



NORRTÄLJE
KOMMUN

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

PLANBESKRIVNING

GRANSKNINGSHANDLING 2019-12-19

Ks 12-231



© Lantmäteriet

POSTADRESS

Box 800, 761 28 Norrtälje
Kommunstyrelsekontoret

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.

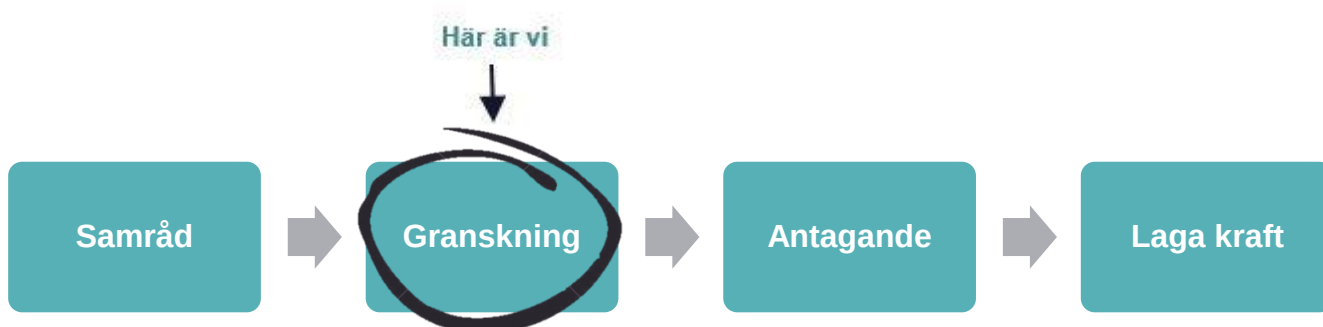
I plan- och bygglagen (PBL) finns bestämmelser om i vilka situationer en detaljplan ska göras. Det är bara kommunen som kan besluta att ta fram och anta en detaljplan. Det är också kommunen som tolkar de detaljplaner som finns.

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 utökat förfarande enligt PBL 2010:900.





HANDLINGAR

Till planförslaget hör:

Plankarta med bestämmelser

Denna beskrivning

Illustrationsplan

Miljökonsekvensbeskrivning 2017-09-22, rev. 2019-11-06

UTREDNINGAR

- Arkeologisk utredning etapp 1 2013:55
- Geoteknisk undersökning båtuppställningsplats 2014-06-13
- Marin naturinventering 2015-10-15
- Naturvärdesinventering av markerna kring Björnö gård 2015-12-08
- Arkeologisk utredning etapp 2 2016:20
- Kulturhistorisk konsekvensanalys 2016
- Fågelinventering 2016-06-28
- Badvattenprover 2016-08-26
- Inventering av risk för förorenad mark 2016-09-27
- Geoteknisk utredning 2016-10-26, rev. 2017-01-23
- PM översiktlig radonutredning 2017-02-24
- VA-utredning 2016-09-09, rev. 2018-09-14
- Trafikbullerutredning 2017-04-10, rev. 2018-12-10
- Fladdermusinventering 2018-12-14
- Arkeologisk förundersökning Rapport 2018:71
- Påverkan på skyddade arter 2018-12-14
- Dagvattenutredning 2016-09-09, rev. 2019-10-25

MEDVERKANDE I UPPRÄTTANDET AV DETALJPLANEN

Konsulter som medverkat är Ruth Wiberg, WSP. Från kommunen har en projektgrupp deltagit i arbetet med Elisabeth Frostklinga och Leif Sörensson som projektledare.



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG	5
PLANDATA	5
LÄGE OCH AREAL.....	5
MARKÄGOFÖRHÅLLANDEN	6
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN	6
ÖVERSIKTSPLAN, FÖR DJUPAD ÖVERSIKTSPLAN	6
DETALJPLANER OCH FÖRORDNANDEN	6
BEHOVSBEDÖMNING	8
FÖRENLIGHET MED 3, 4 OCH 5 KAP MB	8
STÄLLNINGSTAGANDE	9
BETYDANDE EGENSKAPER, PÅVERKAN OCH EFFEKTER.....	9
FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR	10
NATUR	10
BEBYGGELSEOMRÅDE.....	19
FRIYTOR	35
VATTENOMRÅDEN.....	36
GATOR OCH TRAFIK.....	37
HÄLSA OCH SÄKERHET	40
TEKNISK FÖRSÖRJNING	46
ADMINISTRATIVA/ORGANISATORISKA FRÅGOR	52
KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE.....	54
SAMMANFATTANDE MILJÖBEDÖMNING	54
MILJÖKONSEKVENSER	54
NATIONELLA MILJÖMÅL	55
SOCIALA KONSEKVENSER.....	56
FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR.....	56
AVTALSFRÅGOR	56
EKONOMISKA KONSEKVENSER	57
KONSEKVENSER FÖR RESPEKTIVE FASTIGHETSÄGARE OCH ANDRA BERÖRDA.....	57



PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Syftet med planen är att möjliggöra byggnation av 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.

Inom planområdet finns även planer för mindre centrumverksamhet, nya badbryggor, lekplats samt utrymme för nödvändiga tekniska anläggningar så som dagvattendammar. Närmast Björnö gård bekräftas nuvarande användning för odling och bete.



Figur 1 Översikt av den tänkta bebyggelsen inom Björnö.

PLANDATA

LÄGE OCH AREAL

Planområdet begränsas i väster av Björnö gård, i söder av Björnövägen, och i norr av Norrtäljeviken. I öster avgränsas ett tillräckligt stort område för att rymma dagvattenanläggningar. Planområdet är cirka 114,5 ha och ligger cirka 3 km från Norrtälje centrum. Planförslaget innehåller drygt 600 bostäder.



Figur 2 Översikt av planområdets placering.

MARKÄGOFÖRHÅLLANDEN

Planområdet ägs i dag i sin helhet av KB Björnö Mark.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

ÖVERSIKTSPLAN, FÖRDJUPAD ÖVERSIKTSPLAN

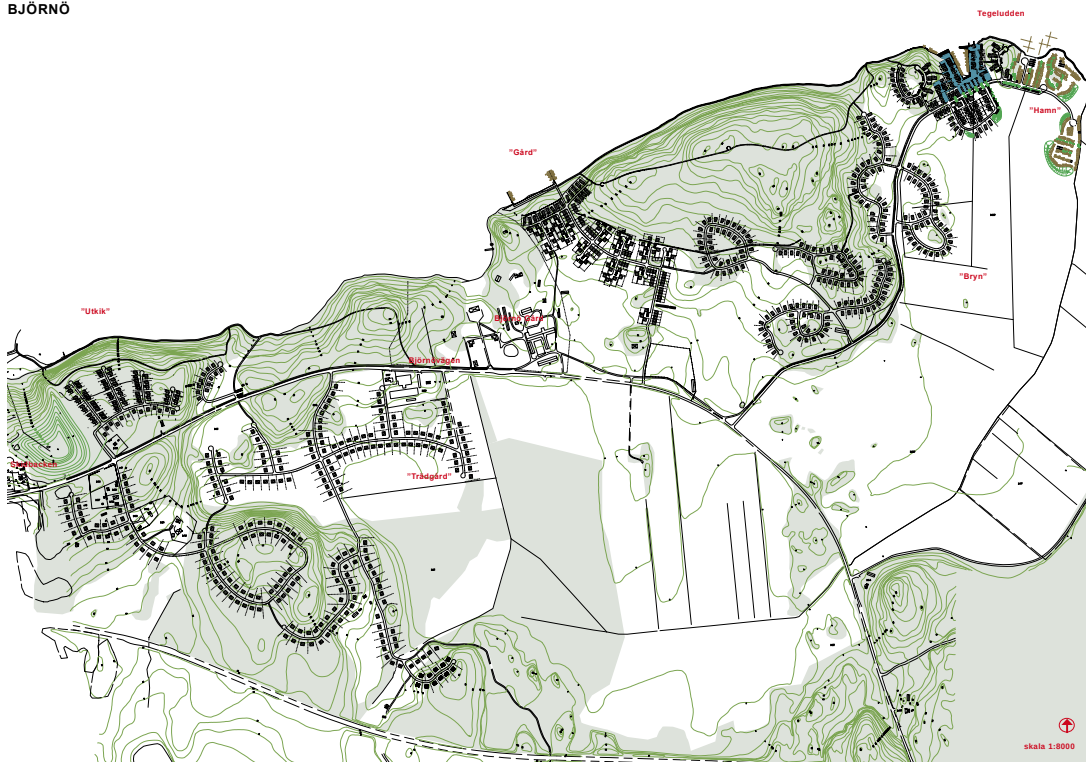
Norrtälje kommun tog fram en ny översiktsplan 2014 "Översiktsplan 2040" där området anges som ett utbyggnadsområde för kommunalt VA vilket innebär att man avser att utveckla området med bostäder. För Norrtälje stad gäller fortfarande "Norrtälje stad utvecklingsplan" från 2004. Där anges för Björnö att:
"Området ska utvecklas för aktiviteter och boende som utgår från områdets specifika kvalitéer och så att de utgör ett komplement till stadens utbud och boendekvalitéer."

DETALJPLANER OCH FÖRORDNANDEN

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.



BJÖRNÖ



Figur 3 Översikt av Björnö från Strukturplanen från 2007.

GÄLLANDE DETALJPLANER

Den Västra halvan av strukturplanen är planlagd i "Detaljplan för del av Östhamra 1:15 m fl, Björnö etapp 1, nr 23-74".

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

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

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

Områdets stenmur går mellan öppen jordbruksmark/ hagmark och ädellövskogen. Denna kommer att sparas i sin helhet och markområdet närmast muren kommer bli kommunal naturmark.



STRANDSKYDD

I planen föreslås plats för badbryggor i två lägen. Syftet med strandskyddet är att skydda naturlivet samt att tillgängliggöra strandlinjen för friluftslivet. Badplats är en funktion som till sin natur måste ligga vid vattnet och det är därför motiverat att upphäva strandskyddet inom denna del.

De små badbryggorna ägs av kommunen och kommer troligen att arrenderas av en samfällighetsförening eller motsvarande som även arrenderar marken närmast dessa. Markområdet ges användningen "Friluftsområde för badplats" utan byggrätt och med reglering om att den ska vara allmänt tillgänglig. På så vis säkerställs allmänhetens tillträde till strandlinjen. Närmast badplatsen finns en vändplan och möjlighet att ordna parkering inom gatumark. Placeringen av vändplan och parkeringsplatser gör det möjligt att ordna tillgänglig åtkomst till såväl badplats som det angränsande naturområdet. Anläggningen är allmänt tillgänglig och inkräktar inte på några utpekade naturvärden.

Hänsyn till naturvärden på land och i vatten har tagits vid placering av badbryggor för att minimera påverkan på naturvärdena. Badbryggornas konstruktion och storlek styrs med planbestämmelse som anger att "Bryggor utförs på pålar (ej flytbrygga) och med en största sammanlagd area om 100 kvm." De planerade inträngen i strandskyddet är sådana som behövs för en anläggning som för sin funktion måste ligga vid vattnet och där behovet inte kan tillgodoses utanför området (MB 7kap 18c § punkt 3).

KOMMUNALA BESLUT

Ett ramavtal har upprättats 2007 mellan kommunen och exploatören som reglerar parternas åtaganden för bl.a. servisanslutningar och allmänna anläggningar.

Kommunen beslutade om ett planuppdrag 2012-02-27 baserat på strukturplanen. Kommunen och exploatören har tecknat ett planavtal daterat 2015-04-07.

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 MB

Planförslag Jordbruksmark är av nationell betydelse enligt 3 kap. 4§. Detaljplanen ianspråktar brukningsvärd jordbruksmark för bostadsändamål. I dag klipps jordbruksmarken som foder till djur och för att hindra igenväxning. Planområdets jordbruksmark är av klass 3 (medelförhållande i länet) enligt jordbruksverket.

