



NORRTÄLJE
KOMMUN

Detaljplan för Björnö etapp 2 och 3, del av fastigheten Östhamra 1:15

PLANBESKRIVNING GRANSKNINGSHANDLING 3, 2026-07-13

Ks 2012–231



© Lantmäteriet

POSTADRESS

Box 808, 761 28 Norrtälje
Samhällsbyggnadskontoret

BESÖKSADRESS

Estunavägen 14

KONTAKT

0176-710 00
plan@norrtaelje.se
www.norrtaelje.se



VAD ÄR EN DETALJPLAN?

Med en detaljplan reglerar kommunen hur mark och vatten ska användas och hur bebyggelsen ska se ut. Detaljplanen talar därför om vad du och andra får och inte får göra för byggåtgärder inom planområdet.

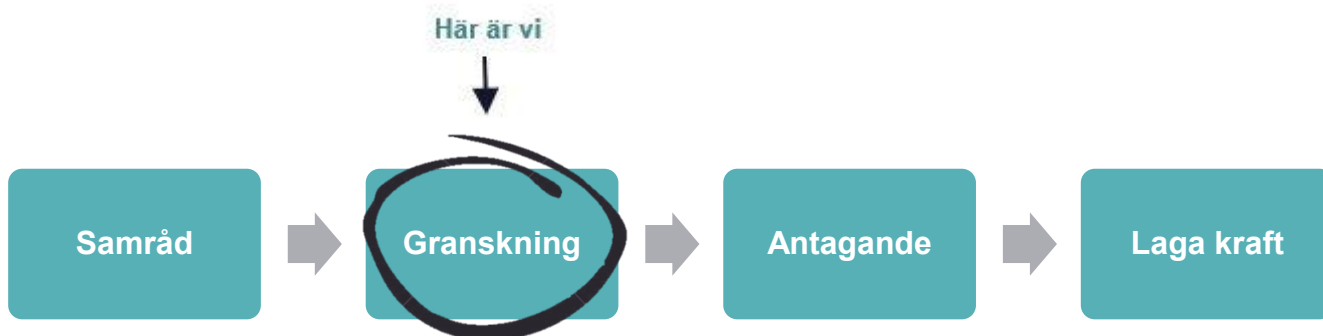
I plan- och bygglagen (PBL) finns bestämmelser om i vilka situationer en detaljplan ska göras. Det är bara kommunen som kan besluta att ta fram och anta en detaljplan. Det är också kommunen som tolkar de detaljplaner som finns.

En detaljplan visas som ett bestämt område på en plankarta. Till detaljplanekartan hör en planbeskrivning, som förklarar planens syfte och innehåll. Ibland ingår även andra handlingar, till exempel en illustrationskarta eller en miljökonsekvensbeskrivning.

Detaljplanen gäller tills den antingen upphävs, ändras eller ersätts av en ny detaljplan.

PROCESSEN

Denna detaljplan följer ett normalt förfarande enligt PBL 2010:900, i dess lydelse före den 2 januari 2015.





HANDLINGAR

Till planförslaget hör:

Plankarta med bestämmelser

Denna beskrivning

Illustrationsplan 2024-05-07

MKB Björnö, Ekologigruppen, 2017-09-22, rev. 2026-07-08

UTREDNINGAR

- Arkeologisk förundersökning, Stiftelsen Kulturmiljövård, Rapport 2018:71
- Arkeologisk utredning etapp 1, Stiftelsen Kulturmiljövård, Rapport 2013:55
- Arkeologisk utredning etapp 2, Stiftelsen Kulturmiljövård, Rapport 2016:20
- Artskyddsutredning Björnö, Ekologigruppen, 2026-07-08
- Badvattenprover, ALcontrol AB, 2016-08-26
- Björnö-Harka torrlägningsföretag, utredning, WSP, 2018-02-23
- Fladdermusinventering, Ekologigruppen, 2018-12-14
- Fladdermusinventering, Biomedica 2026-07-01
- Fågelinventering, Ekologigruppen, 2016-06-28
- Fågelinventering Biomedica, 2026-07-01
- Groddjur och artskydd, Ekologigruppen, 2024-01-19
- Groddjur inventering potentiella lekmiljöer, Biomedica 2026-06-10
- Inventering av risken för markföroreningar, Ekologigruppen, 2016-09-27
- Kulturhistorisk konsekvensanalys, Stiftelsen Kulturmiljövård, 2024-01-30
- Marin naturinventering, Ekologigruppen, 2015-10-15
- Naturvärdesinventering, Ekologigruppen, 2015-12-08
- PM Dagvatten, Bjerking, 2016-09-09, rev. 2024-05-13
- PM Jordbruksmark, Norrtälje kommun, 2023-11-14
- PM Översiktlig radonutredning, Bjerking, 2017-02-24
- Projekterings PM geoteknik, båtuppställning, Bjerking, 2014-06-13
- Spillvattenhantering Björnö DP2/3, Novaterra 2026-06-25
- Spridning av hästallergen vid Björnö Gård, IVL Svenska Miljöinstitutet AB, september 2023
- Trafikbullerutredning, Åkerlöf Hallin Akustikkonsult AB, 2017-04-10, rev. 2023-09-08
- Utrednings PM Geoteknik, Structor, 2016-10-26, rev. 2020-05-12



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG	5
PLANDATA	5
LÄGE OCH AREAL.....	5
MARKÄGOFÖRHÅLLANDEN	6
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN	6
ÖVERSIKTSPLAN, FÖRDJUPAD ÖVERSIKTSPLAN	6
DETALJPLANER OCH FÖRORDNANDEN	7
BEHOVSBEDÖMNING	8
FÖRENLIGHET MED 3, 4 OCH 5 KAP MILJÖBALKEN	8
STÄLLNINGSTAGANDE	9
BETYDANDE EGENSKAPER, PÅVERKAN OCH EFFEKTER.....	10
FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR	10
NATUR	10
SKYDDSAÅTGÄRDER UNDER BYGGTIDEN	19
GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN	20
FORNLÄMNINGAR	22
KULTURMILJÖ	24
BEBYGGELSEOMRÅDE.....	27
FRIYTOR	40
VATTENOMRÅDEN.....	41
GATOR OCH TRAFIK.....	42
HÄLSA OCH SÄKERHET	46
TEKNISK FÖRSÖRJNING.....	54
ADMINISTRATIVA/ORGANISATORISKA FRÅGOR	62
TIDPLAN FÖR DETALJPLANEN	62
GENOMFÖRANDE ALLMÄN PLATS	62
GENOMFÖRANDE KVARTERSMARK	63
GENOMFÖRANDETID.....	63
HUVUDMANNASKAP OCH ANSVARSFÖRDELNING	63
KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE.....	66
SAMMANFATTANDE MILJÖBEDÖMNING	66
MILJÖKONSEKVENSER	66
NATIONELLA MILJÖMÅL	68
SOCIALA KONSEKVENSER.....	70
FASTIGHETSRÄTTSLIGA FRÅGOR.....	70
AVTALSFRÅGOR	71
EKONOMISKA KONSEKVENSER	73
KONSEKVENSER FÖR RESPEKTIVE FASTIGHETSÄGARE OCH ANDRA BERÖRDA.....	75
MEDVERKANDE I UPPRÄTTANDET AV DETALJPLANEN	79



PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Syftet med planen är att möjliggöra byggnation av cirka 600 bostäder och en skola i en samlad småhusbebyggelse med inslag av mindre flerbostadshus. Området är tänkt att få en karaktär av trädgårdsstad. Bostäderna ska ges närhet till naturen och vattnet vid Björnö gård utanför Norrtälje.

Detaljplanen möjliggör även för mindre centrumverksamhet, ny badplats med tillhörande servicebyggnad, lekplats samt utrymme för nödvändiga tekniska anläggningar så som dagvattendammar och pumpstationer. Längs vattnet, närmast Björnö gård i väst, vid viktiga ekologiska samband och runt dagvattenanläggningarna planläggs marken som allmän plats, natur.

Detaljplanen startades 2012-03-05 genom beslut i tillväxtberedningen (TVB) om att godkänna start-PM för planuppdraget. Planarbetet genomförs med normalt förfarande enligt PBL 2010:900 i dess lydelse före den 2 januari 2015.



Figur 1. Översikt av den planerade bebyggelsen inom Björnö, illustration WSP.

PLANDATA

LÄGE OCH AREAL

Planområdet är beläget sydost om Norrtälje stad, cirka 3 km från centrala Norrtälje, och omfattar cirka 114 hektar.

Planområdet begränsas i väster av Björnö gård, i söder av Björnvägen och i norr av Norrtäljeviken. I öster avgränsas ett tillräckligt stort område mot Björnö-Harka torrlägningsföretag.



Figur 2. Översikt av planområdets placering.

MARKÄGOFÖRHÅLLANDEN

Planområdet, som består av del av fastigheten Östhamra 1:15, är i dagsläget privatägt och ägs av KB Björnö Mark.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

ÖVERSIKTSPLAN, FÖRDJUPAD ÖVERSIKTSPLAN

Översiktsplan 2050 för Norrtälje kommun, antagen av kommunfullmäktige den 17 februari 2025, anger ett antal strategier för utveckling av Norrtälje kommun. Bland annat anges att hela kommunen ska växa och nya bostäder ska tillkomma i attraktiva livsmiljöer med goda pendlingsmöjligheter. Mer specifika uppgifter om markanvändning i planområdet återfinns i den fördjupade översiktsplanen för Norrtälje stad.

Den fördjupade översiktsplanen för Norrtälje stad (FÖP Norrtälje stad) antogs den 17 februari 2025, och fick laga kraft den 20 mars 2025. FÖP:en beskriver planerad bebyggelse i Björnö i enlighet med planförslaget. Den anger bland annat att fokus i Björnö-projektet ligger på utveckling av småhusbebyggelse i ett natur- och vattennära läge och att området planeras för ny infrastruktur så som cykelbana och buss, samt samhällsservice med skola. Området beskrivs i FÖP:en som en del i ett grönt samband med omgivande natur, men är inte utpekad som särskilt bevarandeområde för natur. I dokumentet beskrivs även att utvecklingen med bostäder i Björnö är ett väsentligt samhällsintresse som inte kan tillgodoses på en annan plats kopplat till ianspråktagande av jordbruksmark. Dokumentet beskriver även att utvecklingen av Björnö är en del av utvecklingen av Norrtälje stad och därmed inte omfattas av Riksintresset för rörligt friluftsliv och högexploaterad kust.

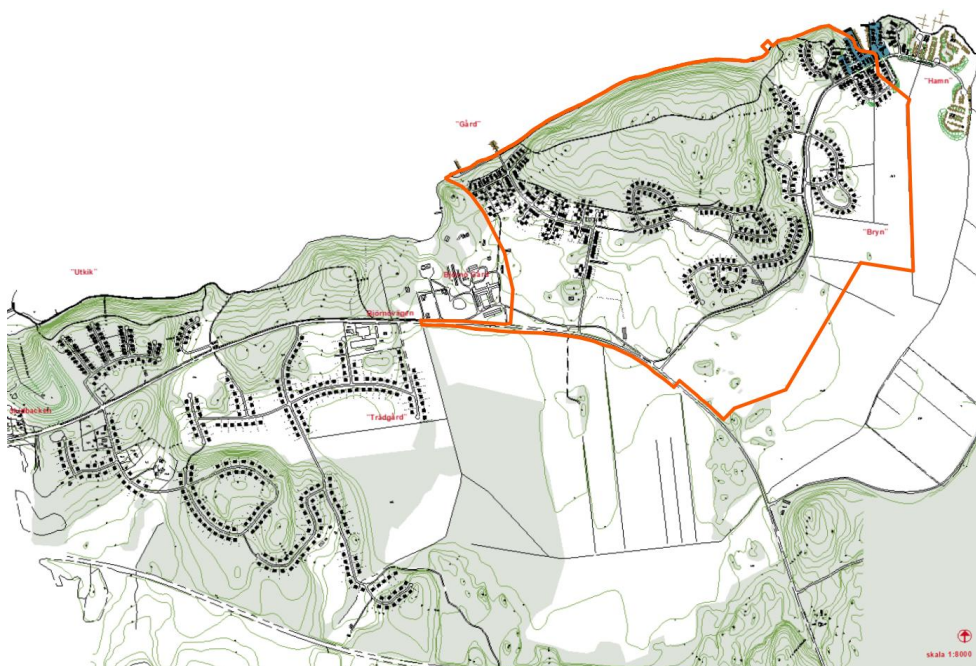
Denna detaljplan har antagits vid två tidigare tillfällen 2022 och 2024.



STRUKTURPLAN

Planområdet är beskrivet i "Björnö Strukturplan" från mars 2007. I dokumentet pekas lämpliga platser för bostadsbebyggelse ut. Dock har inte förutsättningarna för grundläggning och marknivåer i förhållande till framtida klimatförändringar beaktats, varför viss anpassning av bostadsbebyggelsens placering och utbredning har gjorts i denna plan.

Den västra delen av strukturplanen, se figur 3, är planlagd i "Detaljplan för del av Östhamra 1:15 med flera, Björnö etapp 1, nr 23–74", som fick laga kraft 2010-03-25. Aktuellt planområde markerat med orange nedan.



Figur 3. Översikt av Björnö från Strukturplanen från 2007, White arkitekter.

DETALJPLANER OCH FÖRORDNANDEN

GÄLLANDE DETALJPLANER

Planområdet för denna detaljplan är i dagsläget inte planlagt.

BIOTOPSKYDD

Inom planområdet finns åkerholmar och småvatten i jordbrukslandskapet (diken) samt en stenmur i odlingslandskap som omfattas av det generella biotopskyddet. Området berör även torrläggningsföretaget Björnö-Harka.

Åkerholmarna inom planområdet bedöms som regel endast utgöra områden av visst naturvärde, klass 4. Åkerholmarna kommer till stor del att sparas som inslag bland den nya bebyggelsen, men kommer då de skiljs från åkerlandskapet att förlora sin ekologiska funktion. Dispens kommer att behöva sökas. Bortfallet av denna biotop kompenseras delvis genom anläggandet av nya höjdpartier på fältet inom planområdet.

Diken, inom planområdet, som håller vatten under större delen av året omfattas även de av biotopskyddet. Exploatören kommer att behöva söka dispens för de diken som omfattas av skyddet och som påverkas av planen. Nya diken, som till viss del kommer att ersätta de förlorade miljöerna, kommer anläggas inom området som en del av det nya dagvattenssystemet.



Inom planområdet finns en stenmur som sträcker sig från öst till väst, ungefär i mitten av planområdet. Stenmuren går i gränsen mellan den öppna jordbruksmarken/hagmarken och ädellövskogen. Stenmuren kommer att sparas i sin helhet och markområdet närmast muren kommer planläggas som kommunal naturmark.

STRANDSKYDD

Inom planområdet, längs Norrtäljeviken, gäller strandskydd inom 100 m från strandlinjen. Åtgärder inom strandskyddsområdet kräver dispens från Länsstyrelsen. Inom planområdet finns ett område i nordöst planerat för badplats med anslutande markområde innehållande funktioner kopplade till badet. Strandskyddet föreslås att upphävas inom denna del av detaljplanen.

KOMMUNALA BESLUT

Ramavtal gällande exploatering av Björnö tecknades mellan kommunen och KB Björnö Mark 2007-09-20.

Detaljplanen påbörjades 2012-03-05 genom beslut i tillväxtberedningen (TVB) om att godkänna start-PM för planuppdraget.

Kommunen och KB Björnö Mark tecknade ett plankostnadsavtal daterat 2015-04-07.

Nytt plankostnadsavtal tecknades 2023-12-06.

BEHOVSBEDÖMNING

För att kunna avgöra om en detaljplan ska miljöbedömas eller inte måste en behovsbedömning genomföras. Behovsbedömningen görs av kommunens sakkunniga tjänstemän som använder tillgängligt kunskapsunderlag om platsens miljöförutsättningar och motiverar ett ställningstagande för om planen kan förväntas medföra en betydande miljöpåverkan eller inte.

FÖRENLIGHET MED 3, 4 OCH 5 KAP MILJÖBALKEN

JORDBRUKSMARK

Jordbruksmark är av nationell betydelse enligt 3 kap. 4 § Miljöbalken (MB). Detaljplanen ianspråktar brukningsvärd jordbruksmark för bostadsändamål.

Inom planområdet slås idag jordbruksmarken och används som foder till djur och för att hindra igenväxning. Till planhandlingarna har ett "PM Jordbruksmark" tagits fram som beskriver påverkan på jordbruksmarken. I det konstateras att jordbruksmarken är brukningsvärd, men också att den större samlade småhusbebyggelse som planen medger kan anses utgöra ett väsentligt samhällsintresse med utgångspunkt i kommunens och regionens specifika behov. Kommunens riktlinjer för bostadsförsörjning (antagna i kommunfullmäktige 2023-12-18). visar på det bostadsförsörjningsbehov som bostadsbyggandet ska tillgodose för att anses vara ett väsentligt samhällsintresse.

I PM Jordbruksmark redogörs också för att behovet inte kan tillgodoses på annan mark, genom en alternativ lokalisering. För att bedöma om behovet kan tillgodoses på ett, från allmän synpunkt, tillfredställande sätt genom att annan mark tas i anspråk utvärderas lokaliseringarna utifrån kommunens riktlinjer för bostadsförsörjning och huruvida de är fullt godtagbara ur samhällsbyggnadssynpunkt, tekniskt och funktionellt lämpliga samt ekonomiskt rimliga. Detaljplanens lokalisering jämförs med 12 andra platser inom kommunen. Sammantaget, utifrån de utvärderade alternativa lokaliseringarna, bedöms det saknas alternativa lokaliseringar för att tillgodose det väsentliga samhällsintresse som detaljplanen för Björnö etapp 2 och 3 utgör.



Mot bakgrund av bestämmelserna i 3 kap. 4 § miljöbalken, Norrtälje kommuns riktlinjer för bostadsförsörjning och utredning i PM Jordbruksmark bedöms detaljplanen för Björnö etapp 2 och 3 vara förenlig med bestämmelserna i 3 kap.

4 § miljöbalken. Detaljplanen tillgodoser ett väsentligt samhällsintresse och detta behov kan inte tillgodoses på ett, från allmän synpunkt, tillfredställande sätt genom att annan mark tas i anspråk. Något som också bör vägas in i brukningsvärdet för områdets jordbruksmark är att stora delar av de östra delarna är mycket låglänta och riskerar att vara vattensjuka stora delar av året om havsnivån höjs som förväntat.

Under planarbetet har även en värdering gjorts av bebyggelsens placering inom planområdet. Inom denna plan har bevarande av den obrutna, kustnära och skogsklädda marken prioriterats framför odlingsbar mark.

RIKSINTRESSEN OCH MILJÖKVALITETSNORMER

Planområdet ligger inom Norrtäljeviken som utgör riksintresse för rörligt friluftsliv och högexploaterad kust (4 kap. miljöbalken). Här får exploateringsföretag komma till stånd endast om det kan ske på sätt som inte påtagligt skadar områdenas natur och kulturvärden. Bebyggelsen omfattas dock av undantag från riksintresset enligt 4 kap 1 § andra stycket, då detaljplanen är en utveckling av befintlig tätort.

Planen berör inga övriga riksintressen enligt 3–4 kap miljöbalken.

Luftkvaliteten i Norrtälje kommun är förhållandevis god. Den regionala mätning som utförs i Stockholmsregionen visar att luftnivån generellt i Norrtälje kommunen underskrider gränsvärdena för miljökvalitetsnormer (MKN) för luft för både kväveoxider (NO₂) och partiklar (PM₁₀). Planen bedöms inte innebära att miljökvalitetsnormerna för luft överskrids.

Miljökvalitetsnormen för Norrtäljeviken anger VISS 2021-05-04 (förvaltningscykel 3 2017-2021) "måttlig ekologisk status" till följd av övergödningssproblematik med kvalitetskrav att "god ekologisk status" ska uppnås till 2039. För majoriteten av kvalitetsfaktorerna gäller dock att "god ekologisk status" ska nås till 2027. Den kemiska ytvattenstatusen VISS 2020-03-27 (förvaltningscykel 3 2017-2021) är beslutad till "uppnår ej god kemisk status" med avseende på kvicksilver, PFOS och polybromerade difenyletrar. Kvalitetskravet är att "uppnå god kemisk ytvattenstatus". Vattenförekomsten har idag "måttlig ekologisk status" samt "uppnår ej god kemisk status".

Planen kan främst påverka miljökvalitetsnormer genom dagvattenpåverkan. Planen medför en ökning av kvicksilver som kommer från diffusa källor som det inte bedöms tekniskt genomförbart att rena ytterligare inom planprojektet. Föroreningsberäkningarna visar även en marginell ökning av koppar och krom motsvarande 2 % respektive 1 %. En bestämmelse som begränsar användningen av koppar och krom på byggnadsverk har införts för att motverka denna möjliga förorening. Då föroreningshalter för alla övriga ämnen kommer att minska med planerade dagvattenåtgärder, bidrar planen till att nå satta miljökvalitetsnormer.

STÄLLNINGSTAGANDE

En behovsbedömning för detaljplanen har gjorts, 2015-08-31. I den konstateras att några specifika frågor skulle kunna ge upphov till betydande miljöpåverkan och ska därmed beskrivas och bedömas i en miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Särskilt utpekade påverkan på miljökvalitetsnormer för vatten i Kvisthamraviken från småbåtshamnen och den nya bebyggelsen samt påverkan på naturvärden på platsen. Småbåtshamnen har i ett senare skede undantagits ur detaljplanen och kommer att behandlas i en egen MKB om den blir aktuell i framtiden. Övriga frågor beskrivs i MKB som tillhör planhandlingarna. Avgränsningen har stämts av med Länsstyrelsen i samband med samråd för detaljplanen.



BETYDANDE EGENSKAPER, PÅVERKAN OCH EFFEKTER

En sammanfattning av miljökonsekvensbeskrivningen finns under *Konsekvenser av planens genomförande*.

FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

NATUR

MARK OCH VEGETATION

Området består till stor del av en höjd med skog som omges av öppen odlingsmark. Delar av odlingsmarken ligger mycket lågt och översvämmas delvis på vårvintern. De mer höglänta odlingsmarkerna har länge varit en del av Björnö gård. I dag klipps dessa delar för att användas som foder till djur samt för att inte växa igen.

NATURVÄRDEN

Områdets naturvärden har inventerats och bedömts i flertalet utredningar. En naturvärdesinventering för skogsområdena, åkerholmarna och diken (Naturvärdesinventering av markerna kring Björnö gård 2015-12-08), två separata utredningar av fågellivet på fältet (Fågelinventering vid Björnö 2016-06-28 och Fågelinventering Biomedica, 2026-07-01), en inventering av de marina naturvärdena (Marin naturinventering vid Björnö, Norrtäljeviken 2015), två fladdermusinventeringar (Fladdermusinventering Ekologigruppen 2018-12-14 och Fladdermusinventering, Biomedica 2026-07-01) samt två inventeringar av potentiella vattenmiljöer för groddjur, (Groddjur och artskydd, Ekologigruppen, 2024-01-19, Groddjur inventering potentiella lek miljöer, 2026-06-10), har genomförts.

Öster om Björnö gård finns ett parti med värdefull ädellövskog. Området ges naturvärdesklass 3, vilket innebär att det är av kommunalt intresse ur naturvärdessynpunkt. Området borde även kunna vara värdefullt som plats för rekreation för Norrtäljeborna.



Figur 4. Stort ädellövträd vid den långa muren i skogsbrynet mot Björnö gård.

Centralt på höjden växer tallskog som i delar är hållmarksskog. Mellan Tegeludden och skogen finns rester av gammal betesmark där igenväxningen dock är mycket kraftig.



Närmast Tegeludden finns ett mindre område med sumpskog.



Figur 5. Hällmarkskog i de högst belägna delarna av planområdet. Foto WSP 2012.

Brynzonerna mellan ädellövskogen och fältet utpekas som särskilt intressant ur ekologisk synvinkel. I denna del av området finns också en gammal stenmur som med sina håligheter fungerar som boplats för mindre djur. Marken närmast muren sparas som naturmark och de tomter som vetter mot muren avgränsas med staket.



Figur 6. Översikt av naturvärden per naturtyp inom planområdet sammanslagen med illustrationsplanen, upprättad av WSP.

I framtagna naturvärdesinventering finns lämpliga skötselåtgärder föreslagna för de respektive naturtyperna. Specifika skyddsåtgärder för påverkade naturtyper och arter



finns beskrivna nedan under rubriken artskydd och beskrivs vidare i artskyddsutredningen.

Sju fladdermusarter har påträffats i området: nordfladdermus, dvärgpipistrell, vattenfladdermus, större brunfladdermus, brunlångöra, taiga- och mustaschfladdermus och gråskimlig fladdermus. De viktigaste miljöerna för fladdermöss bedöms utifrån genomförda inventeringar vara ädellövskogen i västra delen av planområdet, strandområdena, samt miljöerna kring Björnö gård strax väster om planområdet. Inga koloniplatser eller övervintringsplatser har konstaterats inom planområdet. Planen bedöms påverka fladdermöss genom förlust av födosöksmiljöer och ökad belysning. För att säkerställa områdets kontinuerliga ekologiska funktion för de förekommande fladdermusarterna och för att begränsa ljusföroreningar behövs skyddsåtgärder.

I utredningen om de marina miljöerna konstateras att strandlinjen längs planområdet inte har några ovanliga naturtyper för Norrtälje kommun men att det stora, sammanhållna, oexploaterade området och särskilt de stora vassarna kan vara viktiga för lekande fisk.

Mindre vattensalamander och vanlig padda har påvisats genom eDNA-prov. Vattensamlingar där arterna kan förekomma kommer att påverkas av exploateringen. Befintliga småvatten bedöms dock generellt ha begränsad kvalitet för groddjur eftersom de är grunda, beskuggade och riskerar att torka ut. Nya småvatten kommer att anläggas och utformas så att de håller vatten året runt, är solbelysta och fungerar bättre som lek- och livsmiljöer för groddjur.

