

**3****Samråd om detaljplan för Botkyrka kyrkogård (Eriksberg 2:9 m.fl.)
(sbf/2018:33)****Förslag till beslut**

Samhällsbyggnadsnämnden uppdrar åt samhällsbyggnadsförvaltningen att genomföra samråd om förslag till detaljplan för Botkyrka kyrka i Eriksberg.

Sammanfattning

Detaljplanens syfte är att säkra tillgången på mark för begravningsändamål på lång sikt genom att utöka den befintliga begravningsplatsen vid Botkyrka kyrka samt att öka trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter genom en sammanhängande gång- och cykelväg på norra sidan av Sankt Botvids väg. Därutöver avser planförslaget att på erforderligt sätt säkerställa områdets kulturhistoriska värden samt skapa förutsättningar för en ny ceremonibyggnad för begravningsceremonier utan fasta religiösa symboler eller utformning med religiös anknytning.

Ärendet

Planområdet är beläget söder om Sankt Botvids väg respektive norr om väg E4/E20, i området Eriksberg i norra Botkyrka. För den del av planområdet som omfattar Sankt Botvids väg gäller byggnadsplan 52-3 och området har användningen *allmän plats, väg*. Byggnadsplanen upprättades 1941 och har således ingen genomförandetid. I övrigt är planområde idag inte planlagt och omfattas inte heller av några områdesbestämmelser eller fastighetsplan.

Samhällsbyggnadsförvaltningens tjänsteskrivelse, daterad 2020-11-13, utgör underlag för beslutet.



2020-11-13

sbf/2018:33

Referens
Örjan LindbeckMottagare
Samhällsbyggnadsnämnden**Samråd om detaljplan för Botkyrka kyrkogård (Eriksberg 2:9 m. fl.)****Förslag till beslut**

Samhällsbyggnadsnämnden uppdrar åt samhällsbyggnadsförvaltningen att genomföra samråd om förslag till detaljplan för Botkyrka kyrka i Eriksberg.

Sammanfattning

Detaljplanens syfte är att säkra tillgången på mark för begravningsändamål på lång sikt genom att utöka den befintliga begravningsplatsen vid Botkyrka kyrka samt att öka trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter genom en sammanhängande gång- och cykelväg på norra sidan av Sankt Botvids väg. Därutöver avser planförslaget att på erforderligt sätt säkerställa områdets kulturhistoriska värden samt skapa förutsättningar för en ny ceremonibyggnad för begravningsceremonier utan fasta religiösa symboler eller utformning med religiös anknytning.



T.v. orienteringskarta, t.h. föreslaget planområde

Ärendet

Planområdet är beläget söder om Sankt Botvids väg respektive norr om väg E4/E20, i området Eriksberg i norra Botkyrka. För den del av planområdet som omfattar Sankt Botvids väg gäller byggnadsplan 52-3 och området har användningen *allmän plats, väg*. Byggnadsplanen upprättades 1941 och har således ingen genomförandetid. I övrigt är planområde idag inte planlagt och omfattas inte heller av några områdesbestämmelser eller fastighetsplan.

Utvidgningen av den befintliga kyrkogårdsanläggningen ska ses mot bakgrund av att Botkyrka kommuns översiktsplan beskriver med en fortsatt stor befolkningsökning i kommunen, från dagens ca 90 000 invånare till närmare 140 000 invånare år 2040. Behovet av gravplatser är störst i norra delen av Botkyrka och Botkyrka kyrkas anläggning behöver byggas ut för att möta kommande behov av nya gravplatser och möjliggöra nya gravskick och gravseder mot bakgrund av kommunens multireligiösa och multikulturella identitet. Utöver gravplatserna möjliggör förslaget till detaljplan även uppförandet av en byggnad för begravningsceremonier utan fasta religiösa symboler eller utformning med religiös anknytning. Området föreslås att utökas med plats för ytterligare gravplatser, ca 1700 kistgravar och ca 3500 urngravar, ny ceremonibyggnad, minneslund, maskingård, bullervall, parkeringsplatser och ny infart.

Kommunstyrelsen beslutade om positivt planbesked i juni 2014 för utvidgning av kyrkogården runt Botkyrka kyrka efter begäran från Botkyrka församling.

Samhällsbyggnadsnämnden beslutade 2016-09-20 om planuppdrag för Södra Porten och Botkyrka kyrkogård. Beslutet innebar en samordnad detaljplanläggning för utvidgningen av begravningsplatsen och projektet Södra porten, som syftade till att möjliggöra uppförande av en ny trafikplats med tillhörande ramper ovan E4/E20 som kopplar ihop den nya Hågelbyleden med motorvägen och att skapa ett verksamhetsområde med handel och service väster om det befintliga industriområdet Eriksberg.

Den 5 december 2017 beslöt Samhällsbyggnadsnämnden att dela upp detaljplanen i två delar, en för Södra Porten och en för Botkyrka kyrkogård, då respektive del hade olika användning, olika tidplaner och olika exploatörer.

Kommunens översiktsplan beskriver inte specifikt begravningsplatser men det finns indirekt stöd för den föreslagna markanvändningen i och med att planområdet pekats ut som gles stadsbygd respektive grönt aktivitetsrum utanför

stadsbygd. Stadsbygd definieras som bostäder, grönområden, verksamheter, vägar, rekreationsområden och andra funktioner som tillhör en stad eller annan tätort.

Konsekvenser

Sociala konsekvenser

Förslaget till detaljplan har positiva konsekvenser i och med att det möjliggör nya gravskick och gravseder som i högre grad återspeglar kommunens multireligiösa och multikulturella identitet.

Konsekvenser för miljö och kulturmiljö

Förvaltningen har bedömt att planförslagets genomförande kan leda till betydande miljöpåverkan. Miljökonsekvensbeskrivningar har därför tagits fram för förslaget, vilka bland annat belyser planförslagets konsekvenser för riksintressen för vattenförsörjning och kulturmiljövård, samt konsekvenser för landskapsbild, naturmiljö, hälsa/risk och säkerhet med mera.

Det samlade bedömningen är att förslaget till detaljplan som helhet medför små till måttligt negativa konsekvenser. Störst påverkan har detaljplanen på landskapsbilden och kulturmiljön. Planen bedöms inte riskera påtaglig skada på riksintressets utpekade värden. Konsekvenserna för kulturmiljön bedöms som måttligt negativa.

Ekonomiska konsekvenser

Botkyrka församling och Botkyrka kommun har för framtagande av detaljplanen tecknat ett plankostnadsavtal samt ett ramavtal. Plankostnadsavtalet reglerar bland annat att samtliga kostnader för framtagande av detaljplanen finansieras av Botkyrka församling. Ramavtalet reglerar bland annat att församlingen ska överlåta mark för allmän plats inom detaljplanen utan ersättning samt att församlingen ska utföra och bekosta samtliga anläggningar inom kvartersmarken för kyrkogården. Innan detaljplanen antas ska ett exploateringsavtal godkännas i kommunfullmäktige. Exploateringsavtalet kommer bland annat reglera parternas ansvarsförhållanden, att församlingen ska utföra och bekosta samtliga anläggningar inom kvartersmarken för kyrkogården samt att mark från en kommunal fastighet ska överlåtas till församlingens fastighet för kyrkogården.

För genomförande av detaljplanen kommer kommunen att anlägga en kommunal gång- och cykelbana. För byggnation av gång- och cykelbanan kommer

kommunen i samband med detaljplanens genomförande att behöva överta mark från ett antal privatägda fastigheter. Kostnader för byggnation av gång- och cykelbanan under detaljplanens genomförande finansieras av kommunen.

Preliminär tidplan

Granskning	andra kvartalet 2021
Godkännande SBN	tredje kvartalet 2021
Antagande KF	fjärde kvartalet 2021

SAMHÄLLSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN

Carina Molin
Samhällsbyggnadsdirektör

Charlotte Rickardsson
Planchef

Bilagor

- Plankarta med bestämmelser
- Planbeskrivning

Utredningar

Nedanstående utredningar bifogas inte, men kan beställas genom mail till plan@botkyrka.se.

- Gestaltungsprogram, Bjerking 2020-10-14
- Miljökonsekvensbeskrivning, Bjerking 2018-12-19, rev. 2020-11-09
- Miljökonsekvensbeskrivning kulturmiljö, Bjerking, 2019-05-15, rev. 2020-11-09
- PM kulörsättning, Svedmyr Färg- och fasadkonsult AB, 2019-04-29, rev. 2019-05-09
- Trafikbullenberäkning, Tyréns, 2017-05-30, rev. 2019-05-20
- Dagvattenutredning, Bjerking, 2016-11-01, rev. 2019-04-11
- Kompletterande dagvattenutredning Bjerking, 2017-10-27, rev. 2019-04-10
- PM gång- och cykelväg, COWI 2018-09-13
- PM Parkering och trafikallstring, CIVIT 2017-07-07, rev. 2017-10-31
- PM behovsbedömning och identifiering av betydande miljöaspekter, detaljplan Södra Porten och Botkyrka kyrka, Botkyrka kommun 2017-05-31

- PM Hydrogeologi, Bjerking, 2016-08-17
- Geoteknisk utredning, Bjerking 2012-05-10

Expedieras till
Planadministratör



Planbeskrivning - Samrådshandling

**Detaljplan för utvidgning av Botkyrka kyrkogård, Eriksberg 2:9 m.fl.
Plannummer 52-83**



Innehållsförteckning

INLEDNING.....	4
Planens syfte och huvuddrag.....	4
Bakgrund	4
Planförfarande.....	4
Planhandlingar	5
PLANDATA	6
Planens läge och areal.....	6
Markägförhållanden	6
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN	7
Riksentressen.....	7
Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen.....	7
Områdesskydd enligt 7 kapitlet MB	7
Kulturmiljöprogram.....	8
Översiktliga planer	8
Program för planområdet	8
Detaljplaner.....	9
Angränsande projekt	9
KOMMUNALA BESLUT I ÖVRIGT.....	10
Behovsbedömning/Miljöbedömning	10
Sammanfattning av utförd behovsbedömning (Strategisk undersökning)	11
Social hållbarhet	11
FÖRUTSÄTTNINGAR	12
Natur.....	12
Kulturmiljö och arkeologi	16
Gator och trafik	26
PLANFÖRSLAGET.....	28
Gestaltning	28
Reglering av bebyggelse och markens utformning.....	34

Hantering av dag- och dräneringsvatten	42
Gator och trafik	38
KONSEKVENSER	42
Sammanfattning av MKB	44
Konsekvenser på naturmiljö	45
Konsekvenser på naturresurser.....	46
Konsekvenser på grundvatten	46
Konsekvenser på vattenmiljö	46
Konsekvenser på ljudmiljö	47
Konsekvenser på hälsa/ risk och säkerhet.....	47
Konsekvenser på rekreation och friluftsliv	48
Påverkan under bygg- och driftskede.....	48
Sammantagen bedömning.....	48
GENOMFÖRANDE	50
Organisatoriska frågor.....	50
Fastighetsrättsliga frågor	51
Ekonomiska frågor	53
Teknisk försörjning	54

INLEDNING

Planens syfte och huvuddrag

Detaljplanens syfte är att säkra tillgången på mark för begravningsändamål på lång sikt genom att utöka den befintliga begravningsplatsen vid Botkyrka kyrka samt att öka trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter genom en sammanhängande gång- och cykelväg på norra sidan av Sankt Botvids väg. Därutöver avser planförslaget att på erforderligt sätt säkerställa områdets kulturhistoriska värden samt skapa förutsättningar för en ny ceremonibyggnad för begravningsceremonier utan fasta religiösa symboler eller utformning med religiös anknytning.

Planen ska säkerställa en god anknytning till det intilliggande planområdet Prästviken, kv. Kyrkbyn samt Eriksberg 2:1 och utformas i samspel med områdets kulturhistoriska värden och landskapsbilden.

Bakgrund

Botkyrka församling har sin äldsta och största kyrkogård vid Botkyrka kyrka, som har sitt ursprung från 1100-talet. Kyrkogårdsanläggningen behöver byggas ut för att möta kommande behov av nya gravplatser och möjliggöra nya gravskick och gravseder mot bakgrund av kommunens multireligiösa och multikulturella identitet. Behovet av ny mark för begravningsändamål är störst i norra delen av Botkyrka, främst behovet av mark för gravsättning av kistor. Församlingen behöver kunna erbjuda minst 100 nya kistgravar per år.

Utvidgningen av den befintliga kyrkogårdsanläggningen ska även ses mot bakgrund av att Botkyrka kommuns översiktsplan räknar med en fortsatt stor befolkningsökning i kommunen, från dagens ca 90 000 invånare till närmare 140 000 invånare år 2040.

Utbyggnaden av begravningsplatsen sker därför etappvis under en period på omkring 30 år. Den utvidgade kyrkogårdsdelen beräknas omfatta ca 50 gravkvarter. Ett enskilt gravkvarter kommer att omfatta drygt 100 gravar. Begravningsplatsen ska utformas i huvudsak enligt det framtagna gestaltungsprogrammet.

Planförfarande

Detaljplanen upprättas enligt plan- och bygglagen, PBL (SFS 2010:900) i dess lydelse efter 1 januari 2015. Planen genomförs enligt utökat förfarande, då förslaget bedöms medföra betydande miljöpåverkan.

Planhandlingar

- Plankarta med tillhörande bestämmelser
- Denna planbeskrivning
- Fastighetsförteckning

Utredningar

- Gestaltungsprogram, Bjerking 2020-10-14
- Miljökonsekvensbeskrivning, Bjerking 2018-12-19, rev. 2020-11-09
- Miljökonsekvensbeskrivning kulturmiljö, Bjerking, 2019-05-15, rev. 2020-11-09
- PM kulörsättning, Svedmyr Färg- och fasadkonsult AB, 2019-04-29, rev. 2019-05-09
- Trafikbullerberäkning, Tyréns, 2017-05-30, rev. 2019-05-20
- Dagvattenutredning, Bjerking, 2016-11-01, rev. 2019-05-27
- Kompletterande dagvattenutredning Bjerking, 2017-10-27, rev. 2019-04-10
- PM gång- och cykelväg, COWI 2018-09-13
- PM Parkering och trafikallsträng, CIVIT 2017-07-07, rev. 2017-10-31
- PM behovsbedömning och identifiering av betydande miljöaspekter, detaljplan Södra Porten och Botkyrka kyrka, Botkyrka kommun 2017-05-31
- PM Hydrogeologi, Bjerking, 2016-08-17
- Geoteknisk utredning, Bjerking 2012-05-10

PLANDATA

Planens läge och areal

Planområdet är till största del beläget söder om Sankt Botvids väg respektive norr om väg E4/E20, i området Eriksberg i norra Botkyrka. En mindre del av planområdet utgörs av Sankt Botvids väg med tillhörande yta för ny gång- och cykelväg norr om vägen. Planområdets areal är cirka 11,9 hektar, varav begravningsplatsens nya utvidgade del utgör ca 4,5 hektar.



Planområdet (röd figur).

Planområdet avgränsas i norr främst av småhusbebyggelse på norra sidan av Sankt Botvids väg, i väster av den öppna odlingsmarken mellan kyrkan och före detta Hammarby prästgård, i öster av åkermark som sträcker sig fram till bebyggelsen väster om motorvägskorsningen och i söder av E4/E20.

För den del av planområdet som omfattar Sankt Botvids väg gäller byggnadsplan 52-3, och området har användningen *allmän plats, väg*. Byggnadsplanen upprättades 1941 och har således ingen genomförandetid. I övrigt är planområde idag inte planlagt och omfattas inte heller av några områdesbestämmelser eller fastighetsplan.

Markägförhållanden

Marken ägs av Svenska Kyrkan genom Botkyrka församling och Prästlönetillgångar i Stockholms stift samt Botkyrka kommun och Botkyrka

Södra Porten AB. De berörda fastigheter som innefattas av detaljplanen är Eriksberg 2:9, del av Eriksberg 2:27, del av Eriksberg 2:1, Eriksberg 2:136 samt delar av de privatägda småhusfastigheterna Eriksberg 2:86, Eriksberg 2:65, Eriksberg 2:64, Eriksberg 2:51, Eriksberg 2:29 samt Eriksberg 2:124.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Riksintressen

Planområdet ligger inom riksintresset RI Kulturmiljövård, med en motivering formulerad på följande sätt:

”Herrgårdslandskap utmed Mälaren och runt Bornsjön och sjön Aspen, som präglas av ett sedan bronsåldern utvecklat jordbruk, kommunikationerna på vatten och till lands, den tidiga medeltidens sockenindelning och de stora herrgårdsanläggningarna”. Som uttryck för riksintresset anges även explicit ”Botkyrka kyrka med äldsta delar från 1100-talet, samt tillhörande boställen och andra byggnader”.

Planområdet ligger även inom riksintresset för utredningsområdet vattenförsörjning. Söder om planområdet passerar E4/E20 vilket är en del av europavägnätet och är ett riksintresse för kommunikation.

Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen

I den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen (RUFS 2050), betecknas området som strategiskt stadsutvecklingsläge.

Områdesskydd enligt 7 kapitlet MB

Vattenskyddsområde

Planområdets östra del ingår i Östra Mälarens sekundära skyddszon.

Strandskydd

Planområdet omfattas inte av strandskydd.

Biotopskydd

I anslutning till planområdet ligger biotopskyddsområden. Marken som berörs av kyrkogårdsutvidgningen utgörs av brukad åkermark som inte bedöms innehålla miljöer som hyser skyddade arter.

Kulturmiljöprogram

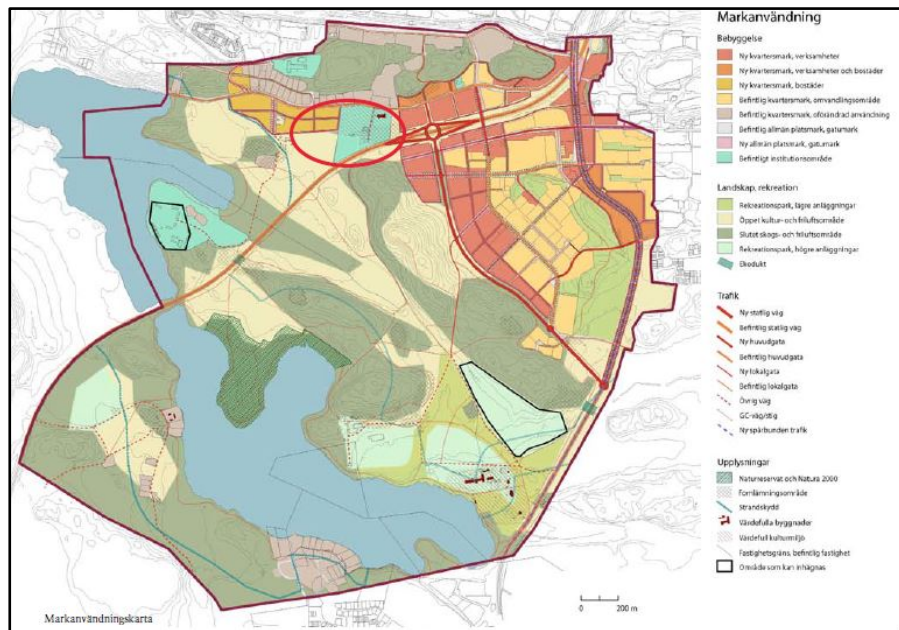
Planområdet ingår i kulturmiljön Botkyrka kyrka och sockencentrum, utpekat i kommunens kulturmiljöprogram som antogs av kommunfullmäktige under 2014. I kulturmiljöprogrammet beskrivs karaktärsdrag som bedöms vara särskilt kulturhistoriskt värdebärande och tillhörande riktlinjer som ska tas hänsyn till vid förändringar och vid exploatering av ny bebyggelse. Kulturmiljöprogrammet beskrivs mer ingående på sida 22.

Översiktliga planer

I den kommunala översiktsplanen *ÖP 2014* (antagen 2014-05-22 och aktualitetsförklarad 2018-04-26) pekas större delen av planområdet ut som gles stadsbygd samt en mindre del som grönt aktivitetsrum utanför stadsbygd. Stadsbygd definieras här som bostäder, grönområden, verksamheter, vägar, rekreationsområden och andra funktioner som tillhör en stad eller annan tätort.

Program för planområdet

I planprogrammet för Hågelby, Eriksberg och Lindhov från 2011 illustreras markanvändningen även för planområdet. Enligt planprogrammet ska markanvändningen för området vara dels befintligt institutionsområde, dels utgöras av ny kvartersmark för bostäder samt öppet kultur- och friluftsområde. Enligt markanvändningskartan har även områden väster om planområdet markerats som ny kvartersmark för bostäder samt öppet kultur- och friluftsområde. Områden öster om planområdet har markerats som ny kvartersmark, verksamheter och bostäder, ny statlig väg samt ny huvudgata.



Utdrag ur program för Hågelby, Eriksberg och Lindhov (Botkyrka kommun, januari 2011).

Detaljplaner

Följande gällande detaljplaner finns inom eller i nära anslutning till planområdet: I norra delen av planområdet, innefattande Sankt Botvids väg gäller byggnadsplan 52-3 samt detaljplan för kv. Kyrkbyn, fastställda år 1941 respektive lagakraftvunnen år 2002. Bägge planerna reglerar att den allmänna platsen ska utgöras av genomfartstrafik, allmän plats (VÄG), (PARK). Den äldre byggnadsplanen reglerar också småhusbebyggelse norr om Sankt Botvids väg samt längs Hammerstavägen. Detaljplanen reglerar i sin tur bostäder, tekniska anläggningar och skola, kontor samt naturområde.

Angränsande projekt

Botkyrka Södra porten

Botkyrka kommun har tillsammans med Skanska bildat ett gemensamt bolag – Botkyrka Södra porten AB – för att tillsammans utveckla Eriksbergsområdet. Planering för områdets utveckling är pågående. Arbetet ska leda till en förstudie som är vägledande för kommande planering och investering. Förstudien ska visa en plan för hur marken kan användas och kommer även att innehålla en vision och strategier för området.

Prästviken

Väster om planområdet detaljplanläggs det nya bostadsområdet Prästviken, del av Eriksberg 2:27. Prästviken detaljplan prövas med syfte att skapa en varierad boendemiljö innehållande byggrätter för flerbostadshus, enbostadshus, förskola och äldreboende. Utöver detta innehåller planförslaget rekreationsområden, regionalt cykelstråk och ytor för dagvattenhantering. Totalt föreslås ca 500 nya bostäder i varierande kvarter om 2–5 våningar. Detaljplanen var på granskning under våren 2018.



Illustrationsplan för Prästviken detaljplan, del av Eriksberg 2:27, som planeras ansluta väster om föreliggande planförslag (utdrag från detaljplanens granskningsskede.)

KOMMUNALA BESLUT I ÖVRIGT

Behovsbedömning/miljöbedömning

I varje förslag till detaljplan ska kommunen göra en behovsbedömning (numera benämnd *strategisk undersökning*) som redovisar om detaljplanens genomförande antas medföra en *betydande miljöpåverkan* eller inte. Om planförslaget innebär sådan miljöpåverkan ska kommunen göra en *miljöbedömning* och *miljökonsekvensbeskrivning (MKB)*. Behovsbedömningen görs utifrån de kriterier som finns i bilaga 4 och, i förekommande fall, bilaga 2 till MKB-förordningen och enligt PBL 5:18. Kriterierna handlar bland annat om riskerna för människors hälsa eller för miljön, det berörda områdets

sårbarhet på grund av till exempel överskridna miljökvalitetsnormer eller kulturarvet och påverkan på skyddad natur.

Sammanfattning av utförd behovsbedömning (Strategisk undersökning)

Kommunen har i ett tidigare skede tagit fram en behovsbedömning (2017-05-31, rev. 2018-01-25). Vid tidpunkten för behovsbedömningen omfattade planområdet dels föreliggande område, dels Södra Porten-området. I den ursprungliga behovsbedömningen (2017-05-31) bedömdes det finnas en risk för betydande miljöpåverkan gällande *kulturmiljö, vatten och luftföroreningar*.

I anslutning till att ursprunglig behovsbedömning togs fram, hölls även samråd med Länsstyrelsen (2017-06-29) som delade kommunens bedömning att planen ger upphov till betydande påverkan utifrån de miljö- och hälsoaspekter som kommunen lyft fram. Länsstyrelsen tillägger i sitt yttrande att; *det bör även finnas en öppenhet för att fler aspekter än de uppräknade kan framkomma i efterhand och få betydelse för miljöbedömningen*.

Sedan den ursprungliga behovsbedömningen togs har dessutom en uppdelning av det tidigare och större planområdet skett, där föreliggande planområde numera utgör ett enskilt planprojekt, därtill med nya underlagsutredningar. Istället för att göra två nya behovsbedömningar, har kommunen i reviderad behovsbedömning (2018-01-25) bedömt det lämpligt att nya eventuella miljöaspekter tas upp i respektive miljöbedömning, i enlighet med Länsstyrelsens ovan nämnda tilläggsyttrande.

En miljöbedömning med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har tagits fram och dess slutsatser framgår i denna planbeskrivning (sida 45ff).

Social hållbarhet

I Botkyrka kommuns startdokument "ett hållbart Botkyrka" anges en rad utmaningar med tillhörande strategier för att kunna uppnå en hållbar utveckling i kommunen. Startdokumentet identifierar en rad olika hållbarhetsdimensioner, där social hållbarhet är en av dessa.

Följande hållbarhetsutmaningar i startdokumentet bedöms relevanta för föreliggande planprojekt:

- *Botkyrka bidrar inte till klimatförändringarna,*
- *Botkyrkaborna känner sig hemma,*

- *Botkyrkaborna har förtroende för varandra och för demokratin.*

Relevansen har bedömts utifrån planarbetets ambition att främja åtkomst *till* och *genom* området med fler trafikslag såsom utbyggda gång- och cykelstråk samt buss- och biltrafik med erforderlig tillgänglighetsanpassning *till* och *inom* planområdet. I övrigt bedöms också planområdet, med sin föreslagna markanvändning, i än högre grad bidra till en mötesplats där fler Botkyrkabor kan känna sig inkluderade.

FÖRUTSÄTTNINGAR

Natur

Mark, vegetation och djurliv

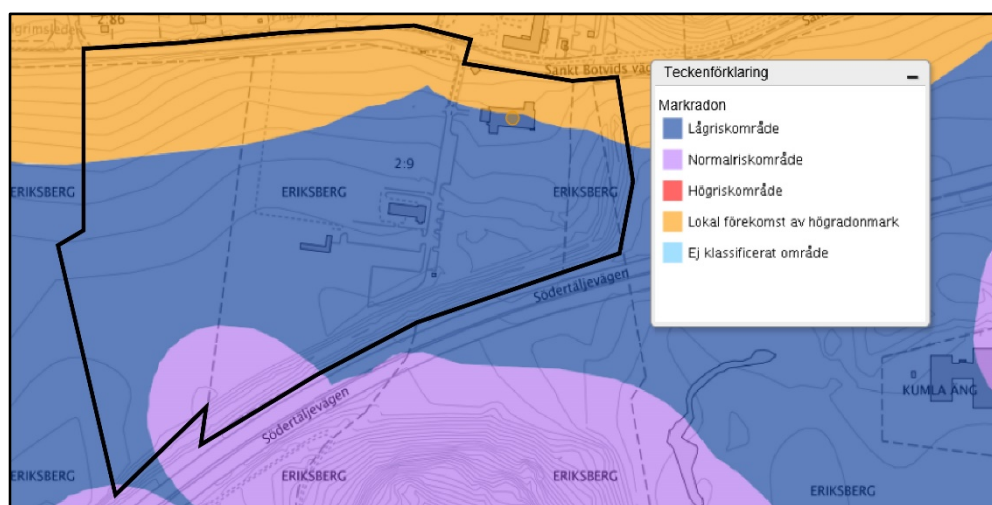
Topografin inom området utgörs generellt av mark som sluttar åt söder. Den befintliga kyrkan ligger på ett höjdparti i den nordöstliga delen av planområdet, omgiven av kyrkogården och dess olika utbyggnadsetapper. Planområdet ligger inom Bornsjökilen, som är en av de gröna kilarna in mot Stockholm. Utvidgningen av kyrkogården sker väster och sydväst om den befintliga kyrkogården. Området som omfattas av utvidgningen är oexploaterat och består i huvudsak av jordbruksmark i sydsluttning. Därtill tas en mindre yta öster om kyrkogården i anspråk. Ytan är oexploaterad natur- och åkermark.

Geotekniska förhållanden

Enligt SGU:s jordartskarta utgörs marken av leriga jordar, postglacial lera och glacial lera. Den geotekniska undersökningen påvisar att marken inom området består av lera på friktionsjord (morän) på berg (Bjerking 2012-05-10).

Radon

Planområdets norra del ligger inom högriskområde samt en mindre del i söder inom normalriskområde. Området där tillkommande byggnader föreslås anges som lågriskområde.



Utdrag ur Botkyrka kommuns webbkarta avseende markradon med högriskområden (orange), normalriskområden (lila) samt lågriskområden (blå). Planområdets ungefärliga utbredning markerat i svart.

Botkyrka kommuns markradonkarta är baserad på jordartskartan (SGU) och kunskapen om förekomsten av markradon är därmed begränsad. Feb-mar 2019 utfördes en radonmätning i Botkyrka kyrka. Denna visade på halter över riktvärdena av markradon i bottenplan (lägst 290 (+/-40 Bq/m³) och högst 570 (+/-80 Bq/ m³)). Folkhälsomyndigheten har ett riktvärde på 200 becquerel per kubikmeter (Bq/m³) luft för befintliga bostäder och allmänna lokaler. Åtgärder bör vidtas för att sänka radonhalterna. Radonrisk ska utredas före exploatering och nya byggnader ska, om markförhållandena kräver det, uppföras radonskyddat eller radonsäkert.

Miljö kvalitetsnormer enligt 5 kap Miljöbalken

Miljö kvalitetsnormer (MKN) är bindande nationella föreskrifter som är till för att skydda hälsan och miljön, enligt bestämmelserna i 5 kapitlet miljöbalken (1998:808). Normerna anger de föroreningsnivåer som människor och miljö kan belastas för utan olägenheter av betydelse. Vid planering och planläggning ska hänsyn tas till dessa. En detaljplan får inte bidra till att normerna överskrids.

Planområdet omfattas av miljö kvalitetsnormer för luft samt yt- och grundvatten och ligger inom Albysjöns tekniska avrinningsområde. Miljö kvalitetsnormen för Albysjön anger att God ekologisk status och God kemisk ytvattenstatus ska uppnås. I dagsläget klarar dock inte Albysjön god kemisk status, p.g.a. kvicksilver, polybromerade difenyleter och tributyltenn (TBT). Gällande kvicksilver och polybromerade difenyleter finns undantag som medför mindre stränga krav. För TBT finns en tidsfrist till 2027 för att uppnå god kemisk status (VISS, 2020).

Planförslaget medför inte att några miljö kvalitetsnormer överskrids, vilket framgår av framtagna MKB och i denna planbeskrivning (sida 45ff).

Enligt 9 kap. 2 § miljöbalken klassas vatten som avleds för avvattning av en begravningsplats som avloppsvatten. Avvattning i form av dränering av kistgravar betraktas som en miljöfarlig verksamhet. Dräneringsvatten från kistgravar kan, enligt generella provtagningar, innehålla höga halter av fosfor, låga halter av metall samt förekomst av patogener. I nuläget avleds dagvatten från Sankt Botvids väg samt från asfalterade väg- och parkeringsytor dels genom lokalt omhändertagande, dels via vägbrunnar till det kommunala nätet under motorvägen till recipienten Albysjön. Dagvatten från kyrkogården tas om hand lokalt (överbädd vidsträckt gräsyta och diken). Dränvatten leds till kommunens pumpstation för spillvatten och därifrån vidare till Himmerfjärdsverket (Syvab).

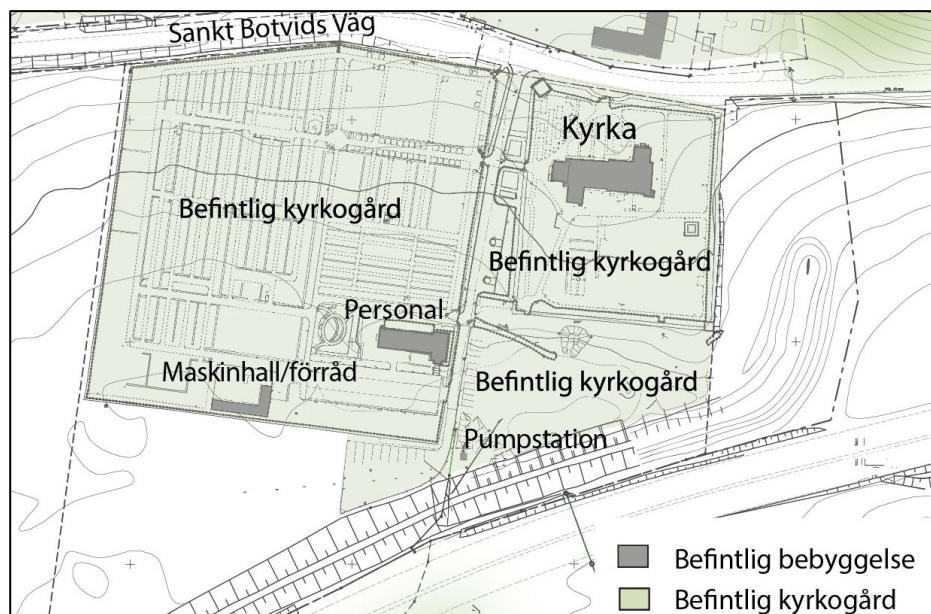
Risk för skred och höga vattenstånd

I översiktsplanen anges att ny bebyggelse ska ligga minst 2 meter över Mälarens medelvattennivå för att undvika risk för översvämningar till följd av klimatförändringar. Planområdet ligger ovanför denna nivå.

Klimatförändringar bedöms inte heller påverka markstabiliteten i området i någon större omfattning.

Bebyggelseområden

Befintlig bebyggelse



Översiktsskarta befintlig bebyggelse inom planområdet (Bjerking, bearbetad av Tyréns)

Inom planområdet finns följande byggnader:

- En medeltida kyrkobyggnad med tillhörande bebyggelse inom den äldsta kyrkogårdsdelen, i form av bogårdsmuren [kyrkogårdsmuren] samt tre mindre gravkor. Samtliga tre innehåller kulturhistoriskt värde.
- En driftbyggnad innehållandes personalutrymmen, verkstad och sporthall. Nuvarande byggnadsarea (BYA) är cirka 300 kvm. Byggnadens totalhöjd är cirka sex meter.



Driftbyggnaden med personalutrymmen, uppförd på 1960-talet, vy mot norr.

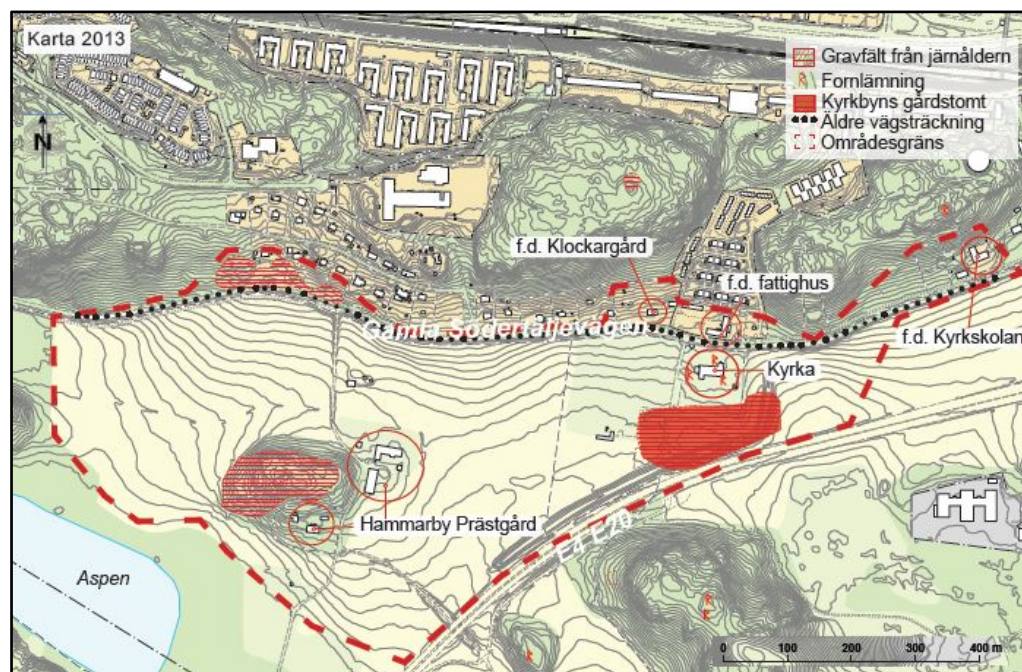
- En driftbyggnad med maskinhall och förråd.
- En driftbyggnad med kommunens pumpstation för spillvatten.

Kulturmiljö och arkeologi

Kulturmiljö inom och i anslutning till planområdet

Nedanstående avsnitt är ett utdrag från miljökonsekvensbeskrivningens kulturmiljöutredning (MKB kulturmiljö) som tagits fram för planområdet med omgivning (Bjerking, 2019-05-15, rev. 2020-11-09) samt tidigare framtagen bebyggelsekaraktärisering av Botkyrka kyrka med tillhörande kyrkotomt (Stockholms stift 2014).

Planområdet utgör ett kulturhistoriskt värdefullt område, bestående av dels ett odlingslandskap som brukats sedan bronsålder, fornlämningar, kyrkan som mittpunkt i ett tidigare sockencentrum, det rumsliga förhållandet till Hammarby prästgård samt Sankt Botvids väg som tidigare utgjorde vallfärdsväg för pilgrimer som besökte kyrkan.



Karta från Botkyrkas kulturmiljöprogram som redovisar de kulturhistoriskt värdefulla delarna av kulturmiljön Botkyrka kyrka och sockencentrum.

Botkyrka kyrka och kyrkogård är belägen på en slätt omgiven av åsar. Kyrkogården ligger vid den gamla landsvägen mellan Stockholm och Södertälje, tidigare Riksettan och i äldre tid känd som Göta landsväg med ursprung i förhistorisk tid. Området är rikt på fornlämningar. På de höglänta delarna kring kyrkogården och Hammarby prästgård finns rösen från

bronsåldern och gravfält från järnåldern. Söder om kyrkan och vid Hammarby gård finns lämningar efter medeltida by- och gårdstomter. På kyrkbyns gamla tomt mellan kyrkogården och motorvägen fanns det kvar äldre ekonomibyggnader långt fram i tiden och den sista byggnaden revs i början av 1990-talet.

Botkyrka kyrka är uppförd med murar av gråsten. De äldsta delarna är från 1100-talet. Enligt den så kallade Botvidslegenden invigdes kyrkan år 1176 och ersatte då en äldre träkyrka som uppförts på Hammarby gårds ägor på 1120-talet. Strax därefter byggdes tornet. Kyrkan försågs med nytt kor under förra delen av 1300-talet. Kyrkogården har utvidgats flera gånger. Den äldre delvis medeltida delen av kyrkogården närmast kyrkan omges av en bogårdsmur av gråsten. Kyrkogården utvidgades första gången västerut år 1926. Mellan åren 1969 och 1974 skedde en etappvis utbyggnad åt väster och sydväst samtidigt som den kraftiga utbyggnaden av bostäder i Botkyrkastaden ägde rum.



Botkyrka kyrka med sin karaktäristiska gråstensfasad, sett från söder.



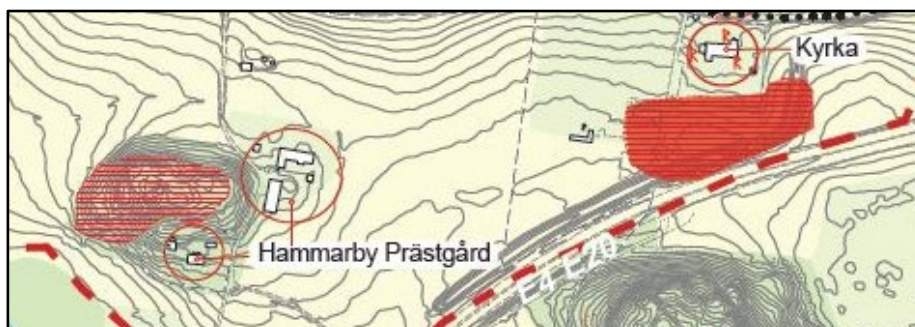
Bild på kyrkans västtorn. I förgrunden skymtas bogårdsmuren med sin gråstenstenskaraktär.

Inom bogårdsmuren finns tre gravkor. Vid det nordvästra hörnet uppfördes 1807 i nyantik stil det Liljencrantzska gravkoret efter ritningar av arkitekt C.G. Gjörwell med putsade ockragula fasader, sockel klädd med sandsten och kopparklätt tak. Pipers gravkor uppfördes 1843 i en egypticerande stil strax öster om kyrkan, med fasader och sockel av granit, tak och entré i svartmålat gjutjärn. Wåhlins gravkor uppfördes så sent som 1953 efter ritningar av arkitekt E. Lundberg vid bogårdsmuren sydöstra hörn, med fasader av natursten och pyramidformat spåntak.



Det Liljencrantzska gravkoret, uppfört 1807. Det Piperska gravkoret, uppfört 1843

Väster om planområdet, ca 700 meter från den befintliga kyrkogården, ligger den före detta prästgården i Hammarby samt den före detta arrendatorsbostaden, tillhörande Hammarby gård. Huvudbyggnaden är uppförd ca 1804 men själva gårdsplatsen har sedan medeltiden utgjort socknens kyrkoherdeboställe.



Orienteringskarta, utsnitt från karta i Botkyrka Kulturmiljöprogram.

Den före detta prästgården är numera i privat ägo och arrendatorsbostaden används inte längre för bostadsändamål. Mellan dessa byggnader ligger ladugården och logen tidigare tillhörande arrendatorsbostaden. Ingen av ekonomibyggnaderna är längre i drift.



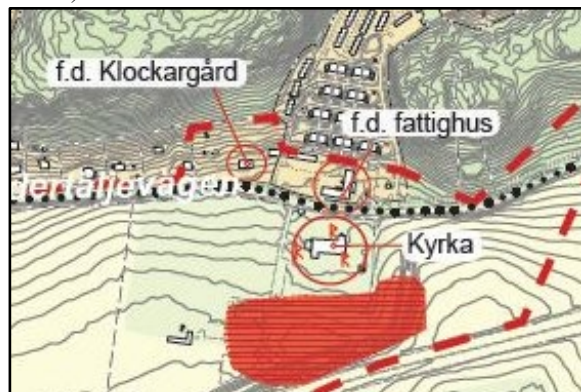
Den före detta prästgården (Hammarby Prästgård), numera kattpensionat, sedd från söder.

Norr om planområdet, på norra sidan av Sankt Botvids väg återfinns en samlad bebyggelse, däribland kulturhistoriskt värdefulla byggnader som den gamla Klockargården, uppfört 1822 och som numera utgör församlingshem.

Längre österut återfinns det före detta ålderdomshemmet, uppfört 1911 på platsen för en ännu tidigare fattigstugans, samt kyrkskolebyggnaden, uppförd 1849 och om- och tillbyggd 1922. De två sistnämnda byggnaderna används idag för skolverksamhet. Tillsammans med kyrkan med tillhörande kyrkogård och den ovan nämnda bebyggelsen väster om kyrkogården utgör denna bebyggelsemiljö sammantaget ett välbevarat gammalt sockencentrum.



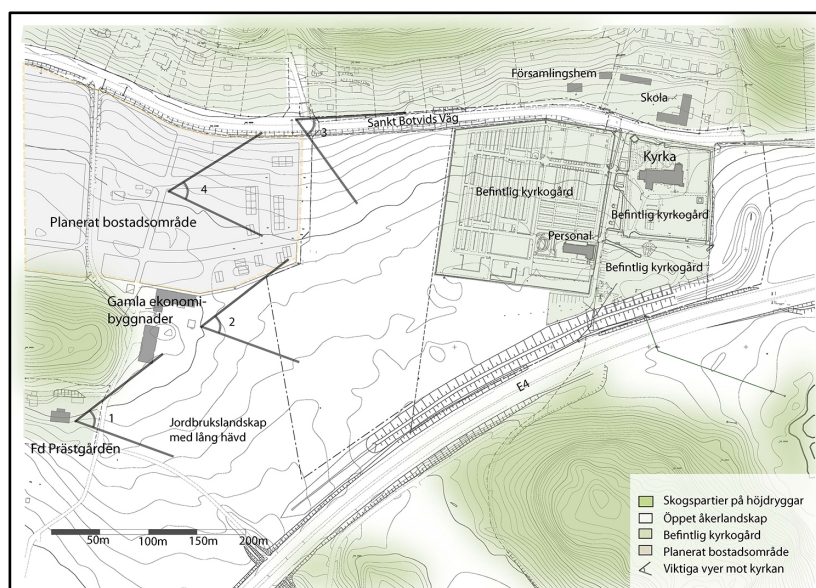
Den före detta Klockargården (t.v), det före detta ålderdomshemmet (mitten) samt kyrkan (t.h), sett från väster längs Sankt Botvids väg. Utdrag från MKB kulturmiljö (Bjerking 2020-11-09)



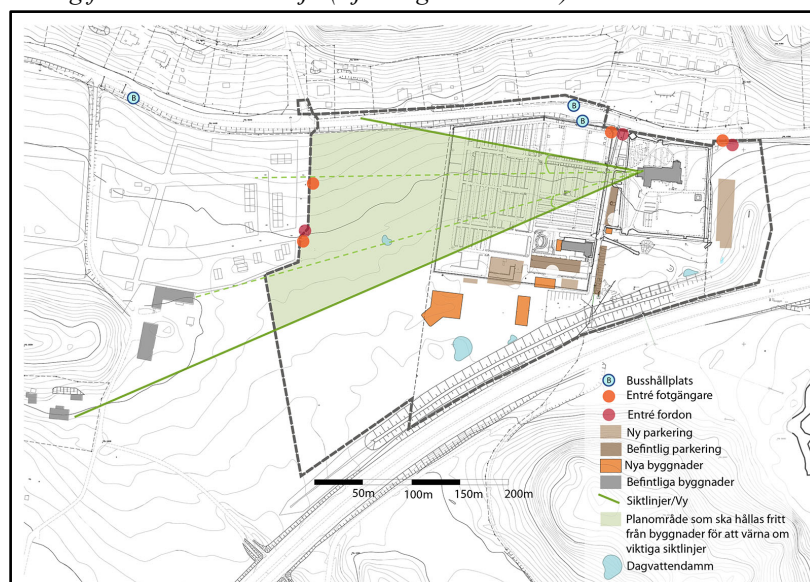
Orienteringskarta, utsnitt från karta i Botkyrka Kulturmiljöprogram.

Skyddsvärda siktlinjer

I framtagna MKB kulturmiljö har även ett antal skyddsvärda siktlinjer identifierats och som bedömts vara viktiga för att bevara de historiska kopplingarna i landskapet.



De kulturhistoriskt värdefulla siktlinjerna mot kyrkobyggnaden (markerade 1–3).
Utdrag från MKB kulturmiljö (Bjering 2020-11-09).



Kulturhistoriskt värdefulla siktlinjer från kyrkobyggnaden som förblir intakta.
Utdrag från MKB kulturmiljö (Bjering 2020-11-09).



Vy från siktlinje 1, enligt ovan med en av ekonomibyggnaderna i förgrunden. Nuvarande situation, kyrkan markerad med röd ring. Utdrag från MKB kulturmiljö (Bjering 2020-11-09).



Vy från siktlinje 2, enligt ovan. Nuvarande situation, kyrkan markerad med röd ring. Utdrag från MKB kulturmiljö (Bjering 2020-11-09).



Vy från siktlinje 3, enligt ovan. Nuvarande situation, kyrkan markerad med röd ring. Utdrag från MKB kulturmiljö (Bjering 2020-11-09).

Botkyrkas kulturmiljöprogram

I Botkyrkas kulturmiljöprogram, antaget av kommunfullmäktige under 2014, anges följande kulturhistoriska karaktärsdrag som värdebärande inom kulturmiljön Botkyrka kyrka och sockencentrum:

- *Gårdsbildning med förhistoriska anor*
Hammarby prästgård har förhistoriska anor vilket man kan se genom det järnåldersgravfält som ligger intill gårdstomten. Under äldre medeltid uppfördes Botkyrka kyrka på Hammarbys ägor. I samband med kyrkobyggandet anslogs Hammarby gård till prästboställe.
- *Kyrkans visuella funktion i landskapet*
Kyrkan fungerar som landmärke i det öppna låglänta landskapet. Den okalkade gråstensbyggnaden har en viktig funktion både som markering av det tidigare sockencentrat och rent upplevelsemässigt när man färdas längs med landsvägen och motorväg.
- *Det öppna landskapet kring kyrka och prästgård*
Prästgården ligger ganska långt bort från kyrkan men visar ändå på det äldre sambandet mellan kyrka och prästboställe. Det öppna kulturlandskapet är en förutsättning för att detta historiska samband ska vara avläsbart.
- *Sockencentrat*
Kring kyrkan växte med tiden fram ett sockencentrum med klockargård, fattighus och skola. Det är i dag en ganska svårläst miljö men bevarad bebyggelse tydliggör kyrkans centrala roll i det äldre samhället.

Följande riktlinjer anges som viktiga att ta hänsyn till vid förändringar i miljön eller vid exploatering av ny bebyggelse:

- *Fornlämningar skyddas från närgången bebyggelse eller andra ingrepp i miljön.*
- *Kulturlandskapets öppna karaktär värnas. Nya byggnader inordnas i landskapet på ett medvetet sätt.*
- *Kyrkans visuella dominans i landskapet respekteras.*
- *Siktlinjer mellan kyrka och prästgård värnas.*
- *Prästgårdens byggnader bevaras. Tillbyggnader underordnas huvudbyggnaden och utformas med hänsyn till byggnadens karaktär. Nya byggnader inordnas i miljön på ett varsamt sätt. Skala, volym, gestaltning, material och kulörer anpassas till befintlig bebyggelse.*

- *Klockargård, före detta fattighus och den äldre skolbyggnaden bevaras.*

Kyrkligt kulturminne enligt 4 kap Kulturmiljölagen

Enligt 4 kap kulturmiljölagen (1988:950) anges att kyrkobyggnader, kyrkotomter och begravningsplatser tillkomna före 1940 inte på något väsentligt sätt får ändras utan tillstånd från länsstyrelsen. Alla ändringar som påverkar kulturhistoriska värden i en kyrkobyggnad, på en kyrkotomt eller begravningsplats är därigenom tillståndspliktiga enligt kulturmiljölagen. Även en utvidgning av en begravningsplats omfattas av sådan tillståndsplikt. Församlingen har följaktligen ett fortsatt ansvar att ansöka om tillstånd hos Länsstyrelsen för de ändringar planen möjliggör inom planområdet.

Fornlämningar

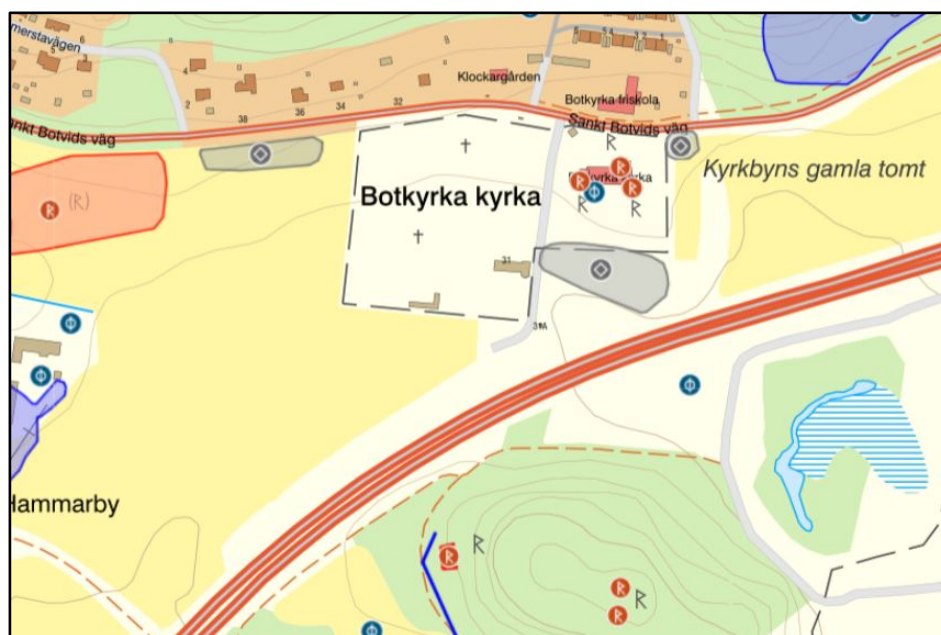
I direkt anslutning till Botkyrka kyrka finns fyra registrerade kulturhistoriska lämningar:

- RAÄ- Botkyrka 24:1,
- RAÄ-Botkyrka 24:2,
- RAÄ-Botkyrka 24:3 och
- RAÄ-Botkyrka 24:4.

Dessa utgörs av gravar, ristningar och monument. RAÄ-Botkyrka 24:1, RAÄ-Botkyrka 24:2 och RAÄ-Botkyrka 24:3 klassificeras som fornlämningar medan RAÄ-Botkyrka 24:4 klassificeras som övrig kulturhistorisk lämning. Inför den planerade utvidgningen av kyrkogården genomförde Riksantikvarieämbetet, UV 2012 en förundersökning av fornlämningen Botkyrka 383:1 (Botkyrka kyrkby) samt en särskild utredning inom övriga delar av planområdet. I samband med denna påträffades ytterligare fornlämningar som numera är undersökta och borttagna varvid ingen särskild hänsyn behöver tas i planförslaget.

Fornminnen enligt 2 kap Kulturmiljölagen

Enligt 2 kap kulturmiljölagen (1988:950) anges också att det är förbjudet att rubba, ta bort, gräva ut, täcka över eller genom bebyggelse, plantering eller på annat sätt ändra eller skada en fornlämning, såsom de olika fornlämningstyperna specificerats i lagen. Mark-, bygg- samt anläggningsarbeten bör således i god tid samrådats med länsstyrelsen för att klargöra ifall en fornlämning kan beröras av arbetena. Om en fornlämning påträffas under grävning eller annat arbete, ska arbetet omedelbart avbrytas till den del fornlämningen berörs. Den som leder arbetet ska omedelbart anmäla förhållandet till länsstyrelsen. Församlingen har följaktligen också ett fortsatt ansvar att ansöka om tillstånd hos Länsstyrelsen i händelse av att nya fornlämningar skulle påträffas, i samband med de ändringar som planen möjliggör inom planområdet.



Karta över planområdet med fornlämningarna i direkt anslutning till kyrkobyggnaden markerade. Övriga tre fornlämningsområden som numera är borttagna är markerade som gråa ytor. Utdrag från RAÄ:s hemsida.

Gator och trafik

Gatunät, gång- och cykeltrafik

Planområdet ansluter till Sankt Botvids väg, som vidare leder trafik till E4/E20. Det har idag en befintlig infartsväg väster om kyrkotomten som bedöms ha god sikt. Kyrkogårdsområdet har idag ca 70 parkeringsplatser, fördelade på tre ytor, som avses behållas i sin helhet enligt planförslaget.