Omkringliggande jordbruksmark på samma fastighet är av klass 4 (10% högre normskörd än medel) enligt åkermarksgraderingen, denna mark ses därför som mer olämplig att bebygga. Något som även 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.

Planen kan möjligen anses vara ett väsentligt samhällsintresse för att tillgodose behovet av attraktiva områden för småhusbebyggelse. I frågan om annan mark kan tas i anspråk för bebyggelsen har i denna plan bevarande av den obrutna, kustnära och skogsklädda marken prioriterats framför odlingsbar mark. Planen berör inga riksintressen enligt 3-4 kap MB. Vad gäller miljökvalitetsnormer som regleras enligt 5 kap MKB överstigs normerna för luftkvalitet inte i Norrtälje kommun som helhet. Det finns ingen anledning att anta att planområdet och dess planerade bebyggelse skulle påverka detta.

Vad gäller miljökvalitetsnormer för Norrtäljeviken har vattenförekomsten som norm att nå God ekologisk och Kemisk status till 2027 (undantaget bromerad difenyleter och kvicksilver, som dock inte får öka). Vattenförekomsten har idag Måttlig ekologisk status samt Uppnår ej god kemisk status. Planen kan främst påverka MKN genom dagvattenpåverkan. Då samtliga föroreningshalter, förutom kvicksilver, kommer att minska med planerade dagvattenåtgärder, bidrar planen till att nå satta miljökvalitetsnormer. Ökningen av kvicksilver motsvarar 1,5 g/år. Kvicksilver kommer troligen från diffusa källor så som atmosfärisk deposition. Det bedöms inte ekonomiskt försvarbart att rena dagvattnet i större utsträckning än vad beräkningarna är baserade på.

STÄLLNINGSTAGANDE

En behovsbedömning för detaljplanen har gjorts 2015-08-31, där man konstaterar att några frågor skulle kunna ge upphov till betydande miljöpåverkan och därmed ska beskrivas och bedömas i en miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Särskilt utpekas 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 planen och kommer att behandlas i en egen MKB.)

BETYDANDE EGENSKAPER, PÅVERKAN OCH EFFEKTER

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



FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

NATUR

MARK OCH VEGETATION

Områdets naturvärden har inventerats och bedömts i ett antal utredningar. En naturvärdesinventering för skogsområdena, åkerholmarna och diken (Naturvärdesinventering av markerna kring Björnö gård 2015-12-08), en separat utredning av fågellivet på fältet (Fågelinventering vid Björnö 2016-06-28), en inventering av de marina naturvärdena har genomförts. (Marin naturinventering vid Björnö, Norrtäljeviken 2015) samt en Fladdermusinventering 2018-12-14.

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 som foder till djur och för att inte växa igen. Öster om Björnö gård finns ett parti med värdefull ädellövskog. Området ges naturvärdesklass 3, vilket innebär att det är av kommunalt intresse ur naturvårdessynpunkt. Området borde även kunna vara värdefullt som plats för rekreation för Norrtäljeborna.



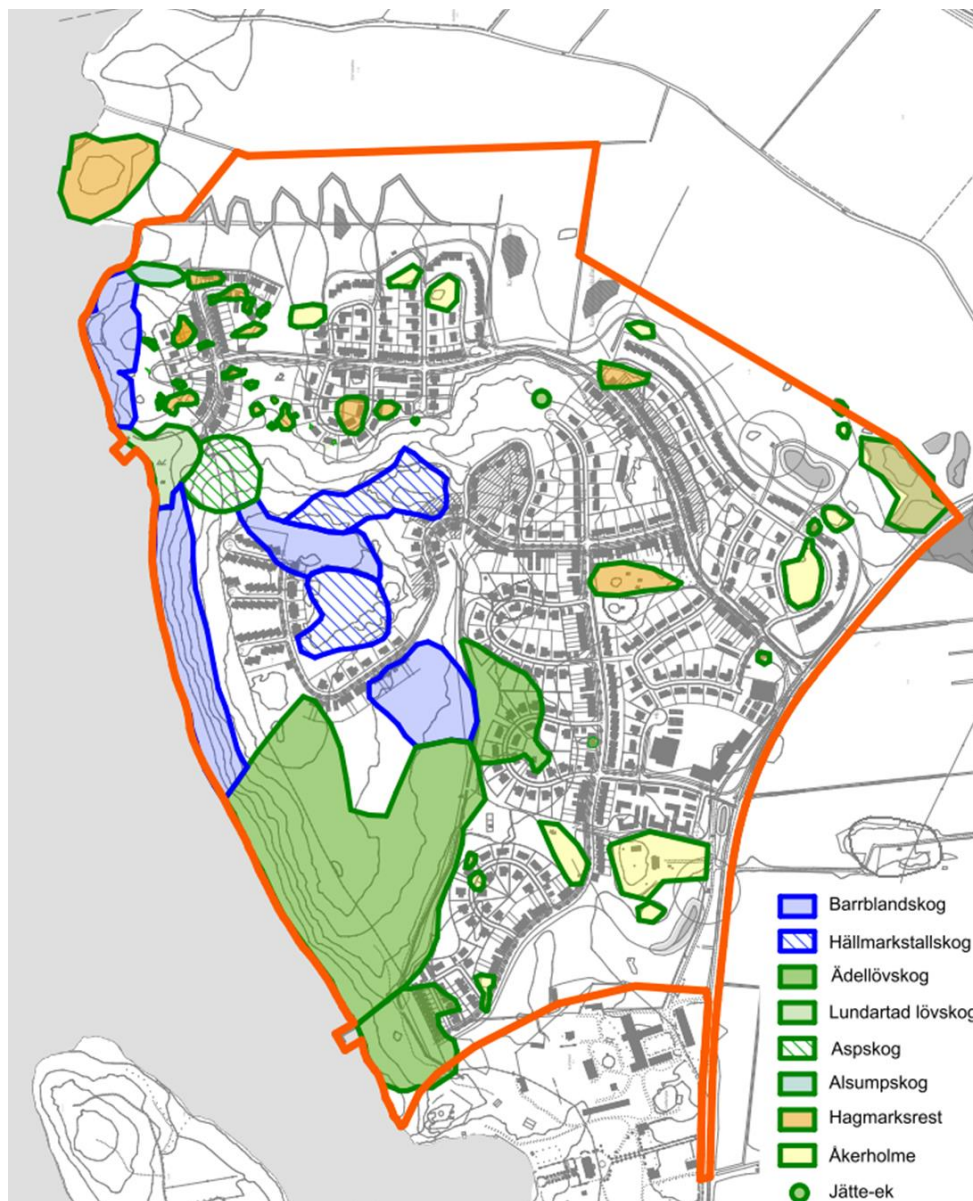
Figur 4 Stort ädellövträd vid Björnö gård.

NATURVÄRDEN

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. Med rätt skötsel skulle delar av den kunna vara ett trivsamt inslag i den bebyggda miljön. Närmast Tegeludden finns ett mindre område med sumpskog.



I Naturvärdesinventeringen finns lämpliga skötselåtgärder föreslagna för de respektive naturtyperna. Specifika kompensationsåtgärder för påverkade naturtyper finns i "Påverkan på skyddade arter 2018-12-14".



Figur 5 Översikt av naturvärden per naturtyp inom planområdet

Centralt på höjden växer tallskog som i delar är hällmarksskog. Mellan Tegeludden och skogen finns rester av gammal betesmark där igenväxningen dock är mycket kraftig. Med rätt skötsel skulle delar av den kunna vara ett trivsamt inslag i den bebyggda miljön. Närmast Tegeludden finns ett mindre område med sumpskog. I Naturvärdesinventeringen finns lämpliga skötselåtgärder föreslagna för de respektive naturtyperna. Specifika kompensationsåtgärder för påverkade naturtyper finns i "Kompensationsåtgärder Naturmiljö 2018-09-28".



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

I en särskild fågelinventering av de stora fälten inom och i närheten av planområdet observerades totalt 21 arter som är rödlistade och/eller listade i fågeldirektivets bilaga 1. Av dessa är det bara tre som säkert konstaterades häcka inom undersökningsområdet, ytterligare tre arter bedöms vara möjliga häckfåglar inom området och en art bedöms vara sporadiskt häckande. Planområdet fungerar som häcknings-, födosöks- och rastplats för ett antal fågelarter. Häcknings-, födosöks- och rastplatserna är dock inte begränsade till planområdet och stora arealer för fåglar kommer alltjämt finnas i närheten av planområdet. MKB:n bedömer att planen medför märkbara konsekvenser för skyddsvärda arter då planen till viss del kommer att påverka häckmiljöer för rödlistade fåglar.



Figur 6 Hällmarkskog i de högst belägna delarna av planområdet

I anslutning till planområdet har Sveriges Sportfiske- och Fiskevårdsförbund (SSF) ansökt om medel för att rekonstruera Limmarån med tillhörande sjö och våtmarker. Detta för att skapa lekmöjligheter för rovfisk och förbättra vattenkvalitén i sjön Limmaren.

Brynzonerna mellan ädellövsboden och fältet utpekade 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 7 Vy över åkermarken mot Björnö gård.

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 allmän platsmark med beteckningen "natur".

För att säkerställa ekologiska samband mellan fältet och skogen har ett antal gröna släpp sparats i bebyggelsen, dels längs vattnet, men även på tre ställen bort från vattnet. Där ekologiskt intressanta brynzoner pekats ut har bebyggelsen placerats med marginal så att brynen bibehålls.



Figur 8 Översikt av spridningsvägar inom området



Ett antal förslag på kompensationsåtgärder för de påverkade naturmiljöerna finns beskrivna i "Kompensationsåtgärder Naturmiljö 2018-09-28". Åtgärderna styrs dels genom planbestämmelser och dels genom exploateringsavtalet. Den skötsel som föreslås inom kommunal mark följs upp internt i kommunens skötselplan.

På plankartan anges utökad lovplikt för fällning av träd inom badplatserna, att dagvattenlösningen ska utföras med öppna dammar och diken samt att tre nya kullar som kompenserar bortfallet av åkerholmar ska anläggas.



Figur 9 Översikt av kompensationsåtgärder inom planområdet

De anläggningar/åtgärder som ska genomföras av exploatören, regleras i exploateringsavtalet och sammanfattas nedan.

SkÅ1 – Glesa busk- och trädmarker

Inom områden märkta med SkÅ1, ska följande engångsåtgärder genomföras;

- Området ska gallras så att krontäckningen är <30% och domineras av lövskog.
- träd som tas ned ska placeras ut som död ved i skogsområdena och slyhögar bör lämnas
- Äldre granar kan sparas, om de inte skuggar viktigare lövträd (främst ek).
- Plantering av bärande buskar såsom hagtorn, hägg, fläder, nyponros m.fl. ska göras, om möjligt ska befintliga buskage som tas bort i samband med exploateringen användas.
- På magrare partier ska sand tillföras, för att gynna myrsamhällen.

SkÅ2 – Gles luckig lövskog

Inom områden märkta med SkÅ2, ska följande engångsåtgärder genomföras;



- Tätare delar av området ska gallras för att gynna uppväxta och äldre lövträd.
- Äldre ekar intill hållmarksbranter ska frihuggas från sly och träd som skuggar stammar och som växer in i kronverket. Yngre ekar frihuggs från sly. Trädkronor bör vara fria, gärna med ytterligare 5 meter runt trädkronor.

SkÅ3 – Småbiotoper i jordbrukslandskapet

Inom områden märkta med SkÅ3, ska följande engångsåtgärder genomföras;

- Sälg och andra salixarter ska planteras på lämpliga platser inom området.
- Åkerrenar och annan marginalmark ska skapas inom området, med fördel intill diken. Dessa skapas genom att jordvallar läggs upp utmed delar av diken. Vallarna ska byggas upp med jordmassor bestående av väl-dränerade jordarter (moränjord med stor inblandning av sand och grus) för att gynna torrmarksväxter.
- Ett par mindre åkerholmar/stenrösen ska skapas genom att stenrösen läggs upp och högar med jordmassor bestående av väl-dränerade jordarter (moränjord med stor inblandning av sand och grus) för att gynna torrmarksväxter.