Vid fågelinventeringen 2026 noterades 73 fågelarter, varav 51 bedömdes häcka inom inventeringsområdet. Elva naturvårdsrelevanta fågelarter konstaterades häcka inom området, och ytterligare några arter i närområdet. För de flesta arter bedöms påverkan av föreslagen exploatering vara begränsad, men för hornuggla, kornknarr och tofsvipa bedöms skyddsåtgärder vara nödvändiga för att inte genomförandet ska strida mot artskyddsförordningen.



Figur 5. Vy över åkermarken mot Björnö gård. Foto WSP 2012.

PLANFÖRSLAGET

Stor vikt har lagts på att bevara naturområden både av ekologiska och rekreativa skäl. Ett större sammanhängande skogsområde mot vattnet kommer att sparas och bli kommunal allmän platsmark med beteckningen "natur".

För att säkerställa ekologiska samband mellan fältet och skogen har ett antal gröna släpp sparats i bebyggelsen, längs vattnet, men även på tre ställen mellan skogen och fälten



(grön pil i figuren nedan). Där ekologiskt intressanta brynzoner pekats ut har bebyggelsen placerats med marginal så att brynen bibehålls.



Figur 6. Översikt av spridningsvägar inom området. Illustration WSP.

Ett antal förslag till skyddsåtgärder för de påverkade naturmiljöerna och arterna finns beskrivna nedan under rubriken "artskydd". Åtgärderna styrs dels genom planbestämmelser, dels genom exploateringsavtal. Den skötsel som föreslås inom kommunal mark följs upp i en skötselplan specifikt för planområdet.

På plankartan anges utökad lovplikt för fällning av träd på kullen Fyrväpplingen. Syftet med den utökade lovplikten för trädfällning är att bibehålla landskapsbilden med en skogbevuxen höjd samt att bevara de naturvärden som finns på och runt kullen, särskilt i form av hålträd. Om hålträd ändå tas ned finns försiktighetsåtgärder beskrivna i artskyddsutredningen. Plankartan reglerar att dagvattenlösningen ska utföras med öppna dammar och diken. Samt att tre nya kullar, för att kompensera bortfallet av åkerholmarna, samt tre dammar avpassade för grodors lek, ska anläggas.

Placeringen av bebyggelse i skogen har anpassats efter utpekade naturvärden i naturvärdesinventeringen. De öppna fält som ligger inom planområdet kommer att övergå i kommunal ägo som naturmark. Delar inom naturmarken tillgängliggörs för dagvattendammar och diken. Fälten runt om planområdet kommer även fortsättningsvis att hållas öppna. På ytorna närmast bostäderna är det inte lämpligt att ha betande djur p.g.a. allergener, men dessa ytor kommer alltjämt att hållas öppna genom att fältet slås. Det är av stor vikt för landskapsrummet och kulturmiljön att fälten hålls öppna. Vid Tegeludden finns rester av gammal naturbetesmark, där igenväxningen till största delen är mycket kraftig. Delar av denna övergår i kommunal ägo som naturmark. De större åkerholmarna sparas som kulturhistoriska spår i landskapsrummet. Skötsel av naturmarken kommer beskrivas i en skötselplan.



Allmänheten kan lätt ta sig ut i naturmarken via allmän väg. I området finns en busshållplats på Björnövägen vid skolan och en busshållplats längre in i området. Vägnetet kompletteras med stigar i naturmarken som redovisas i figur 47.



Figur 7. Översikt av naturvärden och dess klassning inom planområdet, med illustrationsplanen. Illustration WSP.

STRANDSKYDD

Längs Norrtäljeviken gäller strandskydd inom 100 m från strandlinjen inom planområdet.

I planen föreslås plats för en badbrygga och möjlig badplats med tillhörande servicebyggnad inom strandskyddszonen.

Syftet med strandskyddet är att skydda naturlivet samt att tillgängliggöra strandlinjen för friluftslivet. Det planerade intrånget i strandskyddet utgörs av en anläggning som för sin funktion måste ligga vid vattnet och där behovet inte kan tillgodoses utanför området (Miljöbalken 7 kap 18c § punkt 3). En badplats är en funktion som till sin natur måste ligga vid vattnet och det är därför motiverat att upphäva strandskyddet inom denna del.

Strandskyddet föreslås endast att upphävas i anslutning till badplatsen/badbryggan samt även för de inrättningar på land som krävs för att skapa en ändamålsenlig badplats med dess erforderliga funktioner. Även den på kvartersmark placerade servicefunktionen bedöms vara förenlig med strandskyddets syfte. Byggnaden kommer bland annat inrymma toalett. Funktionerna inom R₁ är nödvändiga för en ändamålsenlig användning av W₂.

Badplatsen kommer ägas och förvaltas av kommunen. Markområdet närmast bryggan ges användningen Park för att möjliggöra anläggandet av funktioner till badet så som, lekplats, sittplatser och anöringsväg. En mindre yta planläggs som R₁ service till badplats” med byggrätt för en mindre servicebyggnad som möjliggör bl.a. toaletter som behövs för att säkerställa funktionen för badet (användning W₂). Närmast badplatsen



finns en vändplan som gör det möjligt att ordna tillgänglig åtkomst till såväl badplats som till det angränsande naturområdet. Inom naturmarken i anslutning till badplatsen finns två gropar som är potentiella lekmiljöer för grodor. Angöringen till badplatsen placeras så att dessa inte påverkas. Anläggningen är allmänt tillgänglig och inkräktar inte på några utpekade naturvärden.

Hänsyn till naturvärden på land och i vatten har tagits vid placering av badbrygga, servicebyggnad och angöringsväg för att minimera påverkan på naturvärdena. Badbryggans storlek styrs med planbestämmelse som anger att *"Bryggor utförs med en största sammanlagd area om 100 kvm"*. Servicebyggnadens storlek begränsas till 40 kvm och en högsta byggnadshöjd om 3 m.



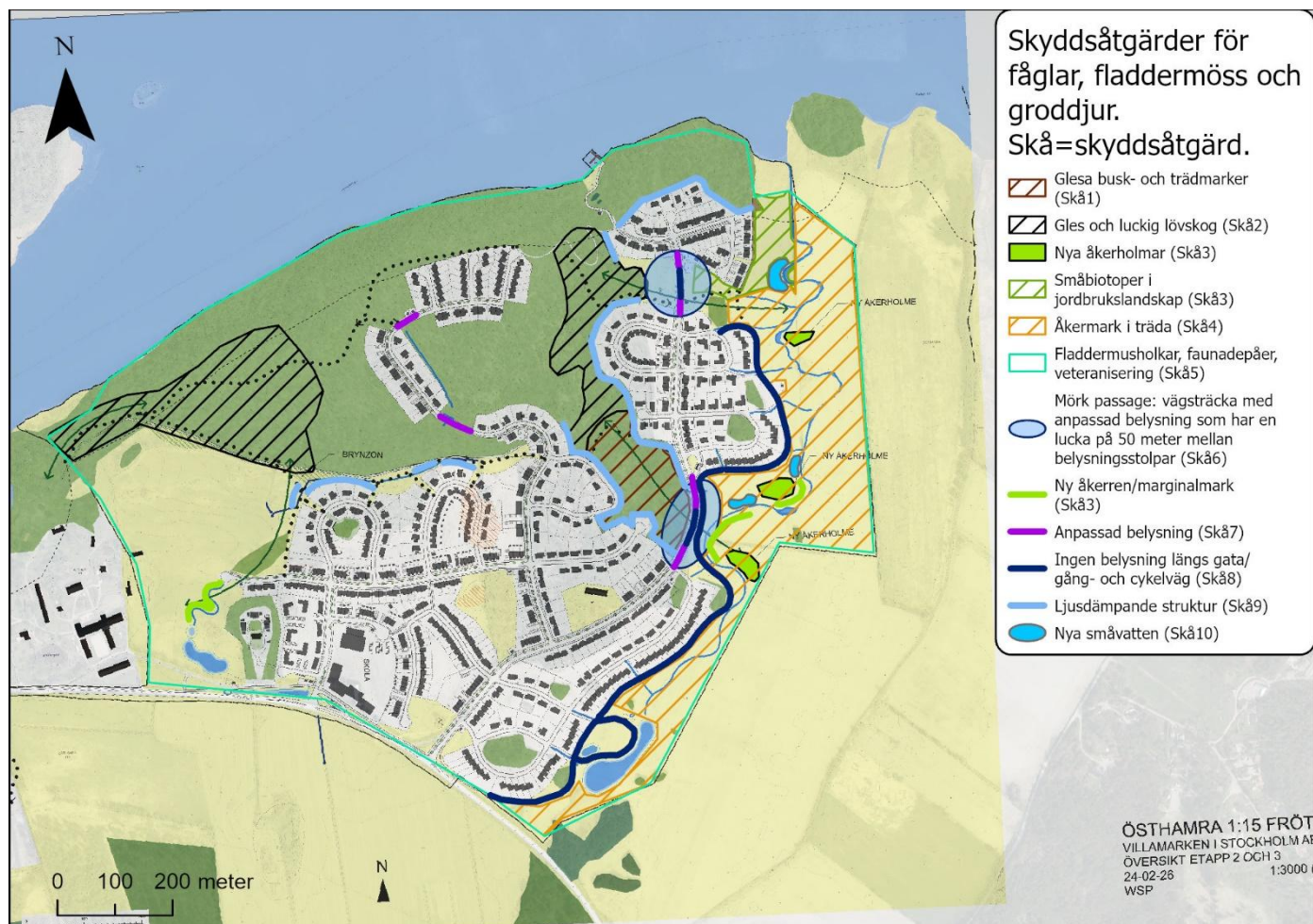
Figur 8. Skiss av badplatsens disposition. Illustration WSP.

ARTSKYDD

Arbetet med skyddade arter har varit en stor del av planarbetet. Utöver ordinarie planarbete har ett separat 12:6-samråd hållits med länsstyrelsen om artskyddet. För att detaljplanen ska vara förenlig med artskyddsförordningen har en artskyddsutredning tagits fram som bedömer planens påverkan på skyddade arter, främst fåglar, fladdermöss och groddjur, samt redovisar vilka skyddsåtgärder som behövs för att planen ska kunna genomföras utan att strida mot artskyddsförordningen. I artskyddsutredningen redogörs för påverkan på respektive av de identifierade arterna. Under förutsättning att skyddsåtgärderna genomförs korrekt och följs upp av ekologisk



kompetens bedöms planen kunna genomföras utan att artskyddsförordningens förbud utlöses.



Figur 9. Översikt av kompensationsåtgärder inom planområdet. Illustration Ekologigruppen.

De skyddsåtgärder (SkÅ) som ska genomföras av exploatören, regleras i exploateringsavtalet och sammanfattas nedan. Skötsel av naturmark och övrig allmän plats kommer efterhand att skötas av kommunen. Skyddsåtgärderna omfattar även åtgärder som beslutats i samband med så kallat 12:6-samråd med Länsstyrelsen.

Glesa busk- och trädmarker (Skyddsåtgärd 1)

Gallringar genomförs för att få önskad täthet i trädskiktet som ska vara mycket glest (högst 30 % krontäckning) och domineras av lövträd. Några av de äldre granarna kan sparas, förutsatt att de inte skuggar viktigare lövträd (framför allt ek). Bärande buskar (hagtorn, hägg, fläder och slån) planteras. En del av de buskar som behöver tas bort i samband med exploateringen kan med fördel användas och flyttas till området. I magrare partier i solexponerade lägen skapas förbättrade förutsättningar för myrsamhällen genom att exempelvis tillföra sand. Skyddsåtgärden syftar till att skapa och bevara strukturer som har en liknande funktion som områdets flikiga bryn och halvöppna delar har i nuläget och den genomförs i samband med att etapp 2 påbörjas. Åtgärden omfattar en yta om cirka 2,4 hektar.



Skötsel

Skötselåtgärder består i att vid behov röja bort uppväxande sly med cirka fem års mellanrum för att bibehålla en öppnare struktur. På sikt bör röjningar kunna ske mer sällan. Bortröjt sly kan gärna sparas till viss del i ihopsamlade rishögar på lämpliga ställen. Detta gynnar många olika djur och andra organismer.

Gles, luckig lövskog (Skyddsåtgärd 2)

Tätare delar av skogen glesas ut för att gynna uppväxta och äldre lövträd. Friställning av både äldre och yngre ek med särskilt fokus på äldre träd i brynzonerna. En målsättning är att hålla trädkronorna fria och fritt från andra träd ytterligare fem meter ut från kronan. Skyddsåtgärden syftar till att skapa gläntor i skogen och bevara strukturer som har en liknande funktion som områdets skogsbryn har i nuläget. Åtgärden omfattar två delområden och genomförs i västra delen i samband med att etapp 1 påbörjas. Åtgärden genomförs i det västra delområdet i samband med att etapp 2 påbörjas. Åtgärden omfattar en yta på cirka 9 hektar.

Skötsel

Skötselåtgärder består i att vid behov röja bort uppväxande sly med cirka fem års mellanrum för att bibehålla en öppen struktur. På sikt bör röjningar kunna ske mer sällan. Bortröjt sly kan till viss del gärna sparas i ihopsamlat till rishögar på lämpliga ställen. Detta gynnar många olika djur och andra organismer. Nedtagna träd lämnas som död ved.

Småbiotoper i jordbrukslandskapet (Skyddsåtgärd 3)

- Plantera bärande träd och buskar av inhemska arter liksom sälg och andra inhemska salixarter inom området som omfattar cirka en hektar. Halvöppna buskmarker med glest inslag av träd gynnar många småfåglar och andra djur. Sälg och andra salixarter är viktiga pollenkällor under tidig vår och kan gynna insekter och arter som lever av insekter, bland annat fladdermöss och fåglar. Etapp 3 innebär påverkan på de igenväxande hagmarkerna. Åtgärden bör påbörjas under etapp 2 för att planterade träd och buskar ska hinna etablera sig innan etapp 3 påbörjas.
- Nya åkerrenar/marginalmark skapas längs nya eller befintliga diken inom planområdet genom att lägga upp jordvallar utmed diken. Åtgärden bör omfatta åkerrenar/marginalmark på olika platser med en sammanlagd längd på åtminstone 900 meter, bredden tillåts variera men bör vara minst 3 meter men gärna mer. Vallarna byggs upp med jordmassor bestående av väl-dränerade jordarter (moränjord med stor inblandning av sand och grus) för att gynna torrmarksväxter. Vid behov grundas stråken med sprängsten för att komma upp från kringliggande markyta något, men också för att se till att dräneringen fungerar bra om marken där stråken placeras på är fuktig. Vallarna kan behöva utformas så att de inte översvämmas vid högre flöden. Detta kan göras genom att skapa högre och brantare vallar mot vattendraget vilket motverkar översvämning av vallarna. Alternativt anläggs dessa stråk en bit ifrån kanten till vattendraget. Åtgärden utförs inom den öppna naturmarken och lokaliseras där genomförbarheten är bäst. Kartans lägen är endast förslag. Åtgärden genomförs efter hand när det finns tillgång till överskottsmassor.
- Nya åkerholmar och stenrösen med en sammanlagd yta av 0,5 hektar. Dessa skapas genom att lägga upp stenrösen och högar med jordmassor bestående av väl-dränerade jordarter (moränjord med stor inblandning av sand och grus) för att gynna torrmarksväxter. Den torra och näringsfattiga jorden innebär att miljöerna inte växer igen så snabbt och gynnar arter som är beroende av marker med en gles markväxthet för födosök, det gynnar även myrsamhällen. Åtgärden utförs inom den öppna naturmarken och lokaliseras där genomförbarheten är bäst.



Kartans lägen är endast förslag. Åtgärden genomförs efter hand när det finns tillgång till överskottsmassor.

Skötsel

Dessa miljöer bedöms kunna klara sig utan större regelbundna skötselåtgärder. Vid kraftig igenväxning kan slyröjning behövas.

Åkermark i träda (Skyddsåtgärd 4)

Skyddsåtgärden består i att låta åkermarken vara i träda med gles markvegetation och omfattar cirka 14 hektar. Åtgärden syftar till att skapa gräsmark som är lämplig för vissa av områdets fågelarter och som även gynnar smågnagare. Gräsmarken i träda bedöms i det syftet kunna utgöra en mer högkvalitativ biotop än vad den åkermark som ianspråk tas gör. Åtgärden påbörjas i samband med etapp 1. Åtgärden kan kombineras med årlig slåtter men slåttern behöver då genomföras efter häckningstiden för de markhäckande fågelarter som finns i området.

Skötsel

Området slås med några års mellanrum eller oftare vid behov för att förhindra igenväxning.

Faunadepåer, veteranisering och hålträd (Skyddsåtgärd 5)

- Träd som avverkas används till att skapa minst 20 faunadepåer inom mark som planläggs som natur, både i öppen mark och i skogsmiljöer. Död ved är viktig för både fåglar och fladdermöss eftersom den skapar livsmiljöer för en stor mängd vedlevande insekter, vilka utgör föda för många arter. Åtgärden genomförs när träd har avverkats.
- För varje hålträd som tas ned skapas tre strukturer, till exempel fladdermusholkar och veteranisering av träd. Veteranisering syftar till att skapa nya håligheter i levande träd som läker ihop på ett sätt som gör att trädet kan leva vidare. Nedtagna hålträd sparas i så långa stamdelar som möjligt som monteras mot levande träd på lämpliga platser i närområdet så att de kan nyttjas av fåglar, fladdermöss och andra djur (uppbinding av hålträd räknas som att en struktur skapas). Om stamdelarna av någon anledning inte kan monteras mot levande träd lämnas de som död ved på marken och i stället monteras en fladdermusholk och en fågelholk upp för varje nedtaget träd. Åtgärden genomförs när hålträd har avverkats. Fladdermusholkar kan sättas upp innan avverkning.

Skötsel

Åtgärden behöver ingen skötsel.

Mörk passage (Skyddsåtgärd 6)

Skyddsåtgärden syftar till att behålla mörka rörelsestråk för fladdermöss mellan åkermarken och skogsmiljöerna. För fladdermössen är åkermarken främst en födosöksmiljö medan skogen kan erbjuda lämpliga bo- och viloplatser. För att dessa rörelsestråk ska vara funktionella krävs att belysningen begränsas.

- På varje utpekad plats finns oupplysta partier där det är ett avstånd på minst 50 meter mellan belysningsarmaturer/lyktstolpar i vägens riktning.
- Gatubelysning som gränsar till luckorna ska ha ett ljus som är anpassat för nattlevande organismer fram till det att kvarteren tar vid. Inom kvarteren kan vanlig belysning användas.
- Belysning tillåts utan restriktioner under perioden 1 oktober till 30 april.



Anpassad belysning (skyddsåtgärd 7)

På utpekade platser i kartan tillåts bara armaturer och ljuskällor som är anpassade för fladdermöss och andra nattlevande organismer. Exempel på sådana är armaturer som begränsar ljusets spridning och ljuskällor med ett sken som är anpassat för nattlevande organismer.

Ingen belysning längs gata, gång-/cykelväg (skyddsåtgärd 8)

- Utpekade vägvägsnitt får inte vara upplysta under perioden 1 maj till 30 september. Belysning tillåts utan restriktioner under perioden 1 oktober till 30 april.

Ljusedämpande strukturer (Skyddsåtgärd 9)

Åtgärden innebär att ljusedämpande strukturer tillförs och bevaras:

- Plantering av nypon- eller slånbuskar (eller andra sorter i samråd med ekolog) som dämpar ljus från kvarter/bostadshus. Buskar planteras spridda och ska inte utgöras av en långsgående häck.
- För att dämpa ljusföroreningar från ny bebyggelse mot skogsområden lämnas ett flerskiktat skogsbryn kvar. Åtgärden är tänkt som ett komplement till skyddsåtgärderna 1 och 2 – glesa busk- och trädmarker samt gles, luckig lövskog – eftersom gallringen av trädskikt kan innebära att ljus från bostäder når längre in i skogsområdet, vilket kan motverkas med ett tätare bryn.

Åtgärden genomförs i samband med att respektive etapp påbörjas, efter att eventuell avverkning har gjorts.

Skötsel

Åtgärden behöver ingen skötsel.

Nya småvatten, cirka 2 500 m² vattenspegel (Skyddsåtgärd 10)

Minst tre nya småvatten/dammar anläggs längs det meandrande diket som planeras i planområdets östra del, den sammanlagda ytan för dammarnas "bassänger" bör uppgå till 2 500 m². Det meandrande diket är en del av den planerade dagvattenanläggningen och har i denna utredning inte räknats som en skyddsåtgärd i sig, även om det är positivt att det anläggs. Intill diket går det att skapa dammar som bör kunna hålla vatten året runt, vilket gynnar både groddjur och insekter. Dammarna kan ta vatten från det meandrande dagvattendiket men behöver ha någon form av barriär som förhindrar fisk från att ta sig in i dammarna eftersom diket är kustmynnande, till exempel en vall i stenmaterial som släpper igenom vatten men inte fisk. Dammarna utförs så att de är lämpliga för groddjur med flacka kanter och en djupare del som kan vara vattenhållande även vid torrare år. Dammarna ska vara solbelysta och behöver hållas öppna i sydlägena medan buskvegetation och träd kan tillåtas runt dammarna i de andra väderstrecken. Åtgärden utförs inom den öppna naturmarken och lokaliseras där genomförbarheten är bäst. Kartans lägen är förslag.

Skötsel

Röjning av vedartad vegetation i sydlägen var tredje år eller vid behov för att inte dammarna ska skuggas. Röjningen görs i syfte att hålla vattnet solbelyst.

Skyddsåtgärder under byggtiden

- Avverkning görs utanför fåglarnas häckningstid 1 mars till 15 augusti.
- Initiala marberedande arbeten inom miljöer där markhäckande fåglar kan förekomma görs utanför häckningstiden. Om arbeten måste ske under häckningstiden måste undersökning/inventering ske för att säkerställa att inga markhäckande fåglar häckar inom arbetsområdet.



I vissa fall kan en förbelastning av marken göra att sättningar kan tas ut i förväg och husen kan därmed grundläggas med platta på mark efter utförd förbelastning. Samtliga byggnader utanför skrafferade områden på figur 13 kan sannolikt grundläggas utan förstärkningsåtgärder.

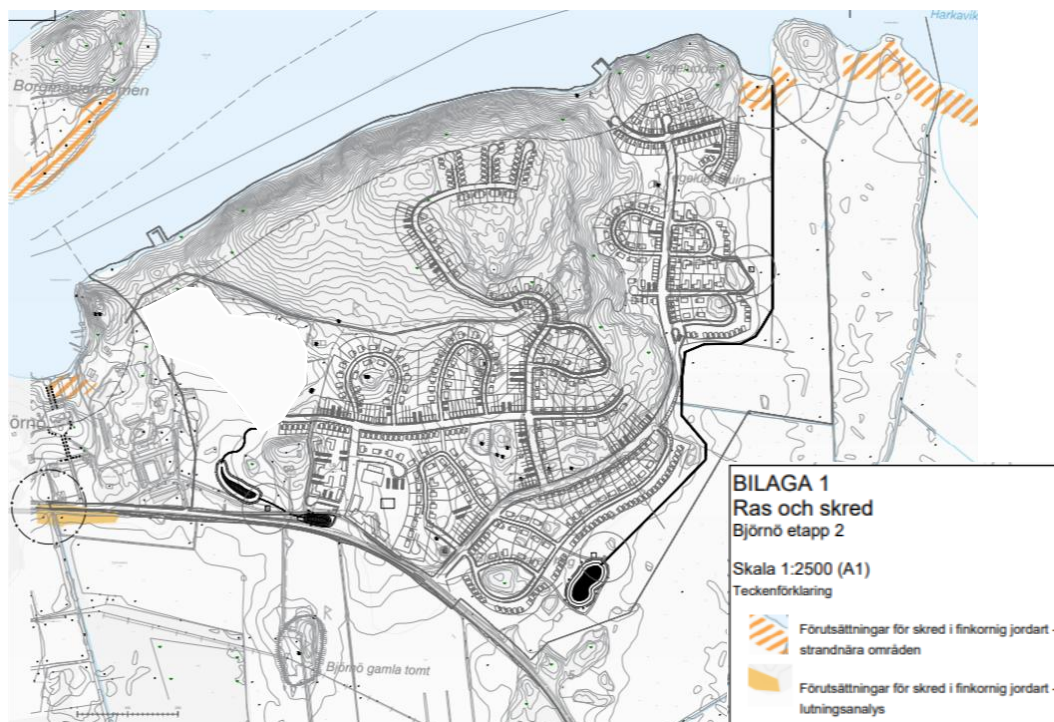


Figur 11. Karta över områden med troligt behov av förstärkningsåtgärder, illustration från geotekniskt PM Structor.

Öster om huvudgatan och ut mot åkerholmarna (röd ring) kan urgrävning av mindre lermäktigheter erfordras i vissa delar och där lermäktigheten är större kan förbelastning med överlast sannolikt användas som förstärkningsmetod för att ta ut sättningar i förväg. Använder man sig av överlast behöver den dimensioneras i förhållande till den liggtid som finns att tillgå.

SGU har tillsammans med ett flertal andra statliga myndigheter upprättat en samlad databas som beskriver risker för ras och skred i Sverige. Databasen identifierar aktsamhetsområden avseende risk för skred baserat på att det finns lutningar som överstiger 1:10 och att det kan förekomma finjordar av lera eller silt. Enligt databasen beskrivs inte det aktuella utredningsområdet som ett aktsamhetsområde avseende ras och skredrisk. Strandzonen (där bebyggelse ej planeras) är markerad som aktsamhetsområde baserat på att det förekommer lösjordsområden nära ett större vatten. Alla kuststräckor där det inte är berg eller morän utpekade som aktsamhetsområden. Med hänsyn till att bebyggelse ej planeras vid strandlinjen inom detaljplanen påverkar inte det utpekade aktsamhetsområdet planutformningen.

Givet att förstärkningsåtgärder genomförs inom de områden som är utpekade i den geotekniska utredningen är kommunens bedömning att området inte utgör en risk för ras och skred. De exakta förstärkningsåtgärderna beslutas i samband med projektering av de aktuella områdena.