En befintlig gångväg löper längs norra delen av Sankt Botvids väg, med övergångsställe vid hållplats Botkyrka kyrka. Denna förbinder planområdet med Norsborgs tunnelbanestation. Österut, längs Sankt Botvids väg, finns en separat gång- och cykelväg. I kommunens cykelplan avses ett regionalt cykelstråk byggas ut längs Sankt Botvids väg, vilket därigenom påverkar planförslaget (se avsnitt gång- och cykelväg). Väster om Asptunavägen har det regionala cykelstråket redan genomförts.

Kollektivtrafik

Längs Sankt Botvids väg går busslinje 708 med hållplatser på båda sidorna av vägen precis väster om den befintliga infarten till kyrkogården. Busslinjen går mellan Tumba station och Rönninge station med 30-minuterstrafik mellan ca 05.00 och 24.00. Från hållplatsen Botkyrka kyrka är det endast en hållplats till Hallunda T-bana där byte kan ske till tunnelbanans röda linje. Norsborgs respektive Hallunda tunnelbanestationer ligger ca 0,5–1 km nord/nordost om planområdet. Vid Norsborgs stationsområde går utöver tunnelbanan även busslinjerna 151, 172, 702 och 738 samt nattbuss 191.

Risk och störningar

Trafikbuller

Kyrkogården och de tillhörande befintliga byggnaderna ligger i en bullerutsatt miljö. De dominerande bullerkällorna är Sankt Botvids väg med idag cirka 4500 fordon per dygn och E4/E20 med cirka 67 000 fordon per dygn. Bullervall har sedan tidigare uppförts längs E4/E20 för att minska trafikbullret på kyrkogården och i kyrkans närområde.

Risk

Planområdet ligger mellan E4/E20 och Sankt Botvids väg. E4/E20 är klassificerad som primärled för farligt gods och Sankt Botvids väg är klassificerad som sekundär transportled för farligt gods.

Att E4/E20 utgör primär transportled innebär att motorvägen rekommenderas för genomfarter av farlig godstrafik. Huvuddelen av transporter av farligt gods i Botkyrka sker på E4/E20 och passerar med cirka 40 meters avstånd från planområdet. Att Sankt Botvids väg utgör en sekundär transportled innebär att vägen rekommenderas för transporter som ska till målobjekt längs med vägen, men inte specifikt för genomfartstrafik. Transporter med farligt gods utgörs primärt av transporter till och från Norsborgs Vattenverk, beläget nordväst om planområdet. Sammantaget bedöms olycksriskerna för farligt godstransporter som låga.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Befintliga byggnader är anslutna till det kommunala va-systemet. På kyrkogården används sommartid bevattningsvatten från sjön Aspen. Dränvatten från gravkvarteren leds till reningsverket Himmerfjärdsverket.

Dagvatten

I nuläget hanteras dagvatten från Sankt Botvids väg samt från asfalterade väg- och parkeringsytor dels genom lokalt omhändertagande, dels via vägbrunnar till det kommunala nätet under motorvägen till recipienten Albysjön. Dagvatten från kyrkogården tas om hand lokalt (överbädd vidsträckta gräsytor och diken).

Värme

Kyrkan har idag elvärme och befintlig personalbyggnad har bergvärme.

El

Planområdet är anslutet till elnätet.

Restprodukter/avfall

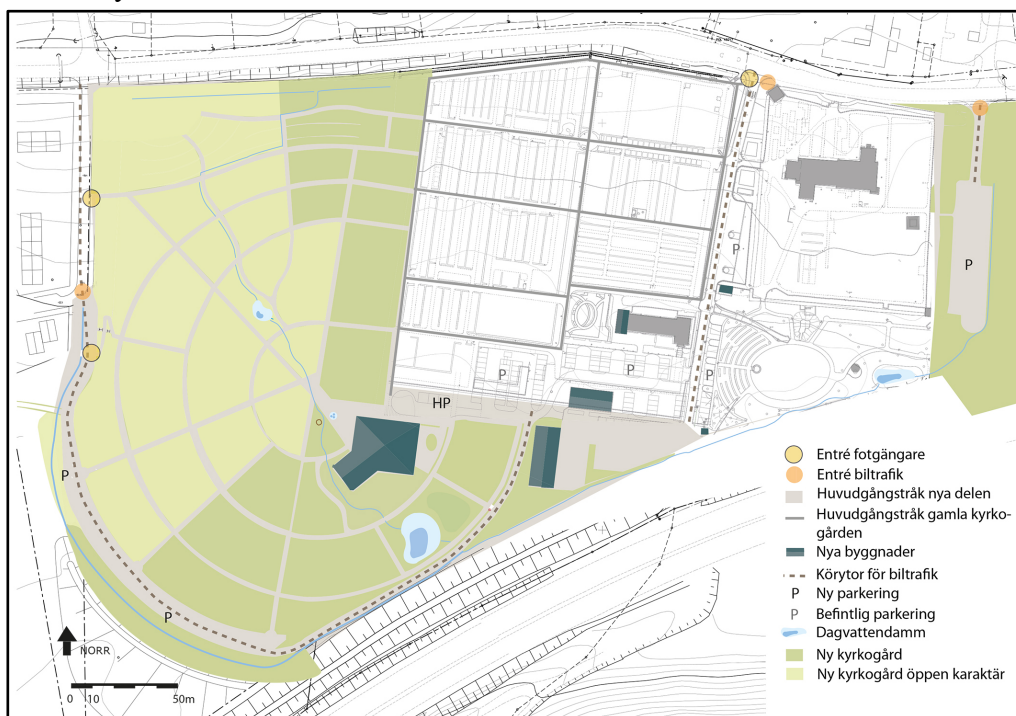
Avfallshanteringen sker i enlighet med kommunens renhållningsordning (SRV). Trädgårdsavfall (rent växtavfall) sorteras ut från annat avfall och behandlas biologiskt.

PLANFÖRSLAGET

Gestaltning

Struktur

Den övergripande strukturen för utvidgningen av begravningsplatsen har utformats för att fungera ihop som en helhet med den befintliga begravningsplatsen, samtidigt som den är utläsbar som en addering. Två nya kyrkogårdsytor tillkommer, en mindre österut och en större västerut, med varsin ny entré.



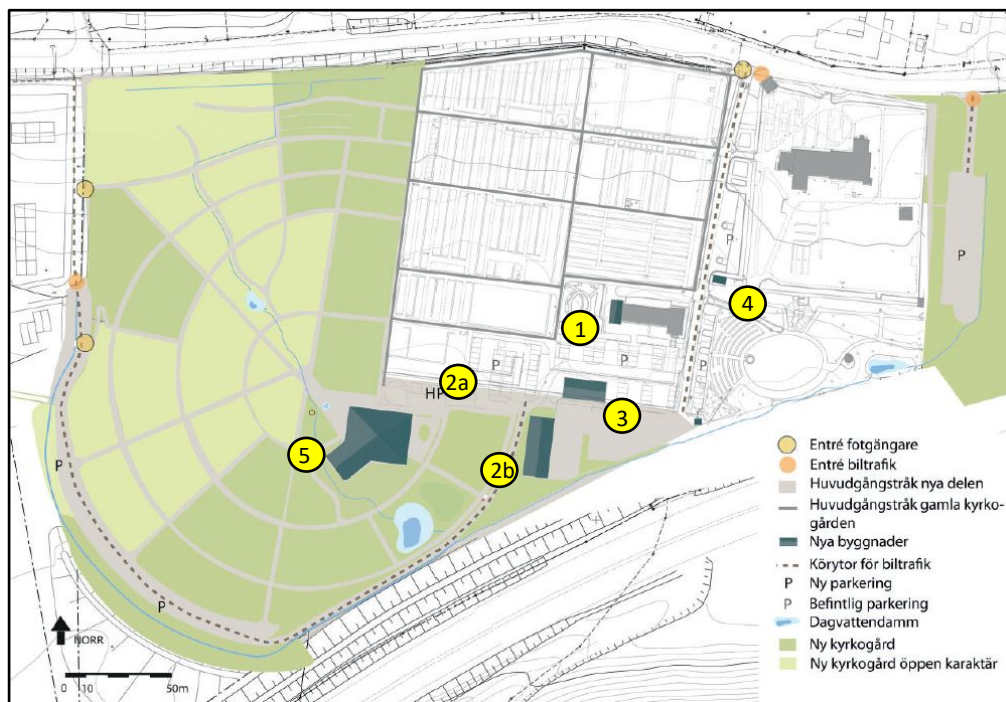
Illustrationsplan, utdrag från gestaltungsprogram (Bjering 2020-10-14)

Ett centralt motiv i gestaltningen är det koncentriska gångvägsmönster som utgår från det planerade navet kring en ny ceremonibyggnad, nära den befintliga kyrkogårdens sydvästra hörn, som knyter ihop befintliga och nya delar av kyrkogården. Gestaltningen av enskilda gravkvarter utformas olika för att tillmötesgå olika traditioner och gravseder.

Vägledande gestaltungsprinciper samt bakgrunden till dessa finns i sin helhet i detaljplanens gestaltungsprogram (Bjering 2020-10-14) på sida 6. I detta dokument finns även en mer detaljerad beskrivning av gestaltningen.

Ny bebyggelse

Planförslaget förändrar bebyggelsestrukturen på följande sätt:



Redovisning av ny samt ändrad bebyggelse, utdrag från gestaltungsprogram (Björking 2020-10-14, numrering tillagd av Tyréns)

- Tillbyggnad alternativt nybyggnad av personalbyggnad*

Tillbyggnation möjliggörs åt väster, utan att tillkommande byggnadsdelar kommer närmare kyrkobyggnaden och utan påverkan för skyddsvärda siktlinjer. Byggnaden som rymmer personal och driftsfunktioner renodlas till utökade och mer ändamålsenliga personalutrymmen. I och med tillbyggnaden möjliggörs caféverksamhet för besökare (minnesstunder). Tillbyggnaden utgör 65 kvm och ger en ny total byggrätt på 210 kvm BYA. Planförslaget möjliggör dock att den befintliga byggnaden rivs och att en ny byggnad uppförs, om sådant behov skulle föreligga i framtiden. Totalhöjden på 6 meter föreslås behållas i enlighet med befintlig bebyggelse.



Förslag på framtida tillbyggnad av personalbyggnaden med kafédel. Utdrag från gestaltningsprogram (Bjerking, 2020-10-14)

2. a) *Rivning av driftbyggnad med maskinhall*

Byggnaden avses rivas för att möjliggöra ny parkeringsyta, i samspel och med ökad tillgänglighet för den nya bebyggelsen i övrigt.

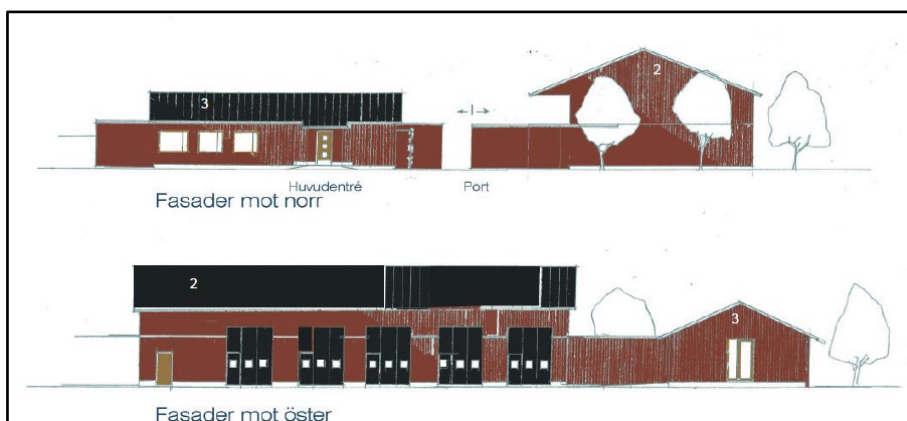
b) *Nybyggnad av driftbyggnad med maskinhall*

Den nya driftbyggnaden med tillhörande maskinhall avses inrymma verkstad och utrymmen för maskiner och driftfordon.

Största byggnadsarea (BYA) för ny driftbyggnad med maskinhall avses bli 410 kvm för byggnaden som helhet, med en totalhöjd om ca 8,5 meter.

3. *Nybyggnad av kanslibyggnad*

Den nya kanslibyggnaden avses inrymma ändamålsenliga utrymmen för bland annat kontor och mötesrum. Ny kanslibyggnad avses bli ca 200 kvm BYA för byggnaden som helhet, med en totalhöjd om ca 6 meter.



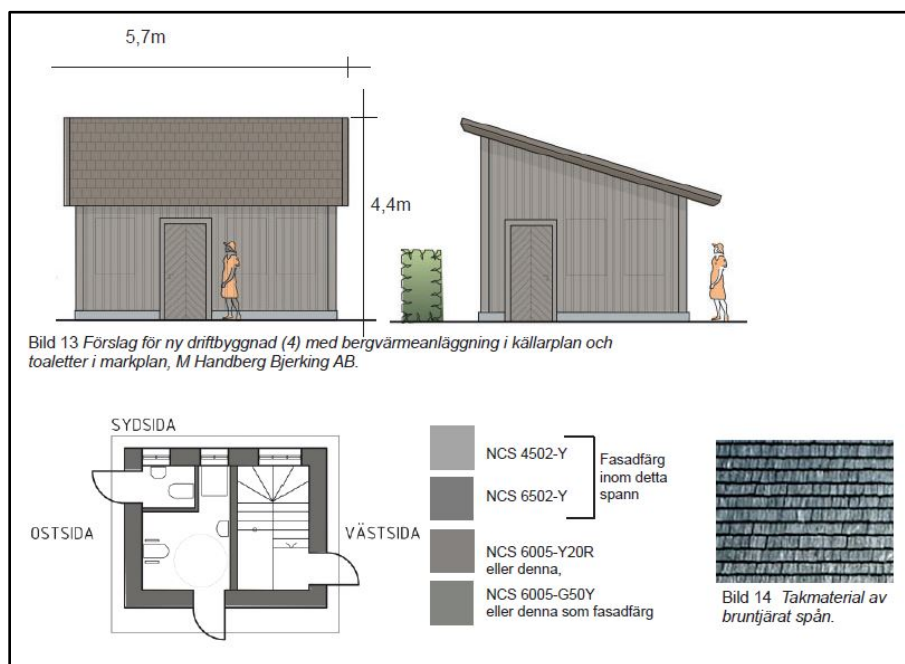
Förslag på kansli- och driftbyggnadernas volym- och fasadverkan. Utdrag från gestaltningsprogram (Bjerking, 2020-10-14)

Byggnaderna 2 och 3 är placerade för att bevara de skyddsvärda siktlinjerna. Deras inbördes placering, med tillhörande plankavskärmade ytor för upplag, gör att eventuellt störande verksamhetsmoment inne på driftgården får en minimal omgivningspåverkan.

4. Nybyggnad av mindre driftbyggnad

Den nya mindre driftbyggnaden avses kunna uppföras på platsen för en tidigare driftbyggnad (numera riven) med motsvarande volymverkan och karaktärsdrag. Byggnaden avses inrymma utrymme för WC/HWC samt bergvärmeanläggning och omfattar ca 35 kvm BYA, med en totalhöjd om ca 4 meter.

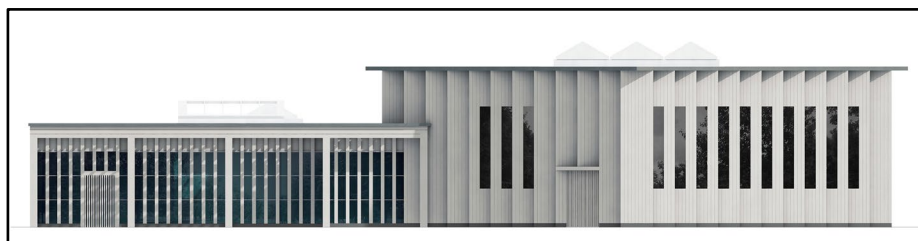
I enlighet med rekommendationerna i framtaget kulör-PM bör den mindre driftbyggnadens fasader kulörsättas i en pigmenterad grå nyans, i överensstämmelse med huvudsakliga nyanser i bogårdsmur samt befintlig grönska.



Förslag på den mindre driftbyggnadens volym- och fasadverkan samt föreslaget takmaterial samt kulörspann. Utdrag från gestaltningsprogram (Bjering, 2020-10-14)

Ceremonibyggnaden föreslås få en central placering i den nya utvidgade begravningsplatsen. Den får god tillgänglighet till såväl närliggande bebyggelse och parkeringsytor och blir ett naturligt nav för den som rör sig mellan de äldre och nytillkomna delarna av kyrkogårdsanläggningen. Framför ceremonibyggnaden anläggs en öppen plats med möjlighet för stora sällskap att samlas före eller efter en förrättning eller en konsert

Byggrätt för ny ceremonibyggnad med tillhörande utkragande takdelar blir 1400 kvm BYA med en totalhöjd om ca 9 meter.



Carl Wärns tävlingsförslag, fasad mot öster samt huvudsaklig kulörpalett (till höger). Utdrag från gestaltungsprogram (Bjering, 2020-10-14)

	NCS 1502-Y		till NCS 4502-Y
	NCS 1505-Y20R eller NCS 1505-Y		till NCS 4005-Y20R

I enlighet med rekommendationerna i framtaget kulör-PM (*Svedmyr Färg- & Fasadkonsult AB 2019-05-29*) bör ceremonibyggnadens fasader kulörsättas i grå- eller beige nyanser, i överensstämmelse med huvudsakliga nyanser i kyrkofasad, bogårdsmur samt gravkor. Även mörkare kulörer, utifrån framtagen PM med tillhörande kulörkarta utifrån inmätning, bedöms lämpliga för enskilda byggnadsdetaljer. För att anknyta till befintlig bebyggelse och dess materialitet bör fasaderna ges en pigmenterad kulörsättning.

Utöver ovan nämnda byggnader, avses också vissa anläggningar såsom murar, till följd av tillgänglighetsramper, parkeringsytor och tillkommande jordvall tillkomma inom den utvidgade kyrkogårdsanläggningen.

Principer för färgsättning av nya byggnader

För att säkerställa en lämplig kulörsättning, med beaktade av planområdets kulturhistoriska värden, har ett särskilt kulör-PM tagits fram av färgkonsult (Svedmyr färg- och fasadkonsult AB, 2019-04-29, rev. 2019-05-09). Kulör-PM omfattar kulörinmätning av kyrkobyggnadens stenfasader, bogårdsmuren, de tre gravkoren samt de utpekade kulturhistoriska byggnaderna utanför planområdet. Inmätningen har möjliggjort att kulörbestämma befintliga byggnader utifrån det standardiserade NCS-systemet. De rekommendationer till lämpliga kulörspann som återfinns i planförslaget har hämtats från ett urval av dessa. Kulörspannet som redovisas i detta PM avses bidra till en större variation vid ett framtida uppförande, samtidigt som det utgör ett stöd för kommunens myndighetsutövning vid bygglovsprövningar.

Reglering av bebyggelse och markens utformning

Sett till detaljplanens långa genomförandetid möjliggör planförslaget att utelämna vissa av ceremonibyggnadens karaktärsdrag från detaljerad planreglering, exempelvis taktypskonstruktion, taklutning och specifik kulörssättning (NCS). Sådana karaktärsdrag bedöms istället lämpligen kunna prövas inom ramen för kommunens bygglovsprövning och länsstyrelsens tillståndsprövning.

Bebyggelsens omfattning

Bebyggelsens placering och omfattning säkerställs genom precisa egenskapsytor, som bedömts lämpliga i förhållande till de kulturhistoriska värdena. I övrigt är planområdet undantaget från byggbar mark, genom så kallad prickmark, där byggnader ej får uppföras.

- (e1-e4) Varje tillkommande byggbar yta får en specifik reglering uttryckt i högsta tillåtna BYA. Dessa utgår från förstudiernas behovsbedömningar med ett visst överslag för framtida behov av tillkommande byggnadsdelar, exempelvis utskjutande tak för olika former av vistelse.

Utöver detta regleras varje enskild byggnad och dess högsta tillåtna totalhöjd, angivet i meter över nollplan.

Utformning

I fråga om bebyggelsens föreskrivna utformning, har planförslaget utgått från framtagna förstudier och de bärande gestaltungsprinciper som bedömts

erforderliga för att säkerställa områdets kulturhistoriska värden (se *"Gestaltningssprogram tillhörande detaljplan för utbyggnad av Botkyrka Kyrkogård"*, sid 6 (Björking 2020-10-14)).

- (f₁) Ceremonibyggnadens utformningsbestämmelse är följande:
"Byggnadens volym ska vara uppbruten i flera byggnadsdelar. Fasadmaterial ska utgöras av trä. Färgsättning ska ske i kulörer som harmonierar med den befintliga kyrkobyggnaden."
- (f₂) Personalbyggnaden med kafédel, kanslibyggnad samt den större driftbyggnaden med tillhörande maskinhall har alla samma utformningsbestämmelse, som föreskriver följande:
"Fasadmaterial ska utgöras av stående träpanel med färgsättning av färgad rödfärg. Tak ska utföras med sadeltakskonstruktion, med minsta tillåtna taklutning om 20 grader. Taktäckningsmaterial ska utgöras av rött tegel eller röd-respektive svartmålad bandplåt".
- (f₃) Den mindre driftbyggnaden, som avses placeras invid bogårdsmuren på platsen för en tidigare driftbyggnad, har en utformningsbestämmelse som föreskriver följande:
"Fasadmaterial ska i huvudsak utgöras av trä med färgsättning av grå kulör, inom samma spann som befintliga byggnader".

Markens anordnande

Planförslaget har som generell bestämmelse avseende markens anordnande att:
"Inom planområdet får marken ej hårdgöras, utöver det som krävs för anläggning av nya gravplatser, körbara ytor, entréplatser och tillgänglighetsanpassningar".

Planförslaget möjliggör vidare följande reglering kring markens anordnande:

- (n₁) Egenskapsområde för permanent lagring av jordmassor från begravningsplatsen *"Inom området får jordmassor från begravningsverksamhetens utbyggnad läggas i överensstämmelse med markens föreskrivna plushöjder"*.
- (n₂) Egenskapsområde för permanent uppställning av *"Parkerings- och uppställningsytor för kyrkogårdens driftfordon. Upplag för kyrkogårdens skötsel"*.

I plankartan regleras både markens höjdsättning, utifrån föreskrivna plushöjder över angivet nollplan **(+00,0)** lägsta tillåtna schaktnivå för ceremonibyggnaden, utifrån föreskriven plushöjd över angivet nollplan **(+00,0 i halvcirkel)** samt största tillåtna djup för dränerande ingrepp, i relation till närmast belägna och föreskrivna marknivå **(0,0 i nedåtriktad pil)**.

Denna reglering avses säkerställa såväl kulturhistoriska värden (värdefulla siktlinjer), erforderlig tillgänglighet, vattenavledning från bebyggelse samt ingrepp i grundvattnet.

Åtgärder som får ändrad lovplikt (utökad lovplikt)

För att säkerställa fördröjning av dagvatten, och därtill för att möjliggöra uppföljning kring ovan beskrivna bestämmelse om markens genomsläpplighet föreslås en utökad marklovplikt för åtgärder som ändrar markens genomsläpplighet, såsom asfaltering och hårdgörande av markytor.

Marklovspikten gäller dock ej för iordningsställande av gravplatser, körbara ytor, entréplatser och tillgänglighetsanpassningar.

Åtgärder som får ändrad lovplikt (minskad lovplikt)

Planförslaget möjliggör att vissa anläggningstyper, som avses byggas ut antingen etappvis eller löpande, undantas från lovplikt. Förutsättningen för den undantagna lovplikten är att dessa utförs i enlighet med föreskrivna marknivåer på plankartan. Bestämmelserna är utformade med hänsyn till att jordmassornas utbredning och höjd inte ska påverka kulturhistoriska siktlinjer.

Anläggningstyper som föreslås undantas från lovplikt är följande:

- (a1) Bygglov eller marklov krävs ej för anläggande av begravningsplats.
- (a2) Marklov krävs ej för ändring av marknivån upp till angivna plushöjder, i syfte att iordningställa för jordmassor från begravningsverksamheten

Vidare föreslås generellt inom planområdet att mindre skyltar och orienteringsskyltar ska undantas från bygglovspikt, under förutsättning att skyltarnas area uppgår till högst 1 kvm respektive att ljusanordningar avser orienteringsbelysning eller motsvarande för besökare inom planområdet. I likhet med övriga anläggningstyper ovan, bedöms den föreskrivna storleken på skyltar, orienteringstavlor samt typen av redovisade ljusanordningar (se nedan)

inte ge upphov till nämnvärd omgivningspåverkan och därigenom negativt påverka områdets kulturhistoriska värden.



Bild på sådan orienteringsskylt som föreslås bli lovbeFriad, och som idag återfinns i den befintliga kyrkogårdsanläggningen samt på andra kyrkogårdar i Botkyrka kommun.

Givet att åtgärder utförs i enlighet med dessa förutsättningar, bedöms de inte heller påverka omkringliggande fastigheter (grannars intressen) alternativt områdets kulturhistoriska värden (allmänna intressen), vilket i sig utgör en förutsättning för att det ska vara möjligt att ändra lovplikten i enlighet med 9 kap 7 § 3 st PBL respektive 6 kap 2 § 3 st plan- och byggförordningen, PBF. Trots att bygglovsplikten föreslås undantas kan dock åtgärder även fortsättningsvis kräva tillstånd av länsstyrelsen, i enlighet med KML.

Beaktande av olika lagstiftningar (PBL och KML)

Planförslaget har beaktat att såväl befintlig som tillkommande bebyggelse omfattas av generell tillståndsplikt enligt 4 kap KML såsom kyrkligt kulturminne. Tillståndsplikten inträder vid alla väsentliga ändringsåtgärder, såväl exteriört och interiört, och utgör ofta ett mer tillämpbart regelverk och skydd över tid än vad som kan åstadkommas enligt plan- och bygglagens bestämmelser respektive förutses vid detaljplanering.

För att undanröja oklarheter för såväl församlingen, enskilda som för berörda myndigheter, har planförslaget i de delar som berör befintlig bebyggelse försökt undvika en dubbel skyddsreglering enligt både KML och PBL i den utsträckning som bedömts möjligt och lämplig.

Reglering av befintlig bebyggelse och fornlämningar

Planförslaget medför en viss planreglering för den kulturhistoriska bebyggelsen, detta för att säkerställa vissa grundläggande värden och utpekanden. Föreslagen reglering bedöms inte kunna medföra motstridigheter med nu gällande och kommande bedömningskriterier vid tillståndsprövning enligt KML.

Föreslagen reglering utgörs av följande utpekande av de särskilt värdefulla byggnadsverken samt skydd mot rivning:

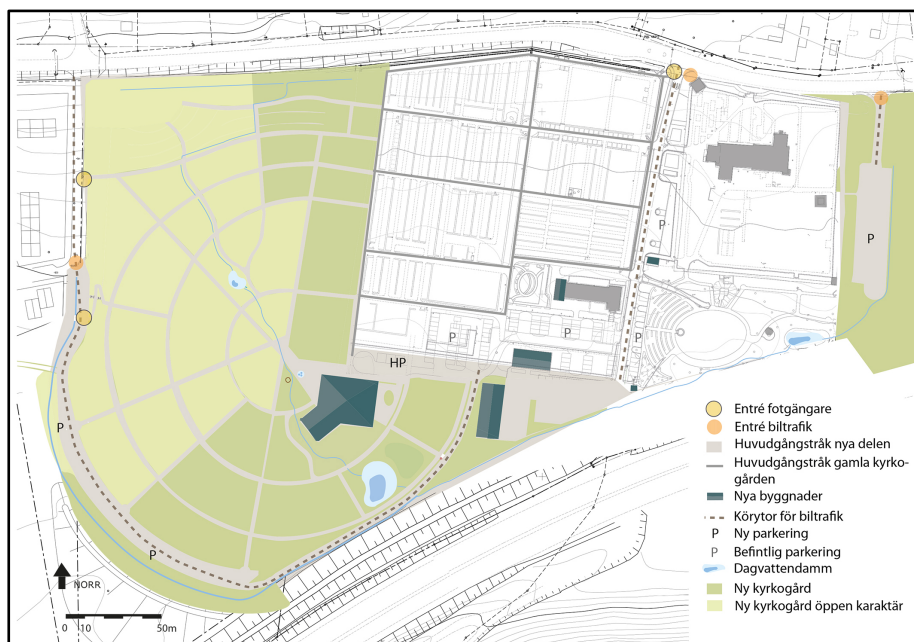
- (q1) En skyddsbestämmelse avseende kyrkobyggnaden, gravkoren samt bogårdsmuren såsom *särskilt värdefullt byggnadsverk*, som ej får förvanskas.
- (r1) En skyddsbestämmelse som medför att kyrkobyggnaden med tillhörande gravkor inte får rivas.

Gator och trafik

Det interna vägnätet

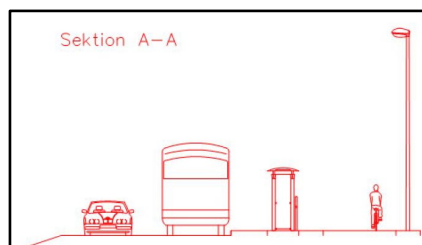
Trafikplaneringen inom kyrkogårdsanläggningen utgår från principen att i möjligaste mån separera bil- och gångtrafik. På de platser där trafikslagen korsar varandra så avses både mindre nivåskillnader och markmaterial visuellt tydliggöra att det är gångtrafiken som har företräde.

Den befintliga in- och utfartsvägen behålls och leder fram till planområdets centrala parkeringsområde och avses primärt användas av besökare till kyrkan, ceremonibyggnaden och den befintliga kyrkogården. Den nya, västra infarten är avsedd för besökare till kyrkogårdens nya västra delar och till ceremonibyggnaden. Denna är kopplad, via en svängd enkelriktad genomfartsväg i söder, till den befintliga in- och utfartsvägen. Den nya, östra in- och utfartsvägen leder till kyrkogårdens befintliga östra delar, däribland minneslunden.

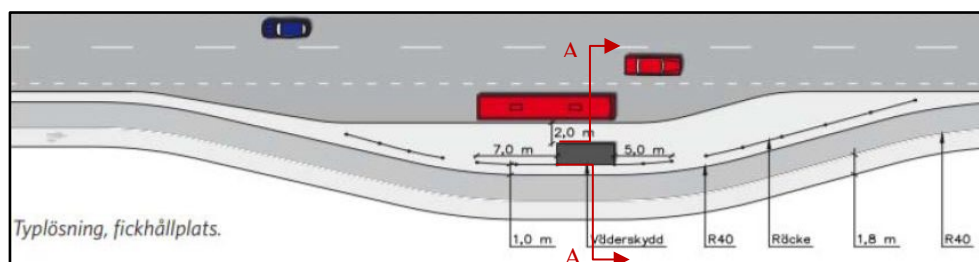


Översikt entréer och målpunkter. Utdrag från Gestaltungsprogram (Björking 2020-10-14)

Gång- och cykeltrafik ska kunna angöra kyrkogårdsanläggningen via de befintliga övergångsställena vid infart till kyrkan. Alternativt avses övergångsställen tillskapas vid den östra samt den västra infarten (via planerad infart till Prästvikens planområde). Planförslaget innehåller en 4,3 meter bred gång- och cykelväg som placeras norr om Sankt Botvids väg. Ett PM utifrån behov och förutsättningar har tagits fram av COWI (COWI, 2018-09-13). Gång- och cykelvägen placeras bakom befintliga busshållplatser, detta för att säkerställa goda siktförhållanden och undvika påkörning.



Typsektion på gång- och cykelvägen i relation till körbanan. Utdrag från PM (COWI, 2018-09-13)

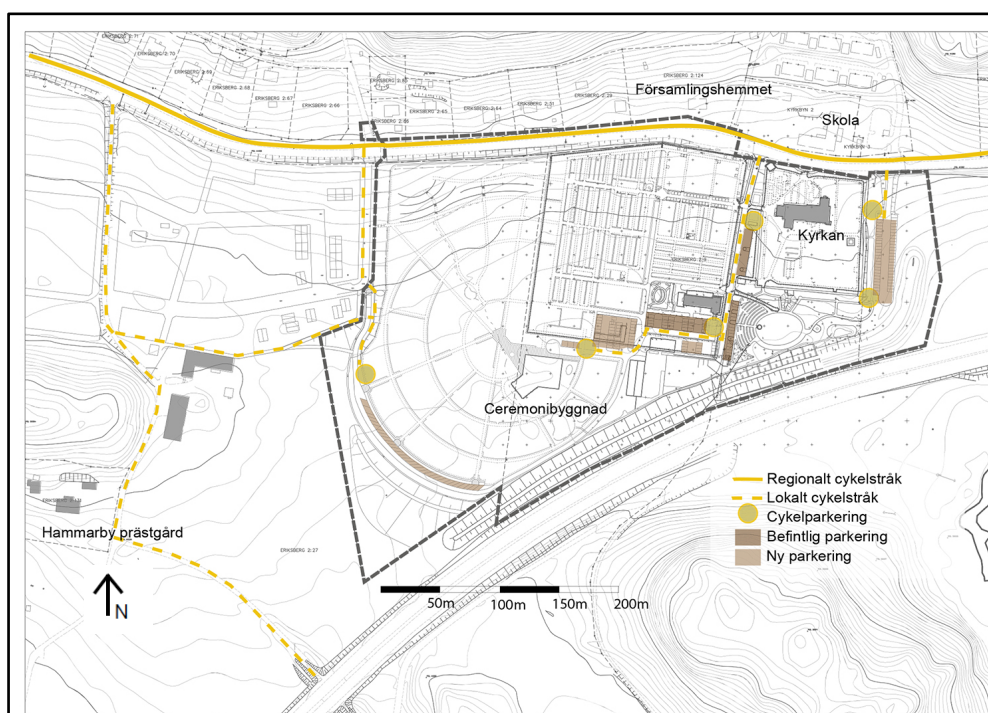


Exempel på hur gång- och cykelvägen kan utformas runt befintliga hållplatser. Utdrag från PM (COWI, 2018-09-13)

Parkering

Sex nya cykelparkeringar föreslås med totalt ca 20 cykelplatser, i anslutning till kyrkan, personalbyggnaden, ceremonibyggnaden samt den västra entrén. I övrigt bedöms kyrkogårdsbesökare leda sin cykel fram till det enskilda gravkvarteret.

Dagens cirka 70 parkeringsplatser för bilar avses utökas till cirka 180 parkeringsplatser för besökare och personal, varav cirka 20 utgör platser för personer med funktionsnedsättning, fördelade på totalt 6 parkeringsytor runt om kyrkogårdsanläggningen. Planförslaget föreslagna antal parkeringsplatser utgår från Botkyrka kommuns parkeringstal, i relation till bedömt behov och typen av föreslagen verksamhet.



Föreslagen gatustruktur och parkeringsytor inom kyrkogårdsanläggningen. Utdrag från gestaltningsprogram (Bjerking, 2020-10-14)

Tillgänglighet

Planförslaget utgår från grundprincipen att i möjligaste mån behålla de befintliga marknivåerna, med hänsyn till såväl kulturlandskapet, lämpligheten sett till användningen såsom begravningsplats och med beaktande av utredda

grundvattennivåer. Inom den utvidgade kyrkogården är höjdskillnaden cirka 8 meter från släntfoten vid Sankt Botvids väg till de södra delarna av kyrkogården. Den befintliga, mellersta in- och utfartsvägen med närhet till befintlig busshållplats är bäst lämpad för personer med funktionsvariation som anländer med kollektivtrafik. Då infartsvägen idag lutar cirka 8%, anordnas en gångväg med en lutning på cirka 6% från busshållplatsen till kyrkogården. Detta är den entré som har lägst lutning inom befintlig kyrkogård.



Illustrationsdiagram över tillgängliga passager inom kyrkogårdsområdet (befintliga och utvidgade delar). Mörk- och ljusgröna passager motsvarar lutningar mellan 0-5 %.

Utdrag från Gestaltningssprogram (Björking 2020-10-14)

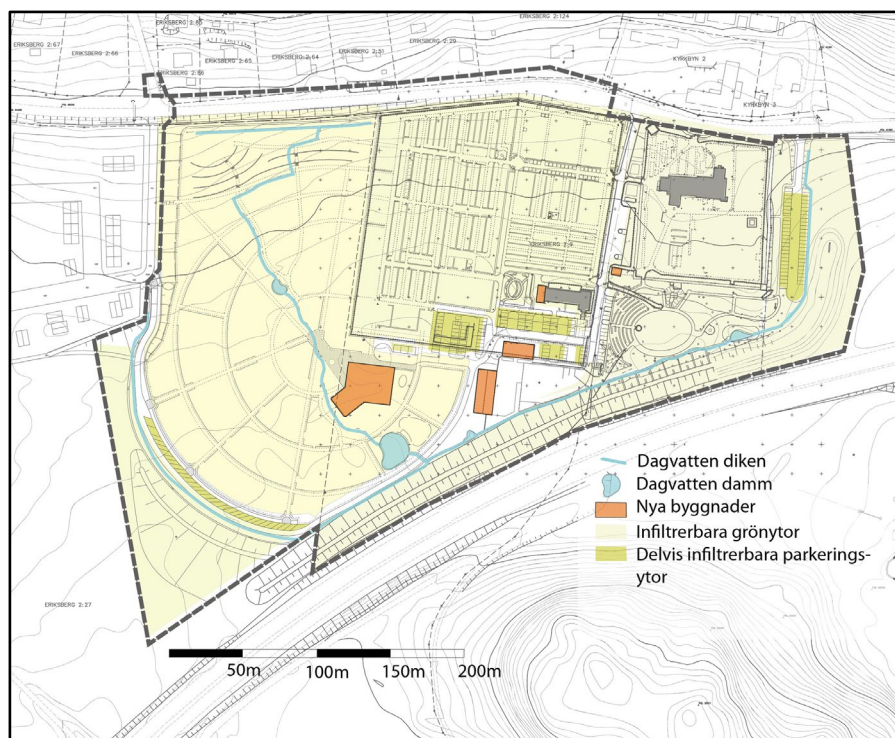
Den nya, västra kyrkogårdsentrén får en lutning med cirka 6% ner mot kyrkogårdens ceremonibyggnad och de sydliga gravkvarteren. Här anläggs en ramp som med fullgod tillgänglighet leder in till ett av huvudgångstråken. Ceremonibyggnaden med dess öppna samlingsplats är liksom alla kyrkogårdens förbindelser hit tillgängliga och användbara för personer med funktionsvariation. I de fall där det kan behövas mindre trappor längs gångvägarna på grund av befintliga terrängförhållanden, anläggs alternativa tillgängliga gångvägar för att nå gravplatserna. Marknivån kan på några platser behöva höjas marginellt för att uppnå fullgod tillgänglighet.

Kollektivtrafik

Möjligheten till att angöra planområdet med kollektivtrafik förblir oförändrad i och med planförslaget. Fortsättningsvis bedöms cirka 10–20 % av kyrkogårdsbesökarna resa kollektivt (CIVIT, 2017-07-07, rev. 2017-10-31).

Hantering av dag- och dräneringsvatten

Hantering av dagvatten och dräneringsvatten avser att både uppfylla erforderliga krav på infiltration och rening samt vara en integrerad del av landskapsgestaltningen. Lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) uppfylls till största del av att merparten av den tillkommande kyrkogårdsanläggningen utförs med icke hårdgjorda ytor (grönytor samt grusade gångstråk), där dagvattnet fortsättningsvis ska kunna infiltreras. Körytor för besökande fordon samt delvis parkeringsplatserna utgör dock ytor som behöver hårdgöras. Dessa ytor kan LOD-anpassas genom att parkeringsplatserna anläggs med delvis infiltrerbart markmaterial med fördröjande effekt, exempelvis hålsten samt kross/grus som uppfyllnad.



Till vänster i bild skimtar ett stråk av svackdiken längs den västra besöksparkeringen. Inom den nya kyrkogården löper det västliga infiltrationsdiket/"bäckfåran" som leder ner till en infiltrations- och reningsdammen. Utdrag från gestaltungsprogram (Björking, 2020-10-14)

Dag- och dräneringsvattnet, från såväl parkeringsytorna som kvarteren med kistgravar, hanteras genom ett gestaltat stråk av svack- samt infiltrationsdiken. Dikena leder i sin tur vattnet till en infiltrations- och reningsdamm i planområdets södra del. Invid denna damm avses även en markbädd anläggas, med möjlighet att specifikt kunna rena dräneringsvattnet. Slutligen avses ett ytterligare reningssteg ske i den östligt och lägre belägna poleringsdammen. Mer information kring gestaltningen finns i framtaget gestaltungsprogram (Bjerking, 2020-10-14).

KONSEKVENSER

Sammanfattning av MKB

Kulturmiljön och analys av planförslagets påverkan

Nedan följer utdrag från framtagna MKB kulturmiljö (Bjerking 2020-11-09)

Bedömningarna utgår från framtagna förstudier för den föreslagna bebyggelsen samt kulör-PM och relaterar till hur planförslaget påverkar riksintresset för kulturmiljövården samt tillämpliga värden utpekade i kommunens kulturmiljöprogram.

Det öppna landskapet mellan kyrkobyggnad, kyrkogård och före detta Hammarby prästgård

Det konstateras att planförslaget i sig medför att jordbruksmark med lång historisk hävd tas i anspråk, vilket innebär en förändring av landskapsbilden och den historiska läsbarheten i det berörda området. Samtidigt framhålls att det fortsatt kommer finnas kvarvarande åkermark väster respektive sydväst om planområdet, vilket fortsatt bidrar till förståelsen av den före detta prästgården och arrendatorsbostaden som jordbrukande enheter. Planförslaget bedöms därmed medföra måttliga negativa konsekvenser för kulturlandskapet.

Gällande den skyddsvärda siktlinjen specifikt, så är bedömningen att den fortsatt kommer att bevaras, med beaktande av den tillkommande bebyggelsen och dess föreskrivna placering och utformning. Vidare bedöms inte heller den föreslagna jordvallen med föreskriven höjd, i planområdets sydvästra del, ge upphov till att siktlinjen försvinner alternativt försvagas. För den som står vid Asptunavägen intill före detta Hammarby prästgård så ser man kyrkan från en plushöjd på cirka +31,5-+32, i relation till jordvallens högsta föreskrivna höjd om +30.

Botkyrka kyrka som landmärke

Bedömningen är att kyrkans roll som landmärke i det öppna odlingslandskapet i viss utsträckning påverkas genom de trädplanteringar som ingår i planerad grönsstruktur, tillhörande planförslaget. Då det likväl finns trädplanteringar idag och att de tillkommande trädplanteringarna avses placeras med beaktande av skyddsvärda siktlinjer, bedöms planförslaget endast ge upphov till måttliga negativa konsekvenser för kyrkans funktion som landmärke.

Kyrkobyggnaden och befintlig kyrkogård

Bedömningen är att kyrkobyggnaden i sig inte kommer påverkas av planförslaget. Beträffande kyrkogården så bedöms den planerade landskapsstrukturen och den tillkommande bebyggelsen vara utformad med hänsyn till de kulturhistoriska värdena och med erforderliga respektavstånd mellan befintlig och ny bebyggelse. Likaså lyfts det fram i bedömningen att en utvidgad kyrkogård som vänder sig till flera trosriktningar sannolikt kommer att bidra till att stärka kyrkans och platsens funktion i samhället i stort. Planförslaget bedöms därmed inte medföra några negativa konsekvenser för kyrkobyggnaden i sig alternativt kyrkogården.

Sockencentrat som helhet

Den i detaljplanen föreslagna gång- och cykelvägen på norra sidan om Sankt Botvids väg medför ett intrång på f.d. Klockargårdens tomt som riskerar att upplevas som påträngande, vilket medför negativa konsekvenser för det gamla sockencentrat som helhet. Detta intrång bedöms medföra liten till måttligt negativ påverkan på kulturmiljön. Den samlade bedömningen i MKB kulturmiljö anges vara viss negativ påverkan på de värden som lyfts fram i det kommunala kulturmiljöprogrammet och beskrivningen av riksintresseområdet. Planen bedöms dock inte riskera påtaglig skada på riksintressets utpekade värden. Konsekvenserna för kulturmiljön bedöms som små-måttligt negativa.

Fornlämningar

I fråga om fornlämningar bedöms planförslaget ha gett upphov till positiva konsekvenser, sett till de arkeologiska utgrävningar som föregick det formella planskedet. Utgrävningarna ägde bland annat rum inom en del av den tidigare kyrkbyn, söder om bogårdsmuren respektive öster om densamma vid den så kallade klockgjutarplatsen.

Konsekvenser på naturmiljö

Planförslaget gör inte intrång i några värdefulla naturområden. Planförslaget medför små negativa konsekvenser för viltets spridningsvägar. De viktigaste viltstråken bevaras emellertid. I planförslaget finns föreslaget nyplantering av träd och buskar som kan stärka kopplingarna mellan omgivande naturmark. Vidare förutsätts nya planteringar, både tillfälliga och permanenta, inom gravkvarteren. Förslaget bör därmed förstärka spridningssambanden och öka den biologiska mångfalden.

Konsekvenser på naturresurser

Planen innebär att jordbruksmark, som i ett regionalt perspektiv bedömts vara av hög klass, tas ur bruk permanent. Enligt länsstyrelsen kan undantag göras om syftet är att främja väsentliga samhällsintressen. Begravningsverksamheten bör kunna betraktas som ett väsentligt samhällsintresse. Sammantaget bedöms planförslaget medföra måttliga negativa konsekvenser för naturresursen jordbruksmark.

Konsekvenser på grundvatten

Planområdet består av lera som ligger på friktionsjord på berg. Grundvattnet infiltrerar från de högre partierna i norr och söder och bildar ett grundvattenmagasin i friktionsjorden. Det rör sig mot dalgången och vidare mot utströmningsområdet vid sjön Aspen i väster. I de östra delarna strömmar grundvattnet mot öster. En utvidgning av kyrkogården innebär schaktning och därmed risk för påverkan på grundvattnet.

Om åtgärdsförslagen följs kommer schaktningen inom den planerade kyrkogården inte att medföra någon negativ konsekvens för naturresursen grundvatten

Åtgärdsförslag

- Dagvattenutredningen redovisar maximala schaktdjup för olika delar av planområdet. Djupet varierar mellan 2–2,5 meter. Om rekommendationerna följs ska grundvattnet inte ledas bort eller komma i kontakt med gravarna.
- Tillrinning av infiltrerande ytvatten vid gravschakterna bör tas omhand med lämplig dränering i schaktbotten.
- Dränvatten från gravarna bör tas omhand. Detta kommer ske i enlighet med förslag i dagvattenutredningen.

Konsekvenser på vattenmiljö

Enligt miljöbalken 9 kap 2 § klassas vatten som avleds för avvattningsav en begravningsplats som avloppsvatten. Avvattningsav i form av dränering av kistgravar betraktas som en miljöfarlig verksamhet. Dräneringsvatten från kistgravar kan, enligt provtagningar, innehålla höga halter av fosfor, låga halter av metall samt förekomst av patogener.

Planområdet ligger inom Albysjöns tekniska avrinningsområde. Albysjön ingår i inre skyddszon för Östra Mälaren och är förbunden med Mälaren som är

vattentäkt. Hårdgöring av mark och bortledning av dagvatten kan förhindra grundvattenbildning. Skulle detaljplanen genomföras utan reningsåtgärder, samt övriga åtgärder till skydd för grundvattnet, riskerar den att medföra betydande miljöpåverkan på vattenmiljön.

Om vattnet renas enligt dagvattenutredningen kommer det framtida dagvattnet ha lägre föroreningsinnehåll än i dagsläget. Den planerade utvidgningen kommer därmed ha en liten positiv påverkan på den kemiska och ekologiska statusen i recipienten (Albysjön). Vattentäkten Mälaren kommer inte att påverkas.

Konsekvenser på ljudmiljö

Bedömningen av konsekvenser grundar sig på en trafikbullerutredning utförd av Tyréns (2017-05-30, rev. 2019-05-20) och som beskriver trafikbullernivån i området år 2040. Delar av kyrkogårdsutvidgningen kommer ligga närmare motorvägen än den befintliga begravningsplatsen och där kommer människor utsättas för något högre bullernivåer, i förhållande till den äldsta kyrkogården kring kyrkan. Det innebär att fler människor kommer utsättas för en högre bullernivå. Verksamheten i sig kommer inte alstra något nämnvärt buller.

Nya byggnader förutsätts utformas så att erforderliga krav på ljudnivåer inomhus uppfylls. Den nya ceremonibyggnaden kommer fungera som lokalt bullerskydd, invid denna mot nordväst blir ljudnivån högst 55 dBA. Planförslaget säkrar den befintliga bullervallen som ligger parallellt med motorvägen på södra sidan om planområdet.

Planförslaget till kyrkogården innehåller inga ytterligare bullerskyddsåtgärder. Planförslaget har dock studerat hur bullernivåerna inom planområdet ter sig ifall bulleråtgärder byggs ut, inom ramen för det närbelägna planområdet Prästviken. Eftersom kyrkogården är lokaliserad nära E4/E20 kommer kyrkogården att vara utsatt för buller oavsett om skyddsåtgärder utförs. Planen bedöms medföra måttliga negativa konsekvenser för människors hälsa eftersom bullernivåerna ligger något över bullerriktvärdena.

Konsekvenser på hälsa/ risk och säkerhet

Den nya kyrkogården kommer att ligga i direkt anslutning till E4/E20. Området avgränsas dock från vägen av en 2–4 meter hög bullervall som bedöms ge kyrkogårdsbesökarna och de anställda ett visst skydd. Ingen

byggnad placeras enligt planen närmare än 25 meter från farligt gods-leden, vilket stämmer överens med länsstyrelsen riktlinjer.

Såväl individrisken som samhällsrisken bedöms vara låg i planförslaget. Eftersom även dagvattendammarna på den planerade kyrkogården är försedda med avstängningsanordning är miljörisken mindre än i nollalternativet.

Konsekvenser på rekreation och friluftsliv

Planområdet ligger inom Riksintresse för kulturmiljön och har i nuläget har stora upplevelsevärden. Området som föreslås för utvidgningen består av jordbruksmark och är otillgängligt för allmänheten. I detta avseende är upplevelsevärdet lågt. Området är bullerutsatt från E4/E20. Upplevelsen av det äldre kulturlandskapet minskar, men genom anläggandet av kyrkogården blir området tillgängligt och kan erbjuda en rofylld plats och en ny upplevelse. Förlängningen av cykelstråket medför positiva konsekvenser för rekreation och friluftsliv. Planen kan komma att medföra positiva konsekvenser för rekreation och friluftsliv. Påverkan på friluftslivet har dock bedömts vara marginell.

Påverkan under bygg- och driftskede

Kyrkogården kommer byggas ut etappvis, under flera år och temporärt kommer byggtrafiken och bullret att öka. Löpande arbeten på kyrkogården planeras alltid med hänsyn till verksamheten. Konsekvenserna bedöms bli begränsade under såväl bygg- som driftskede. Besökare till kyrkogården och till kyrkliga ceremonier kommer inte att påverkas i nämnvärd grad, då den dagliga planeringen för kyrkogårdsdriften alltid behöver visa hänsyn till exempelvis begravningsceremonier. Miljökonsekvenserna bedöms bli begränsade.

Sammantagen bedömning

Planförslaget medför en måttligt negativ konsekvens för landskapsbilden, främst beroende på att det öppna landskapet delvis försvinner.

Planförslaget och gestaltningsprogrammet visar hur anläggningen anpassats till kulturmiljövärdena, så att de viktiga vyerna i landskapet kan värnas. Det gäller till exempel placering av byggnader och trädplantering. Utvidgningen innebär dock att jordbruksmark med lång hävd tas i anspråk vilket förändrar landskapsbilden och den historiska läsbarheten i området. Planen bedöms inte riskera påtaglig skada på riksintressets utpekade värden. Konsekvenserna för kulturmiljön bedöms som små-måttligt negativa.

Planförslaget bedöms medföra måttliga negativa konsekvenser för naturresursen jordbruksmark och måttliga negativa konsekvenser för människors hälsa i och med buller.

Planförslaget bedöms inte innebära någon konsekvens för möjligheterna att nå miljökvalitetsnormerna för Albysjön. Genom att mängden näringsämnen minskar kan planen t.o.m. innebära en positiv konsekvens. Om åtgärdsförslagen i den hydrogeologiska utredningen följs kommer schaktningen inom den planerade kyrkogården inte att medföra någon negativ miljökonsekvens för naturresursen grundvatten.

Planförslaget bedöms medföra positiva konsekvenser för naturmiljön och små positiva konsekvenser för rekreation och friluftsliv. Gällande risk och säkerhet bedöms både individrisk och samhällsrisk vara låg.

Social hållbarhet

Utifrån vad som redogjorts för i föregående förslagskapitel bedöms planförslaget bidra till att förbättra aspekter som rör social hållbarhet.

En grundläggande aspekt som förbättras är att den utvidgade kyrkogården med tillhörande ceremonibyggnad bidrar till att inkludera fler grupper i Botkyrka kommun med olika trosuppfattningar att såväl nyttja som i allmänhet besöka planområdet. En annan aspekt är planförslaget ambition att öka tillgängligheten till respektive inom planområdet, avseende såväl utbyggd GC-väg längs del av Sankt Botvids väg samt tillgängliggjorda entréer och passager. Utöver detta finns idag närbelägen busshållplats samt tunnelbana inom promenadavstånd.

GENOMFÖRANDE

Organisatoriska frågor

Tidsplan

Samråd	kvartal 1, 2021
Granskning	kvartal 2, 2021
Antagande	kvartal 4, 2021

Tidplanen är preliminär och kan således komma att ändras.

Genomförandetid

Detaljplanens genomförandetid är 15 år från den dag detaljplanen vunnit laga kraft.

Huvudmannaskap

Botkyrka kommun är huvudman för allmän plats. Botkyrka församling ansvarar för utbyggnad av kvartersmarken

Planområdet ligger inom Botkyrka kommuns verksamhetsområde för vatten, spillvatten och dagvatten. Botkyrka kommuns VA-avdelning är huvudman för allmänna vatten-, spillvatten- och dagvattenledningar med tillhörande anläggningar.

Södertörns fjärrvärme AB är huvudman för fjärrvärmenätet och Telia är huvudman för telenätet. Huvudman för elnätet är Vattenfall.

Ansvarsfördelning

Botkyrka kommun ansvarar för utförande, drift och underhåll av allmänna anläggningar inom allmän plats. Församlingen svarar för och bekostar samtliga arbeten inom kvartersmark.

Avtal

Botkyrka kommun och församlingen ingick i november 2016 ett ramavtal som anger parternas avsikt att verka för att en detaljplan för en utvidgad kyrkogård tas fram, reglerar parternas åtaganden och ekonomiska förhållanden. Samtidigt träffade kommunen och församlingen ett plankostnadsavtal som reglerar former och kostnader för planarbetet.

Behövliga genomförandefrågor kommer att närmare regleras i ett exploateringsavtal och i överenskommelser om fastighetsreglering.

Fastighetsrättsliga frågor

Markägoförhållanden

Planområdet omfattar följande fastigheter:

- *Eriksberg 2:9*, den nuvarande kyrkofastigheten - ägs av Botkyrka församling.
- *Del av Eriksberg 2:27*, området för den utvidgade begravningsplatsen - ägs av Svenska kyrkan genom Prästlönetillgångar i Stockholms stift.
- *Delar av Eriksberg 2:1*, gatumarken i planområdets norra del, ett kilformat område mellan nuvarande gatumark och bogårdsmuren samt parkeringsområdet öster om Botkyrka kyrka - ägs av Botkyrka kommun.
- *Del av Eriksberg 2:86*, privat ägd fastighet.
- *Del av Eriksberg 2:65*, privat ägd fastighet.
- *Del av Eriksberg 2:64*, privat ägd fastighet.
- *Del av Eriksberg 2:51*, privat ägd fastighet.
- *Del av Eriksberg 2:29*, privat ägd fastighet.
- *Del av Eriksberg 2:124*, ägs av Botkyrka församling.