SkÅ4 – Åkermark i träda

Inom områden märkta med SkÅ4, ska följande engångsåtgärder genomföras;

- Beroende på hur marken ser ut idag kan iordningställandet eventuellt bestå av att markvegetationen glesas ut för att efterlikna åkermark i träda.

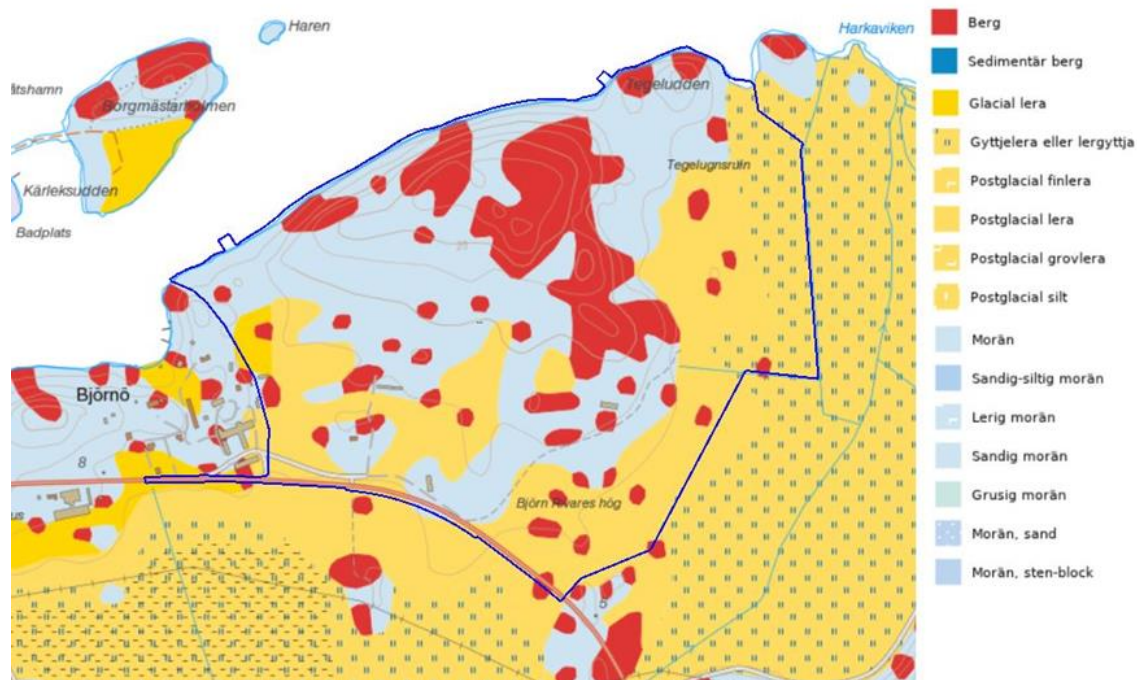
Den bebyggelse som placeras i skogen har anpassats efter utpekade naturvärden i naturvärdesinventeringen. De delar av fälten som behövs för dagvattendammar och diken kommer att övergå i kommunal ägo som naturmark medan övriga fältet (utanför planområdet) fortsättningsvis planeras att arrenderas ut för jordbruk eller bete. På ytorna närmast bostäderna är det inte lämpligt att ha betande djur p.g.a. allergier, men på dessa ytor kan man alltså ta foder. Det är av stor vikt för landskapsrummet och kulturmiljön att fälten hålls öppna genom kontinuerligt bruk. Vid Tegelludden 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. Allmänheten kan lätt komma ut i naturmarken via allmän väg. I området finns en busshållplats och ett mindre antal besöksparkeringar vid vattnet och skolan. Vägnätet kompletteras med stigar i naturmarken som redovisas i *figur 25* på sidan 36.



Figur 10 Översikt av naturvärden och dess klassning inom planområdet

GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN

Området består av en höjd med berg och morän som omges av ett låglänt område med lera och gyttja. De planerade bebyggelseområdena ligger i första hand på sandig morän eller berg, men delar av bebyggelsen planeras till områden med postglacial lera där marknivån dessutom kommer att behöva justeras för att anpassas till risk för höga vattenstånd. I dessa delar kommer leran att grävas bort och ersättas med andra massor enligt rekommendationer i den geotekniska utredningen.



Figur 11 Jordartskarta över området.

FORNLÄMNINGAR

Inom området finns ett antal kända fornlämningar bl.a. Björn Rivares hög, och lämningar från bronsåldern. Det finns även ett antal yngre lämningar från gårdens historia med bl.a. 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 bl.a. resterna av ett salpetersjuderi vid vattnet vid Tegeludden.

Platsens rika historia från bronsålder till i dag skulle med fördel kunna uppmärksammas med skyltning eller dyl. Väl synliga spår i landskapet är bl.a. 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 8 Befintlig väg mot Tegeludden med Björn Rivares hög till vänster.

PLANFÖRSLAGET

Inom området 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 bebyggelse 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 13 Mur som avdelar skogen från åkermarken.



Övriga kulturhistoriska lämningar

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

Fornminnen och kulturhistoriska lämningar skulle kunna lyftas fram med skyltning.

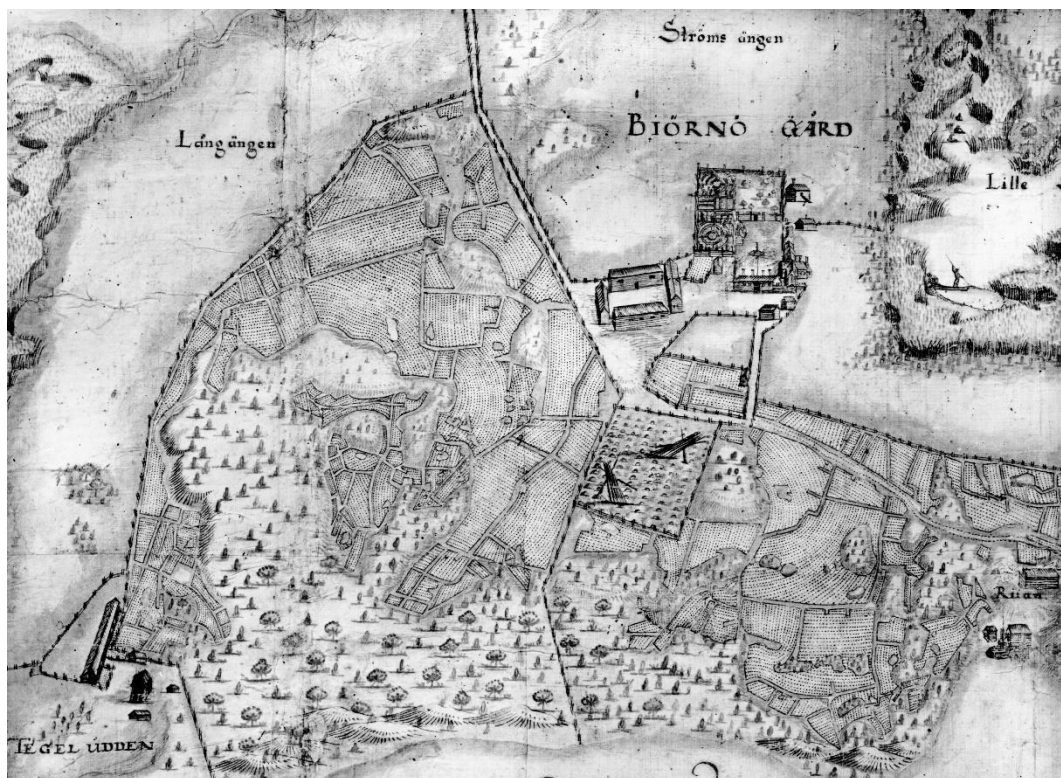
BEBYGGELSEOMRÅDE

BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN

KULTURMILJÖ

Historia

Björnö har varit bebott sen 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 9 Karta av Björnö gård med gården i sitt ursprungliga läge söder om Björnövägen.



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. Planer finns nu på att återskapa sjön i ett något justerat läge. 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.

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 läsningen 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. Befintliga vägsträckningar har även i möjligaste mån bibehållits.



Figur 15 Volymstudie av den planerade bebyggelsens förhållande till Björnö gård.

Björn Rivares hög ges en framträdande plats där den är väl synlig från Björnövägen.



Figur 16 Översikt av fornminnen och kulturhistoriska lämningar inom området.



BEBYGGELSEOMRÅDE

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

Inom området finns inga arbetsplatser.



Figur 10 Torkladan.

PLANFÖRSLAGET

Det befintliga bostadshuset kommer även fortsättningsvis att vara bostadshus.

Byggnaden ges byggrätt i planen, men inget särskilt skydd.

Hönshuset ligger inom byggrätt för nya bostadshus och kommer att rivas. Logen ligger inom skolans tomt och skulle kanske kunna integreras i skolans verksamhet, men kommer troligen att rivas.



Figur 18 Befintligt bostadshus som sparas.



Figur 19 Nuvarande vy av planområdet från sydöst

Planförslaget redovisar en tillkommande bebyggelse med drygt 600 bostäder. Den förläggs i huvudsak 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 möjligheter till framtida centrumaktiviteter som t.ex. föreningslokal eller handel. Här ordnas en ny busshållplats med cykelställ och en trafiksäker övergång över Björnövägen.

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 20 Perspektiv av planerad bebyggelse sedd från sydost.



Figur 21 Illustrationsplan över planområdet



För området finns en strukturplan som pekar ut ett antal områden med olika karaktär för bebyggelsen. I denna detaljplan har dessa karaktärer omarbetats från att vara geografiskt indelade till att vara placerade beroende på de lokala förutsättningarna för varje tomt. I stället för att ha en grupp hus av samma typ ges olika bestämmelser för de hus som ligger mot en lokalhuvudgata och de som ligger ner mot fältet, eller upp mot skogen.

Planen är relativt stor och kommer att byggas ut under en längre tid. Därför strävar planen efter att vara flexibel men tydlig, så att man efter hand kan anpassa bostädernas utformning samtidigt som området upplevs som en sammanhållen helhet. För varje byggrätt regleras hur stor del av tomten som får bebyggas, höjd 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.

Till planen hör även övergripande bestämmelser om färgskala och material, med rekommendationer om specifika kulörer.



Figur 22 Perspektivbild av den planerade bebyggelsen uppe på höjden med utblick mot vattnet.

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. Man kan dela in bebyggelsen i fyra huvudsakliga grupper som beskrivs nedan.



