

Miljökonsekvensbeskrivning för detaljplan för Säbyholm



2016-02-08, rev 2022-05-13

Pia Ottosson

Petra Adrup

Björn Forsström

Granskad av: Helén Segerstedt

Sammanfattning

Upplands-Bro kommun har tagit fram ett förslag till detaljplan för området kring det tidigare naturbruksgymnasiet vid Säbyholm. Syftet med detaljplanen är att på ett varsamt sätt utveckla området till en levande bebyggelsemiljö med bostäder, verksamheter, kommersiella lokaler och lokaler för undervisning och omsorg. Målsättningen är att skapa en nod i kommunen och att i detta attraktiva, innehållsrika och mångsidiga område ta till vara och utveckla platsens kvaliteter.

Kommunen har gjort bedömningen att planens genomförande kan antas medföra betydande miljöpåverkan och en miljökonsekvensbeskrivning har således tagits fram för att integrera miljöaspekter i planen och belysa planändringens konsekvenser för människa och miljö.

Planerade bostäder och vägar i planförslaget har anpassats väl till områdets förutsättningar och bedöms huvudsakligen innebära positiva konsekvenser. Planområdet är en del av en historisk centralbygd omgiven av det öppna odlingslandskapet och ingår i riksintresseområde för kulturmiljön. Viktiga element i riksintresset är bland annat gårdsbebyggelsen vid Säbyholm samt närhet till Låssa medeltidskyrka. I planförslaget har man förhållit sig till områdets kulturhistoriska uttryck och karaktär på olika sätt i de olika delområdena. De olika valen har utgått från landskapets karaktär och de kulturhistoriska värdena kommer att bli en del av den nya miljön. De historiska sambanden mellan vägen mot Låssa kyrka och Säbyholms gård med sin odlingsmark och ekonomibyggnader bedöms vara upplevelsebart även efter en utbyggnad enligt förslaget. Därmed bedöms planförslaget inte innebära någon risk för påtaglig skada på riksintressets värden. Hänsyn har tagits till befintliga fornlämningar så att dessa inte påverkas av utbyggnaden.

Planområdet utgör en del av Görvälnkilen och har höga naturvärden som till stora delar är kopplade till äldre träd i parker, trädgårdar, dungar och en barrblandskog. Planförslaget har anpassats till områdets naturvärden och nya bostäder planeras huvudsakligen på befintliga grus- och upplagsytor samt i de områden som har de lägsta naturvärdena, bland annat gräsytor och åkermark. Ett visst intrång sker i några brynmiljöer i norra delen, samt i sydost, ut mot den öppna jordbruksmarken. De negativa konsekvenserna för områdets naturmiljö och på Görvälnkilen bedöms sammantaget bli obetydliga.

De rekreativa värdena inom och kring planområdet bedöms överlag bli mer tillgängliga för människor i samband med genomförande av planförslaget. Dels genom att fler kan bosätta sig inom området och ta del av kultur- och parkmiljön inom och intill planområdet. Dels att människor som besöker planområdet lättare bedöms kunna ta sig till och röra sig i området genom tillgång till bättre vägar och belysning m.m. Tillgängligheten till vatten och strandområde i samband med restaurering av brygga och badplats bedöms öka de rekreativa värdena, både för boende och allmänhet, i form av anlagda gångvägar till stranden och badplatsen samt att området blir mer inbjudande att ta sig till och stanna vid. Detaljplanens genomförande innebär att allmänhetens tillgång till strandområdet säkerställs genom kommunalt huvudmannskap på dessa delar.

Den nya gatustrukturen med gårdsgator med låga hastighetsbegränsningar bedöms öka tillgängligheten inom området för gående, cyklister med flera och det blir en tryggare miljö. Planen medför att bostäder anläggs på ett relativt stort avstånd från Bro station och tätare kollektivtrafik och cykelvägar saknas till och från Bro station, vilket troligen medför ett bilberoende för boende i området. För att motverka den påverkan biltrafiken får på luft och klimat arbetar kommunen för att få till en ökad turtäthet för bussarna för att främja kollektiva färdmedel framför bilåkande.

Ett förslag till dagvattenhantering har tagits fram för dagvatten från planområdet med anledning av den förändrade markanvändningen med nya bostäder och vägar. Endast mindre omfattande åtgärder i form av exempelvis makadamfyllda och gräsklädda svackdiken bedöms krävas för att flöden och föroreningshalter inte ska öka till recipienten Mälaren. Med föreslagna åtgärder görs bedömningen att planerad markanvändning inte kommer påverka vattenförekomstens status eller möjlighet att uppfylla miljö kvalitetsnormerna. Arbeten i vattenområdet (exempelvis schaktning eller påförande av massor i samband med restaurering av brygga och badstrand) är vattenverksamhet som behöver föregås av en juridisk hantering (anmälan/tillstånd).

Ett mikrobryggeri med ölproduktion i mindre skala är beläget inom planområdet. Boende i planerade bostäder bedöms inte utsättas för störande buller, lukt eller risker från mikrobryggeriet i någon betydande utsträckning om föreslagna åtgärder vidtas. Ingen ras- och skredrisk föreligger. Omgivande vägar har ett relativt lågt trafikflöde och bedöms inte heller ge upphov till bullerstörningar vid planerade bostäder. Halterna av markföroreningar i området är för de flesta föroreningar låga. I anslutning till växthus och odlingsytor förekommer dock tre punkter där halter av bekämpningsmedel (DDT mm) överskrider Naturvårdsverkets riktvärden för känslig markanvändning. Åtgärder har föreslagits för att undvika risk för påverkan på människa eller miljö.

Planförslaget innebär sammantaget, jämfört med nuläge och nollalternativ, framförallt en större ekonomisk möjlighet till bevarande och skötsel av områdets unika kulturhistoriska byggnader och trädgårdar och de naturvärden som finns. Planförslaget innebär också ett större skydd för områdets kulturmiljö och naturmiljö genom att värdefull naturmiljö avsatts som naturmark, marklov införts för fällande av värdefulla träd samt genom varsamhetsbestämmelser i plankartan. De rekreativa värdena som natur- och kulturmiljön i planområdet med omgivningar innehar bedöms också bli mer tillgängliga för människor i samband med genomförande av planförslaget och därmed kunna upplevas av fler.

Innehåll

1	INLEDNING	5
1.1	BAKGRUND OCH SYFTE	5
2	MILJÖBEDÖMNING	5
2.1	BEHOVSBEDÖMNING	5
2.2	MKB	6
3	OMRÅDESBESKRIVNING	6
3.1	PLANOMRÅDET	6
3.2	OMGIVNING	7
3.3	PLANFÖRHÅLLANDEN	7
4	AVGRÄNSNING	8
4.1	GEOGRAFISK	8
4.2	SAKLIG	8
4.3	TIDSMÄSSIG	9
5	ALTERNATIVREDOVISNING	9
5.1	PLANFÖRSLAG	9
5.2	ÖVRIGA ALTERNATIV	11
5.3	NOLLALTERNATIV	15
6	MILJÖ- OCH HÄLSOKONSEKVENSER	15
6.1	KULTURMILJÖ OCH LANDSKAPSBILD	15
6.2	REKREATION	20
6.3	VATTENMILJÖ	22
6.4	NATURMILJÖ	28
6.5	BULLER	32
6.6	RISKER OCH STÖRNINGAR	36
6.7	FÖRORENAD MARK	39
6.8	TILLGÄNGLIGHET OCH HÅLLBART RESANDE	41
7	MILJÖ- OCH HÄLSOKONSEKVENSER BYGGSCHEDET	43
8	SAMLAD BEDÖMNING	44
8.1	AVSTÄMNING MOT MILJÖ- OCH FOLKHÄLSOMÅL	46
9	UPPFÖLJNING	49

1 Inledning

1.1 Bakgrund och syfte

Stockholms Läns Landsting sålde fastigheten Säbyholm 5:1 i Upplands Bro kommun 2013. Den tidigare verksamheten i form av naturbruksgymnasium flyttade från platsen under 2013 och merparten av byggnaderna på fastigheten stod då, och står delvis än idag, övergivna. Efter att Säbyholms Intressenter AB inkommit med en förfrågan om detaljplaneläggning av området togs beslut om programuppdrag för del av Säbyholm 5:1 av Kommunstyrelsens Samhällsbyggnadsutskott den 22 januari 2014. I juni 2015 togs beslut i Kommunfullmäktige att godkänna programmet och gå vidare till samråd. Planförslaget var ute på samråd i januari 2019. Fastighetens nuvarande ägare är Säbyholmsfastigheter AB.

Syftet med detaljplanen är att på ett varsamt sätt utveckla området till en levande bebyggelsemiljö med bostäder, verksamheter, kommersiella lokaler och lokaler för undervisning och omsorg. Målsättningen är att skapa en nod i kommunen och att i detta attraktiva, innehållsrika och mångsidiga område ta till vara och utveckla platsens kvaliteter. Genom en nyexploatering möjliggörs detta. De befintliga husen är i huvudsak uppförda på 1910-talet och i en nationalromantisk stil. De befintliga elevhemmen och ett antal skolbyggnader har bevarats och upprustats och cirka 60 nya bostadsrättslägenheter har därmed tillskapats. Den befintliga huvudbyggnaden har även den byggts om till bostäder. Cirka 140 nya bostäder i form av småhus och små flerbostadshus föreslås tillkomma. Planområdets unika park- och landskapskvaliteter tillvaratas och utvecklas.

2 Miljöbedömning

Vid årsskiftet 2017/2018 började nya bestämmelser i miljöbalken och i PBL avseende miljöbedömningar av planer och program och om miljöbedömningar för verksamheter och åtgärder att gälla. Förordningen om miljökonsekvensbeskrivningar upphörde att gälla och miljöbedömningsförordningen (2017:966) trädde i kraft. Övergångsbestämmelserna innebär att för planläggning och andra ärenden enligt PBL ska de äldre lagbestämmelserna och förordningsföreskrifterna fortfarande gälla för mål och ärenden om planer som har påbörjats före 2018-01-01. Eftersom planprocessen för ändring av detaljplanen för Säbyholm inleddes före 2018 gäller de äldre lagbestämmelserna för denna plan.

2.1 Behovsbedömning

Enligt Förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar ska en myndighet eller en kommun som upprättar en plan göra en behovsbedömning huruvida planens genomförande kan medföra betydande miljöpåverkan. Om planen antas medföra betydande miljöpåverkan ska en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) upprättas och planen genomgå en miljöbedömning.

Upplands Bro kommun har gjort bedömningen att planens genomförande kan antas medföra betydande miljöpåverkan och en MKB ska därför upprättas för detaljplanen. Orsaken är bland annat att planförslaget innefattar mikrobryggeri och småbåtshamn. Samråd har skett med Länsstyrelsen i Stockholms län om behovsbedömningen för planprogrammet för Säbyholm. Länsstyrelsen delar kommunens uppfattning om att planen kan medföra betydande miljöpåverkan utifrån ovan nämnda aspekter och framhåller också att det i MKB:n ska finnas en tydlig beskrivning av de kulturhistoriska värdena samt vilken påverkan och konsekvenser planen får för dessa. Frågor som rör markstabilitet ska också redovisas i MKB. Vidare ska även naturmiljön i strand- och vattenområdet beskrivas i MKB:n, samt påverkan och konsekvenser på riksintresset Mälaren med stränder och öar och påverkan på den regionala grönstrukturen Görvälnkilen bör redovisas.

2.2 MKB

Enligt 6 kap miljöbalken är syftet med en miljöbedömning att integrera miljöaspekter i planen så att en hållbar utveckling främjas. En MKB innefattar analys och bedömning av konsekvenser av en planerad markanvändning och dess inverkan på miljö, hälsa och hushållning med naturresurser. Arbetet med MKB:n ska integreras med den övriga planeringsprocessen så att konflikter mellan olika intressen tidigt kan identifieras och så att möjligheter att finna miljöanpassade lösningar ökar.

3 Områdesbeskrivning

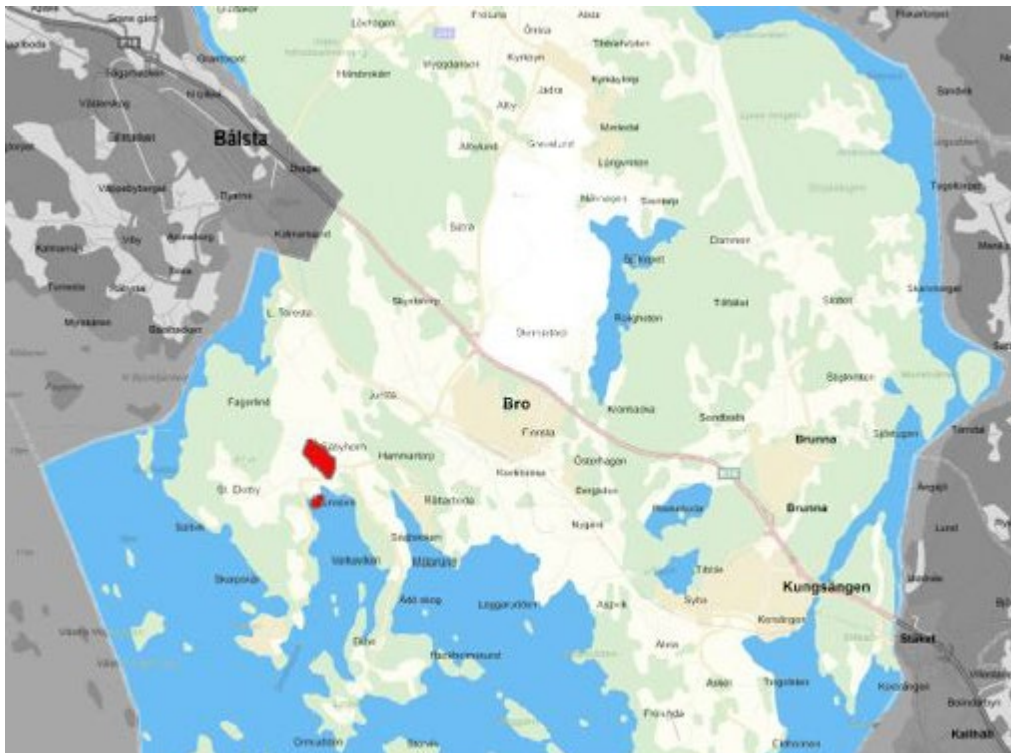
I detta kapitel ges en översikt av planområdet och dess närmaste omgivning. Mer detaljerade beskrivningar av områdets förutsättningar, med avseende på t.ex. naturmiljö, kulturmiljö etc., ges i kapitel 6.

3.1 Planområdet

Planområdet Säbyholm är beläget cirka fyra kilometer västsydväst om Bro centrum och utgör den egentliga kärnan av det tidigare naturbruksgymnasiet, med Rösaringsvägen som huvudsaklig gräns i sydväst, se figur 3.1 och 5.1. Vidare ingår en mindre del i anslutning till Säbyholmsviken, där det finns gamla bryggor och rester av en stor brygganläggning samt badplats.

Området omfattar cirka 28 hektar, varav 4 hektar avser delen vid Säbyholmsviken. Från huvudområdet (skolorrådet) är det cirka 300 – 500 meter till Mälaren och mellan en och två kilometer till Rösaringsåsens Natura 2000-område.

Planområdets huvuddel är belägen på en plåt mellan två höjdryggar vilka i sin tur omges av två mycket stora, vidsträckta åkermarksstråk, som löper i riktning nordväst-sydost. Plåtans kanter mot åkrarna består av skogbevuxna höjdryggar. Plåtån övergår i sydost i en lägre belägen åker om cirka tre hektar. Huvuddelen av bebyggelsen inom planområdets huvuddel är uppförd under 1910-talet och med tillägg från bland annat 1970- och 1990-talen. Marken har planerats som ett skolinternatsområde med elevhem, skolbyggnader, parker, trädplanteringar, bollplan och växthus. Områdets parkkaraktär är tydlig med slingrande, smala och terränganpassade vägar. Under de senaste decennierna på 1900-talet har en omfattande nybebyggelse av undervisningslokaler skett. Markområden har vidare omvandlats från bland annat odlingsmark till fordonsövningsområde för skolans inriktning till lantbruksskola/naturbruksgymnasium. Under senare år har även delar blivit övervuxna. Hela planområdet stod övergivet en tid sen försommaren 2013 då skolan flyttade men har under den senaste tiden åter aktiverats och omvandling av området pågår. I en byggnad, en ekonomibygnad med ett växthus, har ett mikrobryggeri etablerats. Ombyggnation av lägenheter har genomförts och inflyttning har skett. Gallring av växtligheten har även utförts.



Figur 3.1. Planområdets läge cirka fyra kilometer västsydväst om Bro centrum.

3.2 Omgivning

Landskapet i området domineras längst i väst av Uppsalaåsens barrskogsklädda höjdsträckning och i väst och öst av öppna sammanhängande odlingslandskap. Karakteristiskt för bygden är de stora välbehållna gårdarna, Stora Ekeby och Toresta, belägna på höjdryggar och omgivna av stora, lågt liggande åkrar. Säbyholms gård nere vid Säbyviken finns inte kvar. Däremot finns ett antal tillhörande välbehållna hus söder om planområdets huvuddel. Mitt i området ligger Låssa kyrka, vars äldsta delar är från tidig medeltid. Landskapet är klassificerat som riksintresse för kulturmiljövården och Rösaringsåsen även som Natura 2000-område och riksintresse för naturvården.

3.3 Planförhållanden

I kommunens översiktsplan, ÖP 2010, anges att kommunen värnar om en levande landsbygd och vill skapa förutsättningar för de individer som väljer att bosätta sig utanför tätorterna. Inget helt nytt område för sammanhållen bebyggelse på landsbygden pekas ut i översiktsplanen men bebyggelse på landsbygden kan däremot tillkomma på privat initiativ. Översiktsplanen anger till stöd generella riktlinjer för enstaka avstyckningar och förtätningar i eller i anslutning till befintliga bebyggelsegrupper.

En fördjupad översiktsplan har tagits fram för landsbygden, FÖP Landsbygden 2016, antagen 2017. I denna föreslås Säbyholm som en av tre landsbygdskärnor i kommunen. Landsbygdskärnor definieras enligt den fördjupade översiktsplanen ”bebyggelsekärnor på landsbygden som fyller viktiga samhällsfunktioner för landsbygdskärnorna runt omkring, till exempel förskola, grundskola, idrottsplats, samlingslokal. Bostäder och icke störande verksamheter.” Kommunen bedömer att med bibehållande av den nuvarande karaktären med spridda hus insynskyddade i parkmiljö skulle en förtätning i takt med befintliga hus vara möjlig och bli en tillgång i området. Området ska dock bibehålla den nuvarande karaktären ”hus i park”. Ett koncept föreslås med äldre upprustade byggnader från förra sekelskiftet, samt senare

elevhemstillägg i kombination med nyare fristående hus i gammal stil diskret inplacerade med hänsyn till befintlig vegetation, höjdvavgränsningar, landskapsstråk och siktlinjer.