Fastighetsbildning

För byggnation av gång- och cykelbanan längs med Sankt Botvids väg kommer kommunens fastighet Eriksberg 2:1 att behöva överta:

- Ca 65 kvm från Eriksberg 2:86,
- Ca 86 kvm från Eriksberg 2:65,
- Ca 58 kvm från Eriksberg 2:64,
- Ca 26 kvm från Eriksberg 2:51,
- Ca 165 kvm från Eriksberg 2:29,
- Ca 251 kvm från Eriksberg 2:124.

Kommunen avser teckna överenskommelse om fastighetsreglering med samtliga fastigheter där mark behöver överföras till Eriksberg 2:1.

För iordningsställande av blivande kvartersmark för parkeringsplatser med infart kommer ca 3 500 kvm att överföras från Eriksberg 2:1 till Eriksberg 2:9. Vidare behöver Eriksberg 2:9 få servitut på del av Eriksberg 2:136 (som ligger utanför planområdet) för parkering och infart. Alternativt kan detta lösas genom fastighetsreglering. Detta kommer undersökas närmare efter samrådsskedet.

När detaljplanen har vunnit laga kraft kan fastighetsbildning ske i enlighet med planen. Vid ett fastighetsrättsligt genomförande av detaljplanen är det Lantmäteriet som genom lantmåteriförrättning prövar frågor om fastighetsbildning. För genomförandet är avsikten att behövlig fastighetsbildning som rör kommunens respektive församlingens mark ska regleras genom överenskommelser om fastighetsreglering. Botkyrka kommun ansvarar för att behövliga ansökningar inkommer till Lantmäteriet.

Prästlönetillgångar och församlingen har träffat en överenskommelse om fastighetsreglering som innebär att området för den nya kyrkogården överförs från Eriksberg 2:27 till Eriksberg 2:9.

Länsstyrelsen behöver för överlåtelse av mark från Eriksberg 2:1 till Eriksberg 2:9 lämna ett godkännande av utökad kyrkotomt enligt kulturmiljölagen.

Rättigheter

Eventuella tillkommande behov av rättigheter för kommunala ledningar och pumpstation säkras genom avtal mellan kommunen och församlingen, avtal som skrivs in i fastighetsregistret. Motsvarande kan komma att gälla andra ledningsrättigheter, avtalsparter blir i sådana fall församlingen och respektive huvudman för berörd ledning.

Ett servitutsavtal mellan Prästlönetillgångar och församlingen (inskrivet i fastighetsregistret) ger församlingen rätt till en ledning för bevattningsändamål på Eriksberg 2:27 (tjänande fastighet) fram till den nuvarande kyrkogården. När detaljplanen vunnit laga kraft och den ovannämnda marköverföringen mellan Eriksberg 2:27 och Eriksberg 2:9 genomförts kommer den del av servitutet som berör planområdet att sakna verkan.

Ett servitutsavtal för ramp för tillgänglighetsanpassning behöver upprättas mellan Botkyrka kommun och församlingen för fastigheterna Eriksberg 2:1 och Eriksberg 2:9.

Eventuellt behövs servitut för dike och slänt för gång- och cykelbana där kommunen behöver överta för från fastighet Eriksberg 2:124 med flera.

Befintlig bullervall, öster om Eriksberg 2:9, täcks av ett avtalsservitut. Den del av servitutsområdet som ligger på kommunens fastighet Eriksberg 2:1 är säkrad genom inskrivning i fastighetsregistret. Den del av vallen som ligger på Botkyrka Södra Porten AB:s fastighet Eriksberg 2:136 (utanför planområdet) ingår i servitutsområdet men är inte säkrad genom inskrivning. Efter genomförd fastighetsreglering mellan Eriksberg 2:1 och Eriksberg 2:9 bör servitut lämpligen dödas.

Konsekvenser för befintliga rättigheter

Befintliga ledningsrätter påverkas inte. Beträffande servitut för bevattningsanläggning: se ovan, under rubriken *rättigheter*. När överföringarna av mark från Eriksberg 2:1 till Eriksberg 2:9 genomförts upplöses servitut för bullervallen.

Ekonomiska frågor

Upprättande av detaljplan

Kostnaderna för upprättande av detaljplanen inklusive ett stort antal delutredningar svarar Botkyrka församling för, enligt plankostnadsavtalet.

Marköverlåtelse

Se ovan, under avsnitt *Markägoförhållanden* respektive *Fastighetsbildning*.

Rättigheter och ersättning

Frågor om eventuell ersättning för rättigheter regleras i exploateringsavtalet.

Omläggning av befintliga ledningar

Ansvar för kostnader till följd av eventuell omläggning av kommunala ledningar regleras i exploateringsavtalet.

VA-kostnader

Anläggningsavgift för vatten och avlopp debiteras församlingen enligt kommunens vid debiteringstillfället gällande VA-taxa och regleras i det exploateringsavtal som upprättas mellan Botkyrka kommun och församlingen.

Gatukostnader

Kostnaden för de åtgärder som berör Sankt Botvids väg (gång- och cykelstråk) svarar kommunen för. Församlingen åläggs inte någon gatukostnadsersättning.

Förrättningskostnader

Ansvar för de förrättningskostnader som uppstår vid reglering av mark mellan kommunen och församlingen anges i överenskommelser om fastighetsreglering. Kostnadsansvaret för markreglering för gång- och cykelbanan kommer anges i respektive överenskommelse med berörda privata fastighetsägare.

Bygglövsavgift

Bygglövsavgift debiteras enligt vid debiteringstillfället gällande bygglövtaxa.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

En beskrivning av VA-försörjningen finns under avsnittet *Teknisk försörjning* (sida 29). En närmare reglering av genomförandet sker genom exploateringsavtalet.

Värme

Befintliga och blivande byggnader kommer att försörjas genom en bergvärmeanläggning med luftvärmepumpar som komplement.

Ei

Det befintliga externa elnätet bedöms tillräckligt för de behov som uppkommer inom planområdet. Det interna nätet projekteras och byggs ut i takt med detaljplanens genomförande.

SAMHÄLLSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN

Charlotte Rickardsson
Planchef

Örjan Lindbeck
Planarkitekt

Medverkande tjänstepersoner

Åsa Anderljung, kultursekreterare
Dan Arvidsson, miljöutredare
Stina Carlsson, landskapsarkitekt
Magnus Hansson, projektledare
Lars Lönnkvist, projektledare, VA

Kultur- och fritidsförvaltningen
miljöenheten, SBF
stadsmiljöenheten, SBF/Tyréns
mark- och exploateringsenheten, SBF
Teknik- och fastighetsförvaltningen

Botkyrka församlings projektgrupp

Lennart Sjöström, projektledare
Sture Parkler, projektstöd

Botkyrka församling
Botkyrka församling

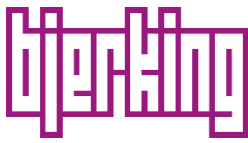
Maria Borup, plankonsult
Jakob Pontén, plankonsult
Jacob Andersson, plankonsult
Josefin Rhedin, plankonsult
Fredrika Mellander Rönn,
landskapsarkitekt
Maria Handberg, landskapsarkitekt
Jessica Nyström, landskapsarkitekt

Tyréns
Tyréns
Tyréns
Tyréns
Bjerking
Bjerking
Bjerking

MKB TILL DETALJPLAN FÖR UTVIDGNING AV BOTKYRKA KYRKOGRÅRD Eriksberg 2:9, del av Botkyrka 2:27, del av Eriksberg 2:1, samt del av Eriksberg 2:136.

Samrådshandling 2020-11-09





Uppdrag:	52812
Titel på rapport:	MKB till detaljplan för utvidgning av Botkyrka kyrkogård
Omslagsbild:	Utsikt från Botkyrka kyrktorn. Foto Botkyrka församling.
Status:	Samrådshandling
Datum:	2018-12-19, rev. 2019-04-11, 2020-11-09
Medverkande:	
Beställare:	Botkyrka församling
Kontaktperson:	Lennart Sjöström
Konsult:	Bjerking
Uppdragsansvarig:	Maria Handberg
Handläggare:	Fredrika Mellander Rönn (Bjerking), Landskapsbild: Desirée Johansson (Tyréns).
Revideringar:	2019-04-11, 2020-11-09

Sammanfattning

Inledning

Botkyrka kyrka och kyrkogård ligger i Eriksberg, i norra delen av Botkyrka kommun. Botkyrka församling planerar att utvidga den befintliga begravningsplatsen åt väster. Bakgrunden är framtida behov av fler gravplatser och att möjliggöra nya gravskick.

Utvidgningen avses att utföras i tre etapper, dels för att under så lång tid som möjligt behålla jordbrukslandskapet öppet mellan kyrkogården och annan kulturhistorisk bebyggelse väster om planområdet, dels för att iaktta kostnadseffektivitet avseende skötselkostnader.

Samtidigt vill Botkyrka kommun öka trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter genom en sammanhängande gång- och cykelväg på norra sidan av Sankt Botvids väg.

Området omfattar ca 11,9 hektar. Marken ägs av Svenska kyrkan genom Botkyrka församling och Prästlönetillgångar i Stockholms stift, samt Botkyrka kommun och Botkyrka Södra porten AB. Den planerade utvidgningen berör fastigheten Eriksberg 2:9, del av Botkyrka 2:27, del av Eriksberg 2:1, samt del av Eriksberg 2:136, samt delar av de privatägda småhusfastigheterna Eriksberg 2:86, Eriksberg 2:65, Eriksberg 2:64, Eriksberg 2:51, Eriksberg 2:29 och Eriksberg 2:124.

Skyddade områden, riksintressen och grönområden

Riksintresse för kulturmiljövården

Området ligger inom riksintresse för kulturmiljövården (AB:K 16 Bornsjön).

Motiveringen för riksintresset lyder: *"Herrgårdslandskap utmed Mälaren och runt Bornsjön och sjön Aspen, som präglas av ett sedan bronsåldern utvecklat jordbruk, kommunikationerna på vatten och till lands, den tidiga medeltidens sockenindelning och de stora herrgårdsanläggningarna. (Fornlämningsmiljö, Kommunikationsmiljö)."* Bland uttrycken för riksintresset nämns Botkyrka kyrka med tillhörande boställen och andra byggnader.

Riksintresse för kommunikationer/väg

Söder om planområdet går E4/E20 vilket är en del av europavägnätet och av riksintresse.

Riksintresse vattenförsörjning

Havs- och vattenmyndigheten beslutade 2016-09-16 att peka ut ett område av riksintresse för vattenförsörjningen- Norsborgsverket och Bornsjön. Planområdet ligger ej inom riksintresset, men inom Albysjöns tekniska avrinningsområde - sjön är förbunden med Mälaren. Därför är det extra viktigt att rena dagvattnet.

Konsekvenser för landskapsbild

Planförslaget medför att de historiska och geografiska sambanden i landskapet riskerar att bli mer otydliga med den nya kyrkogårdsanläggningen. Planförslaget medför en måttligt negativ konsekvens för landskapsbilden, främst beroende på att det öppna landskapet delvis försvinner vilket påverkar de vida vyerna.

Konsekvenser för kulturmiljö

Flera nya komponenter tillkommer och gamla strukturer och samband i planområdet försvagas. De värden som lyfts fram i det kommunala kulturmiljöprogrammet och i riksintressebeskrivningen påverkas, men planen bedöms inte riskera påtaglig skada på riksintresset. Konsekvenserna för kulturmiljön bedöms som måttligt negativa.

Konsekvenser för vattenmiljö - ytvatten och grundvatten

Det dagvatten och dränvatten som anläggningen ger upphov till kommer enligt planförslaget att tas om hand och renas i erforderlig omfattning. Reningsanläggningen ligger i linje med kommunens dagvattenstrategi. Planen bedöms inte innebära någon konsekvens för möjligheterna att nå miljökvalitetsnormen för recipienten Albysjön. Genom att mängden näringsämnen minskar kan planen t.o.m. innebära en positiv konsekvens. Avledning av vatten från begravningsplatser och anläggandet av reningsanläggningar för dagvatten kräver anmälan enligt miljöbalken till kommunens miljö- och hälsoskyddsnämnd. En utvidgning av kyrkogården innebär schaktning och därmed risk för påverkan på grundvattnet. Om åtgärdsförslagen följs kommer schaktningen inom den planerade kyrkogården inte att medföra någon negativ konsekvens för naturresursen grundvatten.

Konsekvenser för naturmiljön

Detaljplaneområdet ligger inom en av Storstockholms gröna kilar, Bornsjökilen, som bland annat innehåller viktiga spridningssamband för arter som lever i ädellövskog. Dock finns inga nyckelbiotoper i detaljplaneområdet eller i dess omedelbara närhet, inte heller några områden med naturvärdesklass 1-3. Planförslaget gör inte intrång i några värdefulla naturområden. En viss försvagning av spridningssambanden kan ske i och med exploateringen, å andra sidan kan spridningsfunktioner för vissa arter stärkas genom nya planteringar. Sammantaget bedöms planförslaget medföra positiva konsekvenser för naturmiljön.

Konsekvenser för naturresurser/jordbruksmark

Planförslaget innebär att högt klassad åkermark tas i anspråk för att anlägga begravningsplatser. Det innebär också att ett markutnyttjande med lång hävd upphör inom planområdet. Den areal som tas ur bruk är dock försumbar. Den nya kyrkogården innebär en utvidgning av en befintlig verksamhet och ligger på kyrkans mark. Begravningsverksamheten kan betraktas som ett väsentligt samhällsintresse, som borde kunna medge undantag från miljöbalkens krav att jordbruksmark ska bibehållas. Sammantaget bedöms planförslaget medföra måttliga negativa konsekvenser för naturresursen jordbruksmark.

Konsekvenser människors hälsa/risk och säkerhet

Planområdet ligger mellan E4/E20, och Sankt Botvids väg. E4/E20 är primärled för farligt gods och Sankt Botvids väg är sekundärled. Den största risken från Sankt Botvids väg utgörs av transporter av diesel som är en brandfarlig vätska samt natriumhypoklorit som är en frätande vätska. Såväl individrisk som samhällsrisk bedöms dock vara låg. Även miljörisken bedöms vara låg eftersom dagvattensystemet genom kyrkogårdsutbyggnaden förses med dammar med avstängningsbart utlopp. Detta minskar sannolikheten för att utsläpp av diesel eller natriumhypoklorit når yt- och grundvattnet. Planförslaget bedöms innebära liten negativ/ingen konsekvens när det gäller risknivåerna för individer, samhälle och miljö.

Konsekvenser för människors hälsa/buller

Planområdet ligger i ett öppet landskap mellan Sankt Botvids väg och E4/E20. Längs med E4/E20 finns i dagsläget en bullervall. I detaljplanen för Prästviken ingår en komplettering med bullerskärm på vällen (nollalternativ). Besökare vistas på kyrkogården under en begränsad tid. I planförslaget till kyrkogården ingår inga ytterligare bullerskyddsåtgärder. Sammantaget bedöms detaljplanen få måttliga negativa konsekvenser när det gäller bullerpåverkan på människors hälsa.

Rekreation och friluftsliv

Planen kan komma att medföra små positiva konsekvenser för rekreation och friluftsliv. Med den nya kyrkogården skapas en grönskande, rofylld plats som blir en tillgång i miljön. Omfattningen av påverkan på friluftslivet bedöms dock vara marginell. Den nya kyrkogårds-



delen beräknas vara fullt utbyggd om 30 år. Stora delar av nuvarande åkermark kommer under den tiden användas som ängsmark med allemansrätt. Gångstråk öppnas mellan nya bostadsområdet Prästviken och befintlig kyrkogård.

Påverkan under bygg- och driftskede

Kyrkogården kommer att byggas ut successivt. Negativa konsekvenser på miljön som negativa effekter för växt-och djurlivet, och för människors hälsa i form av buller och ökad risk för olyckor, bedöms bli temporära

Samlad bedömning av konsekvenser av planförslaget

Detaljplanen bedöms medföra små-måttligt negativa konsekvenser som helhet. Störst påverkan har detaljplanen på landskapsbilden och kulturmiljön. Kyrkogårdsutvidgningen bygger vidare på en befintlig verksamhet och i detaljplanen och gestaltungsprogrammet har ansträngningar gjorts för att anpassa den nya kyrkogårdens gestaltning till den befintliga miljön.

Innehåll

1 Inledning	7
1.1 Bakgrund	7
1.2 Tidigare utredningar och beslut	8
2. Syfte och metod, avgränsningar.....	8
2.1 MKB-avgränsningar	9
2.2 Miljöaspekter där planen bedöms innebära betydande miljöpåverkan.....	9
2.3 Övriga miljöaspekter	10
2.4 Miljöaspekter där planen inte bedöms medföra några konsekvenser	10
3. Alternativ.....	11
3.1 Huvudalternativ.....	11
3.2 Nollalternativ.....	12
4. Generella förutsättningar.....	12
4.1 Riksintressen	12
4.2 Miljökvalitetsnormer.....	13
4.3 Skydd enligt kulturmiljölagen.....	14
4.4 Gällande planer	14
4.5 Program.....	16
4.6 Angränsande projekt.....	16
3. Miljöförutsättningar och konsekvenser.....	17
5.1 Landskapsbild	17
5.2 Kulturmiljö.....	20
5.4 Ytvattenmiljö	30
6. Övriga miljöaspekter.....	36
6.1 Naturmiljö	36
6.2 Naturresurser	40
6.3 Naturresurser/jordbruksmark.....	41
6.4 Naturresurser/grundvatten.....	42
6.5 Hälsa/Risk och säkerhet	45
6.6 Hälsa/Buller	49
6.7 Rekreation och friluftsliv	53
7. Miljöpåverkan under bygg- och driftskede.....	56
8. Samlad miljöbedömning.....	57



8.1 Betydande miljöaspekter	57
8.2 Övriga miljöaspekter	57
8.3 Miljöpåverkan under bygg- och driftskedet.....	57
8.4 Jämförelse med nollalternativet	57
8.5 Konsekvenser för människors hälsa	58
8.6 Påverkan på riksintressen och fornlämningar.....	58
8.7 Avstämning mot miljökvalitetsmål.....	59
8.8 Beaktande av miljöbalkens allmänna hänsynsregler, 2 kap.....	61
9. Referenser.....	63
9.1 Samrådshandlingar.....	63
9.2 Underlags-PM.....	63
9. 3 Övriga källor	63

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Botkyrka kyrka och kyrkogård ligger i Eriksberg, i norra delen av Botkyrka kommun. Botkyrka församling planerar att utvidga begravningsplatsen åt väster. Bakgrunden är framtida behov av fler gravplatser och att möjliggöra nya gravskick. Enligt begravningslagen (1990:1 144) är de territoriella församlingarna inom svenska kyrkan skyldiga att anordna och hålla begravningsplatser.

Ett förslag till detaljplan har tagits fram. Planområdet ligger till största delen söder om Sankt Botvids väg och norr om E4/E20. En mindre del av planområdet utgörs av Sankt Botvids väg med tillhörande yta för ny gång- och cykelväg norr om vägen. Planområdet omfattar ca 11,9 hektar, varav begravningsplatsens nya utvidgade del utgör ca 4,5 hektar.

Marken ägs av Svenska kyrkan genom Botkyrka församling och Prästlönetillgångar i Stockholms stift, samt Botkyrka kommun och Botkyrka Södra porten AB. Den planerade utvidgningen berör fastigheten Eriksberg 2:9, del av Botkyrka 2:27, del av Eriksberg 2:1, samt del av Eriksberg 2:136, samt delar av de privatägda småhusfastigheterna Eriksberg 2:86, Eriksberg 2:65, Eriksberg 2:64, Eriksberg 2:51, Eriksberg 2:29 och Eriksberg 2:124.

Planområdet avgränsas i norr huvudsakligen av småhusbebyggelse och i söder av E4/E20. I väster gränsar planområdet till del av Eriksberg 2:27, som idag består av åkermark men där planarbete pågår i den norra delen för bostadsområdet Prästviken. I öster ansluter den till åkermark som på sikt avses exploateras med verksamheter och handel.

I samband med utvidgningen vill man också uppföra en ny ceremonibyggnad, ny kanslibyggnad, nya driftbyggnader, flytta maskingården och bygga till personalbyggnaden. Två nya infarter samt parkeringar ingår i projektet, liksom en förlängning av det regionala cykelstråket på norra sidan av Sankt Botvids väg.

Planområde är idag inte planlagt och omfattas inte heller av några områdesbestämmelser eller fastighetsplan.

Planen bedöms medföra betydande miljöpåverkan och därför har föreliggande miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tagits fram. Innehållet i miljökonsekvensbeskrivningen regleras av miljöbalken (SFS 1998-808). Samråd hålls för att ge myndigheter, allmänheten och andra berörda möjlighet att lämna synpunkter på planförslaget.



Figur 1. Röd markering visar planområdets utbredning. Illustration ut samrådshandling.

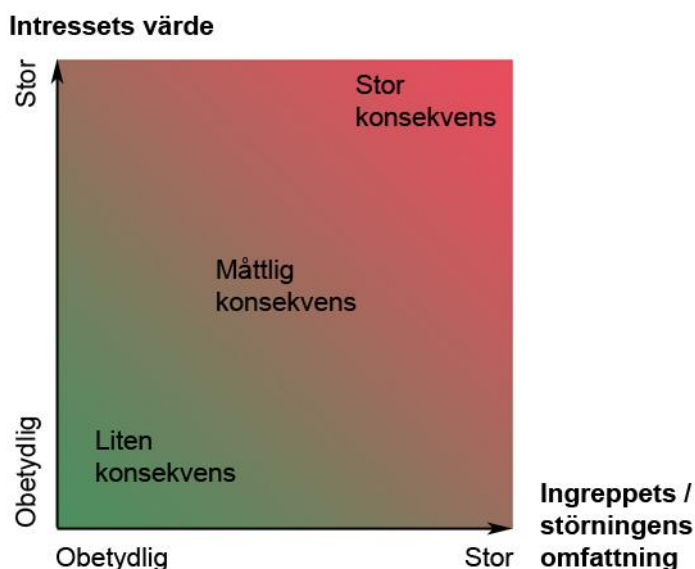
1.2 Tidigare utredningar och beslut

Det har tidigare funnits planer på att utvidga kyrkogården österut, men planerna har avskrivits p.g.a. att kyrkan inte äger marken. Öster om kyrkan planeras också ett verksamhets- och handelsområde. Församlingen har därför kommit fram till att enda möjlighet är att bygga vidare på tidigare utbyggnader och utvidga kyrkogården åt väster.

2 Syfte och metod, avgränsningar

Miljökonsekvensbeskrivningen ska identifiera och beskriva de direkta och indirekta effekter som den planerade verksamheten eller åtgärden kan medföra. MKB:n är en del av underlaget till det samråd för detaljplan som hålls i enlighet med Plan- och bygglagen (SFS 2010:900) i dess lydelse efter 1 januari 2015.

Bedömningen av miljökonsekvenser utgår från den berörda platsens förutsättningar och värden, samt detaljplanens förväntade påverkan på dessa (Figur 2). Om ett område med stort värde störs i stor omfattning innebär det oftast stora negativa konsekvenser medan en liten störning på ett område med litet värde normalt innebär små negativa konsekvenser. Positiva konsekvenser kan uppstå om inverkan på ett område är positiv.



Figur 2. Konsekvenser bedöms utifrån en sammanvägning av intressets värde och ingreppets/störningens omfattning.

Beskrivningen avser konsekvenser av de åtgärder som fastställs i planen och föreslås i gestaltningsprogrammet. Exempel på sådana åtgärder är anläggandet av kyrkogårdens gångsystem och planteringar, dagvattensystem med dammar och uppförandet av nya byggnader.

Platsspecifika förutsättningar och bedömningsgrunder för varje sakområde beskrivs närmare under respektive avsnitt i kapitel. Till grund för konsekvensbedömningen ligger miljö kvalitetsmål, miljö kvalitetsnormer, riktvärden, och övriga riktlinjer eller mål som är framtagna av statliga eller kommunala myndigheter. Bedömningen av natur-, kultur- och landskapsvärden baseras på befintliga data. MKB:n innehåller också rekommendationer inför fortsatt planering och projektering.

2.1 MKB-avgränsningar

2.2 Miljöaspekter där planen bedöms innebära betydande miljöpåverkan.

Nedan redovisas betydande miljöaspekter enligt kommunens och länsstyrelsens bedömning.

Landskapsbild

Landskapsbilden är enligt den europeiska landskapskonventionen den samlade bilden av den visuella upplevelsen av landskapets uppbyggnad och olika beståndsdelar. Planen bedömdes kunna innebära betydande miljöpåverkan på landskapsbilden, och här finns flera gemensamma beröringspunkter med kulturmiljöaspekten.

Kulturmiljö

Planen bedömdes kunna innebära betydande miljöpåverkan på kulturmiljön. Området ligger inom riksintresse för kulturmiljövården och riksintressets värdebärande karaktärsdrag berörs. Miljön är också utpekad i det kommunala kulturmiljöprogrammet. Översiktsplanen framhåller att även kulturmiljöer kan förändras, men att utanför stadsbygden ska landskapets övergripande karaktär vara styrande för utvecklingen

Vattenmiljö. Ytvatten

Enligt miljöbalken 9 kap 2§ klassas vatten som avleds för avvattning av en begravningsplats som avloppsvatten. Avvattning i form av dränering av kistgravar betraktas som en miljöfarlig verksamhet. Dräneringsvatten från kistgravar kan, enligt provtagningar, innehålla höga halter av

fosfor, låga halter av metall samt förekomst av patogener. Planområdet ligger inom Albysjöns tekniska avrinningsområde. Albysjön är förbunden med Mälaren som är vattentäkt. Hårdgöring av mark och bortledning av dagvatten kan förhindra grundvattenbildning. Skulle detaljplanen genomföras utan reningsåtgärder, samt övriga åtgärder till skydd för grundvattnet, riskerar den att medföra betydande miljöpåverkan på vattenmiljön. *Grundvatten – se nedan.*

2.3 Övriga miljöaspekter

Nedanstående miljöaspekter har viss betydelse och redovisas närmare i MKB-rapporten, kapitel 6, för att ge en helhetsbild av planens miljöpåverkan.

Naturmiljö

Planförslaget bedöms inte medföra betydande miljöpåverkan när det gäller naturmiljön.

Naturresurser/jordbruksmark

Planen bedöms inte innebära betydande miljöpåverkan vad avser naturresursen åkermark.

Naturresurser/grundvatten

Schaktning och dränering kan medföra att grundvatten kommer i kontakt med gravarna. En förändrad grundvattennivå kan påverka markstabiliteten och torka ut våtmarker. Planen bedöms dock inte innebära betydande miljöpåverkan vad avser naturresursen grundvatten.

Hälsa/Risk och säkerhet

Området ligger i anslutning till sekundär transportled för farligt gods och i närheten av primär transportled för farligt gods, men risken för kyrkogårdsbesökare och anställda bedöms vara liten. Viss ökad olycksrisk kan uppstå p.g.a. ökad privat biltrafik till området. Planen bedöms inte medföra betydande miljöpåverkan när det gäller risk och säkerhet.

Hälsa/Buller

Planområdet ligger i nära anslutning till motorvägen E4/E20 samt Sankt Botvids väg i ett öppet landskap och är bullerstört. Planen bedöms inte medföra betydande miljöpåverkan när det gäller buller.

Rekreation och friluftsliv

Planen kan komma att medföra positiva konsekvenser för friluftslivet. Omfattningen av påverkan på friluftslivet har dock bedömts vara marginell. Planen bedöms inte medföra betydande miljöpåverkan när det gäller det gäller friluftsliv.

2.4 Miljöaspekter där planen inte bedöms medföra några konsekvenser

Nedan ges en kortfattad beskrivning av de miljöaspekter som inte är relevanta i detta sammanhang. De kommer därför inte att hanteras vidare i MKB:n.

Markföroreningar

I området finns inga kända markföroreningar. De föroreningar som begravningsverksamheten förorsakar kommer att tas omhand i enlighet med dagvattenutredningen. Se vidare under rubriken Ytvattenmiljö. Planen bedömdes därför inte medföra några konsekvenser vad avser markföroreningar.

Luftkvalitet

Detaljplanen ligger nära en av Sveriges största motorvägar, E4/E20. Vägen ligger i ett öppet landskap. Enligt östra Sveriges luftvårdsförbunds luftföroreningskartering (spridningssimuleringar) är halterna av de vanligaste luftföroreningarna PM10 och kvävedioxid (NO2) inom eller under miljö kvalitetsnormerna för dessa ämnen. Kyrkogårdsbesökarna kommer inte förorsaka någon märkbar försämring av

luftkvaliteten och inte heller utsättas för skadliga nivåer av luftföroreningar. Inga andra än försumbara eller små konsekvenser vad avser luftkvalitet är aktuella när det gäller planförslaget.

Klimatanpassning

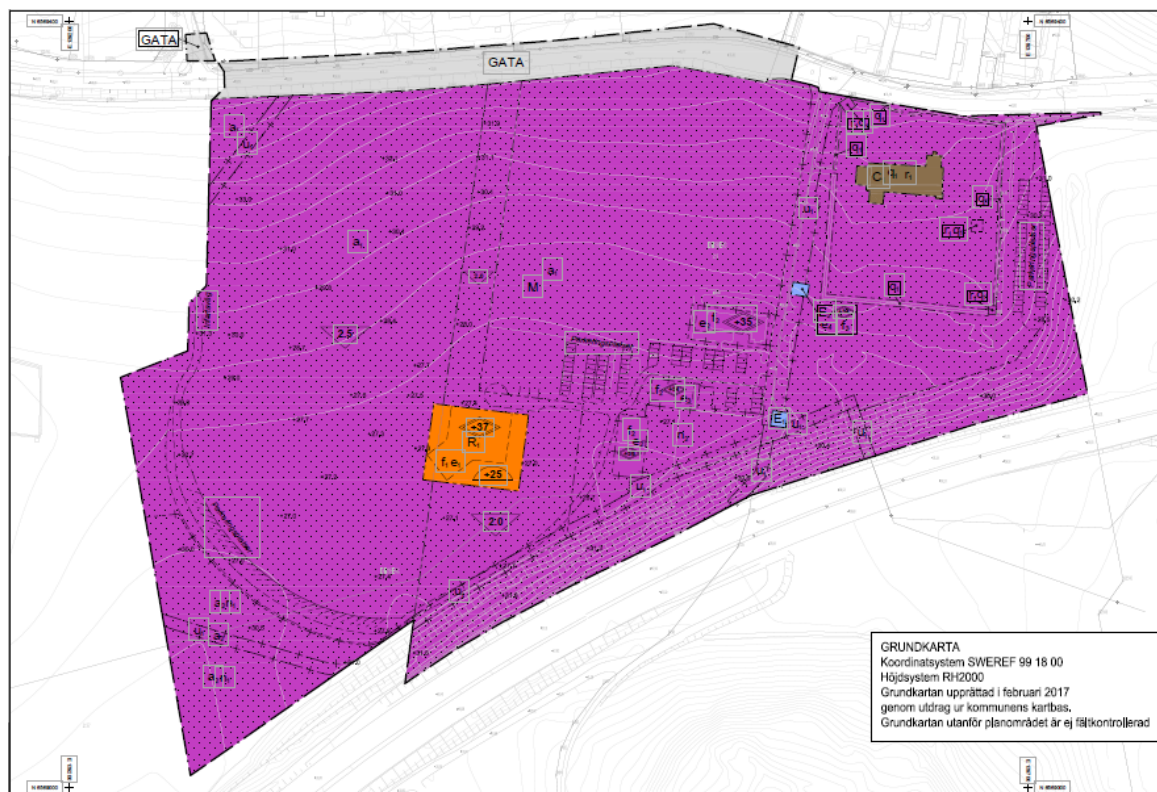
Klimatförändringarna kommer med stor sannolikhet att innebära högre temperaturer. I östra Svealand kan man förvänta sig mer nederbörd i form av regn under vinterhalvåret och torrare somrar. I översiktsplanen anges att ny bebyggelse ska ligga minst 2 meter över Mälarens medelvattennivå för att undvika risk för översvämningar i ett framtida klimat. Till översiktsplanen har en kartering gjorts som visar att det aktuella detaljplaneområdet ligger ovanför denna nivå. Enligt översiktsplanen ligger inte detaljplaneområdet i zon med ökad risk för ras och skred. Klimatförändringarna bedöms därmed inte påverka markstabiliteten i området i någon större omfattning. De geotekniska frågorna bedöms kunna hanteras i det fortsatta projekteringsarbetet. Dagvattensystemet och övrigt vatten och avlopp kommer att anpassas till framtida klimat.

Träd och andra växter som planteras på kyrkogården binder koldioxid och mildrar därmed klimatförändringarna. En omvandling av åkermarken till kyrkogård i enlighet med planen skulle därmed kunna påverka klimatet positivt. Påverkan bedöms dock bli marginell.

3 Alternativ

3.1 Huvudalternativ

Huvudalternativet är den föreslagna detaljplanen.



Figur 3. Plankarta Botkyrka kyrkogård. Samrådshandling 2020-10-20.

Planens syfte och huvuddrag

Detaljplanens syfte är att säkra tillgången på mark för begravningsändamål på lång sikt genom att utöka den befintliga begravningsplatsen vid Botkyrka kyrka samt att öka trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter genom en sammanhängande gång- och cykelväg på norra sidan av Sankt Botvids väg. Därutöver avser planförslaget att säkerställa områdets kulturhistoriska värden och skapa förutsättningar för en ny ceremonibyggnad för begravningsceremonier utan fasta religiösa symboler eller utformning med religiös anknytning.

Kyrkogårdsutvidgningen utförs i tre etapper under 30 år; jordbrukslandskapet kan därmed hållas öppet längre när jordbruksmarken omvandlas till gravkvarter i den takt som behov uppstår.

Begravningsplatsen ska utformas i huvudsak enligt det framtagna gestaltungsprogrammet.

Gestaltning

Ett gestaltungsprogram har tagits fram av Botkyrka församling genom Maria Handberg och Jessica Nyström, Bjerring. Enligt gestaltungsprogrammet (2020-10-14) kommer den nya kyrkogården utformas med hänsyn till kulturmiljön och landskapsbilden. Exempel på detta är anpassning till viktiga siktlinjer i planen som helhet, en genomtänkt förbindelse med den befintliga kyrkogården, anpassad utformning av nya byggnader, parkeringar, vegetation och belysning, mm.

3.2 Nollalternativ

Enligt miljöbalken ska en miljökonsekvensbeskrivning innehålla en beskrivning av miljöförhållandena och miljöns sannolika utveckling om ett projekt eller en plan inte genomförs, ett så kallat nollalternativ. Nollalternativet används som jämförelsealternativ när man bedömer miljökonsekvenserna för ett planförslag. Nollalternativet ska inte förväxlas med nuläget, utan ska beskriva en trolig framtida utveckling om den planerade åtgärden inte genomförs. Nollalternativet beskrivs för år 2040.

I nollalternativet antas att Prästviken (del av Eriksberg 2:27) är bebyggt och att närområdet i övrigt fortsätter vara jordbruksmark. Övriga delar av programmet för Hågelby, Eriksberg och Lindhov antas också vara genomförda.

4 Generella förutsättningar

4.1 Riksintressen

Planområdet berörs av ett antal riksintressen enligt miljöbalken.

Riksintresse för kulturmiljövården, miljöbalken 3 kapitel, 6§

Området ligger inom riksintresse för kulturmiljövården (AB:K 16 Bornsjön).

Motiveringen för riksintresset lyder: "Herrgårdslandskap utmed Mälaren och runt Bornsjön och sjön Aspen, som präglas av ett sedan bronsåldern utvecklat jordbruk, kommunikationerna på vatten och till lands, den tidiga medeltidens sockenindelning och de stora herrgårdsanläggningarna. (Fornlämningsmiljö, Kommunikationsmiljö)."

Bland uttrycken för riksintresset nämns Botkyrka kyrka med tillhörande boställen och andra byggnader.

Riksintresse för kommunikationer/väg, miljöbalkens 3 kapitel, 8§

Söder om planområdet går E4/E20 vilket är en del av europavägnätet och av riksintresse.

Riksintresse vattenförsörjning

Havs- och vattenmyndigheten beslutade 2016-09-16 att peka ut ett område av riksintresse för vattenförsörjningen: Norsborgsverket och Bornsjön. Planområdet ligger ej inom riksintresset, men inom Albysjöns tekniska avrinningsområde och sjön är förbunden med Mälaren. Därför är det extra viktigt att arbeta med rening av dagvatten.

7:e kapitlet i miljöbalken behandlar skydd av områden, t.ex. biotopskyddsområden och strandskydd.

Biotopskyddsområden, miljöbalkens 7 kapitel 11§

I anslutning till planområdet ligger biotopskyddsområden. Marken som berörs av kyrkogårdsutvidgningen utgörs av brukad åkermark som inte bedöms innehålla miljöer som hyser skyddade arter.

Strandskydd, miljöbalkens 7 kapitel 13§

Planområdet omfattas inte av strandskydd.

Vattenskyddsområde, miljöbalken 7 kapitlet 21§

Planområdet ligger inom Albysjöns tekniska avrinningsområde. Sjön är en del av östra Mälaren och den ligger inom primär skyddszon för östra Mälarens vattenskyddsområde. Kyrkan och delar av den planerade reningsanläggningen ligger inom sekundär skyddszon.

4.2 Miljökvalitetsnormer

Enligt miljöbalkens 5:e kapitel ska en miljökvalitetsnorm ange de föroreningsnivåer eller störningsnivåer som människor kan utsättas för utan fara för olägenheter av betydelse eller som miljön eller naturen kan belastas med utan fara för påtagliga olägenheter.

Miljökvalitetsnormer finns för *luft* och *buller* (ansvarig myndighet: Naturvårdsverket) samt *vatten* (ansvarig myndighet: Havs- och vattenmyndigheten). Miljökvalitetsnormerna ska följas när kommuner och myndigheter planerar och planlägger, bedriver tillsyn och ger tillstånd till att driva anläggningar.

Luft

Luftkvalitetsförordningen (SFS 2010:477) fastställer miljökvalitetsnormer för utomhusluft för kvävedioxid (NO₂), och kväveoxider, kolmonoxid, svaveldioxid, vissa tungmetaller, partiklar (PM₁₀, PM_{2.5}), bensen, bens(a)pyren och ozon. Längs de stora infarterna till Stockholm är halterna av luftföroreningar ohälsosamt höga. Inom Östra Sveriges Luftvårdsförbund övervakas luftföroreningar och meteorologi i bl.a. Stockholms län. Enligt spridningssimuleringen som redovisas i tabellen nedan så klarades miljökvalitetsnormerna för både kvävedioxid (NO₂) och PM₁₀ (partiklar) i planområdet. Även miljökvalitetsmålen klarades.

Beräknat värde	MKN	Miljökvalitetsmål	Kommentar
NO ₂ timme: 40-90 ug/m ³ .	90ug/m ³ .	60 ug/m ³	Inom MKN-gränsen.
NO ₂ dygn: 30-60 ug/m ³ .	60ug/m ³ .	Saknas	Inom MKN-gränsen.
NO ₂ år: 10-26 ug/m ³	40ug/m ³ .	20 ug/m ³	Under MKN-gränsen
PM ₁₀ dygn: 25-50 ug/m ³	50ug/m ³	30 ug/m ³	Inom MKN-gränsen.
PM ₁₀ år 10-40ug/m ³	40ug/m ³ .	15 ug/m ³	Inom MKN-gränsen.

Figur 4. Sammanställning av data från luftföroreningskarta framtagen av SLB-analys på uppdrag av Östra Sveriges Luftvårdsförbund. Redovisade beräknade värden gäller E4/E20 i anslutning till planområdet. Spridningssimulering för år 2015 <http://slb.nu/slbanalys/luftfororeningskartor/>

Buller

Enligt miljö kvalitetsnormen för omgivningsbuller ska det eftersträvas att omgivningsbuller inte medför skadliga effekter på människors hälsa.

Vatten

Miljö kvalitetsnormen God ekologisk status och God kemisk ytvattenstatus för Albysjön ska uppnås 2027.

Miljö kvalitetsmål se sid 59.

4.3 Skydd enligt kulturmiljölagen

Botkyrka kyrka med kyrkogård är skyddad enligt 4 kap i kulturmiljölagen (1988:950). Inget väsentligt får förändras på vare sig kyrka eller kyrkotomt utan länsstyrelsen tillstånd. Inom planområdet finns också ett antal fornlämningar skyddade enligt 2 kapitlet kulturmiljölagen.

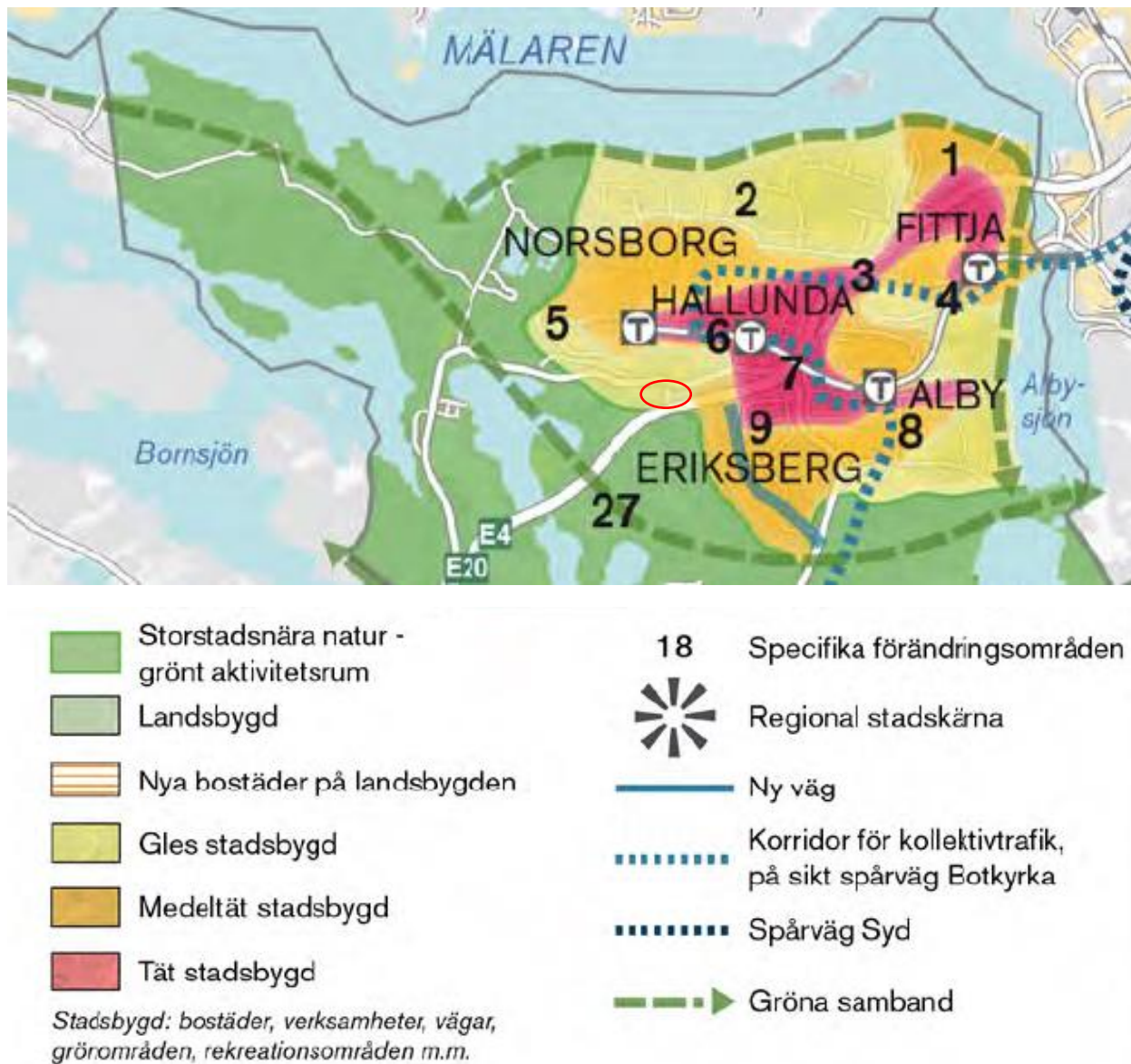
4.4 Gällande planer

Regional plan

I den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen (RUFS 2050), betecknas området som strategiskt stadsutvecklingsläge. Planen har formell status både som regionplan enligt plan- och bygglagen och som regionalt utvecklingsprogram. Planen är ett strategiskt dokument och ska ge vägledning och stöd när regionala utvecklingsfrågor behandlas. RUFS 2050 bygger vidare på processer i regionen som togs fram i RUFS 2001 och RUFS 2010 där fysisk planering förenades med regionala utvecklingsfrågor. Det aktuella planområdet utpekades i RUFS som "regional stadsbygd med utvecklingspotential" samt som grön kil. Sammantaget bedöms planområdets lokalisering ligga väl i linje med intentionerna i RUFS.

Översiktsplan för Botkyrka kommun

En översiktsplan omfattar hela kommunen och syftar till att ge vägledning för beslut om användningen av mark- och vattenområden samt hur den byggda miljön ska utvecklas och bevaras. En översiktsplan är inte juridiskt bindande. En ny översiktsplan antogs av kommunfullmäktige i Botkyrka kommun 2014-05-22. Planen aktualitetsförklarades 2018-04-26. Detaljplaneområdet pekades där ut som "gles stadsbygd" (figur 5). Sammantaget bedöms detaljplanen ligga väl i linje med intentionerna i översiktsplanen.



Figur 5. Översiktsplan Botkyrka. Detaljplaneområdet (inringat) angivet som Gles stadsbygd (gult). Källa: Botkyrka kommun.

Gällande detaljplaner i planområdet med omgivning

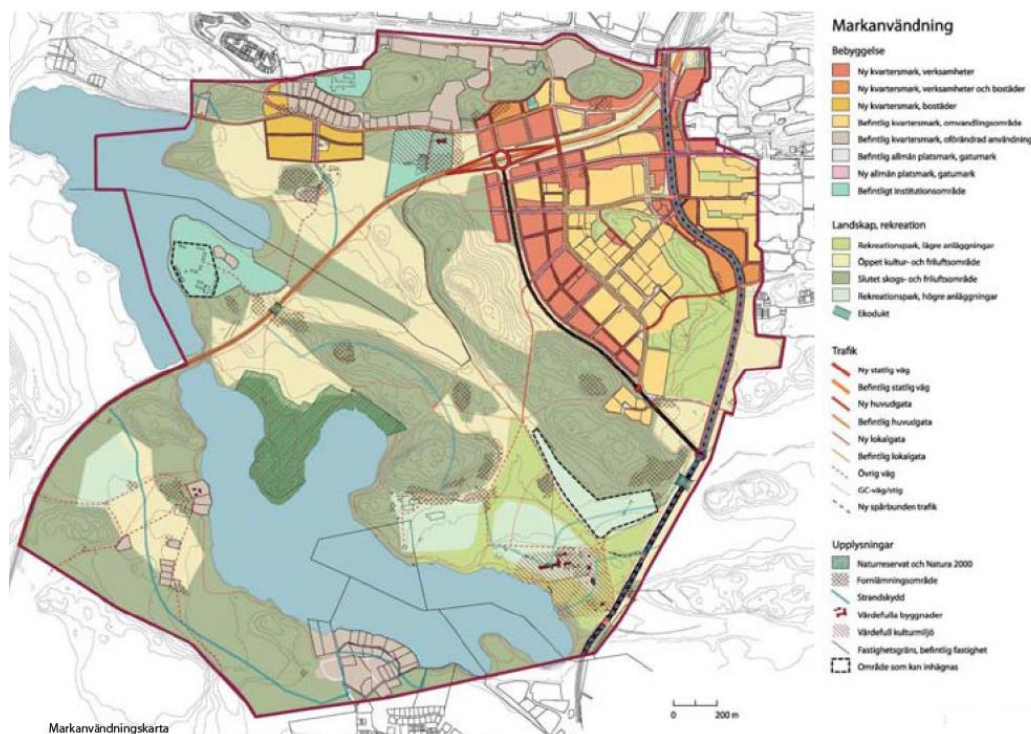
Planområdet är inte tidigare planlagt. I områdets norra del, närmast Sankt Botvids väg gäller Byggnadsplanen 52-3 samt Detaljplanen för kv. Kyrkbyn, fastställda år 1941 respektive år 2002. Planerna reglerar att marken ska utgöras av genomfartstrafik, allmän plats, väg samt park. Byggnadsplanen reglerar småhusbebyggelsen norr om Sankt Botvids väg samt längs Hammerstavägen. Detaljplanen reglerar bostäder, tekniska anläggningar och skola, kontor samt naturområde.

4.5 Program

Program för Hågelby, m.fl.

Ett program har tagits fram för områdena Hågelby, Eriksberg och Lindhov (Botkyrka kommun 2011). Enligt programmet ska markanvändningen för detaljplaneområdet vara *Befintligt institutionsområde*, samt *Slutet frilufts- och skogsområde*, respektive *Öppet kultur- och friluftsområde*.

Enligt markanvändningskartan har områden väster om planområdet markerats som Ny kvartersmark, bostäder samt öppet kultur- och friluftsområde. Områden öster om planområdet har markerats som Ny kvartersmark, verksamheter och Ny statlig väg samt Ny huvudgata.



Figur 6. Utdrag ur program för Hågelby, Eriksberg och Lindhov (Botkyrka kommun 2011).

Kommunalt kulturmiljöprogram

Botkyrka kyrka vid Göta Landsväg (nuvarande Sankt Botvids väg), sockencentrat, f.d. Hammarby prästgård med förhistoriska anor och det öppna landskapet ingår i helhetsmiljön Botkyrka kyrka och sockencentrum utpekad i kommunens kulturmiljöprogram, antaget av kommunfullmäktige 2014. I programmets riktlinjer för området anges bl.a. att kulturlandskapets öppna karaktär ska värnas, nya byggnader ska inordnas i landskapet på ett varsamt sätt, kyrkans visuella dominans i landskapet ska respekteras och att siktlinjer mellan kyrkan och den f.d. prästgården ska värnas.

4.6 Angränsande projekt

Detaljplan för Prästviken, del av Eriksberg 2:27. Botkyrka kommun, 2018

Väster om planområdet pågår en detaljplaneprocess för det nya bostadsområdet Prästviken, del av Eriksberg 2:27. Syftet är att skapa en attraktiv och varierad boendemiljö med bygggrätter för ca 440 lägenheter i flerbostadshus, ca 80 radhus/småhus, förskola, LSS-boende och centrum-verksamhet. Planförslaget innehåller också rekreationsområden, regionalt cykelstråk och ytor för dagvattenhantering. Flerbostadshusen koncentreras i huvudsak till områdets västra del, medan radhus/småhus placeras i den östra delen. Hushöjden varierar mellan 2–5 våningar. Detaljplanen var på granskning under våren 2018.



Figur 7. Planillustration ur detaljplan för Prästviken, del av Eriksberg 2:27. Granskningshandling 2018-02-12. Botkyrka kommun.

Botkyrka Södra porten

Botkyrka kommun och Skanska AB har bildat det gemensamma bolaget Botkyrka Södra porten AB i syfte att utveckla Eriksbergsområdet. Till grund för samarbetet gäller programmet för områdena Hågelby, Eriksberg och Lindhov. Området ska enligt planerna innehålla handel och olika typer av verksamheter. Satsningen kan på sikt ge plats för flera nya företag och förväntas leda till mer än 3000 nya arbetstillfällen. Man vill skapa en tydlig och attraktiv entré till Storstockholm, med ett nytt trafiksystem som knyter samman kommunens stadsdelar. Det innebär bl.a. att man vill dra om Hågelbyleden till ett nytt läge väster om Eriksberg, med en trafikplats öster om Botkyrka kyrka. En förstudie väntas vara klar under andra kvartalet 2021.

5 Miljöförutsättningar och konsekvenser

I kapitel 2 beskrevs den generella metoden som ligger bakom värderingen av berörda miljöer/områden i nedanstående avsnitt. Nedanstående bedömning av miljökonsekvenser bygger främst på underlags-PM för respektive miljöaspekt. Se referensförteckning i slutet av dokumentet.

5.1 Landskapsbild

Sammanfattning

Detaljplaneområdet ligger i ett sprickdalslandskap, i en öst-västlig dalgång med tydliga avgränsningar. Botkyrka kyrka i öster är ett tydligt landmärke som syns från Prästgården och delar av E4/E20. Siktstråken längs dalgången visar de övergripande strukturerna i landskapet och ger en bild av landskapets naturgeografiska uppbyggnad. Landskapet är tämligen typiskt för regionen, men har en tydlighet och ett strategiskt läge intill E4 som gör landskapsbilden värdefull.

Nollalternativet innebär ingen påverkan på landskapsbilden inom detaljplaneområdet, men medför stor påverkan i närområdet genom utbyggnad av Prästviken och ev. handels- och verksamhetsområdet öster om kyrkan. Planförslaget medför att de historiska och geografiska sambanden i landskapet

riskerar bli mer otydliga med anläggandet av den nya kyrkogården. Planförslaget medför en måttligt negativ konsekvens för landskapsbilden, främst beroende på att de vida vyerna i det öppna landskapet delvis försvinner.

Definition av landskapsbild

Enligt den europeiska landskapskonventionen är landskap ett område sådant som det uppfattas av människor och vars karaktär är resultatet av påverkan av och samspel mellan naturliga och/eller mänskliga faktorer. Landskapsbilden är den samlade bilden av den visuella upplevelsen av landskapets uppbyggnad och olika beståndsdelar. Grundelementen i landskapet kan definieras genom nyckelbegrepp som identitet, form och struktur, skala, färg, rumslighet och så vidare. I detta kapitel hanteras endast aspekter som rör landskapsbilden, andra aspekter som ingår i helhetsbegreppet landskap belyses i övriga kapitel.

Bedömningsgrunder

Figur 8. Bedömningsskala för värden

Områden av *litet landskapsbildsvärde* har mindre tydlig karaktär, identitet och visuella kvaliteter med få synliga element som skapar rumslighet, utblickar, landmärken, strukturer, stråk och svårlästa samband i landskapet.

Områden med *måttligt landskapsbildsvärde* har visuella kvaliteter som är typiska/representativa för regionen, är områden med tydlig karaktär, identitet och visuella kvaliteter med synliga element som skapar rumslighet, utblickar, landmärken, strukturer, stråk och läsbara samband i landskapet.

Områden med *högt landskapsbildsvärde* har visuella kvaliteter som är ovanliga för regionen, är områden med särskilt tydlig karaktär, identitet och visuella kvaliteter med väl synliga element som skapar rumslighet, utblickar, landmärken, strukturer, stråk och läsbara samband i landskapet.

Figur 9. Bedömningsskala för konsekvenser

Positiv konsekvens uppstår då föreslagna åtgärder innebär att rumslighet, utblickar, landmärken, viktiga strukturer, stråk och samband som bygger upp landskapets karaktär, identitet och visuella kvalitet förstärks, liksom landskapets läsbarhet och orienterbarhet.

