skapa en attraktiv stadsmiljö. I programmet beskrivs övergripande gestaltungsprinciper för strukturen samt fördjupade gestaltungsprinciper för respektive kvarter.



Figur 14: Illustration från gestaltungsprogrammet som visar områdets fyra övergripande gestaltungsprinciper för strukturen.

Gestaltungsprinciper för den övergripande strukturen:

- **Skapa ett nytt landmärke:** Den befintliga siloanläggningen är ett viktigt landmärke för kommunen och kommunen har en vilja att skapa förutsättningar för ett nytt landmärke i området. För att ta fasta på silons karaktärsbärande egenskaper anpassas förslaget utifrån siloanläggningens siluett med en hög del i norr följt av en lägre lamell i söder. Den befintliga högdelen slanka uttryck ska avspelas i den tillkommande bebyggelsen.
- **Bebyggelse mot kanalen:** De nya byggnaderna ska, likt den befintliga bebyggelsen längs kanalen, vända sina långsidor mot Göta kanal. I kvarterens hörn kan även gavlar vara riktade mot vattnet.
- **Axel som skapar siktlinje:** En öst-västlig axel placeras genom området, baserad på siloanläggningens utbredning vilket definierar det utrymme som tidigare utgjorts av verksamheten och skapar ett avbrott i strukturen. Axeln möjliggör passage och en siktlinje från området vilket gör området mer tillgängligt för allmänheten. Den etablerar också en siktlinje mellan Fabriksgatan och Göta kanal, vilket ger en visuell koppling mellan kanalen och gaturummet, och stärker kanalens närvaro i området.
- **Ett brokigt inre:** De delar av strukturen som vetter mot kanalen ska ha ett enkelt uttryck som samspelar med siloanläggningens avskalade karaktär. De inre delarna av kvarteren ska utformas med stor variation där olika karaktärer, material och utformning ger en livfullhet som samspelar med den brokiga karaktär som platsen har idag.



Figur 15: Illustration från gestaltningsprogrammet som visar gestaltningsprinciperna för de fyra kvarteren.

Den tillkommande bebyggelsen delas in i fyra kvarter som tillsammans skapar en helhet. Gestaltungsprinciperna för kvarteren utgår från hur varje kvarter uppfattas från kanalen beroende på sin placering och struktur.

- **Silokvarteret:** förslaget tar utgångspunkt i siloanläggningens siluett, med en hög del i norr följt av en lägre lamell söder om denna. Högdelen kommer att vara en väl synlig gestalt i det omgivande landskapet. För att begränsa det visuella intrycket ska volymen utformas med en diskret och nedtonad karaktär. Byggnaden ska ha slank utformning där utkragande byggnadsdelar undviks. Stor omsorg ska läggas vid gestaltningen av byggnaden som ska ha en stram och enhetlig utformning med en färgsättning i neutrala och dova kulörer som harmonierar med omgivningarnas färgpalett. Siloanläggningens enkla och avskalade uttryck ska tas fasta på även i utförandet av lågdelen. Utkragande byggnadsdelar som exempelvis takutsprång, balkonger eller andra utskjutande byggnadselement ska undvikas på de östra och norra fasaderna som är väl synliga från kanalen. Fasader mot gårdsrummet kan utformas med en brokig karaktär.
- **Kanalkvarteret:** de östra och södra fasaderna som vetter mot kanalen ska utformas med en enkel och avskalad karaktär. Till skillnad från Silokvarteret får utkragande byggnadsdelar förekomma och materialiteten mot kanalen ska ha en mer varierad karaktär. Material och fasadutformning kan med fördel utformas för att ge volymerna en småskalig känsla. Fasader mot gårdsrummet kan utformas med en brokig karaktär.
- **Gjuterikvarteret:** trots sin indragna placering är kvarterets södra delar synliga från kanalen, vilket ska beaktas vid utformningen av byggnaderna. Fasader mot söder ska därför ha en enkel och avskalad karaktär. I likhet med Kanalkvarteret kan utkragande byggnadsdelar förekomma på samtliga fasader. Materialiteten och fasadutformningen ska utföras så att volymerna får en småskalig känsla. Tak kan med fördel utföras med en varierad utformning. För att knyta an till det tidigare Gjuteriet ska fasader utföras helt i tegel. Fasader mot gårdsrummet kan utformas med en brokig karaktär.
- **Stationskvarteret:** detta kvarter ligger dolt från Göta kanal och kvarteret uppfattas som en del av den befintliga byggnadsmassan sett från kanalen. Detta skapar förutsättningar för en friare utformning där utkragande byggnadsdelar får förekomma på samtliga fasader. För att skapa en samstämmighet med de övriga kvarteren kan volymerna med fördel utföras med en avskalad karaktär mot de angränsande gaturummen i norr och väster. Stor vikt ska läggas vid att kvarterets tonalitet samspelar med den övriga bebyggelsen i de angränsande kvarteren för att bidra till en sammanhängande helhet.

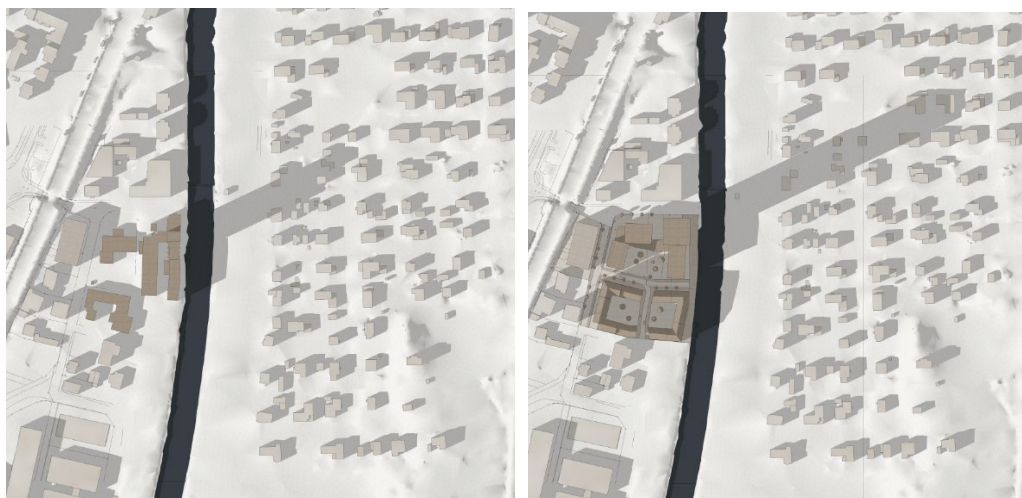
5.3.2.2 Solstudie

Solstudier visar dagsljusförhållandena på bostadsgårdarna under sommarsolstånd klockan 15.00.



Figur 16: Solstudie som visar skuggning på bostadsgårdar för huvudalternativet till vänster och bostadsalternativet till höger klockan 15.00 under sommarsolstånd.

En jämförelse av skuggverkan av befintlig siloanläggning och den nya hotellbyggnaden visar att den nya hotellbyggnaden kommer ge en större skuggverkan på befintlig bebyggelse. Ytterligare skuggstudier finns i bilaga med solstudier.



Figur 17: Solstudie som visar skillnaden mellan skuggning av den befintliga siloanläggningen (till vänster) och den nya höga byggnaden i huvudalternativet (till höger) under höstdagjämning klockan 15.00.

5.4 Stadsbild, landskapsbild och kulturmiljö

Omgivningarna kring Töreboda tätort och programområdet präglas av ett flackt och öppet landskap. Siloanläggningen är med sina 52 meter ett landmärke som tydligt bidrar till tätortens karaktär och stadsbild.

När silobebyggelsen rivs försvinner ett viktigt landmärke för tätorten. En ny hög byggnad om 82 meter blir ett nytt landmärke i Töreboda. Placeringen vid kanalen kan motiveras av den direkta kopplingen mellan ett nytt hotell och turismen utmed Göta kanal. Närheten till tågstationen skapar fina förutsättningar för en hållbar turism. Området utmed kanalen mellan hotellet och kanalkanten utvecklas till en ny offentlig plats i Töreboda. I vattenrummet anläggs en ny brygga. Bryggor

utförs i standard för gästhamnsbryggor i Göta kanal i samråd med AB Göta kanalbolag. Allmänheten har tillgång till gästhamnsbryggor utmed Göta kanal och även här.

Detaljplanen möjliggör för bevarande av de få byggnader som går att bevara, det är dock inte intentionen i de illustrerade förslagen.

Av kulturmiljöhänsyn bör huvudbyggnad placeras med långsida eller gavel mot Göta kanal. Endast huvudbyggnader medges mot kanalen.

5.5 Friytor, rekreation och lek

5.5.1 Grönstruktur

De obebyggda delarna av planområdet är bevuxna med gräs och ett fåtal träd. Göta kanal kantas av buskar och träd på ömse sidor. De obebyggda delarna av fastigheterna med verksamheter utgörs huvudsakligen av asfaltsytor.

Grundstrukturen i de illustrerade förslagen har ett grönt inre rum anpassat till de olika användningarna. Genom detta grepp möjliggörs grönska på bostadsgårdarna och den öppna platsen mellan hotellet och kulturbyggnaderna. Det finns även möjlighet att integrera grönska i gaturummet med exempelvis träd och annan växtlighet.

Det inre gröna rummet är även viktigt för skyfallshantering och uppsamling av vatten.