Aktuellt område är i dagsläget ej planlagt. Ett planprogram för området har varit ute på samråd under hösten 2014. Kommunfullmäktige beslutade 2015-06-04 att godkänna programmet och ett planarbete påbörjades. Ett förslag till detaljplan för området var ute på samråd i januari 2019.

4 Avgränsning

Inom ramen för en miljöbedömning ska innehållet i en MKB avgränsas så att den fokuserar på de faktorer som kan leda till betydande miljöpåverkan. Innan omfattning och detaljeringsgrad bestäms ska samråd hållas med de kommuner och länsstyrelser som berörs av planen (6 kap 13 § andra stycket miljöbalken).

Samråd avseende avgränsning av MKB-arbetet har hållits med Länsstyrelsen, se avsnitt 2.1.

4.1 Geografisk

Geografiskt omfattar MKB:n primärt planområdet. För vissa aspekter som t.ex. vattenmiljö, naturmiljö, tillgänglighet och landskapsbild är det aktuellt att ha ett större geografiskt perspektiv. Konsekvenserna beskrivs därför även för tillämpliga delar utanför planområdesgränsen.

4.2 Saklig

4.2.1 Miljö- och hälsoaspekter

Följande miljö- och hälsoaspekter har bedömts vara av vikt att beakta inom ramen för arbetet med denna miljökonsekvensbeskrivning:

Kulturmiljö och landskapsbild – Planområdet ligger inom riksintresse för kulturmiljön. Inom och i anslutning till området finns värdefulla kulturmiljöer och byggnader. Ny bebyggelse innebär en påverkan på miljön och landskapsbild. Detta beskrivs och konsekvensbedöms därför.

Rekreation – Planområdet är beläget inom Görvälnkilen samt område som omfattas av strandskydd. Konsekvenser för rekreation och friluftsliv beskrivs därför.

Vattenmiljö – Säbyholmsviken är markerat som ett ekologiskt känsligt område i ÖP 2010. Dagvattenhanteringen och påverkan på recipienten samt restaurering av brygga och badplats beskrivs och konsekvensbedöms därför.

Naturmiljö – Strandängarna söder om Smidövägen klassas som kommunalt naturvärde. En åkerholme ligger i åkermarken i sydost. Planen innebär även påverkan på befintliga spridningskorridorer och risk för påverkan på Görvälnkilen. Konsekvenser för naturmiljön beskrivs därför.

Buller – Trafiken till och inom området kommer att öka, vilket innebär högre ljudnivåer. Detta beskrivs och konsekvensbedöms.

Risker och störningar – Bryggeriverksamhet förekommer inom detaljplaneområdet. Risk och säkerhet inom området beskrivs därför. Risk för luktstörningar från bryggeri och närliggande hästhållning beskrivs också. Markstabilitet och eventuell risk för ras och skred redovisas.

Förorenad mark – Säbyholm finns med som misstänkt förorenat område i Länsstyrelsens MIFO-databas. Risk för påverkan från markföroreningar beskrivs därför.

Tillgänglighet och hållbart resande – Hur tillgänglighet och hållbart resande skapas inom och till och från området beskrivs och konsekvensbedöms.

4.2.2 Miljö- och folkhälsomål

En MKB ska bland annat innehålla en beskrivning av hur relevanta miljö kvalitetsmål och andra miljö- och hälsohänsyn beaktats i planen.

I tabell 4.1 nedan ges en översikt av de 16 nationella miljö kvalitetsmålen och de elva målområdena för folkhälsa som beslutats av Riksdagen. De mål som bedömts vara relevanta för denna MKB har markerats med fet stil.

Tabell 4.1. Miljömål och folkhälsomål

MILJÖMÅL	MÅL FÖR FOLKHÄLSAN
1. Begränsad klimatpåverkan	1. Delaktighet och inflytande i samhället
2. Frisk luft	2. Ekonomiska och sociala förutsättningar
3. Bara naturlig försurning	3. Barn och ungas uppväxtvillkor
4. Giffri miljö	4. Hälsa i arbetslivet
5. Skyddande ozonskikt	5. Miljöer och produkter
6. Säker strålmiljö	6. Hälsöfrämjande hälso- och sjukvård
7. Ingen övergödning	7. Skydd mot smittspridning
8. Levande sjöar och vattendrag	8. Sexualitet och reproduktiv hälsa
9. Grundvatten av god kvalitet	9. Fysisk aktivitet
10. Hav i balans samt levande kust och skärgård	10. Matvanor och livsmedel
11. Myllrande våtmarker	11. Alkohol, narkotika, dopning, tobak och spel
12. Levande skogar	
13. Ett rikt odlingslandskap	
14. Storslagen fjällmiljö	
15. God bebyggd miljö	
16. Ett rikt växt- och djurliv	

4.3 Tidsmässig

Bedömningen av miljö- och hälsokonsekvenser kommer främst att utgå från det år då det planerade bostadsområdet kan vara fullt utbyggt cirka år 2023. Beskrivning görs även av konsekvenser för byggskedet.

5 Alternativredovisning

En miljökonsekvensbeskrivning ska enligt 6 kap miljöbalken beskriva ”rimliga alternativ med hänsyn till planens eller programmets syfte och geografiska räckvidd”.

5.1 Planförslag

Syftet med planläggningen är att möjliggöra en framtida utveckling av Säbyholmsområdet, se illustrationsplan i figur 5.1.

Det planeras för att de befintliga lokalerna, ursprungligen nyttjade för utbildningen, används till undervisning, omsorg, gemenskap och produktion. Planområdets unika park- och landskapskvaliteter ska tillvaratas, utvecklas och tillgängliggöras.

En utveckling av lantbruksskolans område planeras med en stor del bibehållande av dels parkkaraktären i de centrala delarna dels hela det omkringliggande skogsområdet i öster. Skyddsvärda parkdelar och träd avses att bevaras.

De befintliga elevhemmen, och en skolbyggnad har byggts om till cirka 60 bostadsrättslägenheter. Den befintliga huvudbyggnaden planeras byggas om till bostäder. Cirka 140 nya bostäder i småhus och små flerbostadshus föreslås tillkomma. De flesta på det stora traktorkörfältet i norr, på befintliga fotbollsplanen i mitten av området och i söder längs norra kanten av inägan/åkern. Ett mindre antal småhus planeras inne i parkmiljön. I anslutning till bebyggelsen planeras nya vägsträckningar. Fullt utbyggt bedöms området inrymma cirka 400 boende och 50 arbetande.

På udden i Säbyholmsviken planeras ett rekreationsområde, där badplatsen återskapas och nyttjande av två befintliga bryggor samt ombyggnad av den stora bryggan vid sydspetsen, där stolparna i vattnet finns kvar. Bryggorna planeras förse närområdet med båtplatser för mindre båtar.

- Planen möjliggör cirka 60 befintliga bostäder samt cirka 140 nya bostäder vilka beräknat (5 fordonsrörelser/dygn för småhus respektive 3 fordonsrörelser/dygn för lägenheter) ger cirka 1000 fordonsrörelser per dygn. Tillsammans med fordonsrörelser till lokaler i området (cirka 100 fordonsrörelser/dygn) samt befintlig trafik i området (cirka 100 fordonsrörelser/dygn) uppskattas trafiken i området uppgå till cirka 1200 fordonsrörelser per dygn. Cirka 300 av dessa bedöms trafikera den planerade nya vägen på åkern i planområdets östra del.

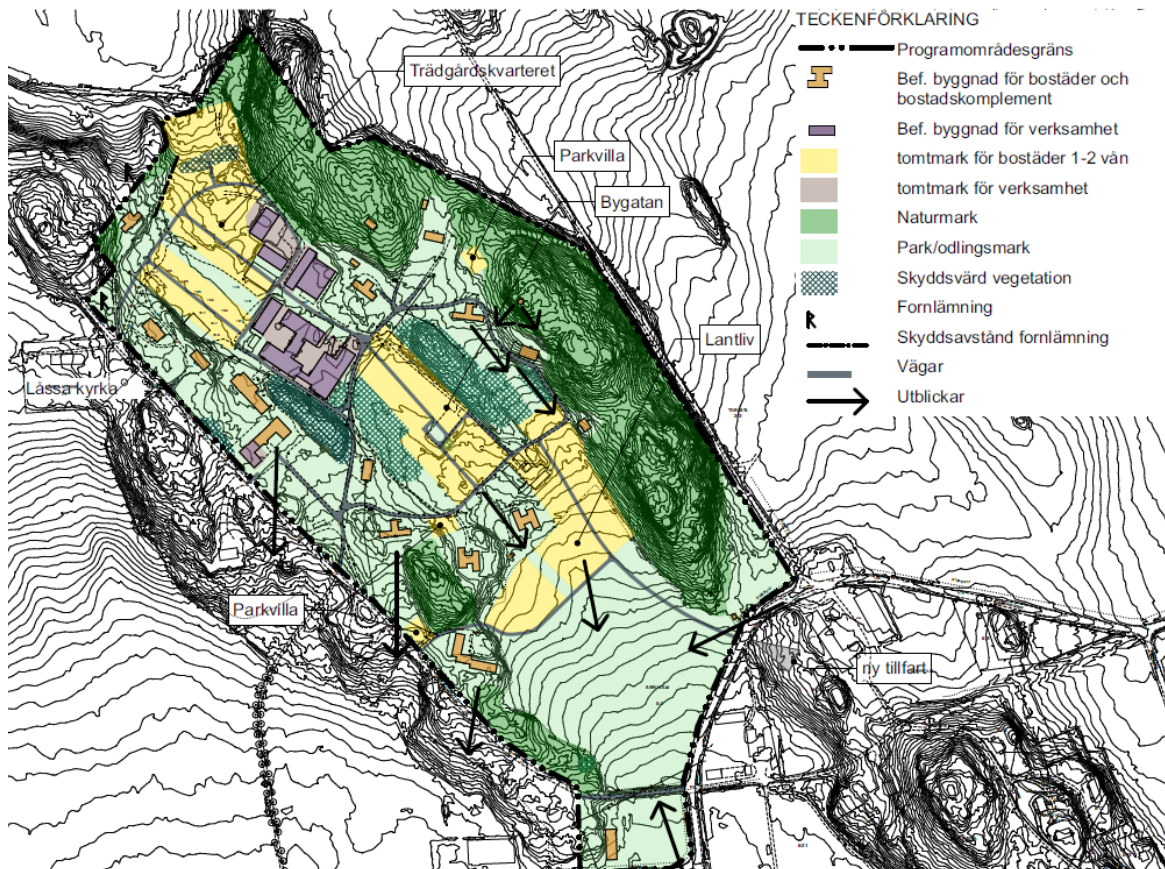


Figur 5.1. Illustrationsplan för planområdet framtagen av Södergruppen 2022-04-26.

5.2 Övriga alternativ

I det ursprungliga förslaget på områdets omvandling från februari 2014 inrymdes cirka 200 bostäder och på gårdet i områdets sydöstra del planerades dagvattendammar. Under arbetet med planen har utformningen av området ändrats utifrån Länsstyrelsens synpunkter, vad som

framkommit i utredningar samt utifrån kommentarer på programsamrådet från bland andra Länsstyrelsen.



Figur 5.2. Illustration över planområdets övre del hämtat från Detaljplanprogram Säbyholm 2015-04-22.

I oktober 2014 togs en ny skiss fram där bebyggelsen i sydost hade omvandlats till en äppelpark med plats för lek och spel och dammen hade minskats och givit plats för ett seniorboende. Bebyggelsen väster, norr och söder om äppelparken gjordes om till grupper om tre - fyra bostadshus kring ett gemensamt tun. Det föreslagna nya huset mitt emot kyrkan togs bort efter den kompletterande arkeologiska utredningen.

Ytterligare förändringar som gjordes var att:

- De föreslagna tre byggnaderna i norr drogs tillbaka i förhållande till fornlämningsområdet.
- Den föreslagna nya byggnaden mellan hus Haga och hus Boda (nordväst om vattentornet i planområdets östra del) drogs tillbaka något.
- Bygatan gavs en delvis omarbetad sträckning. En platsbildning i anslutning till de två stora träden från vilken gångförbindelser löper i tvärriktningen föreslogs.
- De befintliga tre tillfarterna (huvudinfarten till bland annat huvudbyggnaden) begränsades till en och en helt ny anläggs ej.
- En princip vid utformning av bebyggelse har varit att när man kommer åkande på stora vägen österifrån ska nya hus inte ska synas vid stora kurvan.

Programförslaget bearbetades vidare och ytterligare anpassningar gjordes. Bland annat togs all föreslagen bebyggelse och äppelparken i den sydöstra delen av området bort som en anpassning till kulturmiljön. De två föreslagna husen väster om skolans huvudbyggnad togs också bort.



Figur 5.3. Illustrationsplan för planområdet framtagen av Södergruppen 2016-02-09.

Vid tidig planeringsdialog med länsstyrelsen 2018-03-21 framkom att de tre byggnaderna i områdets södra del (se röd markering i figur 5.3) kunde innebära negativa konsekvenser för riksintresset för kulturmiljö. För att undvika negativa konsekvenser för riksintresset togs ett nytt förslag fram 2018-04-25 där inga byggnader placerades i denna del, se figur 5.4. I detta alternativ gjordes även en justering av vänganslutningen i söder.



Figur 5.4. Illustrationsplan för planområdet framtagen av Södergruppen 2018-04-25.

Inga stora förändringar har gjorts i planförslaget mellan samråd och granskningskede. Planförslaget har dock kompletterats med planbestämmelser för att ytterligare precisera olika åtgärder och skydd som bedömts vara viktiga att förtydliga. Preciseringar har bland annat gjorts kring åtgärder för dagvattenhantering, skyddsavstånd till gasoltank, instängsling av gravfält under byggskedet, rivningsskydd för huvudbyggnad mm. En utökning av planområdet har gjorts och det omfattar nu även vägen från udden till anslutningen vid Smidövägen. Detta har gjorts för att säkerställa att udden blir tillgänglig för allmänheten.

Utifrån de synpunkter som kom in i granskningen har ytterligare justeringar i form av ett antal förslag till planbestämmelser och ändringar införts i planen mellan granskning och antagande:

- Bygglov är nu villkorat med att skyddsåtgärder och/eller säkerhetsavstånd mellan bostäder och gasoltank är uppfyllda.
- Förorenad mark har hanterats i plankartan med villkor att förorenad mark åtgärdas innan bygglov får ges. För att minimera spridningsrisker från områden som varit förorenade med DDT eller som riskerar att vara förorenade av DDT föreslås att särskilda restriktioner ska gälla i detaljplanen. Jordmassor som är uppenbart/påvisat förorenade med DDT ska schaktas ur innan andra markarbeten påbörjas.
- I planen är det angivet inom vilka områden infiltration och avledning av dagvatten får anordnas. För dagvattenhanteringen inom eller i närheten av ett särskilt utpekat område föreslås att infiltration av dagvatten undviks. För ledningsstråk som anläggs i närheten av det utpekade området bör särskilda åtgärder vidtas så att förorenat vatten inte sprids från området via ledningsgravar.
- Den parkeringsplats som tidigare var föreslagen på udden utanför det huvudsakliga planområdet ingår inte längre i planförslaget och parkeringsplatsen har omplacerats så att den inte längre påverkar den befintliga trädallén på udden. Parkering regleras istället i avtal.

5.3 Nollalternativ

Nollalternativet beskriver förväntad utveckling om inte detaljplanen genomförs. Det är rimligt att anta att de fastigheter som är bebodda och redan styckats av delvis även fortsättningsvis kommer att utgöra bostäder. Ett realistiskt scenario i nollalternativet är att resterande delar av området omvandlas på liknande sätt som övriga byggnader. I samband med landstingets försäljning av området fanns det anbudsgivare som avsåg att använda området som asylboende. I nollalternativet skulle troligen ingen eller endast mer begränsad ny bebyggelse tillkomma.

Merparten av gårdet i planområdets östra del skulle kvarstå som obebyggd mark i nollalternativet. Befintliga grus- och upplagsytor i form av före detta traktorkörfält skulle finnas kvar. Antalet bilar som trafikerar området skulle inte öka i någon betydande utsträckning jämfört med nuläget och ljudmiljön skulle inte förändras märkbart i området. Möjligheten att ta ett helhetsgrepp om områdets utveckling skulle vara liten. Renovering och upprustning av området så att dess kvaliteter ur ett rekreations-, kultur- och naturmiljöperspektiv bevaras och utvecklas, skulle med största sannolikhet inte ske. Områdets värdefulla träd och parkplanteringar skulle inte vara skyddade genom marklovsbestämmelser. Området skulle heller inte bidra till landsbygdens utveckling då ingen förskola, skola eller andra verksamheter skulle tillkomma.

6 Miljö- och hälsokonsekvenser

I detta kapitel beskrivs miljö- och hälsokonsekvenser av planens genomförande. Konsekvensbedömningen baseras på rådande förutsättningar inom planområdet och dess omgivning samt utifrån den påverkan som förväntas uppstå. Konsekvensbedömningen görs med utgångspunkt från att området är fullt utbyggt i enlighet med planförslaget. Både positiva och negativa konsekvenser beskrivs.

6.1 Kulturmiljö och landskapsbild

Kulturmiljö är den miljö som påverkas och formats av mänsklig aktivitet genom tiderna och som därigenom berättar om människors liv och vår historia. Landskapsbilden utgör den visuella upplevelsen av landskapet och dess beståndsdelar och uppbyggnad.

6.1.1 Bedömningsgrunder

Riksintresse

Planområdet är beläget i ett större område som är klassat som riksintresse för kulturmiljövården, Låssa [AB34]. Riksintresseområdet omfattar hela den större dalgång där Säbyholm är beläget samt omliggande skogsområden och det löper i nordväst upp till Mälarstranden och i söder ner mot Säbyholmsviken.

Ett område av riksintresse för kulturmiljövården definieras som ett område av nationellt intresse och avsikten är att de ska hävdas i den kommunala fysiska planeringen och i andra beslut om markanvändning. Till varje riksintresse hör en kortfattad beslutstext som är indelad i "motivering" och "uttryck för riksintresset", där de sistnämnda lyfter fram de strukturer i landskapet som bildar uttryck för riksintressets motivering. Beslutstexternas funktion är att kommunicera den kulturhistoriska intentionen för tillämpning inom kommunal planering. Vissa verksamheter som bryter mot den kulturhistoriska intentionen ska även kunna styras undan för att undvika att värden i landskapet påtagligt skadas. Riksintressets värdebeskrivning lyder:

Motivering:

Centralbygd i viktig korsning mellan norra Mälarvägen och den forna vattenleden Birka-Uppsala, med unik *fornlämningsmiljö* på och kring ett åschrön, med den troliga kultplatsen Rösaring och gravfält som visar på en omfattande bosättning från bronsåldern till vikingatid. Det öppna, sammanhängande odlingslandskapet i de lägre landskapspartierna, med inslag av herrgårdar, bosättningsmönster som har kontinuitet ner i den yngre järnåldern och Låssa medeltidskyrka, som uppfördes som patronatskyrka till Säbyholms gård. (*Sockencentrum*).