Liten/ingen konsekvens uppstår då föreslagna åtgärder innebär att rumslighet, utblickar, landmärken, viktiga strukturer, stråk och samband som bygger upp landskapets karaktär, identitet och visuella kvalitet bibehålls, liksom landskapets läsbarhet och orienterbarhet

Måttligt negativ konsekvens uppstår då föreslagna åtgärder medför att rumslighet, utblickar, landmärken, viktiga strukturer, stråk och samband som bygger upp landskapets karaktär, identitet och visuella kvalitet försvagas, liksom landskapets läsbarhet och orienterbarhet.

Stor negativ konsekvens uppstår då föreslagna åtgärder medför att rumslighet, utblickar, landmärken, viktiga strukturer, stråk och samband som bygger upp landskapets karaktär, identitet och visuella kvalitet försämras i stor omfattning, liksom landskapets läsbarhet och orienterbarhet.

Nuläge

De öppna sprickdalarna med omgivande berg och moränhöjder är viktiga inslag i landskapsbilden och ger tillsammans med sjöarna en upplevelse av frihet och rymd.

Detaljplaneområdet ligger i ett sprickdalslandskap, i en öst-västlig dalgång med tydliga avgränsningar. I norr avgränsas dalgången av ett höjdparti med bebyggelse och naturpartier. Gränsen mellan dalgången och skogspartiet förtydligas av Sankt Botvids väg som går mellan det öppna och det bebyggda/vegetationsklädda landskapet. I söder bildar E4 en visuell avgränsning, trots att dalgången breder ut sig även söder om motorleden. I väster bildar f.d. Hammarby prästgård och det vegetationsklädda höjdpartiet en visuell avgränsning. Norr om denna planeras ny bebyggelse i Prästviken. Kyrktornet på Botkyrka kyrka i öster är ett tydligt landmärke som syns från f.d. prästgården och delar av E4/E20. På närmare håll bildar den befintliga kyrkogården gräns åt öster.

Trots befintliga anläggningar är det öst-västliga dalstråket mycket tydligt och karaktärsskapande. Siktlinjerna längs dalgången visar de övergripande strukturerna i landskapet och ger en bild av landskapets naturgeografiska uppbyggnad. Landskapet är tämligen typiskt för regionen. Botkyrka kyrka är idag ett framträdande landmärke som tydligt markerar övergången från den sörmländska landsbygds miljön till Storstockholms förortsmiljö.

Landskapet bedöms ha ett måttligt landskapsbildsvärde.

Landskapsbildens betydelse för kulturmiljön beskrivs i kapitel 5.2.

Miljökonsekvenser nollalternativ

Nollalternativet innebär ingen påverkan på landskapsbilden inom detaljplaneområdet, men medför måttliga negativa konsekvenser genom utbyggnad av Prästviken. När det gäller handels- och verksamhetsområdet öster om kyrkan är det i dagsläget oklart när och i vilken omfattning planerna realiseras och det är därför svårt att bedöma påverkan.

Miljökonsekvenser planförslaget

De historiska och geografiska sambanden i dalgången riskerar att bli mer otydliga genom anläggandet av den nya kyrkogården. Orsaken är att det tidigare öppna landskapet inom planområdet ersätts med gravkvarter, trädplanteringar och den nya ceremonibyggnaden. Siktlinjerna mellan kyrkan och f.d. Hammarby prästgård och mellan Sankt Botvids väg och E4/E20 riskerar att påverkas och upplevelsen av de långsträckta vyerna i dalgången minskar.

Vid lokalisering av ceremonibyggnaden har man dock strävat efter att värna siktstråket mellan Botkyrka kyrka och f.d. Hammarby prästgård och upplevelsen av det öppna landskapet. Enligt gestaltungsprogrammet placeras också träden så att de viktiga vyerna värnas.

Enligt planförslaget får överblivna jordmassor vid gravgrävning läggas sydväst om den utvidgade kyrkogården. Jordmassorna får uppgå till högst 3 m över angränsande marknivå. Upplaget bidrar till att omforma landskapet.

Åtgärdsförslag

- Den föreslagna jordvallen föreslås utformas med gräsklädda slänter i en flackare lutning om 1:4. Det ger en mjukare och mindre markerad övergång till omgivande landskap. Släntkrön och släntfot rundas.

Samlad bedömning

Det öst-västliga dalstråket är mycket tydligt och karaktärsskapande. Landskapet bedöms ha ett måttligt landskapsbildsvärde. *Planförslaget medför måttligt negativa konsekvenser för landskapsbilden, främst beroende på att det öppna landskapet med långsträckta vyer delvis försvinner.*

5.2 Kulturmiljö

Sammanfattning

Kulturmiljön kring Botkyrka kyrka bär spår av många historiska processer. Här finns tydliga samband mellan Botkyrka kyrka, prästgården med uthus, sockencentrum, fornlämningar, och den omgivande bygden. Området ligger inom riksintresse för kulturmiljövården Bornsjön och är en utpekad miljö i det kommunala kulturmiljöprogrammet.

Nollalternativet innebär att kyrkogården inte utvidgas, jordbruket kan fortsätta som tidigare och det innebär därmed inga konsekvenser för kulturmiljön inom planområdet. Nollalternativet kan komma att innebära negativ påverkan på kulturmiljön om det planerade handels- och verksamhetsområdet byggs ut öster om kyrkan, och utbyggnaden av bostadsområdet Prästviken bidrar bl.a. till att helhetsmiljön fragmenteras och att sambanden mellan kyrkomiljön och Hammarby blir mindre tydliga.

Den samlade bedömningen av planens konsekvenser för kulturmiljön är att dessa innebär viss negativ påverkan på de värden som lyfts fram i det kommunala kulturmiljöprogrammet och beskrivningen av riksintresseområdet. Planen bedöms dock inte riskera påtaglig skada på riksintressets utpekade värden. Konsekvenserna för kulturmiljön bedöms som måttligt negativa.

Definition av kulturmiljö

Kulturmiljön utgörs av de spår som all mänsklig verksamhet lämnat efter sig och som bevarats fram till vår tid. Spåren berättar om historiska skeenden och processer som lett fram till dagens landskap och städer. Kulturmiljön är en viktig del av vårt gemensamma kulturarv. Kulturmiljölagens första paragraf säger att det "är en nationell angelägenhet att skydda och vårda kulturmiljön" och att "ansvaret för kulturmiljön delas av alla". Kulturmiljö är ett vitt begrepp som rymmer allt från våra äldsta fornlämningar över medeltida kyrkomiljöer som i Botkyrka, 1700-talets herrgårdslandskap och bondbyar fram till sentida bebyggelse, t.ex. de så kallade rekordårens bostadsbebyggelse som det också finns gott om i Botkyrka. Kulturmiljöer omfattar både odlingslandskap och bebyggelse på landsbygden och i städer.

Att ta tillvara kulturmiljön

Kulturmiljön är ett av de områden som omfattas av den fysiska riksplaneringen som handlar om att tillvarata de mark- och vattenresurser som kan anses vara av riksintresse. Riksintressena hanteras enligt miljöbalkens (SFS 1998:808) bestämmelser om hushållning med naturresurser. Kulturmiljön är en viktig del av de miljökvalitetsmål som antagits av riksdagen, nämligen de mål som handlar om ett rikt odlingslandskap och god bebyggd miljö. Enligt plan- och bygglagen (SFS 2010:900) ska kommunens översiktsplan redovisa hur den byggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras. Översiktsplanen ska vara vägledande vid framtagande av detaljplaner.

Enligt RUFS ska "värdefulla natur- och kulturmiljöer värnas och vidareutvecklas". Enligt ett av riksdagens sju nationella kulturpolitiska mål, Kulturarvsmålet, har bl.a. kommuner ett ansvar att säkerställa att spåren efter tidigare generationer tas till vara. Kulturmiljöer blir framförallt påverkade av direkt ianspråktagande av mark eller av åtgärder som förstör de kulturhistoriska sambanden. Påverkan speglar flera olika skalor, allt från den direkta påverkan på enskilda fornlämningar till hur historiska samband påverkas. Vidare är det viktigt att projektet också kan påverka synen på områdets kulturarv.



Figur 10. Den befintliga kyrkogården. Foto Tyréns.



Figur 11. Platsen för kyrkogårdsutvidgningen. Foto mot söder och E4/E20. Foto Tyréns.



Figur 12. Den befintliga personalbyggnaden. Foto Tyréns.

Bedömningsgrunder

Området ingår i riksintresse för kulturmiljövården; Bornsjön ([AB16] Botkyrka socken). Motivering för riksintresset är t.ex. det långvariga jordbruket och de gamla vägarna. Uttryck för riksintresset är bland annat Botkyrka kyrka med boställen och andra byggnader samt gamla vägsystem. Området finns även med i Botkyrka kommuns kulturmiljöprogram. Där framhålls särskilt kyrkans funktion som landmärke samt det öppna landskapet mellan kyrka och den f.d. prästgården.

Figur 13. Bedömningsskala för värden

Kulturmiljöer, strukturer, samband och objekt av *lågt värde* är vanligt förekommande ensamobjekt utanför ett sammanhang, en vanligt förekommande, fragmenterad miljö eller en miljö bryter mot de historiska strukturerna. Det kan även vara ett vanligt förekommande kulturlandskap med förändrad topografi

Kulturmiljöer, strukturer, samband och objekt av *måttligt värde* är sådana som är representativa för en viss epok/ funktionen och ingår i en kontext eller i en miljö med kontinuitet, en enhetlig byggnadsmiljö som är representativ för regionen, men som inte längre är vanligt förekommande eller en miljö som innehåller byggnader av kulturhistorisk/ arkitektonisk betydelse. Det kan även vara ett vanligt kulturlandskap med något förändrad topografi.

Kulturmiljöer, strukturer, samband och objekt av *högt värde* är sådana som är ett sällsynt eller särskilt gott exempel på epoken/ funktionen och ingår i en kontext med höga kulturmiljövården eller i en miljö med lång kontinuitet. Det kan vara en bebyggelsemiljö som är sällsynt eller ett särskilt representativ för epoken/ funktionen och där bebyggelsestrukturen är bevarad och där byggnaderna innehar höga kulturhistoriska/ arkitektoniska värden eller ett ovanligt välbevarat eller representativt historiskt kulturlandskap.

Positiva konsekvenser uppstår när åtgärden medför att befintliga kulturmiljövärden tas tillvara, utvecklas och stärks.

Ingen konsekvens uppstår när påverkan är utan betydelse.

Små negativa konsekvenser uppstår när enstaka kulturmiljöobjekt av mindre betydelse påverkas eller tas bort. De enstaka objekten är inte betydelsebärande för kulturmiljöns helhet eller är inte unika eller sällsynta av sin typ. Samband och strukturer kan även i framtiden uppfattas.

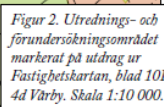
Måttliga negativa konsekvenser uppstår när viktiga kulturmiljövärden påverkas i mindre grad än ovan. Kulturmiljö som fragmenteras så att dess helhet inte kan uppfattas. Strukturer och samband försvagas och blir mindre tydliga. Enstaka kulturvärden, välbevarade, unika eller på annat sätt värdefulla i ett regionalt perspektiv går förlorade.

Stora negativa konsekvenser uppstår när påverkan sker i kulturmiljö med höga bevarandevärden - vanligen riksintresse och regionalt och lokalt utpekade viktiga värden men stora värden kan också representeras av mycket värdefulla enskilda objekt som inte alltid kommit med i övergripande inventeringar. Om påverkan innebär att miljöns värdekärnor skadas eller får till följd att viktiga samband och strukturer går förlorade uppstår stor negativ påverkan.

Kulturmiljön kring Botkyrka kyrka bär spår av många historiska processer. Här finns tydliga samband mellan Botkyrka kyrka, den f.d. prästgården med uthus, sockencentrum, fornlämningar, och den omgivande bygden. Området ligger inom riksintresse för kulturmiljövården Borsjön och är en utpekad miljö i det kommunala kulturmiljöprogrammet. Kulturmiljön som helhet bedöms ha ett högt värde.

Bjerking AB

Botkyrka 729, och 730, är undersökta och borttagna 2012 och 2013. En källare har grävt fram (Botkyrka 383:1). På den södra delen av den gamla kyrkogården gjordes kompletterande undersökningar 2016. Övriga delar av den planerade kyrkogården har utretts arkeologisk 2008 och 2012. 2016 lämnade länsstyrelsens enhet för kulturmiljötillstånd enl. KML till utvidgningen av kyrkogården (dnr 4331-18302-2016).



Figur 16. Undersökta fornlämningar inom planområdet. Illustration ur UV Rapport 2012:199.

Definierade kulturhistoriska värden i helhetsmiljön

Följande kulturhistoriska värden har definierats i underlagsrapporten Miljökonsekvensbeskrivning kulturmiljö (Bjerking 2017-10-31, rev. 2020-11-09):

Botkyrka kyrka, kyrkan som landmärke

Botkyrka kyrka är starkt förknippad med Botvidslegenden och var under medeltiden ett viktigt pilgrimsmål. Kyrkans exteriör präglas i sin helhet av de medeltida byggnadsskedena. Kyrkan har stora byggnadshistoriska och kulturhistoriska värden som ett minnesmärke från medeltiden. Kyrkan utgör även ett viktigt landmärke i området och signalerar platsens historiska förankring. En bevarad siktlinje mot kyrkan från Hammarby f.d. prästgård, från Sankt Botvids väg och från motorvägen är viktig för bibehållandet av kyrkan som landmärke.

Kyrkogården

Kyrkogården, både dess äldsta del och senare utvidgningar, präglas av olika tiders ideal vad gäller gestaltning och utformning av en begravningsplats. 1920-talets utvidgning i väster är med sina strikt symmetriskt anlagda gravskvarter indelade med häckar ett välbevarat exempel på sin tids trädgårdskonst. De urnlundar som anlades på 1930–40-talet på gamla kyrkogården är delvis bevarade i ursprungligt skick, men vissa förenklingar har skett. De tre privata gravkoren på gamla kyrkogården har ett arkitekturhistoriskt värde. Till kyrkogårdens värden hör också det gröna kulturarvet, t.ex. resterna av trädkransen kring den äldsta kyrkogården och de träd och häckar som ramar in de nyare kvarteren.

Kyrkbyn

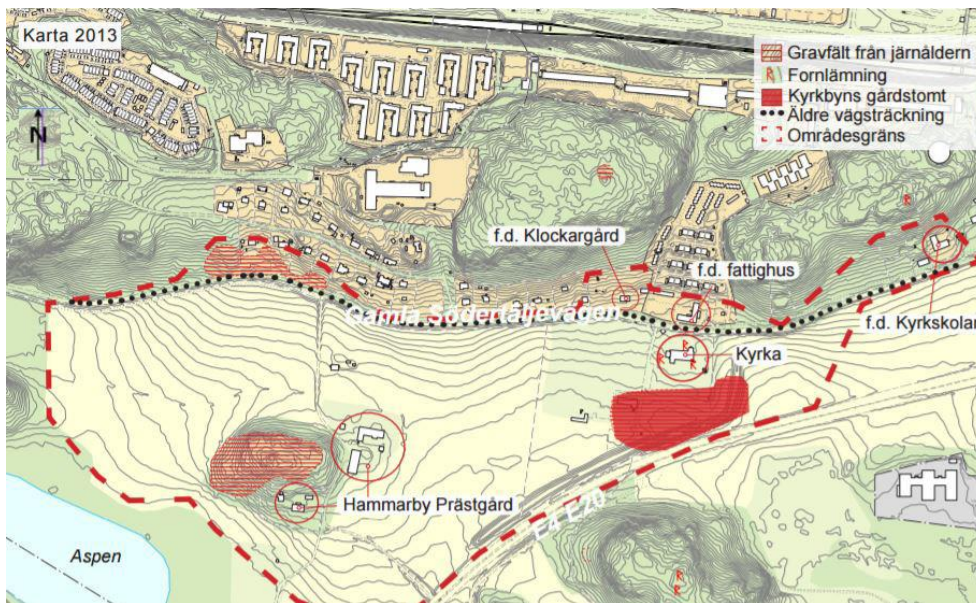
På området närmast söder om den medeltida kyrkogården finns lämningar av kyrkbyn kvar i form av husgrundsrester på platsen för äldre ekonomibyggnader, vilka bidrar till förståelsen av platsens historia. Gårdsbebyggelse stod kvar på platsen långt in på 1960-talet. Delar av kyrkbyns bebyggelse (Raå Botkyrka 383:1) grävdes ut 2010 vilket kastade ytterligare ljus över platsens historia.

Det öppna landskapet mellan kyrka, kyrkogård och Hammarby prästgård

Det öppna landskapet mellan kyrkogården, kyrkan och Hammarby prästgård speglar det historiska sambandet mellan kyrkan och prästgården, på vars mark kyrkan anlades av Björn, bror till den så småningom helgonförklarade Sankt Botvid, och minner om platsens roll som religiöst och administrativt centrum sedan tidig medeltid. Prästgården har i sin tur förhistoriska anor vilket bl.a. ett närbeläget gravfält vittnar om (Botkyrka 23:1).

Sockencentrum norr om landsvägen

Bebyggelsen norr om den gamla landsvägen, Sankt Botvids väg, hänger samman med kyrkan och dess funktion som sockencentrum. Där finns ännu den gamla skolan, det f.d. ålderdomshemmet och klockargården bevarade. Bebyggelsen norr om landsvägen berörs av kyrkogårdsutvidgningen genom att förlängningen av cykelvägen har inkluderats i planen.



Figur 17. Illustration ur det kommunala kulturmiljöprogrammet som redovisar de kulturhistoriskt värdefulla delarna av kulturmiljön Botkyrka kyrka och sockencentrum.



Figur 18. Framgrävd källargrund söder om kyrkan. Foto Lennart Sjöström

Miljökonsekvenser nollalternativ

Nollalternativet innebär att detaljplaneförslaget inte är genomfört men att den närliggande Prästviken är bebyggt med 400-450 nya bostäder i tvåvåningshus med inslag av enstaka hus i tre till fem våningar. Här förutsätts även att programmet för Hågelby, Eriksberg och Lindhov är genomfört. Detta innebär bl.a. att ett nytt verksamhetsområde med stora lokaler för handel och verksamheter uppförs öster om kyrkogården på båda sidor om motorvägen. Det innebär också att Hågelbyleden ges en ny sträckning närmare kyrkogården och att en ny trafikplats anordnas vid motorvägen väster om Hallunda trafikplats.

När det gäller planområdet innebär nollalternativet inga konsekvenser för kulturmiljön, byggandet av Prästviken innebär måttliga negativa konsekvenser. En exploatering öster om kyrkan kommer att påverka kulturmiljön, men i dagsläget är det svårt att bedöma i vilken grad.

Miljökonsekvenser planförslaget

Botkyrka kyrka, kyrkan som landmärke

Själva utvidgningen av kyrkogården berör inte kyrkobyggnaden. Kyrkans funktion som landmärke i det öppna odlingslandskapet kommer inte att förändras jämfört med nuläget. I samband med planarbetet

har det upprättats siktstudier med fotomontage från flera platser i närheten av kyrkogården för att visa de nya byggnadernas eventuella påverkan på siktlinjer mot kyrkan. De studier som gjorts visar att de nya byggnaderna inte påverkar viktiga siktlinjer negativt. Planförslaget bedöms medföra måttligt negativa konsekvenser för kyrkans funktion som landmärke.

Planförslaget bedöms medföra måttliga negativa konsekvenser för kyrkans funktion som landmärke.

Kyrkogården

Den befintliga kyrkogården berörs inte i någon större utsträckning av förändringarna till följd av utvidgningen. En ny teknikbyggnad ska uppföras nära den äldsta kyrkogårdens sydvästra hörn. Där fanns tidigare en mindre byggnad som kan ses på äldre fotografier. Den föreslagna placeringen bedöms inte negativt påverka upplevelsen av kyrkan och entréerna till kyrkogården eftersom den kan sägas vara placerad på ett visst respektavstånd från kyrkan och de gamla kyrkogårdsentréerna. Byggnaden ska enligt planbestämmelsen få en fasad i huvudsak utförd av trä i grå kulör. Gestaltungsprogrammet föreslår en grå färgskala i enlighet med Åke Svedmyrs kulör-PM och taktäckning av tjärat spån. Ny kanslibyggnad har enligt planebeskrivningen placerats för att bevara viktiga siktlinjer. Planbestämmelserna anger att personalbyggnaden och kanslibyggnaden får fasader av faluröd träpanel och sadeltak med rött tegel, alt. röd- eller svartmålad bandplåt. Sammantaget bedöms planen inte innebära några negativa konsekvenser för den befintliga kyrkogården.

Planen bedöms inte innebära några negativa konsekvenser för den befintliga kyrkogården.

Kyrkbyn

Husgrundslämningarna på den gamla kyrkbyns tomtmark kommer att bevaras på den nya kyrkogården. Vidare kommer platsen för den tidigare utgrävda källaren att markeras och den tidigare utgrävda klockgjutarplatsen avses att rekonstrueras och förses med en förklarande skylttext. Detta bedöms medföra positiva konsekvenser för kulturmiljön. Rekonstruktionen blir dock på en annan plats än den ursprungliga.

Åtgärderna bedöms medföra positiva konsekvenser för upplevelsen av platsen för kyrkbyn.

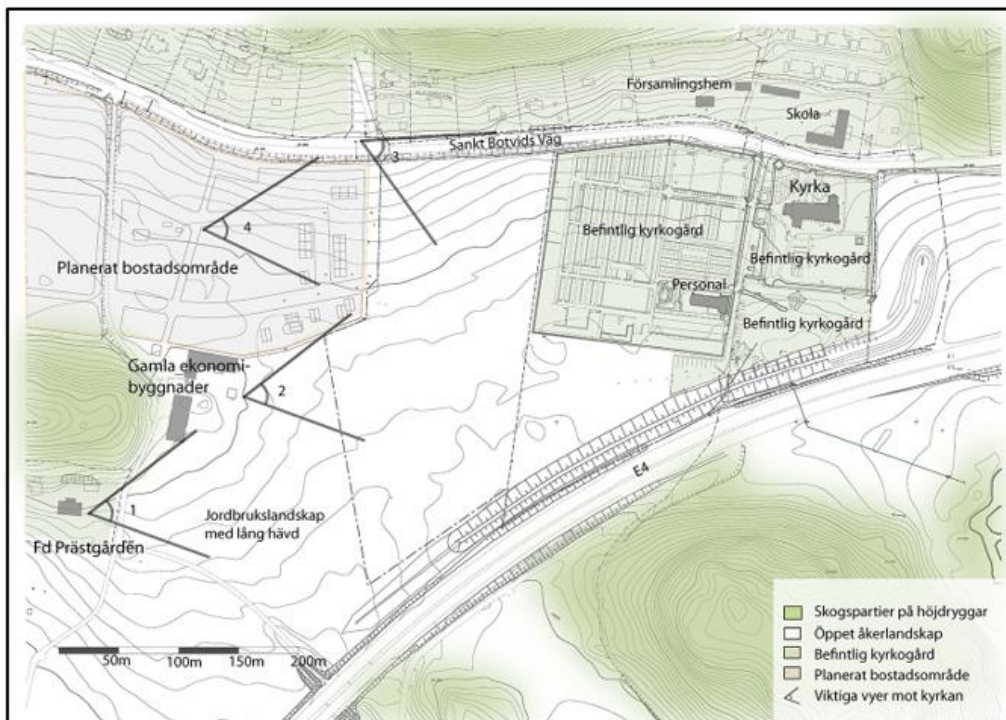
Det öppna landskapet mellan kyrka, kyrkogård och Hammarby prästgård

Det historiska sambandet mellan Botkyrka kyrka och Hammarby prästgård är viktigt att värna så att siktlinjen mellan f.d. prästgården och kyrkan bevaras utan att skymmas av nyttillkommande byggnader eller anläggningar. I detaljplanen har det tagits hänsyn till detta på så sätt att ceremonibyggnaden placerats så att den inte skymmer siktlinjen mellan prästgården och kyrkan. Utformningsbestämmelsen anger att byggnaden ska utformas med träfasad färgsatt med i kulörer som harmonierar med den befintliga kyrkobyggnaden. Vidare har ny större driftsbyggnad placerats på den låglänta södra delen av planområdet nära motorvägen vilket inte bedöms ge någon negativ påverkan på landskapet. Planbestämmelserna anger att driftsbyggnaden får fasader av faluröd träpanel och sadeltak med rött tegel, alt. röd- eller svartmålad bandplåt.

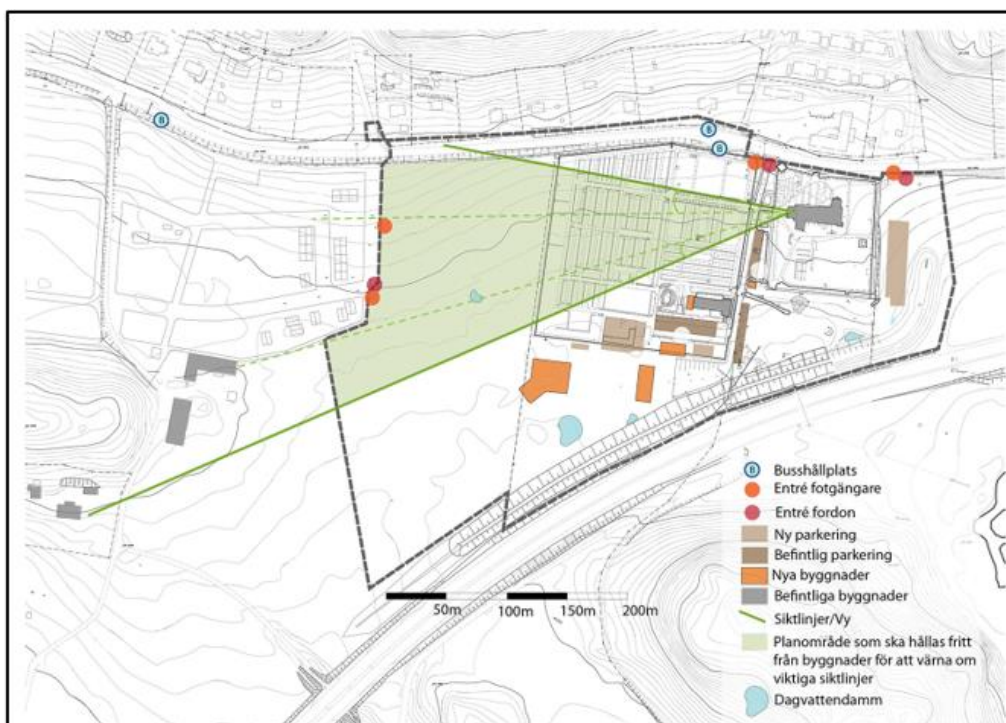
En ny angöringsväg till kyrkogården anläggs vid gränsen mot väster på den nya begravningsplatsen. Vägen leder ner till en parkeringsplats. Själva vägen kommer att ligga cirka två meter över befintlig marknivå medan parkeringsplatsen anläggs cirka en meter över befintlig marknivå. Enligt planförslaget får överblivna jordmassor vid gravgrävning läggas sydväst om den utvidgade kyrkogården. Jordmassorna får uppgå till högst 3 m över angränsande marknivå. För den som står vid Asptunavägen intill Hammarby f.d. prästgård ser man kyrkan från en plushöjd på ca 31,5-32 m. Den av jordmassor uppbyggda jordvallen kommer att ha en högsta plushöjd på 30 m. Från den f.d. prästgården sett hamnar jordvallen utanför siktlinjen mot kyrkan.

Utvidgningen av kyrkogården innebär även att gammal jordbruksmark med lång hävd tas i anspråk vilket gör att landskapsbilden delvis förändras och den historiska läsbarheten i området försämras. Utvidgningen bygger vidare på begravningsverksamheten som också har mycket lång hävd i området.

Planförslaget bedöms medföra måttliga negativa konsekvenser för kulturlandskapet.



Figur 19. De kulturhistoriskt värdefulla siktlinjerna mot kyrkobyggnaden (markerade 1–3). (MKB kulturmiljö Bjerking 2020-11-09).



Figur 20. Kulturhistoriskt värdefulla siktlinjer från kyrkobyggnaden som förblir intakta. (MKB kulturmiljö Bjerking 2020-11-09).

Åtgärdsförslag

- Nya träd placeras och beskärs (hamlas) så att de inte riskerar att skymma sikten mellan kyrkan och den f.d. prästgården. De nya träden klipps till en sluthöjd på 8 meter, enligt gestaltungsprogrammet.
- För att minska den eventuella negativa påverkan av den av jordmassor uppbyggda jordvallen i sydväst bör den släntas på den sida som vetter mot Hammarby f.d. prästgård.
- Fasader och tak till nya byggnader utformas i enlighet med gestaltungsprogrammet, och kulör-PM framtaget av Åke Svedmyr, med material, former och färger så att de på ett naturligt sätt smälter in i omgivningen och underordnar sig kyrkans visuella funktion i området.
- Ny gång- och cykelväg på Sankt Botvids vägs norra sida placeras närmare körbanan, så att intrånget på f.d. Klockargårdens tomt minskas.

Samlad bedömning

Nollalternativet kommer att påverka kulturmiljön negativt genom utbyggnaden av den s.k. Södra porten till Stockholm vilket kan medföra risk för påtaglig skada på riksintresseområdet vid Botkyrka kyrka. Utbyggnaden av bostadsområdet Prästviken bidrar bl.a. till att helhetsmiljön fragmenteras och att sambanden mellan kyrkomiljön och Hammarby blir mindre tydliga.

När det gäller huvudalternativet har den utvidgade kyrkogården och dess byggnader anpassats för att den negativa påverkan på kulturmiljön ska bli så liten som möjligt. Stor hänsyn har tagits till siktlinjen mellan kyrkan och Hammarby f.d. prästgård vid placeringen av den nya ceremonibyggnaden. Trots den hänsyn som tagits under planarbetet riskerar den föreslagna detaljplanen att minska tydligheten i de historiska sambanden som är viktiga för förståelsen av helhetsmiljön med sockencentrumet, kyrkan och odlingslandskapet. Det är främst en aspekt som påverkas negativt:

Utvidgningen innebär att jordbruksmark med lång hävd tas i anspråk vilket förändrar landskapsbilden och den historiska läsbarheten i området. Det vidsträckta odlingslandskapet fragmenteras och minskar i omfattning när både bebyggelsen i Prästviken uppförs och kyrkogården utvidgas på tidigare jordbruksmark. I riksintressebeskrivningen utgör den jordbruksmark som odlats sedan förhistorisk tid ett av de bärande värdena i motiveringen till riksintresset.

Å andra sidan har begravningsverksamheten också mycket lång hävd i området. Delar av jordbruksmarken väst och sydväst om kyrkogården kommer att finnas kvar vilket bidrar till förståelsen av den f.d. prästgården som jordbrukande enhet. Det är även positivt att husgrunder från den gamla Kyrkbyn kommer att bevaras på den utvidgade delen närmast söder om den gamla kyrkogården.

Den samlade bedömningen av planens konsekvenser för kulturmiljön är att dessa är negativa med hänsyn till de värden som lyfts fram i det kommunala kulturmiljöprogrammet och beskrivningen av riksintresseområdet. Planen bedöms inte riskera påtaglig skada på riksintressets utpekade värden. Konsekvenserna för kulturmiljön bedöms som måttligt negativa.

5.4 Ytvattenmiljö

Sammanfattning

Planområdet ligger inom Albysjöns tekniska avrinningsområde, sjön är en del av östra Mälaren. Kyrkan och delar av den planerade reningsanläggningen ligger inom sekundär skyddszon för östra Mälaren medan Albysjön ingår i primär skyddszon.

Nollalternativet innebär att befintlig markanvändning fortsätter, d.v.s. planområdet fortsätter att vara jordbruksmark medan bostadsområdet Prästviken byggs enligt planerna och ev. även handels- och verksamhetsområdet öster om kyrkan. Nollalternativet bedöms medföra små-måttliga negativa konsekvenser när det gäller miljökvalitetsnormerna för recipienten, i detta fall Albysjön.

Dräneringsvatten från kistgravar kan innehålla höga halter av fosfor, låga halter av metall samt förekomst av patogener. En större andel hårdgjorda ytor ökar mängden dagvatten och parkeringar och maskingård med spolplatta kan ge ökad tillförsel av föroreningar till dagvattnet. Det dagvatten och dränvatten som anläggningen ger upphov till kommer enligt planförslaget att tas om hand och renas i erforderlig omfattning. Reningsanläggningen ligger i linje med kommunens dagvattenstrategi. Planen bedöms inte innebära någon konsekvens för möjligheterna att nå miljökvalitetsnormerna.

Avledning av vatten från begravningsplatser och anläggandet av reningsanläggningar för dagvatten kräver anmälan enligt miljöbalken till kommunens miljö- och hälsoskyddsnämnd.

Den samlade bedömningen är att om föreslagna åtgärder vidtas kommer den planerade utvidgningen inte försämra möjligheten för recipienten att uppnå god kemisk och att bibehålla god ekologisk status. Genom att mängden näringsämnen minskar kan planen t.o.m. innebära en positiv konsekvens.

Definitioner

Ytvatten är ett samlingsnamn för sjöar, vattendrag och hav.

Dagvatten är vatten som tillfälligt rinner på markytan, som regnvatten och smältvatten. En ökad andel hårdgjorda ytor i samhället ökar mängden dagvatten. Dagvattnet är ofta förorenat. Om allt dagvatten leds bort kan grundvattennivåerna sjunka. Om stora mängder dagvatten leds till avloppsreningsverk kan det medföra bräddning, d.v.s. utsläpp av orenat avloppsvatten. För att motverka detta bygger man numera ofta öppna dagvatten-anläggningar, där regnvattnet leds bort till diken och dammar. Vatten kan också ha en estetisk funktion och dammarna blir ofta en tillgång i miljön.

Spillvatten är avloppsvatten från hushåll och industrier och lakvatten från deponier. Vatten som avleds för avvattnings av en begravningsplats klassas som avloppsvatten.

Grundvatten. Vatten som fyller hållrummen i berg och jord och som nedåt begränsas av ett ogenomträngligt lager. Det vatten som under en viss nivå utfyller hållrum, porer och öppna sprickor i jordlagren och i berggrunden. Se även under rubriken Naturresurser/Grundvatten.

Vattentäkt är ett grundvattenmagasin, sjö eller vattendrag där vattenverk hämtar sitt råvatten.

Avloppsvatten är dagvatten och dränvatten som leds bort från ett område med samlad bebyggelse eller från en begravningsplats, bortledande av spillvatten eller bortledande av vatten som har använts för kylning.

Bedömningsgrunder

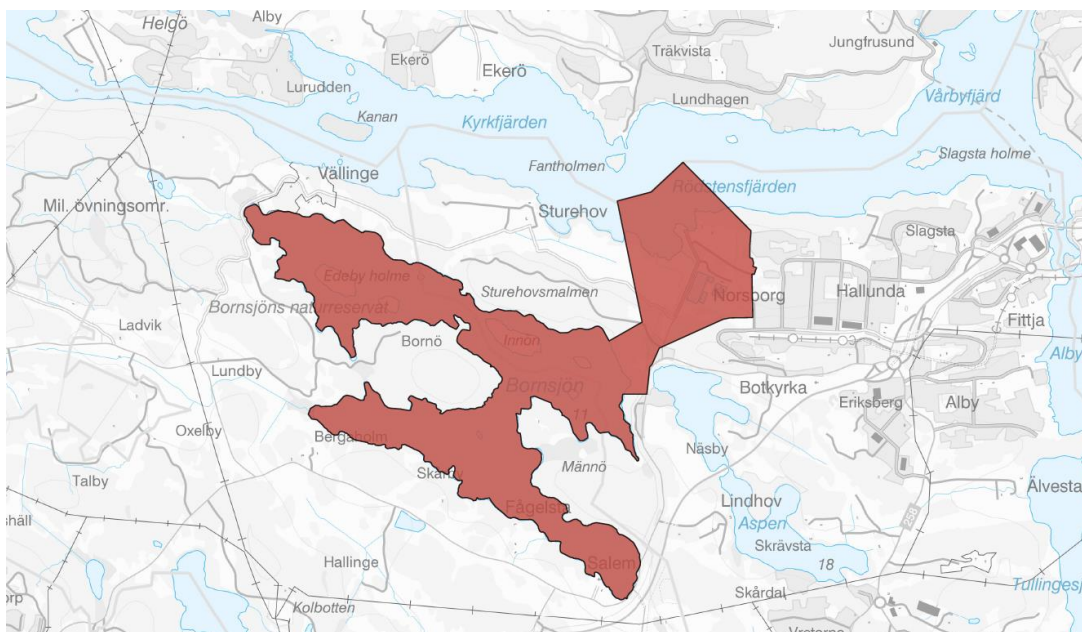
Det finns inget ytvatten eller någon grundvattentäkt inom planområdet, men det ligger inom Albysjöns tekniska avrinningsområde. Sjön avvattnas till Mälaren via Fittjanäset och Fittjaviken, och ligger inom vattenskyddsområdet för östra Mälaren. Ramdirektivet för vatten (2000/60/EG) gäller alla ytvatten och grundvattenförekomster inom EU. Målet är att uppnå God vattenstatus, så att långsiktigt hållbar vattenkvalitet och vattenanvändning tryggas.

Statusklassningen är en bedömning av hur vattnet mår. När det gäller sjöar och vattendrag bedöms ekologisk och kemisk status. Ekologisk status är en bedömning av kvaliteten på förekomsten av växt- och djurarter i ytvattnet. Kemisk status bestäms genom att mäta halterna av bestämda "prioriterade" förorenande ämnen. Enligt VISS (Vatteninformationssystem Sverige) uppnår Albysjön God ekologisk status men inte God kemisk status. Anledningen är för höga koncentrationer av tributyltenn och PFOS, förutom de överallt överskridna ämnena kvicksilver och PBDE.

Miljökvalitetsnormerna för Albysjön anger God ekologisk status. Miljökvalitetsnormen säger att god kemisk status ska följas 2027 (tidsfristen till 2027 gäller inte endast Albysjön utan är generell).

Albysjön ligger inom primär skyddszon för östra Mälarens vattenskyddsområde och för sjön gäller därför krav enligt dricksvattenföreskrifterna. Dessa krav avser kvaliteten på dricksvattnet efter rening, och gäller alltså som komplement till de övriga kraven på vattnets kvalitet.

Havs- och vattenmyndigheten beslutade 2016-09-16 att peka ut ett område av riksintresse för vattenförsörjningen- Norsborgsverket och Bornsjön. Planområdet ligger ej inom riksintresset.



Figur 21. Rikssintresse för vattenförsörjning – Norsborgsverket och Bornsjön.
[https://www.havochvatten.se/hav/fiske--fritid/skyddade-omraden/riksintressen/riksintesse-for-dricksvattenanlaggningar/riksintressen/norsborgsverket-och-bornsjon.html](https://www.havochvatten.se/hav/fiske--fritid/skyddade-omraden/riksintressen/riksintresse-for-dricksvattenanlaggningar/riksintressen/norsborgsverket-och-bornsjon.html)

Botkyrka kommun har tagit fram en strategi för hantering av dagvatten. Strategin anger bl.a. att dagvatten i första hand ska omhändertas lokalt så långt det är möjligt och att öppna lösningar för avledning av dagvatten ska föredras, där dagvatten kan rinna långsamt och renas. Relevanta mål i strategin för den planerade kyrkogården är:

- God vattenkvalitet i sjöar och vattendrag,
- Naturlig vattenbalans.

- Klimatanpassad dagvattenhantering.
- Säkra dricksvattenresurser.
- Höga estetiska värden i bebyggelsemiljöerna.
- God folkhälsa.
- Synlig dagvattenhantering – som en estetisk kvalitet.
- Inget dagvatten till avloppsreningsverk.

Dräneringsvattnet från den planerade kyrkogården kommer att renas i en dagvattenanläggning. I denna MKB bedöms om vattnet från dagvattenanläggningen påverkar miljökvalitetsnormerna för recipienten, i detta fall Albysjön.

Bedömningsskala för värden

Det finns ingen fastställd bedömningsskala för *värdering* av ytvattenmiljö, utan det är statusen eller kvalitén som bedöms, och miljökvalitetsnormerna som anger vilken nivå eftersträvas, se ovan. Albysjön ligger inom primär zon för östra Mälarens vattenskyddsområde. I Stockholm med omnejd försörjer Mälaren 25 kommuner med dricksvatten och Mälaren bedöms ha ett mycket högt värde som vattentäkt. Jämför bedömningsskala för värden när det gäller naturresurser, sid 40.

Figur 22. Bedömningsskala för konsekvenser

Positiv konsekvens uppstår när påverkan förbättrar möjligheterna att nå miljökvalitetsnormen.

Inga konsekvenser uppstår när påverkan är utan betydelse.

Små negativa konsekvenser uppstår när planen eller verksamheten medför liten påverkan på möjligheterna att nå miljökvalitetsnormen

Måttliga negativa konsekvenser uppstår när planen eller verksamheten medför viss påverkan och möjligheterna att nå miljökvalitetsnormen minskar.

Stora negativa konsekvenser uppstår när planen eller verksamheten medför att vattenkvaliteten kraftigt försämras och förhindrar att miljökvalitetsnormen uppnås. Påverkan på större ytvattenförekomster och vattentäkter bedöms som mer negativa än påverkan på mindre ytvattenförekomster eller vattenförekomster som inte är vattentäkt.

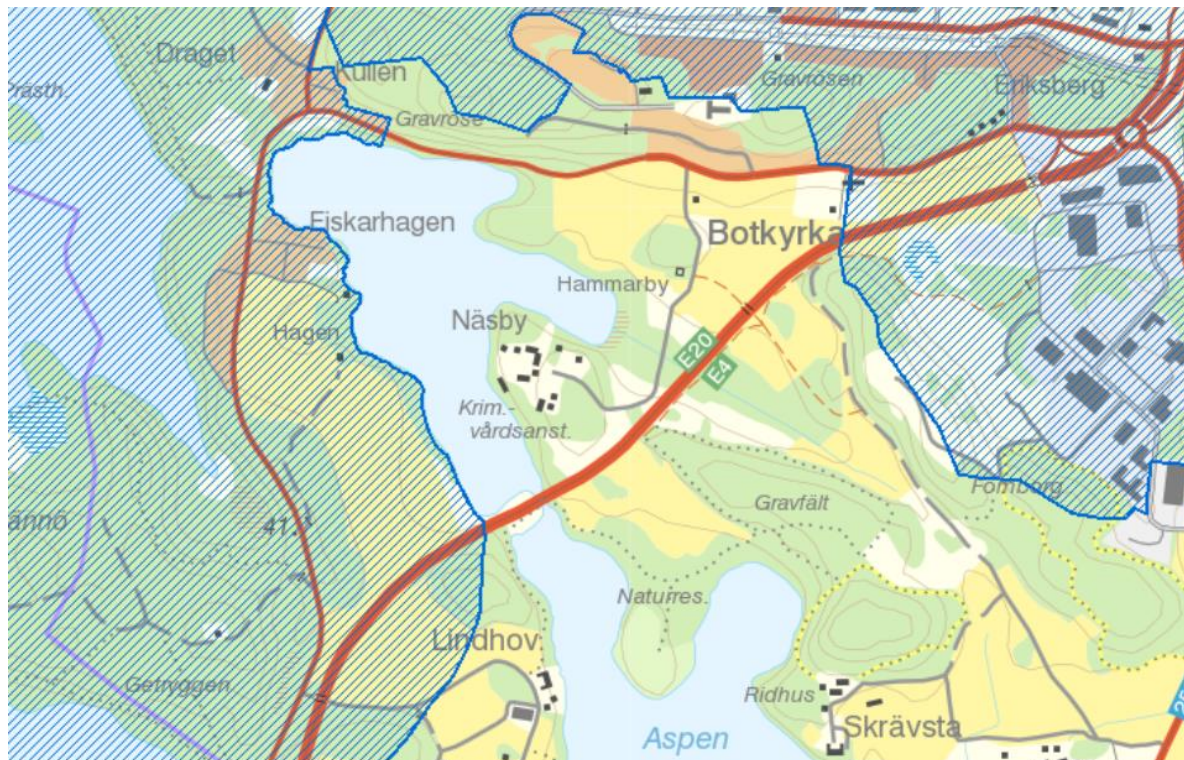
Nuläge

Det finns inget ytvatten inom planområdet, i väster ligger sjön Aspen, i norr, 2 km från planområdet ligger Mälaren som är vattentäkt. Enligt Brunnsarkivet finns inga dricksvattenbrunnar och heller inga grundvattentäkter för dricksvattenförsörjning inom området. Planområdets utgörs idag i huvudsak av jordbruksmark. Övergödning är ett av de största problemen i vattendragen generellt.

Sedan 1923 tas dricksvatten från Mälaren, östra Mälarens vattenskyddsområde består av en primär och en sekundär zon. Den primära zonen utgör landområden 50 m från strandlinjen. Den sekundära zonen utgör område där antingen dagvatten eller direkt avrinning tillförs Mälaren. Albysjön är en del av östra Mälaren och ingår i primär skyddszon. Planområdet ligger inom Albysjöns tekniska avrinningsområde. Kyrkan och delar av den planerade reningsanläggningen ligger inom sekundär skyddszon. Albysjön har i dagsläget God ekologisk status men uppnår inte God kemisk status.

Kyrkogården hämtar sitt bevattningsvatten från sjön Aspen. Spillvatten leds till det kommunala spillvattennätet. Dränvatten från den befintliga kyrkogården leds till spillvattennätet och vidare till Himmerfjärdsverket. Dagvattnet avleds via kommunens dagvattenledning till Albysjön, enligt uppgifter från församlingens representant. Det är oklart om befintliga dagvattenledningar är kopplade till dagvattennätet eller om de avleds till spillvattennätet, dvs i ett äldre kombinerat avloppssystem.

Marken består av leriga jordar, med ett djup mellan 10 och 20 meter, enligt SGU:s jordarts- och jorddjupskarta. Genomsläpplighetskartan redovisar att området generellt bedöms ha låg genomsläpplighet. Planområdet sluttar åt syd-sydväst och marknivå varierar mellan +32 och 27 m. Sydost om området finns ett markavvattningsföretag (Kyrkbyn 1:1), som varit aktivt sedan 1954.



Figur 23. Vattenskyddsområden för östra Mälaren och reservvattentäkten Bornsjön (streckat område). Naturvårdsverkets kartverktyg Skyddad Natur.

Miljökonsekvenser nollalternativ

Nollalternativet innebär att befintlig markanvändning fortsätter, d.v.s. planområdet fortsätter att vara jordbruksmark medan bostadsområdet Prästviken byggs enligt planerna och ev. även handels- och verksamhetsområdet öster om kyrkan. Jordbruksverksamheten kan ge ett betydande tillskott av näringsämnen i avrinningen. Exploatering av Prästviken kommer öka mängden dagvatten. Föroreningsgraden i dagvattnet beräknas vara låg enligt MKB för Prästviken. Belastningen av tungmetaller, olja och PAH är fortsatt låg från det aktuella planområdet.

Nollalternativet bedöms medföra små negativa konsekvenser när det gäller miljökvalitetsnormerna för recipienten, i detta fall Albysjön.

Miljökonsekvenser planförslaget

Den odlade åkermarken/betesmarken kommer att minska i area. Inom planområdet ersätts den av gravar, gångvägar, grönytor, nya byggnader och parkering.

Dränvatten

Enligt miljöbalken 9 kap 2§ klassas vatten som avleds för avvattning av en begravningsplats som avloppsvatten. Avvattning i form av dränering av kistgravar betraktas som en miljöfarlig verksamhet. Dräneringsvatten från kistgravar kan, enligt provtagningar, innehålla höga halter av fosfor, låga halter av metall samt förekomst av patogener.

För att omhänderta dräneringsvatten från kistgravar vid utvidgningsområdet har markbädd föreslagits i dagvattenutredningen (Bjerking 2019-05-27). För att leda dräneringsvatten från de nya urn- och kistgravsområdena till markbädden planeras ett separat ledningssystem. Markbädd har bedömts utgöra god rening genom mekaniska, kemiska och biologiska processer. När dränvattnet lämnar markbädden har en betydande sänkning av föroreningar skett. Utgående renat vatten från markbädden leds enligt förslaget vidare till dagvattensystemet. Det utgående vattnet från markbädden anses vara tillräckligt rent med hänsyn till b.l.a. patogener samtidigt som dagvattensystemet tillåter vidare reduktion av föroreningar.

Sammantaget innebär det att förorenat dränvatten inte kommer tillföras recipienten Albysjön och därmed inte heller Mälaren. Bedömningen är att dränvatten från den planerade kyrkogårdsutbyggnaden inte påverkar Albysjöns eller Mälarens ekologiska eller kemiska status. När det gäller rening av dränvatten från urn- och kistgravar bedöms den föreslagna reningsanläggningen vara fullgod.

För att säkerställa erforderlig rening av dränvatten i markbädd ska provtagning ske. Förslag till kontrollprogram tas fram i ett senare skede i samband med detaljprojekteringen.

Dagvatten

Andelen hårdgjorda ytor kommer öka och därmed även mängden dagvatten. Parkeringar och maskingård med spolplatta kan ge ökad tillförsel av föroreningar till dagvattnet.

För att omhänderta dagvatten från både hårdgjorda ytor och avrinning från grönytor inom utvidgningsområdet har ett system av öppna lösningar föreslagits. Systemet innefattar att dagvatten avleds via diken och därefter leds för omhändertagande till någon av de två dammarna (damm 1 och damm 2) som föreslagits, se flödesschema i figur 24. De två dammarna är sammankopplade via ett 220 meter långt dike.

Avledning från dagvattensystemet, efter fördröjning och reducering av föroreningar i både diken och dammar, ska ske till det kommunala dagvattennätet. Avledning från systemet föreslås ske genom bräddning av damm 2 via en infiltrationsledning som kopplas till det kommunala dagvattennätet. Bedömningen är att damm 2 är dimensionerad och bräddutloppet placerat på så vis att det krävs ett skyfall för att avledning från systemet ska ske.

Det är i dagsläget oklart om det finns en befintlig påkoppling till det kommunala dagvattennätet. Det kan vara så att befintliga dagvattenledningar avleds till ett kombinerat avloppssystem, vilket behöver klargöras genom vidare utredning, exempelvis genom filmning.

Parkeringsplatser

Diken anläggs längs med planerade parkeringar, vika leder vidare parkeringsvattnet till dagvattensystemet. Parkeringen anläggs med svag lutning så att dagvattnet diffust rinner till diket.

Om dagvatten från parkeringsytor renas och fördröjs i det föreslagna dagvattensystemet genomgår det en god rening. Med hänsyn till att nyttjandegraden av parkeringen sannolikt inte kommer vara särskilt hög bedöms oljeavskiljare inte vara nödvändig vid parkeringsplatser. Dock föreslås det, i syfte att minska dagvattenflödet, att ca 50 % av parkeringsytan anläggs med genomsläpplig beläggning.

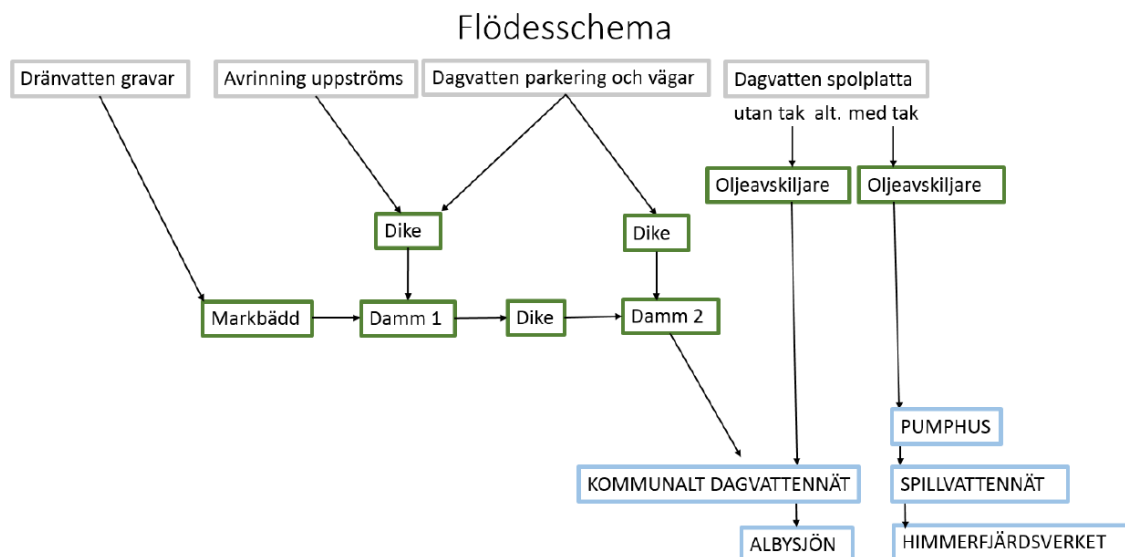
Maskinhall med spolplatta

Ny maskinhall med upphöjd spolplatta uppförs och den gamla spolplattan rivs. Den nya spolplattan förses med oljeavskiljare då det kan förväntas bli en hög belastning av olja och metaller från spolplattan. Om det är tekniskt möjligt är det fördelaktigt om utgående vatten från spolplattan kan ledas in i dagvattensystemet för ytterligare reducering av föroreningar. I annat fall ansluts oljeavskiljare direkt till dagvattennätet. Om spolplattan förses med tak bör avledning ske till spillvattennätet.

Uppströms kommande avrinning

Längs med områdets norra gräns finns idag ett befintligt dike med uppströms kommande vatten. Ett meandrande dike genom utvidgningsområdet har föreslagits (kallas ytvattendike) för avledning av detta vatten. Vatten från ytvattendiket leds till damm 1 och sedan vidare genom dagvattensystemet.

Med planerad rening kan andelen föroreningar i dagvattnet minska jämfört med dagsläget.



Figur 24. Flödesschema för föreslagna åtgärder för omhändertagande av dag- och dränvatten, ur Drän- och dagvattenutredning. Bjerking 2019-05-27.

Skulle detaljplanen genomföras utan reningsåtgärder riskeras negativ påverkan på vattenmiljön. Reningsanläggningar planeras dock i sådan omfattning att situationen inte förändras genom planförslaget. Sammantaget innebär det att förorenat dränvatten inte kommer tillföras recipienten Albysjön och därmed inte heller Mälaren. Bedömningen är att dränvatten från den planerade kyrkogårdsutbyggnaden inte påverkar Albysjöns eller Mälarens ekologiska eller kemiska status. Andelen jordbruksmark i området kommer minska och därmed läckaget av näringsämnen till vattendragen.

Åtgärdsförslag

- Förslag att använda markbädd i Botkyrka kyrkogård behöver förankras med Botkyrka kommun då avvattningen är att betrakta som en miljöfarlig verksamhet och med Länsstyrelsen då det planerade läget är inom vattenskyddsområde.
- Kontrollprogram för att säkerställa erforderlig rening av dränvatten i markbädd tas fram i samband med detaljprojekteringen.
- En kontakt med Himmerfjärdsverket behöver också tas för att ta reda på eventuella krav på avloppsvatten som inkommer till deras anläggning om avledning till spillvattennätet skulle bli aktuellt.