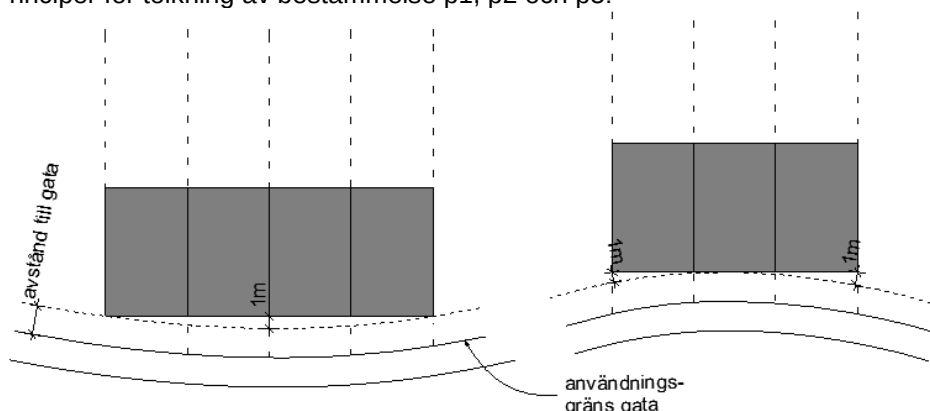
Användningsbestämmelserna för bostadsdelarna reglerar vilken typ av bostadshus som får byggas inom vardera del. De olika typerna kan definieras som följer:

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

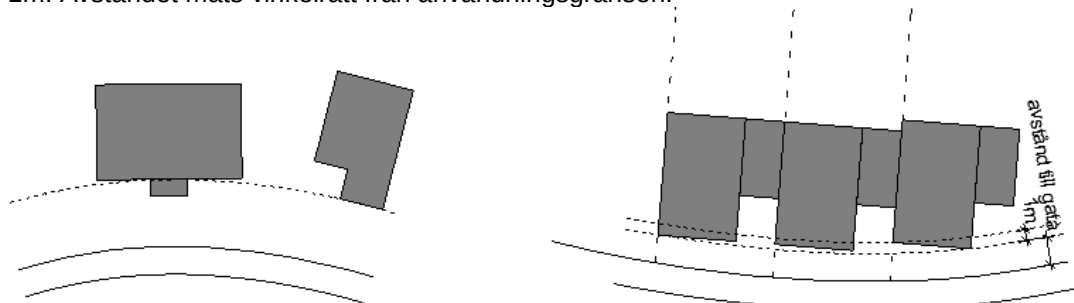
För vissa tomter anges att byggnaden ska utföras med suterrängvåning. Det innebär att byggnadens nedre plan ska vara nedsänkt i marken på minst en sida så att byggnaden tar upp en nivåskillnad i terrängen. Byggnaden ska alltså utföras med möjlighet att gå ut i marknivå från två våningar.

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

Principer för tolkning av bestämmelse p1, p2 och p5:



Syftet med bestämmelse om avstånd till gata är att säkerställa trafiksäker miljö med god sikt samt att gaturummet upplevs som en helhet och att byggnaderna följer gatans krökning. Byggnadens närmsta del(ar) placeras vid angivet avstånd från gatan. Byggnadens huvudsakliga gatufasad kan avvika från användningsgränsens form med ca 1m. Avståndet mäts vinkelrätt från användningsgränsen.



I de fall en byggnad är indelad i flera volymer ska den främre delen av den huvudsakliga fasaden placeras parallellt med användningsgränsen. Bortse från burspråk, förstukvistar

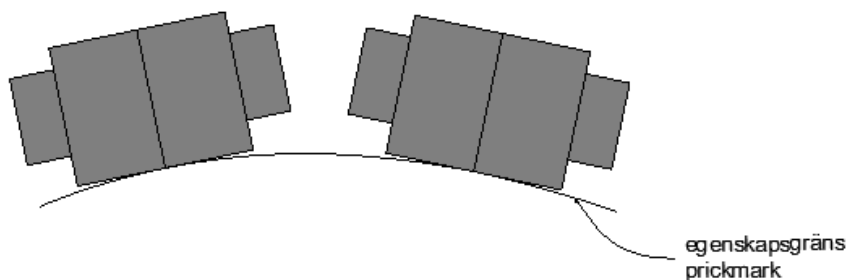


och dylikt. För sammanbyggda hustyper kan principen om att den huvudsakliga gatufasaden placeras parallellt med gatan frångås om byggnaderna bildar en formmässig helhet och gatufasaden ligger inom 1m från det angivna avståndet.

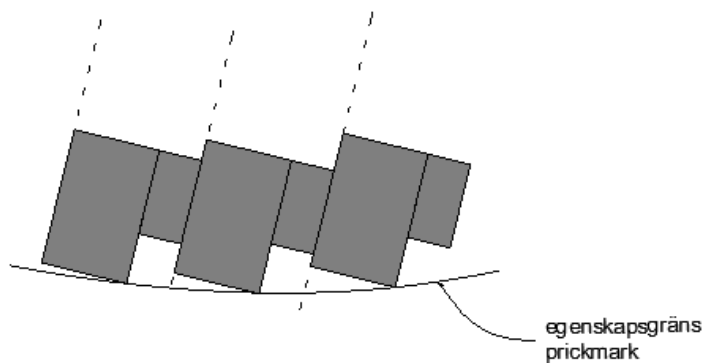
Principer för tolkning av bestämmelse p1, p2 och p5:

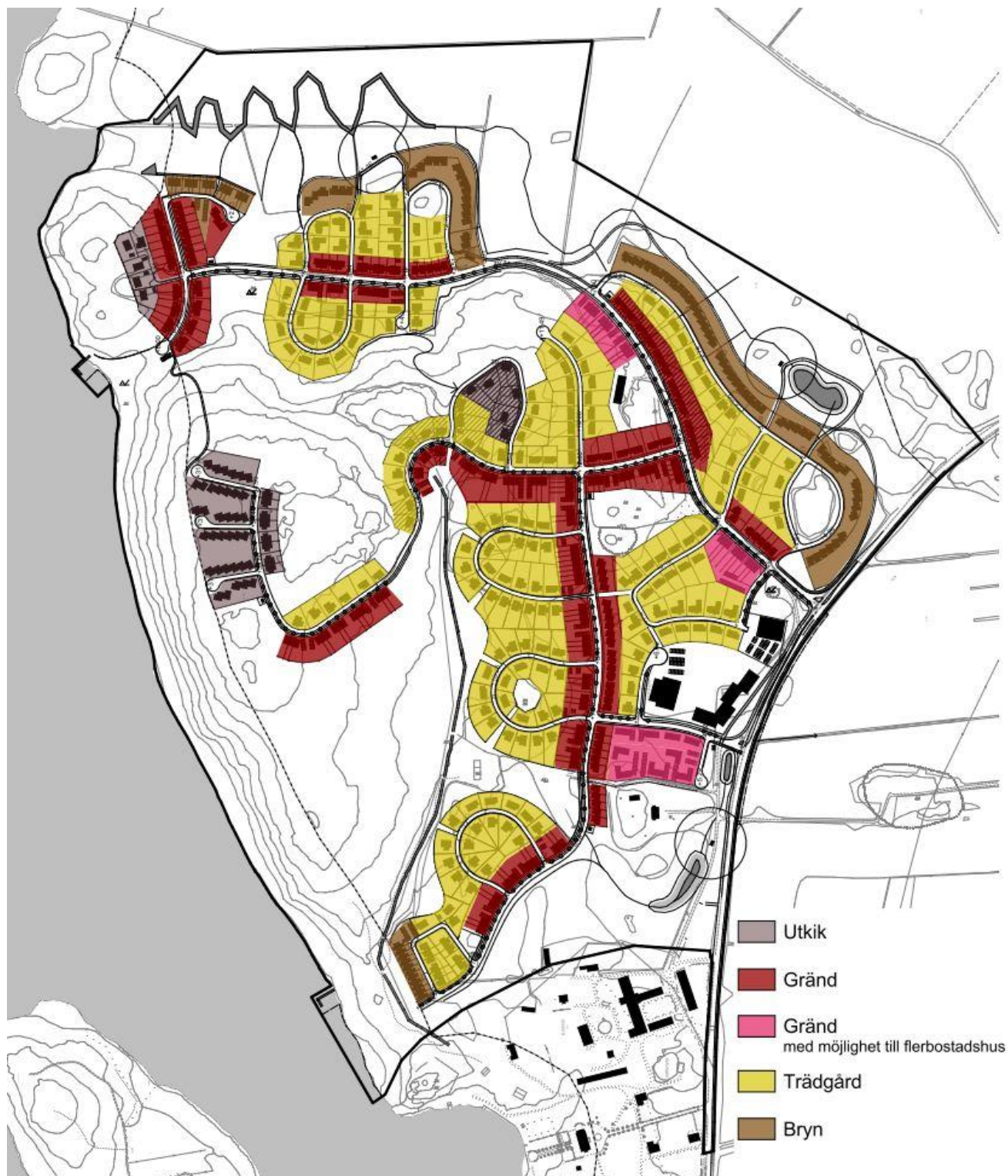
Syftet med bestämmelsen är att skapa en ordnad kant på bebyggelsen mot fältet. Dessa områden regleras till sammanbyggda hustyper kedjehus eller parhus.

Huvudbyggnaden måste ha någon del av fasaden i egenskapsgräns mot prickmark, men placeringen kan i övrigt följa två principer. Antingen placeras fasaden parallellt med egenskapsgränsen



eller så placeras byggnaderna så att en formmässig helhet bildas (t.ex. genom att de har samma riktning).





Figur 23 Översikt av bebyggelsetyper



TRÄDGÅRD

Huvuddelen av bebyggelsen 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.

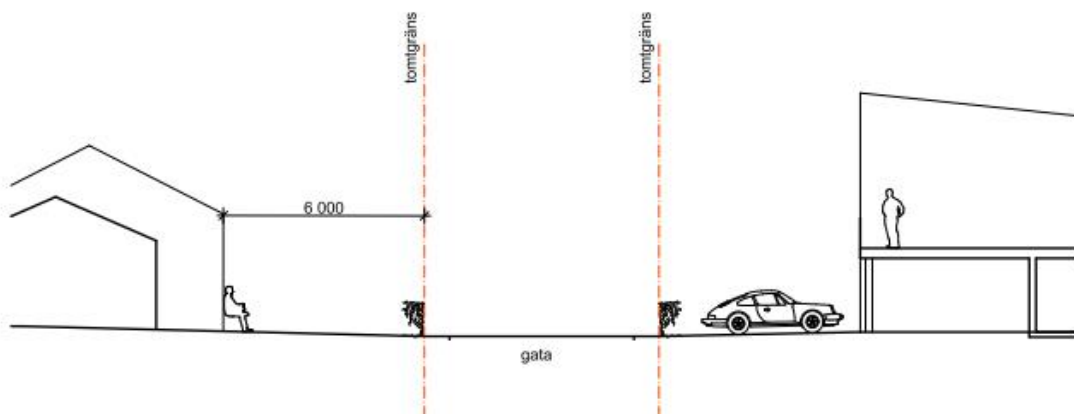
Reglering på plankartan

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

Byggnadshöjden regleras till max 7m vilket motsvarar 2 våningar.

Största byggnadsarea är 20% av fastighetsarean. Minsta fastighetsarea 700kvm.

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 2m från fastighetsgräns mot granne och minst 4 m till nästa utfart."





GRÄND

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

Husen får 2,5-4m förgårdsmark som får avvikande beläggning från gångbanan och som används för trappor, ramper, små planteringar o dyl. 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 4m från allmän gata och vänder entrén mot denna.

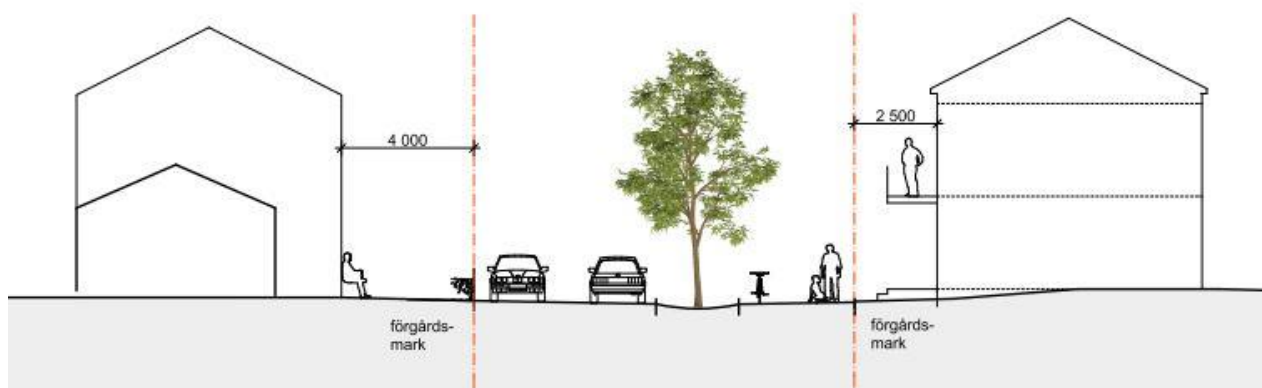
Byggnadshöjden regleras till 7 eller 10m vilket motsvarar 2-3 våningar.