Uttryck för riksintresset:

Rösaring med stora gravrösen, labyrint och en stenkantad s.k. processionsväg samt längre ner på åsen spår av bronsåldersbosättning och flera stora järnåldersgravfält med storhögar. *De stora gårdarna*, bl.a. *Säbyholm*, *Stora Ekeby* och *Toresta*, med tillhörande anläggningar. *Odlingslandskapets storskaliga karaktär*, arbetarboställen och torp. *Låssa kyrka* med äldsta delar från 1200-talet och flera gravkor samt förhistoriska gravhögar på kyrkogården. Prästgården och klockarbostället vilka ligger vid Stora Ekeby, ett stycke väster om kyrkan.

I riksintressebeskrivningen nämns även Säbyholms naturbruksgymnasium under rubriken "i området ingår även". Säbyholms naturbruksgymnasium ingår inte i riksintressets motiv och uttryck, och anses således inte ingå i den riksintressanta miljön.

Länsstyrelsens samrådsyttrande

I samband med programsamrådet för Säbyholm kom Länsstyrelsen med ett samrådsyttrande gällande påverkan på riksintresset. I yttrandet förtydligar Länsstyrelsen riksintressets motiv och uttryckstext. I förtydligandet av yttrandet nämns kyrkans fria läge i terrängen samt upplevelsen av det landskapsrum som bildas kring Rösaringsvägens höjdrygg som viktig för förståelsen av riksintresset. Vidare betonas det öppna fältet öster om Uthusbacken som en för riksintresset viktig landskapsstruktur, som tillsammans med befintliga uthusbyggnader och gröna brynzonen bildar en entré till den historiska miljön kring kyrkan och gårdsbebyggelsen vid Säbyholm.

I programsamrådet presenterades en betydligt större utbyggnad på gårdet i områdets sydöstra del än den som presenteras i den aktuella illustrationsplanen. I den samlade bedömningen i Länsstyrelsens yttrande anser Länsstyrelsen att en mindre komplettering av bebyggelsen på gårdet är mer lämplig med hänsyn till riksintresset. Utbredningen av bebyggelsen på gårdet, "inågan" har sedan stämts av med Länsstyrelsen under processens gång.

Fördjupat kulturmiljöprogram för Upplands-Bro kommun

Ett fördjupat kulturmiljöprogram för Upplands-Bro kommun togs fram 2010¹, där det aktuella området presenteras med rekommendationer för ny bebyggelse och andra bestämmelser i området vad gäller anpassning till områdets kulturmiljövärden. I det fördjupade kulturmiljöprogrammet är rekommendationerna för området i stort att ombyggnation av befintliga äldre hus inte får leda till att husen efter modernisering liknar modern villabebyggelse. Vad gäller tilläggsbyggnader som garage mm ska enligt programmet lösas genom att dessa inryms i gemensamma byggnader, möjligen i f d ekonomibygnader. Vidare måste vägarna enligt programmet behålla sin karaktär av smala grusvägar och eventuell vägbelysning måste anpassas till områdets karaktär. Vidare bör ett nyplanerat bostadsområde ha höga arkitektoniska kvalitetskrav, så att ny bebyggelse blir en god representant för vår tids årsring inom riksintresset. Kulturmiljöprogrammet föreslår att Säbyholmsskolans område bör beläggas med områdesbestämmelser enligt plan- och bygglagen.

Lagen om kulturminnen

Enligt lagen om kulturminnen (1988:950) är det förbjudet att utan tillstånd från länsstyrelsen på något sätt förändra, ta bort, skada eller täcka över en fornlämning.

Regional utvecklingsplan för Storstockholmsregionen (RUF S 2050)

Regionala ställningstaganden i RUF S 2050 är att:

- Hantera kulturmiljöfrågorna tidigt vid förtätning i befintlig bebyggelse och
- Inkludera ett kulturhistoriskt perspektiv vid utveckling

För påverkan på landskapsbilden finns inga specifika kriterier att förhålla sig till. Hur påverkan upplevs är i högsta grad subjektivt. I det här avsnittet görs därför endast en bedömning av vilka förändringar i landskapet som planändringens genomförande kommer att medföra.

6.1.2 Förutsättningar

Planområdet består av ett långsmalt landskapsrum som löper i nordväst-sydöstlig riktning och avgränsas av mindre höjdryggar i sydväst och nordost. Området består av en samlad bebyggelsemiljö som ligger omgiven av det storskaliga åkerlandskapet. Inom planområdet är landskapet varierat och uppbrutet. Ett öppet stråk löper centralt i området mellan höjdryggarna och avbryts ställvis av skogsbeklädda åkerholmar. Området präglas av den tidigare skolans verksamheter och bebyggelse och vägnät.

En kulturmiljöutredning och en konsekvensbedömning för kulturmiljön har gjorts för planområdet för att beskriva kulturmiljökväligheter och identifiera eventuella konfliktpunkter mellan den planerade exploateringen och de kulturmiljövärden som finns inom området och de som uttrycks i riksintressebeskrivningen för riksintresset för kulturmiljö²³. Nedanstående beskrivningar och bedömningar med avseende på kulturmiljön är hämtade från dessa kulturmiljöutredningar.

Tillsammans visar fornlämningsbilden i och kring planområdet, med bland annat gravfält och boplatser, att området haft en stor betydelse i brons- och järnålderns samhälle. I slutet av 1700-talet var planområdet en del av säteriet Säbyholms odlingsmarker och användes i huvudsak för detta ändamål fram till början av 1900-talet då området såldes för att användas som utbildningsinstitution. Planområdet präglas nu av den tidigare skolverksamhetens inriktning under olika tider, som gett upphov till flera generationer bebyggelse. Men här finns även

¹ Fördjupat kulturmiljöprogram för Upplands-Bro, Stockholms läns museum, 2010

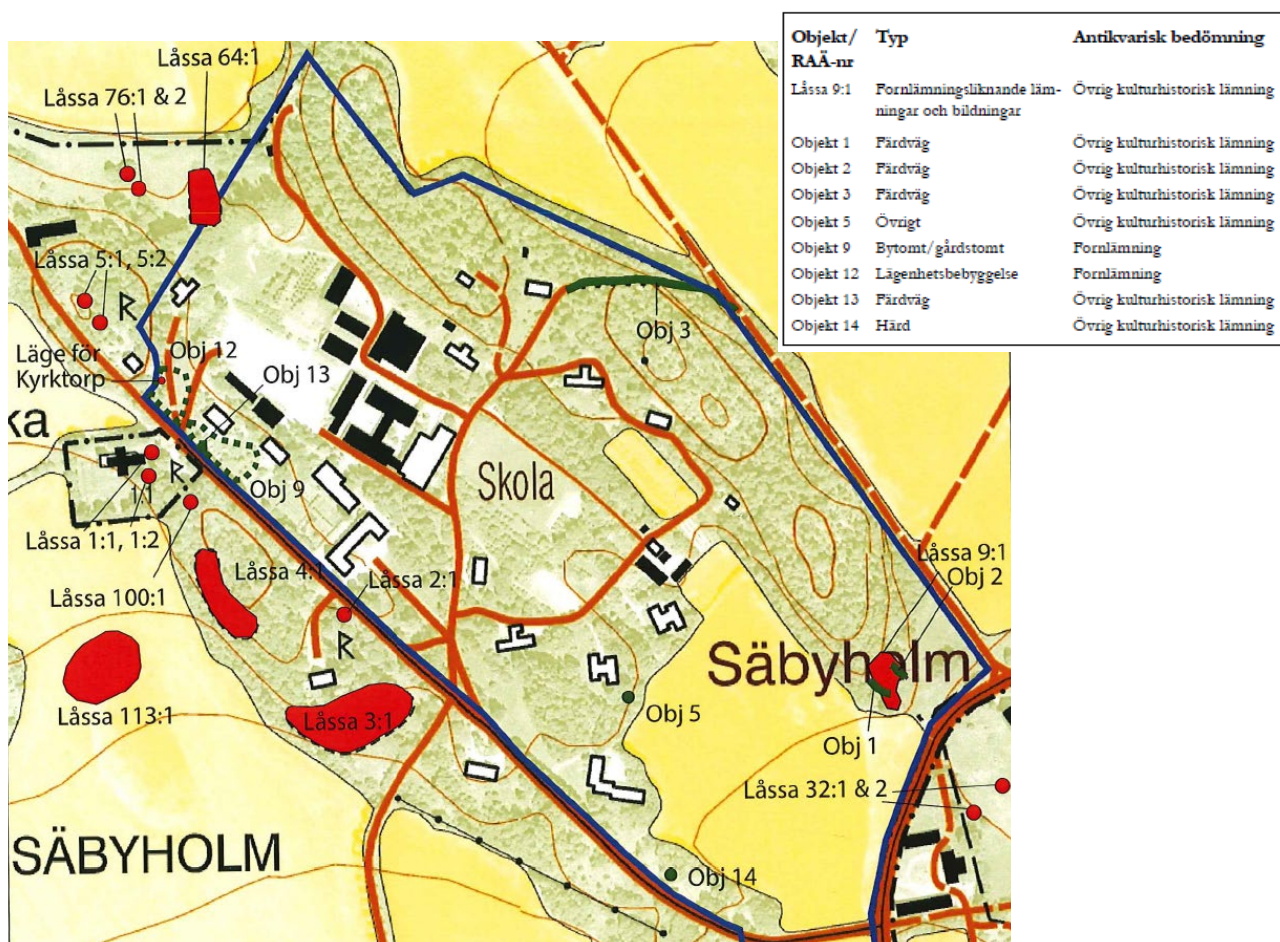
² Kulturmiljöutredning Säbyholm, Tyréns, 2014-04-07.

³ Säbyholm, Konsekvensbedömning avseende kulturmiljö, Tyréns, 2015-12-16.

strukturer från tiderna före skolans etablerande, och dessa strukturer har till viss del utgjort ramar för områdets utformning. I söder gränsar området till det historiska vägkorset mellan Rösaringsvägen, vägen mot Torresta herrgård och vägen mot Låssa kyrka och där den storskaliga gårdsbebyggelsen med ekonomibyggnader och arbetarbostäder vid Säbyholms gård bidrar till områdets jordbrukspräglade karaktär. Den under 1900 – talet nyanlagda vägen från skolans område ner mot vattnet binder ihop området med Mälarens strand.

Fornlämningar

En arkeologisk utredning har utförts inom planområdet⁴, vilken innefattat både kart- och litteraturstudier samt fältarbete i form av bland annat provschakter. Resultatet av utredningen har kommunicerats av länsstyrelsen⁵. Enligt den arkeologiska utredningen identifierades 3 fornlämningar inom planområdet (det tidigare kända gravfältet Låssa 64:1 samt två nya fornlämningar i form av en by- och gårdstomt och en torplämning) samt ett antal övriga kulturhistoriska lämningar, se figur 6.1.



Figur 6.1. Fornlämningar inom planområdet utgörs av Låssa 64:1 (gravfält), Låssa 127 (objekt 9, bygård/gårdstomt) och Låssa 128 (objekt 12, torplämning) (Arkeologistik, 2014). Observera att gravfältet Låssa 64:1 vid fältbesök visat sig ligga fel på denna fastighetskarta. Den riktiga placeringen har nu mätts in och framgår av plankarta och illustrationsplan, se figur 5.1.

⁴ Säbyholm, Arkeologisk utredning inom delar av fastigheten Säbyholm 5:1, Låssa socken, Upplands-Bro kommun, Uppland, Arkeologistik, Rapport 2014:14, 2014.

⁵ Resultaten av särskild arkeologisk utredning inom fastigheten Säbyholm 5:1, Låssa socken, Upplands-Bro kommun. Beslut Länsstyrelsen i Stockholms län 2014-10-29.



Figur 6.2. Arkeologisk provschakt inom objekt 9. Foto Kjell Andersson Arkeologistik.

6.1.3 Konsekvenser planförslag

Den föreslagna detaljplanen innebär en förtätning inom planområdet där de stråk och rum som fortfarande präglas av öppenhet delvis byggs igen. Förtätning av det ursprungligen öppna och uppodlade landskapsrummet har pågått successivt från 1910 – talet och framåt. Den föreslagna förtätningen tar hänsyn till områdets befintliga komponenter. Områdets nuvarande trädgårdskaraktär bevaras till stora delar genom att fruktodlingarna bevaras och i vissa fall kompletteras och de nya tillfartsvägar som planeras ansluter till områdets befintliga slingrande vägsystem.

I planförslaget redovisas hur man har för avsikt att ta hänsyn till områdets befintliga bebyggelse och kulturmiljökväligheter. Den nya bebyggelsen placeras lågt i terrängen och anpassas till landskapets topografi. Ny bebyggelse placeras och utformas så att de befintliga elevhemmen med sin storlek, utformning och placering i höjdläge även fortsättningsvis dominerar miljön. Vid utplacering av ny bebyggelse tas även hänsyn till viktiga utblickar från elevhemmen och den nya bebyggelsen. Vidare finns en ambition i planen att bevara områdets befintliga slingrande vägnät. Nya vägdragningar ansluter till befintliga vägar inom området.

Hänsyn har tagits till befintliga fornlämningar så att dessa inte påverkas av utbyggnaden. Rivningsskydd har införts för den karaktärsgivande huvudbyggnaden. Den planerade användningen av den södra delen av planområdet innebär restaurering av en befintlig brygga och en badplats, vilket tidigare funnits vid platsen. En återkoppling till en tidigare användning av platsen bedöms påverka kulturmiljön positivt.

Sammanfattningsvis har man i planförslaget förhållit sig till områdets kulturhistoriska uttryck och karaktär på olika sätt i de olika delområdena. De olika valen har utgått från landskapets karaktär och det märks en tydlig medvetenhet och ambition att ta de kulturhistoriska värdenas potential med sig i den nya miljön. En exploatering i en samlad miljö, såsom den inom Säbyholmsskolans område innebär alltid en påverkan på ursprungsmiljön. Med en medvetenhet om områdets omgivning och sammanhang kan negativ påverkan minskas. Planförslaget tar fasta på Länsstyrelsens yttrande om att en mindre komplettering av bebyggelsen på gårdet i områdets sydöstra del är att föredra med hänsyn till områdets kulturhistoriska värde och

riksintressets motivering. Här har bebyggelsens utbredning minskat avsevärt jämför med det tidigare programförslaget. Bebyggelsen tar fortfarande en del av odlingsmarken i anspråk, vilket generellt är negativt för kulturmiljön. Dock är planerad bebyggelse begränsad till odlingsmarkens norra del. Sambandet mellan vägen mot Låssa kyrka och Säbyholms gård med sin odlingsmark och ekonomibyggnader bedöms vara upplevelsebart även efter en utbyggnad enligt förslaget. Därmed bedöms planförslaget inte innebära någon risk för påtaglig skada på riksintressets värden. Planförslaget innebär också, jämfört med nuläge och nollalternativ, en större ekonomisk möjlighet till bevarande och upprustande respektive skötsel av befintliga byggnader och trädgårdar och ett större skydd av dessa genom varsamhetsbestämmelser i plankartan.

6.1.4 Förslag på åtgärder och fortsatt arbete

I kulturmiljöutredningen anges att materialval och färgsättning bör anpassas till befintlig bebyggelse och omgivande landskap utan att bygga pastischer.

I plankartan regleras utformning och utförande enligt följande:

- Huvudbyggnad skall uppföras med sadeltak eller s.k. pyramidtak. Förskjutet sadeltak tillåts inte.
- Byggnader skall huvudsakligen utföras med fasader i träpanel och med tak av röda tegel- eller betongpannor. Fasader målas med utgångspunkt från traditionella slamfärger i den rödbruna färgskalan.
- Fasader målas med utgångspunkt från traditionella slamfärger i den röd-svarta färgskalan.
- Solenergianläggningar som är integrerade i tak eller följer takets form är tillåtet.

Ett gestaltningsprogram har upprättats för området för att säkerställa att områdets kulturhistoriska kvaliteter tillvaratas och utvecklas. Varsamhetsbestämmelser har införts i plankartan som anger att fasaders och takutformningens karaktärsdrag skall bibehållas och att samlingsalarnas karaktärsdrag skall bevaras.

6.2 Rekreation

6.2.1 Bedömningsgrunder

Riksintresse

Delar av planområdet, det område som avser badplats och brygganläggningar, ingår i riksintresse för det rörliga friluftslivet enligt 4 kap. Miljöbalken⁶. Med hänsyn till de natur- och kulturvärden som finns omfattas Mälaren med öar och strandområden i sin helhet av riksintresse för turism och friluftsliv och då särskilt det rörliga friluftslivet.

RUFS 2050

I RUFS finns följande regionala ställningstaganden:

- Håll ihop strukturer av grönska.
- Skapa attraktiva utemiljöer i bebyggelsen som stödjer folkhälsan.
- Öka tillgängligheten till natur- och grönområden.

Ett viktigt åtagande kopplat till detta är att bevara, utveckla och tillgängliggöra de gröna kilarna/sambanden. Områden som knyter samman gröna kilar med lokal grönstruktur bör stärkas.

Grönplan

⁶ Planbeskrivning, Del av Säbyholm 5:1 mfl, Upplands Bro Kommun, 2018-06-04.

Kommunfullmäktige antog 2008 en grönplan för Upplands-Bro⁷ (godkänd av kommunfullmäktige, KF § 137, 2008-12-18). Grönplanen drar upp riktlinjer för hur kommunen ska underhålla och utveckla grönytor. Grönplanen betonar vikten av att upprätthålla Storstockholms gröna kilar. I Bro är det Görvälnkilen som är aktuell. Planområdet ingår i Görvälnkilens värdekärna⁸.

6.2.2 Förutsättningar

Kulturarvet inom planområdet är stort och kan bidra till en stimulerande och trivsamt livsmiljö men är även en tillgång för boende i närområdet och tillresande. Området med sin varierande parkmiljö med stora inslag av träd och buskar, utblickar mot vatten samt närliggande naturområden norr om planområdet ger goda möjligheter till rekreation både i och intill planområdet för både boende och tillresande. Området i sig med parkmiljö, kulturarv genom äldre byggnader och områdets struktur bedöms ha goda befintliga förutsättningar för rekreation. Området är dock inte särskilt tillgängligt idag med avsaknad av cykelvägar, en smal väg med 30 km/h i hastighetsbegränsning genom området och låg turtäthet för kollektivtrafik. Samhället kan även upplevas lite sovande genom att få rör sig i området samt ett visst förfall av byggnader⁹. År 2013 var området i det närmaste helt övergivet då naturbruksgymnasiet flyttades, inga boende fanns där och inga verksamheter förekom¹⁰. Detta har sakta förändrats fram till idag då fler av husen numera är bebodda.