5.5.2 Tillgänglighet och trygghet

Planområdet har en mycket god tillgänglighet genom sitt läge i centrala Töreboda och i direkt närhet av resecentrum. Det är fysiskt möjligt att röra sig utmed kanalen men det är inte utformat för vistelse. Utifrån Siloanläggningens dåliga skick bör området närmast anläggningen spärras av.

Området kan upplevas otryggt på grund av att det inte är någon aktivitet i området på kvälls- och nattetid.

5.5.3 Lek och rekreation

Planområdet erbjuder i dagsläget inte någon möjlighet till lek. Däremot finns ett stråk längs Göta kanal som gör det möjligt att röra sig längs kanalkanten. Stråket är igenvuxet och i dåligt skick. Det förekommer fiske utmed kanalkanten. Precis norr om planområdet finns färjan Lina som är ett populärt besöksmål.

Detaljplanen möjliggör för ett tillgängligt och sammanhängande stråk längs Göta kanal. Stråket fungerar både som rekreationsyta och som kajplats för båtar.

I anslutning till bostäder ska det finnas friyta för de boende.

5.6 Trafik

5.6.1 Gång och cykel

Det finns ett väl utbyggt gång- och cykelvägnät i Töreboda tätort som gör det enkelt att ta sig med cykel och till fots. Det finns anlagda gång- och cykelvägar från planområdet till resecentrum, vidare in mot centrum och längs kanalen i norr. Via Färjan Lina, vintertid en bro, som ligger norr om planområdet kan man ta sig över Göta kanal.

Inom planområdet förlängs gångvägen utmed kanalen. Söder om planområdet finns dock ingen koppling längs kanalen, utan fortsatt färd sker via Bruksgatan. På gatan som planläggs som allmän plats GATA kommer det vara blandtrafik.

5.6.2 Kollektivtrafik

Västra stambanan ligger i anslutning till planområdet och det är enkelt att ta sig till Norra Skaraborgs resecentrum via en trappa från parkeringsytan i väster direkt till järnvägsperrongen. Detta skapar mycket goda pendlingsförutsättningar.

Planförslaget kommer inte försvåra åtkomsten till resecentrum.

5.6.3 Bil

Från väster angörs området via en planskild passage under järnvägsspåren. Bredden på porten medger endast en bil åt gången och trafik in till området har företräde. Planförslaget kommer generera fler bilresor vilket kommer påverka porten. Porten bör signalregleras för att det inte ska skapas köbildning i korsningen väster om Västra stambanan.

Cirka 1,3 kilometer söderut vid Rotkilsvägen finns ytterligare en vägport under järnvägen och bro över kanalen.

På kvartersmark behöver en gata anläggas för tillgänglighet till de enskilda byggnaderna. I illustrerat förslag angör denna kvartersgata från Bruksgatan.

5.6.4 Parkering

Töreboda kommun har ingen parkeringspolicy. Andelen föreslagen parkering inom planområdet är låg i förhållande till exploateringens storlek. Boende, hotellgäster och besökare hänvisas främst till kollektiva färdmedel då planområdet ligger i anslutning till resecentrum vilket ger mycket goda förutsättningar för kollektivt resande.

I dagsläget finns en parkeringsplats med cirka 60 parkeringsplatser inom planområdet. Parkeringsplatsen fungerar främst som pendelparkering men nyttjas inte i full utsträckning.

I planförslaget föreslås ett parkeringshus i samma läge som befintlig parkeringsplats med plats för cirka 140 parkeringsplatser. Detta innebär att det tillskapas cirka 80 nya parkeringsplatser. Sydväst om planområdet finns även möjlighet att inom befintlig detaljplan anlägga en parkeringsplats på kommunens mark med plats för cirka 90 parkeringsplatser.

Samnyttjande av parkeringsplatser bör kunna ske mellan de som nyttjar pendelparkering dagtid och boende (cirka 105 lägenheter) samt hotellgäster (cirka 240 rum) som främst nyttjar parkeringen nattetid. Besökare till kulturverksamheterna (cirka 300 sittplatser i samlingssalen) är mer svårbedömda men ger främst ett behov av många parkeringsplatser vid vissa tillfällen och arrangemang.

I anslutning till bebyggelsen inom planområdet finns möjlighet att anordna parkeringar för tillgänglighet. Detaljplanen medger även parkering på all kvartersmark om det finns behov av fler parkeringsanläggningar.

5.7 Hälsa och säkerhet

5.7.1 Buller

Planområdet är utsatt för både trafik- och industribuller. Framtagna utredningar visar att det går att hantera bullret vid uppförande av bostäder. Den sammanvägda bullersituationen för trafikbuller och industribuller i området ger att det i enskilda beräkningspunkter och våningsplan kan förekomma utmaningar avseende exempelvis planlösningar och ljuddämpad sida.

5.7.1.1 Trafikbuller

Planområdet är bullerutsatt både från järnväg och vägar. I samband med planarbetet har en trafikbullerutredning tagits fram (Efterklang 2024).

Den samlade bedömningen utifrån genomförda beräkningar är att det är möjligt att uppföra huvudalternativet och bostadsalternativet sett ur trafikbullersynpunkt.

För båda alternativen underskrids riktvärdet, på 60 dBA ekvivalent ljudnivå för flertalet bostadsbyggnader. För de bostadsbyggnader som överskrider riktvärdet på 60 dBA ekvivalent ljudnivå krävs en ljuddämpad sida för minst hälften av bostadsrummen. För ekvivalenta ljudnivåer upp till och med 65 dB(A) kan enkelsidiga bostäder om högst 35 kvadratmeter byggas. För att hantera bullersituationen vid uppförande av bostäder behövs en omsorgsfull utformning. Planbestämmelse om buller har införts på plankartan.

Bostadsbebyggelsen närmast kanalen är i illustrerat förslag beroende av att bebyggelse uppförs i den västra delen av planområdet för att avskärma bullret för bostadsbebyggelsen i den östra delen. Detta säkerställs med planbestämmelsen a₃ Startbesked får inte ges för bostadsbebyggelse förrän bulleravskärmande byggnad i byggrätten öster om GATA har kommit till stånd. Bostadsbebyggelsen inom planen är utformad i hästskoform för att skapa ljuddämpad sida bort från järnvägen samt skydda bebyggelsen närmast kanalen från höga ljudnivåer. Även bostäderna närmast kanalen är illustrerade i hästskoform för att hantera bullret som kommer från sydväst och nordväst.

Uteplatser går att anlägga i markplan som uppfyller riktvärde i anslutning till byggnaderna. Om en gemensam uteplats anordnas i ett läge som uppfyller riktvärden kan övriga uteplatser, exempelvis balkonger och terrasser ses som ett komplement där riktvärden saknas.

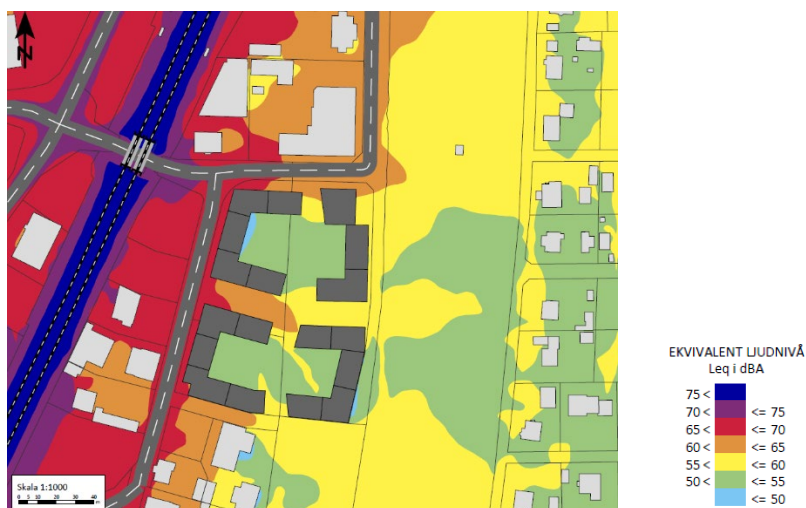
Parkeringshuset vid järnvägen har inte tagits med i bullerberäkningarna vilket innebär att uppförande av denna byggnad inte är en förutsättning för att hantera bullersituationen.



Figur 18: Huvudalternativ till vänster och bostadsalternativ till höger.



Figur 19: Ekvivalent ljudnivå år 2040 för huvudalternativet.



Figur 20: Ekvivalent ljudnivå år 2040 för bostadsalternativet.

5.7.1.2 Industribuller

Söder om planområdet finns två industriverksamheter som ger upphov till industribuller. I samband med planarbetet har en industribullerutredning tagits fram (Efterklang 2024). En förutsättning har varit att befintliga verksamheter ska kunna fortsätta sina verksamheter och även utvecklas även om det uppförs bostäder inom planområdet.

För båda de utredda utformningsalternativen beräknas bostäderna med fasad åt söder att bli mest exponerade för industribuller. Vid de mest bullerexponerade fasaderna beräknas ekvivalenta ljudnivåer över 45 dBA men under 50 dBA. Under de perioder av nattetid när aktuella industriverksamheter är i drift beräknas således ljudnivåerna vid de mest bullerexponerade fasaderna att överskrida riktvärdet 45 dBA. Bostäder vid dessa fasader behöver ges tillgång till så kallad ljuddämpad sida. Med de föreslagna utformningarna av bostadsbyggnaderna har samtliga byggnader tillgång till åtminstone en fasad som uppfyller riktvärdena för ljuddämpad sida.

Om nivåerna av industribuller nattetid skulle minska med cirka 2 dBA vid de mest bullerexponerade fasaderna skulle riktvärdet 45 dBA kunna innehållas vid i princip samtliga fasader. I ett sådant läge skulle det i enlighet med Boverkets och Naturvårdsverkets riktvärden inte föreligga något behov av tillgång till ljuddämpad sida.