Samlad bedömning

Planområdet består i dagsläget av jordbruksmark som kan ge ett betydande tillskott av näringsämnen i avrinningen. Området ligger inom Albysjöns tekniska avrinningsområde, sjön är en del av östra Mälaren. Albysjön har i dagsläget God ekologisk status men uppnår inte God kemisk status. En omvandling enligt planförslaget ger en potentiell ökad tillförsel av föroreningar till dagvattnet, främst

beror detta på parkeringar och maskinhall med spolplatta. Om vattnet renas enligt förslaget i dagvattenutredningen (2019-05-27) bedöms det framtida dagvattnet att ha lägre föroreningsinnehåll än i dagsläget. Vad gäller dräneringsvatten från kistgravar är näringsämnen och patogener de främsta föroreningarna. Metallinnehållet bedöms som lågt. Den föreslagna markbädden bedöms ge en god reducering av näringsämnen och avdödning av patogener. Den efterföljande möjligheten till rening i dagvattensystemet utgör en god kompletterande rening för framförallt näringsämnen. Föreslagna dammar tillför också miljön en extra estetisk kvalitet.

Anmälan enligt miljöbalken till kommunens tillsynsenhet krävs för både dränvatten och dagvattenhantering.

Planförslaget bedöms inte påverka Albysjöns eller Mälarens ekologiska eller kemiska status. Planförslaget bedöms medföra små positiva konsekvenser för ytvattenmiljön, genom att mängden näringsämnen i avrinningen minskar.

6 Övriga miljöaspekter

6.1 Naturmiljö

Sammanfattning

Detaljplaneområdet ligger inom en av Storstockholms gröna kilar, Bornsjökilen, som bland annat innehåller viktiga spridningssamband för arter som lever i ädellövskog. Dock finns inga nyckelbiotoper i detaljplaneområdet eller i dess omedelbara närhet, inte heller några områden med naturvärdesklass 1-3. Utanför planområdet finns en allé och ett dike som omfattas av generellt biotopskydd enligt 7 kap, 11 § MB, och även några träd längs Sankt Botvids väg. I den befintliga kyrkogården finns trädalléer, buskar och blommor, vilka bidrar till en biologisk mångfald.

Nollalternativet bedöms inte medföra några konsekvenser för naturmiljön inom planområdet, men medför viss försvagning av spridningssambanden inom den gröna kilen p.g.a. att bostadsområdet Prästviken uppförs. Planförslaget gör inte intrång i några värdefulla naturområden. En viss försvagning av spridningssambanden kan ske i och med exploateringen, å andra sidan kan spridningsfunktioner för vissa arter stärkas genom nya planteringar. Sammantaget bedöms planförslaget medföra positiva konsekvenser för naturmiljön.

Definition av naturmiljö

Med naturmiljö menas växter, djur och andra levande organismer, deras livsmiljö, samt deras ekologiska funktion och samband. Naturmiljö handlar inte bara om orörda grönområden. Även miljöer som skapats av människan såsom åkrar, skogsplantager och parker kan räknas in i begreppet naturmiljö.

Bevarandet av naturmiljöer är en förutsättning för den biologiska mångfald som är grunden för biologisk utveckling och ekologisk balans. Vi människor lever av naturen och dess produkter och tjänster. Naturen ger estetiska värden och är viktig för vår rekreation. Sverige har undertecknat ett internationellt avtal, en konvention om biologisk mångfald, där vi förbinder oss att vårda vår biologiska mångfald och använda den på ett uthålligt sätt.

Bedömningsgrunder

Figur 25. Bedömningsskala för värden.

Områden av *lågt värde* för den biologiska mångfalden är av ordinär/lokal landskapsekologisk betydelse och har endast enstaka eller små förutsättningar för naturvärden. Art- och individmångfald är rikare än omgivande landskap. Främst områden med naturvärdesklass 4 (visst naturvärde) enligt Naturvärdesinventeringen enligt svensk standard, NVI, förväntas finnas inom området.

Områden av *måttligt värde* för den biologiska mångfalden har regional landskaps-ekologisk betydelse, viss betydelse för naturtypens samband och funktioner och goda förutsättningar för naturvärden. Området har natur- och vegetationstyper som är ovanliga i regionen och har för regionen stor mångfald. Främst områden med naturvärdesklass 3 (påtagligt naturvärde) enligt Naturvärdesinventering enligt svensk standard, NVI, förväntas finnas inom området.

Områden av *högt värde* för den biologiska mångfalden har nationell landskapsekologisk betydelse och har stor betydelse för naturtypens samband och funktioner. Området har stora förutsättningar för naturvärden, har natur- och vegetationstyper som är ovanliga nationellt och har nationellt sett stor artmångfald. Främst områden med naturvärdesklass 1 och 2 (högt och mycket högt naturvärde) enligt Naturvärdesinventering enligt svensk standard, NVI, förväntas finnas inom området.

Figur 26. Bedömningsskala för konsekvenser

Positiv konsekvens uppstår när påverkan förbättrar ekosystem eller ökar den biologiska mångfalden.

Inga konsekvenser uppstår när påverkan är utan betydelse.

Små negativa konsekvenser uppstår när påverkan till största del sker på naturområden utan högre naturvärden eller när påverkan på ekosystem eller biologisk mångfald är obetydlig och värdena bedöms vara lokala.

Måttliga negativa konsekvenser uppstår när delar av områden med höga naturvärden förvinns eller påverkas negativt och värdena bedöms vara regionala. Påverkan är till större del temporär, områdena bedöms kunna återfå god ekologisk status med biologisk mångfald efter byggtiden.

Stora negativa konsekvenser uppstår när värdekärnor i områden med dokumenterat höga naturvärden försvinner. Det kan vara områden med hög biologisk mångfald eller områden som hyser sårbara/hotade arter, samt är av nationellt intresse. Stora negativa konsekvenser bedöms också uppstå om naturmiljön fragmenteras så att organismers rörelsemönster och spridningsförmåga påverkas på ett sådant sätt att upprätthållandet av gynnsam bevarandestatus hotas.

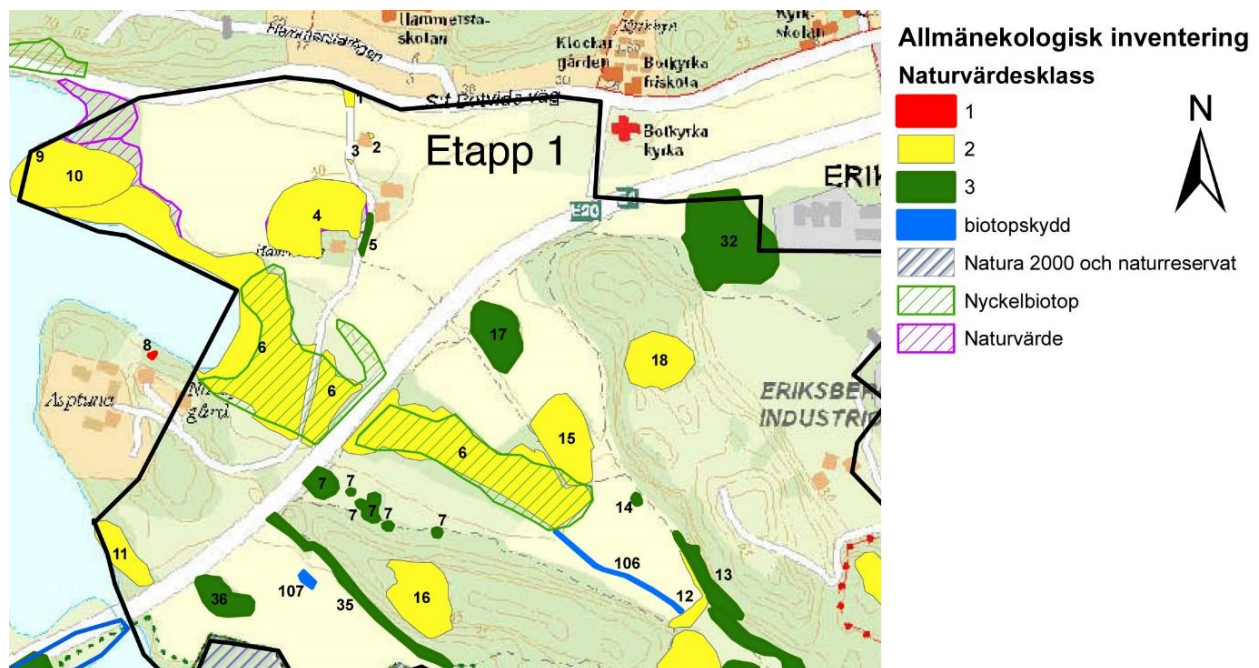
Nuläge

Detaljplaneområdet ligger inom en av Storstockholms gröna kilar, Bornsjökilen, som är en av de gröna kilarna in mot Stockholm. De gröna kilarna har pekats ut av som viktiga delar av den regionala grönstrukturen i Stockholms län (RUF 2010). Åkermark är generellt viktiga häckningsområden för bland annat tofsvipa och sånglärka. Inga fågelinventeringar är dock gjorda för området.

Grönkilen innehåller bland annat viktiga spridningssamband för arter som lever i ädel-lövskog. Då E4/E20 utgör en barriär för större vilt (Calluna 2008) är övriga spridningsvägar extra viktiga att bevara och stärka. Genom planområdet finns inget spridningsstråk för vilt enligt Callunas inventering. Det finns inga nyckelbiotoper i detaljplaneområdet eller i dess omedelbara närhet, inte heller några områden med naturvärdesklass 1-3 (Calluna, 2008). Ingen del av planområdet ligger inom strandskyddat område.

Väster om planområdet finns en allé och ett dike som omfattas av generellt biotopskydd enligt 7 kap, 11§ miljöbalken. I den befintliga kyrkogården finns trädalléer och buskar.

De dominerande trädarterna på Botkyrka kyrkogård är ask och lind. Almsjukeepidemin i början av 2000-talet utplånade alla almar på gamla kyrkogården. Träden ersattes av skogslindar. Söder om bogårdsmuren finns ett stort antal körsbärsträd, en praktkastanj och fruktträd. Dessutom finns vid de enskilda gravarna planteringar av perenner och sommarblommor. Dessa bidrar till en biologisk mångfald som gynnar bin och insekter och som i viss mån kan förstärka spridningssambanden. Det finns också några träd, bland annat en ek och ett körsbärsträd, längs södra sidan av Sankt Botvids väg. Dessa ligger dock utanför planområdet. Planområdet bedöms vara av relativt lågt värde för den biologiska mångfalden.



Figur 27. Naturvärdesklasser enligt allmänekologisk inventering. Källa: Calluna, 2008.

Miljökonsekvenser nollalternativ

Nollalternativet innebär att planområdet kommer att kunna fortsätta brukas som åkermark. Genom att bostadsområdet Prästviken uppförs försvagas dock spridningssambanden något inom den gröna kilen. Sammantaget bedöms nollalternativet medföra inga eller små negativa konsekvenser för naturmiljön.

Miljökonsekvenser planförslaget

Planförslaget gör inte intrång i några värdefulla naturområden. Planförslaget medför små negativa konsekvenser för viltets spridningsvägar. De viktigaste viltstråken bevaras emellertid. I planförslaget finns föreslaget nyplantering av träd och buskar som kan stärka kopplingarna mellan omgivande

naturmark. Vidare bör det bli nya planteringar, tillfälliga eller permanenta, vid gravarna. Förslaget bör därmed förstärka spridningssambanden och öka den biologiska mångfalden.

Åtgärdsförslag

- Planteringar av träd som gynnar den biologiska mångfalden och spridningssambanden.
- Hårdgjorda ytor närmast träden bör undvikas.

Samlad bedömning

Området ligger inom en av Storstockholms gröna kilar, men bedöms vara av relativt lågt värde för den biologiska mångfalden.

Planförslaget medför små negativa konsekvenser för viltets spridningsvägar. De viktigaste viltstråken bevaras emellertid. Planteringar på kyrkogården kan gynna den biologiska mångfalden och stärka spridningssambanden. *Sammantaget bedöms planförslaget medföra positiva konsekvenser för naturmiljön.*

6.2 Naturresurser

Definition av naturresurser

Naturresurser är resurser från naturen som efterfrågas av människan. Det gäller både det som utnyttjas och det som inte utnyttjas. Det kan också vara sådant som inte ens har upptäckts. Fokus är alltså nyttan för människan och på så sätt skiljer sig naturresurser från många andra miljöaspekter vilka antas ha ett egenvärde som till exempel naturmiljö.

Det finns olika typer av naturresurser: förnyelsebara som vatten, vind och skog och ändliga som naturgrus, berg, mineral och olja. Andra naturresurser är rennärings, yrkesfiske, vilt och vindkraft.

Bedömningsgrunder

Figur 28. Bedömningsskala för värden

Naturresurser med *lågt värde* är jordbruks-, skogsbruksmarker, renbetesområden, naturgrus-, bergtäkter, vattentäkter och så vidare med mindre goda förutsättningar för brukande vad gäller exempelvis tillgänglighet, tillväxt/produktion, kvalitet och kapacitet

Naturresurser med *måttligt värde* är jordbruks-, skogsbruksmarker, renbetesområden, naturgrus-, bergtäkter, vattentäkter och så vidare med måttligt goda förutsättningar för brukande vad gäller exempelvis tillgänglighet, tillväxt/produktion, kvalitet och kapacitet

Naturresurser med *høgt värde* är jordbruks-, skogsbruksmarker, renbetesområden, naturgrus-, bergtäkter, vattentäkter och så vidare med mycket goda förutsättningar för brukande vad gäller exempelvis tillgänglighet, tillväxt/produktion, kvalitet och kapacitet.

Figur 29. Bedömningsskala för konsekvenser

Mycket positiv konsekvens uppstår om åtgärden i stor mån ökar grundresursens omfattning och/eller kvalitet och/eller tillgänglighet.

Måttlig positiv konsekvens uppstår om åtgärden ökar grundresursens omfattning och/eller kvalitet och/eller tillgänglighet

Ingen/liten konsekvens uppstår om åtgärden i stort inte påverkar grundresursens omfattning och/eller kvalitet och/eller tillgänglighet.

Måttlig negativ konsekvens uppstår om åtgärden reducerar grundresursens omfattning och/eller kvalitet och/eller tillgänglighet.

Mycket negativ konsekvens uppstår om åtgärden i stor grad reducerar grundresursens omfattning och/eller kvalitet och/eller tillgänglighet

6.3 Naturresurser/jordbruksmark

Sammanfattning

Miljöbalken förordar en mycket restriktiv hållning till att upplåta jordbruksmark för exploatering, men undantag får göras om ett väsentligt samhällsintresse gynnas.

Nollalternativet innebär att marken för den utvidgade kyrkogården även fortsättningsvis kan användas som åkermark, men angränsande delar bebyggs med bostäder, och ev. på sikt med handel och verksamheter. Länsstyrelsen har inte motsatt sig bostadsbyggandet inom Prästviken, men efterlyst en ett förtydligande när det gäller avvägningen mellan behovet av bostäder å ena sidan och miljöbalkens krav att vidmakthålla naturresursen jordbruksmark å andra sidan.

När det gäller planområdet bedöms nollalternativet inte medföra några konsekvenser för naturresursen jordbruksmark.

Planförslaget innebär att högt klassad åkermark tas i anspråk för att anlägga begravningsplatser. Det innebär också att ett markutnyttjande med lång hävd upphör inom planområdet. Den areal som tas ur bruk är dock försumbar. Den nya kyrkogården innebär en utvidgning av en befintlig verksamhet och ligger på kyrkans mark. Begravningslagen innebär en skyldighet för huvudmannen (Svenska kyrkan) att anordna begravningsplatser åt dem som är folkbokförda inom kommunen. Begravningsverksamheten kan därmed betraktas som ett väsentligt samhällsintresse, som borde kunna medge undantag från miljöbalkens krav att jordbruksmark ska bibehållas.

Sammantaget bedöms planförslaget medföra måttliga negativa konsekvenser för naturresursen jordbruksmark.

Nuläge

Jord- och skogsbruk finns upptagna som "av nationell betydelse" i Miljöbalken kapitel 3:4. Enligt lagen får sådan mark bara användas till andra syften om det inte går att lösa på annat sätt. Planområdet är beläget på jordbruksmark och nedan bedöms konsekvenserna av att denna naturresurs tas i anspråk för annat ändamål. Planområdets areal är ca 11,8 hektar, men här ingår även kyrkan och den befintliga kyrkogården. Jordbruksmarken brukas av en arrendator. Här odlas höstvetete, raps och andra typer av grödor. Hästverksamheten på Hammarby gård har sedan några år upphört. Arrendatorsbostaden, ladugården och logen står tomma. Jordbruksmarken utarrenderas på årsbasis.

Marken är klassad som kvalitetklass 4 enligt länsstyrelsens åkermarksgradering från år 1976, där markens produktionsförmåga har graderats från 1-10, och 10 motsvarar de bästa jordarna. Åkerjordar i Mälardalen har som högst kvalitetsklass 5. Åkermarksklassificeringen bör betraktas som en grov uppskattning av åkermarkens kvalitet, då den bygger på skördeersättningsnivåer för ett fåtal grödor.

Miljöbalken förordar en mycket restriktiv hållning till att upplåta jordbruksmark för exploatering. I länsstyrelsen ställningstagande kring brukningsvärd jordbruksmark (beslut 2017-01-02) slås fast att exploatering på åkermark bör undvikas i Stockholms län och särskilt på åkermark som är klass 3-5 i åkermarksgraderingen och på naturbetesmarker. Om jordbruksmark ändå behöver exploateras ska det endast ske i undantagsfall och för att främja väsentliga samhällsintressen.

Enligt kommunens översiktsplan ska jordbruksmark i första hand bevaras oexploaterad, dels för att säkra matproduktionen, dels för att ny bebyggelse ska placeras i kollektivtrafiknära lägen, av klimatskäl. Ytterligare ett skäl är att bevara de öppna landskapsrummen för att bibehålla kulturmiljön. Dock anger översiktsplanen att det finns vissa områden där man kan överväga bebyggelse på åkermark, bl.a. området närmast Botkyrka kyrka. Orsaken är att området ligger nära s.k. målpunkter där man bedömer att behovet av stadsutveckling väger högre än bevarandet av åkermark. Bostadsområdet Prästviken har planerats väster om planområdet (se nedan under Nollalternativ).

Jordbruksmarken har kvalitetsklass 4, vilket bedöms motsvara måttligt värde i ovanstående bedömningsskala, sid 36.

Miljökonsekvenser nollalternativ

Nollalternativet innebär att marken för den utvidgade kyrkogården kommer att kunna fortsätta att brukas som åkermark, men jordbruksmarken väster om planområdet kommer att bebyggas (Prästviken) och ev. kommer även marken öster om kyrkan tas i anspråk för handel och verksamheter. Jordbruksmarken har bedömts vara av måttligt värde i ett riksperspektiv (klass 4), men länsstyrelsen hävdar att exploatering på åkermark bör undvikas i Stockholms län på åkermark som är klass 3-5. Undantag kan göras om syftet är att främja väsentliga samhällsintressen. Länsstyrelsen motsatte sig inte bebyggandet av åkermark i sitt yttrande över detaljplanen för Prästviken (2015-03-24), men efterfrågade en tydligare motivering i förhållande till lagstiftningen om vilka skäl som fanns för att ta högt klassad jordbruksmark i anspråk.

När det gäller planområdet bedöms nollalternativet inte medföra några konsekvenser för naturresursen jordbruksmark, men utbyggnaden av Prästviken minskar arealen.

Miljökonsekvenser planförslaget

Den odlade åkermarken och betesmark kommer att minska i area. Marken klassades 1976 av länsstyrelsen som kvalitetsklass 4. Enligt miljöbalken 3 kap 4§ ska jordbruksmark bebyggas endast i undantagsfall. Att bibehålla jordbruk med lång hävd bidrar också till den historiska förankringen. Den nya kyrkogården innebär en utvidgning av en befintlig verksamhet - också den av lång hävd, i syfte att tillhandahålla begravningsplatser till en växande befolkning. Den areal som tas ur bruk är försumbar. Kyrkogården kan förväntas vara fullt ianspråktagen inom en 30-årsperiod.

Åtgärdsförslag

- . Mark som tills vidare inte används för gravändamål etableras som ängsmark.

Samlad bedömning

Planen innebär att jordbruksmark, som i ett regionalt perspektiv bedömts var av hög klass, tas ur bruk permanent. Enligt länsstyrelsen kan undantag göras om syftet är att främja väsentliga samhällsintressen. Begravningsverksamheten bör kunna betraktas som ett väsentligt samhällsintresse.

Sammantaget bedöms planförslaget medföra måttliga negativa konsekvenser för naturresursen jordbruksmark.

6.4 Naturresurser/grundvatten

Sammanfattning

Grundvatten är en resurs för dricksvatten, men är också viktigt för markstabiliteten, växt- och djurlivet, mm.

Nollalternativet innebär att planområdet förblir åkermark vilket innebär att det inte föreligger någon större risk för schaktning och medföljande påverkan på grundvattnet.

I MKB för Prästviken (2017-06-22) görs bedömningen att utbyggnaden av Prästviken inte kommer medföra betydande miljöpåverkan för naturresursen vatten. Hur det planerade handels- och verksamhetsområdet öster om kyrkan ev. kommer påverka grundvattnet är i dagsläget oklart.

Planområdet består av lera som ligger på friktionsjord på berg. Grundvattnet infiltrerar från de högre partierna i norr och söder och bildar ett grundvattenmagasin i friktionsjorden. Det rör sig mot dalgången och vidare mot utströmningsområdet vid sjön Aspen i väster. I de östra delarna strömmar grundvattnet mot öster. En utvidgning av kyrkogården innebär schaktning och därmed risk för påverkan på grundvattnet.

Om åtgärdsförslagen följs kommer schaktningen inom den planerade kyrkogården inte att medföra någon negativ konsekvens för naturresursen grundvatten.

Definitioner

Grundvatten kallas det vatten som utgör den underjordiska delen av vattnets kretslopp i naturen. Det bildas när vatten infiltrerar genom markytan. När det når en ogenomtränglig yta magasineras det, i en s.k. grundvattenförekomst.

Utströmningsområde – markområde där grundvattnet ligger nära markytan och strömmar ut ur grundvattenzonen.

Bedömningsgrunder

Grundvatten är en resurs för dricksvatten, men är också viktigt för markstabiliteten, växt- och djurlivet, mm. Inom miljömålsarbetet föreslås åtgärder som ska bidra till att miljö kvalitetsmålet *Grundvatten av god kvalitet* nås.

SGU har tagit fram bedömningsgrunder för grundvattnets kvalitet och kvantitet. De är främst avsedda för större grundvattenförekomster och inte tillämpliga i detta sammanhang.

Grundvattnet kan bedömas utifrån olika aspekter: som råvatten för dricksvatten, betydelse för växt och djurliv och markstabilitet. Här bedöms om grundvattnet kommer påverkas av begravningsverksamheten.

Förändringar av grundvattennivåer kan påverka markstabiliteten och uttorkning av våtmarker. Schaktning och dränering kan förändra grundvattennivån. Hårdgöring av mark och bortledning av dagvatten kan förhindra grundvattenbildning.

Låga nivåer kan bl.a. förorsaka sättningar.

Bedömningsskala för värden

SGU har tagit fram metoder för värdering av grundvattenmagasin. De bedöms inte vara tillämpliga i detta fall. Generellt kan sägas att vatten är vår viktigaste naturresurs.

Bedömningsskala för konsekvenser

Se under rubrik Naturresurser, sid 40.

Nuläge

Botkyrka har god tillgång på grundvatten och har tio större grundvattenförekomster, ingen av dessa ligger i anslutning till planområdet. Inga dricksvattenbrunnar finns inom området, enligt uppgifter från Brunnarsarkivet. En hydrogeologisk utredning utfördes av Bjerking 2016-08-17. Syftet var att bedöma grundvattensituationen. Planområdet består av lera som ligger på friktionsjord (morän) på berg (Geoteknisk undersökning. Bjerking 2012). Grundvattnet rör sig från de högre partierna i norr och söder, där regnvatten infiltrerar i marken, och bildar ett grundvattenmagasin i friktionsjorden. Det rör sig mot dalgången och vidare mot utströmningsområdet vid sjön Aspen i väster. I de östra delarna strömmar grundvattnet mot öster, troligen beroende på dräneringsledning och/eller avvattningsföretag sydost om Botkyrka kyrka.



Figur 30. Grundvattenströmningsriktning av grundvattnet i friktionsjorden (blå pilar) vägdike längs S:t Botvids väg (gul streckad linje) och "stenkistan" (gul rektangel). Illustration ur PM Hydrogeologi, Bjerking 2016-08-17.

Planområdet ligger inom Albysjöns tekniska avrinningsområde. Sjön är en del av östra Mälaren med avvattnings till Mälaren via Fittjanäset och Fittjaviken. Bedömningen av dagvattenanläggningens eventuella påverkan på miljökvalitetsnormerna för recipienten Albysjön behandlas under rubriken *Ytvattenmiljö*, sid 30.

Miljökonsekvenser nollalternativ

Nollalternativet innebär att planområde förblir åkermark och att det med andra ord inte föreligger någon större risk för schaktning och medföljande påverkan på grundvattnet.

I MKB för Prästviken (2017-06-22) görs bedömningen att utbyggnaden av Prästviken inte kommer medföra betydande miljöpåverkan för naturresursen vatten. Bedömningen baseras på antagandet att planområdet inte är intressant för grundvattenuttag. Hur det planerade handels- och verksamhetsområdet öster om kyrkan ev. kommer påverka grundvattnet är i dagsläget oklart.

Miljökonsekvenser planförslag

En utvidgning av kyrkogården innebär schaktning och därmed risk för påverkan på grundvattnet.

Åtgärdsförslag

- Utredningen redovisar maximala schaktdjup för olika delar av planområdet. Djupet varierar mellan 1,9 och 2,5 meter. Om rekommendationerna följs ska grundvattnet inte ledas bort eller komma i kontakt med gravarna.

- Tillrinning av infiltrerande ytvatten vid gravschakterna bör tas omhand med lämplig dränering i schaktbotten.
- Dränvatten från gravarna bör tas omhand. Detta kommer ske i enlighet med förslaget i dagvattenutredningen (se under rubriken *Ytvattenmiljö, sid 28*).
- Ytvatten från vägdiket vid Sankt Botvids väg som infiltreras i en "stenkista" (grus) väster om den befintliga kyrkogården tas omhand lokalt eller leds till dagvattennätet. Gruset bör tas bort och ersättas med stenmjöl eller lera.

Samlad bedömning

Om åtgärdsförslagen följs kommer schaktningen inom den planerade kyrkogården inte att medföra någon negativ miljökonsekvens för naturresursen grundvatten.

6.5 Hälsa/Risk och säkerhet

Nedanstående avsnitt baseras på utredningen Riskhänsyn i detaljplan. Prästviken Eriksberg Botkyrka 2014-11-17, då denna utredning bedöms vara giltig även för kyrkogårds-utvidgningen. Texten har granskats och kompletterats av Carlens Brand och Risk 2018-07-06.

Den nya kyrkogården kommer att ligga närmare E4/E20 än bostadsområdet och påverkas således mer av risker från E4/E20 än risker från Sankt Botvids väg. En annan skillnad är att på kyrkogården vistas, förutom personer från verksamheten, människor som besöker platsen tillfälligt medan bostadsområdet är ämnat för boende.

Sammanfattning

Planområdet ligger mellan E4/E20, och Sankt Botvids väg. E4/E20 är primärled för farligt gods och Sankt Botvids väg är sekundärled. Den huvudsakliga risken från Sankt Botvids väg utgörs av transporter av diesel som är en brandfarlig vätska samt natriumhypoklorit som är en frätande vätska. Riskerna uppstår på grund av transporter till Norsborgs vattenverk. När det gäller E4/E20 är det lämpligt att utgå från nationell statistik, då vägen är av nationell dignitet. Enligt Trafikanalys, som är den myndighet som för statistik över vägtransporter i Sverige, dominerar transporter av farligt gods även här av brandfarliga vätskor och frätande ämnen. Dock sker transporter ur samtliga ADR-klasser. (Trafikanalys 2017, <https://www.trafa.se/vagtrafik/lastbilstrafik/>)

Sankt Botvids väg

Såväl individrisk som samhällsrisk bedöms vara låg, både för nollalternativet och för planförslaget. Miljörisken bedöms vara låg i nollalternativet och ännu lägre i planförslaget eftersom dagvattensystemet genom kyrkogårdsutbyggnaden förses med dammar med avstängningsbart utlopp. Detta minskar sannolikheten för att utsläpp av diesel eller natriumhypoklorit når yt- och grundvattnet.

Det krävs inga ytterligare åtgärder, men åtgärder som ger stor riskreducering i förhållande till kostnaden bör övervägas. I utredningen gällande Prästviken Eriksberg rekommenderas avkörningsskydd, i form av exempelvis räcke eller mur vid vägkanten, för att säkerställa att fordon inte kan komma i närheten av bostadsområdet. Detta bör vara relevant även för kyrkan och kyrkogården.

Viss ökad olycksrisk kan även uppstå på grund av ökad privat biltrafik till kyrkogården. Risken bedöms dock som liten och gäller främst påkörningsrisk. Denna risk bör hanteras genom konventionell trafikplanering.

E4/E20

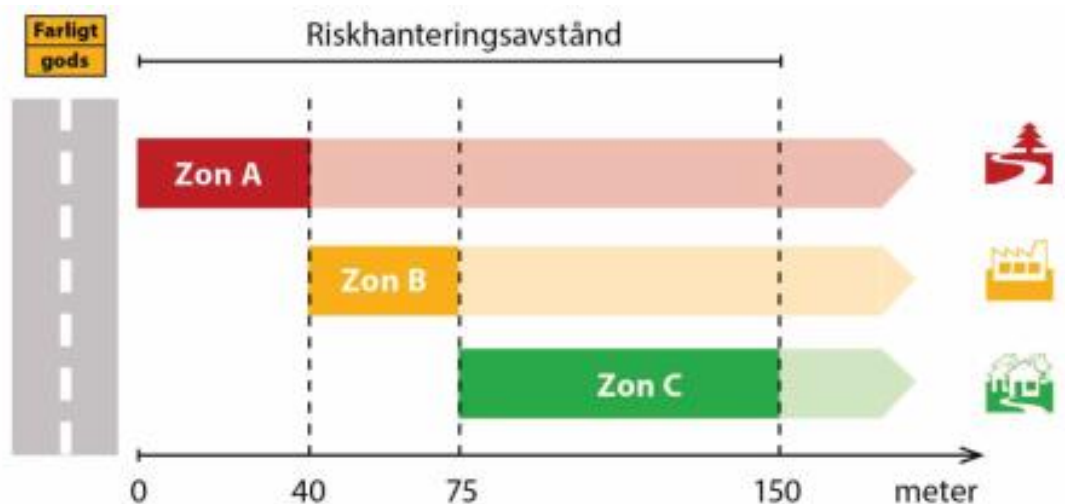
Längs E4/E20 transporteras betydande mängder farligt gods, vilket innebär en hög risknivå intill vägen. Den befintliga bullervallen bedöms dock inverka positivt på individrisken. Att anlägga en vall intill en väg där farligt gods transporteras är en vanlig riskreducerande åtgärd. Ingen byggnad placeras enligt planen närmare än 25 meter från farligt-godsleden, vilket stämmer överens med länsstyrelsens riktlinjer. Ett begränsat antal människor kommer vistas på kyrkogården vilket bedöms medföra att även samhällsrisken är relativt låg. Bullervallen bedöms också bidra till att miljöfarliga ämnen inte sprids på kyrkogården vid en olycka.

Bedömningarna gäller såväl nollalternativet som planförslaget.

Definition av risk

Risk definieras som sannolikheten att en händelse inträffar, och dess utfall, i detta fall avses olycksrisk. Vid riskvärdering bedöms dels om detaljplanens genomförande medför någon risk, dels om det finns risker i omgivningen som kan påverka de som bor eller vistas inom planområdet. I detta fall är det eventuella risker i omgivningen som värderas.

De identifierade riskerna består av transporter av farligt gods med brandfarlig vätska (ADR-klass 3) och frätande vätska (ADR-klass 8) enligt den tidigare upprättade riskbedömningen. Transporterna sker till reningsverket i området.



Rekommenderad markanvändning inom respektive zon

Zon A	Zon B	Zon C
G – drivmedelsförsörjning (obemannad) L – odling och djurhållning P – parkering (ytparkering) T – trafik	E – tekniska anläggningar G – drivmedelsförsörjning (bemannad) J – industri K – kontor N – friluftsliv och camping P – parkering (övrig parkering) Z – verksamheter	B – bostäder C – centrum D – vård H – detaljhandel O – tillfällig vistelse R – besöksanläggningar S – skola

Figur 31. Ovanstående illustration är hämtad ur Länsstyrelsens faktablad vid planläggning intill vägar där transporteras farligt gods (Länsstyrelsen i Stockholms Län, 2016:4). Den nya kyrkogården placeras på erforderligt avstånd från Sankt Botvids väg.

Bedömningsgrunder

Bedömningen av riskbilden utgår från länsstyrelsens riktlinjer (Faktablad 2016:4) där skyddsavstånd alltid ska premieras men kan kompletteras med skyddsåtgärder vid behov.

Figur 32. Riskvärderingskriterier

Riskvärderingskriterierna omfattar två olika värderingsmått, dels individrisk och dels samhällsrisk.

Individrisk är ett mått på risken för en person att dö av en viss typ av olycka när personen befinner sig utomhus dygnet runt på en specifik plats, till exempel på ett visst avstånd från en transportled.

Samhällsrisk är ett mått på risken för dödsfall som drabbar en grupp människor. Samhällsrisker inkluderar risker för alla personer som utsätts för en risk längs en 1 km lång sträcka.

Kriterierna för vilken samhällsrisk som kan tolereras varierar med antalet personer som kan drabbas. Olyckor med många döda är mindre tolerabelt än olyckor med få döda.

Förutom den tolererbara statistiska sannolikheten görs även bedömning utifrån acceptabelt avstånd till riskkälla. Länsstyrelsen i Stockholm har gett ut riktlinjer för vägar (Länsstyrelsen, 2016):

- 25 m byggnadsfritt område bör lämnas närmast transportleden.
- Tekniska anläggningar och parkeringar närmare än 40 m från vägkant bör undvikas.
- Sammanhållen bostadsbebyggelse eller personintensiva verksamheter närmare än 75 m. från vägkant bör undvikas.

Det kan finnas ett scenario då E4/20 stängs av och trafiken leds om till Sankt Botvids väg. Eftersom detta sker mycket sällan har det inte bedömts nödvändigt att beräkna risken för detta.

DNV:s kriterier (Värdering av risk. FOU-rapport 1997. Statens räddningsverk Karlstad) samt länsstyrelsens riktlinjer har använts för att göra en samlad bedömning av om planförslaget innebär att risken ökar.

Figur 33. Bedömningsskala för konsekvenser

Positiva konsekvenser uppstår när planen bidrar till att risknivån sänks alternativt helt byggs bort

Små negativa/inga konsekvenser uppstår när projektet innebär förhöjda risknivåer som kan accepteras och inga åtgärder krävs.

Måttliga negativa konsekvenser uppstår när planen innebär sådana risker att behov av åtgärder måste utredas vidare.

Mycket negativa konsekvenser uppstår när åtgärden innebär risknivåer för människa, miljö och anläggningar som inte kan accepteras. I dessa fall krävs åtgärder som reducerar risken.

Nuläge

Sankt Botvids väg har identifierats som riskobjekt i Riskhänsyn i detaljplan Prästviken Eriksberg Botkyrka 2014-11-17, eftersom den är sekundär transportled. Farligt godstransporterna utgörs av transporter till Norsborgs vattenverk. Huvuddelen av transporter av farligt gods i Botkyrka sker på E4/E20, som är en primär transportled för farligt gods och passerar i direkt anslutning till planområdet. En bullervall löper längs hela sträckan där den nya kyrkogården planeras. Vallens höjd varierar mellan 2,5 och 4 meter över vägbanan.

Sankt Botvids väg har ett körfält i varje körriktning förbi området, utan räcke som åtskiljer körriktningarna. Hastigheten på vägen är idag 50 km/h (dock 30 km/h vid skolan). Mellan vägen och det planerade bostadsområdet i Prästviken finns idag en gång- och cykelväg samt ett dike.

Norr om planområdet, i anslutning till vägen, finns också ett dike.

Avkörningsskydd från vägen saknas för större delen av planområdet. Av årsdygnstrafiken utgörs 31 transporter av farligt gods. Av de kemikalier som klassas som farligt gods finns diesel (brandfarligt, ADR-klass 3) och natriumhypoklorit (frätande, ADR-klass 8).

Hågelbyleden öster om planområdet är primär transportled för farligt gods. Botkyrka kommun har 2017-01-27 ansökt hos länsstyrelsen om att den primära transportleden för farligt gods flyttas från bl.a. Hågelbyleden på sträckan Tumba - trafikplats Hallunda. Hågelbyleden skulle då bli sekundär transportled. Man planerar också att ge Hågelbyleden en ny sträckning, närmare kyrkan.

Utsläpp av diesel eller natriumhypoklorit kan vid en olycka rinna med dagvattnet i dikessystemen och nå vattensystemen i områden. Området närmast Sankt Botvids väg sluttar svagt ner mot ett dike som kan fånga upp vatten eller annan vätska så att den inte rinner vidare.

Enligt riskutredningen i samband med detaljplanen för Prästviken Eriksberg är risken att en farligt gods-olycka ska inträffa och att individer eller samhälle ska skadas dock mycket låg.

E4/E20, primär transportled för farligt gods, ligger ca 5-9 meter från planområdet. Planområdet ligger i de södra delarna på samma nivå som vägen, men i de norra delarna högre. Området avskärmas av en befintlig 2-4 meter hög bullervall, här finns också ett dike.

E4/E20 är motorväg med hastighetsbegränsning 100 km/tim. Längs den aktuella sträckan består vägen av tre körfält i vardera riktningen. Cirka 67 000 fordon passerar per dygn. Den befintliga bullervallar har en positiv inverkan på riskbilden i området då den reducerar konsekvensavstånden för flera av ämnena som transporteras.

Miljökonsekvenser nollalternativ

Nollalternativet innebär att kyrkogården inte byggs ut och därmed att färre kyrkogårdsbesökare kommer att vistas inom kyrkans område. Det innebär också att bostäder finns på norra sidan av Sankt Botvids väg och att Prästviken och ev. även handels- och verksamhetsområdet öster om kyrkan är bebyggda. Inom Prästviken leds dagvattnet till en damm vars utlopp är avstängningsbart, vilket hindrar spridning av miljöfarliga ämnen vid en olycka. Om planförslaget inte förverkligas kommer kyrkogården inte förses med dagvattendammar med avstängningsskydd.

Nollalternativet bedöms innebära liten negativ påverkan på risknivåerna för individer, samhälle och miljö.

Miljökonsekvenser planförslaget

Den nya kyrkogården kommer att ligga i direkt anslutning till E4/E20. Området avgränsas dock från vägen av en 2-4 meter hög bullervall som bedöms ge kyrkogårdsbesökarna och de anställda ett visst skydd. Ingen byggnad placeras enligt planen närmare än 25 meter från farligt gods-leden, vilket stämmer överens med länsstyrelsen riktlinjer

Såväl individrisken som samhällsrisken bedöms vara låg i planförslaget.

Eftersom även dagvattendammarna på den planerade kyrkogården är försedda med avstängningsanordning är miljörisken mindre än i nollalternativet.

Åtgärdsförslag

- Avkörningsskydd, i form av exempelvis räcke eller mur vid Sankt Botvids väg, som säkerställer att fordon inte kan komma närmare kyrkogården. Avkörningsskydd ska placeras så nära vägen som möjligt.
- Området närmast Sankt Botvids väg ska inte uppmuntra till stadigvarande vistelse.

Samlad bedömning

Den största riskfaktorn är olycka med brandfarlig vara eller frätande ämne på Sankt Botvids väg. Vid E4/E20 skyddas kyrkogården av den befintliga bullervallen. De befintliga risknivåerna bedöms vara låga. Planförslaget innebär låga säkerhetsrisker på såväl individnivå som på samhällsnivå. Miljörisken är mindre i planförslaget än i nollalternativet eftersom dagvattensystemet förses med dammar med avstängningsbart utlopp. Avkörningsskydd längs Sankt Botvids väg rekommenderas.

Planförslaget bedöms innebära liten negativ/ingen påverkan på risknivåerna.

6.6 Hälsa/Buller

Sammanfattning

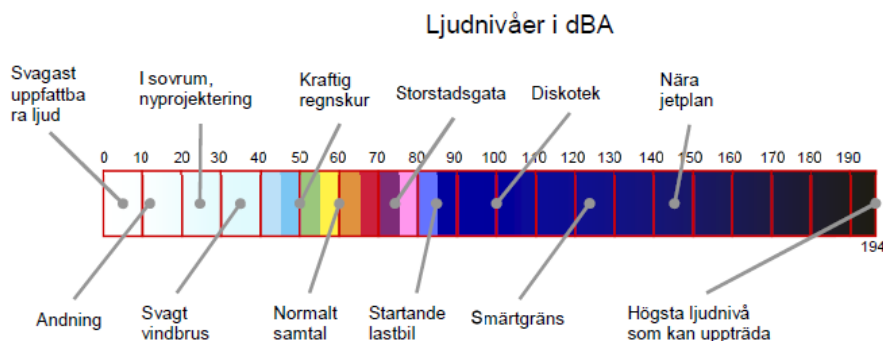
Planområdet ligger i ett öppet landskap mellan Sankt Botvids väg och E4/E20. Längs med E4/E20 finns i dagsläget en bullervall. Vallen löper längs hela sträckan där den nya kyrkogården planeras, förbi den befintliga kyrkogården och viker av mot norr och S:t Botvids väg öster om kyrkan. I detaljplanen för Prästviken ingår en komplettering med bullerskärm på vallen (nollalternativ). Planförslaget till kyrkogården innehåller inga ytterligare bullerskyddåtgärder.

Både nollalternativet och planförslaget innebär att fler människor utsetts för buller.

Såväl nollalternativet som planförslaget bedöms medföra måttliga negativa konsekvenser för människors hälsa eftersom bullernivåerna ligger något över bullerriktvärdena men en godtagbar bullernivå kan skapas med kompensationsåtgärder.

Definition av buller

Omgivningsbuller är den vanligaste och mest märkbara miljöstörningen i vårt samhälle. De främsta källorna till omgivningsbuller är trafik, det vill säga buller från vägar, järnvägar och flyg. Exempel på hälsoeffekter som kan uppkomma till följd av buller är allmän störning, sömnstörning, försämrad kommunikation, kognitiva effekter och fysiologiska stressreaktioner. Långtidsexponering för trafikbuller har även visat sig kunna öka risken för hjärt- och kärlsjukdomar. Med luftburet ljud avses ljud från t.ex. vägtrafik och som sprids via luften till omgivningen och även in i närliggande byggnader.



Figur 34. En "akustiktermometer" som visar vad en ljudnivå uttryckt i dBA motsvarar. Illustration ur trafikbullerutredningen (2019-05-20).

Bedömningsgrunder

Riktvärden för väg- och spårtrafik antogs av Sveriges Riksdag utifrån Infrastrukturpropositionen (1996/97:53) och Trafikutskottets betänkande (1996/97:TU7). Riktvärdena gäller för permanentbostäder, fritidsbostäder samt vårdlokaler vid nybyggnation av vägar och järnvägar samt vid nybyggnation av bostäder. Det finns inga specifika riktvärden för begravningsplatser, men Naturvårdsverket har tagit fram förslag till riktvärden för friluftsområden, parker och andra rekreationsytor i tätorter.

Områdestyp	Ekvivalent ljudnivå, vardagsmedeldygn [dB]
Friluftsområden där låg ljudnivå utgör en särskild kvalitet	40
Rekreationsytor i tätort	55

Figur 35. Riktvärden. Tabell ur Tyréns trafikbullerutredning (2019-05-20).

Studier visar att de flesta besökare anser att 40-45 dBA är en bra ljudmiljö i rekreations-områden som parker och naturområden. En kyrkogård förväntas vara en rofylld plats, och en begravningsplats borde kunna jämföras med ett friluftsområde där låg ljudnivå utgör en särskild kvalitet. Många kyrkogårdar i Stockholmstrakten är dock utsatta för buller, t.ex. Norra kyrkogården och Skogskyrkogården. Man räknar med en kort vistelsetid för besökare på en kyrkogård, vilket innebär att de inte utsätts för långvarig exponering för buller. Det gäller självfallet inte de personer som arbetar på platsen.

	Undre insatsvärden	Övre insatsvärden
Daglig bullerexponeringsnivå $L_{EX,8h}$ [dB]	80	85
Maximal A-vägd ljudtrycksnivå L_{pAFmax} [dB]	-	115
Impulstoppvärde L_{pCpeak} [dB]	135	

Figur 36. Insatsvärden för buller på arbetsplatser. Tabell ur Tyréns trafikbullerutredning (2019-05-20).

Ingen del av begravningsplatsen får ljudnivåer i närheten av de insats- eller gränsvärden som gäller på arbetsplatser. Arbeta kan således generellt ske utan hörselskydd, utom när särskilt bullrande aktiviteter kräver det, exempelvis röjsågning. Inte heller finns något generellt krav på hörselundersökning.

Miljökvalitetsnormer

Enligt miljökvalitetsnormen för omgivningsbuller ska det eftersträvas att omgivningsbuller inte medför skadliga effekter på människors hälsa.

Figur 37. Bedömningsskala för konsekvenser

Positiva konsekvenser uppstår när bullernivåerna efter planens genomförande ligger under riktvärdena.

Inga konsekvenser uppstår när bullernivåerna är oförändrade.

Små negativa konsekvenser uppstår när bullernivåerna ligger under bullerriktvärdena.

Måttliga negativa konsekvenser uppstår när bullernivåerna ligger något över bullerriktvärdena men en godtagbar bullernivå kan skapas med kompensationsåtgärder.

Stora negativa konsekvenser uppstår när bullernivåerna ligger betydligt över riktvärdena även med kompensationsåtgärder.

Nuläge

Närmiljön består av den befintliga kyrkan med kyrkogård, samt åkermark där kyrkogårdsutvidgningen planeras. Den befintliga verksamheten alstrar inget nämnvärt buller. Däremot utsätts de som arbetar här eller besöker kyrkogården för trafikbuller.

De viktigaste bullerkällorna är Sankt Botvids väg med cirka 4 500 fordon per dygn och E4/E20 med cirka 67 000 fordon per dygn. För båda vägarna är andelen tunga fordon cirka 10 %. En bullervall har uppförts längs E4/E20 för att minska trafikbullret på kyrkogården och i kyrkans närområde. Vallens höjd varierar mellan 2,5 och 4 meter över vägbanan. Ljudnivå är enligt beräkningar ca 54 dBA på en stor del av den befintliga kyrkogården.

Med nuvarande bullervall beräknas bullernivå till 58 dBA på platsen för den planerade ceremonibyggnaden och vid den planerade personalbyggnaden närmare 61 dBA. På största delen av planområdet ligger trafikbullernivå dock under 60 dBA ekvivalent ljudnivå.

Bullernivåerna ligger över riktvärdena för rekreationsytor i tätort och långt över riktvärdena för friluftsområde där låg ljudnivå utgör en särskild kvalitet.

Väg	Trafikmängd ¹⁾	Andel tung trafik	Hastighet (km/h) ²⁾
E4/E20	107 000	11%	100
Sankt Botvids väg	7 200	10%	50
¹⁾ Antal fordon under ett årsmedeldygn			
²⁾ Avser faktiskt/skyltad hastighet			

Figur 38. Trafikuppgifter, prognosår 2040. Tabell ur Tyréns trafikbullerutredning (2019-05-20).

Miljökonsekvenser nollalternativ

Nollalternativet innebär att kyrkogården inte utvidgas, men bostäder byggs i Prästviken och handel och verksamheter tillkommer ev. öster om kyrkan.

I samband med arbetet med ny detaljplan för Prästviken har ett åtgärdsförslag tagits fram för att minska trafikbullret. Befintlig vall förlängs ca 280 meter söderut, och kompletteras med en c:a 4 meter hög bullerskyddsskärm på vägbron och en 2,5 meter hög och 400 meter lång skärm på vallen norr om vägbron. Vid S.t Botvids väg placeras en 1-1,5 meter hög skärm (höjd över vägbanan) längs hela det planerade bostadsområdet. Om åtgärderna genomförs blir ljudnivå uppskattningsvis några decibel lägre än i nuläget.

Nollalternativet bedöms medföra måttliga negativa konsekvenser för människors hälsa.

Miljökonsekvenser planförslag

Bedömningen av konsekvenser grundar sig på en trafikbullerutredning utförd av Tyréns 2019-05-20 och som beskriver trafikbullernivå i området år 2040. Om kyrkogården utvidgas enligt planförslaget kommer delar av den att ligga närmare motorvägen än den befintliga begravningsplatsen och därmed vara mer bullerutsatt. Det innebär att fler människor kommer utsättas för en högre bullernivå. Verksamheten i sig kommer inte alstra något nämnvärt buller. Nya byggnader förutsätts enligt planbeskrivningen utformas så att kraven på ljudnivåer inomhus uppfylls. Den nya ceremonibyggnaden kommer fungera som lokalt bullerskydd, invid denna mot nordväst blir ljudnivå högst 55 dBA.

Planförslaget till kyrkogården innehåller inga ytterligare bullerskyddåtgärder.

Eftersom kyrkogården är lokaliserad nära E4/E20 kommer kyrkogården att vara utsatt för buller oavsett om skyddsåtgärder utförs.



Figur 39. Läge för befintlig bullerskyddsvall längs E4/E20. Illustration ur trafikbullerutredningen. Tyréns.

Åtgärdsförslag

- Trafikbullerutredningen föreslår "maskering" av oönskat ljud, i det här fallet vägbuller. Här kan porlande vatten och lövsus mildra effekten av vägbullret.
- Som komplement till bullervallen nära bullerkällan kan lokala skärmar eller absorberande markbeläggning som gräs och andra typer av vegetation dämpa ljudet.

Samlad bedömning

Planförslaget innebär att kyrkogården utvidgas mot väster och sydväst. Den sydvästra delen kommer ligga nära motorvägen och därmed vara mer bullerutsatt. Besökare vistas på kyrkogården under en begränsad tid. Idag finns en bullervall mellan motorvägen och planområdet. Inga ytterligare bullerskyddsåtgärder planeras.

Planen bedöms medföra måttliga negativa konsekvenser för människors hälsa eftersom bullernivåerna ligger något över bullerriktvärdena.

6.7 Rekreation och friluftsliv

Sammanfattning

Nollalternativet innebär att planområdet fortsätter att vara åkermark och därmed förblir otillgängligt för allmänheten, Prästviken och ev. även området öster om kyrkan bebyggs, fler människor kommer vistas i området, men upplevelsevärdet minskar genom den nya bebyggelsen i dalstråket. Siktstråket mellan kyrkan och Hammarby gård ska dock säkras i Prästviken. Nollalternativet bedöms medföra små negativa konsekvenser när det gäller rekreation och friluftsliv.

Med den nya kyrkogården skapas en grönskande, rofylld plats som blir en tillgång i miljön, sprickdalen kommer dock att vara fortsatt bullerstörd av trafik från E4/E20.

Upplevelsen av, och förståelsen för sambandet mellan Kyrkan och och f.d. prästgården kan förstärkas genom att den nya infartsvägen mellan Prästvikenområdet och den nya kyrkogården erbjuder en ny blickpunkt från en tidigare otillgänglig plats.

Planen kan komma att medföra små positiva konsekvenser för rekreation och friluftsliv.

Omfattningen av påverkan på friluftslivet bedöms dock vara marginell.

Definition av rekreation och friluftsliv

Enligt Miljöbalken 3 kap 6 § ska mark- och vattenområden samt fysisk miljö i övrigt som har betydelse från allmän synpunkt på grund av deras naturvärden eller kulturvärden eller med hänsyn till friluftslivet så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada natur- eller kulturmiljön. Behovet av grönområden i tätorter och i närheten av tätorter skall särskilt beaktas.

Riksdagen har beslutat om 10 mål för friluftsliv, bl.a. tillgång till natur för friluftsliv.

För att ett tätortsnära landskap ska användas för rekreation och friluftsliv måste det vara tillgängligt, det bör inte finnas barriärer eller vara bullerstört.

Bedömningsgrunder

Det rekreativa värdet är en sammanvägning av kvalitet och tillgång. Kvalitéer kan vara områdets storlek, upplevelsekvalitéer som rofylldhet och utsikt, variation och framkomlighet. (Metodik för MKB Structor Miljöbyrå 2010.)

Figur 40. Bedömningsskala för värden

Inget värde. Område som är otillgängligt och saknar rekreativa kvalitéer.

Lågt värde. Område som nyttjas av människor inom kommunen, men främst av boende i dess absoluta närhet, natur- och kulturmiljöer av kommunalt intresse, område som har en eller flera rekreativa funktioner.

Måttligt värde. Område som främst nyttjas av människor från regionen, natur- och kulturmiljöer av regionalt intresse, särskilt utpekade områden i översiktsplaner, mindre rekreationsområden. Område med stor variation/mångfald vad gäller rekreativa kvalitéer. Området bör ha vissa unika värden som bedöms vara oersättliga, samt vara ostört.

Högt värde. Område av nationellt värde som är del i riksintresse för rekreation och friluftsliv och/eller Natura 2000-område, innehåller lagskyddade natur- och kulturmiljöer, rekreationsområde som nyttjas av många människor, område med mycket värdefull landskapsbild.

Figur 41. Bedömningsskala för konsekvenser

Positiva konsekvenser. Projektet medför förbättringar när det gäller tillgängligheten eller upplevelsevärdena i ett område

Liten/ingen konsekvens. Mindre försämringar vad gäller tillgänglighet eller upplevelsevärde i ett område.

Små negativa konsekvenser. Liten negativ påverkan på riksintresse/nationellt värde eller begränsad påverkan på kommunalt värde. En eller flera av områdets rekreativa kvalitéer påverkas eller försämringar sker i utbud och tillgång av kvalitéer kopplade till natur- och friluftsområden. Huvuddelen av de rekreativa aktiviteterna har möjlighet att finnas kvar och utvecklas.

Måttliga negativa konsekvenser. Stor negativ påverkan på regionalt värde eller riksintresse/nationellt värde. En eller flera av områdets rekreativa kvalitéer försämras och/eller projektet innebär stora försämringar i utbud och tillgång av kvalitéer kopplade till natur- och friluftsområden.