Relativt få personer bedöms röra sig i planområdet i syfte att uppleva de rekreativa värdena i området. I närområdet finns häststallar, varför området kan förväntas användas för ridning till omkringliggande områden.



Figur 6.3. Planområdet och dess omgivning ger goda möjligheter till rekreation,

6.2.3 Konsekvenser planförslag

De rekreativa värdena inom och kring planområdet bedöms överlag bli mer tillgängliga för människor i samband med genomförande av planförslaget. Dels genom att fler kan bosätta sig

⁷ <http://www.upplands-bro.se/bo--bygga/overgripande-planering/gronplan.html>

⁸ Detaljplaneprogram för Säbyholm, Upplands Bro kommun, 2014-08-19.

⁹ Planbeskrivning, Del av Säbyholm 5:1 mfl, Upplands Bro Kommun, 2018-06-04.

¹⁰ Detaljplaneprogram för Säbyholm, Upplands Bro kommun, 2014-08-19.

inom området och ta del av kultur- och parkmiljön inom och intill planområdet. Dels att människor som besöker planområdet lättare bedöms kunna ta sig till och röra sig i området genom tillgång till bättre vägar, belysning samt eventuellt bättre möjligheter till kollektivtrafik vid genomförande av planförslaget.

Naturområdena norr om Säbyholm, såsom Rösaringsåsen, naturreservatet samt strandområdena söder om Säbyholm blir tillgängliga för fler genom att fler kan bosätta sig inom området. Med ett mer levande samhälle kan fler människor få en anledning att ta sig till och upptäcka Säbyholm och det omkringliggande landskapets rekreativa kvalitéer.

På udden i Säbyholmsviken planeras ett rekreationsområde där badplats återskapas, två befintliga bryggor restaureras samt att en större brygga byggs om (rester av pålar finns kvar). Genom bryggorna planeras området få tillgång till båtplatser för mindre båtar¹¹. Tillgängligheten till vatten och strandområde i samband med restaurering av brygga och badplats bedöms öka de rekreativa värdena. Möjligheter för bad, fiske och användande av motor- och segelbåtar genom tillgång till båtplatser bedöms öka. Tillgängligheten till rekreativa områden bedöms öka, både för boende och allmänhet, i form av anlagda gångvägar till stranden och badplatsen samt att området blir mer inbjudande att ta sig till och stanna vid. Detaljplanens genomförande innebär att allmänhetens tillgång till strandområdet säkerställs¹².

Planförslaget bedöms inte skära av gångstråk eller farvägar för personer som vill vistas inom eller i närheten av planområdet för rekreation. Planförslaget föreslår att bollplanen som har använts av elever på lantbruksskolan ska bebyggas med bostäder. Skolans verksamhet är nerlagd och bollplanen används därför inte i någon större utsträckning. Planen anger dock en möjlighet att istället anlägga en bollplan på ängen i planområdets södra del varför de rekreativa värdena i området inte bedöms påverkas.

Idag har Rösaringsvägen som går genom planområdet en maxhastighet om 30 km/h. Samtliga vägar inom planområdet, både befintliga och nya, planeras få ett utförande som gårdsgator i planförslaget. Fordon får därmed inte föras fram med högre hastighet än i gångfart och fordonsförare har väjningsplikt mot gående¹³. Detta bedöms öka möjligheterna för områdets rekreativa värden genom lägre hastighet och bullernivåer, samt bättre möjligheter för cykling, ridning och lek intill eller på vägar. Även kyrkan och dess omgivning bedöms bli mer tillgänglig genom den nya utformningen av vägarna.

Området präglas av tystnad och är ett av få områden i Storstockholm som i RUFSS är utpekade som ett tyst område¹⁴. De rekreativa värdena inom och kring planområdet bedöms därför i viss mån kunna minska med anledning av högre trafikintensitet (dock med mer begränsad hastighet) och fler boende.

Planförslaget bedöms stämma väl överens med planeringsmålen i RUFSS då boende och besökare i området ges goda möjligheter till tätortsnära rekreation.

6.2.4 Förslag på åtgärder och fortsatt arbete

Inga förslag på åtgärder utöver redan föreslagna.

Vattenmiljö

En bebyggelsemiljö påverkar främst vattenmiljön genom att dagvatten avleds och hamnar i sjöar, hav eller vattendrag. Dagvatten är det regn-, smält-, och spolvatten som avleds från tak, gator och parkeringar. Dagvatten innehåller föroreningar från till exempel trafikens utsläpp, vägslitage, material på tak och från luftföroreningar som följer med nederbörden. Vattenmiljön kan också

¹¹ Planbeskrivning, Del av Säbyholm 5:1 mfl, Upplands Bro Kommun, 2018-06-04.

¹² Planbeskrivning, Del av Säbyholm 5:1 mfl, Upplands Bro Kommun, 2018-06-04.

¹³ Planbeskrivning, Del av Säbyholm 5:1 mfl, Upplands Bro Kommun, 2018-06-04.

¹⁴ Planbeskrivning, Del av Säbyholm 5:1 mfl, Upplands Bro Kommun, 2018-06-04.

belastas av användningen av båtar, hanteringen av båtar och dess motorer samt i viss mån genom nedskräpning vid bad.

6.2.5 Bedömningsgrunder

Miljökvalitetsnormer

Sedan december 2009 finns miljökvalitetsnormer för vatten vilka uttrycks i ekologisk status (god eller hög) eller för konstgjorda eller kraftigt modifierade ytvattenförekomster, ekologisk potential (god eller maximal), samt kemisk status (god). De grundläggande kvalitetskraven inom vattenförvaltningen, som uttrycks i form av miljökvalitetsnormer, syftar till att alla vattenförekomster ska uppnå minst god yt- eller grundvattenstatus eller god ekologisk potential senast 2015, om inte undantag beslutas. Ett projekt får inte medföra att vattenförekomstens status försämras och inte heller äventyra att miljökvalitetsnormen kan följas. Planområdet avrinner mot vattenförekomsten Mälaren-Prästfjärden för vilken miljökvalitetsnormer beslutats, se avsnitt 6.3.2.

Vattenplan

I Upplands-Bro kommuns vattenplan¹⁵ identifieras status, naturvärden, miljöproblem, påverkansfaktorer och åtgärdsbehov och omfattar elva sjöar/delar av Mälaren, tio vattendrag och tre grundvattenmagasin.

Översiktsplan 2010

I Upplands Bro kommuns Översiktsplan 2010, i avsnittet Vattenplanering, pekas Säbyholmsviken ut som ett område som är viktigt för den biologiska mångfalden och fiskreproduktionen.

Ekologiskt särskilt känsliga områden (ESKO)

Enligt 3 kap, 3 § Miljöbalken ska mark- och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön. För att konkretisera skyddet av dessa ekologiskt känsliga områden, ska dessa pekas ut i kommunens översiktsplan.

Rödlistade arter

En rödlista är en redovisning av arters risk att dö ut från ett område, exempelvis ett land. ArtDatabanken har Naturvårdsverkets uppdrag att ta fram Sveriges rödlista.

Följande kategorier finns i rödlistan:

Livskraftig	Nära hotad	Sårbar	Starkt hotad	Akut hotad	Nationellt utdöd
LC	NT	VU	EN	CR	RE

Vattenverksamhet

Anläggande av dammar, utfyllnad av vattenområden, omläggning av det befintliga dikessystemet samt bortledning av grundvatten är exempel på åtgärder som betraktas som vattenverksamhet enligt miljöbalken. Sådana åtgärder ska föregås av en hantering enligt 11 kapitlet i miljöbalken. Beroende på åtgärdens art och omfattning innebär det att en anmälan görs till länsstyrelsen eller att ansökan om tillstånd ges in till Mark- och miljödomstolen.

Strandskydd

Inom planområdets södra delar råder utökat strandskydd vilket innefattar land- och vattenområdet intill 300 meter från Mälarens strandlinje. Strandskyddet syftar till att långsiktigt trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden och bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten.

¹⁵ Vattenplan Upplands-Bro kommun 2014. Samrådsversion. <http://www.upplandsbro.se/bo--bygga/overgripande-planering/vattenplan.html>

6.2.6 Förutsättningar

En dagvattenutredning för Säbyholm har tagits fram av COWI¹⁶. Säbyholm kan enligt utförd dagvattenutredning delas in i fyra delavrinningsområden. I vissa delar av området finns dagvattendiken i skogsbyn och längs huvudvägar. I de sydligaste delarna kan området periodvis vara vattenbemängt. Norra delarna av området har ett befintligt dagvattennät. Vid platsbesök dagen efter intensivt regn kunde inget stående vatten iakttas.

Enligt en skyfallsmodellering i Scalgo Live som genomförts inom ramen för dagvattenutredningen finns ingen allvarlig översvämningssituation i området. Några lågpunkter finns det i området att ta hänsyn till genom höjdsättning av ny bebyggelse och vägar, se figur 6.5.



Figur 6.5. Karta över rinnstråk och potentiella översvämningssytor vid ett 100-årsregn med en klimatfaktor på 1,25. De vattenansamlingar som uppstår under detta scenario och där befintlig bebyggelse ligger eller där ny bebyggelse planeras är inringade i figuren.

¹⁶ Säbyholm dagvattenutredning, COWI, 2019-06-18.

Nordöstra delen av planområdet, där ingen ny markanvändning planeras, avrinner mot Kalmarviken och vattenförekomsten Mälaren-Görväln. Huvuddelen av planområdet avrinner mot Säbyholmsviken, och vattenförekomsten Mälaren-Prästfjärden.

Miljö kvalitetsnormer har beslutats för Mälaren-Prästfjärden enligt följande:

- Uppnår god ekologisk status 2015– Krav god ekologisk status 2021
- Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus 2017– Krav god kemisk ytvattenstatus 2021, undantag kvicksilver och kvicksilverföreningar samt bromerad difenyleter

Miljö kvalitetsnormer har beslutats för Mälaren-Görväln enligt följande:

- Uppnår god ekologisk status 2015– Krav god ekologisk status 2021
- Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus 2017– Krav god kemisk ytvattenstatus 2021, undantag kvicksilver och kvicksilverföreningar samt bromerad difenyleter

Generellt får ingen vattenförekomst försämrats.

I Säbyholmsviken som utgör ett ekologiskt särskilt känsligt område (ESKO) finns grunda bottenområden, främst med sandbottnar, som är viktiga för den biologiska mångfalden och fiskreproduktionen, enligt Upplands Bro kommuns Översiktsplan 2010. Berörd vattenmiljö i Säbyholmsviken inventerades under 2014,¹⁷¹⁸ och består av flytbladsväxter och andra vattenväxter i vattnet utanför vassbården, med inslag av värdefulla arter. I vattenmiljöerna påträffades vid inventeringen av vattenmiljön i Säbyholmsviken några rödlistade vattenväxter, bandnate (VU, sårbar), uddnate (VU), pilblad (NT, nära hotad). Omsättningstiden för vattnet är låg med anledning av den smala förbindelsen mot Björkfjärden och viken belastas av enskilda avlopp samt av avrinning från lantbruk.



¹⁷ Växt- och fågelliv vid Säbyholmsudden. Conec och Firman Ekologikonsult AB, 2014-10-27.

¹⁸ Vattenkvalitet, växter och strandfauna i Säbyholmsviken. Firman Ekologikonsult AB, 2014-10-27.

Figur 6.4. Vy från nordöstliga delen av udden som ingår i planförslaget. Ett brett vassbälte sträcker sig ut till ca 1,4 meters djup och därefter breder ett näckrosbälte ut sig mot djupare delar av viken. Källa: Friman Ekologikonsult AB.

En utredning har översiktligt utvärderat vattenkvaliteten och förekomsten av växter och strandfauna i den inre delen av Säbyholmsviken, vid uddens stränder¹⁹. Det är i detta område som tre bryggor och en badstrand föreslås i planförslaget (dessa finns idag men en brygga samt badstranden ska restaureras). Ett vattenprov togs och resultatet indikerar god ekologisk och kemisk status, dock är antalet prov för få för att avgöra status. En rödlistad art (arter som riskerar dö ut från ett område) benämnd bandnate (vattenväxt), påträffades. Den är klassad som nära hotad. Inga fridlysta arter påträffades. Inga av de påträffade djuren i strandzonen eller i zonen närmast utanför vegetationszonen är rödlistade eller fridlysta. Antalet utförda prov i undersökningen är inte tillräckligt för att avgöra den ekologiska statusen för vattnet, men artsammansättningen tyder på att den är god.

6.2.7 Konsekvenser planförslag

Med planerad markanvändning som innebär nya bostäder och vägutbyggnad är bedömningen i Säbyholms dagvattenutredning att områdets dimensionerande dagvattenflöde ökar med 21 % utan fördröjande åtgärder. Föroreningsbelastningen från föreslagen typ av bebyggelse inom planområdet bedöms som förhållandevis låg. Föroreningshalter från dagvatten utan rening bedöms öka (9-26 %) för samtliga bedömda ämnen utom bly, om planerad bebyggelse realiseras.

Säbyholms dagvattenutredning har tagit fram åtgärdsförslag för att föreslagen markanvändning inte ska ge ökade dagvattenflöden eller ökade föroreningsmängder i dagvatten från planerat område. Endast mindre omfattande åtgärder krävs för att flöden och halter inte ska öka. Dagvattenutredningen föreslår makadamfyllda och gräsklädda svackdiken (alternativt hålsten eller gräsarmering istället för gräsklädda diken) längs med gator. Svackdikena har både en utjämnande effekt på flöden och en renande funktion på dagvattnet som motsvarar den behövliga kapaciteten för området. Planbestämmelser har införts för dagvattenhantering och ytor har avsatts för detta i planen.

Reningseffekt för avrinning via svackdiken ligger beroende på ämne och utformning i intervallet 20-25% i svenska studier vilket är högre än beräknad föroreningsökning efter exploatering²⁰. För makadamdiken ligger förmågan att avskilja partikelbundna föroreningar runt 50-90 %²¹. I dagvattenutredningen görs bedömningen att planerad markanvändning, med föreslagna dagvattenanläggningar, inte kommer påverka vattenförekomstens status eller möjlighet att uppfylla miljökvalitetsnormerna.

I en ny dagvattenutredning utförd av Markera (2022) har beräkningar för föroreningstransport förfinats och transporten av föroreningar redovisas nu även i mängder i kg/år enligt länsstyrelsens önskemål. En mer sammanhållen dagvattenhantering föreslås ske samt att dagvattenhanteringen inne på fastigheterna föreslås ske i direkt närhet till hårdgjorda ytor. Områden med förorenad mark föreslås schaktsaneras och i de områden där förorenad jord har förekommit ska dagvatten inte infiltreras. Särskilda tätningsåtgärder ska ske för ledningsdragning genom tidigare förorenad mark.

¹⁹ Vattenkvalitet, växter och strandfauna inre Säbyholmsviken, Friman Ekologikonsult AB, Oktober 2014.

²⁰ SVOA, 2017. Svackdike. Tillgänglig:

http://www.stockholmvattenochavfall.se/globalassets/dagvatten/pdf/svd_h.pdf. [2019-05-06]

²¹ SVOA, 2017. Makadamdike. Tillgänglig:

http://www.stockholmvattenochavfall.se/globalassets/dagvatten/pdf/md_h.pdf. [2019-05-06].

Markeras kompletterande dagvattenutredning från 2022 visar att planförslaget innebär en viss ökning gällande föroreningshalter från området i jämförelse med innan, även med implementering av LOD. För att reducera föroreningstransporterna bedöms kompletterande reningsstråk behövas utöver rening på tomtmark. Kompletterande fördröjningsvolym behövs även för att reducera flödet ner till dagens nivå. Kompletterande dagvattenhantering behövs endast behövas i avrinningsområde 1 och 2 där majoriteten av tillkommande bebyggelse sker. I StormTac har de tidigare föreslagna makadamdikesstråken använts för beräkningarna. Om öppna dagvattenstråk används med motsvarande fördröjningsvolym väntas föroreningsnivåerna kunna reduceras ytterligare. För avrinningsområde 1 har 76 m³ fördröjningsvolym beräknats behövas. För avrinningsområde 2 har 150 m³ fördröjningsvolym beräknats behövas. Med dessa fördröjningsvolym kan flödet vid ett 10-årregn reduceras till flöden motsvarande dagens situation ut från delavrinningsområdena.²²

Vid extrema regn kan föreslagna dagvattenanläggningar bli överbelastade och höjdsättningen måste därför planeras så att bebyggelse inte skadas vid yttlig avrinning. Anslutande gator bör ligga lägre än planerad bebyggelse och instängda områden får ej skapas.

Planförslaget innebär restaurering av en badstrand och att två befintliga bryggor behålls för fritidsbåtar samt restaurering av en brygga där stolpfundamenten finns kvar cirka 70 meter ut i vattnet. Miljökonsekvenser på vattenmiljön från anläggningarna bedöms kunna uppkomma i form av viss föroreningsbelastning från drift och hantering av båtarnas motorer samt från rengöring av båtarna, i viss mån nedskräpning, mer slitage på bottnarna och vattenväxterna vid badstrand samt viss grumling från båtarnas framdrift i vattnet. Miljöpåverkan på strandzonen ovan själva vattenytan bedöms bli låg på grund av att antalet människor i upptagningsområdet för strandområdet bedöms som mindre.

Arbeten i vattenområdet (t ex schaktning eller påförande av massor i samband med restaurering av brygga och badstrand) är vattenverksamhet som behöver föregås av en juridisk hantering. Den juridiska hanteringen av vattenverksamheten (anmälan eller tillstånd) behandlas inte här utan behöver hanteras i en särskild ordning innan anläggningarna vid vattnet kan genomföras. I samband med det behöver också behov av skyddsåtgärder utredas för att begränsa påverkan på vattenmiljön i samband med anläggningsarbetena.

Inom den kvartersmark inom planområdet på udden samt inom vattenområdena utanför de tre bryggorna föreslås dispens sökas för strandskyddet. Marken har historiskt varit ianspråktagen och bryggor och bryggfundament finns på platsen. Marken säkras i detaljplanen som natur och allmänhetens tillgänglighet till området förbättras genom anlagda gångvägar till stranden och badplatsen.

6.2.8 Förslag på åtgärder och fortsatt arbete

Utöver ovanstående åtgärder för dagvattenhantering bör byggmaterial väljas som ger en liten föroreningsbelastning. Exempelvis bör koppar och zink mot fri atmosfär och nederbörd undvikas som byggmaterial utomhus.