Gällande maximala momentana ljudnivåer nattetid beräknas verksamheternas bullerspridning till omgivningen att vara förhållandevis konstant utan större variationer i ljudnivån. Således beräknas god marginal till riktvärdet 55 dBA avseende maximal momentan ljudnivå nattetid.



Figur 21: Ekvivalent ljudnivå för huvudalternativet.



Figur 22: Ekvivalent ljudnivå för bostadsalternativet.

5.7.2 Vibrationer

I samband med planarbetet har en vibrationsutredning tagits fram (Efterklang 2024). Nära planområdet går Västra Stambanan genom Töreboda. Då tunga gods- och persontåg passerar genereras vibrationer i spårsystemet och underliggande mark vilka beroende på magnitud, frekvens och markens beskaffenhet kan spridas i omgivningen.

I utredningen bedöms att det ej föreligger någon risk för komfortstörningar i framtida byggnader på platsen, förutsatt att byggnader på planområdet uppförs med likvärdig grundläggning som hos befintliga konstruktioner. Därtill bör egenfrekvensen hos bjälklaget avstämmas mot vibrationstoppar.

Med pålgrundläggning minskar risk för vibrationer. Om mindre byggnader utan pålgrundläggning används för bostadsändamål bedöms risk för överskridande av vibrationsriktvärde 0,4 mm/s finnas, särskilt om egenfrekvenser för byggnadens konstruktionsdelar sammanfaller med ovan nämnda frekvensband så att vibrationer förstärks.

5.7.3 Skyfall

I samband med planarbetet har en skyfallsutredning tagits fram (AFRY 2024).

Vid kraftigare regn än de dimensionerande 10-årsregnen, riskerar det planerade dagvattensystemet inom planområdet att inte kunna avleda vattnet tillräckligt snabbt. För att hantera detta måste området höjdsättas så att avrinningen från byggnaderna sker mot områden som kan hantera översvämningar utan att orsaka skador på byggnader och annan känslig infrastruktur. Enligt Svenskt Vatten bör nybyggda fastigheter dimensioneras så att marköversvämningar med skador på byggnader sker mer sällan än vart 100:e år (Svenskt Vatten P110, 2016).

I följande stycken föreslås ett antal åtgärder för att hantera skyfall. Om föreslagna åtgärder vidtas kommer översvämningssituationen inte att försämrats nedströms på grund av exploateringen och det finns ingen risk för människors hälsa och miljö i samband med skyfall.

Avrinningen är lämpligast att rikta mot närliggande dike eller gata för att effektivt leda bort överskottsvattnet. I Figur 23 illustreras de lågpunkter där vatten står stilla vid ett 100-årsregn i befintligt område.



Figur 23: Vattensamlingar vid ett 100-årsregn, befintlig situation.



Figur 24: Vattnets väg från planområdet. Planområdet markerat med röd linje. Avrinning västerut (blå pilar) till recipient Friaån.

Vid ny exploatering ska byggnaderna anläggas med en höjd på minst FG + 0,2 meter över anslutande gata. Vattnet från parkeringshuset avleds till Fabriksgatan, oljeavskiljare ska anordnas. Efter byggnation och anläggning enligt rekommendationer kommer nybyggda fastigheter inte riskera att skadas av marköversvämningar vid ett 100-årsregn. Inga ytterligare åtgärder krävs för att undvika negativa konsekvenser för planområdet eller nedströms belägna områden vid skyfall, förutom denna höjdsättning.



Figur 25: Försänkning av markytan med en centrerad gallerbrunn i det gröna rummet i områdets mitt.

Det uppmärksammas att det finns en risk för instängda ytor inom bostadskvarteren i den nya utformningen. Dessa kommer att behöva hanteras vid exploatering och höjdsättningen ska utredas under detaljprojekteringen.

För att förbättra situationen kan en sänkning av markytan med en centralt placerad gallerbrunn, se figur 25, möjliggöra avledning av vatten under skyfall och tillåta det att förbli på platsen tills tillräckligt med utrymme finns i det allmänna nätet eller tills det infiltreras i marken.

För ytterligare förbättring kan parkeringsytor sänkas samt Fabriksgatan i den västra delen av planområdet användas som skyfallsyta för att underlätta den befintliga situationen vid nordvästra porten. Det bör noteras att inga ytterligare åtgärder krävs för att undvika negativa konsekvenser för planområdet eller nedströms belägna områden vid skyfall, förutom den höjdsättning som tidigare beskrivits.

Östra kanten av planområdet lutar naturligt mot Göta kanal utanför området.

För att säkerställa räddningstjänstens framkomlighet när det riskerar att bli stående vatten i porten under skyfall kan Rotkilenbron användas över Göta kanal. Även boende och övriga inom planområdet kan använda sig av Rotkilenbron vid dessa tillfällen för att få tillgänglighet till planområdet. Det är därmed ingen risk för människors hälsa och miljö vid skyfall.

5.7.4 Geoteknik

I samband med planarbetet har en geoteknisk undersökning genomförts (WSP 2024).

5.7.4.1 Jordlager

Marken i området består av fyllning ovan lera och silt till ett djup om cirka 8 – 10 meter innan ett fastare friktionsjordlager tar vid.

5.7.4.2 Grundvattennivåer

I ett installerat grundvattenrör har grundvattennivån uppmätts till cirka 2,8 meter under markytan vilket motsvarar nivå +90,1. Grundvattennivån förväntas variera med nederbörd och årstid. Göta kanal angränsar till undersökningsområdet och dess vattennivå kan antas påverka grundvattennivåerna i planområdet.

5.7.4.3 Stabilitet

Stabiliteten inom området är i dagsläget tillfredställande. Stabiliteten bedöms även vara tillfredställande för planerade förhållanden, förutsatt att marken inte höjs mer än 0,5 meter och marknivån 2 meter närmast kanalen lämnas oförändrad. Detta säkerställs i plankartan med planbestämmelserna. Marken får inte höjas mer än 0,5 meter som reglerar all kvartersmark och marknivåer inom 2 meter från kanalen får ej förändras inom mark som reglerar allmän plats för gc-väg i öst.

Utförd känslighetsanalys visar att vid framtida potentiellt högre grundvattennivåer minskar säkerhetsfaktorn för den kombinerade analysen. Vid en tömd kanal, med en förhöjd markyta om 0,5 meter samt en huslast från ett tvåvåningshus, är säkerhetsfaktorn lägre än erforderlig säkerhetsfaktor vid en förhöjd grundvattenyta från ungefär 0,5 meter eller mer. Vid en grundvattenyta som ligger 1 meter över nuvarande nivåer är säkerhetsfaktorn vid kombinerad analys 1,38 vilket ligger väldigt nära erforderlig säkerhetsfaktor som motsvarar 1,44. När grundvattenytan stiger med mer än 1,5 meter eller mer börjar avvikelserna bli större. Det innebär att det krävs relativt stora förändringar av grundvattennivåerna för att säkerhetsfaktorn ska avvika med större marginal från erforderlig säkerhetsfaktor. Vid en vattenfylld kanal är beräknad stabilitet erforderlig även vid förhöjda grundvattennivåer. De planerade förhållandena för planområdet är därmed att betrakta som stabilt.

5.7.4.4 Sättningar

Marken inom undersökningsområdet består av sättningsbenägna jordarter. Jorden är utifrån utvärderade CPT-sonderingar något överkonsoliderade och kan sannolikt belastas något innan långtidssättningar uppstår.

5.7.4.5 Grundläggning

Byggnader behöver generellt pågrundläggas. Mindre byggnader med 1 eller 2 våningar kan eventuellt grundläggas på mark men det behöver bekräftas i detaljprojekteringsskede. Byggnader närmast kanalen ska pågrundläggas för att inte äventyra stabiliteten mot kanalen. Detta regleras genom bestämmelsen: b₁ Grundläggning ska utföras med pålning.

5.7.4.6 Schakt och fyllning

Schakt i lera bedöms kunna utföras med släntlutning 1:1,5 ned till grundvattenytan. Om grundvatten påträffas bör en flackare släntlutning tillämpas. Ingen belastning av släntkrön vid lokala schakter från till exempel byggbodar, schaktmassor eller maskiner bör ske närmare än 1 meter.

Jord med siltinnehåll kan komma påträffas inom området och är mycket tjälfarligt, erosionskänsligt och får flytegenskaper vid vattenmättnad och omrörning. Om

vatten tränger in i ett schakt behöver vattnet pumpas bort så att erosion och uppmjukning av schaktslänter och schaktbotten ej förekommer.

Schaktslänter och schaktbotten ska skyddas mot nederbörd och frysning och vid vinterbyggnad får packning inte utföras med tjälade massor.

5.7.5 Radon

Större delen av marken i tätorten utgörs av morän, berg i dagen eller isälvmaterial och lera som klassificeras som normalriskområden för radon. En markradonkartering utfördes 1990, där det konstateras att högriskområden inte finns i kommunen.

Innan konstruktion av nya byggnader rekommenderas markradonundersökningar för att besluta om eventuella radontätande åtgärder.

5.7.6 Förorenad mark

Inom planområdet finns markföroreningar. Vid nybyggnation och schakt på fastigheten föreligger ett åtgärdsbehov om efterbehandling av förorenade områden. I samband med planarbetet har en markmiljöteknisk undersökning genomförts för hela planområdet (WSP 2024) samt kompletterande undersökningar av klorerande alifater (WSP 2026). Det konstateras i de kompletterande undersökningarna att det finns klorerade alifater i en del av planområdet.