För radhus, parhus, kedjehus och flerbostadshus gäller att:

Största byggnadsarea 40% av fastighetsarean. Minsta fastighetstorlek är 250kvm.

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 2m 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 3m."



Principsektion bebyggelse "gränd"



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.



Reglering på plankartan

Huvudbyggnad placeras med fasad i egenskapsgräns mot prickmark. D.v.s. ut mot fältet.

Byggnadernas höjd regleras till motsvarande antingen 1 eller 2 våningar (enligt plankarta).

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.

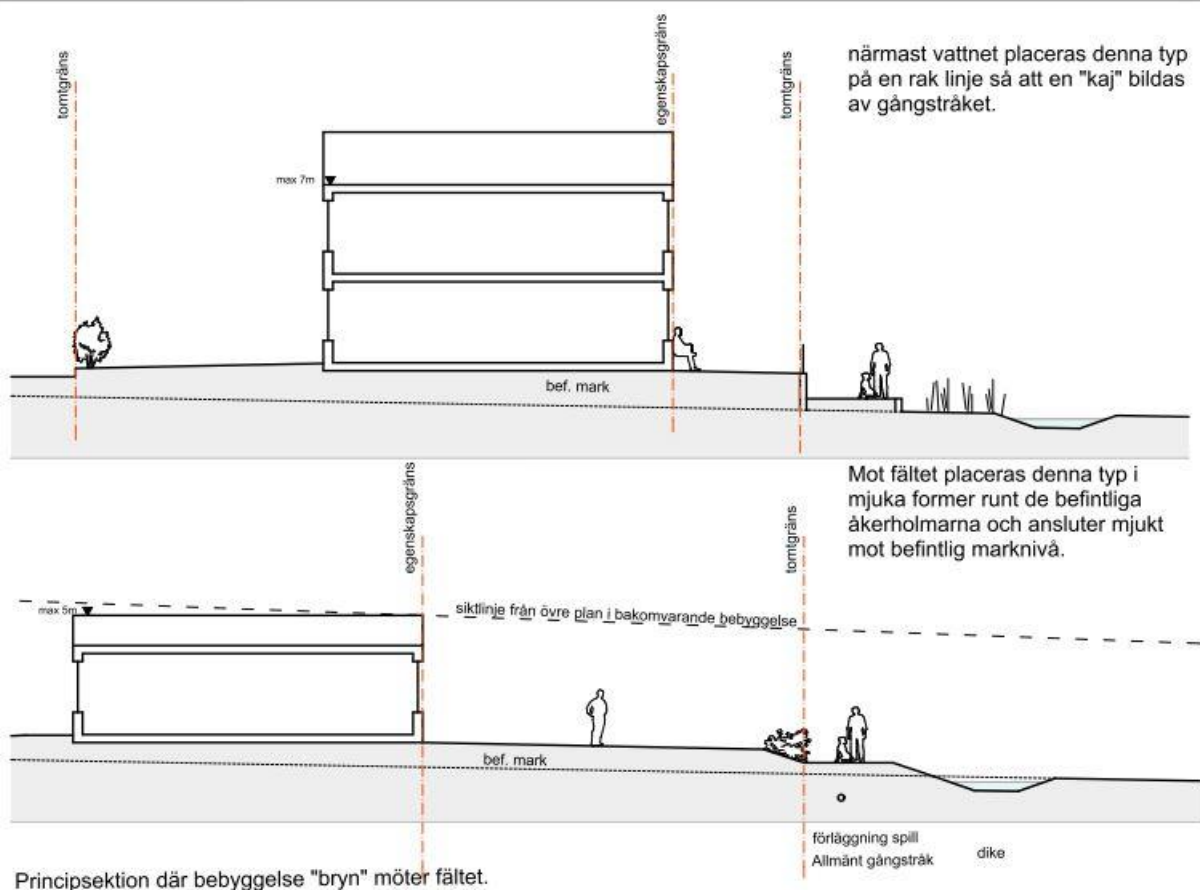
För radhus gäller att:

Största byggnadsarea 50% av fastighetsarean. Minsta fastighetstorlek 150kvm.

För parhus och kedjehus gäller att:

Största byggnadsarea 40% av fastighetsarean. Minsta fastighetstorlek 250kvm.

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





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 karaktäristiskt för dessa tomter. För att göra så lite ingrepp i naturen som möjligt kan husen stå på pelare eller ha sutterrängvåningar. 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 höjdlid.



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 0,8m höga.

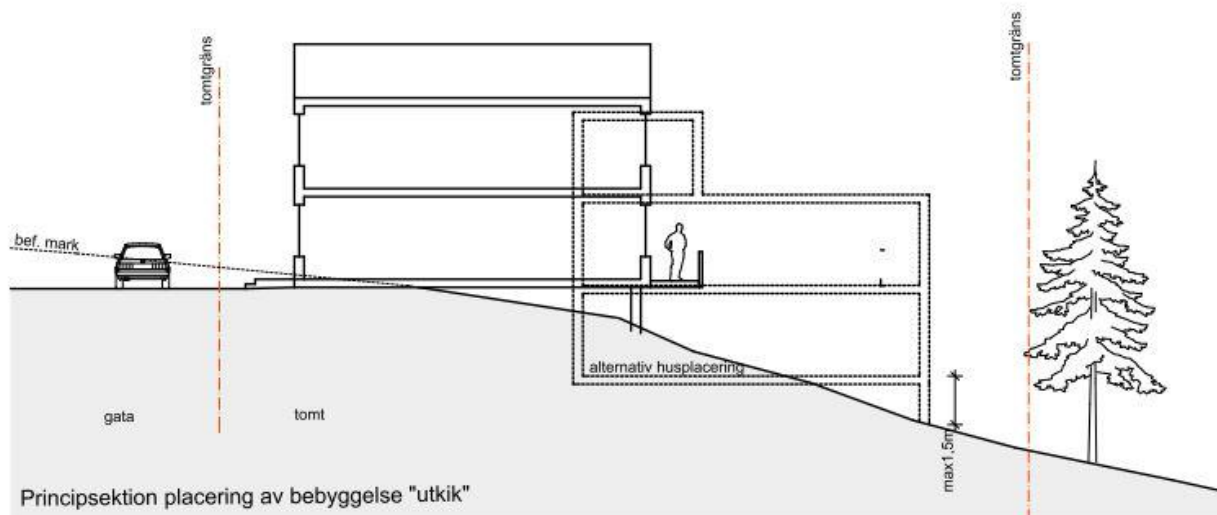
Byggnadshöjden regleras till 7 m vilket motsvarar 2 våningar.

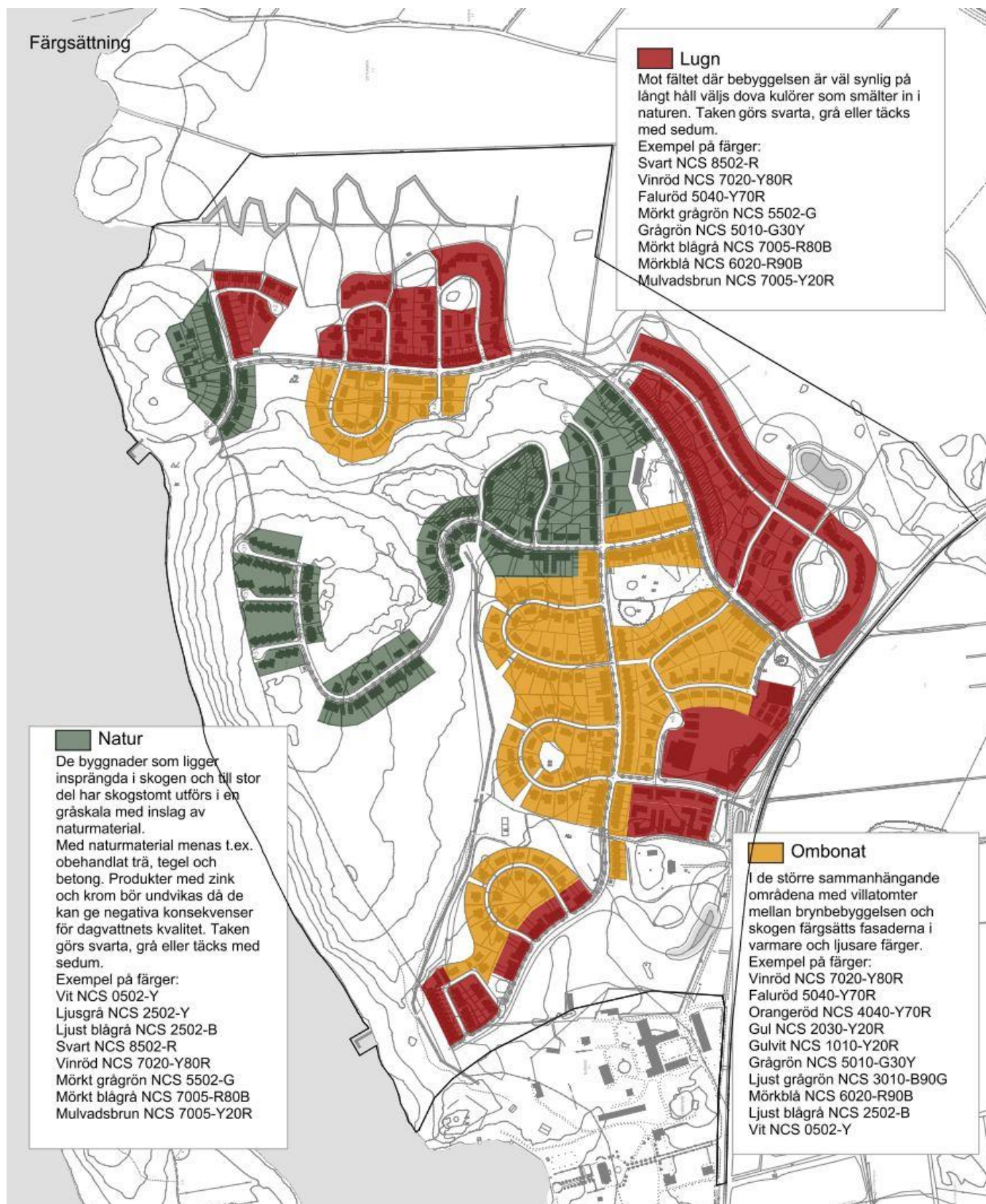
För friliggande enbostadshus gäller att:
Största byggnadsarea är 20% av fastighetsarean. Minsta fastighetsstorlek är 700kvm.

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

Vissa tomter har tvingande sutterrängshusbestämmelse.

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 2m från fastighetsgräns mot granne och minst 4 m till nästa utfart."





Figur 27 Översikt av färgsättning



Skola/förskola

Inom området planeras för en skola/förskola med idrottshall. Denna omfattas av samma kulörprogram som övrig bebyggelse, men får en karaktär av solitär på fältet. Byggnaden placeras ganska nära Björnovägen för att skapa en skyddad miljö på gårdssidan.

Centrumaktiviteter

Inom planen finns en tomt som anges för centrumändamål. Denna kan användas för lokal service så som restaurang, handel eller dylikt. Dessa byggnader omfattas av samma kulörprogram som övrig bebyggelse, men kan i övrigt ges fria former som solitärer i landskapet.

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 är tänkt att nyttjas för lekplats.