För att reducera föroreningstransporterna bedöms kompletterande reningsstråk behövas utöver rening på tomtmark. Kompletterande volymer behövs även för att reducera flödet ner till dagens nivå.

²² Säbyholm PM Dagvatten, Markera, 2022-04-19.

6.3 Naturmiljö

6.3.1 Bedömningsgrunder

Riksintresse

Riksintressen är områden som inrymmer sådana speciella värden eller har så speciella förutsättningar att de bedöms vara av betydelse för riket i sin helhet. Mälaren och dess stränder är av riksintresse enligt 4 kap 2§ miljöbalken. Riksintresset avser områdets natur- och kulturvärden i ett helhetsperspektiv. Riksintresseområdet sträcker sig över hela planområdet. Exploateringsföretag och andra ingrepp i miljön får komma till stånd endast om det inte påtagligt skadar områdenas natur- och kulturvärden.

Enligt miljöbalken ska områden av riksintresse så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt försvårar nyttjandet enligt intresset.

Görvälnkilen

Stockholms så kallade gröna kilar ligger på 3-5 mils avstånd från regioncentrum och är mycket värdefulla för människors välbefinnande. Här finns möjlighet till friluftsliv och rekreation och man kan njuta av tystnad och naturupplevelser. Kilarna är också mycket viktiga för den biologiska mångfalden och har stora kulturhistoriska värden. Säbyholm ligger nästan längs ut i den regionala grönkilen Görvälnkilen, som slutar vid gränsen mot Bålsta och Uppsala kommun. Platsen utgör en liten, men viktig del av värdekärnans kulturhistoriska landskap, med omväxlande öppna marker, skogsdungar och naturliga stränder. Särskilt värdefulla är områdets alléer, skogsbryn och dungar med ädla lövträd för kilens ädellövsamband. Områdets barrblandskog är också av stort värde, men är något mer insprängd i jordbrukslandskapet, utan direkt kontakt med närliggande barmiljöer.

Strandskydd

Se avsnitt 6.3 Vattenmiljö.

Biotopskydd

Mindre områden som utgör livsmiljö för hotade djur- eller växtarter eller som annars är särskilt skyddsvärda kan förklaras som biotopskyddsområde.

Alléer och åkerholmar i odlingslandskapet omfattas av ett generellt biotopskydd enligt förordning (1998:1252) om områdesskydd. En allé definieras som lövträd planterade i en enkel eller dubbel rad som består av minst fem träd längs en väg eller det som tidigare utgjort en väg eller i ett i övrigt öppet landskap. Träden ska till övervägande del utgöras av vuxna träd. En åkerholme utgörs av natur- eller kulturmark med en areal av högst 0,5 hektar som omges av åkermark eller kultiverad betesmark. Åtgärder som riskerar att skada naturvärdet i den skyddade biotopen är förbjudna. Dispens från biotopskyddet kan sökas hos länsstyrelsen. Ingen allmän biltrafik bör tillåtas ner mot udden, för att undvika skada på allén.

Artskyddade arter

I artskyddsförordningen (2007:845) finns alla arter med någon form av skydd samlade. Arterna kräver noggrant skydd enligt art- och habitatdirektivet. Om en verksamhet kan skada arter som är upptagna i artskyddsförordningen kan det behövas dispens innan verksamheten får genomföras.

Rödlistade arter

Se avsnitt 6.3 Vattenmiljö.

6.3.2 Förutsättningar

En översiktlig naturmiljöutredning har gjorts för planområdet för att beskriva Säbyholms naturvärden och eventuell påverkan från planerad bebyggelse²³. Nedanstående beskrivningar och bedömningar med avseende på naturmiljön är hämtade från denna naturmiljöutredning.

Områdets mest värdefulla naturmiljöer består dels av områdets parkmark och dungar med ädla lövträd, dels av en större höjdformation med äldre barrblandskog i nordost, med ett påtagligt inslag av gamla tallar. Den glesa barrblandskogen bedöms ha mycket höga naturvärden, motsvarande klass 2, regionalt naturvärde. Barrblandskogens värde är kopplat till att de äldre träden står relativt glest och ljusöppet vilket är av värde för värmekrävande insekter knutna till äldre tall och ek samt att skogen har ett påtagligt inslag av död ved som är värdefullt för många arter.

I kanten av och strax utanför tänkt planområde finns värdefulla alléer utmed Rösaringsvägen. Inne bland befintlig bebyggelse finns värdefulla park- och trädgårdsmiljöer, men också små ytor naturlig vegetation med tall, ek och ask. Områdets alléer, parker och trädgårdar innehåller en betydande mängd äldre träd som är värdefulla för fåglar, insekter samt vissa vedsvampar.



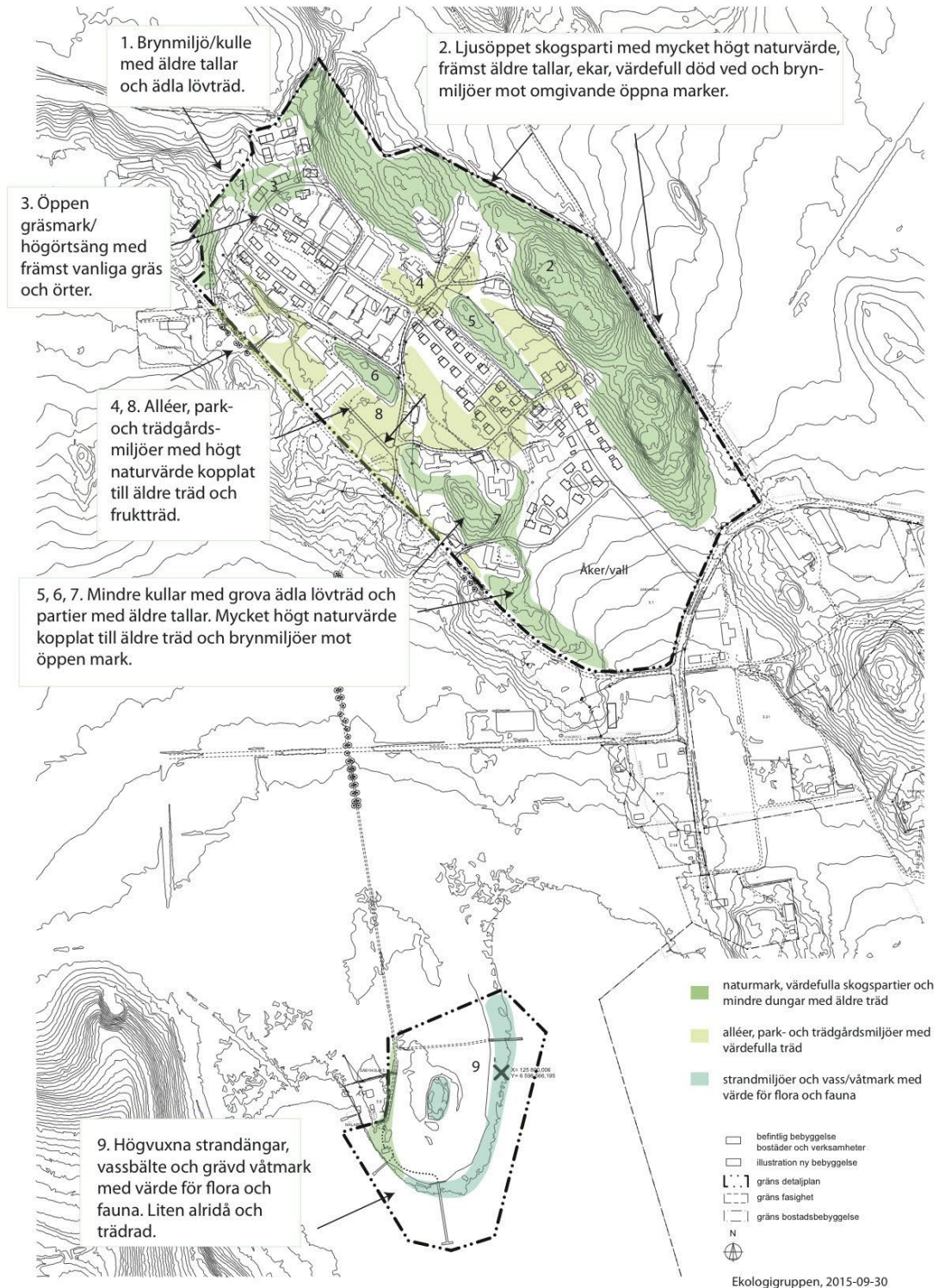
Figur 6.6. I området finns många värdefulla äldre träd. Flera träd har mistlar, en artskyddad art som dock är vanligt förekommande i Upplands Bro kommun.

Den södra delen av planområdet som utgörs av en liten halvö i Mälaren består av en högvuxen strandäng med ett vassbälte utmed stranden. Mitt på halvön finns en grävd liten våtmark, cirka 10 x 5 meter stor och mycket grund. Vid halvöns sydvästra strand finns en liten dunge med

²³ Översiktlig naturmiljöutredning i Säbyholm, Underlag för MKB, Ekologigruppen, 2015-12-14

äldre klubbalar som är värdefull för många arter. De olika naturmiljöerna inom planområdet finns redovisade i figur 6.7.

Naturmiljöer, Säbyholm



Figur 6.7. Olika naturmiljöer som identifierats inom planområdet Observera att redovisningen av naturmiljöer i denna figur gjorts på ett tidigare förslag till utformning av bebyggelsen, vilken ändrats något i gällande planförslag.

Värdefulla arter

Utsök av arter har skett via databasen Artportalen och från ArtDatabanken. På flera av områdets träd växer mistel. Mistel är fridlyst och omfattas av artskyddsförordningen. I Upplands Bro och i Mälardalen som helhet finns det mycket gott om mistel och arten är inte rödlistad.

På utdrag från ArtDatabanken finns strandviol (NT) och vit sminkrot (NT) registrerade från området på udden, i en dikes- respektive åkerkant, ej angivet exakt plats. I den grävda våtmarken på udden sågs vid fältbesöket ett fåtal larver av vattensalamander. Det gick inte att avgöra vilken salamanderart det rörde sig om, men den mindre salamandern är mer vanligt förekommande är den större. Salamandrar, liksom alla groddjur, omfattas av artskyddsförordningen och våtmarken och omgivningarna är därmed skyddsvärda.

I barrblandskogen har talticka (VU) och grovticka påträffats som indikerar värdefulla äldre skogsmiljöer. En av områdets riktigt grova tallar hade tydliga spår av reliktbodyck, vilket också indikerar värdefulla tallar. I skogen påträffades även tibast, skogslind och blåsippa som indikerar mer näringsrika, varma skogar med inslag av kalk. Hackspettarna spillkråka, mindre hackspett och gröngöling, alla (NT), är knutna till skogar och parkmiljöer med äldre träd och god tillgång på värdefull död ved. I parkområdet påträffades även starar, som numera är rödlistade (VU) och beroende av hålträd och öppna marker för födosök.

Alléer, park och naturmiljöer med stora äldre lövträd och öppna marker är ofta viktiga platser för fladdermöss, vilka också omfattas av artskyddsförordningen. Inga fladdermöss finns rapporterade, men miljöerna bedöms vara lämpliga. Rödlistade fåglar knutna till öppna gräs- och buskmarker är ängspiplärka, sånglärka och buskskvätta, alla (NT), samt gulsparr (VU).

6.3.3 Konsekvenser planförslag

Sammantaget bedöms huvuddelen av Säbyholms värdefulla naturmiljöer kunna bevaras vid fortsatt utveckling av området, dels genom att naturmarken planläggs som natur, dels genom att påvisa ytor med skyddad vegetation inne bland ny planerad bebyggelse. Ytor där småhus placeras är främst grus- och upplagsytor. Ett visst intrång sker i några brynmiljöer i norra delen, samt i sydost, ut mot den öppna jordbruksmarken. De negativa konsekvenserna för områdets naturmiljö och på Görvälnkilen bedöms sammantaget bli obetydliga. Förutsättningar för flora och fauna bedöms kvarstå även inom det strandskyddade området. Värdefulla arters fortlevnad i området bedöms vara god, då större delen av de livsmiljöerna där arterna lever planeras att bevaras, främst i form av sparad naturmark och dungar med äldre träd. Med adekvat skötsel av naturmarkerna förbättras möjligheterna för arterna ytterligare.

Genom att omvandla befintliga grus och upplagsytor i form av före detta traktorkörfält, till tomtmark för småhus, finns förutsättningar att skapa positiva konsekvenser genom tillkomst av nya grönytor i anslutning till husen. Planförslaget innebär också, jämfört med nuläge och nollalternativ, en större ekonomisk möjlighet till bevarande och skötsel av trädgårdar och naturmiljöer, se förslag till åtgärder nedan) och ett större skydd av dessa genom att dessa avsatts som naturmark samt genom skyddsbestämmelser i plankartan.

6.3.4 Förslag på åtgärder och fortsatt arbete

Marklov för trädfällning

Områdets träd spelar en mycket stor roll för naturvärdena på platsen och bör inte tas ned utan mycket goda skäl. Alléer omfattas av biotopskydd och får inte påverkas utan tillstånd från länsstyrelsen. Områdets övriga värdefulla träd omfattas av marklov och tillstånd för ev. trädfällning efter att bebyggelsen uppförts ska därmed sökas hos kommunen. Områdets värdefulla träd har mätts in och markerats på illustrationsplanen. På plankartan har träd som har höga

bevarandevärden lagts in. Planbestämmelser finns som anger att dessa träd inte får fällas om de inte är sjuka etc samt att ersättningsplantering ska ske av borttagna träd.

Skötsel av naturmark

En gemensamhetsanläggning planeras ansvara för de större ytorna park- och grönområden. Tomtmark intill småhus kommer de boende ansvara för. Områdets värdefulla park- och trädgårdslandskap planeras att skötas av en för ändamålet redan anställd trädgårdsmästare, vilket ger goda förutsättningar för bevarande. För att säkerställa att områdets höga naturvärden finns kvar även i fortsättningen kommer en enkel och tydlig skötselplan tas fram för området. Främst är det områdets brynmiljöer med ek och tall som fortsatt behöver skötas genom röjning och gallring av yngre träd. Viktigt är även att naturmarken inte ”städas” på död ved.

Kanalisera besökare till udden

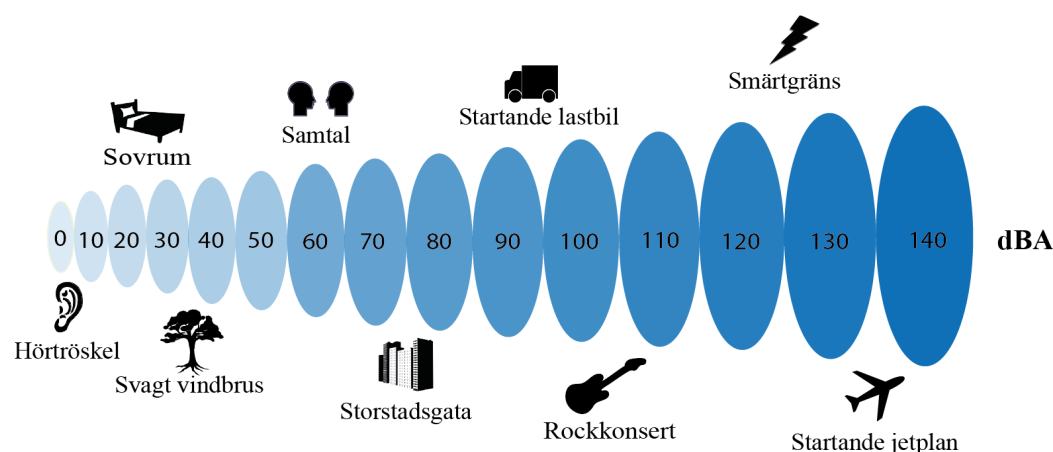
På udden planeras restaurering av badstrand och bryggor, vilket kommer innebära att det blir fler människor som besöker udden än idag, även om det bara är områdets boende. För att minska störning på flora och fauna vore det bra om besökare kunde kanaliseras genom att tydliga stigar leder till bryggorna. Övriga rekreationsytor så som uppehållsytor bredvid bryggorna och ev. liten sandstrand kan gärna läggas samlat intill bryggorna för att minimera störning. Ingen biltrafik eller parkering bör förläggas till udden.

Artskyddade arter

De flesta träd med mistel växer i områden som planeras sparas som natur eller skyddsvärd vegetation, och påverkas därmed inte.

6.4 Buller

Samhällsbuller är den miljöstörning som påverkar flest människor i Sverige. Ljud mäts oftast i decibel A, där A står för att mätetalet anpassats till hur människan uppfattar ljud med olika frekvenser. Den logaritmiska enheten dBA är sådan att en ändring med 8-10 dBA upplevs som en halvering/dubbling av styrkeupplevelsen av ljudet. Den minsta förändring som normalt kan uppfattas är 2-3 dBA. I figur 6.8 ges några exempel på olika ljudnivåer. Exempelen är ungefärliga. Ljudnivåerna varierar mycket och beror bl.a. på avståndet till bullerkällan.



Figur 6.8. Figuren visar exempel på vilken ljudnivå som vanligen förekommer i olika sammanhang.

De vanligaste effekterna av trafikbuller är samtalsstörning, sömnstörningar och effekter på vila och avkoppling. Bullret ger upphov till psykologiska och fysiologiska stressrelaterade symptom och påverkar därmed det allmänna välbefinnandet.

Såväl svenska som internationella studier tyder på att långvarig exponering för trafikbuller kan öka risken för hjärt-kärlsjukdomar. Ytterligare forskning krävs dock för att ett orsakssamband ska kunna säkerställas. Mätbara effekter på sömnen kan uppstå vid en ekvivalent ljudnivå på 30 dBA i sovrummet. Risk för väckning har påvisats vid maximala ljudnivåer inomhus från 45 dBA.

6.4.1 Bedömningsgrunder

Industribuller

Inom Säbyholm finns ett mikrobryggeri. Bryggeriet räknas som en industriverksamhet och bedöms därför utifrån riktvärden för industribuller²⁴. För externt industribuller från befintlig industri (bryggeriet byggdes innan den 2 januari 2015) gäller riktvärden enligt Naturvårdsverkets rapport 6538. Ljudnivån från samtliga egna källor ska bedömas. Ljudnivån ska bedömas utifrån ekvivalent ljudnivå, vilket innebär att ljudnivån ska bedömas utifrån en tidsperiod om minst en timmes varaktighet av ljudhändelsen, även om ljudhändelsen i verkligheten är kortare än så.