5.7.6.1 Klorerade Alifater

Genomförda miljötekniska markundersökningar visar att det finns en förorening av klorerade alifater, främst perkloretylen, inom fastigheten före detta Larsbo 3. Föroreningen är koncentrerad till ett cirka 150 kvadratmeter stort källområde i den norra delen av nuvarande innergård och kan delvis sträcka sig in under befintlig byggnad i norr.

Källområdet är lokaliserat i mättade lager av lera och silt på cirka 3–4 meters djup, ned till friktionsjord ovan berg. Den uppskattade mängden förorening inom källområdet uppgår till cirka 1 kilogram, huvudsakligen perkloretylen, varav större delen återfinns djupare än 1 meter under grundvattnets trycknivå. Från källområdet har en grundvattenplym med lägre halter spridits huvudsakligen i västlig riktning inom fastigheten. Ovanför föroreningen finns idag ett tätande lerlager som begränsar spridning upp mot markytan och därmed risken för påverkan på inomhusluft. Riskbedömningen visar att så länge föroreningen ligger under minst 1 meter naturligt tät jord är risken för hälsoeffekter låg.

Risken kan dock öka vid markarbeten som innebär att det tätande jordlagret schaktas bort eller ersätts med mer genomsläppliga massor. Även åtgärder som kan skapa nya spridningsvägar, exempelvis ledningsdragnings, ledningsgravar eller pålning, kan påverka spridningsförutsättningarna och medföra en förhöjd hälsorisk.

En åtgärdsrapport (WSP 2026) har tagits fram som redovisar tre åtgärdsalternativ utöver ett nollalternativ. Vid en samlad bedömning av kostnader och miljönytta bedöms alternativ 1 vara det mest lämpliga. Alternativ 1 omfattar dels tekniska skyddsåtgärder för att förhindra att eventuella ångor av klorerade alifater tränger in i byggnaders inomhusluft, dels åtgärder för att säkerställa att kvarlämnade föroreningar inte hanteras på ett sätt som kan leda till spridning eller medföra

risker i framtiden. Mot denna bakgrund bedömer kommunen att alternativ 1 bör tillämpas och regleras i detaljplanen.

Åtgärdsrapporten (WSP 2026) redovisar förslag på åtgärder inom två områden, rött och orange enligt bild nedan. Åtgärdsförslagen har omvandlats till förslag på planbestämmelser. Innan framtida markarbeten inom båda områdena som omfattar grävning eller borrhning till större djup än 2 meter ska samråd hållas med tillsynsmyndigheten för att utreda behov av försiktighets-och/eller skyddsåtgärder.



Figur 26: Bild som visar markerade områden för reglering i detaljplan tillsammans med halter CAH i grundvattnet.

Inom rött område gäller bestämmelserna:

- Ånginträngningsbarriär för klorerade alifater ska utföras under huvudbyggnad
- Tät bottenplatta och täta rör genomföningar ska utföras under huvudbyggnader inom detta område
- Vid schaktarbeten för byggnad djupare än +91 meter över nollplanet ska det säkerhetsställas att minst 1 m normaltäta jordarter (jord med täthet motsvarande minst 1×10^{-7}), eller 0,3 m täta jordarter (jord med täthet motsvarande minst 1×10^{-9}), föreligger mellan byggnad och nivån +90 meter över nollplanet
- Förbud mot läggning av ledningar djupare än +90,75 meter över nollplanet

- Förbud mot borrning för bergvärme eller brunn för vattenuttag
- Pålning ska ske med runda täta pålar försedda med konformade spetsar eller liknande åtgärd som minimerar risk för genomslag i lerlager och spridning av vatten/gas via pålar

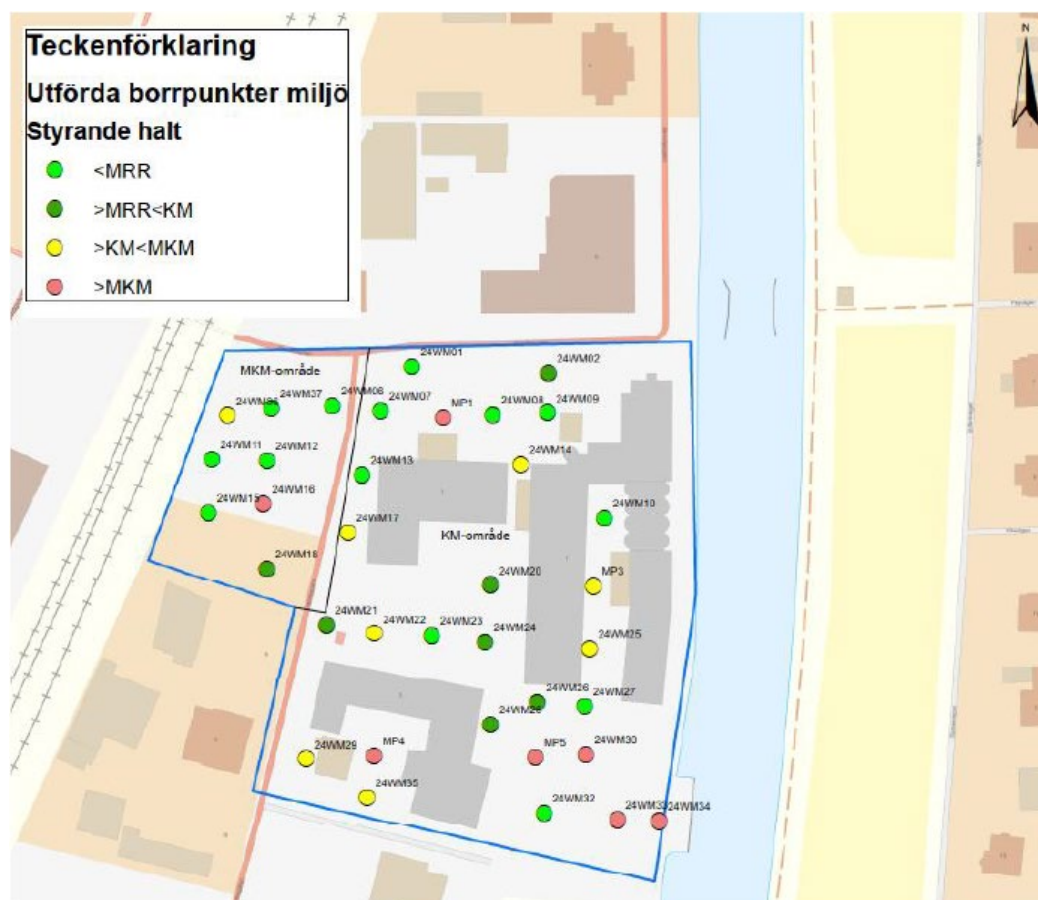
Och inom orange område gäller bestämmelserna:

- Förbud mot borrning för bergvärme eller brunn för vattenuttag
- Pålning ska ske med runda täta pålar försedda med konformade spetsar eller liknande åtgärd som minimerar risk för genomslag i lerlager och spridning av vatten/gas via pålar
- Radonsäker grundläggning ska utföras under huvudbyggnader

Länsstyrelsen Västra Götaland inkom 2026-03-27 med en bedömning avseende utförd riskbedömning och åtgärdsutredning via e-post. I ett PM (WSP 2026) förtydligas kring ånginträngningsrisken i syfte att besvara Länsstyrelsens bedömning. Sammanfattningsvis bedöms den byggnadstekniska skyddsåtgärden som förordas inom fd. Larsbo 3 utgöra en kompletterande extra skyddsåtgärd. Mängden klorerade lösningsmedel i marken är mycket liten och föroreningen bedöms föreligga indiffunderad i relativt mäktiga lager av lågpermeabla jordlager (lera/silt) och då främst en bit under grundvattenytan. Det innebär att föroreningsmängden är för liten för att kunna utgöra en betydande risk samt att spridningsförutsättningarna är låga och att merparten av föroreningen inte kan förångas och leda till ånginträngning, eftersom ovanliggande grundvatten agerar vattenlås. Vidare har riskbedömningen utförts med en rad konservativa antaganden och även vid beaktande av klimatförändringar och andra ändrade förhållanden så bedöms risken för ånginträngning som låg.