Figur 12. Karta av områden med skredrisk i anslutning till planområdet. Illustration från geotekniskt PM Structor.

FORNLÄMNINGAR

Inom planområdet finns ett antal kända fornlämningar bland annat Björn Rivares hög och lämningar från bronsåldern. Det finns även ett antal yngre lämningar från Björnö gårds historia med bland annat en tegelugn, ett vägmärke och en längre mur som avskilde odlingsmark från betesmark.

Vissa kulturhistoriska lämningar är inte tillräckligt gamla eller uppfyller inte andra krav för att vara fasta fornminnen, men i sitt sammanhang bidrar de ändå till det kulturhistoriska värdet på platsen. Till dessa hör bland annat resterna av ett salpetersjuderi vid vattnet vid Tegeludden.

Platsens rika historia från bronsålder till i dag skulle med fördel kunna uppmärksammas med skyltning eller dylikt. Väl synliga spår i landskapet är bland annat en gravhög, ett vägmärke med tillhörande väg och spår från jordbruket i form av grunder och en stenmur. De historiska namnen kan även bevaras i nya gatunamn och kvartersnamn.

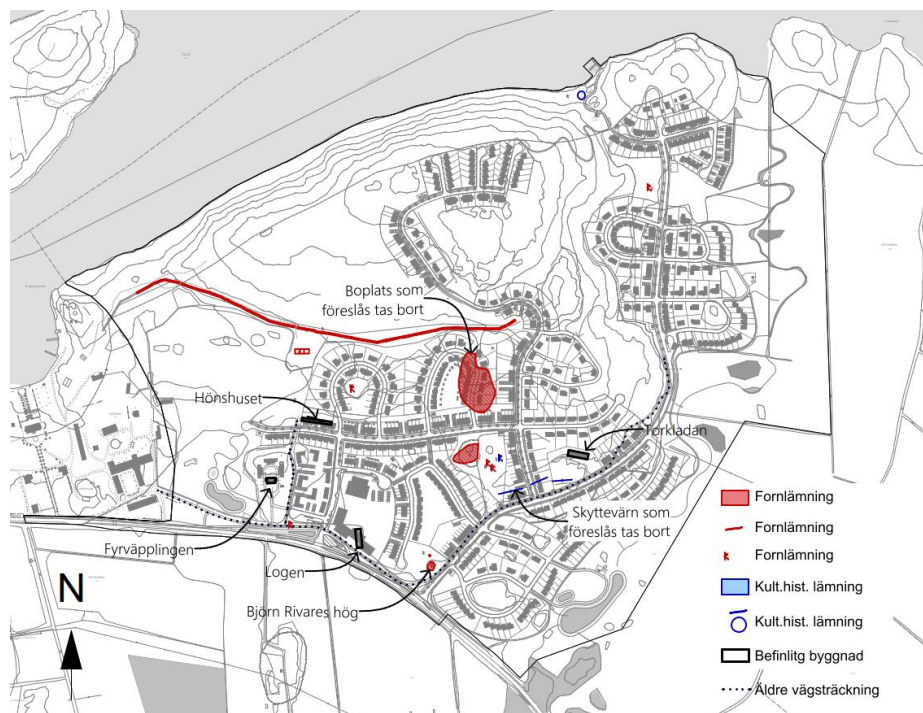


Figur 13. Befintlig väg mot Tegelludden med Björn Rivares hög till vänster. Foto WSP 2012.

PLANFÖRSLAGET

Inom planområdet finns ett antal fornlämningar. De flesta av dessa ligger inom naturmark och kommer att sparas. En förundersökning i avgränsande syfte har genomförts för två bronsåldersboplatser varav en sammanfaller med planerad bebyggelse. På plankartan finns information om att tillstånd från Länsstyrelsen krävs för att få göra ingrepp i fornlämningen.

Avståndet mellan planerad kvartersmark och den långa muren är som närmast 10 m. Björn Rivares hög ges en framlyft position i bebyggelsen där den är väl synlig från Björnövägen.



Figur 16. Översikt av fornminnen och kulturhistoriska lämningar inom området. Illustration WSP.



Figur 17. Mur som avdelar skogen från åkermarken. Foto WSP 2012.

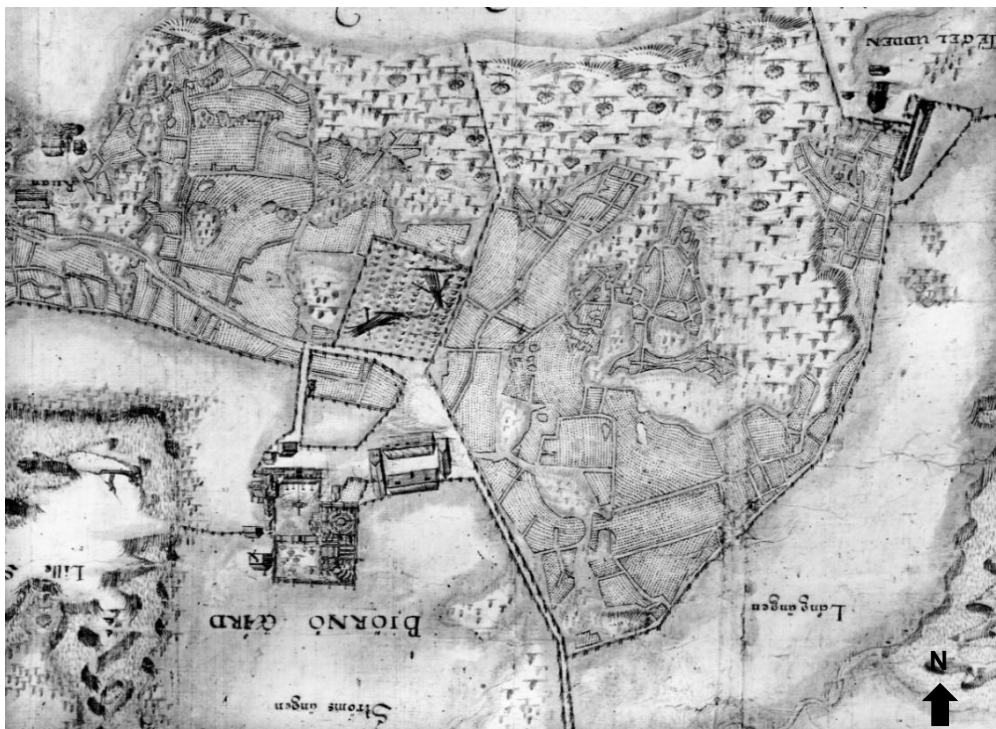
Övriga kulturhistoriska lämningar

Läsningen av det historiska landskapet stärks av ett antal kulturhistoriska lämningar som till exempel ett antal husgrunder. Två övningsstridsvärn från andra världskriget (två långsmala gropar) föreslås tas bort.

KULTURMILJÖ

HISTORIA

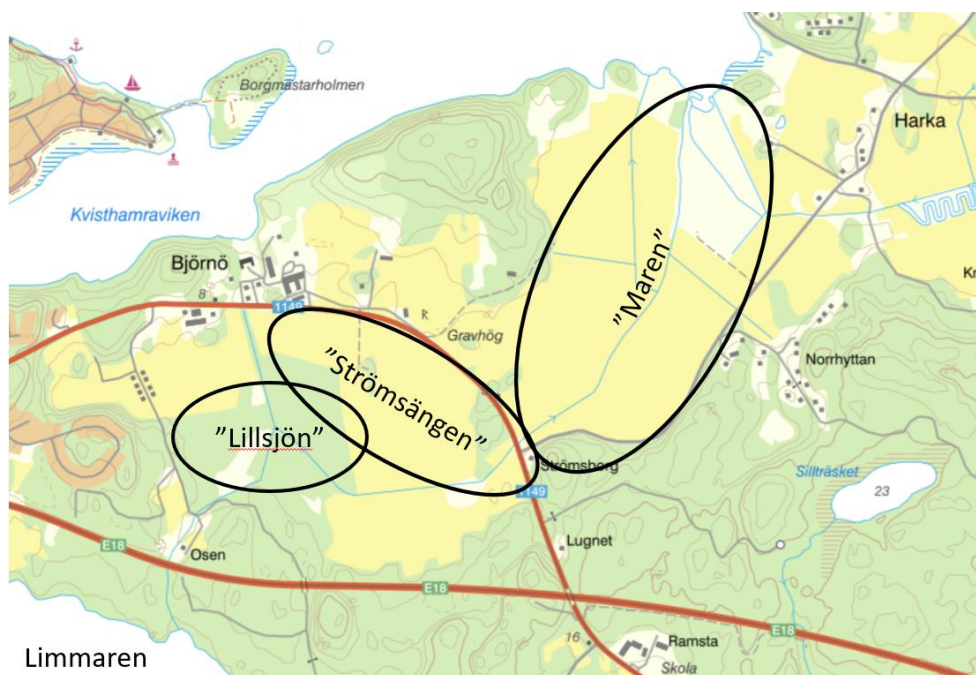
Björnö har varit bebott sedan stenåldern. På grund av landhöjningen har Björnö gått från att vara just en ö till en halvö för att så småningom helt ligga på fastlandet. Björnö gård finns först belagd 1362 och ägdes då av Vasasläkten. De första lämningarna av själva gården ligger på en åkerholme söder om den nuvarande gården. Gården växte och på 1500-talet hörde även Osen och byn Östhamra till Björnö. Gården ägdes av släkten Bonde som fideikommiss fram till 1833. På gården har det bland annat funnits tegeltillverkning (därav namnet Tegeludden) och vid Oset låg en kvarn. Till gården fanns även lusthus och en parkmiljö med plantering av bland annat ek.



Figur 18. Karta av Björnö gård med gården i sitt ursprungliga läge söder om Björnövägen 1665. Karta från Nordiska museets bildarkiv (originalet är i färg). Kartan är vriden så att norr är uppåt vilket gör att karta

LANDSKAPSRUM

Landskapet runt Björnö präglas av långvarigt jordbruk. Området består av stora fält mellan höjder med skog. Det stora fältet mellan Tegeludden och Harka kallas för Maren och var fram till 1600-talet en vik. På det inre fältet kallat Strömsängen låg Lillsjön eller Fatburen som dikades ut helt under 1800-talet. De två lite mer höglänta gårderna norr om Björnövägen har använts för jordbruk under längre tid och har en lite annan karaktär med torrare klimat. Det är av stor vikt att fälten hålls öppna och att ny bebyggelse stärker fältens form och karaktär.



Figur 19. Översikt av forna landskapsrum. Illustration WSP.

KULTURHISTORIA

En kulturmiljöanalys pekar i första hand på den långa hävden av jordbrukslandskapet och dess karaktär som det främsta kulturhistoriska värdet på platsen. Området har genom sina inslag av fornlämningar, bebyggelse från olika tider och andra bevarade äldre strukturer, ett tidsdjup som visar på en lång markanvändning.

Det är framför allt spåren från historisk tid som präglar landskapet, och flera strukturer som kan återfinnas i dagens landskap har lång hävd. Åkermarken på de äldre kartorna samstämmer relativt väl mellan 1600-talets karta och de tidiga 1800-talskartorna, och kan även i delar spåras i dagens landskap. 1800-talets omfattande uppodling av ängsmark är tydlig i de södra delarna, där åkermarken nu breder ut sig. I de norra delarna har mindre tegar slagits samman till större, sammanhängande åkrar. Den yttre avgränsningen av dagens åkermark i undersökningsområdet har god samstämmighet med de äldre kartorna.

De byggnader som finns inom planområdet är i första hand intressanta som spår av den långa hävden som jordbrukslandskap. Logen lyfts särskilt fram som intressant ur ett antikvariskt hänseende. Fornminnen och kulturhistoriska lämningar bör lyftas fram och skyltas för att underlätta läsningen av kulturlandskapet.

PLANFÖRSLAGET

Landskapsrummet närmast Björnö gård hålls öppet så att dess plats i landskapsrummet bibehålls. Befintliga vägsträckningar har även i möjligaste mån bibehållits. Där bebyggelsen möter fältet har dess höjd, placering och kulör anpassats för att bilda en sammanhållen utformning av kanten mot fältet. Bebyggelsebrynet har anpassats efter det böljande landskapets form och förankras i åkerholmar och kullar.

Den nya bebyggelsen kommer till viss del att försvåra läsbarheten av den historiska miljön, men stora arealer åkermark kommer att finnas kvar även efter planens genomförande. En fri yta närmast Björnö gård gör att dess plats i landskapsrummet bibehålls. Huvuddelen av den nya bebyggelsen döljs från gården av befintliga kullar, men



enstaka bostadshus kommer kunna skymtas i bortre änden på fältet (cirka 200 m från gården).

Den befintliga arbetarbostaden "Fyrväplingen" ligger på en högre skogsbeklädd kulle som avskärmar den nya bebyggelsen från Björnö gård. Det befintliga bostadshuset ges rivningsförbud på plankartan. Viss komplettering av bebyggelsen på kullen medges och träden runt dessa ges skydd i planen.



Figur 20. Befintlig och planerad bebyggelse markerad på flygfoto. Illustration WSP.

BEBYGGELSEOMRÅDE

BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN

I området finns ett bostadshus från 1900-talets början och tre uthus (en loge, en torklada och ett hönshus). Bostadshuset, som är en arbetarbostad från 1900-talets första hälft, är i dagsläget obebott. Samtliga byggnader i området har ursprungligen hört till Björnö gård.

Inom området finns i dagsläget inga arbetsplatser.



Figur 21. Torkladan. Foto WSP 2012.

PLANFÖRSLAGET

Det befintliga bostadshuset kommer även fortsättningsvis att vara bostadshus. Byggnaden ges rivningsförbud och varsamhetsbestämmelse i planen. Byggnaden och möjlig tillkommande bebyggelse på kullen ges gestaltningsbestämmelser som anger att taken utförs som sadeltak eller mansardtak med röda takpannor och att byggnader utförs med träfasad.

Hönshuset ligger inom byggrätt för nya bostadshus och kommer att rivas. Logen ligger inom skolans tomt och skulle eventuellt kunna integreras i skolans verksamhet, men kommer troligen att rivas. Torkladan kan användas som väderskydd inom parken, men ges inget skydd inom planen och kommer troligtvis rivas.



Figur 22. Befintligt bostadshus som sparas. Foto Stiftelsen kulturmiljö.



Figur 23. Nuvarande vy av planområdet från sydöst.

Planförslaget redovisar en tillkommande bebyggelse med drygt 600 bostäder, som i huvudsak förläggs på de öppna ytorna runt skogshöjden. Bebyggelsen är företrädesvis småhusbebyggelse i en till tre våningar. Gatorna följer så långt som möjligt befintliga vägsträckningar och element i landskapsrummet. Till exempel används åkerholmar för att stödja den nya bebyggelsens placering.

De genomgående gatorna får en småstadskaraktär genom att bebyggelsen placeras nära gatan medan övriga kortare återvändsslingor får glesare bebyggelse som ligger längre från gatan. Där det finns en vacker utsikt mot det öppna fältet eller vattnet görs bebyggelsen tätare så att fler kan ta del av denna boendekvalité.

Närmast Björnövägen planeras för en skola med idrottshall och möjlighet till förskola. I kvarteret intill möjliggörs centrumaktiviteter som till exempel föreningslokal eller handel. Vid Björnövägen ordnas en ny busshållplats med cykelställ.

Ett antal öppningar mellan fältet och skogen säkerställer att både djur och människor har god tillgång till naturen. Mellan bebyggelsen och det öppna fältet ordnas enkla gångstigar.



Figur 24. Perspektiv efter planens genomförande. Illustration WSP.



Figur 25. Illustrationsplan över planområdet. Illustration WSP.

Inom detaljplanen finns tomter med olika förutsättningar. För att ge bebyggelsen en anpassad men sammanhållen karaktär beskrivs de olika bebyggelsetypernas bestämmelser utifrån om det t.ex. ligger längs en lokal huvudgata, ner mot fältet, eller i skogen. Gestaltungsbestämmelserna styr hur bebyggelsen ansluter till sin omgivning och bidrar till att forma det offentliga rummet.

Planområdet är relativt stort och kommer att byggas ut under en längre tid. Därför strävar planen efter att vara flexibel men tydlig, så att byggnadernas utformning efter hand kan anpassas, samtidigt som området upplevs som en sammanhållen helhet.

För varje byggrätt regleras hur stor del av tomten som får bebyggas, höjd på byggnader och placering på tomten. På vissa ställen är det viktigt att ha särskilda bestämmelser om hur tomten möter allmänt tillgängliga ytor, så att de gemensamma ytorna upplevs som trivsamma och trygga för alla.

För de delar där bebyggelsen syns på långt håll från det öppna landskapet regleras kulören på husen med en planbestämmelse. För övriga delar finns övergripande beskrivning av färgskala och material, med rekommendationer om specifika kulörer nedan.



Figur 26. Perspektivbild av den planerade bebyggelsen uppe på höjden med utblick mot vattnet.
Illustration Engstrand och Speek Arkitekter.

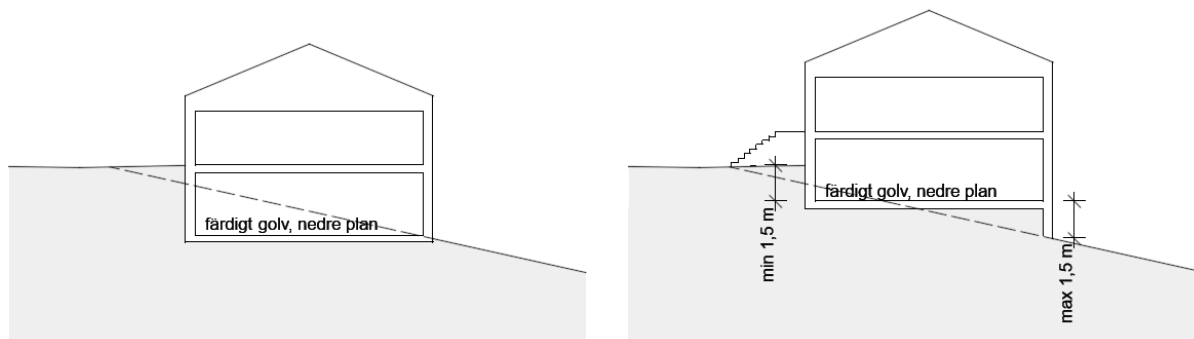
Byggnader inom planen kan med fördel ges en samtida utformning. Noggrann markanpassning och väl genomtänkt placering på tomten är övergripande egenskaper som kan appliceras oavsett hustyp.

Regleringen av byggrätten beror av varje tomts egenskaper och hur byggnaderna ska bidra till helheten. Bebyggelsen kan delas in i fyra huvudsakliga grupper som beskrivs nedan.

Användningsbestämmelserna för bostadsdelarna reglerar vilken typ av bostadshus som får byggas inom vardera del. De olika typerna kan definieras som följer:

- Friliggande enbostadshus = småhus med en bostad som inte är sammanbyggt med ett annat småhus (användning B₁)
- Kedjehus= två eller flera, med varandra via garage, förråd eller dylikt sammanbyggda enbostadshus" (användning B₂)
- Parhus= två med varandra sammanbyggda enbostadshus. (användning B₂)
- Radhus = småhus som ligger i en rad om minst tre hus vars bostadsdelar är direkt sammanbyggda med varandra (användning B₃)

För vissa tomter anges att byggnaden ska utföras med suterrängvåning. Det innebär att byggnadens nedre plan ska vara nedsänkt i marken på minst en sida så att byggnaden tar upp en nivåskillnad i terrängen. Byggnaden ska alltså utföras med möjlighet att gå ut i marknivå från två våningar. Nedan finns en illustration som visar ett suterränghusets sektion i två varianter. Markens höjd kan variera längs fasaden, så att olika situationer uppstår, men färdigt golv på nedre plan ska vara nedsänkt minst 1,5 m på ena sidan huset och bör inte ligga högre än 1,5 m över marken på någon sida.

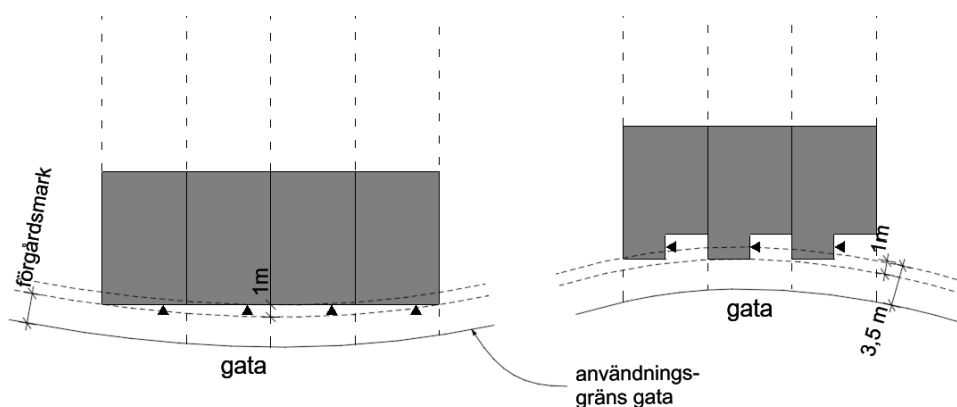


Figur 27. Exempelsektion på suterränghus.

Det finns flera bestämmelser om byggnadernas placering i förhållande till användningsgräns mot allmän gata.

Bebyggelsen närmast de öppna fälten regleras med nockhöjd, som är takets högsta del.

Principer för tolkning av bestämmelse p1, p2, p3 och p5:



Figur 28. Exempel på radhus placerade enligt bestämmelse p2. Illustration WSP.

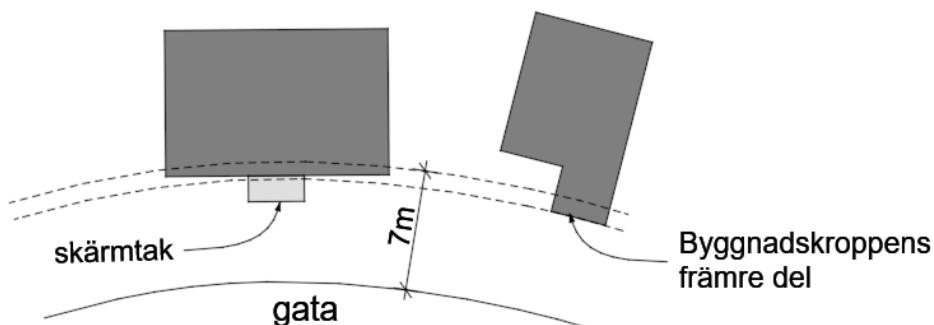
Syftet med bestämmelse om avstånd till gata är att säkerställa en trafiksäker miljö med god sikt, samt att gaturummet upplevs som en helhet och att byggnaderna följer gatans form. Fasadens placering anges med ett spann på 1 m för att raka byggnadskroppar ska kunna anpassas till krökta gator. Avståndet mellan gatan och fasaden mäts vinkelrätt från användningsgränsen.

Placeringsbestämmelserna anger också att entré ska vändas mot gatan. Bestämmelsen syftar till att säkerställa att gatan upplevs som en inbjudande och social plats och bebyggelsens framsida.

Om byggnaderna har indragna eller utstickande delar på gatufasaden kan entrédörren även placeras på sidan av den utstickande eller indragna delen. I de fall en byggnad ligger mot två gator kan entrén placeras mot endera av dessa.

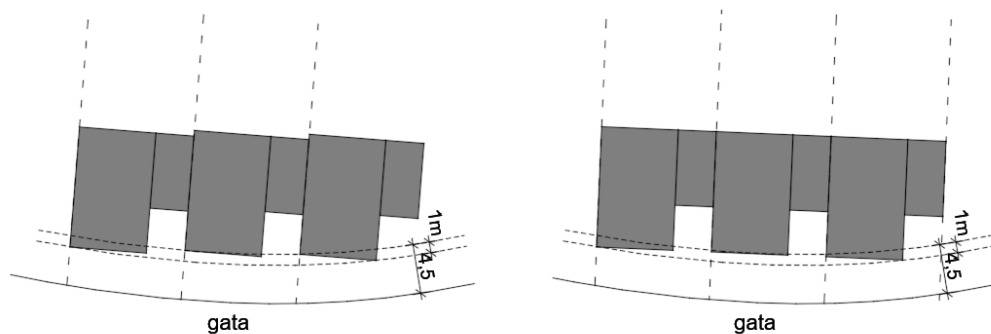


Det finns inget hinder mot att ha flera entréer till samma byggnad. I vissa fall kan den rullstolstillgängliga entrén behöva vändas mot husets baksida, till exempel på grund av nivåskillnader, eller avstånd till parkeringsplats. I dessa fall får huset två entréer.



Figur 29. Exempel på bostadshus placerade enligt bestämmelse p1. Illustration WSP.

I de fall en byggnad är indelad i flera volymer ska den främre delen av den huvudsakliga byggnadskroppen placeras inom det angivna måttet i bestämmelsen. Burspråk, skärmtak och dylikt ska inte anses vara en del av den huvudsakliga byggnadskroppen i detta fall och tillåts sticka ut framför det angivna måttet. Dessa får sammantaget inte uppta mer än 50% av fasadlängden mot gatan.



Figur 30. Exempel på kedjehus placerade enligt bestämmelse p2. Illustration WSP.

För sammanbyggda hustyper kan byggnadskropparna trappas för att anpassas till den kurvade gatan. Byggnaderna ska bilda en formmässig helhet och gatufasaden ligga inom det angivna avståndet.

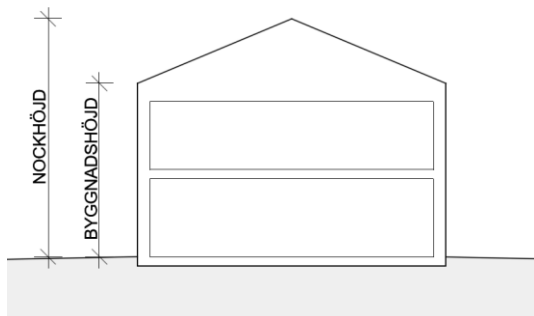
Mot fältet är byggnadernas placering reglerad med prickmark och korsmark som begränsar ytan där byggnaden får uppföras. Mellan bostadshusen och fältet får inga komplementbyggnader uppföras men mellan bostadshusen och gatan kan komplementbyggnader uppföras. Detta för att skapa ett lugnt och enhetligt intryck mot det öppna landskapsrummet.