Trafikbuller

Den 1 juli 2017 trädde en revidering av förordningen om trafikbuller SFS 2015:216 i kraft. Förordningen gäller för planer som påbörjats efter den 2 januari 2015. Föreliggande detaljplan påbörjades 2014 och för denna gäller äldre riktvärden, se nedan.

I samband med Infrastrukturpropositionen, 1996/97:53 som antogs 1997-03-20, fastställde riksdagen riktvärden för trafikbuller. Dessa riktvärden för nybyggnad av bostäder redovisas i tabell 6.1.

Tabell 6.1. Riktvärden för trafikbuller som normalt inte bör överskridas vid nybyggnad av bostäder.²⁵

Utrymme	Högsta trafikbullernivå, dBA, ekvivalentnivå	Högsta trafikbullernivå, dBA, maximalnivå
Inomhus	30	45 (nattetid) ¹
Utomhus (frifältsvärde), vid fasad	55	
Utomhus, på uteplats		70 ²

1) Värdet får enligt SS25267 överskridas med 10 dB fem gånger per natt, 22-06.

2) Värdet får enligt SS 25267 överskridas tre gånger per timme.

I centrala lägen eller andra lägen med bra kollektivtrafik kan i vissa fall avsteg från dessa värden göras, men ekvivalentnivån ska vara högst 55 dBA utanför minst hälften av boningsrummen i varje lägenhet.

²⁴ Säbyholm, Upplands Bro, Mätning av ljudnivåer från bryggeri, rapport R144706-9, Akustikbyrå, 2015-11-18.

²⁵ Infrastrukturpropositionen 1996/97:53.

Trafikbuller och planering

Länsstyrelsen i Stockholms län har tillsammans med Stockholms stadsbyggnadskontor och miljöförvaltning samt Ingemansson utarbetat en programskrift avseende trafikbuller ”Trafikbuller och planering”.²⁶ I denna skrift anges förslag till kvalitetsmål för trafikbuller samt två avstegsfall.

Kvalitetsmål

- 30 dBA ekvivalent ljudnivå inomhus och 45 dBA maximal ljudnivå inomhus
- 55 dBA ekvivalent ljudnivå utomhus vid fasad, balkong, uteplats och rekreationsytor i tätbebyggelse (frifältsvärde)
- 40 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadens tysta sida (frifältsvärde)
- 70 dBA maximal ljudnivå utomhus vid fasad, balkong och uteplats (frifältsvärde)

Avstegsfall A

Från riktvärdena enligt kvalitetsmålen görs avsteg utomhus från 70 dBA maximal ljudnivå och 55 dBA ekvivalent ljudnivå. Samtliga lägenheter ska dock ha tillgång till tyst sida för minst hälften av boningsrummen med betydligt lägre nivåer än 55 dBA. Tyst uteplats kan ordnas i anslutning till bostaden.

Avstegsfall B

Från riktvärdena enligt avstegsfall A ovan görs avsteg utomhus från ekvivalent ljudnivå på den tysta sidan. Samtliga lägenheter ska dock ha tillgång till bullerdämpad sida om högst 55 dBA för minst hälften av boningsrummen.

6.4.2 Förutsättningar

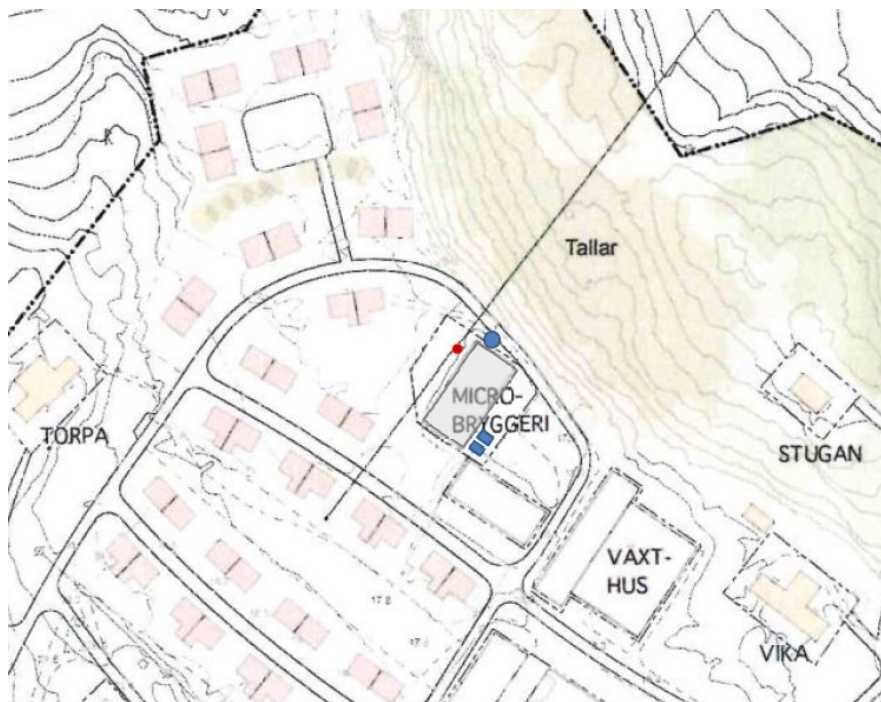
Området präglas av tystnad och är ett av få områden i Storstockholm som i RUFSS är utpekade som ett tyst område²⁷. Närmaste trafikled är Rösaringsvägen-Smidövägen (väg 902). Vägen har en lägre trafikintensitet om ca 300-500 bilar per dygn. Den delen av Rösaringsvägen som går genom planområdet har en dygnsmedeltrafik om 100-200 fordon, varav färre än 25 fordon är tunga²⁸.

Vid ljudmätning av industribuller från mikrobryggeriet identifierades fyra externa ljudkällor (Figur 6.9), en ångpanna, en frånluftsvärmepump samt två kylmedelskylare. Ljud förekom även via fasaden i samband med buteljering.

²⁶ Trafikbuller och Planering. Länsstyrelsen i Stockholms Län – Miljöförvaltningen i Stockholm – Stockholms Stadsbyggnadskontor. Stockholm januari 2000.

²⁷ Planbeskrivning, Del av Säbyholm 5:1 mfl, Upplands Bro Kommun, 2018-06-04.

²⁸ Planbeskrivning, Del av Säbyholm 5:1 mfl, Upplands Bro Kommun, 2018-06-04.



Figur 6.9. Intill mikrobryggeriet finns fyra externa ljudkällor; en ångpanna väster om byggnaden (röd markering), en frånluftsvärmepump vid den norra fasaden (blå cirkel), samt två kylmedelskylare öster om byggnaden (blåa kvadrater). Bildkälla: Mätning av ljudnivåer från bryggeri²⁹.

6.4.3 Konsekvenser planförslag

Baserat på genomförd ljudmätning av mikrobryggeriets ljudkällor gör Akustikbyrån bedömningen att samtliga ljudkällor beräknas uppfylla Naturvårdsverkets riktvärden vid angränsande bostäder med god marginal. Frånluftsvärmepumpen intill mikrobryggeriet ger dock ett tonalt/entontigt ljud från sig vid två frekvenser vilket kan upplevas störande. Ljudkällan ligger dessutom precis invid tillfartsvägen till planerade bostäder. I utredningen föreslås därför att buller från frånluftsvärmepumpen bör minskas genom avskärmning eller liknande för att minska risken för störning. Planbestämmelser anger att verksamheter inte får vara störande för omgivande bostäder samt anger vidare vilka ekvivalenta ljudnivåer som inte får överskridas.

Idag har den delen av Rösaringsvägen som går genom planområdet en hastighetsbegränsning om 30 km/h. Samtliga vägar inom planområdet, både befintliga och nya, planeras få ett utförande som gårdsgator i planförslaget. Fordon får därmed inte föras fram med högre hastighet än i gångfart och fordonsförare har väjningsplikt mot gående³⁰. Detta bedöms sänka bullernivåer i området långsmed Rösaringsvägen per bil som passerar. Dock kommer den totala trafikintensiteten att öka med genomförande av planförslaget vilket kan leda till mer utspritt och oftare förekommande trafikbuller. Den bedömda trafikintensiteten ut från det fullt utbyggda området bedöms uppgå kring 1200 fordon per dygn³¹.

Kortaste avståndet mellan planerade bostäder och närmaste trafikleden Rösaringsvägen-Smidövägen (väg 902) kommer att vara cirka 70 meter. Med detta avstånd och en bedömd

²⁹ Säbyholm, Upplands Bro, Mätning av ljudnivåer från bryggeri, rapport R144706-9, Akustikbyrån, 2015-11-18.

³⁰ Planbeskrivning, Del av Säbyholm 5:1 mfl, Upplands Bro Kommun, 2018-06-04.

³¹ Planbeskrivning, Del av Säbyholm 5:1 mfl, Upplands Bro Kommun, 2018-06-04.

trafikintensitet om cirka 1200 bilar/dygn samt en hastighetsbegränsning om 50 km/h bedöms bullernivån invid bostadshusen understiga riktlinjerna för buller.

Även trafikrörelser inom området bedöms ge bullernivåer intill bostadshusen som underskrider riktlinjerna för buller, främst med anledning av låg hastighet.

6.4.4 Förslag på åtgärder och fortsatt arbete

Buller från frånluftsvärmepumpen vid mikrobryggeriet bör minskas genom avskärmning eller liknande för att minska risken för störning.

För att se till att hastighetsgränser inom området verkligen hålls och att ljudnivån från trafik hålls nere kan farthinder vara lämpliga för att hålla nere hastigheten inom området.

6.5 Risker och störningar

6.5.1 Bedömningsgrunder

Bryggeri - gasoltank

I Sprängämnesinspektionens föreskrifter (SÄIFS 2000:4) finns bestämmelser om säkerhetsavstånd mellan gasoltank och byggnad. I de allmänna råden avseende avstånd, anges att avstånd mellan gasoltank och byggnad i allmänhet utom anläggning ska vara minst 6 meter då volymen understiger 10 m³. I samma föreskrift anges också att det rekommenderade skyddsavståndet mellan tankfordonets anslutningspunkt och byggnad utom anläggning är 25 meter.

Bryggeri och hästhållning – lukt mm

För högsta acceptabla förekomst av störande lukt finns inget riktvärde. Däremot finns praxis baserad på kunskap om vid vilka störningsfrekvenser klagomål på lukt förekommer. Frekvenserna anges i procent och anger den andel av tiden som störningarna förekommer, bl.a. anger SMHI att gränsen för acceptabel störningsfrekvens vid bostäder under ogynnsam månad (en månad med maximal lukstörning) är nivåer på 1-2% av tiden, och vid nybyggnad och ombyggnad bör eftersträvas en lägre störningsfrekvens än 1 % (vilket motsvarar 14 minuter under en dag eller 7 h/månad). Socialstyrelsen anger att luktbegränsade åtgärder bör införas vid en luktfrekvens på 2-3% av tiden och WHO anger som högsta riktvärde den koncentration vid vilken inte mer än en liten andel av befolkningen (< 5 %) upplever besvär under en liten del av tiden (< 2 %).

Översiktplan 2010, Upplands Bro Kommun, anger att avstånd mellan bostäder och hästhållning bör beaktas och att skyddsavstånd måste tillämpas då nya bostäder byggs intill hästhållningar. Dock bör skyddsavstånd anpassas från fall till fall och på ett flexibelt sätt med hänsyn till det utbredda hästintresset i kommunen och de specifika förutsättningarna från fall till fall. Skyddsavstånd kan behövas med hänsyn till luktspridning, spridning av flugor, konflikter med andra rekreativa intressen samt ur allergisynpunkt. Skyddsavståndet ska vara tillräckligt stort för att inte störningar ska ske till bland annat bostadsbebyggelse³².

6.5.2 Förutsättningar

Bryggeri

Inom Säbyholm finns ett mikrobryggeri med en gasoltank installerad i marken. Gasol definieras som en brandfarlig gas. Brandkonsulten AB har tagit fram ett brandtekniskt utlåtande avseende gasoltanken³³ utifrån bestämmelserna om säkerhetsavstånd mellan gasoltank och byggnad utifrån Sprängämnesinspektionens föreskrifter (SÄIFS 2000:4). Prevecon har tagit fram ett risk-

³² Översiktplan 2010 för Upplands Bro kommun, plandokumentet.

³³ Säbyholm 5:1, brandtekniskt utlåtande angående gasoltank, Brandkonsulten AB, 2019-06-10.

PM för transporter av gasol till mikrobryggeriet³⁴. Det har villkorats i plankartan att skyddsåtgärder eller avstånd till gasoltank ska vara uppfyllda för att bygglov ska medges.

Det befintliga mikrobryggeriet är ett av Sveriges minsta bryggerier med en årsproduktion om 300 000 liter per år under 2015³⁵. Enligt uppgift kommer gasoltransport ske från Rösaringsvägen in till Ida Erikssons väg vid Låssa Kyrka se figur 6.10. Sträckan längs med Ida Erikssons väg är knappt 300 meter.



Figur 6.10. Förväntad körväg för transport av gasol till mikrobryggeri i hus G. Gasoltank är markerad med röd cirkel (Prevecon, 2019).

Transport av gasol sker 2 gånger per kvartal. Således förväntas 16 gasoltransporter ske inom området per år (2 gånger per kvartal * 4 kvartal * 2 för hänsyn till att tankbilen även kör tillbaka samma väg).

Hästhållning

Strax öster om planområdet finns idag ett stall och hästhage med ca 5-6 hästar, längsmed väg 902.

Markstabilitet

Enligt SGU jordartskarta förekommer berg och sandig morän inom höjdområdena som har en nordväst-sydöstlig orientering. Sandig morän bedöms preliminärt inte vara tjälfarlig. Mellan moränkullarna finns finsand och postglacial lera i nordvästra delen och glacial lera i sydöstra delen. I östra delen av planområdet, i anslutning till diket norr om området, finns ett aktsamhetsområde för skred³⁶. En geoteknisk utredning för att bedöma risker i samband med nybebyggelse har utförts av Cowi³⁷. Enligt genomförd utredning föreligger inga stabilitetsproblem i området och ingen ras- eller skredrisk bedöms finnas inom området. Vid platskontroll noterades heller inga tecken på marksättningar i området.

³⁴ Risk-PM angående gasoltransport till mikrobryggeri, Säbyholm 5:1, Upplands Bro kommun, Prevecon 2019-05-03.

³⁵ <http://www.ubro.se/naringsliv/naringslivslunch-pa-cap-brewery>

³⁶ SGI:s kartvisningstjänst; <http://gis.swedgeo.se/rasskrederosion/>, utdrag 2020-05-06

³⁷ PM Geoteknik, Projekteringsunderlag, Säbyholm, Upplands-Bro kommun, COWI 2019-05-09

6.5.3 Konsekvenser planförslag

Bryggeri

Säkerhetsavståndet mellan gasoltanken och planerad husfasad uppgår till 19 meter, vilket är mer än det minsta tillåtna skyddsavståndet om 6 meter (gäller då volymen understiger 10 m³), därmed innehålls tillräckligt skyddsavstånd. Skyddsavståndet mellan tankfordonets anslutningspunkt och planerad husfasad är ca 19 meter, alltså lägre än de rekommenderade 25 meter. För att uppfylla erforderliga krav på skyddsavstånd i enlighet med allmänt råd så uppförs en avskiljning mellan anslutningspunkt och nytt bostadshus, se avsnitt Förslag till åtgärder nedan. Detta medför att kravet på skyddsavstånd kan sänkas från 25 meter till 12,5 meter. I verkligheten uppgår avståndet till 19 meter vilket är positivt ur riskhänsyn. Planbestämmelser har införts för att säkerställa att kravet på avskiljning mellan anslutningspunkt och bostadshus uppfylls i de fall avståndet understiger 25 meter.

Risker vid olika olycksscenarion vid transporter har studerats. En känslighetsanalys har även gjorts där risker vid en dubbling av verksamhetens kapacitet, och därmed även en dubbling av antalet transporter, bedömts. Både individrisken och samhällsrisken ökar något men ligger under det undre acceptanskriteriet med god marginal. Med hänsyn till den låga individrisken och samhällsrisken bedömer Prevecon att riskerna som gasoltransport inom området medför är acceptabel utan vidare åtgärder.

Vid normal produktion ska inte bryggeriet sprida lukt till omgivningen, dock kan luktutsläpp förekomma vid fel i produktionen. Sett till bryggeriets och dess produktionsstorlek bedöms risker för luktspridning till boende i området som små.

Hästhållning

Strax öster om planområdet finns idag en hästhållning med upp till ca 6 hästar. Avståndet mellan närmast planerade bostadshus och hästhållningen är ca 200 meter. De förhärskande vindarna är till 60-65 % sydliga och sydvästliga vindar³⁸, vilket utifrån placering mellan hästhållning och planerad bostadsbebyggelse, kan ge vissa risker för spridning av lukt, allergener och flugor. Området präglas idag av lantlig bebyggelse där inslag av hästhållning kan ses som ett naturligt inslag i bebyggelsen. Eventuella nya boende bedöms i viss mån beakta risken för viss lukt. Med avseende på avståndet mellan hästhållning och närmast planerade bostadshus bedöms risken som låg för störningar.

Markstabilitet

Enligt genomförd geoteknisk utredning bedöms ingen ras- eller skredrisk finnas inom området och planerad markanvändning bedöms inte leda till att ras- eller skredrisk uppkommer.

6.5.4 Förslag på åtgärder och fortsatt arbete

I brandtekniskt utlåtande avseende gasoltank, utförd av Brandkonsulten AB, anges att avskiljning i lägst brandteknisk klass EI 60 ska utföras mellan anslutningspunkt och nytt bostadshus där avståndet understiger 25 meter. Avskiljningen ska utföras med en minsta höjd om 2 meter och ska placeras högst 2 meter från anslutningspunkten. Bredden ska vara minst 4 m med centrum vid cisternens anslutningspunkt.

³⁸ Planbeskrivning, Del av Säbyholm 5:1 mfl, Upplands Bro Kommun, 2018-06-04.

6.6 Förorenad mark

6.6.1 Bedömningsgrunder

Naturvårdsverket har tagit fram generella riktvärden för förorenad mark.³⁹ Riktvärden används för att uppskatta hur stor en förorening är och vilka risker den kan innebära. Riktvärdena skiljer på känslig och mindre känslig markanvändning. Mindre känslig markanvändning avser mark för kontor, industri, vägar, etc. Det skarpare riktvärdet (känslig markanvändning) innebär att markkvaliteten inte ska begränsa valet av mark- eller grundvattenanvändning. Detta riktvärde används generellt vid byggande av bostäder. Riktvärdena är inte juridiskt bindande värden.