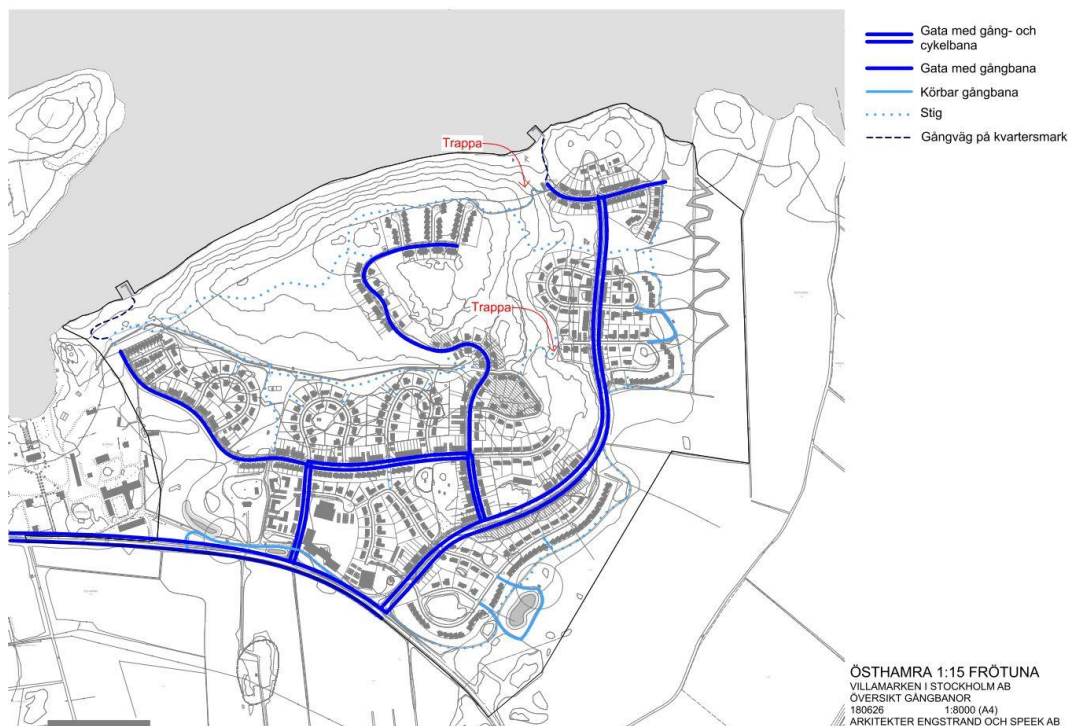


Figur 24 Lekplats i Björnö etapp 1

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 två möjliga badplatser.

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



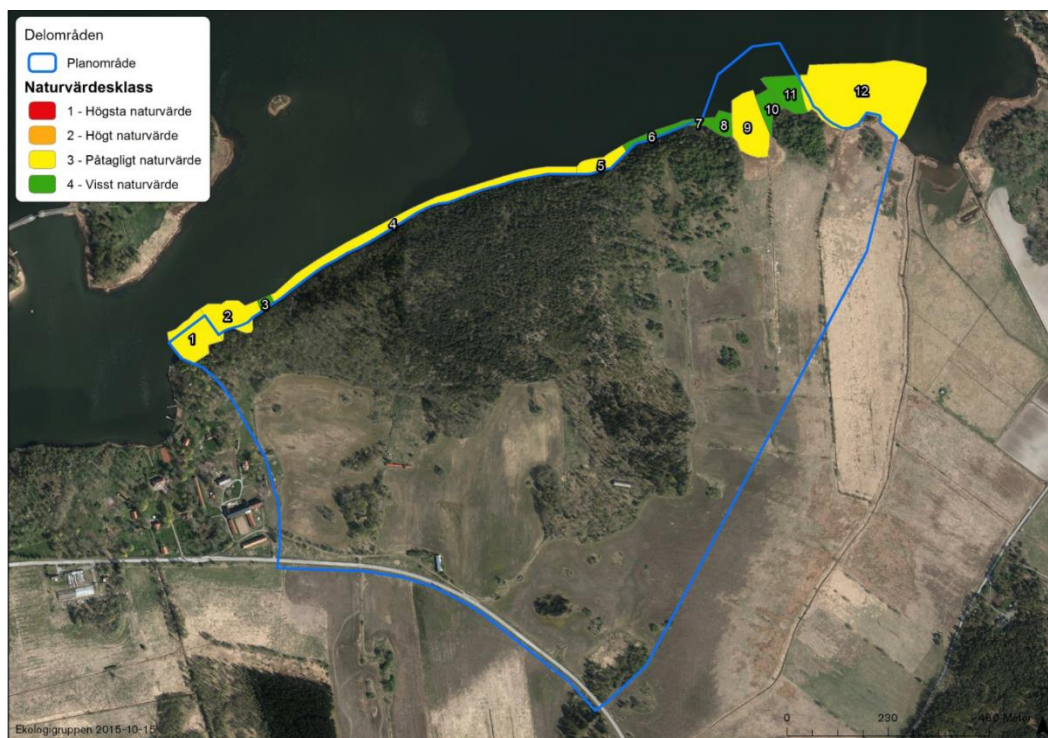
Figur 25 Översikt gångvägar och stigar

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 två platser finns möjlighet till badbryggor och badplats. Dessa är markerade på plankartan. Badbryggorna är tänkta som enklare fasta bryggor. För att minimera påverkan på bottenlevande djur och växter utförs bryggorna på pålar (ej flytbryggor). Mindre ingrepp som rensning av vass kring dessa kan komma att behövas. På land finns möjlighet att ordna besöksparkering, gångbanor, soptunnor och annan nödvändig utrustning. Bryggorna och tillhörande naturmark ägs av kommunen och sköts av en samfällighetsförening. Utformningen och storleken på dessa regleras med bestämmelse på plankartan.

Prover av badvattenkvaliteten har utförts och badvattnets kvalitet är god på de utpekade platserna.



Figur 26 Översikt av marina naturvärden.

Bryggorna har placerats med hänsyn till topografin (möjligheten att komma ned till vattnet) samt så att de ska ha så liten påverkan som möjligt på värdefulla marina miljöer. En marin naturinventering gjordes under 2015 där man konstaterar att den långa orörda sträckan av sammanhängande vassar är värdefull framför allt för lekande fisk i området och placeringen av brygganläggningen har justerats i enlighet med denna. Utredningen innehåller även förslag på skadeförebyggande åtgärder och kompensationsåtgärder för den negativa påverkan på naturvärdet som bryggorna ger.

GATOR OCH TRAFIK

GATUSTRUKTUR, GÅNG- OCH CYKELVÄGAR

I planområdets södra del går Björnövägen som i dag har 70km/h och saknar gångbanor. Inom planområdet finns i övrigt ett par mindre grusvägar som använts för jordbruket. Parallellt med Björnövägen går på en delsträcka Björnövägens äldre sträckning.

PLANFÖRSLAGET

Området ansluts från Björnövägen i två punkter. Här kommer korsningar med vänstersvängsfält att utföras.

Björnövägen har övergått från statlig till kommunal väg fram till befintlig väganslutning mot Tegeludden. En av de nya korsningarna kommer således att hamna på trafikverkets väg. Kommunen har för avsikt att överta även den biten av vägen som omfattar den nya korsningen. Samtal med trafikverket pågår. På sträckan förbi förskolan kommer hastigheten sänkas från 70km/h till 50km/h. Hastigheten på lokalgatan närmast skolan blir 30km/h.

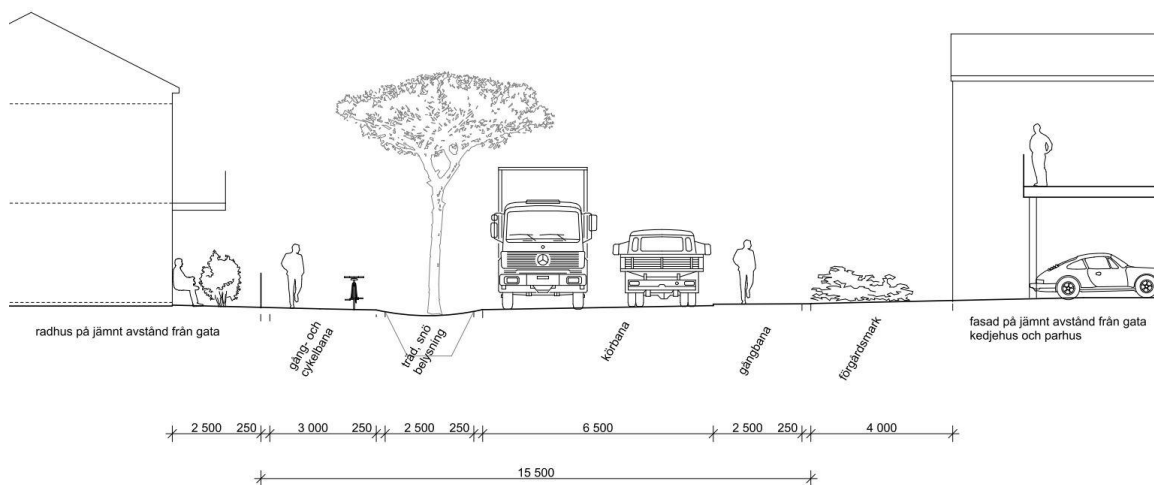


Längs Björnövägen pågår utbyggnad av gång- och cykelbana från Norrtälje. Den kommer att byggas ut till och med den nya bebyggelsen.

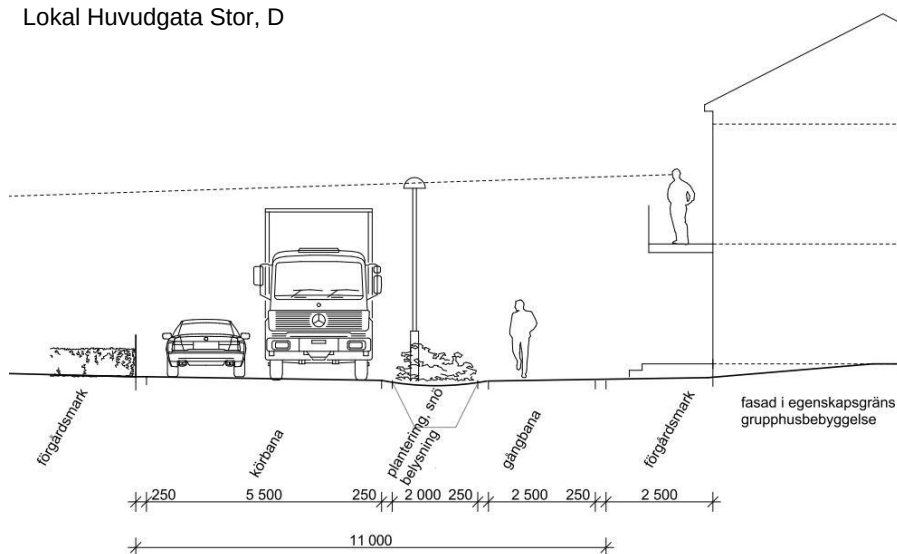
Området har ett par genomgående gator (lokala huvudgator). Från dessa utgår mindre vändslingor eller återvändsgator (lokalgator). Dessa har få trafikrörelser och kan utföras mycket enkla. De genomgående gatorna delas in i en mindre och större typ efter sina respektive funktionskrav. Tegeluddsvägen, som förbereds för busstrafik, utförs med en bredare körbana och en separerad gång-och cykelbana. Utanför skolan ordnas gångbanor och plats för kantstensparkering för lämning och hämtning av skolbarn.