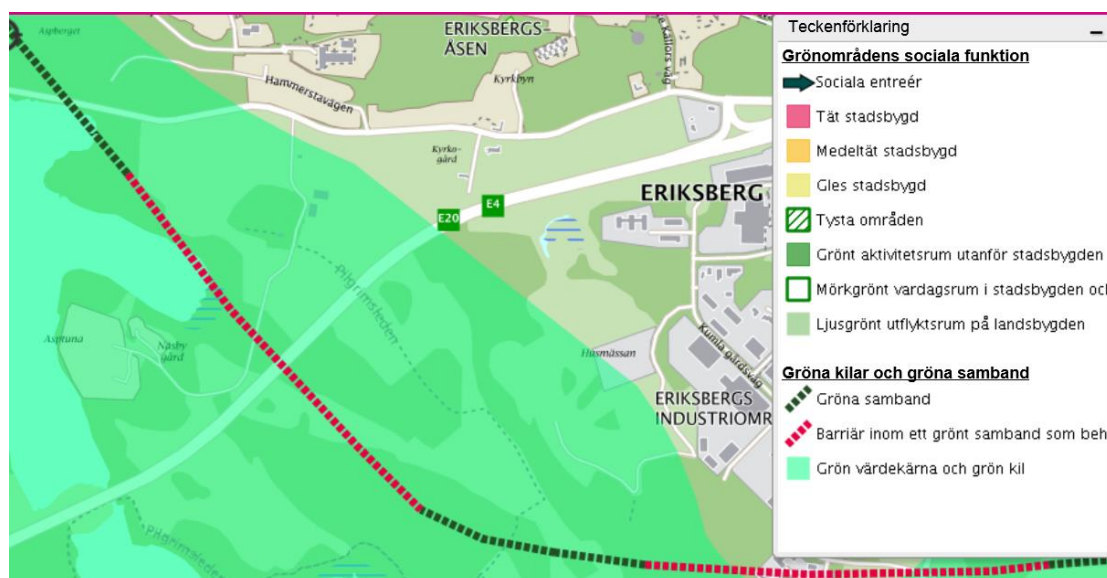
Stora negativa konsekvenser. Mycket stor negativ påverkan på riksintresse/nationellt värde. Flera av områdets rekreativa kvalitéer förstörs och/eller projektet innebär mycket stora försämringar i utbud och tillgång av kvalitéer kopplade till natur- och friluftsområden. Ett mycket stort antal människor påverkas av förändringen.

Nuläge

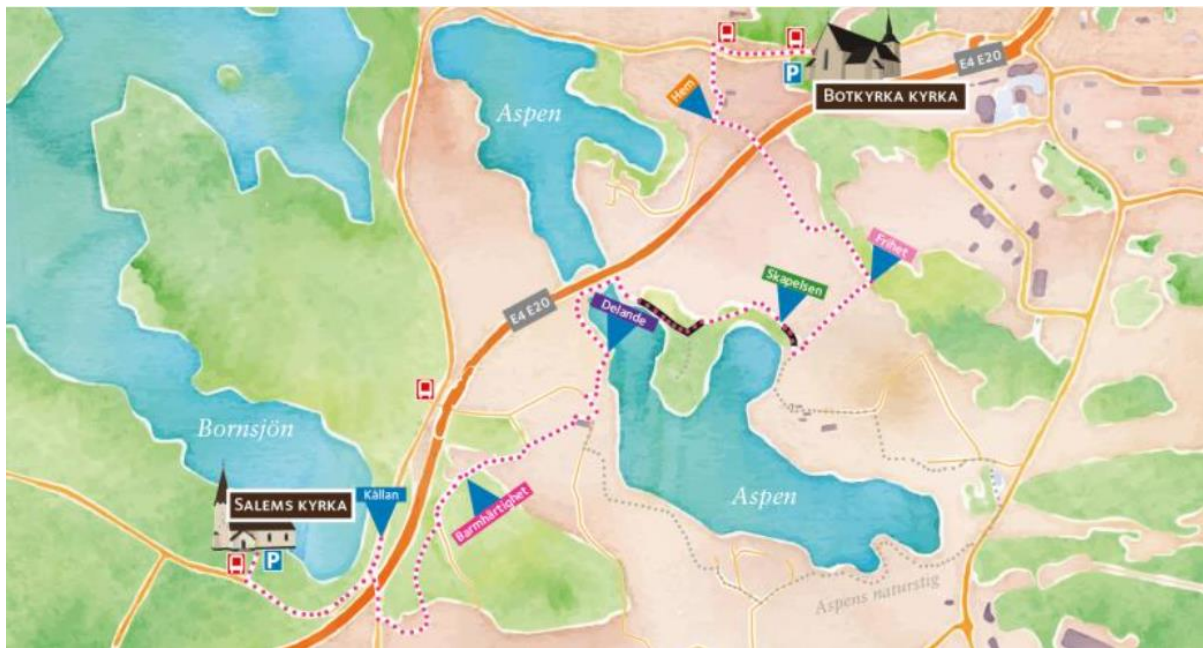
Planområdet gränsar till och ingår delvis i en av de gröna kilarna enligt RUF 2050. Planområdet ligger inom vad som i Botkyrka översiktsplan (2014) betecknas som Gles stadsbygd. Planområdet innehåller inga områden eller vandringsleder som pekats ut av kommunen, det består idag av jordbruksmark som inte är tillgänglig för friluftsliv. Botkyrka församling har dock under 2017 markerat en pilgrimsled mellan Botkyrka kyrka och Salems kyrka. Leden går längs Sankt Botvids väg, följer Asptunavägen och fortsätter under E4/E20.

Ett regionalt gång- och cykelstråk finns på södra sidan av S:t Botvids väg, men saknas på sträckan mellan Asptunavägen och Botkyrka kyrka, därefter fortsätter stråket på norra sidan.

Planområdet bedöms i nuläget ha stora upplevelsevärden (höga värden) eftersom det ligger inom Riksintresse för kulturmiljön. Området där den nya kyrkogården planeras består av jordbruksmark och är otillgängligt för allmänheten, det är i detta avseende av lågt värde.



Figur 42. Grön kil. Botkyrka kommun. Webbkartan.



Figur 43. Sankt Botvids pilgrimsled. Bild Daniel Claesson. <https://www.svenskakyrkan.se/botkyrka/sankt-botvids-pilgrimsled>

Miljökonsekvenser nollalternativ

Omgivningarna har viss betydelse för närrekreation, framför allt beroende på möjligheten till utblickar längs sprickdalen. Nollalternativet innebär att Prästviken och ev. även området öster om kyrkan, kommer bebyggas, vilket minskar upplevelsen av dalstråket. Siktlinjen till kyrkan från en väst-östlig vägsträckning i det planerade bostadsområdet Prästviken ska dock säkerställas. En fortsättning av det regionala cykelstråket planeras inom ramen för detaljplanen för Prästviken. Den nya cykelvägen dras på norra sidan vägen mellan Asptunavägen och Hammerstavägen.

Planområdet fortsätter att vara åkermark och därmed förblir mindre tillgängligt vilket medför *små negativa konsekvenser när det gäller rekreation och friluftsliv. Den nya cykelvägen medför positiva konsekvenser för rekreation och friluftsliv.*

Miljökonsekvenser planförslag

Kyrkogården med gångar och planteringar kommer att göra området mer tillgängligt och mer attraktivt. Hela sprickdalen är dock bullerstörd av trafik från E4/E20.

Upplevelsen av, och förståelsen för sambandet mellan Kyrkan och f.d. prästgården kan förstärkas genom att den nya infartsvägen mellan Prästvikenområdet och den nya kyrkogården erbjuder en ny blickpunkt från en tidigare otillgänglig plats. Det blir nu möjligt att visuellt kunna uppfatta den f.d. prästgården. Det öppna landskapet mellan den utvidgade kyrkogården och f.d. Hammarby gård bibehålls.

Cykelstråket förlängs på norra sidan om Sankt Botvids väg, på en sträcka av 300 meter mellan Hammerstavägen och Botkyrka kyrka. Det innebär att den nuvarande gångbanan breddas från 2 till 4 meter.

Åtgärdsförslag

- Informationsskyltar som berättar om kyrkans och områdets historia, information på kommunens och kyrkans hemsidor som berättar om kyrkogården som en plats för rekreation.

Samlad bedömning

Planområdet i nuläget har stora upplevelsevärden eftersom det ligger inom Riksintresse för kulturmiljön, men detta behandlas under rubrikerna Landskapsbild och Kulturmiljö.

Området består av jordbruksmark och är otillgängligt för allmänheten, det är i detta avseende av lågt värde. Området är bullerstört från E4/E20.

Upplevelsen av det äldre kulturlandskapet minskar, men genom anläggandet av kyrkogården blir området tillgängligt och kan erbjuda en rofylld plats och en ny upplevelse. Förlängningen av cykelstråket medför positiva konsekvenser för rekreation och friluftsliv.

Planen kan komma att medföra positiva konsekvenser för rekreation och friluftsliv. Påverkan på friluftslivet har dock bedömts vara marginell.

7. Miljöpåverkan under bygg- och driftskede

Sammanfattning

Kyrkogården kommer byggas ut etappvis, under flera år och temporärt kommer byggtrafiken och bullret att öka. Löpande arbeten på kyrkogården planeras alltid med hänsyn till verksamheten. Konsekvenserna bedöms bli begränsade under såväl bygg- som driftskede.

Byggmetoder och genomförande

Under byggskedet kommer olika arbetsmoment att utföras såsom schaktning, dränering, anläggning av vägar och trädplanteringar d.v.s. markarbeten av samma typ som idag utförs inom befintlig kyrkogård. Tre byggnader kommer att uppföras i områdets södra del. Ceremonibyggnaden förutsätter sannolikt pålningsarbeten under en begränsad tid.

Miljökonsekvenser och skyddsåtgärder

Besökare till kyrkogården och till kyrkliga ceremonier kommer inte att påverkas i nämnvärd grad, då den dagliga planeringen för kyrkogårdsdriften alltid tar hänsyn till exempelvis begravningsceremonier.

Miljökonsekvenserna bedöms bli begränsade.

Buller

Detaljplaneområdet bedöms i viss mån kunna påverka miljön under byggtiden genom buller, men påverkan under drifttiden bedöms bli liten.

Påverkan på luftkvalitet

Påverkan på luftkvalitet bedöms bli obefintlig eller marginell.

Samlad bedömning

Konsekvenserna bedöms bli begränsade under såväl bygg- som driftskede.

8 Samlad miljöbedömning

8.1 Betydande miljöaspekter

Planförslaget medför en *måttligt negativ konsekvens för landskapsbilden*, främst beroende på att det öppna landskapet delvis försvinner.

Planförslaget och gestaltungsprogrammet visar hur anläggningen anpassats till kulturmiljövärdena, så att de viktiga vyerna i landskapet kan värnas. Det gäller t.ex. placering av byggnader och trädplantering. Utvidgningen innebär dock att jordbruksmark med lång hävd tas i anspråk vilket förändrar landskapsbilden och den historiska läsbarheten i området. Planen bedöms inte riskera påtaglig skada på riksintressets utpekade värden. *Konsekvenserna för kulturmiljön bedöms bli måttligt negativa.*

Ytvattenmiljö/Grundvatten. Planen bedöms inte innebära någon konsekvens för möjligheterna att nå miljökvalitetsnormerna för Albysjön. Genom att mängden näringsämnen minskar kan planen t.o.m. innebära en positiv konsekvens. *Om åtgärdsförslagen i den hydrogeologiska utredningen följs kommer schaktningen inom den planerade kyrkogården inte att medföra någon negativ miljökonsekvens för naturresursen grundvatten.*

8.2 Övriga miljöaspekter

Planförslaget bedöms medföra positiva konsekvenser för naturmiljön.

Planförslaget bedöms medföra måttliga negativa konsekvenser för naturresursen jordbruksmark.

När det gäller risk och säkerhet bedöms såväl individrisk som samhällsrisk vara låg.

Detaljplanen bedöms få måttliga negativa konsekvenser när det gäller bullerpåverkan på människors hälsa.

Planen bedöms medföra små positiva konsekvenser för rekreation och friluftsliv.

8.3 Miljöpåverkan under bygg- och driftskedet

Kyrkogården kommer byggas ut etappvis, under flera år och temporärt kommer byggtrafiken och bullret att öka. Löpande arbeten på kyrkogården planeras alltid med hänsyn till verksamheten. Konsekvenserna bedöms bli begränsade under såväl bygg- som driftskede.

8.4 Jämförelse med nollalternativet

Nollalternativet innebär ingen påverkan på *landskapsbilden* inom detaljplaneområdet, men medför stora negativa konsekvenser genom utbyggnaden av Prästviken och om området öster om kyrkan bebyggs med handel- och verksamheter.

Planförslaget medför att de historiska och geografiska sambanden i landskapet riskerar att bli mer otydliga med den nya kyrkogårdsanläggningen. Planförslaget medför en måttligt negativ konsekvens för landskapsbilden, främst beroende på att det öppna landskapet delvis försvinner.

När det gäller *kulturmiljön* innebär nollalternativet att kyrkogården inte utvidgas, jordbruket kan fortsätta som tidigare och det medför därmed inga konsekvenser för kulturmiljön inom planområdet. Nollalternativet kan innebära negativ påverkan på kulturmiljön om området öster om kyrkan bebyggs för handel och verksamheter, och utbyggnaden av bostadsområdet Prästviken bidrar bl.a. till att helhetsmiljön fragmenteras och att sambanden mellan kyrkomiljön och Hammarby blir mindre tydliga. Planförslaget innebär måttligt negativa konsekvenser för kulturvärdena, p.g.a. att gamla strukturer och samband i utredningsområdet riskerar att försvagas. När jordbruksmarken, som har lång hävd, omvandlas till kyrkogård minskar den historiska läsbarheten i området. Kyrkan och kyrkogården har dock också mycket lång hävd.

Ytvattenmiljö/grundvatten. Nollalternativet innebär att befintlig markanvändning fortsätter, d.v.s. planområdet fortsätter att vara jordbruksmark medan bostadsområdet Prästviken bebyggs och ev. även handels- och verksamhetsområdet öster om kyrkan. Jordbruksverksamheten kan ge ett betydande tillskott av näringsämnen i avrinningen. Exploatering av Prästviken kommer öka mängden dagvatten. Föroreningsgraden i dagvattnet beräknas vara låg. Nollalternativet bedöms medföra små - måttliga negativa konsekvenser när det gäller miljö kvalitetsnormerna för recipienten, i detta fall Albysjön. I MKB för Prästviken (2017-06-22) görs bedömningen att utbyggnaden av Prästviken inte kommer medföra betydande miljöpåverkan för naturresursen vatten. Hur det planerade handels- och verksamhetsområdet öster om kyrkan ev. kan komma att påverka vattenmiljön är i dagsläget oklart.

Om vattnet renas enligt planförslaget för kyrkogårdsutvidgningen kommer det framtida dagvattnet att ha lägre föroreningsinnehåll än i dagsläget. Om föreslagna åtgärder vidtas kommer den planerade utvidgningen inte försämra möjligheten för recipienten Albysjön att uppnå god kemisk och att bibehålla god ekologisk status. Planförslaget bedöms medföra små positiva konsekvenser för ytvattenmiljön genom att mängden näringsämnen i avrinningen minskar. Om åtgärdsförslagen i den hydrogeologiska utredningen följs kommer schaktningen inom den planerade kyrkogården inte att medföra någon negativ miljökonsekvens för naturresursen grundvatten.

Sammanfattning

Nollalternativet bedöms innebära stora negativa konsekvenser för landskapsbilden, måttliga negativa konsekvenser för kulturmiljön och små - måttliga negativa konsekvenser när det gäller ytvattenmiljön (miljö kvalitetsnormerna för recipienten Albysjön) samt inga konsekvenser för naturresursen grundvatten enligt vad som är känt i dagsläget.

Planförslaget bedöms medföra måttligt negativa konsekvenser för landskapsbilden och små-måttligt negativa konsekvenser kulturmiljön, små positiva konsekvenser för ytvattenmiljön och inga konsekvenser för naturresursen grundvatten.

8.5 Konsekvenser för människors hälsa

Om kyrkogården utvidgas i enlighet med planförslaget kommer fler människor att utsättas för trafikbuller från E4/E20. I dagsläget finns en här en bullervall. Inga ytterligare bullerskyddsåtgärder planeras. Sammantaget bedöms detaljplanen få måttliga negativa konsekvenser när det gäller bullerpåverkan på människors hälsa.

När det gäller risk och säkerhet bedöms planförslaget bedöms innebära liten negativ/ingen konsekvens när det gäller risknivåerna för individer, samhälle och miljö. Miljörisken är mindre i planförslaget än i nollalternativet eftersom dagvattensystemet förses med dammar med avstängningsbart utlopp.

8.6 Påverkan på riksintressen och fornlämningar

Området ligger inom riksintresse för kulturmiljövården (AB:K 16 Bornsjön).

Planen bedöms inte riskera påtaglig skada på riksintressets utpekade värden.

Planområdet ingår i en helhetsmiljö utpekad i kommunens kulturmiljöprogram, antaget av kommunfullmäktige 2014. I programmets riktlinjer för området anges bl.a. att kulturlandskapets öppna karaktär ska värnas, nya byggnader ska inordnas i landskapet på ett medvetet sätt, kyrkans visuella dominans i landskapet ska respekteras och att siktlinjer mellan kyrka och prästgård ska värnas. Botkyrka kyrka är skyddad enligt 4 kap KML. Inget väsentligt får förändras på vare sig kyrka eller kyrkotomt.

Konsekvenserna för kulturmiljön bedöms som små-måttligt negativa.

Arkeologiska förundersökningar och undersökningar har utförts av riksantikvarieämbetets undersökningsverksamhet (UV) i enlighet med länsstyrelsens beslut. Undersökningarna har berört tre separata fornlämningar; en förhistorisk boplatz i väster (Botkyrka 729) en klockgjutningsanläggning i

söder (Botkyrka 730) och en bebyggelselämning i söder (Botkyrka 383:1). Botkyrka 729, och 730, är undersökta och borttagna 2012 och 2013. Kyrkbyn är delundersökt och här finns bl.a. en källare framgrävd (Botkyrka 383:1) (se rapport 2015). På den södra delen av den gamla kyrkogården gjordes kompletterande undersökningar 2016. Övriga delar av den planerade kyrkogården har utretts arkeologisk 2008 och 2012. 2016 lämnade länsstyrelsens enhet för kulturmiljö tillstånd enl. KML till utvidgningen av kyrkogården (dnr 4331-18302-2016). Fornlämningarna kommer levandegöras genom skyltning och rekonstruktion av klockgjutningsanläggningen.

8.7 Avstämning mot miljö kvalitetsmål

Miljömålssystemet består av ett generationsmål, 16 miljö kvalitetsmål samt ett antal etappmål inom områdena avfall, biologisk mångfald, farliga ämnen, hållbar stadsutveckling, luftföroreningar och klimat. Sveriges miljömål är det nationella genomförandet av den ekologiska dimensionen av de globala hållbarhetsmålen. Länsstyrelsen i Stockholm har valt att prioritera sex av miljö kvalitetsmålen fram till 2020, markerade nedan med **fetstil**. Dessutom bedöms ytterligare fyra miljömål vara relevanta för utvecklingen av planområdet - markerade med **fet kursiv**.

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

Nedan beskrivs översiktligt om detaljplanen bedöms bidra till att målen kan nås eller om det motverkar möjligheten att nå dem.

Mål 1. Begränsad klimatpåverkan

Målet definieras av riksdagen på följande sätt: "*Halten av växthusgaser i atmosfären ska i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig.*"

Planen bidrar i någon mån till att nå målet i och med att de träd och växter som planteras på kyrkogården binder koldioxid och därmed mildrar klimatförändringarna.

2. Frisk luft

Målet definieras av riksdagen på följande sätt *"Luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas."*

Detaljplaneområdet ligger nära en av Sveriges största motorvägar, E4/E20, men man har inte uppmätt några höga halter av luftföroreningar. Kyrkogårdsbesökarna kommer inte förorsaka någon märkbar försämring av luftkvaliteten. Planen bidrar inte till att nå målet, men innebär inte heller någon negativ påverkan.

4. Giftfri miljö

Målet definieras av riksdagen på följande sätt: *"Förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden. Halterna av naturfrämmande ämnen är nära noll och deras påverkan på människors hälsa och ekosystemen är försumbar. Halterna av naturligt förekommande ämnen är nära bakgrundsnivåerna."*

Dräneringsvatten från kistgravar kan innehålla höga halter av fosfor, låga halter av metall samt förekomst av patogener. Fler parkeringar och maskingård med spolplatta kan innebära ökad tillförsel av föroreningar till dagvattnet. Reningsanläggningar planeras dock i sådan omfattning att situationen jämfört med idag förbättras genom planförslaget. Planen bidrar därmed till att nå målet.

Mål 7. Ingen övergödning

Målet definieras av riksdagen på följande sätt: *"Halterna av gödande ämnen i mark och vatten ska inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningar för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten."*

Kvävebelastningen minskar när åkermark omvandlas till kyrkogård. Fosforbelastningen på Albysjön och Mälaren kommer sannolikt att minska när dränvatten från kistgrava renas med hjälp av markbädd och dammar. Samtliga byggnader inom planområdet kommer att anslutas till kommunalt VA-system. Planen bidrar därmed till att nå målet.

Mål 8. Levande sjöar och vattendrag

Målet definieras av riksdagen på följande sätt: *"Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas."*

Reningsanläggningar planeras i sådan omfattning att situationen jämfört med idag förbättras genom planförslaget. Planen bidrar därmed till att nå målet.

9. Grundvatten av god kvalitet

Målet definieras av riksdagen på följande sätt: *"Grundvattnet ska ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag."*

En utredning i hydrogeologi har rekommenderat åtgärder till skydd för grundvattnet. Om rekommendationerna följs kommer grundvattnet inte skadas. Planen bidrar inte till att nå målet, men innebär inte heller någon negativ påverkan.

Miljömålet gäller såväl större som mindre grundvattenförekomster

Mål 11. Myllrande våtmarker

Målet definieras av riksdagen på följande sätt:

"Våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet ska bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden."

Detaljplanen bedöms inte påverka våtmarken som kantar sjön Aspen. Planen bidrar inte till att nå målet, men innebär inte heller någon negativ påverkan.

Mål 13. Ett rikt odlingslandskap

Målet definieras av riksdagen på följande sätt:

"Odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks."

Planen bidrar inte till att nå målet eftersom åkermark och betesmark omvandlas till kyrkogård. Påverkan är dock liten. Kulturmiljövärdena minskar.

Mål 15. God bebyggd miljö

Målet definieras av riksdagen på följande sätt:

"Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas."

Befolkningstillväxten i kommunen innebär också ett behov av flera begravningsplatser. Den utvidgade kyrkogården planeras i ett område med stora kulturvärden och i anslutning till grönområden. Den utvidgade kyrkogården och dess byggnader är utformade med omsorg och har anpassats till kulturmiljön. Trots dessa åtgärder riskerar den föreslagna planen att minska tydligheten i de historiska sambanden. Anläggningen är väl gestaltad och bidrar till att nå målet i detta avseende. När det gäller kulturmiljön bidrar planen genom att hänsyn tagits till målet.

Mål 16. Ett rikt växt- och djurliv

Målet definieras av riksdagen på följande sätt:

"Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd."

Planteringar på kyrkogården kan gynna den biologiska mångfalden och stärka spridningssambanden. Planen bidrar därmed till att nå målet.

8.8 Beaktande av miljöbalkens allmänna hänsynsregler, 2 kap

2§ Kunskapskravet

Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skall skaffa sig den kunskap som behövs med hänsyn till verksamhetens eller åtgärdens art och omfattning för att skydda människors hälsa och miljön mot skada eller olägenhet.

Denna MKB har föregåtts av ett stort antal utredningar och kunskapskravet bedöms vara uppfyllt.

3§ Försiktighetsprincipen

Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skall utföra de skyddsåtgärder, iakttä de begränsningar och vidta de försiktighetsmått i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten eller åtgärden medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. I samma syfte skall vid yrkesmässig verksamhet användas bästa möjliga teknik. Dessa försiktighetsmått skall vidtas så snart det finns skäl att anta att en verksamhet eller åtgärd kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.

Planförslaget innehåller skyddsåtgärder för dagvatten samt anpassning till natur- och kulturmiljön. Därmed bedöms kravet vara uppfyllt.

4§ Produktvalsprincipen

Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skall undvika att använda eller sälja sådana kemiska produkter eller biotekniska organismer som kan befaras medföra risker för människors hälsa eller miljön, om de kan ersättas med sådana produkter eller organismer som kan antas vara mindre farliga. Motsvarande krav gäller i fråga om varor som innehåller eller har behandlats med en kemisk produkt eller bioteknisk organism.

Produktval anges inte av detaljplanen, utan tillhör ett senare skede. Hänsynsregeln är därför inte tillämplig.

5§ Hushållnings- och kretsloppsprinciperna

Alla som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd ska hushålla med råvaror och energi samt utnyttja möjligheterna att

- 1. minska mängden avfall,*
- 2. minska mängden skadliga ämnen i material och produkter,*
- 3. minska de negativa effekterna av avfall, och*
- 4. återvinna avfall.*

I första hand ska förnybara energikällor användas.

Nya byggnader kommer att anslutas till bergvärme.

Överskott av jord och trädgårdsavfall tas om hand lokalt.

§6 Lokaliseringsprincipen

För en verksamhet eller åtgärd som tar i anspråk ett mark- eller vattenområde ska det väljas en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön.

Kyrkogården utvidgas enligt planen i anslutning till den befintliga kyrkogården, på mark som ägs av kyrkan. Kravet kan anses vara uppfyllt.

9 Referenser

9.1 Samrådshandlingar

Detaljplan för utvidgning av Botkyrka kyrkogård, Eriksberg 2:9 m.fl. Plannummer 52-83, Botkyrka kommun Samrådshandling 2020-11-02.

Gestaltningssprogram tillhörande detaljplan för utbyggnad av Botkyrka kyrka, Maria Handberg och Jessica Nyström, Bjerking 2020-10-14.

Behovsbedömning och identifiering av betydande miljöaspekter. Detaljplan Södra porten och Botkyrka kyrkogård. Botkyrka kommun 2017-05-31 reviderad 2018-01-25.

9.2 Underlags-PM

Allmänekologisk inventering. Källa: Calluna, 2008.

Drän- och dagvattenutredning. Utvidgning av Botkyrka kyrkogård. Bjerking 2017-10-27, rev. 2019-05-27.

Geoteknisk utredning. Bjerking 2012-05-10.

Miljökonsekvensbeskrivning kulturmiljö. Bjerking 2017-10-31, rev. 2020-11-09.

PM Hydrogeologi. Botkyrka Kyrkogård. Utvidgning. Bjerking 2016-08-17.

PM Parkering och trafikallsträng, CIVIT 2017-07-07, rev. 2017-10-31.

Riskhänsyn i detaljplan. Prästviken Eriksberg Botkyrka 2014-11-17.

PM kulörsättning, Svedmyr Färg- och fasadkonsult AB, 2019-04-29, rev. 2019-05-09.

PM gång- och cykelväg, COWI 2018-09-13.

Trafikbullerutredning, Tyréns, 2017-05-30, rev. 2019-05-20.

UV Rapport 2012:199.

9.3 Övriga källor

Metodik för MKB. Structor Miljöbyrå 2010.

Översiktsplan för Botkyrka kommun 2014-05-22, aktualitetsförklarad 2018-04-26.

Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen, RUFS 2050. Stockholms läns landsting. 2018.

Program för områdena Hågelby, Eriksberg och Lindhov. Botkyrka kommun 2011.

Södra porten: <https://www.botkyrka.se/stadsplanering-och-trafik/botkyrka-vaxer/hallunda-norsborg/andra-planer-och-program/sodra-portens-utvecklingsomrade/valkommen-till-sodra-porten>

Detaljplan för Prästviken, del av Eriksberg 2:27. Granskningshandling 2018-02-12. Botkyrka kommun.

MKB för Prästviken. Tyréns 2017-06-22.

Botkyrka kommun. Webbkartan.

Botkyrkas blå värden – vattenprogram för Botkyrka kommun. Miljö- och hälsoskyddsnämnden 2016-12-05, rev. 2017-09-18.

Botkyrka kommun. Kulturmiljöprogram.

S:t Botvids pilgrimsled: <https://www.svenskakyrkan.se/botkyrka/sankt-botvids-pilgrimsled-Havs-och-Vattenmyndigheten>.

Miljömål: <https://www.lansstyrelsen.se/stockholm/miljo-och-vatten/miljomal/nar-vi-miljomalen.html>

Riksantikvarieämbetet Fornsök. FMIS

Naturvårdsverkets kartverktyg Skyddad Natur.

Europiska landskapskonventionen.

Riksintresse för dricksvattenanläggningar:

<https://www.havochvatten.se/hav/fiske--fritid/skyddade-omraden/riksintressen/riksintresse-for-dricksvattenanlaggningar/riksintressen/norsborgsverket-och-bornsion.html>



VISS (Vatteninformationssystem Sverige)

Luftföroreningskarta 2015. <http://slb.nu/slbanalys/luftfororeningskartor/>

DNV:s kriterier (Värdering av risk. FOU-rapport 1997. Statens räddningsverk Karlstad).

Länsstyrelsens faktablad vid planläggning intill vägar där transporteras farligt gods (Länsstyrelsen i Stockholms Län, 2016:4).





Samrådshandling

Uppdragsnummer: 17U32799

Titel på rapport Detaljplan för utvidgning av Botkyrka kyrkogård. Miljökonsekvensbeskrivning gällande kulturmiljö

Datum 15 maj 2019, rev. 17 november 2020

Fastighet: Eriksberg 2:9, Botkyrka socken och kommun.
Beställare Botkyrka församling

Författare: Johan Dellbeck, Bjerking AB

Granskning: Fredrika Mellander Rönn, Bjerking AB
Uppdragsansvarig: Fredrika Mellander Rönn, Bjerking AB

Bjerking AB
Strandbodgatan 1
Box 1351
751 43 Uppsala

Innehållsförteckning

1. Inledning	5
2. Förutsättningar för detaljplanen	5
3. Historik och beskrivning av kyrkogården och dess omgivning	10
4. Områdets kulturhistoriska värden	14
5. Detaljplan för utvidgning av kyrkogården	15
6. MKB – syfte och metod	20
7. Detaljplanens konsekvenser för kulturmiljön	24
8. Referenser	28



Flygfoto över utredningsområdet mot sydväst. Kontrast foto, Ljungby, 2014-08-12. Beställt av Botkyrka församling genom Lennart Sjöström.

1. Inledning

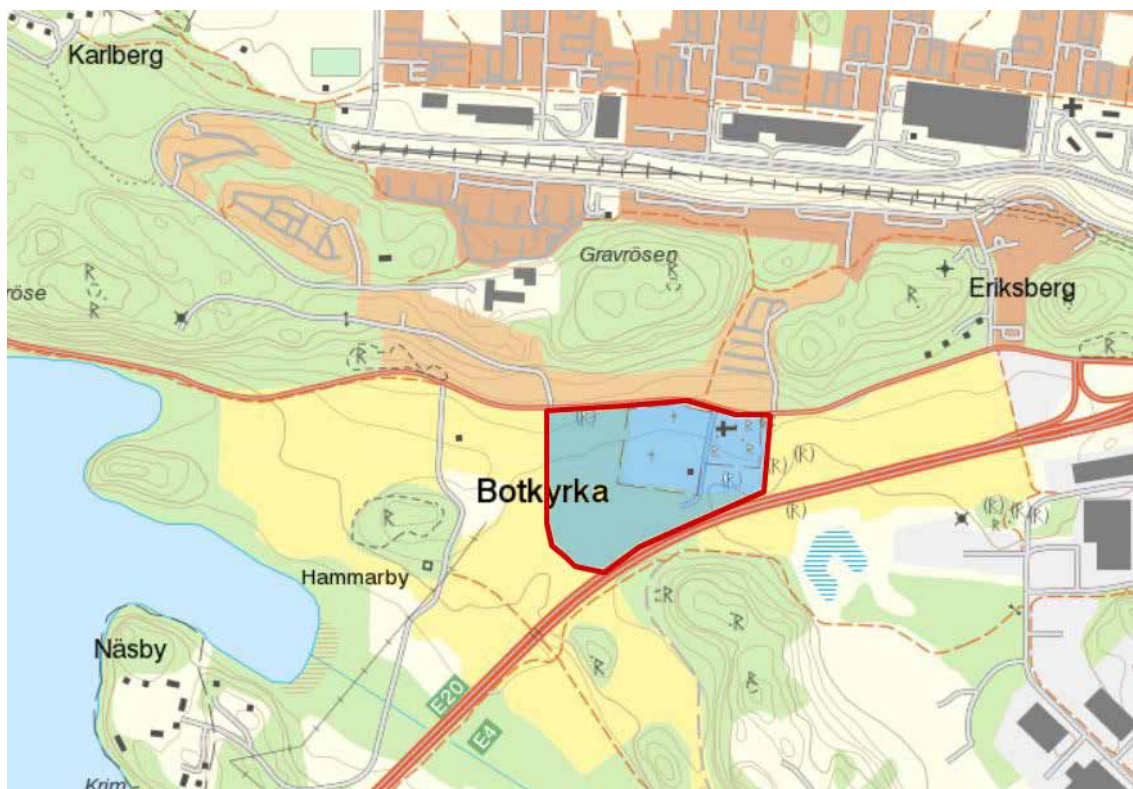
Botkyrka församling planerar att utvidga kyrkogården vid den medeltida Botkyrka kyrka. Bakgrunden är den starka befolkningstillväxten i Botkyrka kommun, som idag har knappt 90 000 invånare. Översiktsplanen räknar med 140 000 invånare år 2040. På den nya kyrkogårdsdelen ska det även uppföras en ny lokal för begravningsceremonier. Enligt begravningslagen (SFS 1990:1144) har varje församling som huvudman för begravningsverksamheten en skyldighet att erbjuda en lokal som är fri från religiösa symboler för begravningsceremonier. Där ska alla former av förrättningar kunna utföras, t.ex. borgerliga och icke kristna begravningar. I Botkyrka kyrka som tillhör Svenska kyrkan erbjuder Botkyrka församling endast begravningar enligt Svenska kyrkans ordning.

Detta dokument är en del av underlaget för samråd som hålls i enlighet med plan- och bygglagen 5 kap. 9-11 §§ (SFS 2010:900). Samråd hålls för att ge myndigheter, allmänheten och andra berörda möjlighet att lämna synpunkter på planförslaget. Den avser att beskriva de konsekvenser som planförslaget har för platsens kulturhistoriska värden, för den kulturmiljö som utgörs av Botkyrka kyrka och kyrkogård med det gamla sockencentrum och den närliggande f.d. prästgården i Hammarby.

2. Förutsättningar för detaljplanen

2.1 Planområdet

Utredningsområdet är det som är aktuellt för kyrkogårdsutvidgning vilket markeras på nedanstående plan. Utvidgningen sker väst och sydväst om den befintliga kyrkogården. Området består idag av åkermark. Söder om kyrkogården och åkermarken löper motorvägen E4/E20 som drogs fram i området på 1950-talet. I norr avgränsas området av Sankt Botvids väg, gamla Riksettan



Karta över utredningsområdet.

till Södertälje, f.d. Göta landsväg, i väster av den öppna odlingsmarken mellan kyrkan och Hammarby f.d. prästgård och i öster av åkermark som sträcker sig fram till bebyggelsen väster om Hallunda trafikplats vid motorvägen.

Längs Sankt Botvids väg går busslinje 708 med hållplats på båda sidor av vägen vid kyrkogården. Den röda tunnelbanelinjens slutstation, Norsborg, ligger cirka 500 m norr om planområdet.

2.2. Riksintresse för kulturmiljövård

Botkyrka kyrkogård är beläget inom ett område av riksintresse för kulturmiljövård: Bornsjön [AB16]. Området representerar en kulturmiljö med flertusenåriga rötter och här ingår många av de beståndsdelar som vi brukar förknippa med kulturmiljöer i Mälardalen.

Motiveringen för riksintresset lyder:

Herrgårdslandskap utmed Mälaren och runt Bornsjön och sjön Aspen som präglas av ett sedan bronsåldern utvecklat jordbruk, kommunikationerna på vatten och till lands, den tidiga medeltidens sockeninindelning och de stora herrgårdsanläggningarna.

Enligt beskrivningen uttrycks riksintresset av nedanstående komponenter:

Stenåldersboplatser och bronsåldersmiljöer, främst det delvis undersökta boplatsexplet vid Hallunda med husgrundsterrasser, skärvstenshögar och gravar. Fornborgar och stora gravfält från järnåldern, bl.a. ett gravfält med stora högar vid Norsborg, vilket kan kopplas till de övergivna enheterna Borg och Herrhamra. Botkyrka kyrka, med äldsta delar från 1100-talet, samt tillhörande boställen och andra byggnader. Gamla vägsystem samt bryggor och hamnplatser som speglar kommunikationerna på vattnet. Det av storgodsdriften ända sedan förhistorisk tid präglade landskapet med en rad herrgårdsanläggningar, parker, alléer etc., bl.a. Norsborgs herrgård och Sturehov med tidiga industriella verksamheter. Äldre lantligbebyggelse. (Miljön berör även Salems och Södertälje kommuner).

2.3. Gällande planer

2.3.1 Detaljplaner

Botkyrka kyrkogård omfattas sedan tidigare inte av någon detaljplan. För området väster om kyrkogården och söder om Sankt Botvids väg har ett förslag till detaljplan upprättats för Prästviken, (del av Eriksberg 2:27). Förslaget har varit ute på samråd och förbereds för granskning. Öster om kyrkogården, både norr och söder om motorvägen, pågår utveckling av Eriksbergsområdet med den s.k. Södra porten till Stockholm.

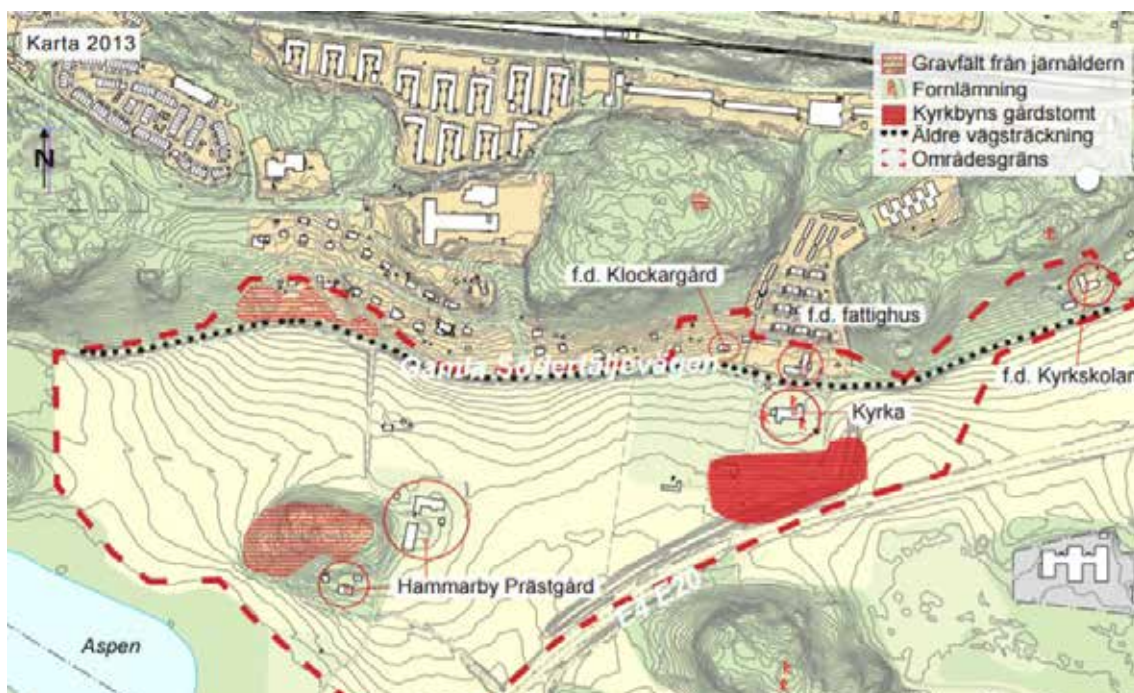
2.3.2 Översiktsplan

Behovet av begravningsplatser nämns inte i Botkyrka kommuns översiktsplan och inte heller i den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen, RUFS 2010. I kommunens översiktsplan från 2014 redovisas områden av riksintresse för kulturmiljön samt de kulturmiljöer som pekats ut som värdefulla i kulturmiljöprogrammet.

2.4. Kulturmiljölagen

Botkyrka kyrka och kyrkogård omfattas av bestämmelser i 4 kap kulturmiljölagen (SFS 1988:950). I § 13 står det följande: I fråga om en begravningsplats som anlagts före utgången av år 1939 krävs tillstånd av länsstyrelsen: 1. för att utvidga eller på något annat sätt väsentligt ändra begravningsplatsen, 2. för att där uppföra någon ny byggnad eller fast anordning eller riva eller väsentligt ändra befintlig byggnad, fast anordning eller vegetation, eller 3. för att ändra medveten gestaltning av vegetationen.

Inom planområdet finns, eller snarare fanns, flera fornlämningar: Söder om kyrkan ligger lämningar av Botkyrka kyrkby, Botkyrka 383:1. På västra delen av planområdet närmast söder om Sankt Botvids väg fanns Botkyrka 729 som var en boplatz från brons- och järnåldern. Öster



Karta ur det kommunala kulturmiljöprogrammet från 2014 som redovisar de kulturhistoriskt värdefulla delarna av kulturmiljön Botkyrka kyrka och sockencentrum. Nedladdad från kommunens hemsida 2017-01-24. Området ingår också som en viktig del av riksintresseområdet Bornsjön.

om kyrkogården fanns Botkyrka 730 som har varit en klockgjutningsplats. Dessa fornlämningar har förundersökts och slutundersökts samt redovisats i en rapport 2015. Även delar av 383:1 har slutundersökts och redovisats i samma rapport. Se vidare s 10 och karta på s 8.

2.6. Kommunalt kulturmiljöprogram

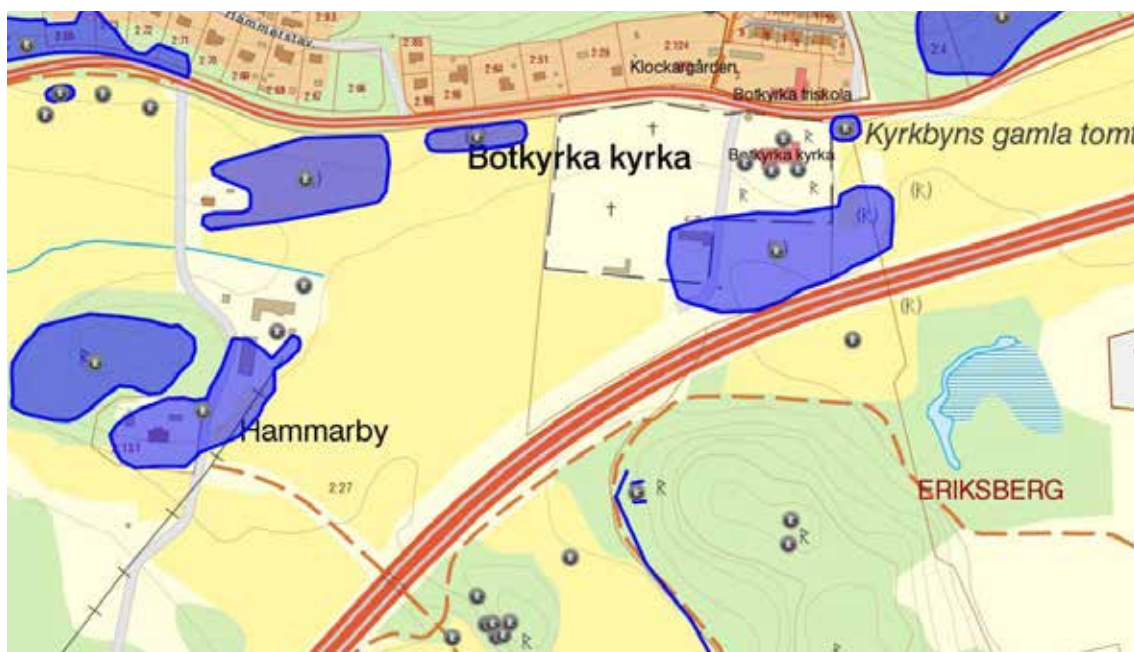
Områdets kulturhistoriska karaktärsdrag preciseras och beskrivs i Botkyrka kommuns kulturmiljöprogram på nedanstående sätt:

Gårdsbildning med förhistoriska anor - Hammarby prästgård har förhistoriska anor vilket man kan se genom det järnåldersgravfält som ligger intill gårdstomten. Under äldre medeltid uppfördes Botkyrka kyrka på Hammarbys ägor. I samband med kyrkobyggandet anslogs Hammarby gård till prästboställe.

Kyrkans visuella funktion i området - Kyrkan fungerar som landmärke i det öppna låglänta landskapet. Den okalkade gråstensbyggnaden har en viktig funktion både som markering av det tidigare sockencentrat och rent upplevelsemässigt när man färdas längs med landsvägen och motorväg.

Det öppna landskapet kring kyrka och prästgård - Prästgården ligger ganska långt bort från kyrkan men visar ändå på det äldre sambandet mellan kyrka och prästboställe. Det öppna kulturlandskapet är en förutsättning för att detta historiska samband ska vara avläsbart.

Sockencentrat - Kring kyrkan växte med tiden fram ett sockencentrum med klockargård, fattighus och skola. Det är idag en ganska svårsläst miljö men bevarad bebyggelse tydliggör kyrkans centrala roll i det äldre samhället.



Karta över området runt kyrkogården med alla fornlämningar markerade. De tre blåtonade fornlämningsområdena närmast kyrkan är bortgrävda efter arkeologiska undersökningar förutom delar av kyrkbyns gamla tomt. www.fmis.raa.se.

I kulturmiljöprogrammet redovisas också ett antal riktlinjer att ta hänsyn till vid förändringar i miljön eller vid exploatering med ny bebyggelse:

- Fornlämningar skyddas från närgången bebyggelse eller andra ingrepp i miljön.
- Kulturlandskapets öppna karaktär värnas. Nya byggnader inordnas i landskapet på ett medvetet sätt.
- Kyrkans visuella dominans i landskapet respekteras.
- Siktlinjer mellan kyrka och prästgård värnas.
- Prästgårdens byggnader bevaras. Tillbyggnader underordnas huvudbyggnaden och utformas med hänsyn till byggnadens karaktär. Nya byggnader inordnas i miljön på ett varsamt sätt. Skala, volym, gestaltning, material och kulörer anpassas till befintlig bebyggelse.
- Klockargård, f.d. fattighus och den äldre skolbyggnaden bevaras.

Till höger: utsnitt ur ekonomiska kartan från 1951. På kartan är motorvägens sträckning markerad. Den byggdes 1953. I övrigt var området då till stora delar opåverkat av senare tidars förändringar. <https://etjanster.lantmateriet.se/historiskakartor>.



Flygfoto från 1967 något år innan byggandet av Botkyrkastaden inleddes. Kyrkogårdsutvidningen mot söder och väster har påbörjats. På bilden ses även äldre byggnader i den gamla kyrkbyn söder om kyrkogården. Källa: Kulturmiljöbild, www.kmb.raa.se sökord "Botkyrka".



3. Historik och beskrivning av kyrkogården och dess omgivning

3.1. Fornlämningar och arkeologiska undersökningar.

Botkyrka kyrka och kyrkogård är belägen på en slätt omgiven av åsar. Kyrkogården ligger vid den gamla landsvägen mellan Stockholm och Södertälje, tidigare Riksettan, i äldre tid känd som Göta landsväg med ursprung i förhistorisk tid. Området är rikt på fornlämningar. På de höglänta delarna kring kyrkogården och Hammarby prästgård finns rösen från bronsåldern och gravfält från järnåldern. Söder om kyrkan och vid Hammarby gård finns lämningar efter medeltida by- och gårdstomter.

Med anledning av Botkyrka församlings planer på utvidgning har arkeologiska undersökningar utförts efter beslut av länsstyrelsen. Undersökningarna har berört tre separata fornlämningar, en förhistorisk boplatz i väster (Botkyrka 729), en klockgjutningsanläggning i öst (Botkyrka 730) och en bebyggelselämning i söder (Botkyrka 383:1). Undersökningarna har redovisats i en gemensam rapport 2015. Vid utgrävningen av Botkyrka 383:1 påträffades lämningar av en medeltida stiglucka som legat i södra bogårdsmuren. Vidare framkom två stensatta källargropar som antas ha använts för förvaring av mat och dryck i ett värdshus som funnits på platsen. Källarna antas vara byggda före 1650. Vid utgrävningen dokumenterades även rester av ekonomibyggnader från 1800-talet. På kyrkbyns gamla tomt mellan kyrkogården och motorvägen fanns det kvar äldre ekonomibyggnader och ett bostadshus långt fram i tiden och den sista byggnaden revs i början av 1990-talet. Begreppet kyrkby har definierats som den ursprungliga fastigheten på vilken kyrkan uppförts och som så småningom kommit att bli bygdens samlingspunkt eftersom den var belägen på en plats som regelmässigt besöktes av sockenborna, bl.a. i samband med den påbudna närvaron i kyrkan. Kyrkbyn i Botkyrka är omnämnd i skriftliga källor för första gången år 1539. Den har beskrivits som en senmedeltida etablering inom prästgårdens i Hammarby ägor. På 1800-talet kom ett sockencentrum att etableras norr om kyrkan med klockarbostad, fattighus och skola.

Vid undersökningen av Botkyrka 729, väster om kyrkogården, påträffades bl.a. ett mindre



Vykort från 1945. 1926 års utvidgning syns framför den gamla trädkransen. Växtligheten är fortfarande låg. Väggräcke har tillkommit. Idag skymms delvis denna utsikt av träd längs vägkanten. Vykort från Lennart Sjöström, Botkyrka.



Flygfoto av Botkyrka kyrkogård och ålderdomshemmet. Den på 1920-talet utvidgade delen är endast till en mindre del tagen i bruk. Vägen söderut från kyrkogården fortsatte mot Hågelby och Tumba. På bilden ses även en mindre ekonomibyggnad på samma plats som den nu planerade teknikbyggnaden. Vykort från Lennart Sjöström, Botkyrka församling.

stolphus och flera utomhushärdar. Lämningarna har daterats till dels mellersta bronsåldern ca 1000 f.Kr. och dels folkvandringstiden på 400–500-talet e.Kr. Öster om kyrkogården undersöktes en klockgjutningsplats, Botkyrka 730, som daterats till första hälften av 1600-talet. Vid kyrkan finns även flera runstenar.

3.2. Kyrkan

Den befintliga stenkyrkan har föregåtts av en äldre träkyrka. Enligt Botvidslegenden byggdes denna första kyrka till minne av Sankt Botvid av hans bror Björn på den närbelägna Hammarby gårds ägor under 1100-talets första hälft (Sankt Botvid dog omkring 1120). Det så kallade Botkyrkamonumentet sägs stödja legendens verklighetsbakgrund. Det är en gravvård av sandsten från 1100-talet som i sin uppbyggnad liknar en kyrka med arkader och huggna figurer och ornament med runinskrift som bl.a. omnämner den helige Botvids bror Björn. Originalen finns på Historiska museet medan en kopia står uppställd i kyrkan. Vid kyrkan finns flera runstenar varav en är inmurad på kyrkans norra fasad intill sakristian.

De äldsta delarna av den nuvarande stenkyrkan är också från 1100-talet (de två västra travéerna av dagens kyrka). Enligt Botvidslegenden invigdes kyrkan år 1176 och ersatte då den äldre träkyrkan som tidigare uppförts på Hammarby gårds ägor. Strax därefter byggdes tornet. Kyrkan försågs med nytt kor under förra delen av 1300-talet.

3.3. Kyrkogården

Det var på gårderna mellan kyrkogården och sjön Aspen som slaget i Botkyrka ägde rum i augusti 1568, alltså delvis på den nuvarande kyrkogården. Slaget var ett led i striden mellan Erik XIV och hans bröder hertigarna Johan och Karl. Eriks soldater hade tidigare på sommaren intagit och bränt ner Nyköping. Därifrån drog de sig tillbaka och blev sedan överfallna av her-

tigarnas män och jagade på flykt i trakten av Hölö. Efter detta nederlag samlade kung Erik så mycket folk han kunde och gick till motangrepp. Det avgörande slaget stod i Botkyrka, på åkrarna mellan kyrkan och prästgården. Eriks rytteri förskansade sig inom bogårdsmuren och besköt fienden. Hertigarnas besegrades i Botkyrka, men inom kort hade Erik ändå avsatts av sina bröder.

Kyrkogården har utvidgats flera gånger. Den medeltida kyrkogården omgavs av en bruksmurad bogårdsmur täckt med trätak. Den hade samma utsträckning som den nuvarande kyrkogårdsmuren av kallmurad gråsten, vilken byggdes i slutet av 1700-talet på platsen för den medeltida muren som revs. De nuvarande västra och norra ingångarna med grindstolpar av tegel och järngrindar uppfördes i början av 1800-talet. På medeltiden fanns ingångar i öster, väster och söder försedda med stigluckor¹. Den östra revs 1629 medan de återstående stigluckorna revs 1799. Tidigare omgavs kyrkogården av en trädkrans med stora almar, lönnar och askar men idag är det inte så många av dem som kvarstår. Det är främst längs västra muren som de större träden finns kvar. På södra delen anlades en urnlund 1935 efter ritningar av arkitekt Erik Fant. Den utvidgades 1948, också efter Fants ritningar.

Det finns tre gravkor på den gamla delen av kyrkogården: det Liljencrantzska koret, i nordvästra hörnet, från 1807 i empiristil efter ritningar av arkitekt C. C. Gjörwell, Piperska gravkoret i egypticerande stil från 1843 på östra delen av kyrkogården och det Wåhlinska gravkoret i sydöstra hörnet uppfört så sent som 1953 efter ritningar av arkitekt Erik Lundberg.

Kyrkogården utvidgades första gången västerut år 1926 efter ritningar av arkitekt Göran Pauli

1. Stiglucka=ingång till kyrkogård i form av en mindre byggnad med portvalv.



Foto av kyrkogården från 1904-06. På den tiden var kyrkan inbäddad bland stora gamla lövträd. Källa: Kulturmiljöbild, www.kmb.raa.se sökord "Botkyrka".



Vykort från 1960-talet som visar bl.a. 1930-40-talets urngravkvarter söder om kyrkan. Notera även de gamla lövträdens kraftiga stammar. Vykort från Lennart Sjöström i Botkyrka.

som senare gjorde sig känd som stadsarkitekt i Jönköping 1931-40. Pauli restaurerade för övrigt också södra vapenhuset i Botkyrka kyrka när det gjordes om till bisättningsrum och begravningskapell med målningar av Sven X:et Erixson. I samband med utvidgningen 1926 torde även den gamla västra ingångens tegelstolpar ha murats om. Den nya kyrkogården försågs med likadana grindstolpar av tegel, plåttäckta och försedda med järngrindar. Mellan åren 1968 och 1974 skedde en etappvis utbyggnad åt väster och sydväst samtidigt som den kraftiga utbyggnaden av bostäder i Botkyrkastaden ägde rum. Den nya delen av kyrkogården ritades av arkitekt Erik Lundberg, Stockholm, och landskapsarkitekt Sven Fasth, Gävle.

Både 1920- och 1960-talets utvidgningar omges av en trädkrans av knuthamlad lind. 1920-talets kyrkogård är försedd med grusgångar och rätvinkliga gravkvarter avgränsade av klippta måbärs- och tujahäckar. Karakteristiskt är även den s.k. paradgången som löper i den östvästliga huvudaxeln med häckomgärdade grusgravar inramade av tujahäck och alleträd av prydnadsäpple. 1960-70-talets begravningsplats har rätvinkliga gravkvarter i sammanhängande gräsytor. Gränserna mellan kvarteren utgörs av grusgångar och låga, klippta rygghäckar av måbär och häckoxbär. På kyrkogården finns även inslag av oxel samt hängande värtbjörk. 2017 utvidgades kyrkogården med ask- och urngravplatser söder om bogårdsmuren.