- Känslig markanvändning, KM, där markkvaliteten inte begränsar val av markanvändning. Alla grupper av människor (barn, vuxna, äldre) kan vistas permanent inom området under en livstid. De flesta markecosystem samt grundvatten och ytvatten skyddas.
- Mindre känslig markanvändning, MKM, där markkvaliteten begränsar val av markanvändning till t.ex. kontor, industrier eller vägar. De exponerade grupperna antas vara personer som vistas i området under sin yrkesverksamma tid samt barn och äldre som vistas i området tillfälligt. Markkvaliteten ger förutsättningar för markfunktioner som är av betydelse vid mindre känslig markanvändning, till exempel kan vegetation etableras och djur tillfälligt vistas i området. Grundvatten på ett avstånd av cirka 200 meter samt ytvatten skyddas.

6.6.2 Förutsättningar

En översiktlig miljöteknisk markundersökning finns framtagen för Lantbruksgymnasiet i Säbyholm av COWI under 2015⁴⁰. En komplettering av undersökningen gjordes 2019⁴¹. Områdets användning medför risker för markföroreningar inom området. Markundersökningen har utförts för att utreda om eventuella föroreningar finns kvar från tidigare verksamheter. Inga tidigare kända undersökningar finns för området men i länsstyrelsernas databas för förorenade områden (MIFO) förekommer fastigheten som ej riskklassad. Inom området har det funnits verkstad, tvätthall, oljecisterner, oljepannor samt växthus.

COWI har gjort markprovtagning där marken inte varit täckt med betonggrund eller liknande och inom de områden där kommunen har påtalat att provtagning ska göras. Provtagning har skett på platser för traktorplan, växthus samt odling. Jordprov har skickats på efterföljande analys till laboratorium. Inga förhöjda halter av metaller eller petroleumkolväten har påvisats.

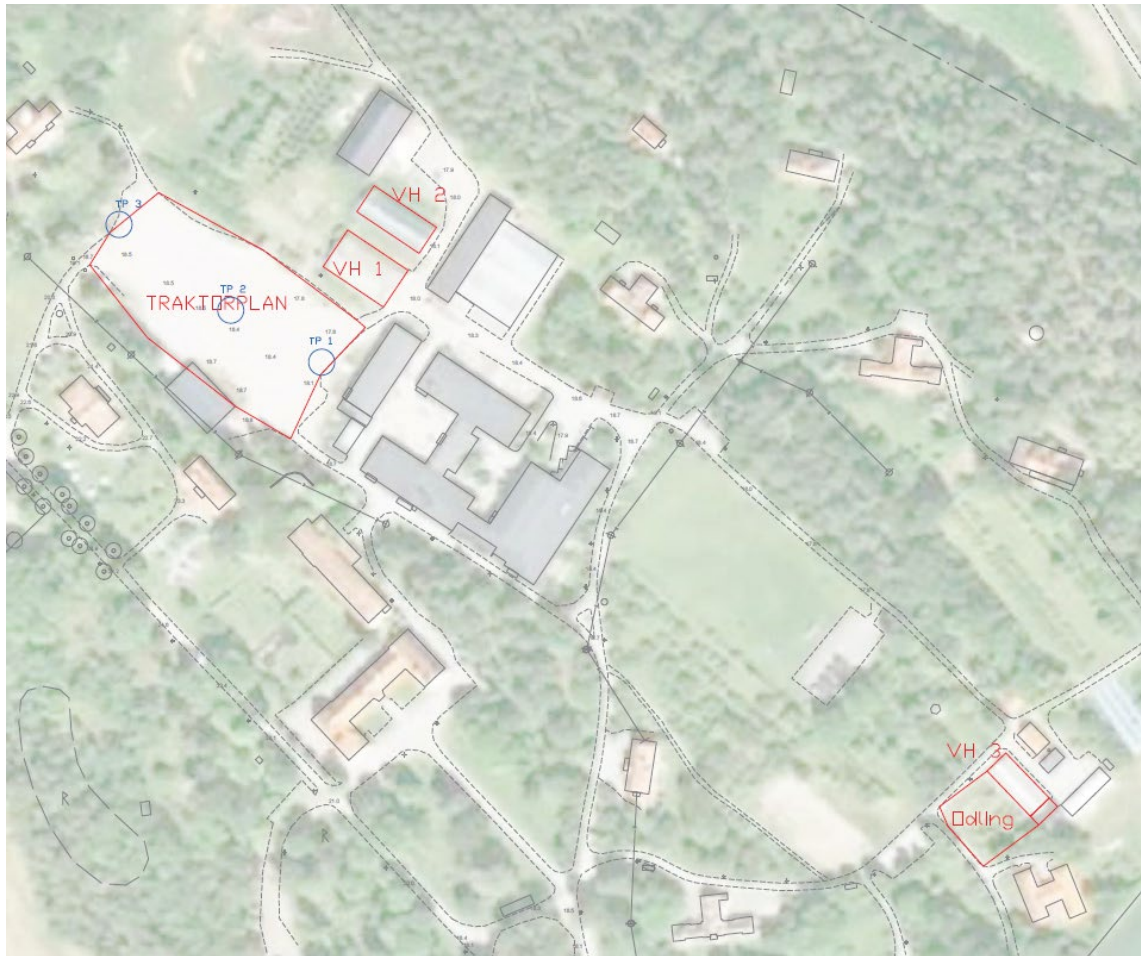
Inom området har DDT (tidigare använt och utfasat bekämpningsmedel) och dess bi- och nedbrytningsprodukter påträffats. I tre av provtagningspunkterna påträffades halter överskridande Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning för summan av DDT, DDE och DDD. Dessa ligger i växthuset VH3 samt vid odlingsplatsen (O1 och O2), se figur 6.11. För övriga bekämpningsmedel än DDT, DDE och DDD kunde inga halter detekteras.

Det har villkorats på plankartan om att förorening måste åtgärdas för att bygglov ska medges.

³⁹ Riktvärden för förorenad mark, Modellbeskrivning och vägledning, Naturvårdsverket rapport 5976, okt 2009.

⁴⁰ Översiktlig miljöteknisk markundersökning på f.d. Lantbruksgymnasiet, Säbyholm, COWI, 2015-11-24.

⁴¹ Miljöteknisk markundersökning Säbyholm 5:1. COWI, 2019-08-23.



Figur 6.11. Urklipp från provtagningskarta över provtagna markområden (i rött).

6.6.3 Konsekvenser planförslag

Markundersökningen visar att halterna av merparten av föroreningar underskrider Naturvårdsverkets riktvärden för känslig markanvändning vilket är den markanvändning som är aktuell på platsen. Halter överskridande Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM har dock detekterats för summan av DDT, DDE och DDD i tre av de undersökta provpunkterna. Förekomst av organiska bekämpningsmedel innebär oftast en större risk för markmiljön än för människors hälsa på grund av att halterna oftast är relativt låga. Vad gäller hälsorisker är intag av växter styrande för riktvärdet (3,4 mg/kg TS) dock förekommer inga halter av den storleken för Säbyholm. Däremot förekommer halter som är högre än riktvärdet för markmiljö (0,1 mg/kg TS). Vad gäller skyddsobjekten grund- och ytvatten bedöms risken för spridning av DDT från jord till vatten som låg eftersom DDT har en låg rörlighet. Åtgärder har föreslagits för att eliminera olika exponeringsvägar, se Förslag till åtgärder.

Föroreningssituationen bedöms, med föreslagna åtgärder inte begränsa markanvändningen eller medföra risker för människors hälsa och miljön.

En ny dagvattenutredning har tagits fram av Markera utifrån de kommentarer som lämnats i länsstyrelsens granskningsyttrande. Den nya dagvattenutredningen förtydligar att risken för spridning av föroreningar via dagvatten till recipienten bedöms vara låg. Dels för att massor med DDT har avlägsnats, dels för att förekommande kvarvarande DDT bedöms ha mycket låg spridning till vatten. För att minska spridningsriskerna ytterligare föreslås ytterligare åtgärder, se nedan.

6.6.4 Förslag på åtgärder och fortsatt arbete

Två åtgärder bedöms vara lämpliga för att hantera påträffade markföroreningar i halter överskridande KM. Ett alternativ är att gräva upp 0,5 meter av jorden och deponera den. Ett annat alternativ är att fylla upp marken 0,5 meter eller mer. Med en sådan uppfyllnad elimineras exponeringsvägarna direkt intag, hudkontakt, inandning av damm samt odling. Även markmiljön har ett tydligt djupberoende, där förekomsten av marklevande organismer är starkt begränsad på djup större än 0,5 meter. Nedbrytningen av DDT och dess nedbrytningsprodukter DDD och DDE kommer att fortsätta även efter en uppfyllnad. Ur ett miljö- och resursperspektiv är uppfyllnad att föredra framför schakt och deponering.

För att minska spridningsriskerna av DDT ytterligare föreslås särskilda restriktioner i detaljplanen. För dagvattenhanteringen inom eller i närheten av ett utpekade område föreslås att infiltration av dagvatten undviks. För ledningsstråk som anläggs i närheten av det utpekade området bör särskilda åtgärder vidtas så att förorenat vatten inte sprids från området via ledningsgraven.

Genomförda markundersökningar är av översiktlig karaktär och vid eventuella schaktarbeten kan ej upptäckta/ej förutsedda markföroreningar påträffas genom syn eller lukt. Om nya markföroreningar påträffas eller om det finns misstanke om detta under entreprenadarbetena bedöms kompletterande markprovtagning och analys behöva göras. Vid entreprenadarbeten bör man vara uppmärksam på eventuella tecken på föroreningar såsom avvikande lukt, synliga föroreningar etc. i området.

6.7 Tillgänglighet och hållbart resande

6.7.1 Bedömningsgrunder

SL har riktlinjer om gångavstånd mellan bebyggelse och hållplats/station. För friliggande villa i landsbygd gäller ett avstånd om 2 kilometer och för villor i gruppbebyggelse i tätort gäller 900 meter.⁴²

6.7.2 Förutsättningar

Planområdet är idag glest befolkat och användningen av de befintliga byggnaderna är låg. Personer som tar sig till området utifrån samhället har ofta kyrkan, hästhållningar eller naturområdena som målpunkt.

Inom planområdet har SL en busshållplats. Bussar avgår varje timme men nattrafik saknas. Busslinjen vid Säbyholm går vidare mot Bro station, med pendeltågstation, som ligger på ett avstånd av ca 3,5 kilometer från Säbyholm, fågelvägen. Där finns närmaste service, ytterligare serviceutbud finns i Bro Centrum ca 700 meter från Bro station. Det finns två vägbroar över järnvägen och en gång- och cykelväg under järnvägen vid stationen. I Bro finns förskolor, skolor med årskurser 1-9, bibliotek samt vårdcentral. I Kungsängen finns ett gymnasium⁴³.

Idag saknas gång- och cykelvägar inom planområdet och Rösaringsvägen som går genom planområdet har en hastighetsbegränsning om 30 km/h.

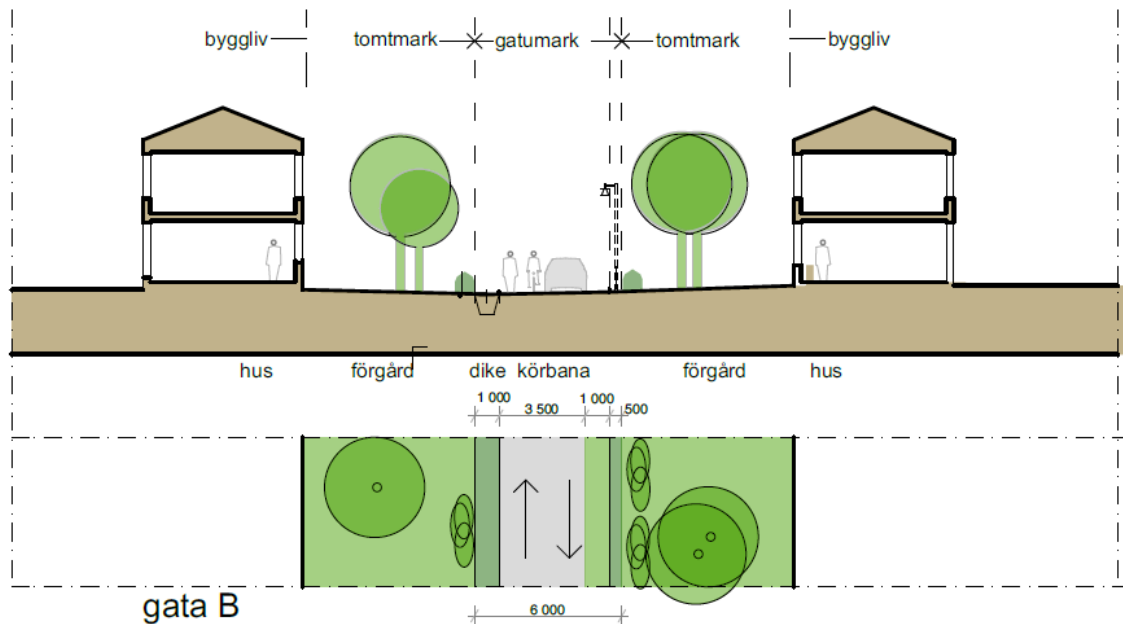
6.7.3 Konsekvenser planförslag

Området för den föreslagna detaljplanen är idag bebyggt med en lägre exploateringsgrad än den exploateringsgrad som planförslaget har, dvs. området kommer bli mer tätbebyggt och upplevas

⁴² Regionalt trafikförsörjningsprogram för Stockholms län 2012

⁴³ Planbeskrivning, Del av Säbyholm 5:1 mfl, Upplands Bro Kommun, 2018-06-04.

som en mer sammanhållen bebyggelse än idag. Tillgänglighet för cyklande och rörelsehindrade bedöms öka i samband med planerad gatuombyggnad.



Figur 6.12. En av gattyperna som föreslås, av typen gårdsgata där bilister har väjningsplikt mot gående. Källa: Södergruppen Arkitekter.

Idag har Rösaringsvägen som går genom planområdet en maxhastighet om 30 km/h. Samtliga vägar inom planområdet, både befintliga och nya, planeras få ett utförande som gårdsgator i planförslaget. Fordon får därmed inte föras fram med högre hastighet än i gångfart och fordonsförare har väjningsplikt mot gående⁴⁴. Detta bedöms öka både tillgängligheten för cyklande och rullstolsburna och tryggheten då trafiksäkerheten bör öka med lägre hastighet. I området finns en förskola och förskolebarnen bedöms få en säkrare och tryggare miljö med anledning av vägnas planerade utformning och lägre hastighetsbegränsning.

En delfinansiering av en gång- och cykelväg, från Säbyholmsområdet längs väg 902, till Tegelhagen tas upp i det exploateringsavtal som skrivs mellan kommunen och exploitören och beslutas i samband med antagandet av detaljplanen. Detta bidrar till att öka tillgängligheten till området.

I samband med ett genomförande av detaljplanen kan fler bosätta sig i området och behovet av kollektivtrafik kan därmed öka. Samtidigt bedöms merparten av nya hushåll planera för att ha tillgång till minst en bil med avseende på bostadsområdets placering och utformning samt avståndet till närmaste service. Busshållplats finns nära men för att minska bilberoendet är en utökad turtäthet till och från området önskvärd, då avståndet till Bro station är längre än SL:s rekommenderade gångavstånd till hållplats/station.

Fullt utbyggt bedöms området inrymma cirka 400 boende och 50 arbetande. Tillsammans med cirka 350 boende i Rättarboda och med ytterligare boende på Ådö (pågående detaljplan) och Smidö (pågående förtätning) bör detta vara tillräckligt för en utökning av turtätheten för busstrafiken.

⁴⁴ Planbeskrivning, Del av Säbyholm 5:1 mfl, Upplands Bro Kommun, 2021-10-12.

6.7.4 Förslag på åtgärder och fortsatt arbete

För att minska bilberoendet är en utökad bussturtäthet till och från området önskvärd och bör vara möjligt att genomföra, se 6.8.3.

Drift och underhåll av vägar för gång och cykling, är viktigt för att bibehålla både tillgänglighet och trygghet. Belysningen inom området är också viktig för att bland annat minska risken för trafikolyckor.

7 Miljö- och hälsokonsekvenser byggskedet

Efter laga kraft byggs områdena enligt ordningen Bygatan, Lantliv, Trädgårdskvarteren under ca 3 års byggtid. Arbetena i området berör bland annat byggande av nya hus, anläggande av nya vägar med belysning, transporter inom området och liknande arbeten. Entreprenadarbetena i området bedöms inte bli så omfattande att det blir svårt att röra sig i området eller att ta sig igenom området.

Kulturmiljö och naturmiljö

Under byggskedet bör anläggningsarbeten, etableringsytor och upplagsytor anpassas så att de inte påverkar kända kultur- och naturvärden i området. För att säkerställa att gravfältet i planområdets norra del inte ska komma till skada finns krav i plankartan att stängsel ska finnas mot detta under byggtiden. Om okända fornlämningar påträffas under pågående markarbeten, måste arbetet omedelbart avbrytas och länsstyrelsen underrättas.

I samband med byggnation av nya bostäder, vägar anläggande av dagvattenanläggningar, belysningsstolpar mm kan större och tyngre anläggningsmaskiner behöva användas. Träd och framförallt dess rötter är känsliga för kompression av jord. Därför bör inte trädens rötter köras över av tyngre fordon och anläggningsmaskiner i samband med byggnation inom området.

Trädens bark bör även skyddas och grenar bör skyddas från att brytas av genom avspärningar kring träd och genom att linda in stammar med plank eller liknande anordningar. Även buskar bör skyddas på samma sätt genom avspärning eller fysiskt skydd.

Vattenmiljö

Under byggskedet behöver arbetet planeras för att minimera påverkan på recipienterna. Följande är viktigt att tänka på:

- Länsvatten från schakter i mark får inte pumpas direkt till vattendragen, utan ska först genomgå någon typ av behandling för att avskilja slam. T.ex. kan det pumpas upp på angränsande gräsbevuxna grönytor eller till anlagda dagvattendammar med tillräcklig uppehållstid för slamavskiljning.
- Vid markbearbetning och ytliga schakter behöver arbetet planeras så att avrinnande regnvatten inte leds direkt till recipienterna, utan avleds över grönytor eller dagvattendammar.
- Vid arbeten i vattenområde måste arbete planeras och skyddsåtgärder vidtas för att minimera grumling.

Markföroreningar

Vid schakt inom området bör hänsyn tas till eventuella synliga spår eller lukt från eventuella föroreningar i jord från tidigare verksamheter inom området. Vid misstanke om markföroreningar, med avseende på tidigare verksamheter i området, bör jordprov tas som skickas på analys till laboratorium.