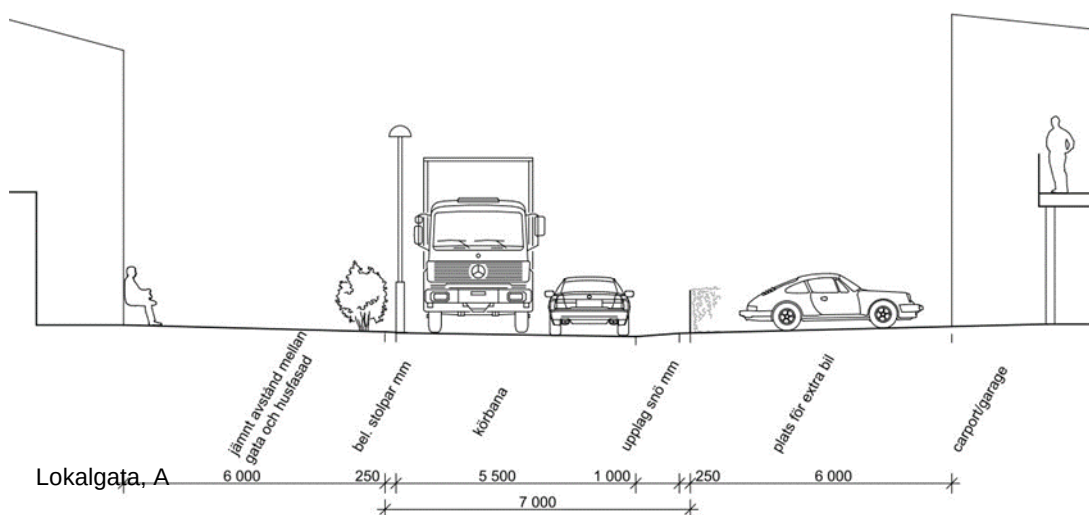
Figur 27 Översikt av gatutyper



Lokal Huvudgata Stor, D



Lokal Huvudgata Liten, B



Lokalgata, A



KOLLEKTIVTRAFIK

Björnövägen trafikeras 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 med bussfickor och övergångställe. I anslutning till busshållplats och förskola bör cykelställ ordnas för att uppmuntra till kollektivt resande. Även tillgången på cykelställ vid stombusslinjen mot Stockholm och cykelvägen till närmaste stombusstation (Campus Roslagen) kommer att ha inverkan på val av resa.

PARKERING

I dagsläget finns ingen parkering inom området.

PLANFÖRSLAGET

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

Enligt Norrtälje kommuns parkeringsstrategi ligger detaljplanen inom zon 3 vilket för flerbostadshus innebär ett parkeringstal på i snitt 1,13 bilplatser per bostad (inklusive besöksparkering). Parkeringstalet beror på lägenhetssammansättningen i varje fastighet (s.k. projektspecifikt parkeringstal). Det innebär att mindre lägenheter har färre parkeringsplatser än större lägenheter.

För småhus beräknas ca 2 parkeringsplatser per bostad.

HÄLSA OCH SÄKERHET

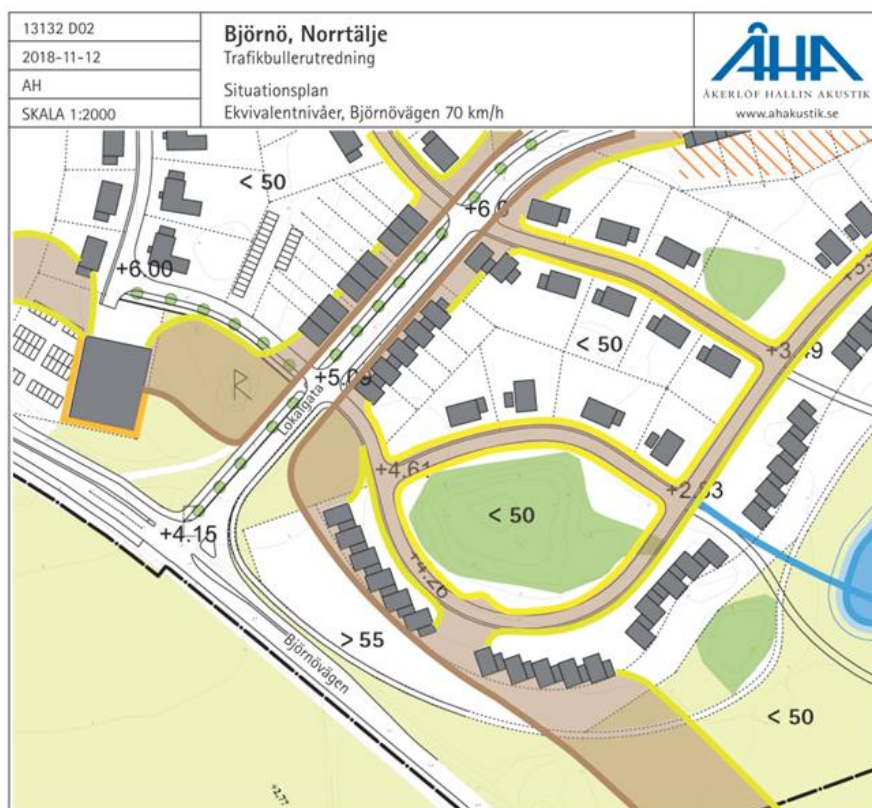
BULLER

Då planarbetet är påbörjat före 2012-02-10 gäller den äldre förordningen för buller som bl.a. kräver högst 55dBa ekvivalent nivå från trafikbuller vid fasad för bostäder.

TRAFIKBULLER FRÅN BJÖRNÖVÄGEN

På nedan bilder redovisas de ekvivalenta bullernivåerna i fasad vid 70 km/h på Björnövägen. Den gula och bruna linjen redovisar bullernivån 1,5 m från marken medan den orangea linjen redovisar bullernivån högre upp på fasad. Genom att begränsa byggnadernas höjd till en (1) våning för bostadshusen längst i söder kan man minska påverkan av buller från Björnövägen till under 55dBA för samtliga bostadshus.

Om man sänker hastigheten till 50km/h på en sträcka förbi de två infarterna och skolan får man ännu lägre påverkan från buller.



Figur 11 Utdrag ur trafikbullerutredningen.



Figur 12 Utdrag ur trafikbullerutredningen.

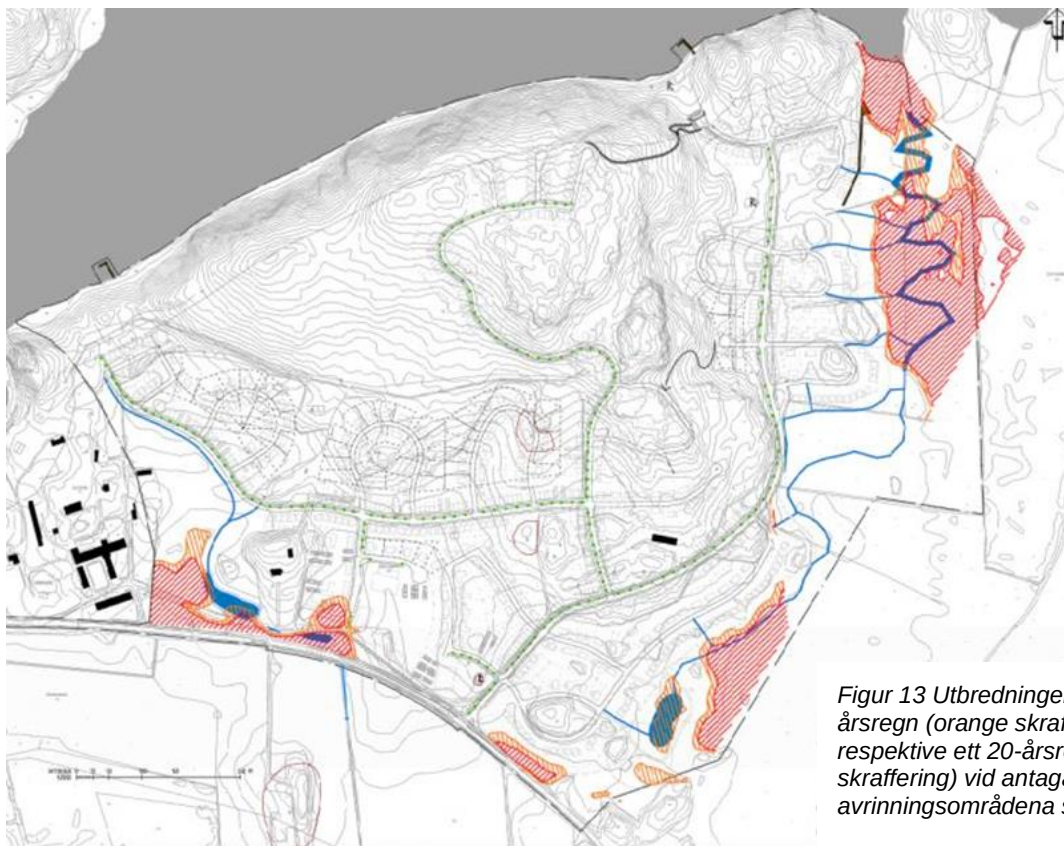


I och med klimatförändringarna kommer medelhavsnivån att stiga. För att ta höjd för detta bör viktiga gator och byggnader inte placeras på en nivå under +2,7. Vissa funktioner som t.ex. pumpstation för VA kommer att placeras lägre än +2,7 m. Därför är planbestämmelsen utformad så att anläggningar under 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. Lägsta nivå på gatan är +2,7m.

En dagvattenutredning med förslag på åtgärder har tagits fram för detaljplanen som innebär att takvatten infiltreras lokalt på tomterna i så stor utsträckning som möjligt. Vatten från gatorna infiltreras till viss del i svackdiken längs de större gatorna. Övrigt dagvatten leds ut i tre dammar och ett meandrande dike som fördröjer och renar vattnet så att den sammanlagda påverkan på både flöden, och föroreningsgraden på det vatten som lämnar planområdet, blir lika eller bättre jämfört med före exploateringen. Dammarna är dimensionerade så att de rymmer allt vatten från kvartersmarken om fördröjningsmagasinen på kvartersmark skulle sätta igen över tid.

Det finns också risk för 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.

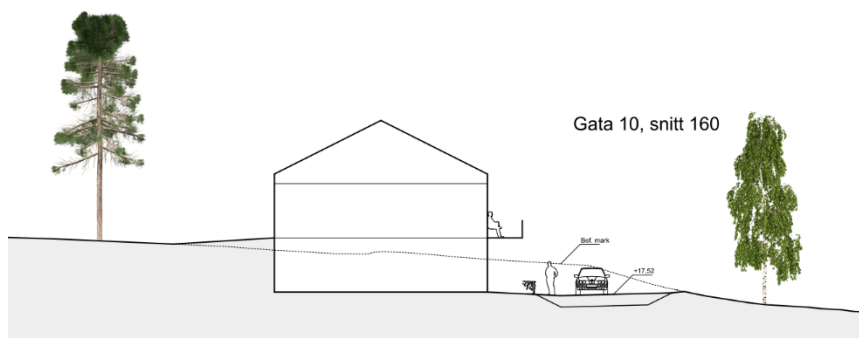


Figur 13 Utbredningen av ett 100-årsregn (orange skraffering) respektive ett 20-årsregn (röd skraffering) vid antagande att avrinningsområdena saknar utlopp.