På vissa tomter ges en friare placering (bestämmelsen p4) som reglerar minsta avstånd till allmän plats och grannar. Bestämmelsen används på tomter där bebyggelsens anpassning till terrängen är av extra vikt. Möjligheten att placera bebyggelsen på olika sätt på varje tomt ger möjlighet till bättre anpassning till de lokala höjdförhållandena.



För att säkerställa en trafiksäker utformning regleras bredd och antal utfarter antingen med utfartsförbud eller med bestämmelse n1 eller n2.

Byggnadernas höjd regleras antingen med byggnadshöjd ellernockhöjd. Byggnadshöjden är avståndet mellan punkten där takfallet möter ytterväggen (takfoten) och medelmarknivån runt byggnaden. Nockhöjden anger avståndet från takkonstruktionens högsta del till den medelnivå som marken har invid byggnaden. I nockhöjd inräknas inte skorstenar och andra tekniska anordningar på taket. Om byggnaden är belägen mindre än 6 meter från allmän plats ska höjden beräknas från den allmänna platsens medelnivå invid tomten (enligt plan- och byggförordningen). I denna plan är den allmänna platsen som man ska mäta från i gatan.



Figur 31. Principillustration av byggnadshöjd och nockhöjd. Illustration WSP.

Kombinationen av byggnadstyp, byggnadsvolym och placeringsbestämmelser ger ett antal huvudsakliga bebyggelsetyper/karaktärer. Principerna för dessa redovisas nedan:



Figur 32. Översikt av bebyggelsetyper. Illustration WSP.



Trädgård

Huvuddelen av bebyggelsen som föreslås i Björnö är småhus som ligger vid en liten villagata. Byggnaderna kan variera i storlek och utseende men bildar en sammanhållen helhet genom att de placeras på jämnt avstånd från gatan och vänder framsidan mot gatan. Bostäderna har stora trivsamma trädgårdar.

Det finns ett kulörprogram till detaljplanen som ytterligare bidrar till att hålla ihop bebyggelsen.

Tomten avskiljs från gatan med häck eller staket.

Reglering på plankartan

Huvudbyggnad placeras på jämnt avstånd (4, 5 eller 6 m) från användningsgräns mot allmän gata och vänder entrén mot denna. Huvudbyggnad placeras minst 4,5 m från fastighetsgräns. Garageport eller carportinfart vänd mot gata placeras minst 6 m från gata.

Byggnadshöjden regleras till max 7 m vilket motsvarar 2 våningar.

För villor regleras största byggnadsarea till 20% av fastighetsarean och minsta fastighetsarea till 700 kvm.

För kedjehus och parhus regleras minsta byggnadsarea till 40% av fastighetsarean och minsta tomtstorlek till 250 kvm. Kedjehus och parhus inom denna kategori är placerade så att tomterna angränsar mot en större grönyta antingen på allmän plats eller på en gemensam gård/allmänning.

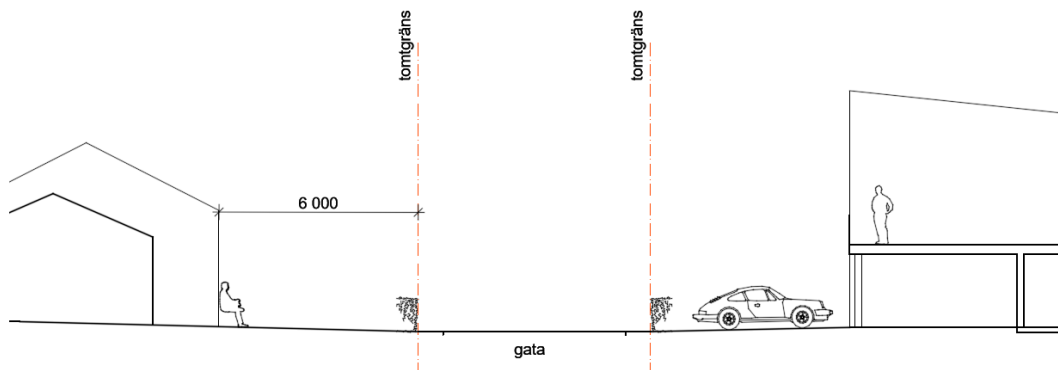
Utfarter mot allmän gata regleras antingen med utfartsförbud eller genom en bestämmelse som säger att: "Max en utfart mot allmän gata per bostad med en största bredd om 5 m och minsta avstånd 2 m från fastighetsgräns mot granne och minst 4 m till nästa utfart."



Figur 33. Exempel på liten villagata i Rikstens friluftsstad i Tullinge. Foto WSP.



Figur 34. Exempel på liten villagata i Rikstens friluftsstad i Tullinge. Foto WSP.



Figur 35. Sektion av en liten villagata. Illustration WSP.



Gränd

Mot de lite större gatorna som binder samman området placeras byggnaderna nära gatan i trädgårdsstadstradition.

Husen får 2,5–4 m förgårdsmark som får avvikande beläggning från gångbanan och som används för trappor, ramper, små planteringar och dylikt.

Byggnaderna kan med fördel sammanlänkas med staket eller plank i fasadliv mot gatan.

I ett par lägen tillåts även små flerbostadshus inom denna typ.

Reglering på plankartan

Typen finns dels inom områden som regleras till "endast radhus" eller "parhus och kedjehus" eller "radhus och flerbostadshus".

Huvudbyggnad placeras med fasad 2,5 eller 4 m från allmän gata och vänder entrén mot denna.

Byggnadshöjden regleras till 7 eller 10 m vilket motsvarar 2–3 våningar.

För radhus, parhus, kedjehus och flerbostadshus gäller att: Största byggnadsarea 40% av fastighetsarean. Minsta fastighetstorlek är 250 kvm.

Utfarter mot allmän gata regleras antingen med utfartsförbud och en bestämmelse som säger att "Max en utfart mot allmän gata per bostad med en största bredd om 5 m och minsta avstånd 2 m från fastighetsgräns mot granne och minst 4 m till nästa utfart".

Eller med en bestämmelse som anger "Max en utfart mot allmän gata per bostad med en största bredd om 3 m".



Figur 36. Radhus vid lokal huvudgata, Byle Allé, Täby. Foto Arkitekter Engstrand och Speek AB.



Figur 37. Radhus med små entrébuler mot gatan, Vistabergs Allé, Huddinge. Foto Tina Wiik Arkitekter.



Figur 38. Principsektion av hur bebyggelse "gränd" placeras mot gatan. Illustration WSP.



Bryn

Björnö omgärdas av ett stort fält. Det stora landskapsrummet bidrar starkt till platsens karaktär och för att anpassa bebyggelsen som ligger i kanten mot fältet regleras placeringen av byggnaderna så att byggnaderna bildar en sammanhållen form mot fältet.

Utanför denna finns ett gångstråk.

Höjden på bebyggelsen anpassas för att möjliggöra att husen bakom får fri sikt ut mot fältet. Dessa byggnader kan med fördel utföras som "tät och låg" grupphusbebyggelse. Färgsättning enligt kulörprogram.



Figur 39. Bebyggelse som bildar en tydlig kant mot ett stort landskapsrum. Silverdal. Foto WSP.

Reglering på plankartan

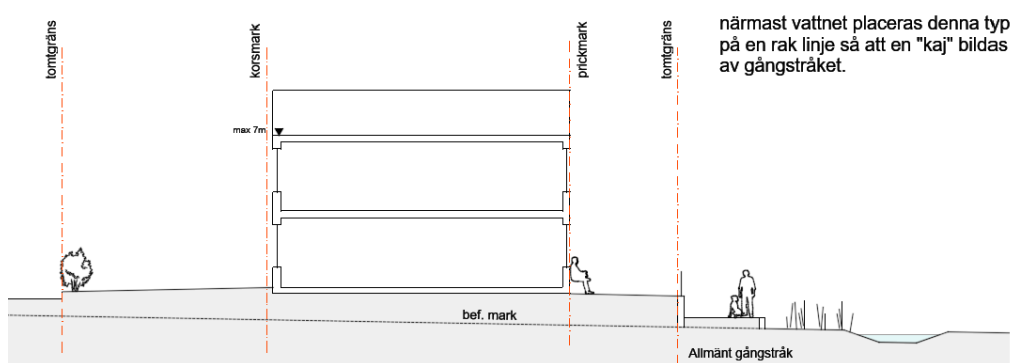
Byggnaders placering regleras med prickmark och korsmark. Huvudbyggnaderna styrs till en sammanhållen linje och komplementbyggnader vänds bort från fältet.

Byggnadernas höjd regleras till motsvarande antingen 1–2 våningar. En del av denna bebyggelse ligger på låglänt mark som kommer behöva höjas för att säkert klara 100-årsregn. Reglering av gatuhöjder och nivå för grundläggning finns på plankartan.

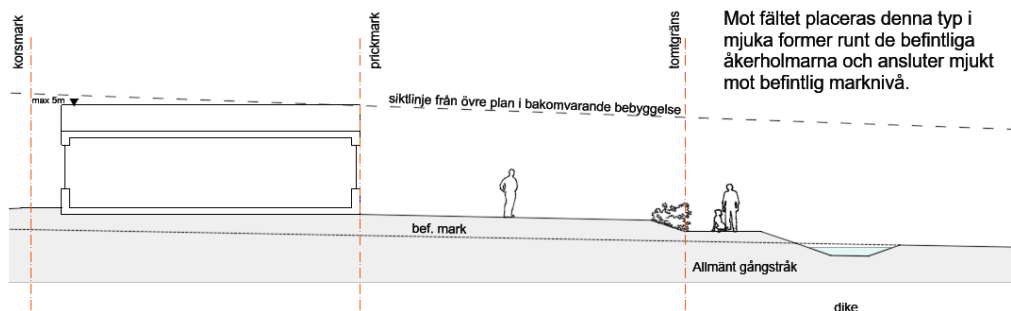
För radhus närmast vattnet gäller att: Största byggnadsarea 50% av fastighetsarean. Minsta fastighetstorlek 150 kvm. För radhus vid skolan gäller att: Största byggnadsarea 40% av fastighetsarean. Minsta fastighetstorlek 250 kvm.

För parhus och kedjehus gäller att: Största byggnadsarea 40% av fastighetsarean. Minsta fastighetstorlek 250 kvm.

Utfarter regleras antingen med utfartsförbud eller med en bestämmelse som säger att "Maximalt en utfart mot allmän gata per bostad med en största bredd om 3 m."



Figur 40. Principsektion bebyggelse "Bryn" vid vattnet. Illustration WSP.



Figur 41. Principsektion bebyggelse "Bryn" mot fältet. Illustration WSP.



Utkik

Viss del av bebyggelsen ligger i kuperad terräng där byggnadernas anpassning till naturen är av största vikt. Närheten till skogen och möjligheten till utblickar mot fältet eller Norrtäljeviken är karakteristiskt för dessa tomter.

För att göra så lite ingrepp i naturen som möjligt kan husen stå på pelare eller ha suterrängvåningar. Byggnaderna får naturtomt som ska ansluta utan branta slänter eller murar mot naturen. Placeringen anpassas till naturens former och byggnaden ges fri placering i plan för att underlätta anpassningen i höjdd.

Reglering på plankartan

Byggnaden ska placeras så att murar och fyllningar minimeras. Färdigt golv på nedre plan får ligga högst 1,5 m ovan mark i fasadliv och förekommande stödmurar får vara högst 0,8 m höga.

Byggnadshöjden regleras till 7 m vilket motsvarar 2 våningar.

För friliggande enbostadshus gäller att:
Största byggnadsarea är 20 % av fastighetsarean.
Minsta fastighetsstorlek är 700 kvm.

För parhus och kedjehus gäller att:
Största byggnadsarea 40 % av fastighetsarean.
Minsta fastighetsstorlek 250 kvm.

Vissa tomter har tvingande bestämmelse om hus i suterräng.

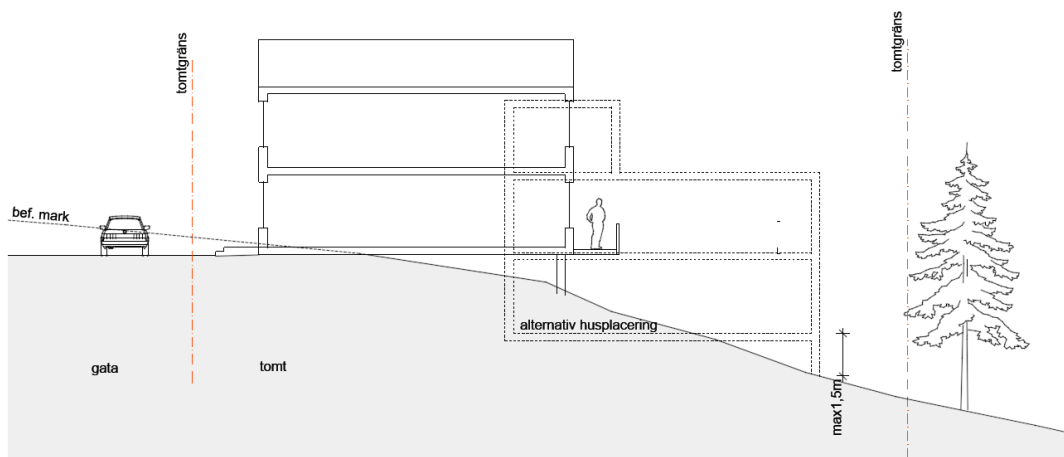
Utfarter regleras med en bestämmelse som säger att: "Max en utfart mot allmän gata per bostad med en största bredd om 5 m och minsta avstånd 2 m från fastighetsgräns mot granne och minst 4 m till nästa utfart."



Figur 42. Hus på pålar som anpassning till terrängen, Kullön, Waxholm. Foto HSB.



Figur 43. Suterränghus med uteplats mot skogen, Vistaberg. Foto WSP.

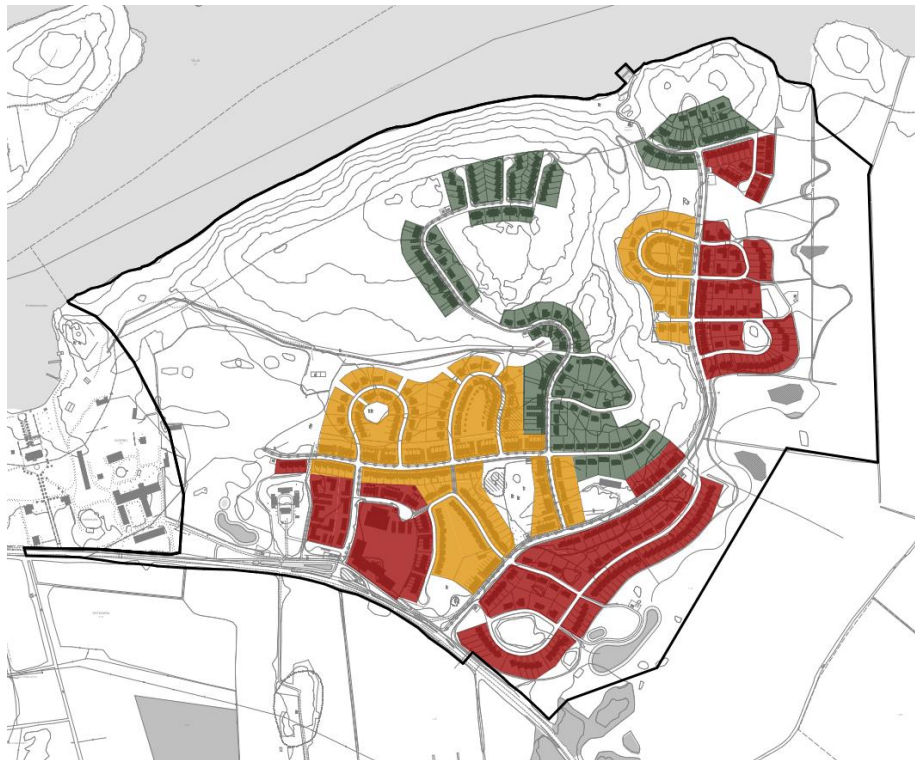


Figur 44. Principsektion placering av bebyggelse "Utkik". Illustration WSP.



Kulörprogram

Denna sida utgör detaljplanens kulörprogram.



Figur 45. Översikt av färgsättning. För de delar som ligger närmast fältet regleras kulörerna med planbestämmelse. Illustration WSP.

Lugn

Mot fältet där bebyggelsen är väl synlig på långt håll väljs dova kulörer som smälter in i naturen. Taken görs svarta, grå eller täcks med sedum.

Exempel på färger:

Svart NCS 8502-R
Vinröd NCS 7020-Y80R
Faluröd 5040-Y70R
Mörkt grågrön NCS 5502-G
Grågrön NCS 5010-G30Y
Mörkt blågrå NCS 7005-R80B
Mörkblå NCS 6020-R90B
Mulvadsbrun NCS 7005-Y20R

Ombonat

I de större sammanhängande områdena med villatomter mellan brynbebyggelsen och skogen färgsätts fasaderna i varmare och ljusare färger.

Exempel på färger:

Vinröd NCS 7020-Y80R
Faluröd 5040-Y70R
Orangeröd NCS 4040-Y70R
Gul NCS 2030-Y20R
Gulvit NCS 1010-Y20R
Grågrön NCS 5010-G30Y
Ljust grågrön NCS 3010-B90G
Mörkblå NCS 6020-R90B
Ljust blågrå NCS 2502-B
Vit NCS 0502-Y

Natur

De byggnader som ligger insprängda i skogen och till stor del har skogstomt utförs i en gråskala med inslag av naturmaterial.

Med naturmaterial menas t.ex. obehandlat trä, tegel och betong. Produkter med zink och krom bör undvikas då de kan ge negativa konsekvenser för dagvattnets kvalitet. Taken görs svarta, grå eller täcks med sedum.

Exempel på färger:

Vit NCS 0502-Y
Ljusgrå NCS 2502-Y
Ljust blågrå NCS 2502-B
Svart NCS 8502-R
Vinröd NCS 7020-Y80R
Mörkt grågrön NCS 5502-G
Mörkt blågrå NCS 7005-R80B
Mulvadsbrun NCS 7005-Y20R



Skola/förskola

Inom området planeras för en skola/förskola med idrottshall inklusive omklädningsrum, duschrum och förrådsytor med storlek och utförande lämpligt för grundskolans idrottsundervisnings behov samt för att möjliggöra användning av skolans lokaler efter skoltid. Skollokaler bör vara flexibla, yteffektiva och hållbara över tid utifrån pedagogik, arbetssätt och förändringar i elevunderlaget.

Skolbyggnaden är större än övriga byggnader i området, men ligger på en större öppen yta (skolgården). Denna omfattas av samma kulörprogram som övrig bebyggelse, men får en karaktär av solitär på fältet. Byggnaden placeras ganska nära Björnövägen för att skapa en skyddad miljö på gårdssidan. Skolan ges en maximal byggnadshöjd på 12 m, vilket motsvarar 2–3 våningar.

Centrumaktiviteter

Inom planen finns en tomt som medger centrumändamål. Denna kan användas för lokal service så som restaurang, handel eller dylikt. Lokaler kan inrymmas i botten på ett bostadshus eller utföras som egna fristående byggnader.

Dessa byggnader omfattas av samma kulörprogram och reglering som övrig bebyggelse.

FRIYTOR

LEK OCH REKREATION

Planområdet består i dag av jordbruksmark och naturmark. Naturmarken används till viss del för ridning och promenader, men stora delar av skogen är tätvuxen och/eller starkt kuperad, vilket gör den svårtillgänglig.

PLANFÖRSLAGET

Området kommer till största delen att bebyggas med enbostadshus med egen trädgård. Behovet av gemensamma lekytor är därför förhållandevis begränsat. Centralt i området finns ett par öppna naturytor lämpliga för spontan lek och samling. Området närmast torkladan planläggs som park och är tänkt att nyttjas för park/lekplats.



Figur 46. Exempel på lekplats i Björnö etapp 1. Foto Villamarken.

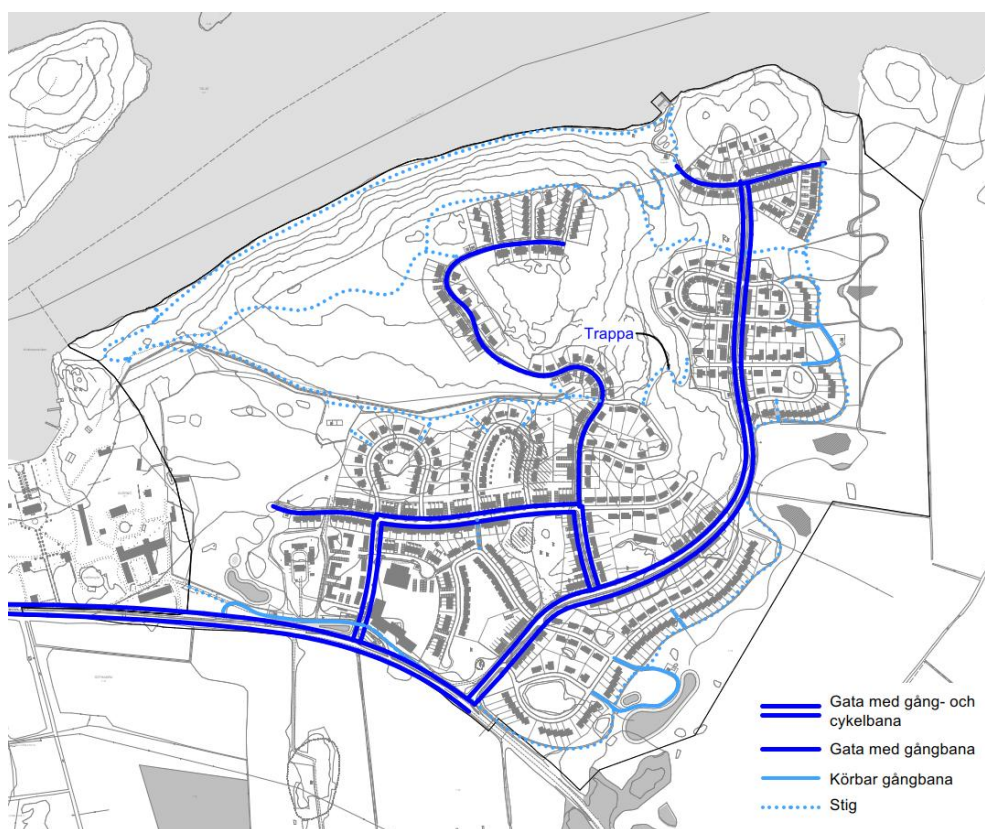


Det finns stora möjligheter till rekreation i området, med större skogsområden, de stora fälten och närhet till vattnet. I närheten finns även skidbacke. Vid vattnet finns en möjlig badplats, där även enklare lekplats kan inrymmas.

Gångstigar

För att tillgängliggöra naturen ordnas enklare gångstigar i skogen och längs kanten på fälten. Dessa görs med tillgänglig lutning i möjligaste mån, men på en del ställen i skogen anpassas gångstråken efter terrängen. Gångstigarna vinterhålls ej och är inte belysta.

Huvudgångsnätet ligger på gångbanor längs gatorna. Anläggandet av stigar och dess standard regleras i exploateringsavtalet.



Figur 47. Översikt gångvägar och stigar. Illustration WSP.

VATTENOMRÅDEN

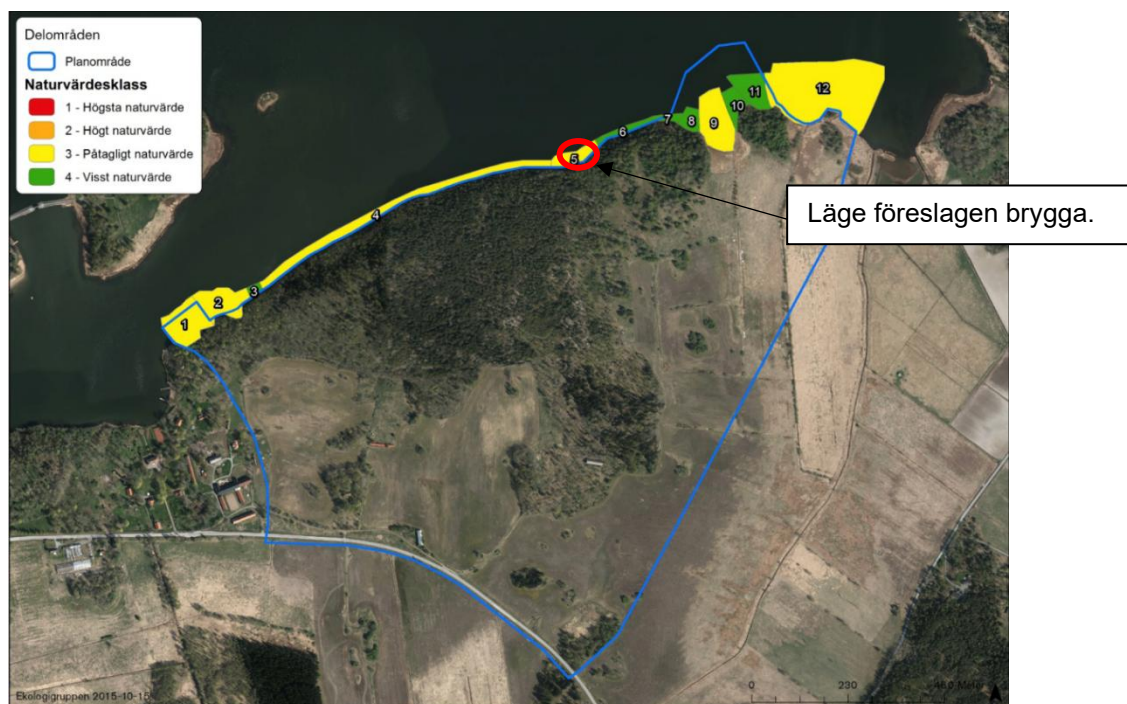
Planområdet ansluter till Norrtäljeviken och Kvisthamraviken och utgör i dagsläget en samlad oexploaterad kuststräcka. I den marina naturinventeringen konstateras att de individuella delområdena inte har särskilt höga naturvärden, men att den längre sammanhängande sträckan kan ge ett högre samlat värde. Området har på stora delar vassar som kan vara intressanta som uppväxtplats för fisk.