Buller

Anläggande av vägar och byggande av bostäder kan medföra störningar i form av buller och vibrationer. Det gäller vid t.ex. grundläggning, eventuell spontning, pålning, schaktning m.m. Därutöver kan även transporter orsaka bullerstörningar. Byggarbetena och transporter under byggskedet kan även innebära utsläpp till luft genom avgaser, damning med mera. Eftersom exploateringen av planområdet kommer att ske i etapper kan boende i de första etapperna komma att påverkas av senare utbyggnader. Naturvårdsverkets riktvärden för byggbuller ska innehållas. I det fortsatta arbetet och i samband med upphandling av entreprenad m.m. bör arbetsmetoder, arbetsmaskiner etc. med dokumenterat minsta miljöpåverkan, väljas.

Rekreation

I byggskedet kommer området i vissa delar att få begränsad tillgänglighet, vilket i viss mån kan försvåra passage till närliggande områden. Utbyggnaden inom planområdet kommer att ske i etapper och byggområdet bör planeras så att passager genom området i så stor utsträckning som möjligt är möjliga genom hela byggskedet.

8 Samlad bedömning

Planerade bostäder och vägar i planförslaget har anpassats väl till områdets förutsättningar och bedöms huvudsakligen innebära positiva konsekvenser. Planområdet är en del av en historisk centralbygd omgiven av det öppna odlingslandskapet och ingår i riksintresseområde för kulturmiljön. Viktiga element i riksintresset är bland annat gårdsbebyggelsen vid Säbyholm samt närhet till Låssa medeltidskyrka. I planförslaget har man förhållit sig till områdets kulturhistoriska uttryck och karaktär på olika sätt i de olika delområdena. De olika valen har utgått från landskapets karaktär och det märks en tydlig medvetenhet och de kulturhistoriska värdena kommer att bli en del av den nya miljön. De historiska sambanden mellan vägen mot Låssa kyrka och Säbyholms gård med sin odlingsmark och ekonomibyggnader bedöms vara upplevelsebart även efter en utbyggnad enligt förslaget. Därmed bedöms planförslaget inte innebära någon risk för påtaglig skada på riksintressets värden. Hänsyn har tagits till befintliga fornlämningar så att dessa inte påverkas av utbyggnaden.

Planområdet utgör en del av Görvälnkilen och har höga naturvärden som till stora delar är kopplade till äldre träd i parker, trädgårdar, dungar och en barrblandskog.

Planförslaget har anpassats till områdets naturvärden och nya bostäder planeras huvudsakligen på befintliga grus- och upplagsytor samt i de områden som har de lägsta naturvärdena, bland annat gräsytor och åkermark. Ett visst intrång sker i några brynmiljöer i norra delen, samt i sydost, ut mot den öppna jordbruksmarken. De negativa konsekvenserna för områdets naturmiljö och på Görvälnkilen bedöms sammantaget bli obetydliga.

De rekreativa värdena inom och kring planområdet bedöms överlag bli mer tillgängliga för människor i samband med genomförande av planförslaget. Dels genom att fler kan bosätta sig inom området och ta del av kultur- och parkmiljön inom och intill planområdet. Dels att människor som besöker planområdet lättare bedöms kunna ta sig till och röra sig i området genom tillgång till bättre vägar och belysning mm. Tillgängligheten till vatten och strandområde i samband med restaurering av brygga och badplats bedöms öka de rekreativa värdena, både för boende och allmänhet, i form av anlagda gångvägar till stranden och badplatsen samt att området blir mer inbjudande att ta sig till och stanna vid. Detaljplanens genomförande innebär att allmänhetens tillgång till strandområdet säkerställs.

Den nya gatustrukturen med gårdsgator med låga hastighetsbegränsningar bedöms öka tillgängligheten inom området för gående, cyklister med flera och det blir en tryggare miljö. Planen medför att bostäder anläggs på ett relativt stort avstånd från Bro station och tätare kollektivtrafik och cykelvägar saknas till och från Bro station, vilket troligen medför ett bilberoende för boende i området. För att motverka den påverkan biltrafiken får på luft och

klimat bör ökad turtäthet för bussarna ses över för att främja kollektiva färdmedel framför bilåkande.

Ett förslag till dagvattenhantering har tagits fram för dagvatten från planområdet med anledning av den förändrade markanvändningen med nya bostäder och vägar. Endast mindre omfattande åtgärder i form av exempelvis makadamfyllda och gräsklädda svackdiken bedöms krävas för att flöden och föroreningshalter inte ska öka till recipienten Mälaren. Med föreslagna åtgärder görs bedömningen att planerad markanvändning inte kommer påverka vattenförekomstens status eller möjlighet att uppfylla miljö kvalitetsnormerna. Arbeten i vattenområdet (t ex schaktning eller påförande av massor i samband med restaurering av brygga och badstrand) är vattenverksamhet som behöver föregås av en juridisk hantering (anmälan/tillstånd).





Ett mikrobryggeri med ölproduktion i mindre skala är beläget inom planområdet. Boende i planerade bostäder bedöms inte utsättas för störande buller, lukt eller risker från mikrobryggeriet i någon betydande utsträckning om föreslagna åtgärder vidtas. Ingen ras- och skredrisk föreligger. Omgivande vägar har ett relativt lågt trafikflöde och bedöms inte heller ge upphov till bullerstörningar vid planerade bostäder. Halterna av markföroreningar i området är för de flesta föroreningar låga. I anslutning till växthus och odlingsytor förekommer dock tre punkter där halter av bekämpningsmedel (DDT mm) överskrider Naturvårdsverkets riktvärden för känslig markanvändning. Åtgärder har föreslagits för att undvika risk för påverkan på människa eller miljö.

Planförslaget innebär sammantaget, jämfört med nuläge och nollalternativ, framförallt en större ekonomisk möjlighet till bevarande och skötsel av områdets unika kulturhistoriska byggnader och trädgårdar och de naturvärden som finns. Planförslaget innebär också ett större skydd för områdets kulturmiljö och naturmiljö genom att värdefull naturmiljö avsatts som naturmark, marklov införts för fällande av värdefulla träd samt genom varsamhetsbestämmelser i plankartan. De rekreativa värdena som natur- och kulturmiljön i planområdet med omgivningarna innehar bedöms också bli mer tillgängliga för människor i samband med genomförande av planförslaget och därmed kunna upplevas av fler.

8.1 Avstämning mot miljö- och folkhälsomål

I tabell 8.1 görs en avstämning mot de miljömål och målområden för folkhälsans utveckling som bedöms kunna påverkas av planens genomförande. För avgränsning av mål, se avsnitt 4.2.2.

Följande bedömning görs:

-  Planförslaget innebär en förbättring i jämförelse med nuläget
-  Planförslaget innebär en försämring i jämförelse med nuläget
-  Planförslaget innebär ett oförändrat förhållande i jämförelse med nuläget
-  Ej relevant

Tabell 8.1. Avstämning mot relevanta miljömål.

	Planförslaget påverkan	Måluppfyllelse
Miljömål (inklusive bestämningsfaktorer)		
Begränsad klimatpåverkan (utsläpp av växthusgaser begränsas)	Planen medför att bostäder anläggs på ett relativt stort avstånd från Bro station och tätare kollektivtrafik och cykelvägar saknas till och från Bro station, vilket kan medföra ett bilberoende för boende i området.	Planen bidrar inte till att uppfylla miljömålet "Begränsad klimatpåverkan" då det inte bidrar till att minska behovet av bilresor och därmed utsläpp av växthusgaser.
Frisk luft (utsläpp av luftföroreningar)	Planen möjliggör att bostäder anläggs i ett läge med mindre god tillgång till kollektivtrafik och gång- och cykelstråk.	Planen bidrar inte till att uppfylla miljömålet "Frisk luft" då det motverkar till att minska behovet av bilresor och därmed utsläppet av luftföroreningar.
Bara naturlig försurning (utsläpp av försurande ämnen)	Planen möjliggör att bostäder anläggs i ett läge med mindre god tillgång till kollektivtrafik och gång- och cykelstråk.	Planen bidrar inte till att uppfylla miljömålet "Bara naturlig försurning" då det motverkar att minska behovet av bilresor och därmed utsläppet av försurande ämnen.
Giftfri miljö (påverkan och exponering av markföroreningar)	Planen medför en möjlighet att hantera föroreningar på ett kontrollerat sätt så att risken för spridning av föroreningar minskar på längre sikt.	Om hänsyn tas till markföroreningar i området i det fortsatta arbetet bedöms planen bidra till att uppfylla miljömålet "Giftfri miljö".
Ingen övergödning (utsläpp av övergödande ämnen)	Planen möjliggör en ökad andel hårdgjorda ytor och en ökad mängd dagvatten. Planen möjliggör dock även dagvattenlösningar i form av dikesläggningar för att hantera de näringsämnen som inte längre kan fördröjas och tas upp av grönytor. Planen innebär vidare att en mindre andel jordbruksmark omvandlas till bebyggelseområden vilket medför att gödsling av detta område inte längre är aktuellt.	Möjligheten att uppnå miljömålet "Ingen övergödning" bedöms vara oförändrad eftersom belastningen av näringsämnen inte bedöms öka med planerade dagvattenlösningar. En marginell förbättring kan ske då en viss minskning av jordbruksmarkens yta sker.
Levande sjöar och vattendrag (god ekologisk och kemisk status, ytvattentäckers kvalitet, hotade arter och återställda livsmiljöer, bevarade natur- och kulturmiljövärden, friluftsliv)	Föroreningsbelastningen på omgivande recipienter bedöms inte öka med planerade dagvattenlösningar.	Möjligheten att uppnå miljömålet "Levande sjöar och vattendrag" bedöms vara oförändrad eftersom föreslagna dagvattenlösningar inte bedöms försämra den ekologiska och kemiska ytvattenstatusen.
Ett rikt odlingslandskap (bevarande av åkermarkens egenskaper och processer, ekosystemtjänster, variationsrikt odlingslandskap, arter, biologisk mångfald, bevarade natur- och kulturmiljövärden, kultur- och bebyggelsemiljöer)	Planen möjliggör att en mindre andel av jordbruksmark av klass 5 (skala 1-5, där 5 är högsta värde) bebyggs ⁴⁵ . Detta innebär att den inte längre kan användas för jordbruksproduktion.	Planen bidrar inte till att uppfylla miljömålet "Ett rikt odlingslandskap" genom att den bidrar till att värdefull jordbruksmark minskar i areal. Merparten av jordbruksmarken och viktiga biotoper bl a brynzoner, träd och trädungar lämnas dock obebyggda.
(friluftsliv)	Planen innebär att möjligheten till rekreation och friluftsliv ökar både för boende i de nya bostäderna samt för övriga besökare i området genom bland annat vägar, gångstigar mm i anslutning till det omgivande odlingslandskapet.	Planen bidrar till viss del till att uppfylla miljömålet "Ett rikt odlingslandskap" då fler människor får möjlighet att uppleva odlingslandskapet.

⁴⁵ Länsstyrelsens åkermarksgradering 1976, Länsstyrelsens WebbGIS, uttag 2015-02-05

	Planförslagets påverkan	Måluppfyllelse
Miljömål (inklusive bestämningsfaktorer)		
God bebyggd miljö (hållbar bebyggelsestruktur, hållbar samhällsplanering, natur- och grönområden, kulturvärden i bebyggd miljö, god vardagsmiljö, exponering av luftföroreningar, radon, säkerhetsrisker och buller)	Planen medför att fler människor får möjlighet att bo naturnära med nära till variationsrika natur- och kulturmiljöer. Vidare skapas en hälsosam bostadsmiljö med närhet till förskola och andra funktioner och där exponeringen av luftföroreningar, buller och risker är låg.	Planen bidrar delvis till att uppfylla miljömålet "God bebyggd miljö" eftersom den bidrar till en hållbar samhällsplanering då den ger boende en hälsosam boendemiljö och närhet till natur och många av de funktioner som efterfrågas.
(natur- och grönområden)	Planen medför att bostäder möjliggörs i ett område som präglas av tystnad och är ett av få områden i Storstockholm som i RUFSS är utpekade som ett tyst område ^[1] . De rekreativa värdena i natur- och grönområdena inom och kring planområdet bedöms därför i viss mån kunna minska med anledning av högre trafikintensitet (dock med mer begränsad hastighet) och fler boende.	Planen bidrar inte till att uppnå miljömålet "God bebyggd miljö" utifrån aspekten natur- och grönområden utifrån att antalet fordonsrörelser med bil bedöms öka samt ökad mänsklig aktivitet med ökat antal bostäder jämfört med nuläget, men samtidigt kommer hastigheten att sänkas för vägtrafiken. Den samlade bedömningen är därför att bullerpåverkan blir i viss mån förhöjd i natur- och grönområdena i och kring planområdet. Utbyggnaden koncentreras dock till ett redan bebyggt område som innefattar 60 befintliga bostäder och vägar.
(anpassad infrastruktur, tillgång till kollektivtrafiksystem,)	Planen möjliggör initialt att bostäder anläggs i ett område som i nuläget har mindre god tillgång till kollektivtrafik och gång- och cykelstråk. En delfinansiering av en gång- och cykelväg från Säbyholmsområdet längs väg 902 till Tegelhagen tas upp i det exploateringsavtal som skrivs mellan kommunen och exploatören och beslutas i samband med antagandet av detaljplanen. Med anledning av detta bedöms områdets tillgång till gång- och cykeltrafik öka när gång- och cykelvägen är anlagd.	Planen bidrar initialt inte till att uppfylla miljömålet "God bebyggd miljö" ur aspekten anpassad infrastruktur och tillgång till kollektivtrafiksystem. På sikt är det sannolikt att turtätheten för bussar ökar när antalet boende i planområdet och övriga utvecklingsområden i närområdet ökar. Med anledning av att kommunen planerar att anlägga en gång- och cykelväg bedöms områdets tillgång till gång- och cykeltrafik öka när gång- och cykelvägen är anlagd.
Ett rikt växt- och djurliv (bevarande av naturtyper och arter, grönstruktur och ekosystemtjänster, biologiskt kulturarv)	Planen möjliggör att grönområden, bestående av mindre värdefull naturmark ianspråkats. Planen möjliggör också att befintliga upplagsytor delvis kan omvandlas till grönytor i anslutning till nya bostäder samt att naturmarken skyddas genom att dessa avsatts som naturmark samt att värdefulla träd skyddas genom marklov.	Planförslagets ianspråktagande av grönytor bidrar inte till miljömålet "Ett rikt växt- och djurliv". Planen bedöms dock huvudsakligen bidra till måluppfyllelsen då den anpassats till de befintliga naturvärdena och innebär att dessa kan utvecklas och skyddas.
(tillgång till tätortsnära natur)	Planen möjliggör bebyggelse i anslutning till naturområden.	Planen bidrar delvis till att uppfylla miljömålet "Ett rikt växt- och djurliv" eftersom den bidrar till att fler människor kan bo nära naturen och uppleva denna.
Folkhälsomål (inklusive bestämningsfaktorer)		
Delaktighet och inflytande i samhället (socialt och kulturellt deltagande)	Planen möjliggör att befintliga lokaler kan användas för undervisning, omsorg (förskola), gemenskap (ex föreningsverksamhet) och produktion.	Planen bidrar till måluppfyllelse för "Delaktighet och inflytande i samhället" då den möjliggör olika gemensamma lokaler som kan användas ex för föreningsverksamhet.
Ekonomiska och sociala förutsättningar (boendemiljö)	Planen innebär att tillgången till bostäder ökar och ger förutsättningar för en trygg boendemiljö. Planen bedöms även kunna ge förutsättningar för en viss ökad	Planen bidrar till måluppfyllelse för "Ekonomiska och sociala förutsättningar".

^[1] Planbeskrivning, Del av Säbyholm 5:1 mfl, Upplands Bro Kommun, 2018-06-04.

	Planförslagets påverkan	Måluppfyllelse
Miljömål (inklusive bestämningsfaktorer)		
	integration mellan olika grupper i samhället då området innefattar lite olika typer av boenden samt integrerar bostäder och arbetsplatser.	
Miljöer och produkter (exponering för luftföroreningar och buller)	Planen möjliggör att bostäder anläggs i en hälsosam miljö där exponeringen av luftföroreningar och buller är låg.	Planen bidrar till måluppfyllelse för "Miljöer och produkter".
Fysisk aktivitet (fysisk aktivitet)	Planen möjliggör att fler människor kan bo med närhet till friluftsområden och vatten vilket möjliggör naturnära rekreation. .	Planen bidrar till måluppfyllelse för "Fysisk aktivitet".

Som kan utläsas av tabell 8.1 ovan går planförslaget huvudsakligen i linje med miljömålen och målen för folkhälsans utveckling. Planförslaget överensstämmer dock inte helt med några av miljömålen. Detta beror på att ett nytt bostadsområde ofrånkomligen går hand i hand med ökad resursförbrukning, ökade utsläpp till luft och vatten samt en rumslig expansion som delvis tar naturmark i anspråk. Åtgärder för att begränsa de konsekvenser som planerad exploatering medför kommer att studeras vidare och detaljeras i den fortsatta processen.

9 Uppföljning

Enligt 6 kap 12 § miljöbalken ska en MKB innehålla en redogörelse för de åtgärder som planeras för uppföljning och övervakning av *den betydande miljöpåverkan* som genomförandet av planen eller programmet medför.

Enligt Boverket kan det vara svårt att föreslå exakt hur uppföljning och övervakning ska ske redan när MKB:n tas fram och att en anpassning kan behöva ske under planens genomförande⁴⁶.

Lämpligen integreras uppföljningen av planen i befintliga uppföljnings- och övervakningsprogram. I samband med ev anmälan eller tillståndsprövning för vattenverksamhet kommer verksamhetsutövaren att förbindas till nya villkor eller skyddsåtgärder med avseende på t.ex. utsläpp till vatten.

Uppföljning av planen kan även ske inom ramen för Upplands-Bro kommuns egna övervakningsprogram (t.ex. i samband med miljömålsuppföljning).

Vissa av de åtgärder som anges för att förebygga eller begränsa miljökonsekvenser skrivs lämpligen in i de exploateringsavtal som skrivs mellan kommunen och exploitören så att denne förbinder sig till dessa.

Efterlevnad av skyddsbestämmelser i plankartan för kulturmiljö och anpassningar/hänsyn till kulturmiljön enligt planbeskrivningen mm följs upp i bygglovsprövningen för att säkerställa miljöhänsyn.

I fortsatt arbete med planen, detaljprojektering och eventuellt kommande tillståndsprövningar ska hänsyn tas till föreslagna åtgärder och utredningar i underlagsutredningar som MKB föreslår. Se respektive miljöaspekt för förslaget fortsatt arbete och skyddsåtgärder. För att underlätta vidare arbete med miljöaspekter som tagits upp i denna MKB kan en särskild handling som omfattar rekommenderat fortsatt arbete och skyddsåtgärder tas fram och följa planen och projektet framåt i tiden.

⁴⁶ Miljöbedömningar för planer enligt plan- och bygglagen – en vägledning. Boverket mars 2006.