5.7.6.2 Övrig markmiljö

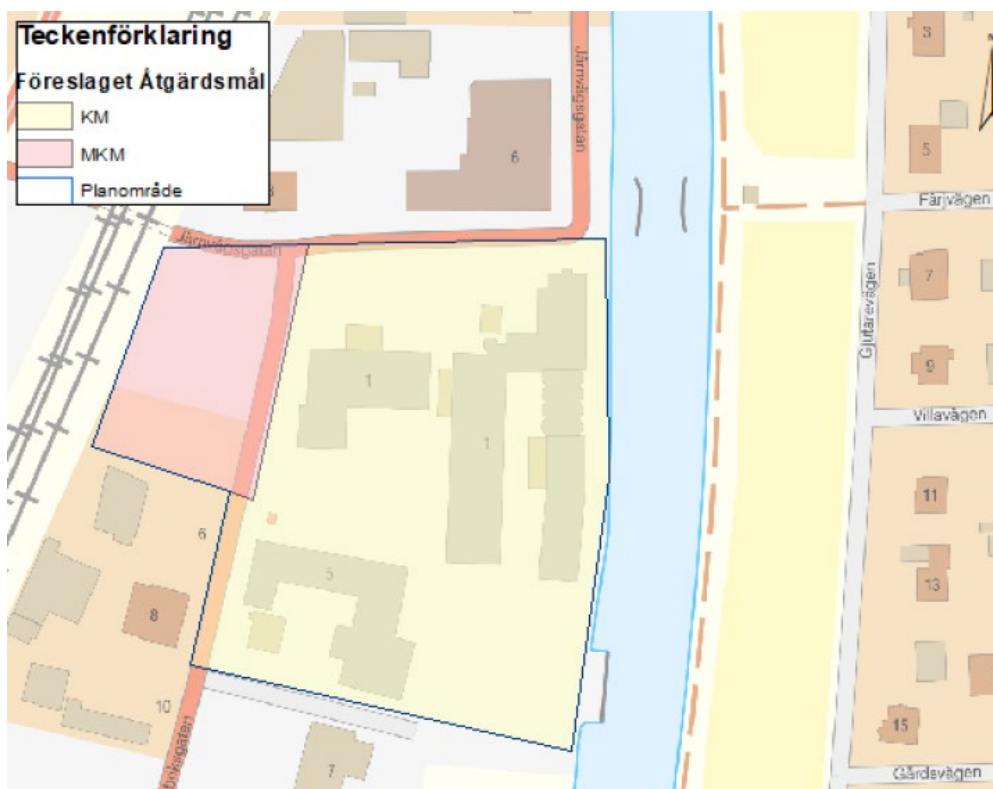
Inga akuttoxiska hälsorisker har detekterats men höga halter av metaller och PAH:er har detekterats med risker som kopplas främst till långtidsexponering vad gäller det ojusterade hälsoriskvärdet samt skydd av markmiljö.



Figur 27: Provtagningspunkter med styrande halter (högsta uppmätta halt). Halter över MKM är markerade med rött, halter över KM med gult, halter över MRR med mörkgrönt och halter under MRR med ljusgrönt.

MKM - Mindre Känslig Markanvändning. KM - Känslig Markanvändning. MRR - Mindre än ringa risk. Massor som klassas över MRR innebär att avfallsmassorna kan förorena mark, vattenområde eller grundvatten och områden där föroreningsrisken är ringa.

Planområdet har delats in i två områden med olika åtgärdsbehov, vilket ses i Figur 27. Parkeringen mot spårområdet har åtgärds mål MKM (mindre känslig markanvändning), vid detta område har en provpunkt detekterats där en efterbehandling bör ske. Resterande del av planområdet med bland annat bostäder och hotell har tilldelats åtgärds mål KM (känslig markanvändning) vilket medför att en efterbehandling bör ske kring 13 provpunkter.



Figur 28: Föreslagna åtgärdsområde där MKM är markerad med rött och KM med gult. MKM - Mindre Känslig Markanvändning. KM - Känslig Markanvändning.

Ingen provtagning har skett under befintliga byggnader, vilket bör göras om dessa rivs.

Om eventuella schaktarbeten skall ske inom fastigheten skall en anmälan enligt 28 § i Förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd upprättas och godkännas av tillsynsmyndighet innan schaktarbetet startar. Uppgrävda massor bör kontrolleras med avseende på föroreningshalter och jämföras med Naturvårdsverkets generella riktvärden för metaller samt PAH:er. Jorden bör även klassificeras utefter Avfall Sveriges Riktvärden för förorenad mark.

Provtagningsstrategi och urval av analyser baseras på erfarenhetsmässiga bedömningar och branschpraxis. Av naturliga skäl kan dock inte uteslutas att det finns förorening i punkter/områden som inte har undersökts eller att det förekommer ämnen och föreningar som inte analyserats.

5.7.7 Farligt gods

Järnvägen Västra stambanan som går väster om planområdet utgör en farligt godsled och väg 200/202 som också går väster om planområdet utgör en sekundär farligt godsled. I samband med planarbetet har en riskutredning tagits fram (Brandkonsulten 2024).

För att risknivån i området ska vara acceptabel vidtas följande riskreducerande åtgärder:

- Byggnader för stadigvarande vistelse placeras minst 50 meter från närmaste spårmitt.

- Fasader inom 35 m som vetter mot spårområdet utförs i obrännbart material och i lägst brandteknisk klass EI 30. Fönster utförs i lägst brandteknisk klass EW 30 och får vara öppningsbara. Detta gäller även de sidor som inte vetter direkt mot spårområdet.
- Friskluftsintag ska placeras högt eller bort från spårområdet. Detta gäller dock inte parkeringshus med hänsyn till det förväntade låga personantalet där.
- Utrymning från byggnader inom 75 meter från järnväg ska vara möjlig i annan riktning än mot järnväg.

5.7.8 Räddningstjänsten

Ambulans kan komma via Järnväggsgatan. Räddningstjänstens större fordon kan komma via Rotkilsvägen i söder under Västra stambanan, eller över Göta kanal.

Vid skyfall översvämmas undergångarna under Västra stambanan och då kan räddningsfordon endast komma via bro vid Rotkilsvägen söderut.

Gator inom detaljplanen är dimensionerade efter utryckningsfordon.

VA- huvudmannen kan aldrig garantera vare sig tryck eller flöde vid en eventuell brand. Därför rekommenderas att en enskild vattenreservoar installeras inne på egen fastighet. Det kräves också att det ska vara brutet vatten för att förhindra kontaminering i det allmänna dricksvattennätet.

Ett parkeringsgarage placerat 15 meter från järnvägsspåret hindrar inte Räddningstjänstens insatsmöjligheter.

5.8 Teknisk försörjning

5.8.1 Dagvatten

I samband med planarbetet har en dagvattenutredning tagits fram (AFRY 2024). De allmänna övergripande rekommendationerna som ska eftersträvas inom planområdet återfinns i Mariestads kommuns dagvattenpolicy. Dagvattenpolicyn är en vägledning för hållbar dagvattenhantering och innehållet berättar övergripande hur dagvattnet ska hanteras inom Mariestads kommun, vilket även Töreboda kommun följer. Töreboda kommun väljer dock att göra avsteg från dagvattenpolicyn i aktuell detaljplan avseende riktvärde för fosfor och valt återkomstregn. Avsteget motiveras genom att de föreslagna åtgärderna förbättrar dagvattensituationen nedströms. Dagvattnet från området kommer heller inte att öka efter byggnation. Kommunen klarar att ta emot dagvattnet från området genom föreslagna åtgärder. Dagvattnet ska fördröjas och renas. För fördröjning samt rening redovisas ett sprängstensmagasin med tät duk, med kapacitet att ta emot 70 kubikmeter. Sprängstensmagasinet placeras på allmän platsmark längs Fabriksgatan där det ansluts till det allmänna nätet. En planbestämmelse reglerar fördröjning inom allmän platsmark.

Avvattningen från takytor och hårdgjorda ytor leds till sprängstensmagasinet. För hårdgjorda ytor föreslås genomsläppliga beläggningar med underliggande dränering och tät duk. Även om genomsläppliga beläggningar inte är ett krav för att uppnå tillräcklig rening och fördröjning av dagvattnet till befintliga nivåer, kan de vara en möjlig åtgärd för att ytterligare förbättra situationen. Dessa beläggningar gör det möjligt för dagvatten att infiltrera och renas innan det leds vidare till sprängstensmagasinet. Alternativa ytbeläggningar inkluderar grus,

hålstensbeläggning, genomsläpplig asfalt eller stenläggning med genomsläppliga fogar.

I parkeringshuset kommer dagvattnet från samtliga plan att avledas genom ett sammankopplat system i byggnaden. Vattnet leds ner i gallerbrunnar, passerar genom oljeavskiljare och fortsätter sedan till sprängstensmagasinet. I magasinet fördröjs och renas vattnet innan det släpps vidare till det allmänna nätet via anslutningen i Fabriksgatan.

Dagvattnet leds från det allmänna nätet till diken och fortsätter sedan sin väg till recipienten. Efter den nya exploateringen kommer inte recipienten att påverkas negativt, då den föreslagna exploateringen med de rekommenderade dagvattenlösningarna förbättrar situationen jämfört med den befintliga bebyggelsen.

5.8.2 Spillvatten

Det faller inom VA-huvudmannens ansvarsområde att avleda och omhänderta spillvattnet från planområdet eftersom det ligger inom verksamhetsområde för spillvatten. Spillvattnet från planerad exploatering antas vara av sådan karaktär att det kommer att likna hushållspillvatten. Eventuell restaurangverksamhet kommer dock att kräva att åtgärder vidtas för att reducera innehållet av fett i spillvattnet. Vid behov vidtas åtgärder i Töreboda reningsverk för att kunna ta emot spillvattnet från planområdet.

5.8.3 Dricksvatten

Planområdet ligger inom verksamhetsområde för dricksvatten.

5.8.4 Värme, el, bredband, tele

Elnätet är utbyggt inom planområdet. Vänerenergi AB är huvudman för elnätet. Fjärrvärmenät och fiber är inte utbyggt.

På siloanläggningens tak finns utrustning för telekommunikation, där bland annat kommunen, räddningstjänsten och flera mobiloperatörer har intressen. Dessa kommer att flyttas.

5.8.5 Avfall

Det kommer finnas plats för avfallshantering på kvartersmark inom detaljplanen. Säkerheten vid hämtning av avfall är viktig. För återvändsgator ska det finnas en vändyta med diameter 18 meter samt en fri remsa på cirka 1,5 meter utanför vändytan. Vändning kan också ske i en T-korsning.

5.8.6 Skyddsrum

Inom planområdet finns ett skyddsrum vilket kommer att bibehållas alternativt uppförs ett nytt likvärdigt skyddsrum inom planområdet.