På en plats finns möjlighet till badbrygga och badplats. Denna är markerad på plankartan. Mindre ingrepp som rensning av vass kring denna kan komma att behövas. På land finns möjlighet att ordna anlösningsväg, soptunnor, sittplatser och annan nödvändig utrustning.

Bryggan och tillhörande parkmark kommer att ägas och skötas av kommunen. Storleken på denna regleras med bestämmelse på plankartan.



Prover av badvattenkvaliteten har utförts, 2016-08-25, och badvattnets kvalitet är god på den utpekade platsen.



Figur 48. Översikt av marina naturvärden. Illustration från Marin naturvärdesinventering. Ekologigruppen.

Badplatsen och bryggan har placerats med hänsyn till områdets topografi och möjligheten att komma ned till vattnet, samt så att anläggningen ska ha en så liten påverkan som möjligt på värdefulla marina miljöer.

Placeringen av brygganläggningen är anpassad efter den marina naturvärdesinventeringen, för att ge så liten påverkan som möjligt på möjliga lekområden för fisk.

GATOR OCH TRAFIK

GATUSTRUKTUR, GÅNG- OCH CYKELVÄGAR

I planområdets södra del går Björnövägen som i dag har hastighetsbegränsning 70 km/h och saknar gångbanor. Direkt utanför planområdet finns en gång- och cykelväg på ena sidan Björnövägen som leder in till Norrtälje centrum. Inom planområdet finns i övrigt ett par mindre grusvägar som använts för jordbruket. Parallellt med Björnövägen går på en delsträcka Björnövägens äldre sträckning i form av en mindre grusväg.

Planförslaget

Området ansluts från Björnövägen i två punkter, en vid Björn Rivares Hög, ungefär i läget för en befintlig mindre grusväg och en anslutning sker i anslutning till den nya skolan. Björnövägen har övergått från statlig till kommunal väg fram till befintlig vägenslutning mot Tegeludden. På sträckan förbi detaljplanen kommer hastigheten sänkas från 70 km/h till 50 km/h. Hastigheten på lokalgatan närmast skolan blir 30 km/h.

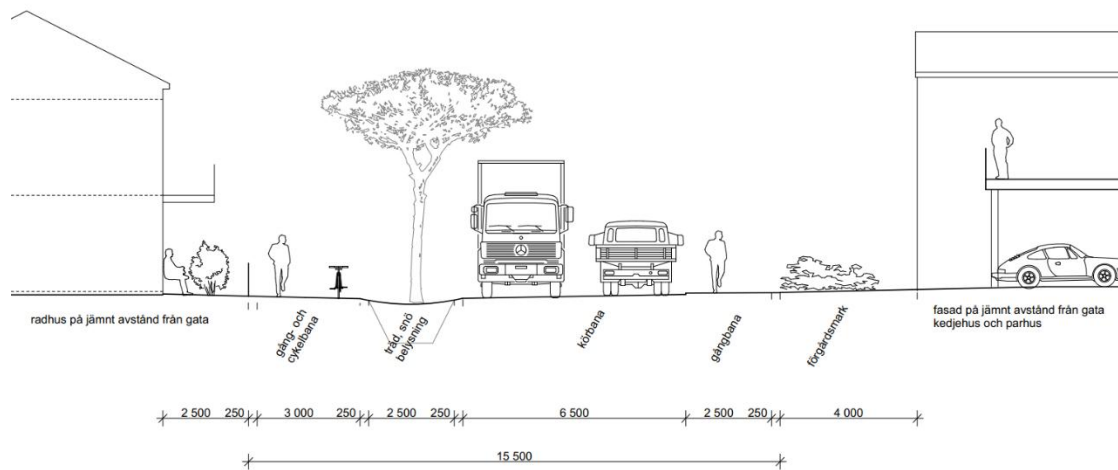
Inom planområdet kommer gång- och cykelbana att byggas ut längs Björnövägen och ansluta till befintlig gång- och cykelbana in mot Norrtälje centrum.



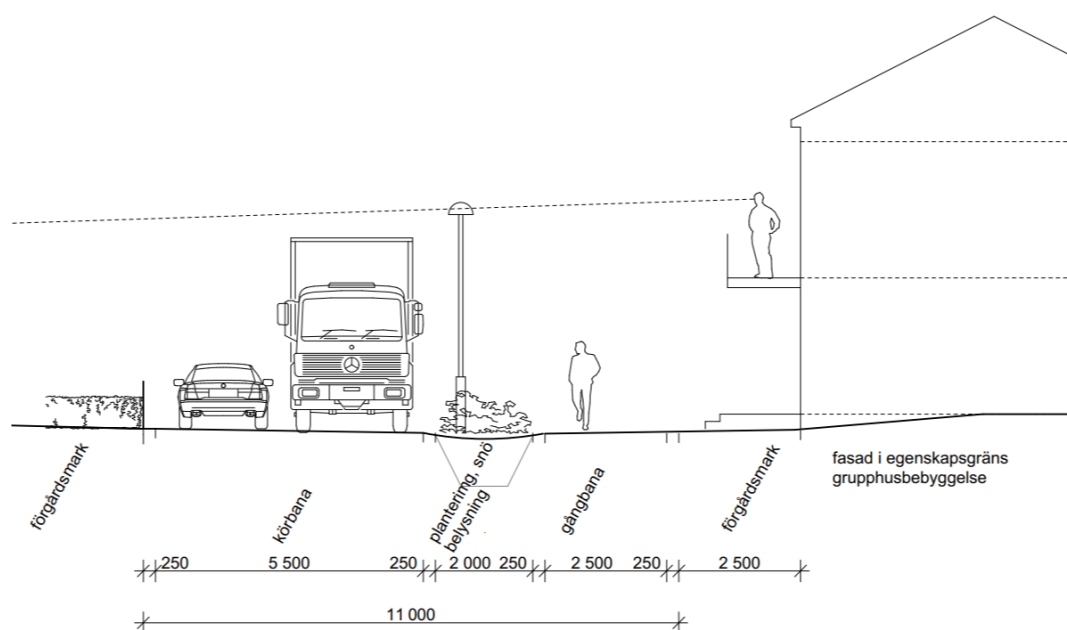
Området har ett par genomgående gator (lokala huvudgator med orange markering nedan, gata B-E). Från dessa utgår mindre vändslingor eller återvändsgator (lokalgator med blå markering nedan, gata A). Lokalgatorna har få trafikorörelser och kan utföras mycket enkla. De genomgående gatorna finns i ett antal varianter efter sina respektive funktionskrav. De utförs med en bredare körbana och gångbana eller gång- och cykelbana. Den lokala huvudgatan mot Tegeludden förbereds för busstrafik fram till en vändplan (gata E). Utanför skolan ordnas gångbanor och plats för kantstensparkering för lämning och hämtning av skolbarn.



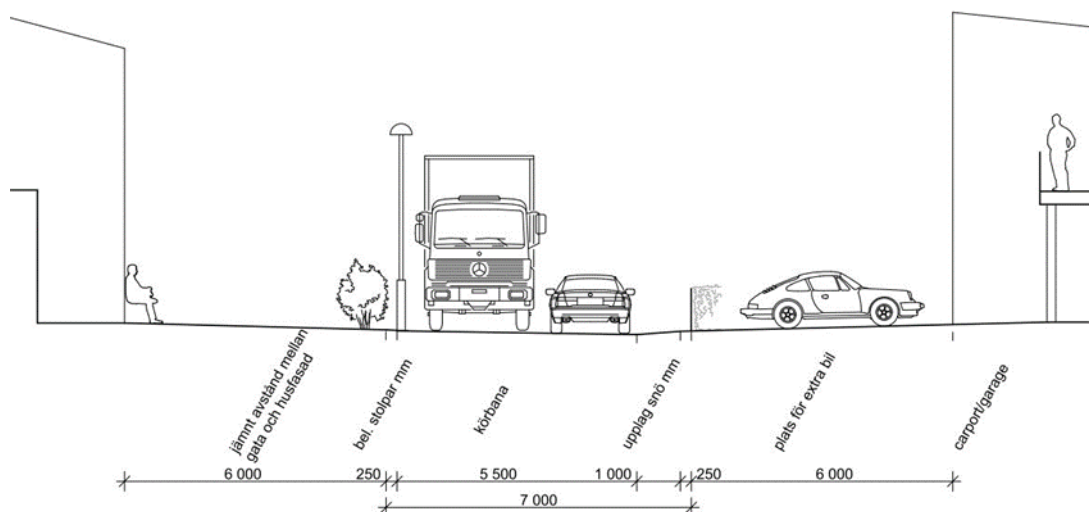
Figur 49. Översikt av gatutyper, blå gator är lokalgator och orangea gator är lokala huvudgator. Illustration WSP.



Figur 50. Sektion lokal huvudgata stor, D, vägområdet är 15,5 m brett. Illustration WSP.



Figur 51. Sektion lokal huvudgata liten, B, vägområdet är 11 m brett. Illustration WSP.



Figur 52. Sektion lokalgata, A, vägområdet är 7 m brett. Illustration WSP.

KOLLEKTIVTRAFIK

Björnovägen trafikeras i dag med buss 630 och 632. Det tar cirka 15 minuter mellan Björnö och Norrtälje centrum. Det går cirka en buss/h.

Planförslaget

Busshållplatsen vid Björnö gård kommer att flyttas närmare skolan och utföras på ett trafiksäkert sätt. I anslutning till busshållplats och skola bör cykelställ ordnas för att uppmuntra till kollektivt resande. Även tillgången till cykelställ vid stombusslinjen mot Stockholm och cykelvägen till närmaste stombusstation (Campus Roslagen) kommer att ha inverkan på val av resa. En del av gatan mot Tegeludden förbereds för busstrafik med en vändplats med hållplats som medger utbyggnad av kollektivtrafiken. Ytterligare busslinjer planeras till området när det byggs ut.

PARKERING

I dagsläget finns ingen parkering inom området.

Planförslaget

Området ligger inom rimligt cykelavstånd till Norrtälje Centrum (cirka 3,5 km) och kommunen verkar för att införa en ny busslinje till området, men många resor kommer ändå att göras med bil.

Inom området ska Norrtälje kommuns parkeringsstrategi följas. Den anger att detaljplanen ligger inom zon 3 vilket för flerbostadshus innebär ett parkeringstal på i snitt 1,13 bilplatser per bostad (inklusive besöksparkering). Parkeringstalet beror på lägenhetssammansättningen inom varje flerbostadshus, vilket ger ett s.k. projektspecifikt parkeringstal. Det innebär att mindre lägenheter har färre parkeringsplatser än större lägenheter. För småhus (villor, radhus, parhus) beräknas cirka 2 parkeringsplatser per bostad.

Parkeringsstrategin föreskriver att parkering till boende, verksamheter samt besök till dessa sker på kvartersmark, varför gatumarken i regel kommer att regleras med parkeringsförbud.



Till skolan planeras cirka 60 parkeringsplatser, baserat på erfarenhet från liknande anläggningar. Invid skolan planeras också ett mindre antal allmänna parkeringsplatser längs gatan avsedda för att hämta och lämna.

En mindre allmän parkering med cirka 10 parkeringsplatser avsedda för besökare till badplatsen ordnas på en anvisad yta i närheten av badet. Ytan regleras med P för parkeringsändamål i plankartan. I nära anslutning till badet anordnas två tillgänglighetsanpassade parkeringsplatser.

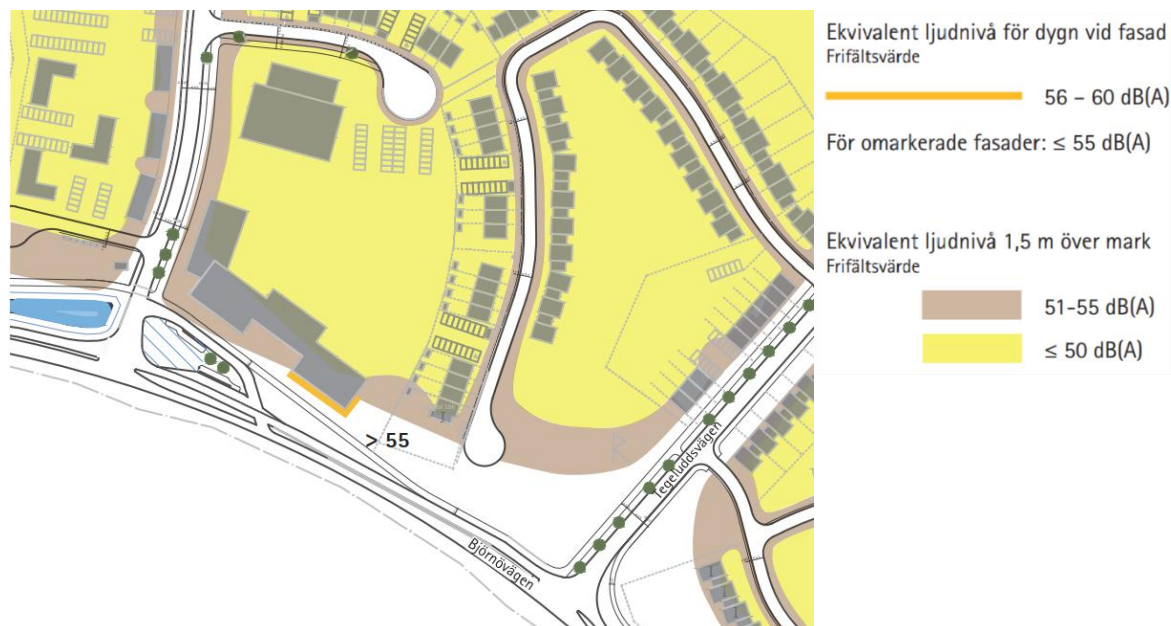
HÄLSA OCH SÄKERHET

BULLER

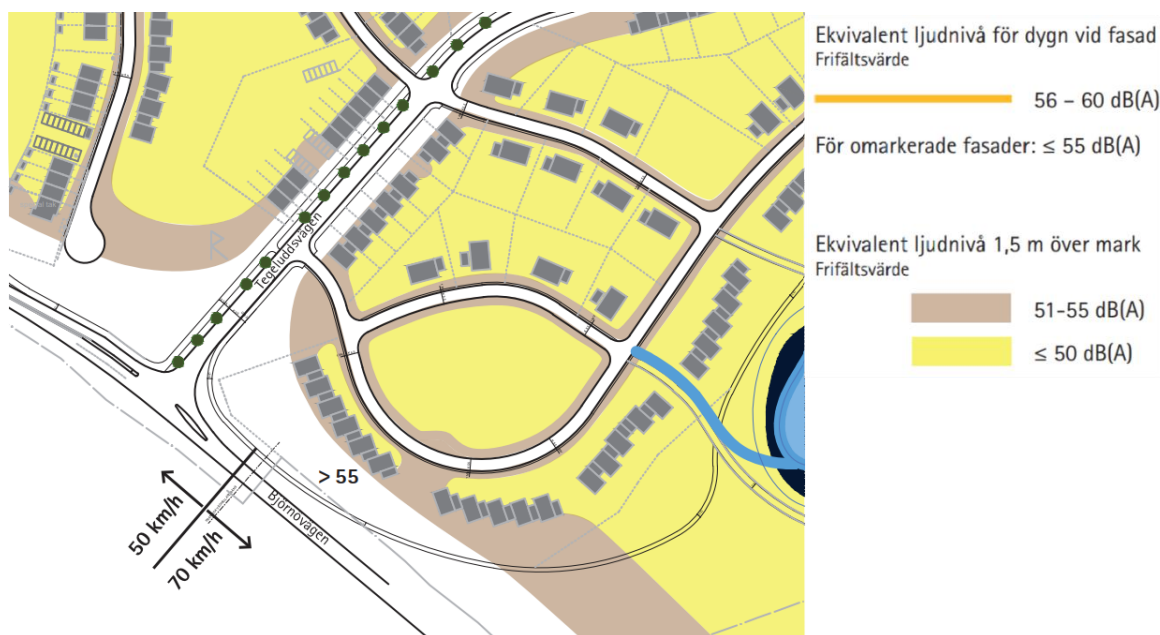
Då planarbetet är påbörjat före 2015 (2012-03-05) gäller de äldre riktvärdena för buller som bland annat kräver högst 55 dBA ekvivalent nivå från trafikbuller vid fasad för bostäder.

Trafikbuller från Björnvägen

I samband med planens genomförande kommer hastigheten på Björnvägen att sänkas till 50 km/h inom planområdet. På bilderna nedan redovisas de ekvivalenta bullernivåerna i fasad vid 50 km/h inom planområdet och 70 km/h söder om detta. De gula och bruna fälten redovisar bullernivån 1,5 m från marken medan den orangea linjen redovisar bullernivån högre upp på fasad, där bullernivåerna är högre än vid marken. Närmast Björnvägen säkerställs bullernivåer under 55 dBA vid bostadsfasader genom att bebyggelsen begränsas till 1 våning.



Figur 53. Översikt ekvivalenta bullernivåer vid Björnvägen från trafikbullerutredningen. Illustration Åkerlöf Hallin akustikkonsult AB.



Figur 54. Ekvivalent Trafikbuller vid Björnovägen från trafikbullerutredningen. Illustration Åkerlöf Hallin akustikkonsult AB.

Enligt Naturvårdsverkets vägledning bör den ekvivalenta bullernivån 50 dBA på den nya skolans skolgård, som exponeras för buller från väg- eller spårtrafik, underskridas på delar av gården som är avsedda för lek, vila och pedagogisk verksamhet. Vidare bör den maximala nivån 70 dBA underskridas på dessa ytor. I Björnö ligger skolgården i skydd av skolbyggnaden och får ekvivalent ljudnivå under 50 dBA på större delen av skolgården.

Trafikbuller från lokala huvudgator

Längs de lokala huvudgatorna är trafikmängderna och därmed bullernivåerna högre närmast Björnovägen och minskar sedan längre in i området. Närmast anslutningen till Björnovägen placeras bostäderna minst 10–14 m från vägmitt (beroende på hastighetsbegränsningen på vägen) för att klara bullerkraven, längre in i området minskar avståndet. Bestämmelsen regleras i plankartan.

En busslinje planeras att dras in i området. I Norrtälje används elbussar som ger mindre buller, men bebyggelsen har ändå som en säkerhetsåtgärd placerats minst 10 m från busshållplatserna. Byggnaderna förutsätts utföras i enlighet med Boverkets krav på ljudisolering så att en god ljudmiljö inomhus uppnås.

Trafikbuller från E18

Trafikbuller från E18 påverkar inte planområdet.

Buller från flygtrafik

Roslagens flygplats (tidigare Mellingeholms flygplats) som fågelvägen är belägen cirka 2,5 km från planområdet, planeras få viss utökad verksamhet. I samband med det kan enstaka flyg orsaka buller över tillåtna värden i Björnö. Upp till 19 flygrörelser per dygn anses kunna accepteras överstiga 70 dBA, men antalet flyg från flygplatsen kommer att vara betydligt färre. Den nya bebyggelsen kommer alltså inte störas av flygtrafiken.



ALLERGENER

Den nya bebyggelsen ligger i närheten av Björnö gård som har hästverksamhet med 4 hästar. Stallet har plats för 24 hästar, vilket innebär att hästverksamheten skulle kunna utökas i framtiden. Björnö gårds tillgång på betesmark inom den egna fastigheten begränsar dock möjligheten att fullt ut nyttja stallet.

Boverket har inte längre några riktlinjer för skyddsavstånd mellan bostäder och hästverksamhet, utan en individuell bedömning ska göras i varje enskilt fall. I planförslaget är ny bebyggelse placerad som närmast 200 m från befintligt stall och 160 m från fastighetsgränsen för Björnö gård, där hagar kan finnas. Det ligger i linje med Folkhälsomyndighetens riktlinjer om ett skyddsavstånd på 200 meter mellan hästverksamheter som stall, hästhagar, paddock och bebyggelse. Folkhälsomyndigheten beskriver också att en utredning behöver göras för varje enskilt fall och att halten hästallergen utomhus minskar relativt snabbt med avståndet från hästverksamheter och är beroende av topografi och andra faktorer.

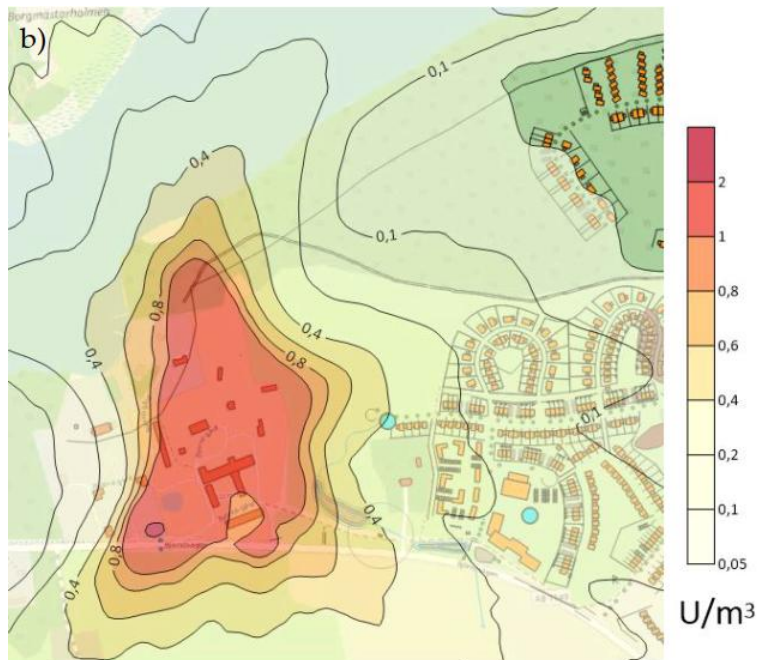
En hästallergenutredning har utförts som beräknar spridningen av hästallergener runt stall och hagar vid Björnö gård. Det som påverkar är främst antal hästar, vindriktning, topografi och vegetation. Utifrån emissioner (beräkningsvärden för mängder hästallergener), meteorologi och aktiviteter på hästgården har halter av hästallergen för ett generellt kalenderår beräknats. Det finns idag inte några gränsvärden för mängden pälsdjursallergen i luften. Halter på 2 U/m³ betraktas som en låg nivå enligt forskningen, vid vilken man inte borde uppleva några besvär i form av hästallergi.

För att bedöma halten vid ett "värsta fall" har 99,9-percentilen för ett år beräknats. 99,9-percentilen motsvarar 0,1 % av årets timmar det vill säga cirka 9 timmar/år då halterna av hästallergener är som högst. Dessa beräkningar antas representera Extremsituationer, det vill säga tillfällen med mycket dålig omblandning av luft i kombination med höga emissioner av allergen.

Resultatet från spridningsberäkningarna visar att årsmedelhalterna av allergen ligger betydligt under 2 U/m³ vid de närmsta planerade bostäderna, både med nuvarande antal hästar och i ett scenario med 24 hästar.



Figur 55. Årsmedelhalt av hästallergener med dagens hästverksamhet med 4 hästar. Turkos prick är beräkningspunkter för närmsta bostadshus och skolgård som redovisas i utredningen. Illustration IVL svenska miljöinstitutet.



Figur 56. Halter av hästallergener vid en utökad verksamhet till 24 hästar för 99,9 percentil (de nio timmarna per år med högst värden). Turkos prick är beräkningspunkter för närmsta bostadshus och skolgård som redovisas i utredningen. Illustration IVL svenska miljöinstitutet.

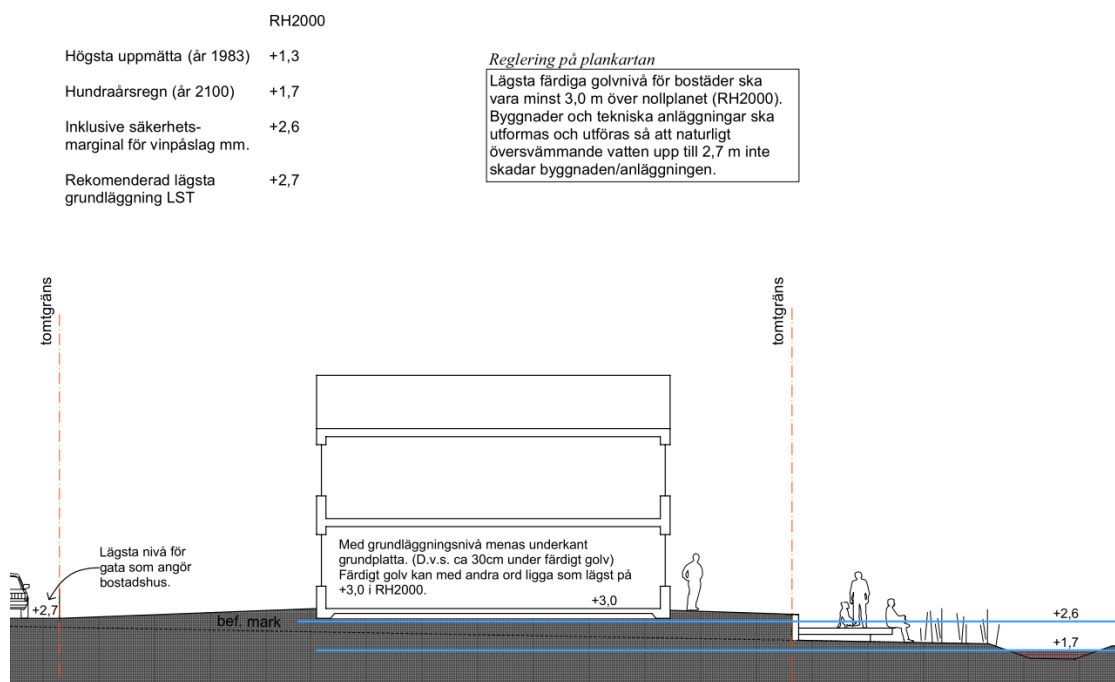
Hästverksamheten kan i fullt utbyggt scenario ge upphov till relativt höga halter lokalt på gården (utanför planområdet), men de klingar snabbt av med avståndet från stall och hagar. Beräkningsresultaten visar att hästverksamheten generellt bidrar till låga allergennivåer, som högst 0,01 och 0,15 U/m³ för nutids- och framtidsscenario, avseende årsmedelvärde.