3.4. Kyrkogårdens närmsta omgivning

Prästgården i Hammarby, fågelvägen drygt 700 meter väster om kyrkogården, har ända sedan medeltiden utgjort socknens kyrkoherdeboställe. Dess huvudbyggnad är uppförd 1804, grunden anses vara från 1500-talet. På norra sidan av landsvägen vid kyrkan ligger den gamla Klockargården från 1822 och ålderdomshemmet från 1911, på den tidigare fattigstugans plats, samt Kyrkskolan från 1849, om- och tillbyggd 1922. Den används än idag som skola. Klockargården används som församlingshem. Tillsammans med kyrkan, kyrkogården och Hammarby prästgård bildar denna miljö ett välbevarat gammalt sockencentrum.

Kyrkogårdens omgivningar präglas idag i hög grad av den växande storstadens allt mer påträngande närvaro. Redan i början av 1950-talet byggdes motorvägen i sin nuvarande sträckning mellan Alby och Salem. Den går tätt intill kyrkogårdens södra gräns. En bullervall av jord löper längs med motorvägens norra sida från kyrkogården fram till Hammarby prästgård. 1969-74 byggdes sedan den så kallade Botkyrkastaden, ett av Sveriges största samlade bostadsområden i Fittja, Alby och Hallunda-Norsborg med plats för ca 40 000 invånare. De höga skivhusen i Alby tornar upp sig mot horisonten öster om kyrkomiljön. På Kumla bys gamla tomt, på andra sidan motorvägen från kyrkan sett, ligger stora varuhuskomplex som tillkommit de senaste 20 åren liksom bensinmackar och snabbmatsställen med stora påträngande ljusskyltar vid Hallunda trafikplats. Den nu planerade cirka 4 hektar stora utvidgningen av kyrkogården ska ses mot bakgrund av att Botkyrka kommuns översiktsplan räknar med en kraftig befolkningsökning i kommunen, från dagens knappt 90 000 invånare till som mest närmare 140 000 invånare år 2040.

Trots den påträngande storstadens närvaro har miljön mellan kyrkogården och prästgården inte förändrats nämnvärt de senaste seklerna. *"De förändringar som skett har att göra med jordbrukets modernisering, men exploateringen har begränsat sig till redan ianspråktaga lägen och följer den historiska traditionen vad gäller lokalisering av bebyggelse i landskapet"*, står det i den kulturmiljöanalys av området som Tyréns utförde 2014.

Omgivningarna kring Botkyrka kyrkogård är tidigare utförligt beskrivna i flera sammanhang, till exempel: Stockholmsregionens kulturhistoriska miljöer – Landsbygdens kulturmiljöer. Underlag för regionplanering, 1989, Botkyrka kyrka, volym 161 av Sveriges kyrkor, konsthistoriskt inventarium samt Botkyrkabygd, från Mälarstrand till Österhav utgiven 1982.

4. Områdets kulturhistoriska värden

Botkyrka kyrka, kyrkan som landmärke

Botkyrka kyrka är starkt förknippad med Botvidslegenden och var under medeltiden ett viktigt pilgrimsmål. Kyrkans exteriör präglas i sin helhet av de medeltida byggnadsskedena. Kyrkan har stora byggnadshistoriska och kulturhistoriska värden som ett minnesmärke från medeltiden.

Kyrkan utgör även ett viktigt landmärke i området och signalerar platsens historiska förankring. En bevarad siktlinje mot kyrkan från Hammarby f.d. prästgård, från Sankt Botvids väg och från motorvägen är viktig för bibehållandet av kyrkan som landmärke.

Kyrkogården

Kyrkogården, både dess äldsta del och senare utvidgningar, präglas av olika tiders ideal vad gäller gestaltning och utformning av en begravningsplats. 1920-talets utvidgning i väster är med sina strikt symmetriskt anlagda gravskvarter indelade med häckar ett välbevarat exempel på sin tids trädgårdskonst. De urnlundar som anlades på 1930-40-talet på gamla kyrkogården är delvis bevarade i ursprungligt skick, men vissa förenklingar har skett. De tre privata gravkoren på gamla kyrkogården har ett arkitekturhistoriskt värde. Till kyrkogårdens värden hör också det gröna kulturarvet, t.ex. resterna av trädgården kring den äldsta kyrkogården och de träd och häckar som ramar in de nyare kvarteren.

Kyrkbyn

På området närmast söder om den medeltida kyrkogården finns lämningar av kyrkbyn kvar i form av husgrundsrester på platsen för äldre ekonomibyggnader, vilka bidrar till förståelsen av platsens historia. Gårdsbebyggelse stod kvar på platsen långt in på 1960-talet. Delar av kyrkbyns bebyggelse (Raä Botkyrka 383:1) grävdes ut 2010 vilket kastade ytterligare ljus över platsens historia.

Det öppna landskapet mellan kyrka, kyrkogård och Hammarby prästgård.

Det öppna landskapet mellan kyrkogården, kyrkan och Hammarby prästgård speglar det historiska sambandet mellan kyrkan och prästgården, på vars mark kyrkan anlades av Björn, bror till den så småningom helgonförklarade Sankt Botvid, och minner om platsens roll som religiöst och administrativt centrum sedan tidig medeltid. Prästgården har i sin tur förhistoriska anor vilket bl.a. ett närbeläget gravfält vittnar om (Raä Botkyrka 23:1).

Sockencentrumet norr om landsvägen

Bebyggelsen norr om den gamla landsvägen, S:t Botvids väg, hänger samman med kyrkan och dess funktion som sockencentrum. Där finns ännu den gamla skolan, det f.d. ålderdomshemmet och klockargården bevarade. Bebyggelsen norr om landsvägen berörs av den planerade GC-vägen, se vidare nedan.

5. Detaljplan för utvidgning av kyrkogården

En utvidgning av kyrkogården kräver att en ny detaljplan upprättas. En samrådshandling till detaljplan för utvidgning av Botkyrka kyrkogård samt bevarande av kyrkomiljön har upprättats av Botkyrka kommun.

En gestaltningplan för utvidgningen har ritats av landskapsarkitekt Maria Handberg på Bjerring. Kyrkogården ska utvidgas åt söder, väster och sydväst. Från Sankt Botvids väg byggs en ny anslutningsväg (som även ska betjäna det nya bostadsområdet Prästviken) vid den nya kyrkogårdens västra gräns. Den följer sedan den planerade jordvallen av schaktmassor i sydväst och löper på dess insida där även en ny parkeringsplats anläggs. Utanför kyrkogårdens östra mur byggs en anslutningsväg till en ny parkeringsplats för besökare till kyrkogården. På norra sidan av Sankt Botvids väg anläggs en ny gång- och cykelväg (den befintliga slutar vid f.d. ålderdomshemmet) som delvis anläggs på Klockargårdens tomt bakom den intilliggande busshållplatsen.

Den nya ceremonibyggnaden ges en central placering nära den nuvarande kyrkogårdens sydvästra hörn. Placeringen är vald så att den inte ska skymma siktlinjen mellan Hammarby prästgård och kyrkan. Byggrätten (totalhöjden) för ceremonibyggnaden blir ca 9 meter.

Befintlig personalbyggnad byggs om och till. Verkstadsdelarna i flyttas till en ny driftbyggnad. Planförslaget möjliggör också att den befintliga personalbyggnaden rivs och att en ny byggnad uppförs, om behov skulle föreligga i framtiden. Totalhöjden på 6 meter behålls i enlighet med befintlig bebyggelse. Den nya driftbyggnaden som ska uppföras i söder får en totalhöjd om ca 8,5 meter enligt planen.

En ny kanslibyggnad med en totalhöjd på 6 meter placeras norr om den nya driftbyggnaden, i anslutning till parkeringen.

Drift- och kanslibyggnaderna är placerade för att bevara de skyddsvärda siktlinjerna. Deras inbördes placering, med tillhörande plankavskärmade ytor för upplag, gör att eventuellt störande verksamhetsmoment inne på driftgården får en minimal omgivningspåverkan.

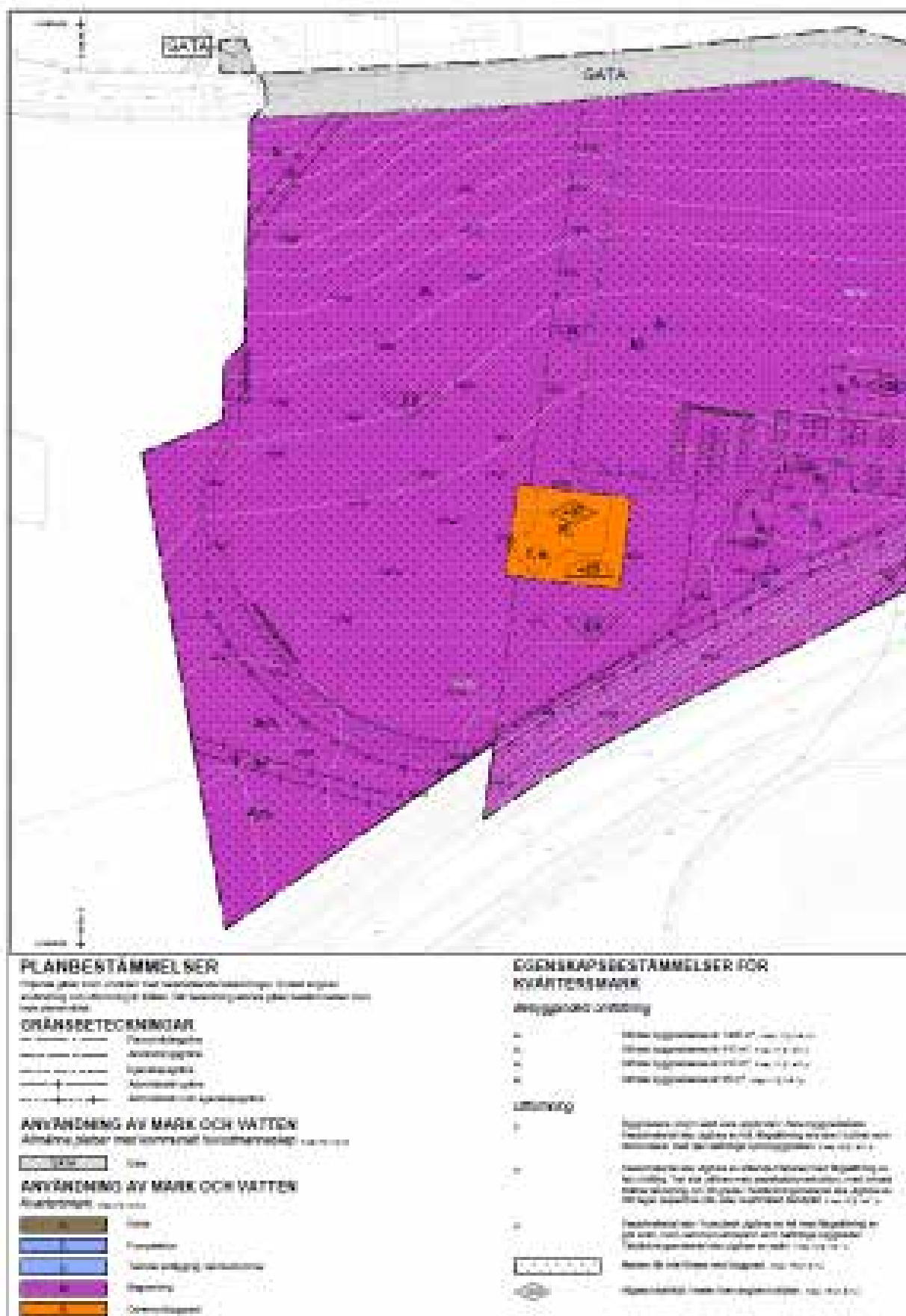
Sydväst om kyrkan, utanför den gamla kyrkogårdens västra mur planeras en ny teknikbyggnad med toaletter. Totalhöjden blir 4 meter. På platsen har det tidigare funnits en mindre byggnad vilken kan ses på fotografier från 1900-talets början.

På den gamla kyrkbytomtens plats bevaras delar av den grundläggning som finns och som hör till ekonomibyggnader vilka tidigare stått på platsen. Vidare markeras platsen för den medeltida stigluckan och källargroparna.





**Illustrationsplan, oktober 2020
 Maria Handberg, Jessica Nyström
 Bjerring AB.**





ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

Genomförande

Genomförande av: Kommunens byggnadsnämndens beslut nr 10/17

Andra källor

1. Byggnadsnämndens beslut nr 10/17 om bygglov för byggnadsnämnden (nr 10/17)

2. Byggnadsnämndens beslut nr 10/17 om bygglov för byggnadsnämnden (nr 10/17)

Byggnadsnämndens beslut nr 10/17 om bygglov för byggnadsnämnden (nr 10/17)

Byggnadsnämndens beslut nr 10/17 om bygglov för byggnadsnämnden (nr 10/17)

Samråd

1. Samråd med kommunens tekniska nämnd (nr 10/17)

Uppföljning

Byggnadsnämnden ska utvärdera bygglovsprocessen och rapportera till kommunstyrelsen (nr 10/17)

Byggnadsnämnden ska utvärdera bygglovsprocessen och rapportera till kommunstyrelsen (nr 10/17)

Byggnadsnämnden ska utvärdera bygglovsprocessen och rapportera till kommunstyrelsen (nr 10/17)

ILLUSTRATION

Byggnadsnämnden ska utvärdera bygglovsprocessen och rapportera till kommunstyrelsen (nr 10/17)

Byggnadsnämnden ska utvärdera bygglovsprocessen och rapportera till kommunstyrelsen (nr 10/17)



SKALA 1:1000



Övrigt



Byggnadsnämndens beslut nr 10/17 om bygglov för byggnadsnämnden (nr 10/17)



Byggnadsnämndens beslut nr 10/17 om bygglov för byggnadsnämnden (nr 10/17)

Allmänt anordnings och lagstiftning

Byggnadsnämnden ska utvärdera bygglovsprocessen och rapportera till kommunstyrelsen (nr 10/17)

Byggnadsnämnden ska utvärdera bygglovsprocessen och rapportera till kommunstyrelsen (nr 10/17)

Byggnadsnämnden ska utvärdera bygglovsprocessen och rapportera till kommunstyrelsen (nr 10/17)

Övrigt anordnings och lagstiftning

Byggnadsnämnden ska utvärdera bygglovsprocessen och rapportera till kommunstyrelsen (nr 10/17)

Samråd

Byggnadsnämnden ska utvärdera bygglovsprocessen och rapportera till kommunstyrelsen (nr 10/17)

Designteam för Bistyrka kyrkogård	
KYRKOGRÅD-SUTVIDGNING	
Samrådsinstans	Samrådsinstans
SAMRÅDSHANDLING	
Upprättad enligt PBL 10:1 och 10:2 om samrådsförfarandet	
Datum: 2017-01-10	
Upprättad av: [Namn]	
Upprättad av: [Namn]	Upprättad av: [Namn]
52-83	

Ett centralt motiv i gestaltningen av kyrkogården är en cirkel som placeras utanför den befintliga kyrkogårdens sydvästra hörn och som vidgas utåt i allt större cirklar vilka hålls samman av radiellt utstrålande trädrader. Varje cirkel markeras med en trädrad.

Sydväst om den nya kyrkogården medges enligt planen placering av jordmassor från kyrkogårdens utbyggnad. På planen är den markerad som en bågformad vall med en högsta tillåtna höjd på 3 meter över angränsande mark. Se illustrationsplan s 16-17 och detaljplanekarta s 18-19.

Planen och gestaltungsprogrammet innehåller hänvisningar till ett kulör-PM som tagits fram av Svedmyr färg- och fasadkonsult AB (2019-04-29, rev. 2019-05-09). För ceremonibyggnaden och den mindre driftbyggnaden föreslås en kulörpalett enligt NCS -systemet, vald med utgångspunkt från kulörerna i kyrkans naturstensmurar och bogårdsmuren.

Planen innehåller följande utformningsbestämmelser för att säkerställa områdets kulturhistoriska värde:

(f1) Ceremonibyggnadens utformningsbestämmelse är följande: "Byggnadens volym ska vara uppbruten i flera byggnadsdelar. Fasadmaterial ska utgöras av trä. Färgsättning ska ske i kulörer som harmonierar med den befintliga kyrkobyggnaden.

(f2) Personalbyggnaden med kafédel, kanslibyggnad samt den större driftbyggnaden med tillhörande maskinhall har alla samma utformningsbestämmelse, som föreskriver följande: "Fasadmaterial ska utgöras av stående träpanel med färgsättning av falu rödfärg. Tak ska utföras med sadeltakskonstruktion, med minsta tillåtna taklutning om 20 grader. Taktäckningsmaterial ska utgöras av rött tegel eller röd-respektive svartmålad bandplåt".

(f3) Den mindre driftbyggnaden, som avses placeras invid bogårdsmuren på platsen för en tidigare driftbyggnad, har en utformningsbestämmelse som föreskriver följande: "Fasadmaterial ska i huvudsak utgöras av trä med färgsättning av grå kulör, inom samma spann som befintliga byggnader".

Planen innehåller också skyddsbestämmelser och förbud mot rivning som gäller de särskilt värdefulla byggnadsverken:

(q1) En skyddsbestämmelse avseende kyrkobyggnaden, gravkoren samt bogårdsmuren såsom särskilt värdefullt byggnadsverk, som ej får förvanskas.

(r1) En skyddsbestämmelse som medför att kyrkobyggnaden med tillhörande gravkor inte får rivas.

Detta innebär att dessa byggnader omfattas av en dubbel skyddsreglering enligt både KML och PBL

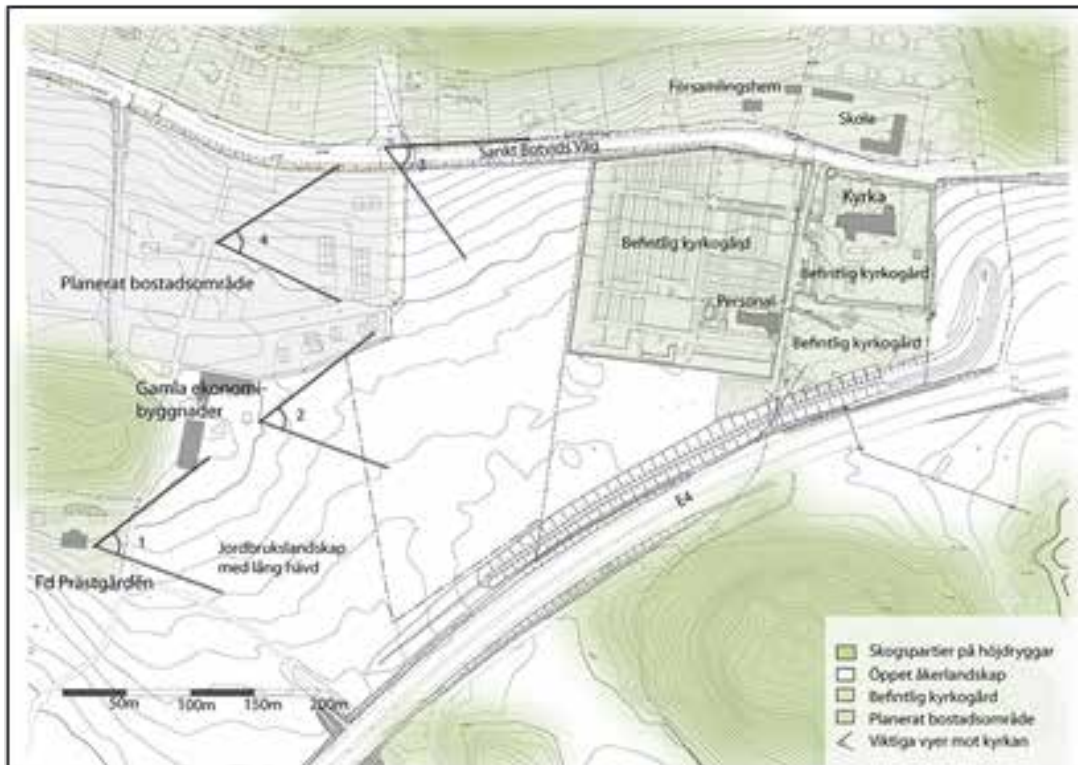
6. MKB – syfte och metod

6.1. Syfte

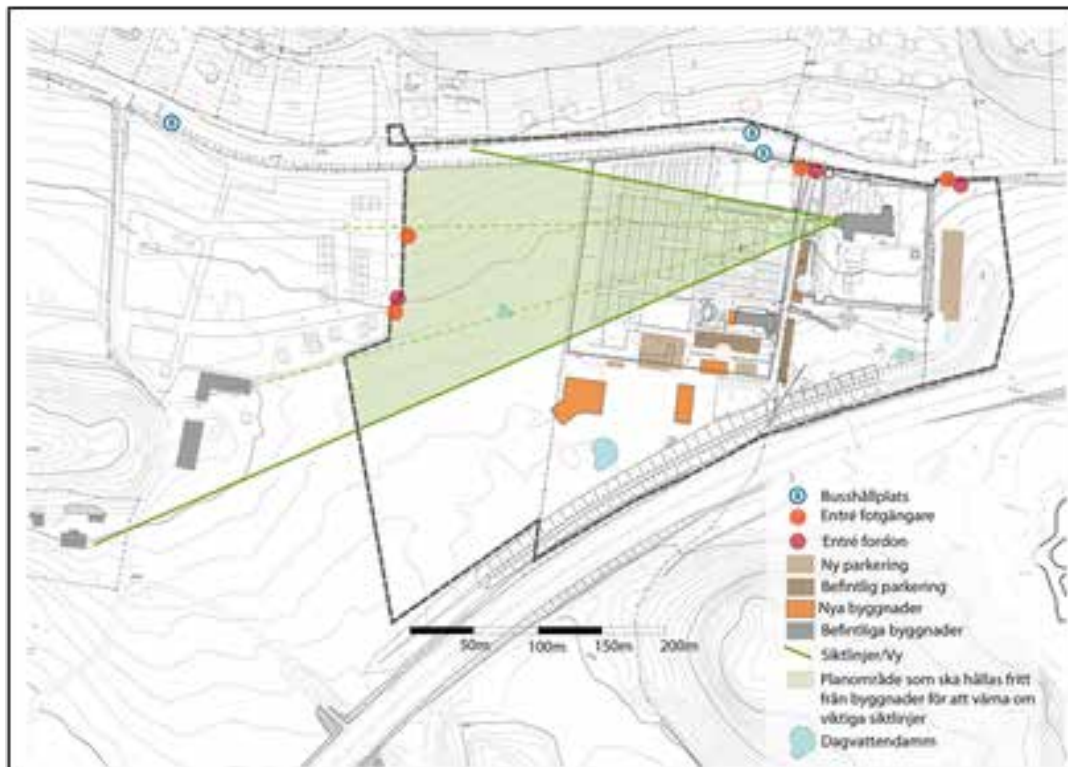
Syftet med en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) är att beskriva de effekter ett visst beslut kan få för miljön. En MKB är en beskrivning av den planerade bebyggelsen eller verksamheten, en bedömning av dess effekter på miljön och människors hälsa och innehåller även förslag till åtgärder för att komma till rätta med de identifierade problemen.

Kraven på miljökonsekvensbeskrivningar ställs i miljöbalkens sjätte kapitel och innebär att "en exploatör eller verksamhetsutövare är skyldig att som underlag för beslut beskriva konsekvenserna av olika tänkta förändringar. Påverkan på kulturmiljön är en av de frågor som ska behandlas"².

2. <https://www.raa.se/kulturarvet/samhallsplanering/miljokonsekvensbeskrivningar/>



Ovan: Bilden visar kulturhistoriskt värdefulla siktlinjer mot kyrkobyggnaden (markerade 1–3).
Nedan: Kulturhistoriskt värdefulla siktlinjer från kyrkobyggnaden som förblir intakta enligt gestaltungsprogrammet.





Vy från siktlinje 1, enligt ovan med en av ekonomibyggnaderna i förgrunden. Nuvarande situation, kyrkan markerad med röd ring.



Vy från siktlinje 2, enligt ovan. Nuvarande situation, kyrkan markerad med röd ring.



Vy från siktlinje 3, S:t Botvids väg enligt ovan. Nuvarande situation, kyrkan markerad med röd ring.

6.2. Bedömning av miljökonsekvenser

Nedanstående bedömningsskala är en vedertagen modell för bedömning av konsekvenser i kulturmiljöer. Följande uttryck används för att beskriva graden av påverkan:

Stora negativa konsekvenser uppstår när påverkan sker i kulturmiljö med höga bevarandevärden- vanligen riksintresse och regionalt och lokalt utpekade viktiga värden men stora värden kan också representeras av mycket värdefulla enskilda objekt som inte alltid kommer med i övergripande inventeringar. Om påverkan innebär att miljöns värdekärnor skadas eller får till följd att viktiga samband och strukturer går förlorade uppstår stor negativ påverkan.

Måttliga negativa konsekvenser uppstår när viktiga kulturmiljövärden påverkas i mindre grad än ovan. Kulturmiljö som fragmenteras så att dess helhet inte kan uppfattas. Strukturer och samband försvagas och blir mindre tydliga. Enstaka kulturvärden, välbevarade, unika eller på annat sätt värdefulla i ett regionalt perspektiv går förlorade.

Små negativa konsekvenser uppstår när enstaka kulturmiljöobjekt av mindre betydelse påverkas eller tas bort. De enstaka objekten är inte betydelsebärande för kulturmiljöns helhet eller är inte unika eller sällsynta av sin typ. Samband och strukturer kan även i framtiden uppfattas.

Positiva konsekvenser kan uppstå om de planerade åtgärderna har en positiv påverkan på de framhållna värdena.



F.d. Klockargården till vänster och f.d. ålderdomshemmet mitt i bild. Ny gång- och cykelväg är planerad att ligga till vänster om busshållplatsen och inkräkta på Klockargårdens tomt. Häcken rivs eller flyttas.

6.3. Huvudalternativ

Huvudalternativet är den föreslagna detaljplanen.

6.4 Nollalternativ

Enligt miljöbalken ska en miljökonsekvensbeskrivning innehålla en beskrivning av miljöförhållandena och miljöns sannolika utveckling om ett projekt eller en plan inte genomförs, ett så kallat nollalternativ, vilket används som jämförelsealternativ när man bedömer miljökonsekvenserna för ett planförslag. Nollalternativet ska inte förväxlas med nuläget, utan ska beskriva en trolig framtida utveckling om den planerade åtgärden inte genomförs.

I nollalternativet antas att bostadsbebyggelse tillkommit väster om planområdet. Här förutsätts även att programmet för Hågelby, Eriksberg och Lindhov är genomfört. Detta innebär bl.a. att ett nytt verksamhetsområde uppförs öster om kyrkogården på båda sidor om motorvägen. Det innebär också att Hågelbyleden ges en ny sträckning närmare kyrkogården och att en ny trafikplats anordnas vid motorvägen väster om Hallunda trafikplats.

7. Detaljplanens konsekvenser för kulturmiljön

7.1. Definition av kulturmiljöbegreppet

Kulturmiljön utgörs av de spår som all mänsklig verksamhet lämnat efter sig och som bevarats fram till vår tid. Spåren berättar om historiska skeenden och processer som lett fram till vår tids landskap och städer. Kulturmiljön är en viktig del av vårt gemensamma kulturarv. Kulturmiljölagens första paragraf säger att det "är en nationell angelägenhet att skydda och vårda kulturmiljön" och att "ansvaret för kulturmiljön delas av alla". Kulturmiljö är ett vitt begrepp som rymmer allt från våra äldsta fornlämningar över medeltida kyrkomiljöer som i Botkyrka, 1700-talets herrgårdslandskap och bondbyar fram till sentida bebyggelse, t.ex. de så kallade rekordårens bostadsbebyggelse som det också finns gott om i Botkyrka. Kulturmiljöer omfattar både odlingslandskap och bebyggelse på landsbygden och i städer.

Kulturmiljön är ett av de områden som omfattas av den fysiska riksplaneringen som handlar om att tillvarata de mark- och vattenresurser som kan anses vara av riksintresse. Riksintressena hanteras enligt miljöbalkens (SFS 1998:808) bestämmelser om hushållning med naturresurser. Kulturmiljön är en viktig del av de miljö kvalitetsmål som antagits av riksdagen, nämligen de mål som handlar om ett rikt odlingslandskap och god bebyggd miljö. Enligt plan- och bygglagen (SFS 2010:900) ska kommunens översiktsplan redovisa hur den byggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras. Översiktsplanen ska vara vägledande vid framtagande av detaljplaner.

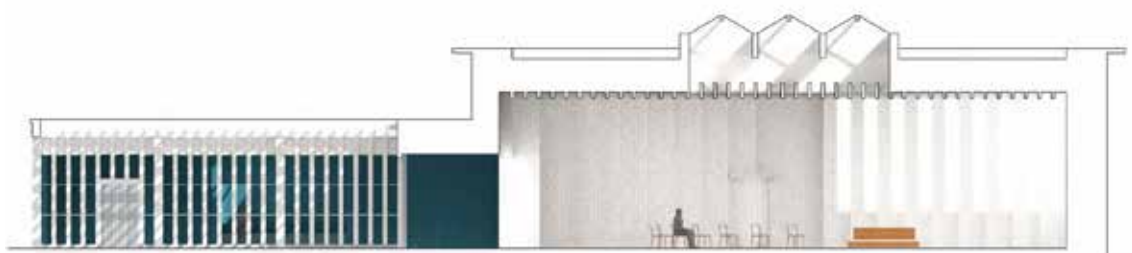
7.2. Nollalternativets konsekvenser för kulturmiljön

Nollalternativet innebär att detaljplaneförslaget inte genomförs vilket på några års sikt kommer att leda till brist på begravningsplatser. Enligt begravningslagen (1990:1 144) är de territoriella församlingarna inom Svenska kyrkan skyldiga att anordna och hålla begravningsplatser.

Nollalternativet innebär vidare att angränsande fastigheter bebyggs enligt planer och program som finns framtagna vilket medför att omgivningarna i hög grad förändras och påverkas av ny bebyggelse.



Ceremonibyggnaden från väster. Förslag av arkitekt Carl Wärn



Sektion genom ceremonirummet. Förslag av arkitekt Carl Wärn.



Ny WC- och teknikbyggnad avsedd att placeras intill den gamla kyrkogårdens sydvästra hörn. Maria Handberg, Bjerking AB.



Förslag till driftbyggnad med serveringlokal. Arkitekt Skyhill AB

Illustrationer ur gestaltningsprogram, Bjerking 2020-10-14.

7.3. Planförslagets konsekvenser för kulturmiljön

Botkyrka kyrka, kyrkan som landmärke

Själva utvidgningen av kyrkogården berör inte kyrkobyggnaden. Kyrkans funktion som landmärke i det öppna odlingslandskapet kommer inte att förändras jämfört med nuläget. I samband med planarbetet har det upprättats siktstudier med fotomontage från flera platser i närheten av kyrkogården för att visa de nya byggnadernas eventuella påverkan på siktlinjer mot kyrkan. De studier som gjorts visar att de nya byggnaderna inte påverkar viktiga siktlinjer negativt. Planförslaget bedöms medföra måttligt negativa konsekvenser för kyrkans funktion som landmärke.

Kyrkogården

Den befintliga kyrkogården berörs inte i någon större utsträckning av förändringarna till följd av utvidgningen. En ny teknikbyggnad ska uppföras nära den äldsta kyrkogårdens sydvästra hörn. Där fanns tidigare en mindre byggnad som kan ses på äldre fotografier (s 11). Den föreslagna placeringen bedöms inte negativt påverka upplevelsen av kyrkan och entréerna till kyrkogården eftersom den kan sägas vara placerad på ett visst respektavstånd från kyrkan och de gamla kyrkogårdsentréerna. Byggnaden ska enligt planbestämmelsen få en fasad i huvudsak utförd av trä i grå kulör. Gestaltungsprogrammet föreslår en grå färgskala i enlighet med Åke Svedmyrs kulör-PM och taktäckning av tjärat spån. Ny kanslibyggnad har enligt planebeskrivningen placerats för att bevara viktiga siktlinjer. Planbestämmelserna anger att personalbyggnaden och kanslibyggnaden får fasader av faluröd träpanel och sadeltak med rött tegel, alt. röd- eller svartmålad bandplåt. Sammantaget bedöms planen inte innebära några negativa konsekvenser för den befintliga kyrkogården.

Kyrkbyn

Husgrundslämningarna på den gamla kyrkbyns tomtmark kommer att bevaras på den nya kyrkogården. Vidare kommer platsen för den tidigare utgrävda källaren att markeras och den tidigare utgrävda klockgjutarplatsen avses att rekonstrueras och förses med en förklarande skylttext. Detta bedöms medföra positiva konsekvenser för kulturmiljön. Rekonstruktionen blir dock på en annan plats än den ursprungliga.

Det öppna landskapet mellan kyrka, kyrkogård och Hammarby prästgård.

Det historiska sambandet mellan Botkyrka kyrka och Hammarby prästgård är viktigt att värna så att siktlinjen mellan f.d. prästgården och kyrkan bevaras utan att skymmas av nyttillkommande byggnader eller anläggningar. I detaljplanen har det tagits hänsyn till detta på så sätt att ceremonibyggnaden placerats så att den inte skymmer siktlinjen mellan prästgården och kyrkan. Utformningsbestämmelsen anger att byggnaden ska utformas med träfasad färgsatt med i kulörer som harmonierar med den befintliga kyrkobyggnaden. Vidare har ny större driftsbyggnad placerats på den låglänta södra delen av planområdet nära motorvägen vilket inte bedöms ge någon negativ påverkan på landskapet. Planbestämmelserna anger att driftsbyggnaden får fasader av faluröd träpanel och sadeltak med rött tegel, alt. röd- eller svartmålad bandplåt.

En ny angoringsväg till kyrkogården anläggs vid gränsen mot väster på den nya begravningsplatsen. Vägen leder ner till en parkeringsplats. Själva vägen kommer att ligga cirka två meter över befintlig marknivå medan parkeringsplatsen anläggs cirka en meter över befintlig marknivå. Enligt planförslaget får överblivna jordmassor vid gravgrävning läggas sydväst om den utvidgade kyrkogården. Jordmassorna får uppgå till högst 3 m över angränsande marknivå. För den som står vid Asptunavägen intill Hammarby f.d. prästgård ser man kyrkan från en plushöjd på ca 31,5-32 m. Den av jordmassor uppbyggda jordvallen kommer att ha en högsta plushöjd på 30 m. Från den f.d. prästgården sett hamnar jordvallen utanför siktlinjen mot kyrkan.

Utvidgningen av kyrkogården innebär även att gammal jordbruksmark med lång hävd tas i anspråk vilket gör att landskapsbilden delvis förändras och den historiska läsbarheten i området försämras. Utvidgningen bygger vidare på begravningsverksamheten som också har mycket lång hävd i området.

Sammantaget kan dock sägas att flera nya komponenter tillkommer och att gamla strukturer och samband i utredningsområdet försvagas. Detta gör att konsekvenserna för kulturmiljön blir måttligt negativa.

Sockencentrat

Den i detaljplanen föreslagna gång- och cykelvägen på norra sidan om Sankt Botvids väg medför ett intrång på f.d. Klockargårdens tomt som riskerar att upplevas som alltför påträngande vilket kan medföra negativa konsekvenser för det gamla sockencentrat som helhet.

Detta intrång bedöms medföra liten till måttligt negativ påverkan på kulturmiljön.

7.4. Samlad bedömning

Nollalternativet

Den samlade bedömningen är att nollalternativet kommer att påverka kulturmiljön negativt genom utbyggnaden av ett verksamhetsområde öster om kyrkogården, vilket kan medföra risk för påtaglig skada på riksintresseområdet vid Botkyrka kyrka. Den planerade utbyggnaden av ett bostadsområde väster om planområdet bidrar bl.a. till att helhetsmiljön fragmenteras och att sambanden mellan kyrkomiljön och Hammarby blir mindre tydliga.

Huvudalternativet

Den utvidgade kyrkogården och dess byggnader har anpassats för att den negativa påverkan på kulturmiljön ska bli så liten som möjligt. Stor hänsyn har tagits till siktlinjen mellan kyrkan och Hammarby f.d. prästgård vid placeringen av den nya ceremonibyggnaden. Trots den hänsyn som tagits under planarbetet riskerar den föreslagna detaljplanen att minska tydligheten i de historiska sambanden som är viktiga för förståelsen av helhetsmiljön med sockencentrumet, kyrkan och odlingslandskapet. Det är främst en aspekt som påverkas negativt:

Utvidgningen innebär att jordbruksmark med lång hävd tas i anspråk vilket förändrar landskapsbilden och den historiska läsbarheten i området. Det vidsträckta odlingslandskapet fragmenteras och minskar i omfattning när både bebyggelsen i Prästviken uppförs och kyrkogården utvidgas på tidigare jordbruksmark. I riksintressebeskrivningen utgör den jordbruksmark som odlats sedan förhistorisk tid ett av de bärande värdena i motiveringen till riksintresset.

Å andra sidan har begravningsverksamheten också mycket lång hävd i området. Delar av jordbruksmarken väst och sydväst om kyrkogården kommer att finnas kvar vilket bidrar till förståelsen av den f.d. prästgården som jordbrukande enhet. Det är även positivt att husgrunder från den gamla Kyrkbyn kommer att bevaras på den utvidgade delen närmast söder om den gamla kyrkogården.

Den samlade bedömningen av planens konsekvenser för kulturmiljön är att dessa är negativa med hänsyn till de värden som lyfts fram i det kommunala kulturmiljöprogrammet och beskrivningen av riksintresseområdet. Planen bedöms inte riskera påtaglig skada på riksintressets utpekade värden. Konsekvenserna för kulturmiljön bedöms som måttligt negativa.

7.5. Åtgärdsförslag

Nya träd placeras och beskärs (hamlas) så att de inte riskerar att skymma sikten mellan kyrkan och den f.d. prästgården. De nya träden klipps till en sluthöjd på 8 meter, enligt gestaltungsprogrammet.

För att minska den eventuella negativa påverkan av den av jordmassor uppbyggda jordvallen i sydväst bör den släntas på den sida som vetter mot Hammarby f.d. prästgård.

Fasader och tak till nya byggnader utformas i enlighet med gestaltungsprogrammet, och kulör-PM framtaget av Åke Svedmyr, med material, former och färger så att de på ett naturligt sätt smälter in i omgivningen och underordnar sig kyrkans visuella funktion i området.

Ny gång- och cykelväg på Sankt Botvids vägs norra sida placeras närmare körbanan, så att intrånget på f.d. Klockargårdens tomt minskas.

8. Referenser

Beckman-Thoor, Karin, *Från Hammarby till Hågelby, kulturmiljö öster om sjön Aspen, arkeologisk utredning etapp 1, UV mitt rapport 2008:23. Stockholm 2008.*

Bennett, Robert, *Botkyrka kyrka, volym 161 av Sveriges kyrkor, konsthistoriskt inventarium, Stockholm 1975.*

Botkyrkabygd. Från mälstrand till österhav. Botkyrka kulturnämnd 1982.

Botkyrka kyrkogård, kulturhistorisk karakterisering. Utförd 2012 av Lisa Sundström, Stockholms länsmuseum.

Bäck, Mathias och Hamilton, John, *Stiglucka, kyrkokrog och klockgjutning vid Botkyrka kyrka, Statens historiska museum, arkeologiska uppdragsverksamheten, rapport 2015:92. Stockholm 2015.*

Hamilton, John, *Bebyggelse, gjutnänläggning och boplats vid Botkyrka kyrkby, UV Rapport 2012_199. Stockholm 2012.*

Kulturmiljöanalys Prästviken, Bilaga till detaljplan för Prästviken, Konsultrapport Tyréns 2014.

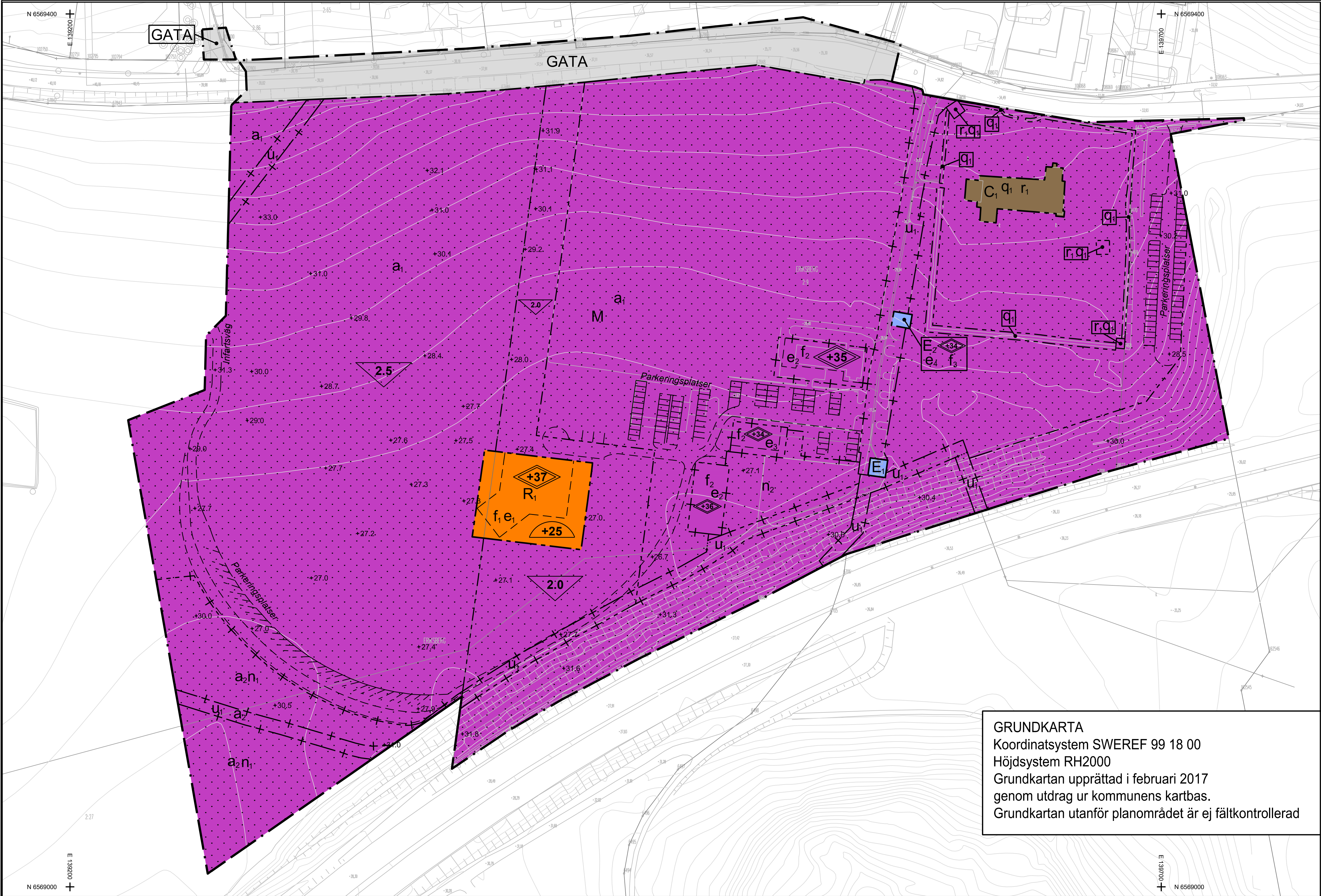
Konsekvensbeskrivning kulturmiljöprästviken, Bilaga till detaljplan för Prästviken, Konsultrapport Tyréns 2014.

Internet

Botkyrka kommuns kulturmiljöprogram 2014, avsnitt om sockencentrum och kyrkan nedladdad från Botkyrka kommuns hemsida den 24/1 2017:

<http://www.botkyrka.se/SiteCollectionDocuments/Bibliotek%20och%20kultur/Kulturen/Kultur>

<http://runeberg.org/hgsl/>: Historiskt-geografiskt lexikon öfver Sverige. Första bandet, Stockholm 1859.



GRUNDKARTA
Koordinatsystem SWEREF 99 18 00
Höjdsystem RH2000
Grundkartan upprättad i februari 2017
genom utdrag ur kommunens kartbas.
Grundkartan utanför planområdet är ej fältkontrollerad

PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar. Endast angiven användning och utformning är tillåten. Där beteckning saknas gäller bestämmelsen inom hela planområdet.

GRÄNSBETECKNINGAR

- Planområdesgräns
- Användningsgräns
- Egenskapsgräns
- Administrativ gräns
- Administrativ och eigenskapsgräns

ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN

Allmänna platser med kommunalt huvudmannaskap. 4 kap. 5 § 1 st 2 p.

GATA Gata

ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN

Kvartersmark. 4 kap. 5 § 1 st 3 p.

- C₁ Kyrka
- E₁ Pumpstation
- E₂ Teknisk anläggning, teknikutrymme
- M Begravning
- R₁ Ceremonibyggnad

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR KVARTERSMARK

Bebyggandets omfattning

- e₁ Största byggnadsarea är 1400 m². 4 kap. 11 § 1 st 1 p.
- e₂ Största byggnadsarea är 410 m². 4 kap. 11 § 1 st 1 p.
- e₃ Största byggnadsarea är 210 m². 4 kap. 11 § 1 st 1 p.
- e₄ Största byggnadsarea är 35 m². 4 kap. 11 § 1 st 1 p.

Utformning

- f₁ Byggnadens volym skall vara uppbruten i flera byggnadsdelar. Fasadmaterial ska utgöras av trä, färgsättning ska ske i kulörer som harmoniserar med den befintliga kyrkobyggnaden. 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f₂ Fasadmaterial ska utgöras av stående träpanel med färgsättning av färg rödfärg. Tak ska utföras med sadeltakskonstruktion, med minsta tillåtna taklutning om 20 grader. Taktäckningsmaterial ska utgöras av rött tegel respektive röd- eller svartmålad bandplåt. 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f₃ Fasadmaterial ska i huvudsak utgöras av trä med färgsättning av grå kulör, inom samma kulörspann som befintliga byggnader. Taktäckningsmaterial ska utgöras av spån. 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f₄ Marken får inte förses med byggnad. 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- Högsta totalhöjd i meter över angivet nollplan. 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

Utförande

- +25 Lägsta tillåtna schaktningsnivå i meter över nollplanet. Pålnings- och bormningsarbeten som ej påverkar grundvattennivån får understiga föreskriven nivå. 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- 0.0 Största djup i meter för dränerande ingrepp, i relation till närmast föreskrivna marknivåer. 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

Markens anordnande och vegetation

- Inom planområdet får marken ej hårdgöras, utöver det som krävs för anläggning av nya gravplatser, körbara ytor, entreplatser och tillgänglighetsanpassningar. 4 kap. 10 §.
- n₁ Inom området får jordmassor från begravningsverksamhetens utbyggnad läggas i överensstämmelse med markens föreskrivna plushöjder. 4 kap. 10 §.
- n₂ Parkerings- och uppställningsytor för kyrkogårdens driftfordon. Upplag för kyrkogårdens skötsel. 4 kap. 10 §.
- +0.0 Markens höjd över angivet nollplan. 4 kap. 10 §.

Skydd av kulturvärden

- q₁ Särskilt värdefullt byggnadsverk. 4 kap. 16 § 1 st 3 p.
- r₁ Byggnad får inte rivas. 4 kap. 16 § 1 st 4 p.

ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

Genomförandetid

Genomförandetiden är 15 år från den dag detaljplanen vinner laga kraft. 4 kap. 21 §

Ändrad lovplikt

- a₁ Bygglov eller marklov krävs ej för anläggande av begravningsplats. 4 kap. 15 § 1 st 1 p.
- a₂ Marklov krävs ej för ändring av marknivån upp till angivna plushöjder, i syfte att iordningställa för jordmassor från begravningsverksamheten. 4 kap. 15 § 1 st 1 p.

Bygglov krävs ej för mindre skyltar och orienteringstavlor med area upp till 1 kvm respektive mindre ljusanordningar 4 kap. 15 § 1 st 3 p.

Marklov krävs för åtgärder som ändrar markens genomsläpplighet, såsom asfaltering och hårdgörande av markytor. Marklovsplikten gäller ej för gravplatser, körbara ytor, entreplatser och tillgänglighetsanpassningar. 9 kap. 12 § 1 st 3 p.

Markreservat

- u₁ Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar. 4 kap. 6 §

Upplysningar

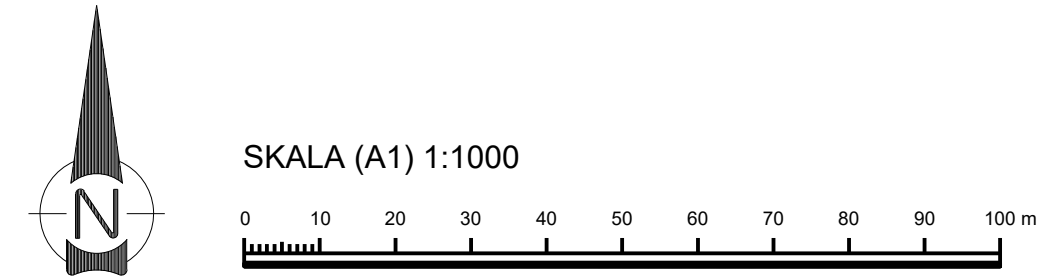
Botkyrka kyrka med tillhörande kyrkotomt utgör ett kyrkligt kulturminne och omfattas av skyddsföreskrifter med stöd av Kulturmiljölagen (1988:850). En mer utförlig beskrivning av det kyrkliga kulturminnet och skyddsföreskrifterna finns i planbeskrivningen, sidor 23 och 25.

Innan åtgärd som strider mot skyddsföreskrifterna genomförs på ett kyrkligt kulturminne ska tillstånd sökas hos Länsstyrelsen. Notera att tillståndsplikt kan föreligga trots att marklov ej krävs.

Kulörinmätning av befintliga kulturhistoriskt värdefulla byggnader samt rekommenderade kulörspann för färgsättning av respektive ny byggnad återfinns i PM-kulörsättning (Svedmyr färg- och fasadkonsult AB 2019-04-29 rev. 2019-05-09)

ILLUSTRATION

- Illustrationslinje
- Parkeringsplatser Illustrationstext



Detaljplan för Botkyrka kyrkogård

KYRKOGRÅRDSUTVIDGNING

Botkyrka Kommun Stockholms län

SAMRÅDSHANDLING

Upprättad enligt PBL 2010:900 av samhällsbyggnadsförvaltningen

SBN november 2020

CHARLOTTE RICKARDSSON
Planchef

ÖRJAN LINDBECK
Planarkitekt

Diarienum: sbf/2018:33

52-83

An aerial photograph showing the Botkyrka Church and Cemetery. The church is a stone building with a steeple, surrounded by a green cemetery. To the left is a multi-lane highway with traffic. To the right is a residential area with red-roofed houses. The background features large golden-brown fields and dense green forests.

GESTALTNINGSPROGRAM TILLHÖRANDE DETALJPLAN FÖR UTBYGGNAD AV BOTKYRKA KYRKOGRÅRD



Svenska kyrkan 
BOTKYRKA FÖRSAMLING

INNEHÅLL

FÖRUTSÄTTNINGAR

Bakgrund och syfte	4
Platsens historia	4
Platsens karaktär	4
Topografi	4
Befintlig bebyggelse	4
Tillgänglighet	5
Riksintressen	5

GESTALTNINGSPRINCIPER

Analys	6
Program	6

LANDSKAPSARKITEKTUR

Huvuddrag	7
Kyrkogårdens entréer	7
Gravkvarter	7
Samlingsplats	7
Material	7

BYGGNADER

Ny ceremonibyggnad	8
Nya personal-/driftsbyggnader	9

TRAFIK OCH TILLGÄNGLIGHET

Bil- och cykeltrafik inklusive parkering	10
Gångtrafik	10
Tillgänglighet	11

DAG- OCH DRÄNERINGSVATTEN

Öppen dagvattenhantering	12
Infiltrerbara material	12

ETAPPVIS UTBYGGNAD

Etapp I	13
Etapp II	13
Etapp III	13

Gestaltningssprogrammet är framtaget av Bjerking AB på uppdrag av Botkyrka församling. Uppdragsansvarig Maria Handberg.

Projektledare Lennart Sjöström för Svenska kyrkan.

FÖRUTSÄTTNINGAR

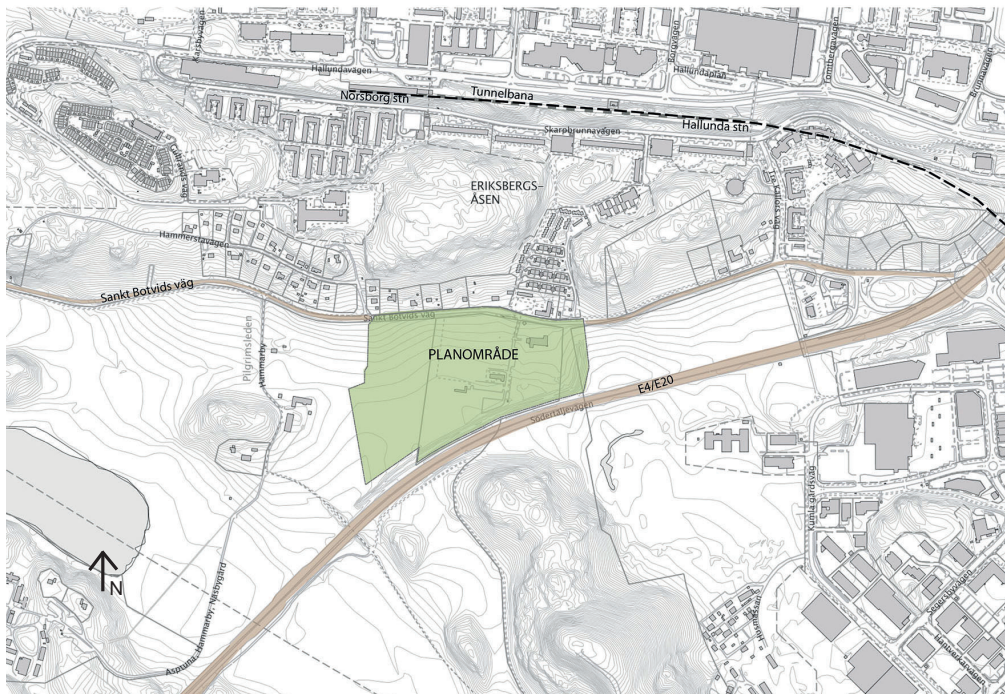


Bild 1 Planområde översiktsskild.

0 100 200 300 400m

Bakgrund och Syfte

Botkyrka församling har sin äldsta och största kyrkogård vid Botkyrka kyrka, som har sitt ursprung från 1100-talet. Kyrkogårdsanläggningen behöver byggas ut för att möta kommande behov av nya gravplatser samt för att möjliggöra nya gravskick och gravseder mot bakgrund av kommunens multireligiösa och multikulturella identitet.

Gestaltningssprogrammet är ett komplement till detaljplanen och ska redovisa strategier och huvuddrag för hantering av riksintresset för kulturmiljövården, utformning av den utvidgade kyrkogården med tillkommande bebyggelse, lösningen av trafik- och tillgänglighetsfrågor och hanteringen av dagvatten. Programmet ska vidare beskriva en etappvis utbyggnad och i en verkställighetsfas kunna utgöra underlag för projektering, byggande och förvaltning.

Botkyrka kyrka och kyrkogård ingår i en kulturhistoriskt värdefull miljö som är skyddad enligt kulturmiljölagen.

Ett fördjupat gestaltningssprogram tas fram som ett underlag till Botkyrka församlings vidare arbete med genomförandet.