6 Motiv till detaljplanens regleringar

Vid all planläggning ska en lämplighetsprövning enligt 2 kap. plan- och bygglagen genomföras för alla de planbestämmelser som planen innefattas av, såväl användningar som egenskaper.

6.1 Motiv till reglering

6.1.1 Användning av allmän plats

GATA – Motivet att planlägga för GATA utgår ifrån PBL (2010:900) 2 kap. 3 § att främja en ändamålsenlig struktur och utformning av kommunikationsleder, 2 kap. 6 § att ta hänsyn till trafikförsörjning och behovet av en god trafikmiljö samt 2 kap. 7 § att ta hänsyn till behovet av att det, inom eller i nära anslutning till områden med sammanhållen bebyggelse, finns gator och vägar.

GCVÄG₁, Gångväg - Motivet att planlägga för GCVÄG₁ utgår ifrån PBL (2010:900) 2 kap. 3 § att främja en ändamålsenlig struktur och utformning av kommunikationsleder, 2 kap. 6 § att ta hänsyn till trafikförsörjning och behovet av en god trafikmiljö samt 2 kap. 7 § att ta hänsyn till behovet av att det, inom eller i nära anslutning till områden med sammanhållen bebyggelse, finns gator och vägar. Syftet är att öka tillgängligheten längs Göta kanal för gångtrafikanter.

6.1.2 Användning av kvartersmark

B, Bostäder – Motivet att planlägga för B utgår ifrån PBL (2010:900) 2 kap. 3 § att främja bostadsbyggande och utveckling av bostadsbeståndet samt 2 kap. 5 § mark som är lämplig med hänsyn till möjligheterna att ordna trafik, vattenförsörjning, avlopp och avfallshantering. Användningen införs för att möjliggöra för bostäder.

C, Centrum – Motivet att planlägga för C utgår ifrån PBL (2010:900) 2 kap. 3 § att främja en god ekonomisk tillväxt och en effektiv konkurrens och från en social synpunkt god livsmiljö som är tillgänglig och användbar för alla samhällsgrupper. Syftet är att möjliggöra för service, verksamheter och till exempel lokaler för utbildning.

K, Kontor - Motivet att planlägga för K utgår ifrån PBL (2010:900) 2 kap. 3 § en god ekonomisk tillväxt och en effektiv konkurrens. Syftet är att kunna uppföra kontor i ett stationsnära läge.

O, Tillfällig vistelse – Motivet att planlägga för O utgår ifrån PBL (2010:900) 2 kap. 3 § att från en social synpunkt god livsmiljö som är tillgänglig och användbar för alla samhällsgrupper samt en god ekonomisk tillväxt och en effektiv konkurrens. Syftet är att möjliggöra för uppförande av ett större hotell.

R, Besöksanläggningar – Motivet att planlägga för R utgår ifrån PBL (2010:900) 2 kap. 3 § att från en social synpunkt god livsmiljö som är tillgänglig och användbar för alla samhällsgrupper samt en god ekonomisk tillväxt och en effektiv konkurrens. Syftet är att möjliggöra för uppförande av lokaler för kultur med utställningslokaler, bibliotek, samlingssalar, konferensanläggning med mera.

P, Parkering – Motivet att planlägga för P utgår ifrån PBL (2010:900) 2 kap. 6 § att främja trafikförsörjning och behovet av en god trafikmiljö samt möjligheter för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga att använda området samt 2 kap. 7 § möjligheter att anordna en rimlig samhällsservice och kommersiell service.

6.1.3 Användning av vattenområde

W₁, Bryggor – Motivet att planlägga för W₁ utgår ifrån PBL (2010:900) 2 kap. 7 § att det inom områden med sammanhållen bebyggelse ska finnas lämpliga platser

för lek, motion och annan utevistelse. Syftet är att kunna uppföra bryggor för vistelse och kajplats för båtar.

6.1.4 Egenskapsbestämmelser för allmän plats

a₁, Strandskyddet är upphävt. Bestämmelsen har stöd i PBL (2010:900) 4 kap. 17 § I en detaljplan får kommunen upphäva strandskydd enligt 7 kap. miljöbalken för ett område, om det finns särskilda skäl för det och om intresset av att ta området i anspråk på det sätt som avses med planen väger tyngre än strandskyddsintresset.

höjd₁ Marknivån får inte förändras 2 meter närmast kanalen. Bestämmelsen har stöd i PBL (2010:900) 2 kap. 5 § att bebyggelse och byggnadsverk lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till jord-, berg- och vattenförhållandena. Planbestämmelsen syftar till att säkra markstabiliteten i området.

Fördröjning₁ Mark ska vara tillgänglig för fördröjning av dagvatten med en kapacitet om minst 70 kubikmeter. Bestämmelsen har stöd i PBL (2010:900) 2 kap. 5 § möjligheterna att förebygga vatten- och luftföroreningar samt bullerstörningar, och risken för olyckor, översvämning och erosion. Syftet med bestämmelsen är att säkerställa tillräckligt med yta för fördröjning av dagvatten.

6.1.5 Egenskapsbestämmelser för kvartersmark

Prickmark, Marken får inte förses med byggnad. Bestämmelsen har stöd i PBL (2010:900) 4 kap. 16 § att kommunen får bestämma placering, utformning och utförande av byggnadsverk och tomter. Syftet med bestämmelsen är att säkerställa ett fritt släpp mellan byggnadskropparna mot kanalen samt att bebyggelsen placeras på ett tillräckligt avstånd från spårmit från järnvägen.

h₁ 11,0m, Högsta nockhöjd är 11,0 meter. Bestämmelsen har stöd i PBL (2010:900) 2 kap. 6 § att bebyggelse ska utformas på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till stads-och landskapsbilden. Syftet med bestämmelsen är att möjliggöra för ett parkeringshus om fyra våningar.

h₁ 18,0m, Högsta nockhöjd är 18,0 meter. Bestämmelsen har stöd i PBL (2010:900) 2 kap. 6 § att bebyggelse ska utformas på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till stads-och landskapsbilden. Syftet med bestämmelsen är att möjliggöra för bostadsbebyggelse om fyra våningar samt möjlighet att inreda vind.

h₁ 21,0m, Högsta nockhöjd är 21,0 meter. Bestämmelsen har stöd i PBL (2010:900) 2 kap. 6 § att bebyggelse ska utformas på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till stads-och landskapsbilden. Syftet med bestämmelsen är att möjliggöra för bostadsbebyggelse om fem våningar samt möjlighet att inreda vind.

h₁ 22,0m, Högsta nockhöjd är 22,0 meter. Bestämmelsen har stöd i PBL (2010:900) 2 kap. 6 § att bebyggelse ska utformas på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till stads-och landskapsbilden. Syftet är att möjliggöra för bebyggelse i fem våningar.

h₂ 83,0m, Högsta totalhöjd är 83,0 meter. Bestämmelsen har stöd i PBL (2010:900) 2 kap. 6 § att bebyggelse ska utformas på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till stads-och landskapsbilden. Syftet är att möjliggöra för en hög byggnad, ett hotell med restaurang med mera, högst upp.

p₁ Byggnad ska placeras med långsida eller gavel mot Göta kanal. Bestämmelsen har stöd i PBL (2010:900) 2 kap. 3 § att främja en ändamålsenlig struktur och en

estetiskt tilltalande utformning av bebyggelse samt 2 kap. 6 § att bebyggelse ska utformas på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till stads- och landskapsbilden. Syftet är att anpassa bebyggelsen efter riksintresse för kulturmiljövård.

m₁ Utrymning från byggnader inom 75 meter från järnväg ska vara möjlig i annan riktning än mot järnväg. Bestämmelsen har stöd i PBL (2010:900) 2 kap. 5 § att bebyggelse och byggnadsverk lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till människors hälsa och säkerhet och risken för olyckor samt 2 kap. 6 § skydd mot uppkomst och spridning av brand och mot trafikolyckor och andra olyckshändelser.

m₂ För byggnader belägna inom 35 meter från spårområdets närmaste spårmitt ska fasader och gavlar som vetter mot spårområdet utföras i obrännbart material och i lägst brandteknisk klass EI 30. Bestämmelsen har stöd i PBL (2010:900) 2 kap. 5 § att bebyggelse och byggnadsverk lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till människors hälsa och säkerhet och risken för olyckor samt 2 kap. 6 § skydd mot uppkomst och spridning av brand och mot trafikolyckor och andra olyckshändelser.

m₃ För byggnader belägna inom 35 meter från spårområdets närmaste spårmitt ska fönster i yttervägg på fasader och gavlar som vetter mot spårområdet ha lägst brandteknisk klass EW 30. Fönster får vara öppningsbara. Bestämmelsen har stöd i PBL (2010:900) 2 kap. 5 § att bebyggelse och byggnadsverk lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till människors hälsa och säkerhet och risken för olyckor samt 2 kap. 6 § skydd mot uppkomst och spridning av brand och mot trafikolyckor och andra olyckshändelser.

a₁ Strandskyddet är upphävt. Bestämmelsen har stöd i PBL (2010:900) 4 kap. 17 § I en detaljplan får kommunen upphäva strandskydd enligt 7 kap. miljöbalken för ett område, om det finns särskilda skäl för det och om intresset av att ta området i anspråk på det sätt som avses med planen väger tyngre än strandskyddsintresset.