De högre halterna förekommer på gårdens område, där emissionerna är som högst, och avtar snabbt med avståndet. Inom planområdet ligger årsmedelvärden långt under 2 U/m³ och överskrider inte den nivå där känsliga personer sannolikt upplever besvär. Vid tillfällen med högre halt (99,9 percentilen, det vill säga halter under motsvarande 0,1 % timmar) kan halten av hästallergen uppgå till 1–2 U/m³ inne på hästgården, men även dessa halter klingar snabbt av till låga nivåer utanför gården. Beräkningen visar att mängden hästallergener aldrig överskrider 2 U/m³ inom den planerade bebyggelsen.

HÖGA VATTENSTÅND

Planområdets läge i direkt anslutning till Norrtäljeviken innebär att det finns risk för översvämning till följd av klimatförändringar med ökad medeltemperatur, ökad årsmedelnederbörd och högre grundvatten och havsnivåer.



Figur 57. Överblick av beräknade översvämningarnivåer vid hundraårsregn. Illustration WSP.

I och med klimatförändringarna kommer medelhavsnivån att stiga. För att ta höjd för detta bör viktiga gator och byggnader inte placeras på en nivå under +2,7 m över nollplanet. Vissa funktioner som till exempel pumpstation för VA skulle kunna placeras lägre än +2,7 m. Därför är planbestämmelsen utformad så att anläggningar under denna nivå ska utformas så att de klarar vattennivåer upp till +2,7 m.

För gator finns höjdsättning på plankartan som säkerställer att bostadshusen kan placeras med färdigt golv ovan +3,0 m över nollplanet. Lägsta nivå på gatan är +2,7 m över nollplanet.

En dagvattenutredning med förslag på åtgärder har tagits fram för detaljplanen där det framgår att det också finns risk för att vattenansamlingar bildas i den flackare delen av terrängen vid kraftiga regn. Genom en genomtänkt höjdsättning och utformning av marken säkerställs att vatten vid extrema regn kan ledas ut på fältet via öppningar i bebyggelsen.



Dämningsnivån vid hundraårsregn för de respektive avrinningsområdena har beräknats och på plankartan anges lägsta färdiga golvnivå i enlighet med dessa. Utöver detta finns en bestämmelse om att kvartersmarken ska utformas så att regnvatten vid extrema regn kan avrinna mot allmän plats. Markens höjd regleras också på plankartan.

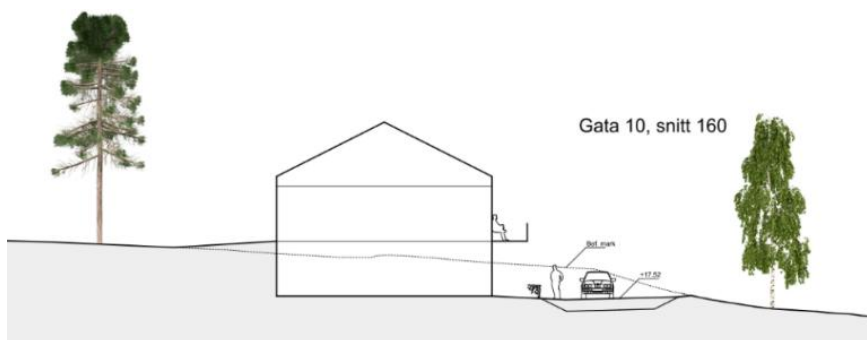


Figur 58. Utbredningen av ett 100-årsregn (blå ytor) vid antagande att avrinningsområdena saknar utlopp. Höjderna anger högsta vattennivå vid ett hundraårsregn i meter över nollplanet. Mörkare blå färg är större vattendjup än ljusare blå färg. Illustration Bjerking.

Markanpassning

För att ordna tillgängliga vägar och säkerställa att bebyggelsen hamnar på tillräcklig nivå över havet (nollplanet) kommer delar av kvartersmarken behöva fyllas eller schaktas ur.

Illustrationen nedan redovisar områden där marknivån kommer ändras mer än 1 m eller planen föreskriver suterränghus som tar upp nivåskillnader. Till detaljplanen finns en förprojektering av gator med höjdsättning och kritiska snitt.



Figur 59. Sektion av hur ett suterränghus tar upp nivåskillnader i terrängen. Illustration WSP.



Figur 60. Översikt av ungefärliga områden där marknivån ändras.

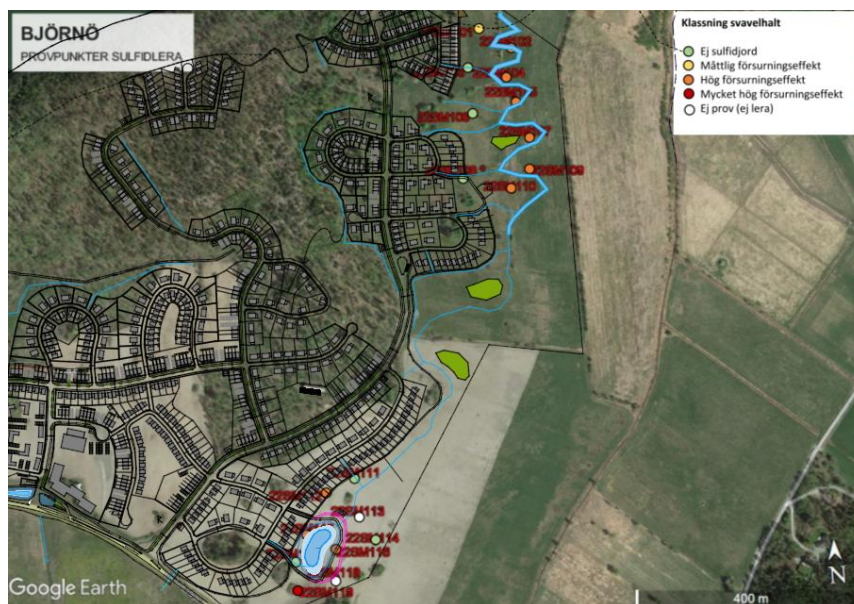
FÖRORENAD MARK

Inom området finns rester av ett gammalt tegelbruk som är fornminne, men som också skulle kunna innehålla föroreningar i form av sot och aska från ofullständig förbränning. Risken bedöms som låg, men om jord med aska påträffas vid schaktarbeten i närheten av fornminnet ska dessa betraktas som en möjlig förorening och provtas.

För marken vid Tegeludden finns ett geotekniskt PM daterat 2014-06-13. För övrig mark finns geoteknisk utredning Björnö 2016-10-26 rev 2020-05-12. I samband med byggskedet kommer ytterligare utredningar av bästa grundläggningsmetod att behöva göras för respektive tomt, men översiktliga rekommendationer för de tomter som kommer behöva fyllas ut finns i den geotekniska utredningen. Ansvarsfördelning och praktiska genomförandefrågor regleras i exploateringsavtalet.

Sulfidhaltig lera

I den östra delen av planområdet har prover med sulfidhaltig lera påträffats. Proverna ligger delvis inom området för damm B och det meandrande diket.



Figur 61. Läge för provpunkter inom planområdet i förhållande till planerad utformning. Illustration WSP.

De flesta proverna med sulfidhaltig lera återfanns en bit ned i marken på en till två meters djup. Sulfidleror är normalt mycket sättningsbenägna och lösa leror. Om den sulfidhaltiga leran kommer i kontakt med syre oxideras den och bildar svavelsyra som försurar närmiljön.

Schaktarbeten eller grundvattensänkning i samband med anläggandet av damm B kan leda till att jordarna får kontakt med syre. Ytterligare provtagning kommer krävas och beroende på vilken typ av sulfidhaltig lera det rör sig om finns två möjliga scenarier för utbygganden. Antingen är leran av så kallad "självbuffrande" typ och inga särskilda åtgärder krävs eller så är leran av den typ som kan orsaka försurning och följande åtgärder blir aktuella:

- Schaktning och hantering av lakvatten från arbetsområdet hanteras så att försurat vatten inte påverkar Norrtäljeviken.
- Dammens botten ges ett tätskikt av gummiduk eller ren lera.
- Bortschaktad sulfidhaltig lera hanteras i överenskommelse med kommunens miljökontor, genom att till exempel skickas till en godkänd mottagningsanläggning/deponi, eller behandlas på plats.

Ett ytterligare alternativ är att i plan eller höjddled ändra utformningen av dammen och diket så att de sulfidhaltiga massorna kan undvikas.

Vid pålning i jordar med högt sulfidinnehåll kan ibland beräknad avrostning på 100 års sikt påverkas om en ökad korrosionsrisk bedöms. Den frågan utreds vid detaljprojektering i området om pålning är aktuell inom delar med högt sulfidinnehåll.

Radon

En översiktlig mätning av radon i området har genomförts. Där konstateras att marken räknas som normalradonmark vilket innebär att byggnationen ska utföras radonskyddad.



TEKNISK FÖRSÖRJNING

VATTEN OCH AVLOPP

I dag finns inget VA inom planområdet.

Planförslaget

Området ansluts till kommunalt vatten och avlopp. Vatten och avloppsledningar byggs ut av markägaren och överläts till kommunens VA-huvudman (NVAA) enligt avtal. Ledningarna förläggs huvudsakligen i de kommunala gatorna. På ett par ställen går spillvattenledningarna genom naturmark, dessa sammanfaller med planerade gångstigar i naturmarken. För suterränghus som har bottenvåningen under gatunivå (där anslutningspunkten för spillvatten finns) måste fastighetsägaren själv ordna en teknisk lösning för hur avloppet ansluts till gatan. Detta kan till exempel lösas med lokal pump alternativt görs suterrängvåning utan VA.

De kommunala spill- och dricksvattenledningarna inom området ansluts mot det befintliga ledningsnätet vid en anslutningspunkt som är belägen i planområdets västligaste del. Ledningsnätet byggs succesivt ut under områdets utbyggnad. Etapp 1 avrinner med självfall till pumpstation A, etapp 2 till pumpstation B och etapp 3 till pumpstation C. Från pumpstationerna B och C leds avloppsvattnet i trycksatt ledning mot pumpstation A och denna station leder i sin tur avloppsvattnet vidare västerut till anslutningspunkt för det kommunala avloppsnätet.



Figur 62, Etappindelningsskarta med markering av pumpstationer och anslutningspunkt VA. 2026-06-26 WSP



DAGVATTEN

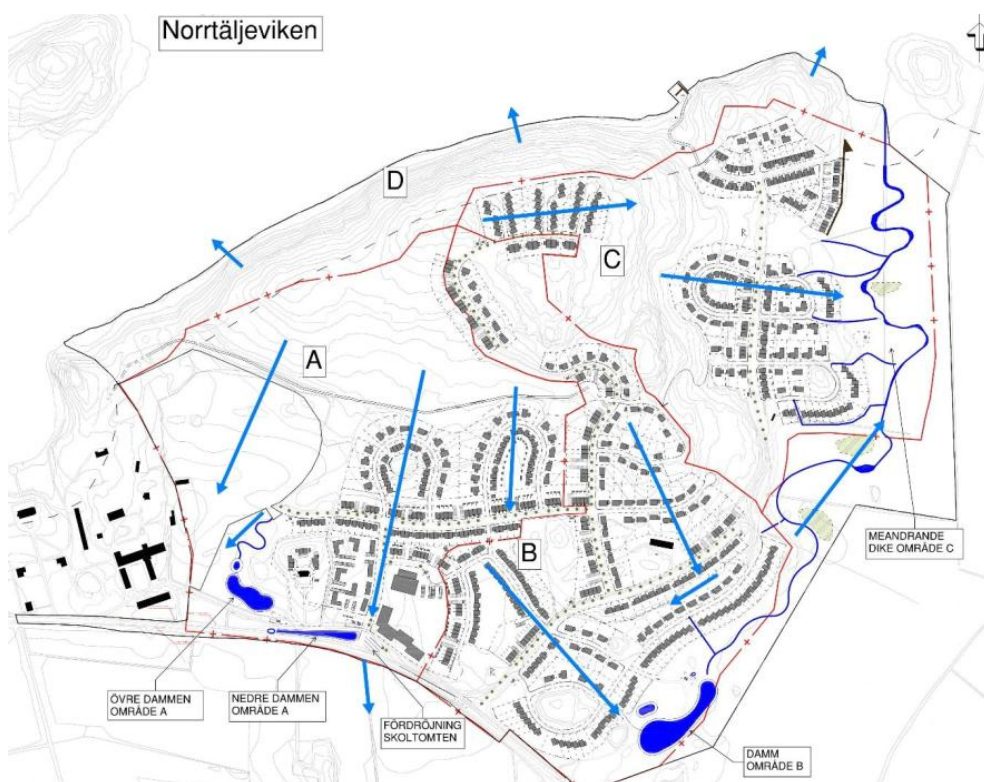
Dagvatten är vatten som rinner tillfälligt på markytan. Det mesta dagvattnet är regn eller smältvatten från snö och is. Dagvattnet på de flacka åkrarna avvattnas med diken ut i Norrtäljeviken. Dessa ingår i ett torrlägningsföretag för Björnö - Harka.

WSP har utrett markavvattningsföretaget Björnö-Harka torrlägningsföretag (AB-2-0528), 2018-02-23, och framkommit med rekommendationer i ett PM. WSP:s slutsats är att då inga fysiska åtgärder kommer att utföras i de ingående vattenanläggningarna och fördröjningsåtgärder planeras inom planområdet innebär att flödet ut från området till omgivande mark inte kommer att förändras i jämförelse med hur det ser ut idag.

Torrlägningsföretaget syfte är att dika ut vattenskadad mark och då denna funktion inte kommer att påverkas av planerade åtgärder inom området så bedöms inte syftet heller motverkas. Planförslaget kommer således inte att påverka djup, läge eller flöde i något av de diken som regleras i beslutet för torrlägningsföretaget.

Planförslaget

Området i Björnö delas in i fyra avrinningsområden (omr. A-D).



Figur 63. Avrinningsområden för dagvatten inom planområdet. Röda linjer visar vattendelaren. Blå pilar visar åt vilket håll avrinning från varje område sker. Illustration Bjerking.

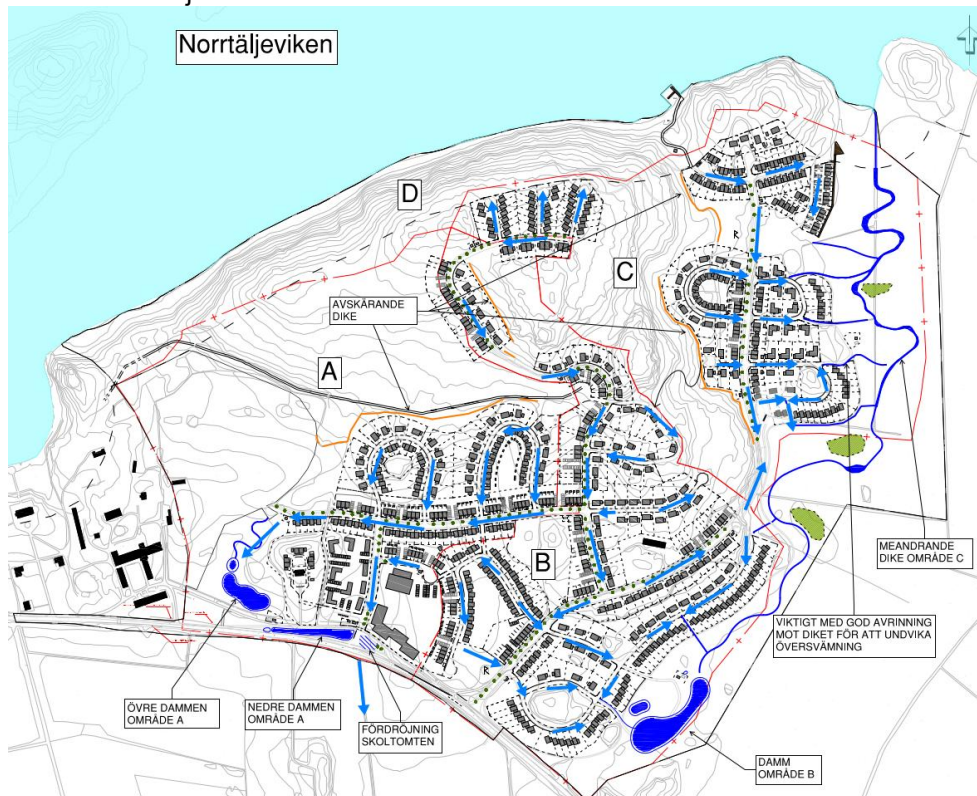
Dagvatten från område A leds till två mindre dagvattendammar och ett underjordiskt magasin väster om den planerade skolan och vidare till befintligt dikessystem tillhörande torrlägningsföretaget Björnö Harka.

Dagvatten från område B leds till en större dagvattendamm öster om planerad bebyggelse. Utloppet från den större dammen leds vidare i ett nytt meandrande dike och vidare ut till Norrtäljeviken.



Dagvatten från område C ansluts till det meandrande diket.

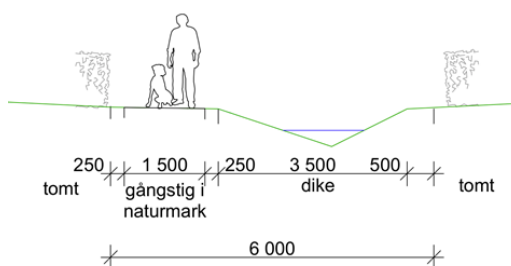
Dagvatten från område D (som förblir obebyggt) släpps ut mot naturområdet som sluttar ner mot Norrtäljeviken.



Figur 64. Avrinningsvägar mot naturmark via gatustrukturen vid skyfall. Illustration Bjerking.

Vatten från tak och tomter ska fördröjas och i möjligaste mån infiltreras lokalt (så kallad lokalt omhändertagande av dagvatten - LOD) till exempel genom att vattnet leds ut på gräsytor eller ned i stenkistor.

Tomterna höjdsätts så att vatten vid extrema regn rinner ut på allmän plats (gatorna) och vidare ut på fältet genom släpp i bebyggelsen. Släppen är höjdsatta och reglerade som allmän plats i plankartan och utformas enligt figur 64. Gatorna höjdsätts på plankartan så att rinnriktningar enligt pilarna i figur 63 säkerställs.



Figur 65. Principsektion av släpp mellan tomter för gångstig och dike. Illustration WSP.



Planområdet har varierande förutsättningar för LOD. Vissa delar av planområdet består av morän och har goda förutsättningar för att infiltrera dagvatten, medan andra delar ligger med berg i dagen eller på leriga marker där förutsättningarna är sämre. Sammanlagt beräknas cirka 50% av ett 10 minuters 20-årsregn kunna fördröjas (i enlighet med kommunens dagvattenpolicy).

På plankartan finns information om att Norrtälje kommuns dagvattenpolicy innehåller upplysningar om hantering av dagvatten inom kvartersmark. På plankartan finns även en bestämmelse om att minst 70% av tomtytan ska utföras med genomsläppliga material inom användning B₁ och minst 50% inom övrig kvartersmark. I dagvattenutredningen finns praktiska exempel på hur lösningar för takvatten kan utformas.

Vatten från gatorna infiltreras till viss del i svackdiken och leds så småningom ut i dagvattendammar och diken på fältet. Dessa är närmare beskrivna i dagvattenutredningen. Vatten från dammar och diken leds så småningom ut i Norrtäljeviken.

Gångvägar planeras längs dammarna. I anslutning till dammar och pumphus utförs dessa så att det går att angöra anläggningen med skötselfordon. För det meandrande diket som till sin natur är icke hårdgjort föreslås att rensning av diket kan ske vintertid då marken är tjälad.

Nedan redovisas tabeller som ligger till grund för dimensionering av de föreslagna dammarna i området. Ytor för dammarna i detaljplanen har dimensionerats med ett antagande om att ingen uppströms fördröjning sker (dvs. enligt volymer utan fördröjning i tabellerna nedan). Dammarna fördröjer och renar vattnet från gator och andra hårdgjorda ytor. Längs de lokala huvudgatorna planeras en grön remsa med svackdiken där vattnet till viss del infiltreras och renas vilket ökar reningsgraden i planområdet.

Markanvändning och flöde FÖRE exploatering					
	Omr. A	Omr. B	Omr. C	Omr. D	Avr. Koeff.
	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	
Flack skogs/åkermark	23,6	12,9	24,0	-	0,05
Brant skogsmark	9,4	12,7	11,1	11,9	0,1
Totalt	33,0	25,6	26,3	11,9	
Sankt område nedströms exploateringen	-	8	9,2		
Rinntid	60	90	90	15	
Flöde 20-årsregn (l/s)	182	122	120	275	

Figur 66. Markanvändning, rinntider och flöde till utloppspunkt för dagvatten i området innan exploatering.



Markanvändning och dagvattenflöden EFTER exploatering, 20-årsregn						
Område A, övre dammen	Yta	Avr. Koeff.	A red	Intensitet 20-årsregn 10 min	Q dim. inkl. klimatfaktor 1,25	Q dim. Till damm/dike efter fördröjning*
	(ha)		(ha)	(l/s, ha)	(l/s)	(l/s)
Småvilla – 700– 1000 m ²	2,9	0,35	1,0	282	358	
Radhus/småvilla <700 m ²	2,7	0,5	1,4	282	476	
Väg/GC	1,1	0,8	0,9	282	310	
Naturmark	23,5	0,05	1,2	282	414	
Totalt	30,2		4,4		1558	1081
Område A, nedre dammen						
Flerfamiljshus	1,2	0,5	0,6	282	212	
Radhus/småvilla <700 m ²	0,6	0,5	0,3	282	106	
Skola	1,7	0,6	1,0	282	360	
Väg/GC	0,3	0,8	0,2	282	85	
Totalt	2,9		2,1		761	226

*) Dagvatten från fastigheter fördröjs med 50 % och dagvatten från vägar fördröjs med 25 % innan inflöde till damm.

Figur 67. Dagvattenflöde vid ett 20-årsregn med 10 minuters varaktighet för område A efter exploatering.

Markanvändning och dagvattenflöden EFTER exploatering, 20-års regn						
Område B	Yta	Avr. Koeff.	A red	Intensitet 20-års regn 10 min	Q dim. inkl. klimatfaktor 1,25	Q dim. Till damm/dike efter fördröjning*
	(ha)		(ha)	(l/s, ha)	(l/s)	(l/s)
Småvilla – 700 - 1000 m ²	4,2	0,35	1,5	282	518	
Radhus/småvilla <700 m ²	13,2	0,5	6,6	282	2327	
Centrum	0,5	0,5	0,3	282	106	
Väg/GC	2,7	0,8	2,2	282	776	
Naturmark	5,0	0,05	0,3	282	106	
Totalt	25,6		10,8		3800	1768

*) Dagvatten från fastigheter fördröjs med 50 % och dagvatten från vägar fördröjs med 25 % innan inflöde till damm.

Figur 68. Dagvattenflöde vid ett 20-år regn med 10 minuters varaktighet för område B efter exploatering.



Tabell som visar

Markanvändning och dagvattenflöden EFTER exploatering, 20-års regn						
Område C	Yta	Avr. Koeff.	A red	Intensitet 20-års regn 10 min	Q dim. inkl. klimatfaktor 1,25	Q dim. Till damm/dike efter fördröjning*
	(ha)		(ha)	(l/s, ha)	(l/s)	(l/s)
Småvillor – 700 – 1000 m ²	3,8	0,35	1,3	282	469	
Radhus/småvillor <700 m ²	5,4	0,50	2,7	282	952	
Skola	-	0,5	-	282		
Väg/GC	2,04	0,8	1,6	282	564	
Naturmark	15	0,05	0,8	282	282	
Totalt	26,2		6,5		2278	1442

*) Dagvatten från fastigheter fördröjs med 50 % och dagvatten från vägar fördröjs med 25 % innan inflöde till meandrande dike.

Figur 69. Dagvattenflöde vid ett 20-årsregn med 10 minuters varaktighet för område C efter exploatering.

I tabellen nedan visas att med föreslagna dagvattenåtgärder erhålls en god reduktion av föroreningsmängderna i dagvatten från planområdet efter exploatering. Mängden föroreningar ut från planområdet minskar generellt jämfört med mängden som området genererade innan exploatering. Då hela området har samma recipient är det skäligt att göra en samlad bedömning av föroreningsmängderna från hela området. Område A avvattnas till ett dike på södra sidan Björnövägen, diket är cirka 2,8km långt. Den ytterligare föroreningsreduktion som sker i diket innan vattnet når Norrtäljeviken ingår inte i föroreningsberäkningen.

Av de utvärderade ämnena är det enbart mängden koppar (Cu), krom (Cr) och kvicksilver (Hg) som ökar i jämförelse med innan exploateringen. För parametrarna koppar och krom medför exploateringen en ökning av föroreningsmängden på 2 % respektive 1 %, en marginell ökning jämfört med innan exploateringen. För ämnena som koppar och zink kan utomhusanvändning av ytbeläggningar på tak och fasad innehållandes höga halter av metallerna vara en källa till deras spridning i naturen. För att minska belastningen av koppar i dagvattnet finns en planbestämmelse som begränsar användningen av dessa material på byggnadsverk.

Även kvicksilver bedöms öka efter exploateringen. I enlighet med bilaga 6 i Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter har ett undantag i form av mindre strängt krav med avseende på PBDE och kvicksilver utfärdats. Skälet till undantaget är att halterna för föroreningar bedöms överskridas i fisk i samtliga svenska vattenförekomster. Vattenmyndigheten har gjort bedömningen att en sänkning av halterna till godkända nivåer för kemisk ytvattenstatus är teknisk omöjlig.