Platsens historia

Väster om planområdet, på de höglänta delarna vid före detta Hammarby prästgård, finns rösen från bronsåldern och gravfält från järnåldern. Sankt Botvid, ett av Södermanlands skyddshelgon, växte upp på föräldragården Hammarby. Under tidigt 1100-tal restes här en träkyrka över martyren Botvid av dennes bror. Den ersattes av en stenkyrka invigd 1176 som under senmedeltiden byggdes ut till dagens Botkyrka kyrka. I kyrkan bevarades Botvids relikier och "Bothwidia Kirkia" blev under den katolska tiden en betydelsefull pilgrims- och vallfartskyrka.

Den äldsta delen av kyrkogården är jämnårig med den medeltida kyrkan. Kyrkogården har utvidgats efter hand när det funnits behov av fler gravplatser. Den första större utvidgningen på åkermarken väster om kyrkan skedde på 1920-talet. Den senaste större utvidgningen skedde på 1970-talet.

Kyrkogården ligger vid den gamla landsvägen mellan Stockholm och Södertälje, i äldre tid känd som Göta landsväg med ursprung i förhistorisk tid. I modern tid har vägen breddats för att användas som Riksväg 1 fram till tidigt 1960-tal. Vägbanken breddades då ut på åkermarken, vilket medfört att nivåskillnader mellan vägen och åkermarken har ökat.

Hammarby gård har varit prästboställe allt sedan stenkyrkan uppfördes fram till slutet av 1900-talet. Byggnaderna vid Hammarby gård har under de senaste decennierna successivt förlorat sina ursprungliga funktioner. Den tidigare prästbostaden, uppförd 1804, är nu i privat ägo. Ladugård och loge används till försäljningsverksamhet. Arrendatorsbostaden, uppförd 1937, är obebodd.

Områdets höga kulturhistoriska värde utgår från sambandet mellan Hammarby gård, Botkyrka kyrka med tillhörande kyrkogård och bebyggelse samt Göta landsväg (nuvarande Sankt Botvids väg). Området rymmer en intressant historisk spännvidd med goda möjligheter att följa områdets utveckling från vikingatid till nutid. Även den före detta prästgården, som ligger avsides och ganska långt bort från kyrkan, är alltså ett uttryck för det äldre sambandet mellan kyrkan och prästbostället.

Platsens karaktär

Planområdet omfattar den befintliga kyrkan, kyrkogården, intilliggande åkermark, bullervall längs motorvägen samt Sankt Botvids väg inklusive gångbana. Området sluttar ner mot söder, det skiljer cirka 14 meter mellan de högsta och de lägsta delarna.

Miljön utgörs av ett visuellt tydligt, äldre kulturlandskap med kyrka och kyrkogård omgivna av sedan länge brukad åkermark. Landskapet är öppet, genomskuret av motorvägen och den gamla landsvägen. Kyrkan med kyrkogård utgör ett landmärke. Här och var sticker skogklädda bergknallar upp ur åkerlandskapet. I de högt belägna partierna finner vi fornlämningar från järn- och bronsålder.

Sankt Botvids väg ligger i planområdets norra del. Ombyggnad och breddning av vägen gör att den bitvis ligger på en hög vägbank längs kyrkogård och åkermark. Norr om planområdet höjer sig landskapet med magrare, bergig och skogklädd mark som gränsar mot bostadsområden. I öster och väster omges planområdet av öppen åkermark.

Befintlig bebyggelse

Den äldre bebyggelsen såsom kyrkan, prästgården och sockencentrumet är traditionellt placerad längs viktiga kommunikationsstråk och på höjder och åkerholmar. Nyare bebyggelse, villa- och radhusområden ligger i kan-ten av berg- och skogshöjderna norr om Sankt Botvids väg.

Botkyrka kyrka är en medeltida salkyrka uppförd i romansk stil uppförd av kluven gråsten och med långhuset

täckt med ett sadeltak. Kyrkan ligger i östvästlig riktning med kor i öster och torn i väster. Kyrkans oputsade gråstensfasad är murad i relativt regelbundna skift med skarpa hörnstenar och utstrukna fogar. Markerad sockel saknas. Kyrkans alla tak är spåntäckta utom den övre karnisformade tornhuv som är täckt med svartmålad plåt. Den avslutas av en plåttäckt spira som kröns av en kyrktupp i smide. Kyrkans bruttoarea är 675 kvm. Tornets höjd inklusive tornhuv är 41 meter. Långhusets nockhöjd är 17 meter.



Bild 2 Kyrkan ① söder om Sankt Botvids väg/Göta landsväg. Norr om vägen ligger från vänster Klockargården, ② som nu är församlingshem, mitt emot kyrkan ligger skolan, ③ tidigare fattighuset. En av kyrkogårdens ekonomibyggnader ④ med personalutrymmen och verkstad.

Det sockencentrum som var beläget längs landsvägen vid Botkyrka kyrka, präglades av byggnader utformade i traditionella material såsom trä, puts och sten. Här står fortfarande den rödfärgade Klockargården liksom den i tegel och puts uppförda fattigstugan, senare ålderdomshem.

Kyrkogårdens ekonomibyggnader efterliknar ekonomibyggnaderna vid Hammarby gård, utförda med sadeltak och rödfärgade träfasader.

Tillgänglighet

Utmed Sankt Botvids väg går lokal busstrafik. Busshållplats finns vid nedfarten till kyrkan samt på andra sidan vägen intill församlingshemmet Klockargården. Gångvägsförbindelser, med en lutning på 12%, finns till tunnelbanestationerna Norsborg och Hallunda.

Riksintressen

Kulturlandskapet kring kyrkogården är av riksintresse (riksintresse för kulturmiljövården AB:K16 Bornsjön). Kyrkan utgör ett viktigt landmärke i området och signalerar platsens historiska förankring. Att bevara den visuella kontakten mellan kyrkan och Hammarby f.d prästgård med dess ekonomibyggnader är viktig för att värna riksintresset och förståelsen av det historiska sambandet.

Planområdet ligger även inom riksintresse för utredningsområdet vattenförsörjning. Utredningen "Drän- och dagvattenutredningen" föreslår lämplig plats och storlek för rening av dräneringsvatten i markbädd samt dammar för lokalt omhändertagande av dagvatten. Dammanläggningen placeras i likhet med kommunens pumpstation i kyrkogårdens lägsta punkt.

GESTALTNINGSPRINCIPER

Analys

Den omgivande miljön med sockencentrets välbevarade byggnader, den gamla landsvägssträckningen, Hammarby gård och det brukade odlingslandskapet har miljömässiga värden som är av vikt för kyrkogårdens miljö. Från kulturmiljösynpunkt är flera siktlinjer mot kyrkan centrala för förståelsen av helhetsmiljön.

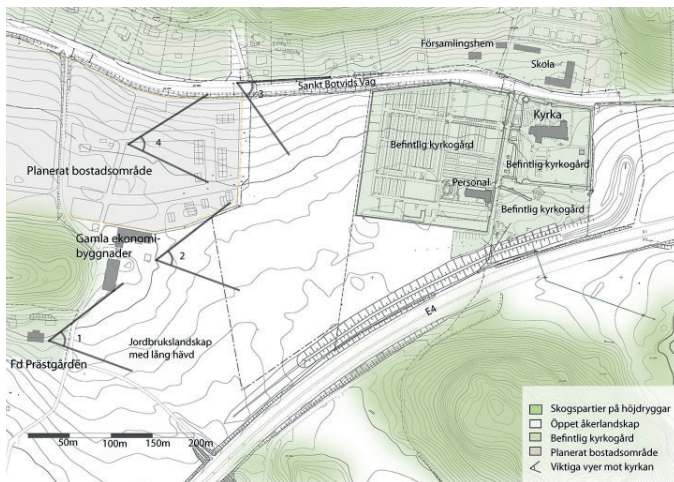


Bild 3 Diagram över landskapets karaktärer och markanvändning.

Viktiga vyer/siktstråk i landskapet:

- Vyn från den före detta prästgården (1)
- Vyn från ladugårdstomten (2)
- Vyn från Sankt Botvids väg (3)
- Därtill är en av gatorna i det planerade bostadsområdet Prästviken placerad i en siktlinje mot kyrkan.

Program

Den utvidgade kyrkogården utformas med den kulturhistoriskt viktiga och traditionella trädkransen som omgärdning precis som kring den befintliga kyrkogården. Den tydliggör kyrkan och kyrkogården i landskapet. Trädkransen planteras glesare än på den befintliga kyrkogården så att siktlinjer mot den öppna jordbruksmarken och kyrkan finns kvar.

Många besökare har som mål att delta i en begravningsceremoni i den ceremonibyggnad som planeras. En viktig siktlinje att bevara är därför vyn från Sankt Botvids väg ner till ceremonibyggnaden.

Landskapets marknivåer ska behållas inom kyrkogården förutom där det av tillgänglighetsskäl behöver anpassas i höjd.

Huvudgångstråk på den befintliga kyrkogården ska naturligt knytas samman med nya huvudgångstråk, vilket ger god orienterbarhet. Den för kulturmiljön viktiga trädkransen, omgärdningen av kyrkogården, som byggs på för varje utvidgning av kyrkogården för att göra den tydlig i landskapet ska fortsätta även runt den nya delen.

Detaljutformning av gravkvarter kan utföras med mer eller mindre slutna rum beroende på var kvarteret är placerat i förhållande till siktlinjer och marknivå.

Utgångspunkter för gestaltningen och placeringen av ceremonibyggnaden är att den ska ligga utanför vyn mot kyrkan i de viktiga siktlinjerna, den ska vara lågmäld i sitt uttryck och placeras någorlunda centralt i förhållande till hela kyrkogården.

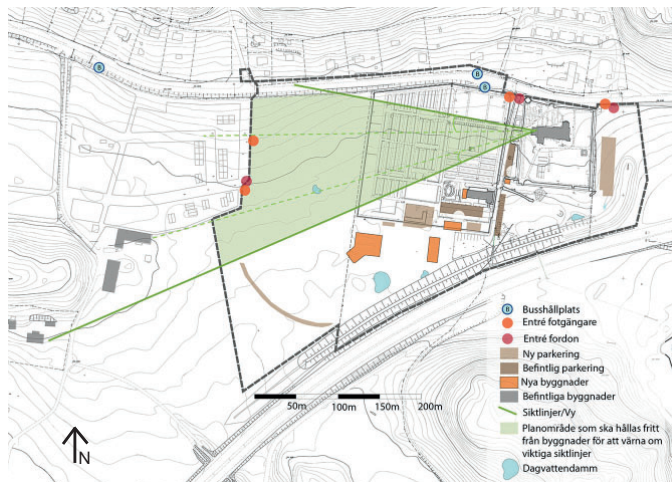


Bild 4 Diagram över viktiga funktioner, placering nya byggnader siktlinjer

Gestaltungsprinciperna utgår från redovisade förutsättningar, främst riksintresse för kulturmiljövård och kommunens kulturmiljöprogram:

- Områdets kulturmiljövärden och landskapets nuvarande karaktär av odlad jordbruksmark i en öppen dalgång ska styra utformningen av den nya miljön. Det innebär att kyrkans roll som landmärke i det låglänta landskapet ska värnas liksom att siktlinjer till kyrkan från Hammarby gård och Sankt Botvids väg respekteras. Utvidgningen ska utföras på ett sätt som tar till vara och tydliggör kulturmiljöns värden och platsens historia. Sambandet mellan den gamla landsvägen, kyrkan och prästgården ska kunna förstås även om upplevelsen av platsen förändras till följd av att kyrkogården ytterligare utvidgas på bekostnad av åkermark. Möjligheten att bruka åkermarken i anslutning till kyrkogården finns kvar vilket skapar en historisk läsbarhet av det tidigare dominerande jordbrukslandskapet.

- Ny grönstruktur ska utformas med inspiration från omgivande landskap, det vill säga den ska byggas vidare på den befintliga kyrkogårdens materialval och utformning. Grönstrukturen används som visuell ridåer mot trafiksystem, parkeringsytor och föreslagna bebyggelse. Öppningar i trädkransen understryker viktiga siktstråk mot kyrkan såsom sambandet med Hammarby gård.
- Ny bebyggelse i form av ceremonibyggnad och ekonomibyggnader för kyrkogårdsförvaltningen ska anpassas och utformas i samklang med den befintliga bebyggelsens karaktär och placering i landskapet och så att viktiga samband och siktlinjer inte bryts.
- Ceremonibyggnaden blir en ny, viktig målpunkt för kyrkogårdsbesökaren utan att påverka värdefulla siktlinjer från kyrkan mot prästgården. Ceremonibyggnaden får samtidigt en placering vid viktiga knutpunkter vid huvudgångstråken vilket ökar orienterbarheten.
- En genomfartsväg sammankopplar den befintliga och den nya kyrkogården. Inom kyrkogårdens trafiknät anpassas biltrafiken till fotgängare och cyklisters villkor. Inom gravområdena tillåts endast kyrkogårdsförvaltningens arbetsfordon och färdtjänstfordon.

LANDSKAPSARKITEKTUR

Huvuddrag

Ett centralt motiv i gestaltningen av kyrkogården är det koncentriska gångvägsmonster som utgår från det planerade navet kring ceremonibyggnaden, nära den befintliga kyrkogårdens sydvästra hörn och som knyter ihop befintliga och nya delar av kyrkogården.

Kyrkogårdens entréer

Entréer till den nya delen av kyrkogården uppförs lika som på den befintliga kyrkogården med grindstolpar i murat tegel och smidesgrindar. En av de nya entréerna är placerad i siktaxeln från den före detta prästgården mot kyrkans torngavel. Gångvägen ska förtydliga sambandet mellan kyrkan och prästgården. Träden är glest placerade här för att hålla en öppen karaktär i vyn mot kyrkan och häckar ska hållas under ögonhöjd. Parkeringar ska inte störa utsikten mot väster, från kyrkogården ut mot kulturlandskapet, prästgården och ekonomibyggnaderna.

Gravkvarteren

De enskilda gravkvarteren byggs upp enligt en traditionell struktur som underlättar orienterbarheten. Den definieras av växtligheten med rumsavgränsande häckar samt grusgångar och markeras med kvartersnamnet inhugget i granitsten. Särskilda gravkvarter, där läge och utformning är religiöst motiverade, anläggs efter behov och i samråd med företrädare för aktuellt trossamfund. Gestaltningen av enskilda gravkvarter utformas olika för att tillmötesgå olika traditioner och gravseder. Vissa religioner reglerar att den avlidne ska kremas medan andra endast tillåter jordbegravningen. Vissa ställer krav på egen ingång till eget gravkvarter utan att behöva passera andras gravar. Andra ställer krav på att graven ska vara orienterad så att den avlidnes ansikte är vänt mot öster. För andra ska gravstenen kunna placeras utanför graven.

Samlingsplats

Framför ceremonibyggnaden anläggs en öppen plats med möjlighet för stora sällskap att samlas före eller efter en förrättning eller en konsert. Platsen ska kännas välkomnande och intim nog att fungera även för ett litet sällskap eller en ensam person. Ett större vårdträd med stark karaktär ska pryda samlingsplatsen liksom ett vattenspel.

En av de nya entréerna från parkeringen ligger i linje med siktaxeln mellan före detta prästgården och kyrkan. Denna entré leder rakt in till den öppna platsen framför ceremonibyggnaden.

Material

De hårdgjorda ytor som finns inom den nya kyrkogårdsdelen är asfalterade körytor och parkeringar. Dessa ligger utanför kyrkogårdens gravområden. Den öppna platsen framför ceremonibyggnaden är i likhet med entréer från den sydvästra parkeringen hårdgjorda och beläggs med naturstensmaterial.

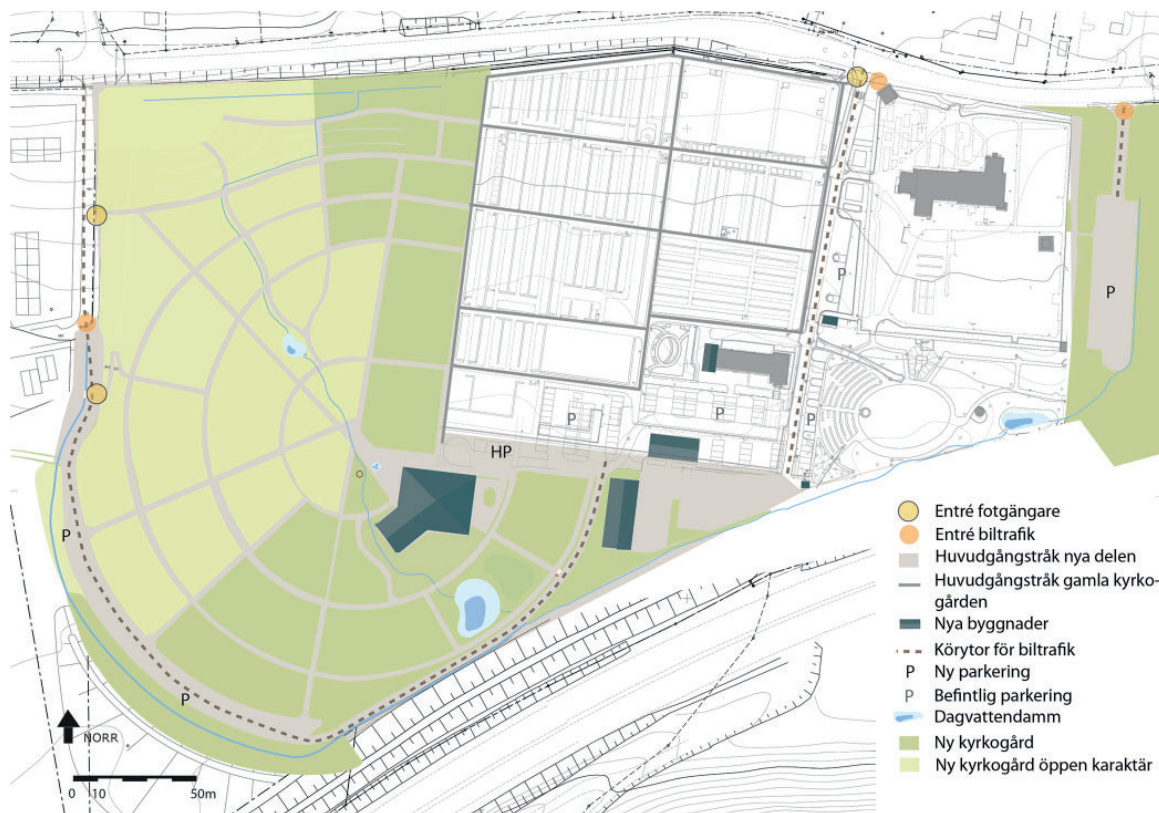


Bild 5 Illustrationsplan

All gångtrafik inom kyrkogården sker på grusgångar med packad stenmjöl. Inom den utvidgade kyrkogården anpassas gångarna efter kyrkogårdsförvaltningens fordon.

Den utvidgade kyrkogården får en träd- och häckkrans som överensstämmer med den äldre kyrkogårdens växtmaterial.

Gravkvarteren omgärdas av häckar av både vintergrönt och lövfällande växtmaterial. Friväxande lägre buskage och perennplanteringar kan förekomma inom kvarteren. En variation av gravkvarteren föreslås där några är mer omslutande och andra mer öppna med längre vyer.

Kyrkogårdens gravkvarter utgörs huvudsakligen av välklippta gräsytor medan den omgivande vällen i söder och sydsydväst mot motorvägen är gräsbevuxen naturmark.



Bild 6 Entré till gravkvarteren



Bild 7 Inramning gravkvarter

BYGGNADER

Kyrkogårdens byggnader kan delas in i ceremoniella byggnader och driftbyggnader. Botkyrka kyrka är den kulturhistoriskt sett viktigaste och mest värdefulla byggnaden inom kyrkogården.

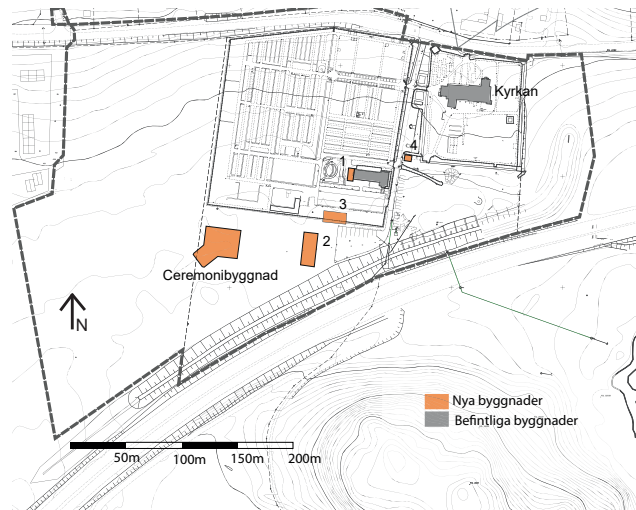


Bild 8 Kyrkogårdens nya byggnader är placerade för att inte störa de historiska siktlinjerna mot kyrkan från prästgården och dess ekonomibyggnader. Den tänkta siktlinjen från Prästvikens planerade bostadsområde hålls också fri från byggnader.

Ny ceremonibyggnad

Begravningslagen ställer krav på att huvudmannen för begravningsverksamheten tillhandahåller en lokal utan fasta religiösa symboler, en ceremonibyggnad, där en begravningsförrättning kan hållas. Den nya byggnaden ska även kunna användas för olika typer av kultur- och musikaktiviteter. Ceremonibyggnaden kommer att vara en målpunkt för många och en viktig symbol för kyrkogården.

Byggnaden delas upp i mindre enheter för att anpassas till landskapet och för att den ska underordna sig kyrkan som utgör en dominerande byggnad i landskapsvyn. Ceremonibyggnadens låglutande tak står i kontrast till det spetsiga kyrktaket.

Ceremonibyggnaden består av två delar; en högdelen för ceremonirummet och en lågdelen för foajé, bisättningsrum med mera. Högdelen är uttrycksfull och regelbunden, lätt avläsbar och målad i en ljus kulör som kontrasterar mot den omgivande mörkt gröna växtligheten. Lågdelen är lägre och mer



regelbunden och målad i mörkare kulörer för att smälta in omgivningen. Byggnadens entré signaleras av en generöst tilltagen loggia som blir en väderskyddande samlingsplats före och efter förrättningar.

Fasadmaterialet består i huvudsak av träpanel målad med linoljefärg. Kulörerna i kyrkans fasad är styrande för den nya ceremonibyggnaden. Kulörer väljs ur ett färgspann av grå eller varmgrå/beige nyanser med inslag av byggnadsdelar som målas i mörkare kulörer av umbra och järnoxid.

Bedömd lämplig byggnadsarea är ca 1 050 kvm med en totalhöjd på 9 meter.

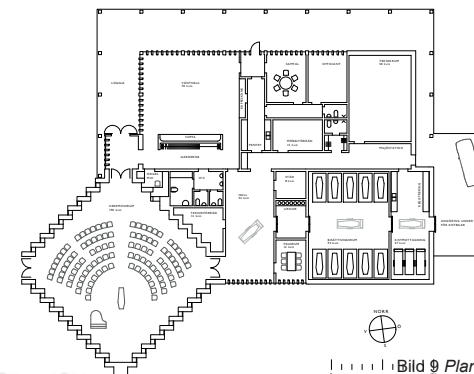


Bild 9 Plan ceremonibyggnaden. Förslag av arkitekt Carl Wärn

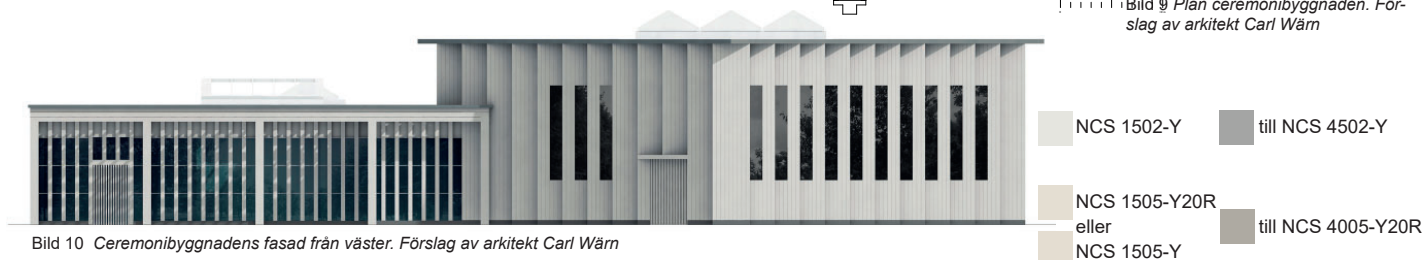


Bild 10 Ceremonibyggnadens fasad från väster. Förslag av arkitekt Carl Wärn

Färgsättningsförslag för ceremonibyggnaden framtaget av arkitekt, färgsättare Ake Svedmyr.

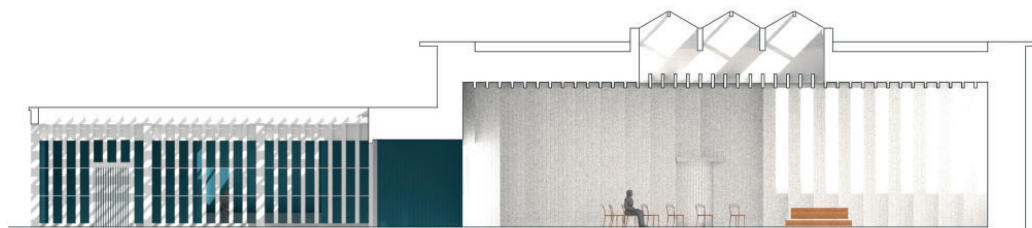


Bild 11 Sektion genom ceremonirummet. Förslag av arkitekt Carl Wärn

Kyrkan ligger på en höjd av 32 meter över havet. Byggnaden är över 40 meter hög. Kyrktornet når till 72,5 meter över havet. Ceremonibyggnaden är placerad så att den inte ska skymma kyrkan. Den ligger på strax över 27 meter över havet. Ceremonibyggnaden är endast 8 meter hög och når till strax över 35 meter över havet.

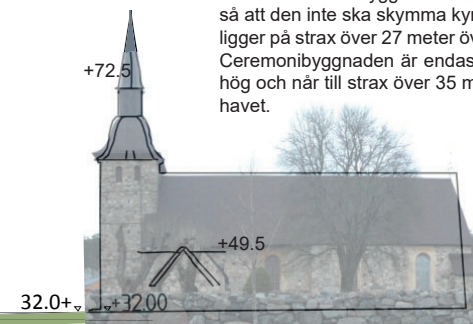


Bild 12 Sektion från ceremonibyggnad till kyrkan.

Nya personal- och driftbyggnader

Befintlig bebyggelse är styrande för utformningen av kyrkogårdens framtida driftbyggnader. Driftbyggnaden (1) byggs ut åt väster för att möjliggöra serveringslokal för minnesstunder. I övrigt kommer byggnaden att innehålla personalutrymmen. Fasadmaterial är i likhet med befintlig del faluröd stående locklistpanel. Takmaterial är rött taktegel. Nockhöjden på 5,5 meter bibehålls och byggnadsarean utökas med 65 till 410 kvm.

Den nya driftbyggnaden för maskiner och verkstad (2) har en byggnadsarea på 410 kvm med höjd på 8,5 m.

Den nya administrationsbyggnadens (3) byggnadsarea blir ca 210 kvm med en höjd på 6 meter. Fasadmaterial för båda byggnaderna ska vara faluröd stående locklistpanel. Takmaterial ska vara rött taktegel eller svartmålad plåt.

En ny driftbyggnad (4) placeras i närheten av kyrkans entréparkering. Den innehåller utrymmen för kyrkans bergvärmeanläggning och toaletter för besökare till kyrkan och kyrkogården. Byggnadsarean blir ca 35 kvm med höjd på 4,4 m. Byggnaden uppförs med träfasad med locklistpanel. Taket kläds med spån som bruntjäras.

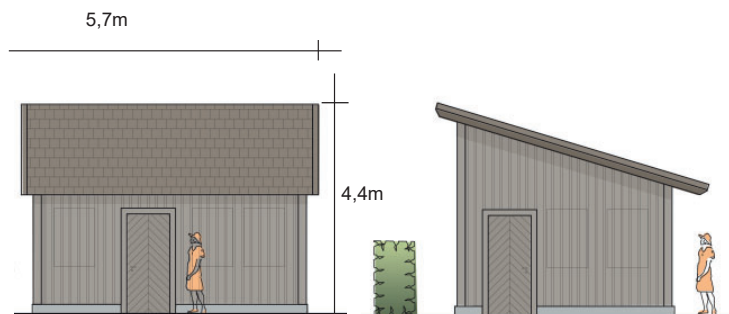


Bild 13 Förslag för ny driftbyggnad (4) med bergvärmeanläggning i källarplan och toaletter i markplan, M Handberg Bjerking AB.

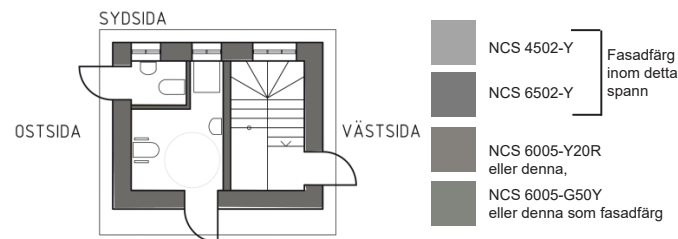
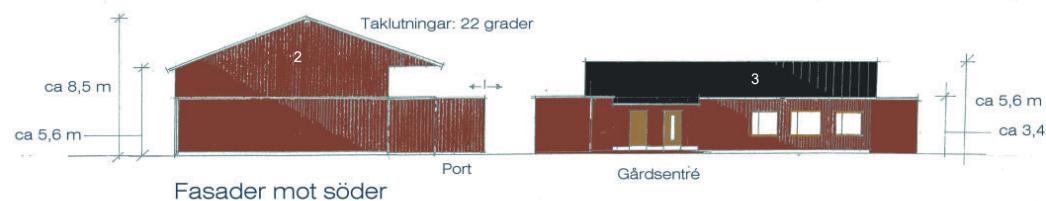
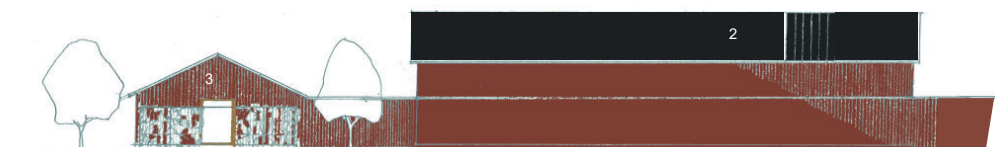


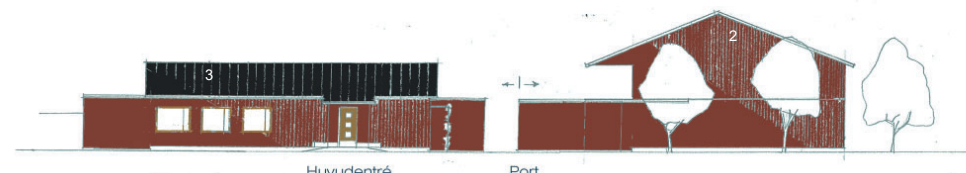
Bild 14 Takmaterial av bruntjärat spån.



Fasader mot söder



Fasader mot väster



Fasader mot norr



Fasader mot öster

Bild 15 Fasadförslag för ny driftbyggnad (2) och ny administrationsbyggnad (3). Arkitekt Skyhill AB.



Bild 16 Förslag för tillbyggd driftbyggnad (1) med ny serveringslokal, Arkitekt Skyhill AB.

TRAFIK OCH TILLGÄNGLIGHET

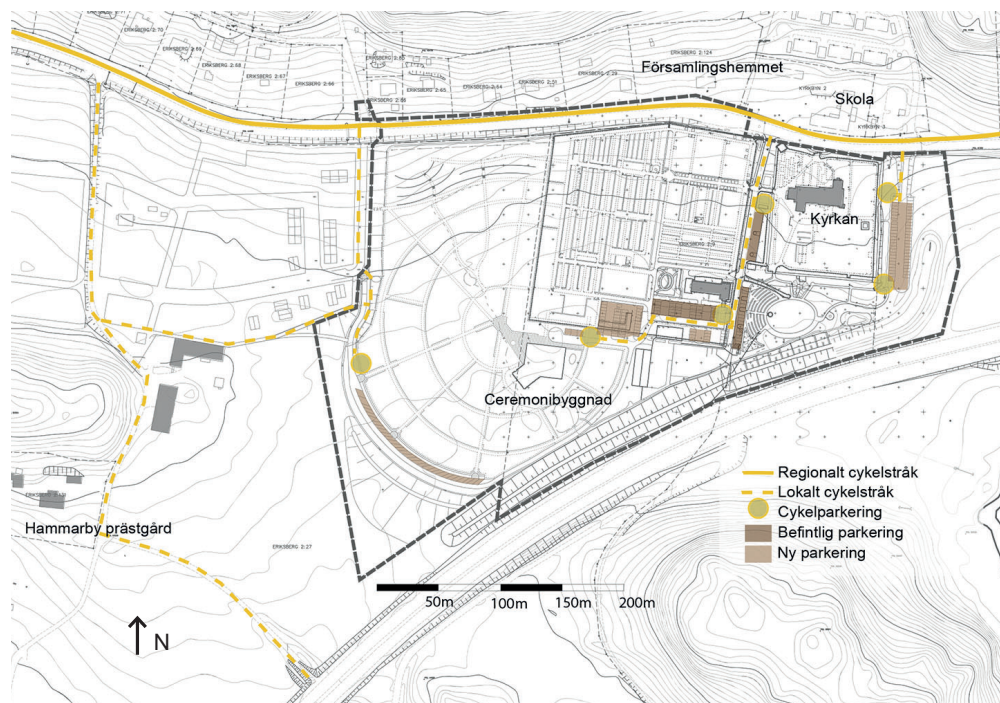


Bild 17 Bilparkering, cykelstråk och cykelparkering

Biltrafik, cykeltrafik och parkering

Målet med trafikplaneringen på Botkyrka kyrkogård är att hålla biltrafik separerad från gångtrafik. Inom gravområdena tillåts endast kyrkogårdsförvaltningens arbetsfordon och färdtjänstfordon. På de ställen biltrafik och fotgängares vägar korsas ska markmaterial, mindre nivåskillnader och eventuellt skyltning visa att fotgängare har företräde.

Möjligheten att ta sig med cykel till kyrkogården förbättras genom att kommunen inom planområdet anlägger en regional gång- och cykelväg på norra sidan av Sankt Botvids väg. Cykelparkeringar anordnas vid viktiga målpunkter inom kyrkogården.

Den befintliga, mellersta in- och utfartsvägen, behålls och leder fram till planområdets centrala parkeringsområde och avses primärt användas av besökare till kyrkan, ceremonibyggnaden och den befintliga kyrkogården.

Den nya, västra infarten är avsedd för besökare till kyrkogårdens nya västra delar och till ceremonibyggnaden. Infarten är kopplad, via en svängd enkelriktad genomfartsväg i söder, till den befintliga in- och utfartsvägen. Längs den svängda genomfartsvägen finns en snedparkering.

Den nya, östra in- och utfartsvägen leder till kyrkogårdens befintliga östra delar, däribland minneslunden.

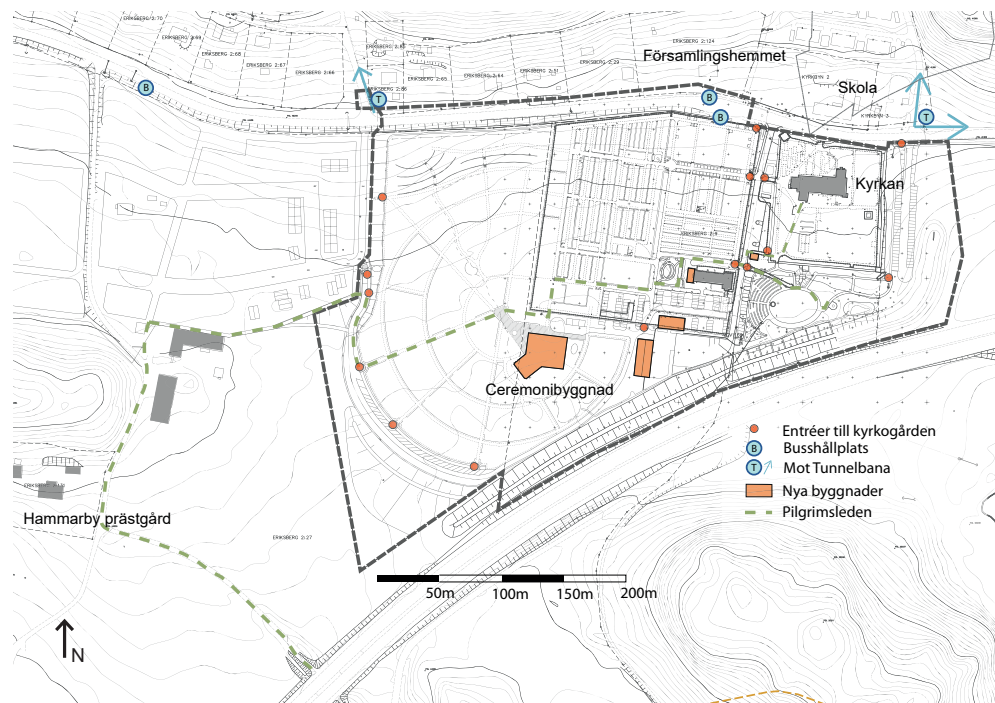


Bild 18 Entréer och viktiga målpunkter

Handikappparkering anordnas nära viktiga målpunkter som kyrkan, ceremonibyggnaden och minneslunden samt är kopplade till gångstråk med fullgod tillgänglighet.

Utfarterna utförs med ett plant område närmast vägen, där en bil kan vänta på fri väg ut mot Sankt Botvids väg.

Gångtrafik

Samtliga entréer till kyrkogården planeras att göras tillgängliga, i de lägen där det idag är otillgängligt på grund av höjdskillnader planeras ramper att anordnas. Ett antal entréer finns placerade i anslutning till busshållplatser och gångstråk mot tunnelbanestationerna Norsborg och Hallunda. Idag uppfyller samtliga entréer från bilparkeringarna tillgänglighetskraven.

Pilgrimsleden passerar genom kyrkogårdsområdet och leder upp mot den gamla kyrkobyggnaden. Pilgrimsledens sträckning går även genom den nya delen av kyrkogården, där den passerar den nya ceremonibyggnaden.

Kyrkogårdens befintliga gångsystem förbinds med den nya delen vid flera punkter. Detta gör det lättare att orientera sig och skapar alternativa promenadvägar inom kyrkogården.

Gångvägarna inom kyrkogården har en bredd som är anpassad till kyrkogårdsförvaltningens arbetsfordon.

Inom kyrkogården placeras sittbänkar längs gångstråken med ett avstånd med cirka 50 meter, så att kyrkogården kan inbjudas till promenader, vila, meditation, samtal och beskådande.

Tillgänglighet

De tillgänglighetsanpassningar som ska ske förbättrar även tillgängligheten både inom och till den befintliga kyrkogården.

Inom den utvidgade kyrkogården är höjdskillnaden cirka 8 meter från släntfoten vid Sankt Botvids väg till de södra delarna av kyrkogården.

Gestaltningen har som mål att i möjligaste mån behålla de befintliga marknivåerna med hänsyn till kulturlandskapet, utifrån lämpligheten sett till användningen såsom begravnings och med beaktande av grundvattennivåer inom området. Undantag görs för tillgänglighetsanpassningar.

Den befintliga, mellersta in- och utfartsvägen med närhet till befintlig busshållplats är bäst lämpad för personer med funktionsvariation som anländer med kollektivtrafik. Då infartsvägen idag lutar cirka 8%, anordnas en gångväg med en lutning på cirka 6% från busshållplatsen till kyrkogården. *Detta är den entré som har lägst lutning inom befintlig kyrkogård.*

Den nya, västra kyrkogårdsentrén får en lutning med cirka 6% ner mot kyrkogårdens ceremonibyggnad och de sydliga gravkvarteren. Här anläggs en ramp som med fullgod tillgänglighet leder in till ett av huvudgångstråken. Här ansluter även Pilgrimsleden och ett promenadstråk mot Hammarby gård och Prästvikens bostadsområde.

Ceremonibyggnaden med dess öppna samlingsplats är liksom alla kyrkogårdens förbindelser hit tillgängliga och användbara för personer med funktionsvariation.

I de fall där det kan behövas mindre trappor längs gångvägarna på grund av befintliga terrängförhållanden, anläggs alternativa tillgängliga gångvägar för att nå gravplatserna. Marknivån kan på några platser behöva höjas marginellt för att uppnå fullgod tillgänglighet.

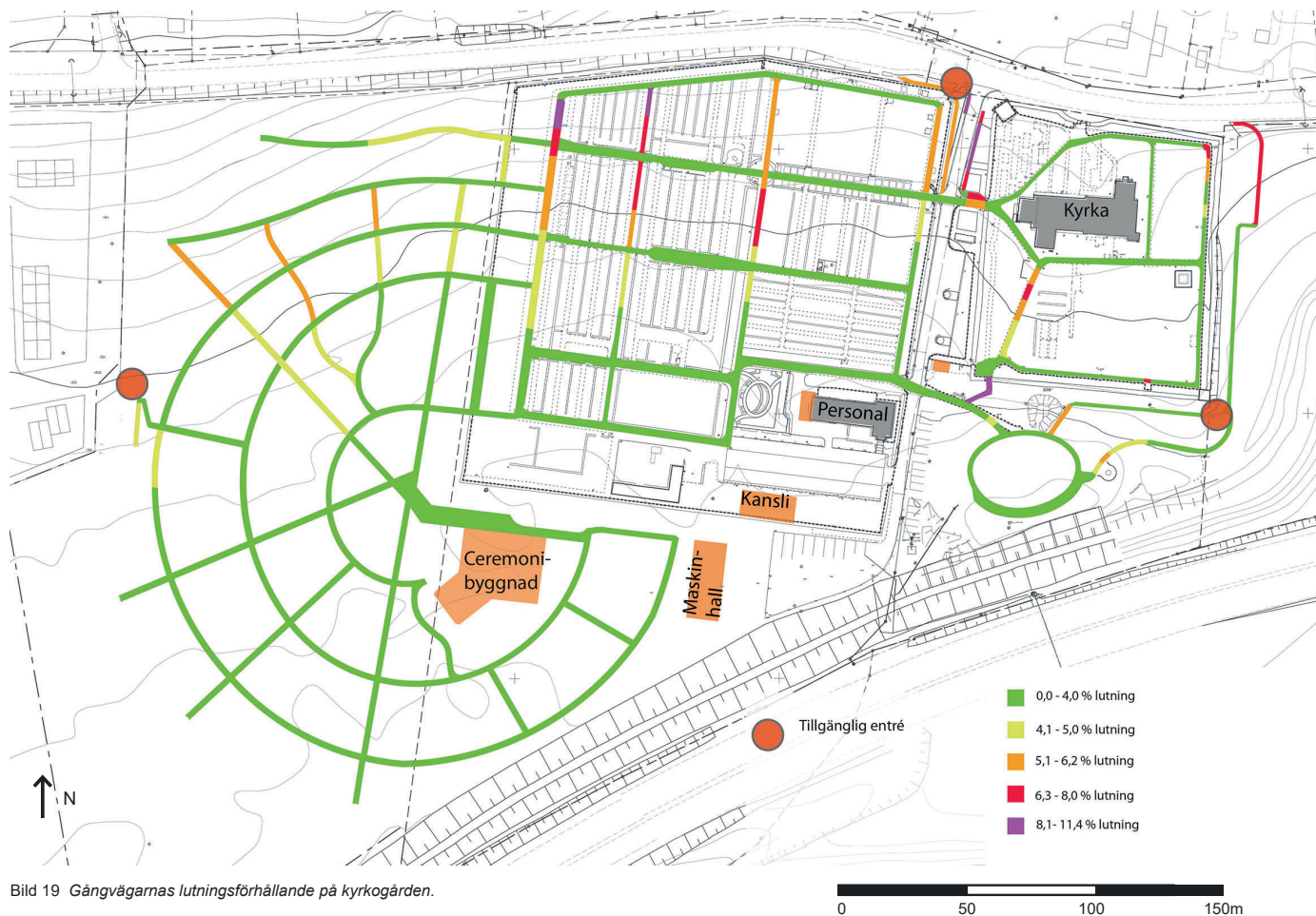


Bild 19 Gångvägarnas lutningsförhållande på kyrkogården.

DAG OCH DRÄNERINGSVATTEN

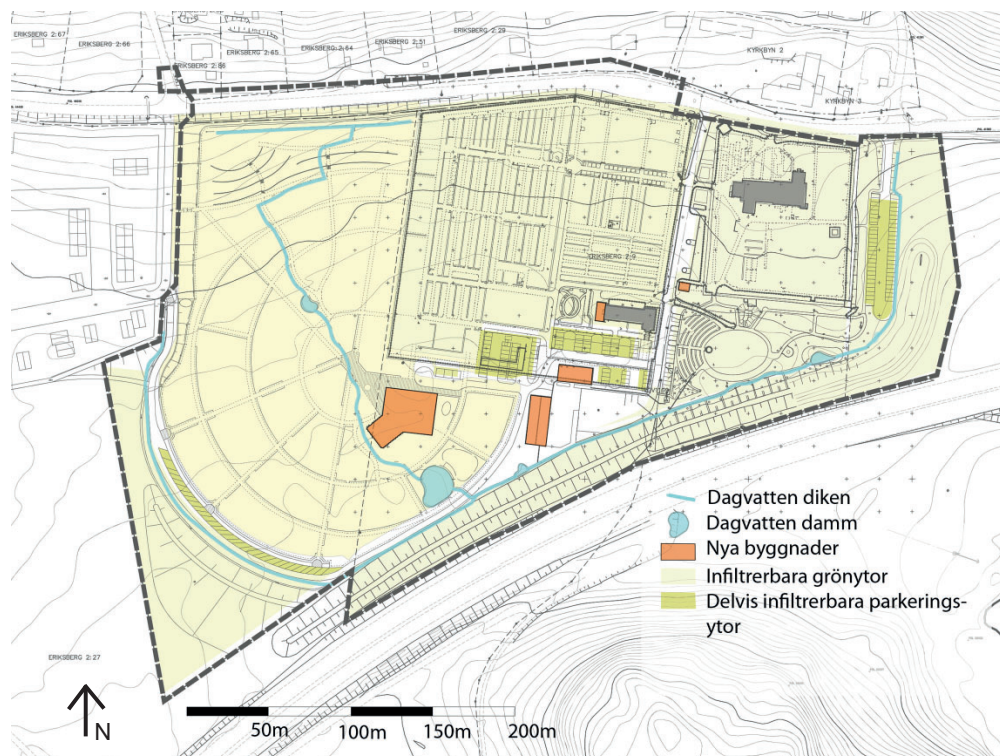


Bild 20 Dagvatten infiltreras. Kistvatten renas i markbädd, reningsdamm, infiltrationsdiken och poleringsdamm.

Öppen dagvattenhantering

Regn- och dagvatten från Sankt Botvids väg, som idag gör de högre områdena inom kyrkogården vattensjuka, kommer att tas om hand i en bäckfåra som löper genom den nya kyrkogården, förbi ceremonibyggnaden till renings- och infiltrationsdammen i områdets lågpunkt i söder. Intill bäckfåran anläggs en grund prydnadsdamm vilken utgör en blickfång för besökare. Utmed bäckfåran planteras växter som trivs i fuktig miljö. Bäckfåran förväntas höja områdets estetiska värde.

Dagvattenlösningen med ytvattendike och diken vid parkeringar och sedimentationsdamm samt ett dike och därefter poleringsdamm i planområdets lågpunkt fördröjer dagvattenflödet med god marginal.

För att omhänderta dräneringsvatten från kistgravar föreslås rening i markbädd. Från markbädden leds vatten till infiltrations- och reningsdammen söder om ceremonibyggnaden. Det renade vattnet leds därifrån till dagvattensystemet.

Till grund för hanteringen av dag- och dräneringsvatten ligger en dagvattenutredning utförd av Bjerking AB(2017).

Infiltrerbara material

Dagvatten kommer till största delen att infiltreras direkt i de genomsläppliga ytor som finns inom kyrkogården, exempelvis grusade ytor, gräsytor och planteringar. De ytor som behöver utgöras av ett mer hårdgjort material ska så långt det är möjligt vara genomsläppligt.



Bild 21 Infiltrations- och reningsdammen i Håjums Begravningsplats, Trollhättan.



Bild 22 Infiltration intill parkering.

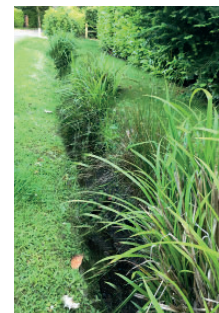


Bild 23 Svackdike/bäckfåra med fuktälskande växter.

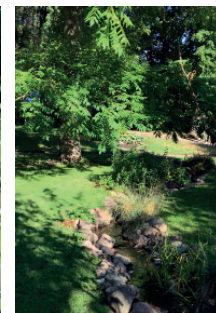


Bild 24 Stenlagd meandrande bäckfåra.

ETAPPVIS UTBYGGNAD

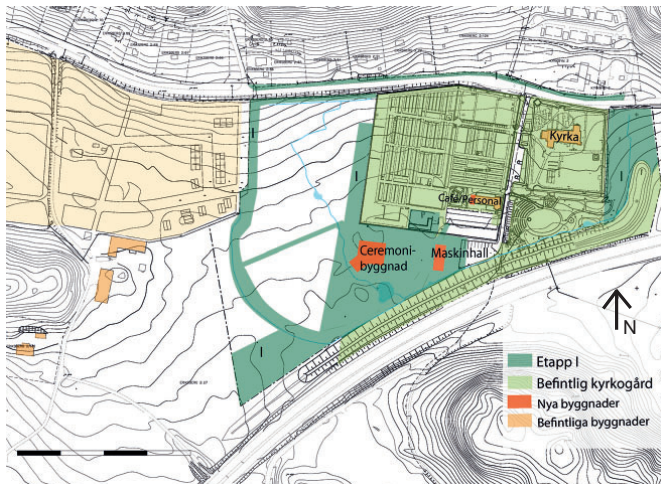


Bild 25 Etapp I.

Utbyggnad i etapper

För att tillgodose riksintesset för kulturmiljövård och hålla kulturlandskapet öppet så länge som möjligt planeras en medveten, etappvis utbyggnad av kyrkogården efter behov. Den första etappen ska ha tillräcklig storlek för att ge fullgod service för en tidsperiod av minst tio år. Åkermark kommer att kunna finnas kvar i orört skick under de två första utbyggnadsetapperna, minst 15 år framåt i tiden.

Etapp I (2020-2027)

Områdets infrastruktur anläggs väster och sydväst om befintlig kyrkogård. Nerfartsvägen från Sankt Botvids väg, som är belägen utanför planområdet, anläggs mellan det planerade bostadsområdet Prästviken och den utvidgade kyrkogården. Den regionala gång- och cykelvägen anläggs längs Sankt Botvids väg. Tillgänglig gångväg från busshållplatsen anläggs.

De två slänterna mot Prästviken och Sankt Botvids väg, anläggs för att markera kyrkans område med häck och trädkrans. Inom kvarteretsmark anlägger församlingen ny väg och parkeringar och kopplingen till gång- och cykelvägen söder om det planerade bostadsområdet.

System för dagvattenhantering utförs. Dagvatten från Sankt Botvids väg och de höglänta delarna leds i en bäck ner till reningsanläggningen. Huvudledningar för dränering anläggs inom hela den utvidgade kyrkogårdens delen. Markbädd samt infiltrations- och reningsdamm för kistvatten anläggs söder om ceremonibyggnaden.

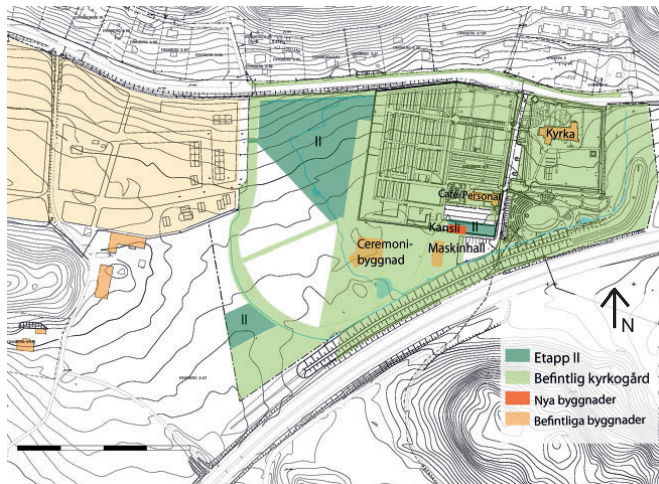


Bild 26 Etapp II.

Ceremonibyggnaden uppförs. Handikapparkering anläggs. Byggnaden inrymmer även kist- och urnförvaring, teknik och personalutrymmen. Nya gravkvarter för olika gravskick anläggs i ceremonibyggnadens närhet.

Gravområdet söder om befintlig kyrkogård anläggs i denna etapp. Stråket ligger i linje med siktaxeln mellan före detta prästgården och kyrkan. Det leder rakt till samlingsplatsen framför ceremonibyggnaden.

Särskilda gravkvarter, där läge och utformning är religiöst motiverade, anläggs efter behov och i samråd med företrädare för aktuellt trossamfund. I övrigt anläggs kistgravar längs den befintliga kyrkogårdens västra gräns.

Befintlig ekonomibyggnad byggs ut med cafélokal för minnesstunder. Ny maskinhall byggs. Befintlig maskingård rivs och ersätts av parkering. Parkeringen öster om kyrkan anläggs. Den betjänar minneslundan, askgravkvarter, gamla kyrkogården samt kyrkan.

Etapp II (ca 2028-2037)

Nya gravkvarter anläggs från befintlig kyrkogård i norra delen av utvidgningsområdet. Anslutningar till bostadsområdet Prästviken t ex trappentrén från västra infartsvägen förbinds med gångar till kyrkogården och ceremonibyggnaden. Den utvidgade kyrkogården kräver successivt utökad bemanning. Ny administrationsbyggnad byggs.

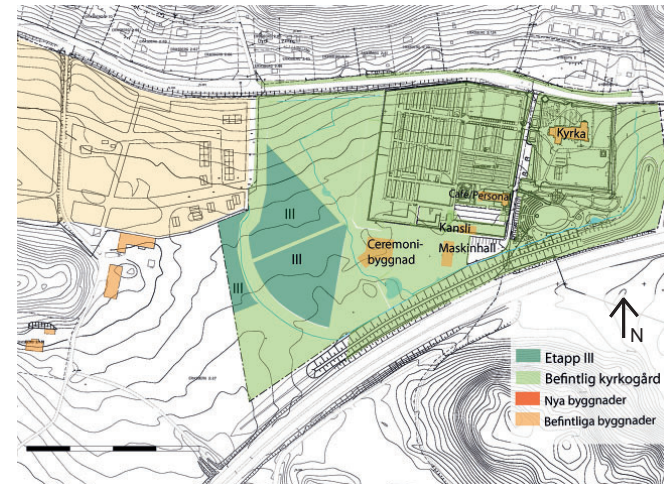


Bild 27 Etapp III.

Etapp III (ca 2038-)

Resterande mark, det vill säga marken som öppnar sig mot Hammarby gårdssområdet, tas av kulturmiljöskalet sist i anspråk för nya gravkvarter. Kvarteren anläggs från centrum och västerut.