a₂ Startbesked får inte ges för bostadsbebyggelse förrän bulleravskärmande byggnad i byggrätten öster om GATA har kommit till stånd. Bestämmelsen har stöd i PBL (2010:900) 2 kap. 5 § att byggnadsverk lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till möjligheterna att förebygga bullerstörningar samt 6 a § att vid planläggning ska bostadsbyggnader lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till möjligheterna att förebygga olägenhet för människors hälsa i fråga om omgivningsbuller, och utformas och placeras på den avsedda marken på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till möjligheterna att förebygga olägenhet för människors hälsa i fråga om omgivningsbuller.

f₁ Endast huvudbyggnad. Bestämmelsen har stöd i PBL (2010:900) 2 kap. 6 § att bebyggelse och byggnadsverk utformas och placeras på den avsedda marken på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till stads- och landskapsbilden, kulturvärdena på platsen och intresset av en god helhetsverkan. Syftet är att inga komplementbyggnader ska placeras längs Göta kanal.

b₁ Grundläggning ska utföras med pålning. Bestämmelsen har stöd i PBL (2010:900) 2 kap. 5 § att bebyggelse och byggnadsverk lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till jord-, berg- och vattenförhållandena. Planbestämmelsen syftar till att säkra stabiliteten.

b₂ Ånginträngningsbarriär för klorerade alifater ska utföras under huvudbyggnad. Bestämmelsen har stöd i PBL (2010:900) 2 kap. 5§ att och byggnadsverk lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till människors hälsa och säkerhet.

b₃ Tät bottenplatta och täta rör genomföringar ska utföras under huvudbyggnader inom detta område. Bestämmelsen har stöd i PBL (2010:900) 2 kap. 5§ att och byggnadsverk lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till människors hälsa och säkerhet.

b₄ Vid schaktarbeten för byggnad djupare än +91 meter över nollplanet ska det säkerhetsställas att minst 1 m normaltäta jordarter (jord med täthet motsvarande minst 1×10^{-7}), eller 0,3 m täta jordarter (jord med täthet motsvarande minst 1×10^{-9}), föreligger mellan byggnad och nivån +90 meter över nollplanet. Bestämmelsen har stöd i PBL (2010:900) 2 kap. 5§ att och byggnadsverk lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till människors hälsa och säkerhet.

b₅ Förbud mot läggning av ledningar djupare än +90,75 meter över nollplanet. Bestämmelsen har stöd i PBL (2010:900) 2 kap. 5§ att och byggnadsverk lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till människors hälsa och säkerhet.

b₆ Förbud mot borrhning för bergvärme eller brunn för vattenuttag. Bestämmelsen har stöd i PBL (2010:900) 2 kap. 5§ att och byggnadsverk lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till människors hälsa och säkerhet.

b₇ Pålning ska ske med runda täta pålar försedda med konformade spetsar eller liknande åtgärd som minimerar risk för genomslag i lerlager och spridning av vatten/gas via pålar. Bestämmelsen har stöd i PBL (2010:900) 2 kap. 5§ att och byggnadsverk lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till människors hälsa och säkerhet.

b₈ Radonsäker grundläggning ska utföras under huvudbyggnader. Bestämmelsen har stöd i PBL (2010:900) 2 kap. 5§ att och byggnadsverk lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till människors hälsa och säkerhet.

e₁ 100m², Största byggnadsarea är 100 m². Bestämmelsen har stöd i PBL (2010:900) 2 kap. 6 § att bebyggelse och byggnadsverk utformas och placeras på den avsedda marken på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till stads- och landskapsbilden, kulturvärdena på platsen och intresset av en god helhetsverkan.

e₁ 1200m², Största byggnadsarea är 1100 m². Bestämmelsen har stöd i PBL (2010:900) 2 kap. 6 § att bebyggelse och byggnadsverk utformas och placeras på den avsedda marken på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till stads- och landskapsbilden, kulturvärdena på platsen och intresset av en god helhetsverkan.

e₁ 2300m², Största byggnadsarea är 2 300 m². Bestämmelsen har stöd i PBL (2010:900) 2 kap. 6 § att bebyggelse och byggnadsverk utformas och placeras på den avsedda marken på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till stads- och landskapsbilden, kulturvärdena på platsen och intresset av en god helhetsverkan.

6.1.6 Egenskapsbestämmelser för all kvartersmark

Om ekvivalent ljudnivå vid bostadens fasad är >60 dBA ska minst hälften av bostadsrummen vara vända mot ljuddämpad sida. Fasad mot ljuddämpad sida ska ha ekvivalent ljudnivå med högst 55 dBA samt maximal ljudnivå nattetid med högst 70 dBA. För små bostäder med boarea max 35 kvm gäller istället krav att minst hälften av bostadsrummen ska vara vända mot ljuddämpad sida om ekvivalent ljudnivå vid bostadens fasad är >65 dBA. Om bostaden har en eller flera uteplatser ska ljudnivån vid minst en uteplats vara högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå. Bestämmelsen har stöd i PBL (2010:900) 2 kap. 6 a § att vid planläggning ska bostadsbyggnader lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till möjligheterna att förebygga olägenhet för människors hälsa i fråga om omgivningsbuller, och utformas och placeras på den avsedda marken på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till möjligheterna att förebygga olägenhet för människors hälsa i fråga om omgivningsbuller.

Startbesked får inte ges för byggnad förrän markföroreningar har avhjälpits till nivå som medger planerad markanvändning. Bestämmelsen har stöd i PBL (2010:900) 2 kap. 5 § att bebyggelse och byggnadsverk lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till människors hälsa och säkerhet.

Friskluftsintag ska placeras högt eller bort från spårområdet. Bestämmelsen har stöd i PBL (2010:900) 2 kap. 5 § att bebyggelse och byggnadsverk lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till människors hälsa och säkerhet och risken för olyckor samt 2 kap. 6 § skydd mot uppkomst och spridning av brand och mot trafikolyckor och andra olyckshändelser.

Byggnader ska anläggas med en höjd på minst färdigt golv + 0.2 m över anslutande gata. Bestämmelsen har stöd i PBL (2010:900) 2 kap. 5 § att byggnadsverk lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till risken för översvämning.

Marken får inte höjas mer än 0.5 meter. Bestämmelsen har stöd i PBL (2010:900) 2 kap. Planbestämmelsen syftar till att säkra markstabiliteten i området.

7 Genomförandefrågor

7.1 Fastighetsrättsliga frågor

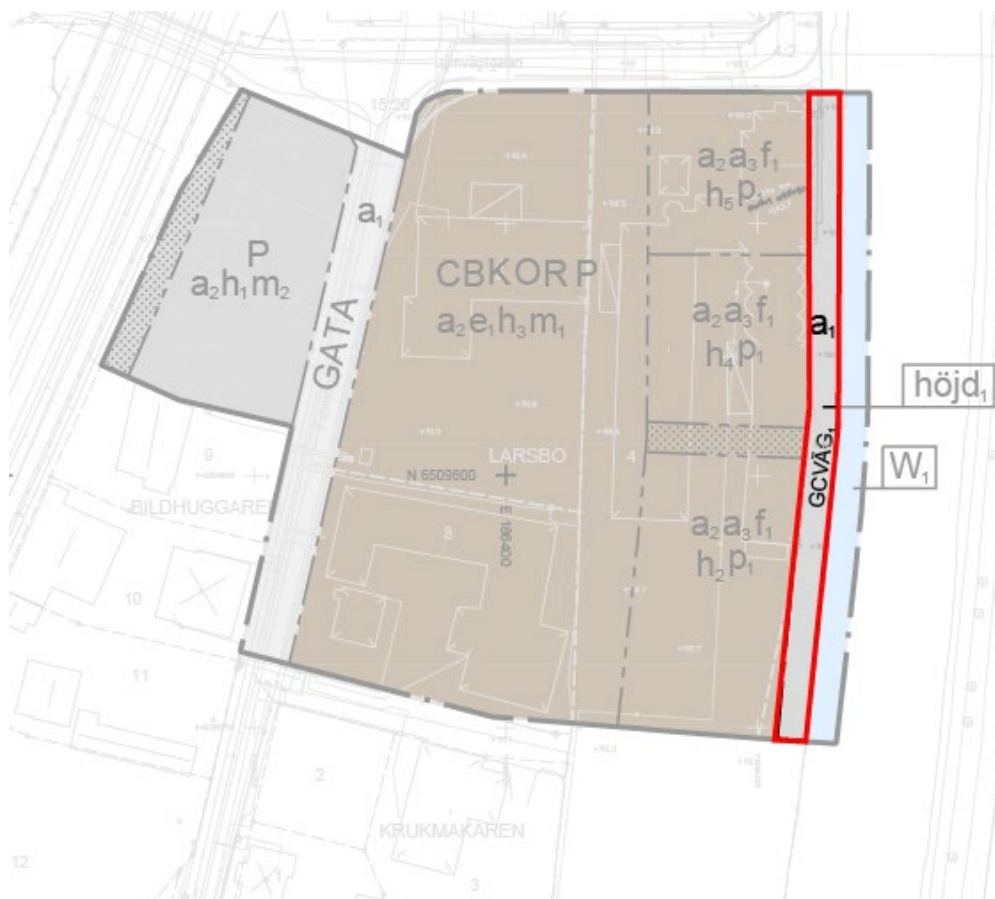
Planområdet inkluderar fastigheterna Bildhuggaren 7, Bildhuggaren 8, Borreboda 15:20, Larsbo 4 (tidigare Larsbo 3, 4 och 5) som är i kommunal ägo, Kanaljorden 4:2 och Kanaljorden 4:1 ägs av AB Göta kanalbolag.