Föroreningsberäkningarna visar att transporten av både fosfor och kväve minskar efter exploatering jämfört med innan. Utifrån föroreningsresultatet bedöms inte exploateringen försvåra för recipienten att uppnå MKN.



Ämne	Mängder (kg/år)			
	Före expl.	Efter expl. (utan rening)	Utsläpp till Recipient	Differens
P	10,1	26,6	8,7	-1,4
N	134	275	128	-6
Pb	0,5	1,3	0,2	-0,2
Cu	0,850	2,740	0,869	0,019
Zn	2,5	8,3	1,5	-1,0
Cd	0,020	0,064	0,017	-0,003
Cr	0,25	1,03	0,25	0,0008
Ni	0,30	0,95	0,25	-0,05
Hg	0,00069	0,00440	0,00244	0,00175
SS	2850	7500	854	-1996
Olja	13,4	80,0	4,6	-8,9
PBDE 47	0,000015	0,000029	0,000009	-0,000007
PBDE 99	0,000019	0,000035	0,000011	-0,000008
PBDE 209	0,0018	0,0027	0,0008	-0,0009

Figur 70. Föroreningsberäkningar i kg/år före och efter föreslagna reningssteg för planområdet som helhet.

Avvattningen av fältet ingår i torrlägningsföretaget Björnö Harka. Det planerade dagvattensystemet innebär att mängden vattnet som leds ut på fältet blir lika som före exploateringen. Funktionen för torrlägningsföretaget påverkas med andra ord inte.

EL OCH UPPVÄRMNING

En elledning som försörjer det befintliga bostadshuset finns inom planområdet. Denna kommer troligen rivas och ersättas med en anslutning från det nya området.

Området kan anslutas till fjärrvärme. Fjärrvärmeledningarna dras ut i de kommunala gatorna. Ledningsnätet ägs av Norrtälje Energi.



TELEFONI OCH BREDBAND



Figur 71. Ungefärligt läge befintliga ledningar. Blå ledning el och orange ledning tele/bredband. Illustration WSP.

En teleledning korsar planområdet i dag, men är inte längre i bruk och behöver inte beaktas vid utbyggnaden av området. Bebyggelsen kommer att anslutas till bredband med telefon via IP-telefoni. Anslutningspunkter för el och fiber ligger i dag strax väster om Björnö gård.

AVFALL

Större delen av området planeras för småhusbebyggelse. Avfall från hushållen ska hanteras i enlighet med kommunens avfallsföreskrifter (NVAA) och gällande lagstiftning. Insamling av restavfall, matavfall samt förpackningar sker företrädesvis fastighetsnära i separata kärl vid tomtgräns.

För flerbostadshus och skola ska gemensamma avfallsutrymmen eller miljöhus anordnas för samtliga avfallsfraktioner, inklusive förpackningar. För bostadsrättsföreningar med småhus kan lösningen vara antingen gemensam eller enskild om fastighetens storlek möjliggör utrymme för enskilda kärl för rest, mat och förpackningar.

Gator och angöringsytor ska utformas så att hämtningsfordon kan angöra på ett trafiksäkert sätt och med god arbetsmiljö, i enlighet med branschstandard samt kommunens riktlinjer.

Insamling av skrymmande förpackningar ska inrättas och ett E-område för avfallshantering är reserverad inom planen.



ADMINISTRATIVA/ORGANISATORISKA FRÅGOR

TIDPLAN FÖR DETALJPLANEN

Granskning	juli-augusti 2026
Antagande	september 2026
Laga kraft	oktober 2026 (<i>förutsatt att detaljplanen inte överklagas</i>)

GENOMFÖRANDE ALLMÄN PLATS

Utbyggnadsetapp I	2027 - 2031
Utbyggnadsetapp II	2032 - 2036
Utbyggnadsetapp III	2037 - 2042

Den allmänna platsmarken inom planområdet kommer att regleras över till kommunen efter det att detaljplanen fått laga kraft. Allmänna anläggningar inom detaljplanen kommer överläts etappvis, i takt med utbyggnad, till kommunen, NEAB och NVAA.



Figur 72. Översikt av etappindelning, med pumpstationer och anslutningspunkt VA, 2026-06-26. Illustration WSP.

Utbyggnadsetapperna är indelade efter möjligheten att ansluta sig till kommunal anslutningspunkt för spillvatten, utbyggnadsordningen för dagvattensystemet, samt möjligheten att bygga ut skolan i en tidig etapp.



Beroende på utbyggnadstakt kan etapperna delas in i mindre delar.

GENOMFÖRANDE KVARTERSMARK

Utbyggnadsetapp I	2028 - 2033
Utbyggnadsetapp II	2033 - 2038
Utbyggnadsetapp III	2038 - 2043

Genomförandet av kvartersmarken samordnas med utbyggnaden av allmän plats.

GENOMFÖRANDETID

Genomförandetiden för detaljplanen är 10 år från den dag detaljplanen får laga kraft.

Under genomförandetiden får detaljplanen inte ändras utan synnerliga skäl. Om planen ersätts med en ny, ändras eller upphävs under genomförandetiden kan fastighetsägarna ha rätt till ersättning av kommunen. Detaljplanen gäller efter genomförandetidens utgång men kan då ändras och upphävas utan att de rättigheter som uppkommit genom planen behöver beaktas.

HUVUDMANNASKAP OCH ANSVARSFÖRDELNING

Kommunen är huvudman för allmän plats inom planområdet. Den allmänna platsmarken kommer att omfatta gator (inklusive de delar av Björnövägen som ingår i planområdet) med tillhörande teknisk utrustning, gång- och cykelvägar, gångstigar i naturmark, badplats med bryggor och tillhörande parkering, vissa E-områden samt natur- och parkmark inom planområdet. Exploatören ansvarar för projektering, upphandling, samverkan, samordning och utbyggnad av allmän plats inom planområdet och tecknar överenskommelse om fastighetsreglering avseende allmän platsmark samt överlämnar anläggningar och mark till kommunen. Efter erforderlig lantmäteriförrättning övergår allmän platsmark till kommunen och efter godkänd och överlämnad anläggning övergår ansvar för underhåll och drift till kommunen. Kommunen deltar löpande i samverkan med exploatören och kravställer, granskar och godkänner handlingar, både under projektering och i utbyggnadsskedet.

Kommunen ansvarar för skötsel av allmän platsmark efter överlämnande av allmänna anläggningar. Kommunen ansvarar för skötsel av naturmark i enlighet med framtagna skötselplan samt för skötsel av de skyddsåtgärder som genomförts inom ramen för artskyddet som beskrivs i den artskyddsutredning som gjorts inom ramen för planarbetet.

NVAA

Kommunens VA-huvudman, Norrtälje Vatten och Avfall (NVAA), ska vara huvudman för allmänt vatten och avlopp (VA) samt avfall inom detaljplaneområdet. Detta omfattar vissa inom planen belägna E-områden, pumpstationer, ledningar inom U-områden, vatten-, spill- och dagvattenanläggningar inom planområdet.

Ansvarsfördelning, utbyggnads- och samordningsansvar samt kostnadsfördelning avseende allmänna VA-anläggningar inom området regleras i genomförandeavtal mellan exploatören och NVAA. Villkor för överlåtelsen av dessa anläggningar regleras även det i genomförandeavtalet.

Exploatören ansvarar för projektering, upphandling, samverkan, samordning och utbyggnad av allmänna VA-anläggningar inom planområdet, och överlämnar därefter anläggningarna till NVAA. Efter utbyggnad, godkännande och överlämning bär NVAA



drifts- och underhållsansvar avseende dessa anläggningar. NVAA deltar löpande i samverkan med exploatören och kravställer, granskar och godkänner handlingar kopplade till utbyggnad av VA-anläggningar inom området.

NVAA ansvarar för alla arbeten utanför planområdet gällande framdragning av anslutningspunkter för dricksvatten och avloppsvatten till planområdets västligaste del och i enlighet med vad som framkommer av genomförandeavtal tecknat mellan exploatören och NVAA. Inom planområdet ansvarar exploatören för all utbyggnad av ledningsnät och pumpstationer och överlåter dessa anläggningar till NVAA i takt med färdigställande. NVAA ersätter exploatören löpande för utbyggnadskostnaderna och exploatören erlägger anläggningsavgifter enligt taxa i takt med att anläggningarna sätts i drift.

De dammar och diken för dagvattenhantering som är placerade inom allmän plats Natur med egenskapsbestämmelse "dagvatten" inom planområdet kommer att underhållas och förvaltas av NVAA. Övriga diken inom allmän plats sköts av kommunen.

NVAA ska säkerställa sin rätt till att anlägga, förnya och underhålla allmänna VA-ledningar samt tillhörande anordningar och dagvattenanläggningar inom kvartersmark genom ledningsrättsförrättning eller bildande av servitut.

NEAB

Norrtälje Energi AB (NEAB) ansvarar för allmänna anläggningar för el, fiber och fjärrvärme. Ansvarsfördelning, utbyggnads- och samordningsansvar samt kostnads/fördelningsansvar avseende ledningsförläggningen regleras i genomförandeavtal mellan exploatören och NEAB. Villkor för överlåtelsen av dessa anläggningar regleras även i samma avtal.

Transformatorstationer för NEAB:s räkning inom området placeras på kommunal mark med beteckningen E-område. E-områdena kommer framgent vara i kommunalt ägo och de kommer inte initialt att styckas av till enskilda fastigheter.

NEAB ska säkerställa sin rätt till att anlägga, förnya och underhålla ledningar med tillhörande anordningar inom kvartersmark genom ledningsrättsförrättning eller bildande av servitut.

NEAB har en befintlig ledning inom planområdet. Exploatören ansvarar för bekostande av flytt/rivning av befintliga ledningar inom planområdet i samråd med ledningsägaren NEAB.

SKANOVA

Skanova ansvarar för teleledningar och har inom planområdet befintliga ledningar som kommer rivas. Exploatören ansvarar för bekostande av flytt/rivning av befintliga ledningar inom planområdet i samråd med ledningsägaren Skanova.

SAMFÄLLIGHETSFÖRENING OCH GEMENSAMHETSANLÄGGNING

Övriga förekommande gator och grönområden inom detaljplanen kommer att vara lokaliserade inom kvartersmark. Anläggningar på kvartersmark, som är gemensamma och till nytta för flera fastigheter inom området kommer, efter erforderliga anläggningsförrättningar, inrättas som gemensamhetsanläggningar och förvaltas gemensamt genom en samfällighetsförening. Initiativ till bildandet av eventuella gemensamhetsanläggningar samt samfällighetsförening inom planområdet vilar på den enskilda exploatören/fastighetsägaren.



EXPLOATÖR

Ansvarsfördelningen mellan Norrtälje kommun och exploatören, avseende genomförandet av detaljplanen, åtaganden och kostnadsfördelning regleras och specificeras i mellan parterna tecknat exploateringsavtal med tillhörande bilagor.

Exploatören bekostar och ansvarar för att allmänna anläggningar, i enlighet med avtal, inom planområdet byggs ut i samverkan med kommunen och de kommunala bolagen och i övrigt i enlighet med lagstiftning, kommunal standard och teknisk handbok.

Exploatören överläter de allmänna anläggningarna etappvis efter utbyggnad och genomförd lantmäteriförrättning. Överlåtelse av allmän plats och E-områden regleras genom överenskommelse om fastighetsreglering som ligger till grund för kommande lantmäteriförrättning. Denna överenskommelse utgör bilaga till exploateringsavtalet. Kommunen inger ansökan om lantmäteriförrättning och fastighetsreglering av allmän platsmark. Exploatören står för samtliga förrättningskostnader.

Exploatören anlägger vatten- och spillvattenledningar inklusive erforderliga pumpstationer och brandposter fram till av NVAA meddelade anslutningspunkter, samt förvaltar anläggningarna fram till tidpunkten för överlämnande av anläggningarna till VA-huvudmannen.

Exploatören ansvarar för förvaltningen av de allmänna anläggningarna enligt ovan fram till tidpunkten för godkännande och överlämning av anläggningarna till kommunen respektive kommunalt bolag.

Exploatören inom området har det samlade ekonomiska och administrativa ansvaret för all byggnation inom kvartersmark i enlighet med detaljplanen, de tecknade avtalen samt dess bilagor. Exploatören ansvarar för bebyggelse och utformning av gårdar och närmiljö samt för uppförande av övriga anläggningar inom kvartersmark. Kommande fastighetsägare ansvarar för framtida drift och underhåll av anläggningar inom kvartersmark samt av servisledningar från VA-huvudmannens anslutningspunkter. I det fall att anläggningsförrättning och inrättande av gemensamhetsanläggning är nödvändig för gemensamma nyttor inom kvartersmarken, ansvarar exploatören för ansökan och kostnader. Exploatören ansvarar för bostadsexploateringen i övrigt vad gäller produktion av tomter och grupphusbebyggelse, infrastruktur för elbilsladdning, försörjning med el, tele, värme, fiber/bredband, avfallshantering med mera.

Ansökan om vattendom/vattenverksamhet avseende anläggande av bryggorna tillses och bekostas av exploatören.

Exploatören ansvarar för och bekostar utredningar/utgrävningar och tillstånd kopplade till fornminnen inom kvartersmark och gatumark, i den mån de förekommer.

Exploatören ansvarar för anläggande av kompensations- och förstärkningsåtgärder för naturmiljöer (skyddsåtgärder) i enlighet med vad som specificeras och regleras i exploateringsavtalet.

De delar av fastigheten Östhamra 1:15 som ska fastighetsregleras över till kommunal fastighet som allmän plats ska lämnas fria från in-teckningar och övriga belastningar, om inte annat framkommer av denna beskrivning.

Exploatören ansvarar för genomförande och bekostande av flytt av befintliga ledningar inom planområdet i samråd med ledningsägaren NEAB och Skanova.



KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE SAMMANFATTANDE MILJÖBEDÖMNING

När en kommun upprättar eller ändrar en detaljplan ska kommunen undersöka om planens genomförande kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Om en plan eller ett program kan antas medföra betydande miljöpåverkan ska en miljökonsekvensbeskrivning tas fram.

Miljökonsekvensbeskrivningen till detaljplanen fokuserar på miljöaspekter som framkom i behovsbedömning, daterad 2015-08-31. Avgränsningen har stämts av med länsstyrelsen.

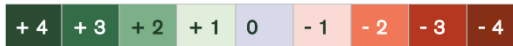
Detaljplanen bedöms främst medföra negativa konsekvenser för landskapsbild, kulturmiljö, naturmiljö samt brukningsvärd jordbruksmark. Dessa aspekter är samtliga i hög grad kopplade till ianspråktagande av det småbrutna äldre jordbrukslandskapet.

Planen medför även positiva konsekvenser, främst kopplat till MKN för ytvatten, men även möjligheten till rekreation.

Gällande hästallergener från Björnö gårds hästverksamhet visar spridningsmodellering att halterna av allergener invid planerad bebyggelse är låga och sannolikt inte kan medföra besvär för allergiker.

MILJÖKONSEKVENSER

Miljökonsekvenserna av förslaget jämförs med nollalternativet, som är konsekvenserna av att planen inte antas, men även med en alternativ utformning där bebyggelsen huvudsak placeras på skogsmarken (jämför huvudalternativet som främst är beläget på jordbruksmark). Inom planområdet har bevarandet av den obrutna kuststräckan och ekologisk infrastruktur kopplat till kustnära skogar prioriterats.



	Planförslaget	Alternativt förslag	Nollalternativet
Kulturmiljö	Märkbara negativa konsekvenser. Upplevelsen av landskapets formrikedom och sammanhållet odlingslandskap går förlorad.	Små negativa konsekvenser. Enstaka kulturhistoriska byggnader tas bort, övriga riskerat att förfalla. Större hänsyn tas till fornlämningar	Risk för små negativa konsekvenser då byggnader riskerat att förfalla.
	Märkbara negativa konsekvenser. Kulturhistoriskt intressanta byggnader, en fornlämning och en ÖKL tas bort.	Delar av brukningsvärd jordbruksmark tas i anspråk. De delar som tas i anspråk bedöms som vattensjuka.	Jordbruksmarken bevaras i sin helhet. Det är oklart om den kommer att brukas, men förutsättningarna finns kvar.
Naturmiljö	Märkbara negativa konsekvenser. Naturvärden och värdefulla kulturlandskap tas i anspråk. Planen tar dock hänsyn till de mest värdefulla områdena.	Stora negativa konsekvenser då värdefulla ädellövskogar och barrskogar tas i anspråk.	Små till märkbara negativa konsekvenser. Skogsbruket kan påverka naturvärden, öppnare områden förväntas växa igen.
	Små negativa konsekvenser för ekologisk infrastruktur . Planen gör ett mindre ingrepp i skogliga värden, samband kopplat till öppna landskap bedöms påverkan i liten grad tack vare kringliggande landskap.	Märkbara negativa konsekvenser för ekologisk infrastruktur kopplat till kustnära skogar.	Inga konsekvenser för ekologisk infrastruktur.
	Märkbara negativa konsekvenser. Livsmiljöer för skyddsvärda arter försvinner då en stor del av det kulturhistoriska landskapet tas i anspråk. Skyddsåtgärder för lagskyddade arter medför lägre konsekvenser i jämförelse med nollalternativet.	Små till märkbara negativa konsekvenser för skyddsvärda arter. Större del av det kulturhistoriska landskapet bevaras. Kulturpräglade naturmiljöer förväntas successivt växa igen, en process som redan har hunnit långt i delar av området.	Märkbara eller stora negativa konsekvenser livsmiljöer för skyddsvärda arter successivt kan komma att växa igen, en process som redan har hunnit ganska långt i delar av området.
	Positiva konsekvenser för rekreation då skogsområdet till stora delar bevaras, stigar och badbrygga anläggs.	Negativa konsekvenser för upplevelsen av rofyllda skogar, då bebyggelsen placeras i skogen.	Inga konsekvenser för rekreation. Upplevelsen av rofyllda skogar finns kvar, men de är fortsatt otillgängliga.
Vattenmiljö	Märkbart positiva konsekvenser eftersom flera av dagvattnets föroreningshalter minskar och planen möjliggör för utbyggnad av kommunalt VA.	Märkbart positiva konsekvenser eftersom flera av dagvattnets föroreningshalter minskar och planen möjliggör för utbyggnad av kommunalt VA.	Fortsatt märkbart negativa konsekvenser för Norrtäljeviken vattenkvalitet p.g.a. påverkan från dagvatten och enskilda avlopp.
	Små negativa konsekvenser på grund av små ökningar av koppar, krom och kvicksilver i dagvattnet.	Små negativa konsekvenser på grund av små ökningar av koppar, krom och kvicksilver i dagvattnet.	Fortsatt märkbart negativa konsekvenser för Norrtäljeviken vattenkvalitet p.g.a. påverkan från dagvatten och enskilda avlopp.
Allergener	Acceptabel risknivå för spridning av håstallergener . Kommunens riktlinjer uppnås. Viss risk för förhöjd nivå finns, men bör kunna accepteras då angränsande områden är en utpräglad landsbygdsmiljö där hästverksamhet bör ses som ett naturligt inslag i miljön.	Acceptabel risknivå för spridning av håstallergener. Risken för förhöjda halter av allergener och lukt är lägre än i huvudalternativet på grund av längre avstånd till hästverksamheten.	Inga bostäder finns i närheten av hästverksamheten.

Figur 73. Tabell över konsekvenser för huvudalternativet, alternativt förslag samt nollalternativet. Källa Miljökonsekvensbeskrivningen till denna planhandling. Ekologigruppen.



Angående ianspråktagande av jordbruksmark har även en lokaliseringsutredning genomförts som undersöker om behovet av bostadsförsörjning hade kunnat tillgodoses genom att annan mark i kommunen tas i anspråk. Utredningen visar att den valda lokaliseringen är den som ger minst påverkan på jordbruksmark. Planen kan motiveras som ett väsentligt samhällsintresse utifrån kommunens Riktlinjer för bostadsförsörjning.

En artskyddsutredning har tagits fram (Ekologigruppen 2026) i vilken bedömningar görs av planens påverkan på naturvårdsrelevanta fågelarter och förekommande fladdermusarter och groddjur. Artskyddsutredningen redogör också för de skyddsåtgärder som behövs för att bevara områdets ekologiska funktioner för de skyddade arter som förekommer.

Under förutsättning att artskyddsutredningens skyddsåtgärder genomförs är bedömningen att planen kan genomföras utan att det strider mot artskyddsförordningen.

NATIONELLA MILJÖMÅL

Det svenska miljömålssystemet innehåller ett generationsmål, 16 miljökvalitetsmål och 24 etappmål. Nedan listas de nationella miljökvalitetsmål som berörs av detaljplanen. Nedan görs en bedömning av planförslagets konsekvenser i relation till relevanta miljömål.



	I miljömålets riktning	Motverkar miljömålet
Begränsad klimatpåverkan, frisk luft, bara naturlig försurning		Planen möjliggör för en busslinje vilket är positivt men planens lokalisering kan ändå bidra till ökat bilberoende, bland annat beroende på busslinjens turtäthet.
Ett rikt odlingslandskap		Jordbruksmark tas i anspråk, vilket påverkar både möjligheterna till matproduktion, det kulturhistoriska jordbrukslandskapet och arter kopplade till dessa miljöer. Planen bedöms därför motverka miljömålet.
God bebyggd miljö	Bostäder uppförs i ett naturskönt läge med god tillgång till grönområden, natur och kulturvärden integreras i planen.	Planens läge och bebyggelsestrukturen innebär begränsade förutsättningar för service och kollektivtrafik. Natur och kulturvärden tas i anspråk.
Levande skogar, ett rikt växt- och djurliv	Planen rymmer åtgärder som kan stärka naturvärdena, såsom dagvattendammar, meandring av rätat dike och skyddsåtgärder för artskyddsarter. Planen tar hänsyn till de viktigaste stråken och naturvärdesobjekten inom området. Den relativt låga och glesa bebyggelse som planeras bedöms medföra relativt liten barriäreffekt.	Planen medför att det sammanhållna skogsområdet till viss del fragmenteras, naturvärdesobjekt och att ett sammanhållet jordbrukslandskap tas i anspråk. Detta medför något negativ påverkan på miljömålen, men bedöms inte heller vara avgörande för uppfyllandet av det nationella miljömålet.
Ingen övergödning, levande sjöar och vattendrag	Belastning av kväve och fosfor kommer att minska tack vare planens dagvattenhantering. Enskilda avlopp att anslutas till kommunalt VA. Meandring av befintligt rätat dike kommer även att skapa biologiska mervärden.	
Hav i balans samt levande kust och skärgård	Planen bevarar kustens och de kustnära naturvärdena samtidigt som värdet för kustnära rekreation stärks genom anläggande av badplatser och stigar.	
Myllrande våtmarker	Planen bevarar de kustnära våtmarkerna. Ytterligare våtmarksliknande marker kan även skapas i och med planerad meandring av rätat dike. Vid höga flöden kan svämplan komma att skapas.	

Figur 74. Planens konsekvenser i relation till relevanta miljömål. Källa Miljökonsekvensbeskrivningen till denna planhandling. Ekologigruppen.

Planen bedöms främst ha negativ påverkan på miljömålet ett rikt odlingslandskap, på grund av ianspråktagande av jordbruksmark och ianspråktagande av det kulturhistoriska jordbrukslandskapet. Vidare har planen negativ påverkan på miljömålen begränsad klimatpåverkan, frisk luft och bara naturlig försurning på grund av planens perifera läge, bristande kollektivtrafik och låg grad av service, vilket kommer att medföra att boende till stor del kommer att vara bilberoende. Bristen på service och kollektivtrafik påverkar även miljömålet god bebyggd miljö negativt, även om boendemiljön i övrigt ses som hälsosam.

Planen påverkar miljömålen levande skogar och ett rikt växt och djurliv både negativt och positivt, eftersom naturvärden tas i anspråk samtidigt som detta i viss mån kompenseras genom dagvattendammar, meandring av rätat dike och skyddsåtgärder för artskyddsarter.



Planen har positiv påverkan på miljömålen ingen övergödning och levande sjöar och vattendrag, på grund av minskad närsaltsbelastning och meandring av rätat dike. Planen har också positiv påverkan på miljömålet hav i balans samt levande kust och skärgård på grund av bevarande av kustnära naturvärden och stärkta värden för kustnära rekreation genom anläggande av stigar och badbrygga.

Förslag till uppföljning av åtgärder under byggskedet och driftskedet för att minska de negativa konsekvenserna av detaljplanen finns sammanfattade i till planen tillhörande miljökonsekvensbeskrivning (sid 49).

SOCIALA KONSEKVENSER

Väl upplysta gångstråk i huvudvägnätet ger trygga och trafiksäkra miljöer alla tider på året och dygnet. Byggnader som vänder framsidan mot gaturummen ger social kontroll vilket bidrar ytterligare till trygghet och sammanhållning. Området får en blandning av bostadstyper vilket möjliggör en blandning av målgrupper. Möjlighet att resa med buss och cykel säkerställs och uppmuntras, vilket bidrar till ökad jämställdhet. Närhet till naturen med dess rekreationsmöjligheter och en skola/förskola inom området ger en god uppväxtmiljö för barn.

FASTIGHETSRÄTTSLIGA FRÅGOR

FASTIGHETSBILDNING

Planområdet omfattar initialt del av den privatägda fastigheten Östhamra 1:15. Hela fastigheten Östhamra 1:15 belastas av ett antal rättigheter men inga kända är belägna inom planområdet.

Detaljplanen (plankartan) utgör underlag för de fastighetsrättsliga åtgärder som är en förutsättning för planens genomförande. Del av den privatägda fastigheten Östhamra 1:15, i detaljplanen utlagd som gata, park- och naturmark, avses att regleras över till kommunalt ägd fastighet. Detsamma avser de E-områden som ligger inom planområdet. Avseende detta tecknas överenskommelse om fastighetsreglering som bilaga till exploateringsavtalet.

Ansökan om lantmäteriförrättning kommer inges i samband med att detaljplanen får laga kraft. Kommunen ansvarar för att ansöka om lantmäteriförrättning för de fastighetsbildningsåtgärder som ska ske mellan den privata fastighetsägaren och kommunen. All fastighetsbildning inom området, som krävs för planens genomförande, bekostas av exploatör. För eventuella servitut och ledningsrätter ansvarar respektive bolag.

Exploatören ansvarar i sin tur för att ansöka om, samt bekosta lantmäteriförrättning för övriga fastighetsbildningsåtgärder inom kvartersmark. Kvartersmarken ska avstyckas och bilda fastigheter avseende byggnation av bostäder, centrumverksamhet och skola.

GEMENSAMHETSANLÄGGNINGAR

Eventuell ansökan om anläggningsförrättning för inrättande av gemensamhetsanläggning inom kvartersmark samt bildande av samfällighetsförening avseende förvaltning ska ombesörjas och bekostas av exploatör/fastighetsägare för de fastigheter som ska ingå i den/de gemensamma anläggningarna. Behovet, lämpligheten samt vilka fastigheter som ska deltaga prövas vid lantmäteriförrättning. Gemensamhetsanläggningarna inom



kvartersmark utgörs av kortare kvartersgator samt gemensamma parkeringsanläggningar och mindre grönområden.

Befintliga gemensamhetsanläggningar saknas inom området och behöver således inte omprövas.

Samtliga gemensamhetsanläggningar kan förvaltas av en eller flera samfällighetsföreningar.

LEDNINGAR OCH SERVITUT

Skanova och NEAB har befintliga ledningar inom planområdet. Dessa ledningar kan flyttas. Överenskommelser om ledningsflytt tecknas mellan exploatör och respektive ledningsägare och bekostas av exploatör.

Inom de delar inom planområdet där u-område finns utpekade måste eventuella ledningshavare säkerställa sin rättighet genom att ansöka om ledningsrätt via anläggningsförrättning med en bakomliggande markupplåtelse. Eventuellt kan bildande av servitut ske avseende upplåtelsen för ledningar inom kvartersmark.

Rättigheter för de kommunala bolagen NVAA respektive NEAB, inom blivande allmän platsmark, regleras i samarbetsavtal mellan kommunen och respektive bolag.

FASTIGHETSINDELNINGSBESTÄMMELSER

Ingen fastighetsplan berörs av förslaget. Fastighetsindelningsbestämmelser krävs inte för genomförandet av detaljplanen.

ÖVRIGA RÄTTIGHETER OCH SKYLDIGHETER INOM PLANOMRÅDET

Markavvattningsföretag

Nya deltagande fastigheter tillkommer samfälligheten för markavvattningsföretaget Björnö-Harka torrlägningsföretag (AB-2-0528). Båtnadsområdet för markavvattningsföretaget är beläget inom delar av detaljplanen. Då nya fastigheter tillkommer inom båtnadsområdet behöver omprövning av markavvattningsföretaget ske med avseende på kostnadsfördelningslängd för fördelning av underhållskostnader inom samfälligheten. Detta bör ske först efter det att alla förrättningar är genomförda inom planområdet.

Syftet med markavvattningsföretaget påverkas inte av planens genomförande.

AVTALSFRÅGOR

Ett ramavtal gällande exploatering av Björnö tecknades mellan kommunen och KB Björnö Mark 2007-09-20. Avtalet reglerade parternas åtaganden för bland annat servisanslutningar och allmänna anläggningar. I och med tecknande av exploateringsavtal och antagande av denna detaljplan förfallet tidigare ramavtal och överenskommelser i sin helhet, då de spelat ut sin roll.

Kommunen avser att teckna ett exploateringsavtal med KB Björnö Mark inför antagande av detaljplanen. Exploateringsavtalet reglerar ansvars- och kostnadsfördelning samt övriga överenskommelser mellan kommunen, exploatören samt i viss mån övriga aktörer vid genomförandet av detaljplanen.



Exploatören projekterar, utför och bekostar utbyggnad av allmän plats enligt kommunens krav inom detaljplanen och överlåter den allmänna platsmarken, etappvis till kommunen. För detta uppkommer ingen kostnadstransaktion mellan kommunen och exploatören.

Exploatören projekterar, utför och bekostar dagvattenanläggningarna i området, inklusive bland annat vägdiken, övriga diken och brunnar samt anslutningspunkter till respektive fastighet. Anläggningarna inom allmän platsmark samt e-områden överlämnas sedan till respektive huvudman.

Exploatören förbinder sig genom avtal att bekosta lantmäteriförrättning avseende en fastighetsbestämning av fastigheten Östhamra 1:15. Detta för att utreda förekomsten av tillhörande vatten till fastigheten. I det fall det framkommer att exploatören innehar rättigheten till vattenområdet, överlåter exploatören vattenområdet till kommunen genom fastighetsreglering. Detta avser eventuellt vattenområde norr om detaljplanens gränser i enlighet med bilaga tillhörande exploateringsavtalet. Bolaget överlåter vidare eventuellt innehavd fiskerätt inom samma vattenområde till kommunen.

Exploatören står även samtliga kostnader kopplade till de skyddsåtgärder som är nödvändiga för planens genomförande. Aktuella åtgärder framkommer av Artskyddsutredningen och dess skadeförebyggande åtgärder. Dessa utredningar ligger till grund för överenskommelser och regleras närmare i exploateringsavtalet.

I övrigt kommer även exploateringsavtalet reglera bland annat:

- Kostnadsansvar för fastighetsbildning
- Kostnadsansvar/ansvar avseende omprövning av markavvattningsföretaget Björnö-Harka
- Villkor för utbyggnad av allmän plats
- Villkor för etappvis utbyggnad av allmän plats
- Villkor för överlåtelse av anläggning
- Villkor för marköverlåtelser
- Överenskommelser om fastighetsreglering
- Villkor för administrativa kostnader
- Tidplaner
- Villkor för hantering av dagvatten
- Eventuella servitut, ledningsrätter och övriga rättigheter
- Ansvar avseende kompensationsåtgärder och dess genomförande
- Övriga överenskommelser nödvändiga för detaljplanens genomförande
- Säkerhet för fullföljande av avtalet och eventuella påföljder om åtaganden enligt avtalet inte efterföljs

NVAA

Genomförandeavtal tecknas mellan NVAA och KB Björnö mark avseende anläggande av allmänt VA med tillhörande anläggningar inom detaljplanen. Avtalet reglerar åtaganden mellan parterna avseende ansvars- och kostnadsfördelning vid genomförande av allmänna VA-anläggningar samt överlåtelse av desamma.

KB Björnö mark projekterar, bekostar och utför den allmänna anläggningen; vatten- och spillvattenavlopp och dagvattenanläggningar samt upprättar förbindelsepunkter till varje blivande bostadsfastighet och fram till av NVVA utförda anslutningspunkter.

NVAA erlägger faktiska kostnader avseende utbyggnaden till KB Björnö Mark. I sin tur erlägger exploatören anläggningsavgift i enlighet med gällande VA-taxa.



NEAB

Genomförandeavtal tecknas mellan NEAB och KB Björnö mark avseende anläggande av ledningsnät avseende el, fiber och fjärrvärme med till det tillhörande anläggningar inom planområdet. Avtalet reglerar åtaganden mellan parterna avseende ansvars- och kostnadsfördelning vid genomförande av ledningsläggning samt överlåtelse av desamma.

Överenskommelse/avtal avseende ledningsomläggning för befintliga ledningar inom planområdet hanteras förslagsvis i samma avtal som ovan.

KB Björnö mark projekterar, bekostar och utför ledningsnät för el, fiber och fjärrvärme samt upprättar förbindelsepunkter till varje blivande bostadsfastighet och fram till av NEAB utförda anslutningspunkter.

Skanova

Avseende ledningsflyttar och omläggningar av Skanovas ledningar inom planområdet tecknas eventuella avtal och överenskommelser mellan exploatör och ledningsägaren.

EKONOMISKA KONSEKVENSER

EKONOMISKA KONSEKVENSER FÖR KOMMUNEN

Den övergripande principen för projektet är att kommunen ska erhålla full kostnadstäckning för sina utlägg och uppkomna kostnader för projektet. Kommunen kommer initialt att ha kostnader och utlägg för lantmäteriförrättning, avtalsuppföljning och projektuppföljning av genomförandet men dessa kostnader vidarefaktureras och täcks av exploatör.

Åtgärder inom allmän plats, utöver de undantag som framkommer av exploateringsavtalet, finansieras uteslutande av exploatör.

De ekonomiska konsekvenserna för kommunen behandlas mer ingående i det exploateringsavtal som tecknas mellan kommunen och exploatören.

Kommunen åtar sig drift och förvaltning av all allmän plats inom detaljplanen. Detta innefattar gator med tillhörande teknisk utrustning, uppföljning av skötselplan, gång- och cykelvägar, stigar inom naturmark, skyfallshantering, allmän badplats och naturmark med mera. Dessa kostnader uppkommer först vid övertagande/reglering av fastighet för inom vilken den allmänna platsen är belägen samt efter färdigställd och överlämnad anläggning. Det är i dagsläget kommunens gatu- och parkenhet som är ansvarig för drift och förvaltning av kommunal allmän plats.

Drift och förvaltning avseende badplats tillkommer kommunens kultur- och fritidsenhet.

Löpande drifts- och förvaltningskostnader belastar skattekollektivet.

NVAA

NVAA står för kostnaderna avseende anslutningspunkt till planområdet.

NVAA ansvarar för och står för kostnader kopplade till sin delaktighet i genomförandet av det allmänna VA-nätet inom planområdet. NVAA har ett ansvar att samordna sig med exploatören och övriga bolag som i genomförandeskedet verkar inom det som ska bli allmän platsmark. NVAA står för kostnader kopplade till granskning, uppföljning och godkännande av handlingar avseende den allmänna VA-anläggningen.



För utbyggnad av anläggningen står NVAA för det proportionerliga ansvaret för de faktiska kostnaderna, efter det att kostnadsfördelning skett mellan kommunen (övriga allmän plats), NVAA (VA-anläggning) och NEAB (el, fiber, fjärrvärme). Exploatören erlägger VA-taxa i enlighet med vid tidpunkten gällande VA-taxa, enligt avtal.

NVAA ansvarar för att området intas i verksamhetsområde för allmänna vattentjänster.

Efter att exploatören överlämnat den allmänna VA-anläggningen står NVAA för drift och förvaltning av anläggning. De löpande drifts- och förvaltningskostnaderna belastar VA-kollektivet.

NEAB

NEAB står för kostnaderna avseende anslutningspunkter för el, fiber och fjärrvärme.

NEAB ansvarar för och står för kostnader kopplade till sin delaktighet i genomförandet av de allmänna ledningsnäten för el, fiber och fjärrvärme inom planområdet. NEAB har ett ansvar att samordna sig med exploatören och övriga bolag som i genomförandeskedet verkar inom det som ska bli allmän platsmark. NEAB står för kostnader kopplade till granskning, uppföljning och godkännande av handlingar avseende ledningsnäten.

För utbyggnad av anläggningarna står NEAB för det proportionerliga ansvaret för de faktiska kostnaderna, efter det att kostnadsfördelning skett mellan kommunen (övrig allmän plats), NVAA (VA-anläggningen) och NEAB (el, fiber, fjärrvärme). Exploatören erlägger anslutningsavgifter i enlighet med det genomförandeavtal som tecknas med NEAB och NEAB erhåller därefter även tillkommande brukningsavgifter.

Efter att exploatören överlämnat utbyggda ledningsnät ansvarar NEAB för drifts- och förvaltningskostnader.

EKONOMISKA KONSEKVENSER FÖR ÖVRIGA

Exploatören

Exploatören står för samtliga kostnader kopplade till genomförande av detaljplanen i enlighet med vad som närmare specificeras i exploateringsavtalet. Det innebär bland annat samtliga kostnader kopplade till genomförande av kvartersmark men även kostnader kopplade till genomförandet av allmän plats (gator, gång- och cykelvägar, stigar, badplats med mera) och dagvattenhantering inom planområdet. Exploatören ansvarar för vissa kostnader kopplat till VA och el-/fiber-/och fjärrvärmenät enligt avtal med respektive ledningsägare.

Exploatören bygger skola/förskola inom planområdet och står för samtliga kostnader och tillståndsprövningar etcetera som är kopplade till skolan och dess kommande verksamhet.

Exploatören står för samtliga kostnader kopplade till de kompensationsåtgärder/skyddsåtgärder som är nödvändiga för planens antagande.

Exploatören står för samtliga förrättningskostnader samt erlägger administrativa kostnader avseende kommunens arbete med uppföljning av genomförandet av allmän platsmark samt avtalsuppföljning. I kostnaderna ingår kommunens projektkostnader avseende projektledning, projektering, styrning, rapportering och kontroll av genomförandet av de allmänna anläggningarna. Detta regleras närmare i exploateringsavtalet.



Exploatören ansvarar för de anläggningsavgifter som uppkommer i samband med anslutning till den allmänna VA-anläggningen. Ersättning erlägges i enlighet med, vid varje tidpunkt, gällande VA-taxa.

Exploatören ansvarar för de kostnader som uppkommer avseende anslutning till el, fiber/bredband och fiber.

Exploatören ansvarar för ansökan och övriga kostnader som uppkommer vid omprövning av det markavvattningsföretag som är beläget inom planområdet. Ansökan om omprövning lämnas in till mark- och miljödomstolen och bör avse omprövning av kostnadsfördelningslängd för befintliga och tillkommande fastigheter.

Exploatör/kommande fastighetsägare inom kvartersmarken ansvarar för inrättande och bildande av samfällighetsförening avseende förvaltning av gemensamhetsanläggning.

Exploatören ansvarar för och bekostar eventuella servitut.

Exploatören överlåter allmän platsmark inom detaljplanen utan ersättning.

Avseende de kostnader exploatören har för utbyggnad av allmän plats (gata, park, natur) har exploatören rätt att, via kommunen, erhålla momsåtervinning via Skatteverket. Detta gäller under förutsättning att avdraget godkännes av Skatteverket.

Samfällighetsförening

Eventuellt tillkommande samfällighetsföreningar inom planområdet ansvarar för drift och förvaltning av gemensamma anläggningar inom kvartersmark.

Björnö Gård

Björnö gård kommer erbjudas möjlighet att ansluta sig till kommunalt VA. Björnö gård erlägger i det fallet anläggningsavgift i enlighet med gällande VA-taxa.

Markavvattningsföretag

Efter omprövning, med uppdaterat antal deltagande fastigheter, tillkommer kostnader avseende drift och förvaltning av markavvattningsföretaget, de deltagande fastigheterna.

KONSEKVENSER FÖR RESPEKTIVE FASTIGHETSÄGARE OCH ANDRA BERÖRDA

UTGÅNGSLÄGE

Planområdet består av del av fastigheten Östhamra 1:15.

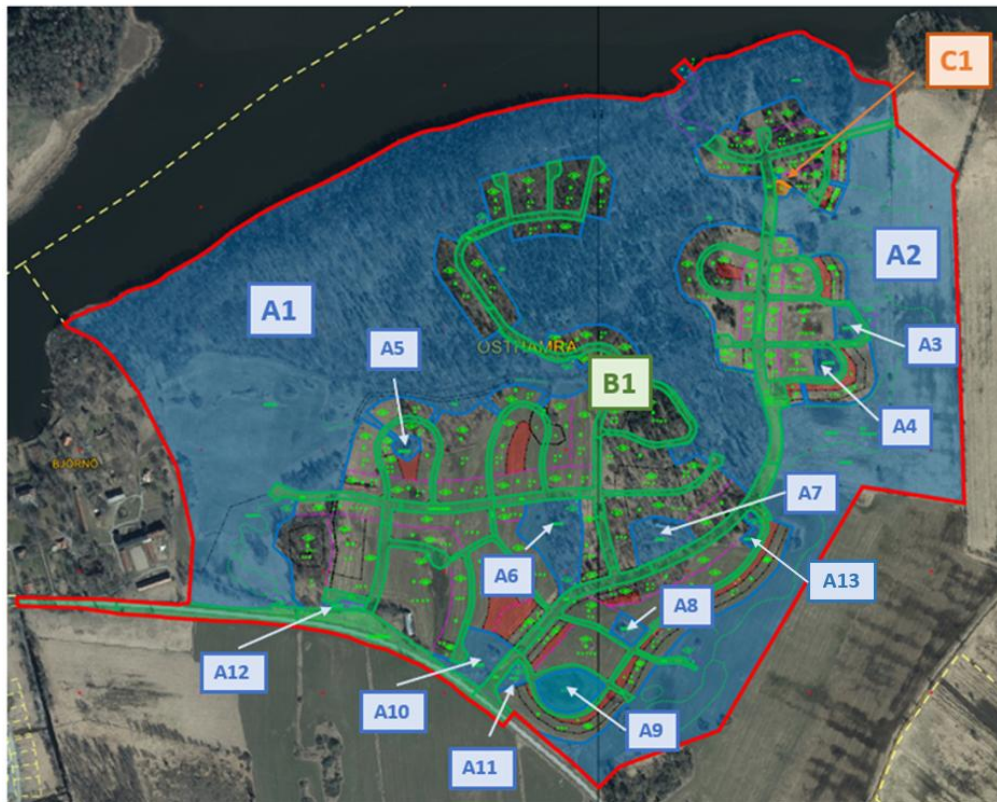
FASTIGHETSRÄTTSLIGA KONSEKVENSER

Ett genomförande av detaljplanen och dess intentioner kommer att påverka fastighetsindelningen inom planområdet. Delar av fastigheten Östhamra 1:15 kommer att regleras över till kommunal allmän plats, andra delar kommer att avstyckas i flertalet mindre fastigheter som initialt kvarstår som större områden i exploatörens hand.

Initial förrättning (förrättning I) innefattar all mark som inom planområdet är planlagt som allmän plats; natur eller park och gata, samt kvartersmark för E-områden och parkering i anslutning till badplatsen. Överenskommelse om fastighetsreglering mellan kommunen och markägaren ligger till grund för förrättningen.



Kartan nedan utgör underlag till förrättningen och ska för förståelse läsas tillsammans med tabellen, figur 75.



Figur 75. Karta illustrerar fastighetsbildningen inom området.

Fastighet	Fastighetsrättsliga konsekvenser
Östhamra 1:15 (Förrättning I)	A1. Del av den privatägda fastigheten Östhamra 1:15 (blåmarkerat område A ₁), om cirka 468 958 kvm, regleras som skifte 1 över till den kommunala fastigheten Östhamra 1:45. Området är inte planlagt. Det nya området planeras att planläggas huvudsakligen som naturmark samt parkmark avsedd för badplats. Fastigheten Östhamra 1:45 är planlagd som gatu- och naturmarksfastighet.
Östhamra 1:15 (Förrättning I)	A2. Del av den privatägda fastigheten Östhamra 1:15 (blåmarkerat område A ₂), om cirka 187 035 kvm, regleras som skifte 2 över till den kommunala fastigheten Östhamra 1:45. Området är inte planlagt. Det nya området planeras att planläggas huvudsakligen som naturmark. Fastigheten Östhamra 1:45 är planlagd som gatu- och naturmarksfastighet.
Östhamra 1:15 (Förrättning I)	A3. Del av den privatägda fastigheten Östhamra 1:15 (blåmarkerat område A ₃), om cirka 2 410 kvm, regleras som skifte 3 över till den kommunala fastigheten Östhamra 1:45. Området är inte planlagt. Det nya området planeras att planläggas huvudsakligen som naturmark. Fastigheten



	Östhamra 1:45 är planlagd som gatu- och naturmarksfastighet.
Östhamra 1:15 (Förrättning I)	A4. Del av den privatägda fastigheten Östhamra 1:15 (blåmarkerat område A ₄), om cirka 1 966 kvm, regleras som skifte 4 över till den kommunala fastigheten Östhamra 1:45. Området är inte planlagt. Det nya området planeras att planläggas huvudsakligen som naturmark. Fastigheten Östhamra 1:45 är planlagd som gatu- och naturmarksfastighet.
Östhamra 1:15 (Förrättning I)	A5. Del av den privatägda fastigheten Östhamra 1:15 (blåmarkerat område A ₅), om cirka 1 486 kvm, regleras som skifte 5 över till den kommunala fastigheten Östhamra 1:45. Området är inte planlagt. Det nya området planeras att planläggas huvudsakligen som naturmark. Fastigheten Östhamra 1:45 är planlagd som gatu- och naturmarksfastighet.
Östhamra 1:15 (Förrättning I)	A6. Del av den privatägda fastigheten Östhamra 1:15 (blåmarkerat område A ₆), om cirka 11 013 kvm, regleras som skifte 6 över till den kommunala fastigheten Östhamra 1:45. Området är inte planlagt. Det nya området planeras att planläggas huvudsakligen som naturmark. Fastigheten Östhamra 1:45 är planlagd som gatu- och naturmarksfastighet.
Östhamra 1:15 (Förrättning I)	A7. Del av den privatägda fastigheten Östhamra 1:15 (blåmarkerat område A ₇), om cirka 5 643 kvm, regleras som skifte 7 över till den kommunala fastigheten Östhamra 1:45. Området är inte planlagt. Det nya området planeras att planläggas huvudsakligen som parkmark/lekplats. Fastigheten Östhamra 1:45 är planlagd som gatu- och naturmarksfastighet.
Östhamra 1:15 (Förrättning I)	A8. Del av den privatägda fastigheten Östhamra 1:15 (blåmarkerat område A ₈), om cirka 1 779 kvm, regleras som skifte 8 över till den kommunala fastigheten Östhamra 1:45. Området är inte planlagt. Det nya området planeras att planläggas huvudsakligen som parkmark/lekplats. Fastigheten Östhamra 1:45 är planlagd som gatu- och naturmarksfastighet.
Östhamra 1:15 (Förrättning I)	A9. Del av den privatägda fastigheten Östhamra 1:15 (blåmarkerat område A ₉), om cirka 5 521 kvm, regleras som skifte 9 över till den kommunala fastigheten Östhamra 1:45. Området är inte planlagt. Det nya området planeras att planläggas huvudsakligen som parkmark. Fastigheten Östhamra 1:45 är planlagd som gatu- och naturmarksfastighet.
Östhamra 1:15 (Förrättning I)	A10. Del av den privatägda fastigheten Östhamra 1:15 (blåmarkerat område A ₁₀), om cirka 5 836 kvm, regleras som skifte 10 över till den kommunala fastigheten Östhamra 1:45. Området är inte planlagt. Det nya området planeras att planläggas huvudsakligen som parkmark. Fastigheten Östhamra 1:45 är planlagd som gatu- och naturmarksfastighet.



Östhamra 1:15 (Förrättning I)	A11. Del av den privatägda fastigheten Östhamra 1:15 (blåmarkerat område A11), om cirka 1 233 kvm, regleras som skifte 11 över till den kommunala fastigheten Östhamra 1:45. Området är inte planlagt. Det nya området planeras att planläggas huvudsakligen som parkmark. Fastigheten Östhamra 1:45 är planlagd som gatu- och naturmarksfastighet.
Östhamra 1:15 (Förrättning I)	A12. Del av den privatägda fastigheten Östhamra 1:15 (blåmarkerat område A12), om cirka 995 kvm, regleras som skifte 12 över till den kommunala fastigheten Östhamra 1:45. Området är inte planlagt. Det nya området planeras att planläggas huvudsakligen som parkmark. Fastigheten Östhamra 1:45 är planlagd som gatu- och naturmarksfastighet.
Östhamra 1:15 (Förrättning I)	A13. Del av den privatägda fastigheten Östhamra 1:15 (blåmarkerat område A13), om cirka 1 161 kvm, regleras som skifte 13 över till den kommunala fastigheten Östhamra 1:45. Området är inte planlagt. Det nya området planeras att planläggas huvudsakligen som parkmark. Fastigheten Östhamra 1:45 är planlagd som gatu- och naturmarksfastighet.
Östhamra 1:15 (Förrättning I)	B1. Del av den privatägda fastigheten Östhamra 1:15 (grönmarkerat område B), om cirka 120 020 kvm (cirka 12 ha), regleras över till den kommunala fastigheten Östhamra 1:45. Området är inte planlagt. Det nya området planeras att planläggas huvudsakligen som gata (<i>park, natur</i>). Fastigheten Östhamra 1:45 är planlagd som gatu- och naturmarksfastighet.
Östhamra 1:15 Förrättning I	C1. Del av den privatägda fastigheten Östhamra 1:15 (orangemarkerat område C1), om cirka 552 kvm, regleras över till den kommunala fastigheten Östhamra 1:45. Området är inte planlagt. Det nya området planeras att planläggas som parkering. Fastigheten Östhamra 1:45 är planlagd som gatu- och naturmarksfastighet.

Figur 75. Fastighetsrättsliga konsekvenser inom planområdet.

E-områden inom planområdet är belägna inom kommunal allmän plats, och avses upplåtas till både NVAA och NEAB. Rättigheter avseende dessa regleras mellan kommunen och de kommunala bolagen i övergripande avtal och överenskommelser. Övriga yta inom planområdet utgörs av kvartersmark.



MEDVERKANDE I UPPRÄTTANDET AV DETALJPLANEN

Norrtälje kommun, WSP och Bjerking har tagit fram planhandlingarna på uppdrag av KB Björnö Mark. Från kommunen har en projektgrupp deltagit i arbetet med Erika Mickelsson som huvudprojektledare. Övriga deltagare har varit Lotta Lagergren, Terese Berggren, Anna Olsson, Liv Braathen, Frida Skagerberg, Pernilla Logren, Erik L'Estrade, Malin Olofsson, Magnus Åhfeldt, Maria Hörner, Carl Luna, Felicia Alsén, Johan Severin, Adam Persson och Johan Paulström. Plankonsulter som medverkat är Ruth Wiberg från WSP och Per Jacobsson och Maria Borup från Tyréns. Övriga konsulter som medverkat är Adam Fryke från AFRY.

SAMHÄLLSBYGGNADSKONTORET

Ruth Wiberg
Plankonsult WSP

Erika Mickelsson
Huvudprojektledare