Figur 29: Karta med fastigheter inom planområdet. Kommunalt ägda fastigheter markerade i blått.

Kommunen har rätt (enligt 6 kap. 13 § PBL) respektive skyldighet att på fastighetsägarens begäran (enligt 14 kap. 14 § PBL) lösa in de allmänna platserna med kommunalt huvudmannaskap utan stöd av överenskommelse.

De delar av Kanaljorden 4:2 och Larsbo 4 som kommer att planläggas som allmän plats GCVÄG kommer lösas in av kommunen. Se figur 29.



Figur 30: Kanaljorden 4:2 markerad i rött.

Fastighet	Avstår/erhåller/upplåter mark. Antal kvadratmeter (kvm)	Rättigheter som påverkas, förändras eller nya rättigheter som behöver skapas
Larsbo 4	Avstår ett markområde om cirka 52 kvm till GÅNGVÄG utmed kanalen. Resterande område planläggs som kvartersmark med flera användningar.	Planförslaget medför inte att några befintliga rättigheter påverkas. Gemensamhetsanläggning för trafik kan behöva upprättas om fastigheten delas upp i flera fastigheter.
Bildhuggaren 7	Området planläggs som kvartersmark för parkering.	Planförslaget medför inte att några befintliga rättigheter påverkas. Gemensamhetsanläggning för parkering kan behöva upprättas om flera olika fastigheter ska dela på parkeringen.
Bildhuggaren 8	Området planläggs som kvartersmark för parkering.	Planförslaget medför inte att några befintliga rättigheter påverkas. Gemensamhetsanläggning för parkering kan behöva upprättas om flera olika fastigheter ska dela på parkeringen.
Borrebo 15:20	Området planläggs som allmän plats GATA. Avstår ett markområde om cirka 35 kvm till Larsbo 4 som planläggs som kvartersmark.	Planförslaget medför inte att några befintliga rättigheter påverkas.
Del av Kanaljorden 4:2	Avstår ett markområde om cirka 741 kvm till GÅNGVÄG utmed kanalen.	Planförslaget medför inte att några befintliga rättigheter påverkas.

	Avstår ett markområde om totalt cirka 63 kvm till Larsbo 4 som planläggs som kvartersmark.	
--	--	--

Figur 31: Fastighetskonsekvensbeskrivning

7.1.1 Förändrad fastighetsindelning

Fastighetsindelning beror av slutlig användning och uppdelning.

7.1.2 Rättigheter

Inga kända rättigheter finns inom planområdet.

7.2 Tekniska frågor

Inom planområdet finns teknisk infrastruktur i form av allmännyttiga underjordiska ledningar. En kommunal huvudvattenledning går längs Bruksgatan.

Inom kvartersmark har Skanova teleledningar som kommer tas bort.

På siloanläggningens tak finns utrustning för telekommunikation, där bland annat kommunen, räddningstjänsten och flera mobiloperatörer har intressen. Dessa kommer tas bort.

Fynd av den invasiva arten kanadensiskt gullris finns inom planområdet, vilket bör beaktas vid markarbeten. Invasiva arter kan ofta spridas när massor förflyttas mellan olika platser.

Trycket i det allmänna dricksvattennätet kommer inte räcka till om det byggs en så hög byggnad som möjliggörs i planen. Då behöver fastigheten själv installera en enskild tryckstegring för att klara att försörja den höga byggnaden. Beroende på de andra byggnadernas höjd, kan det eventuellt behövas enskild tryckstegring även i dessa.

Kommunen ska upprätta handlingar för rivning, materialhantering och marksanering inom området.

Startbesked får inte ges för byggnad förrän markföreningen har avhjälpits till nivå som medger planerad markanvändning.

7.3 Ekonomiska frågor

7.3.1 Planekonomisk bedömning

Planarbetet bekostas av kommunen.

Ett genomförande av planen medför behov av signalreglering vid Fabriksgatan.

Det finns kommunala VA-ledningar i Järnvägsgatan och Fabriksgatan och i stickgatan till Björkäng 9:1. VA-huvudmannen kan behöva förstärka VA-ledningsnätet kapacitetsmässigt beroende på vad som byggs inom detaljplaneområdet. Det kan således krävas investeringar i VA-ledningsnätet. Medel kan behöva vikas till det i kommunens investeringsbudget.

7.3.2 Drift allmän plats

Kommunen kommer ansvara för driften av den allmänna platsen.

7.4 Organisatoriska frågor

7.4.1 Huvudmannaskap

Kommunen är ansvarig huvudman för den allmänna platsen.

7.4.2 Avtal

För att lösa parkering utanför planområdet bör avtal upprättas i samband med bygglov.

7.4.3 Genomförandetid

Genomförandetiden för detaljplanen är 10 år från det datum planen vunnit laga kraft.

8 Konsekvenser

8.1 Miljökonsekvenser

Ett genomförande av planen innebär nybyggnation och att den befintliga bebyggelsen rivs, bland annat siloanläggningen som bedöms ha kulturhistoriska värden. Siloanläggningen är i dåligt skick och kan inte bevaras. Några övriga byggnader bedöms kunna ha kulturhistoriska värden men dessa är också i mycket dåligt skick och är troligtvis förorenade. När silobebyggelsen rivs försvinner ett viktigt landmärke för tätorten. En ny hög byggnad blir ett nytt landmärke i Töreboda.

Planförslaget innebär att strandskyddet kommer att upphävas inom planområdet, undantaget vattenområdet. Planområdet bedöms ha begränsad potential för växt- och djurliv samt biologisk mångfald. Planförslaget innebär förbättrade möjligheter för växt- och djurliv i och med den förändrade markanvändningen från industrimark till ytor för bostäder, hotell och kulturverksamheter vilket skapar förutsättningar för gröna gårdsmiljöer. Ett genomförande av detaljplanen innebär också att förorenad mark delvis saneras vilket förbättrar förutsättningarna för hälsa och säkerhet men även för växt- och djurlivet. För att långsiktigt trygga strandskyddets syfte avseende fri passage för allmänheten närmast kanalen planläggs ytan som gångstråk med kommunalt huvudmannaskap. Stråket blir en naturlig förlängning av det redan befintliga gång- och cykelstråket längs med kanalen.

Det bedöms inte föreligga någon risk för överskridande av MKN för luft inom kommunen och då heller inte inom planområdet. Föroreningsmängderna i det framtida dagvattenflödet från planområdet, kommer inte påverka MKN för vatten negativt efter föreslagna reningsåtgärder då den föreslagna exploateringen med de rekommenderade dagvattenlösningarna förbättrar situationen jämfört med den befintliga bebyggelsen.

8.2 Ekonomiska konsekvenser

Planförslaget är ett nyckelprojekt i såväl den regionala som den lokala utvecklingen. Ett genomförande av kommunens vision med hotell, kultur och bostäder skulle innebära både ett lyft för området lokalt, Töreboda tätort samt Skaraborg som region. Ett genomförande är med största sannolikhet en del av en ökande besöksnäring, en ökad inflyttning och en större attraktivitet. Detta gynnar både regionen och grannkommuner och Töreboda kommun, dess invånare och

näringsliv positivt och är en viktig del av landsbygdsutvecklingen både för Töreboda tätort och kommunen i helhet.

8.3 Sociala konsekvenser

Planförslaget innebär en tätortsutveckling av Töreboda centrum vilket är ett angeläget allmänt intresse. Törebodas roll som centralort i kommunen gör att orten är en viktig generator för landsbygdsutveckling i kommunen som helhet. Att skapa förutsättningar för att förstärka Törebodas funktion som en attraktion och servicepunkt längs Göta kanal är en del av kommunens ambition att främja och berika turism och rörligt friluftsliv längs kanalen.

En större tillgänglighet till Göta kanal bedöms positivt för platsens sociala värden. Fler människor kommer att röra sig i området, vilket kommer att göra det tryggare.

Placeringen av ett nytt hotell vid kanalen kan motiveras av den direkta kopplingen till turismen utmed Göta kanal. Närheten till tågstationen skapar fina förutsättningar för en hållbar turism. Området utmed kanalen mellan hotellet och kanalkanten utvecklas till en ny offentlig plats i Töreboda.

Detaljplanen innebär att befintliga verksamheter tas bort från platsen och därmed de sociala relationer och nätverk som är kopplade till dem.

I dagsläget är planområdet inte lämpligt för barn att vistas på då det främst består av oanvänd bebyggelse samt verksamhetslokaler. När det är mörkt kan området upplevas otryggt då det är få som rör sig genom området. Barn bör inte röra sig i närheten av siloanläggningen på grund av dess dåliga skick.

När planområdet omvandlas kommer barn på ett tryggare sätt kunna vistas i området. Det kommer finnas tydliga stråk där äldre barn själva kan röra sig. Äldre barn som bor i området kommer själva kunna ta sig till övriga delar av centrala Töreboda. För mindre barn kommer det finnas nya ytor för lek. Den nya kajpromenaden kommer vara tillgänglig för allmänheten och kan bli ett nytt ställe för ungdomar att vistas på.

9 Medverkande

Planhandlingarna har upprättats av Töreboda kommun i nära samarbete med Arkitekterna Krook & Tjäder AB. Från Töreboda kommun har Dan Harryzon, tidigare plan- och exploateringschef (numera projektledare Samhällsbyggnad) och Johan Bengtsson, projektledare mark och exploatering deltagit. Från Arkitekterna Krook & Tjäder AB har Maria Czinder, Nora Seipel, Jeanna Otterdahl, Jenny Olausson och Tobias Pålsson deltagit



TÖREBODA