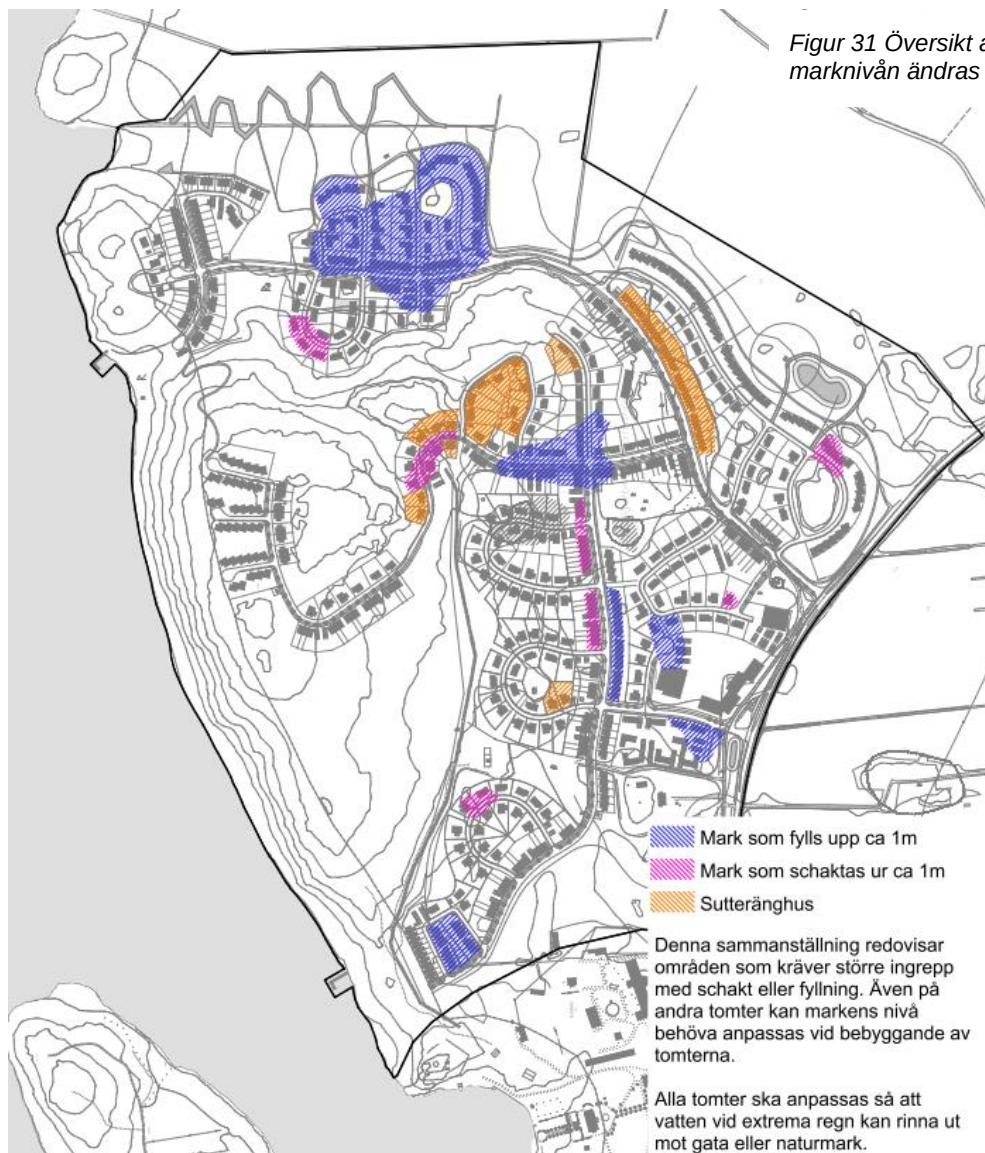


MARKANPASSNING

För att ordna tillgängliga vägar och säkerställa att bebyggelsen hamnar på tillräcklig nivå över havet kommer delar av kvartersmarken behöva fyllas eller schaktas ur. Nedan illustration redovisar områden där marknivån kommer ändras mer än 1m eller planen föreskriver suterränghus som tar upp nivåskillnader. Till detaljplanen finns en förprojektering av gator med höjdsättning och kritiska snitt.



Figur 31 Sektion av ett suterränghusläge inom planen.

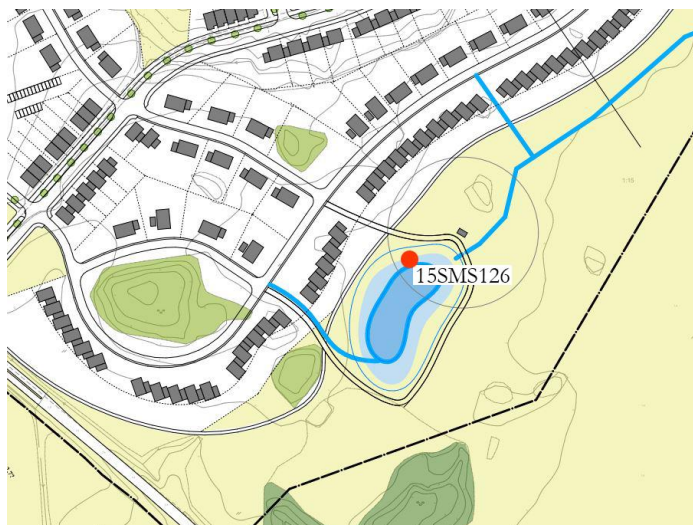


Figur 31 Översikt av områden där marknivån ändras mer än 1m



FÖRORENAD MARK

I den nordöstra delen av området, strax utanför planområdet, har sulfidhaltig lera påträffats i två punkter vid upptagning av djupa prover från ca 2,5-6 meters djup. I sydöstra delen av området har ytterligare ett prov med sulfidhaltig lera påträffats, men då endast i ett skikt mellan ca 1,6-2,6 meter under markytan. Denna punkt ligger inom planområdet i läget för den södra dagvattendammen. I övrigt i området har inte någon sulfidhaltig lera påträffats. av förhållandena. Ev. påverkan på bebyggelsens lokalisering/grundläggning. Utförda undersökningar eller behov av.



Figur 32 Läge för den provpunkt inom planområdet där sulfidlera påträffats.

Sulfidleror är normalt mycket sättningsbenägna och lösa leror. Miljömässigt uppstår problem med sulfidlera framförallt vid schaktning av massor där leran får komma i kontakt med luft när det kan bildas svavelsyra som försurar närmiljön. En grundvattensänkning kan också leda till att jordarna får kontakt med syre.

I föreliggande projekt är inte några stora och djupa schakter planerade. Inte heller några grundvattensänkningar planeras. Vid punkt 15SMS126 planeras en dagvattendamm. Att anlägga dammen kräver tillstånd från länsstyrelsen och i samband med detta kommer detaljer kring schaktarbeten att följas upp. 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.

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

För marken vid Tegeludden finns ett geotekniskt PM daterat 140613. För övrig mark finns geoteknisk utredning Björnö 2016-10-26 rev 2017-01-23. 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 rapporten. Ansvarsfördelning och praktiska genomförandefrågor regleras i exploateringsavtalet.

RADON

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 kommunen enligt ramavtal. 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 måste fastighetsägaren själv ordna en teknisk lösning för hur avloppet ansluts till gatan. Detta kan lösas med lokal pump eller med en gemensamhetsanläggning som ansluter till gatan på en lägre punkt. Alternativt görs suterrängvåning utan VA. De kommunala spillvattenledningarna ansluts vid en punkt som redovisas i Ramavtalet (vid Tegelludden). Pumpstationen i denna punkt dimensioneras så att fritidshusområdena Paris och Harka kan anslutas till denna i framtiden. Ledningsnätet byggs succesivt ut under områdets utbyggnad. Samordning av etapputbyggnad mellan kommunen och exploatören regleras i exploateringsavtalet.

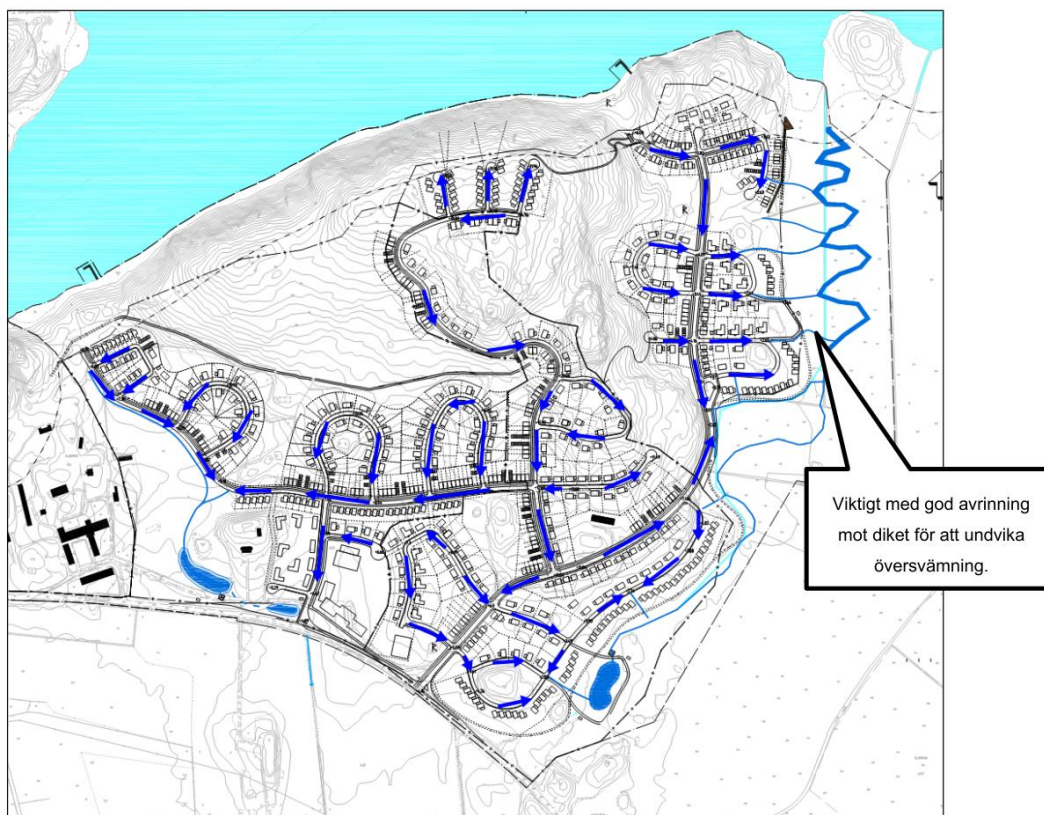
DAGVATTEN

Vattnet på de flacka åkrarna avvattnas med diken ut i Norrtäljeviken. Dessa ingår i ett torrlägningsföretag.

PLANFÖRSLAGET

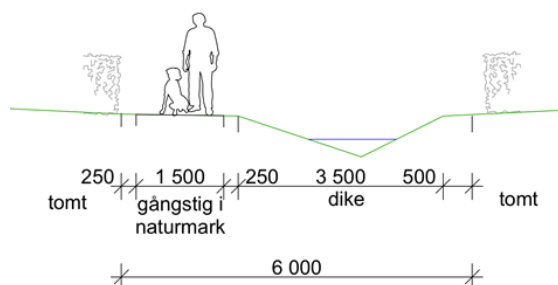
Dagvatten är vatten som rinner tillfälligt på markytan. Det mesta dagvattnet är regn eller smältvatten från snö och is.

Området i Björnö delas in i fyra avrinningsområden (omr. A-D) på totalt 114 ha. 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 33 Avrinningsvägar mot naturmark via gatustrukturen.

Vatten från tak och tomter ska i möjligaste mån infiltreras lokalt (s.k. LOD) genom att vatten leds ut på gräsytor eller ned i stenkistor. Tomterna höjdsätts så att vatten vid extrema regn rinner ut på gatorna och vidare ut på fältet genom släpp i bebyggelsen. Släppen är höjdsatta och reglerade som naturmark i plankartan.



Figur 34 Principsektion av släpp mellan tomter för gångstig och dike.

Planområdet har varierande förutsättningar för lokalt omhändertagande av dagvatten (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 ca 50% av vattnet från tak kunna infiltreras (i enlighet med kommunens dagvattenpolicy). På plankartan finns information om att takvatten i möjligaste mån ska infiltreras lokalt. I dagvattenutredningen finns praktiska exempel på hur lösningar för takvatten kan utformas. På plankartan finns även en bestämmelse om att minst 25% av tomtytan ska utföras med genomsläppliga material.

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.

En gångväg 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. 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 minskar behovet av dammyta.

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	

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	6,3	0,3	1,9	282	670	
Radhus/småvilla <700 m ²	2,4	0,35	0,8	282	282	
Skola	-	0,5	-	282		
Väg/GC	1,7	0,8	1,4	282	494	
Naturmark	19,8	0,05	1,0	282	353	
Totalt	30,2		5,1		1798	1200
Område A, nedre dammen						
Flerfamiljshus	0,9	0,4	0,4	282	133	
Radhus/småvilla <700 m ²	0,9	0,35	0,3	282	111	
Skola	1,7	0,5	0,9	282	300	
Väg/GC	0,3	0,8	0,2	282	85	
Totalt	2,9		1,7		628	270

Dagvattenflöde vid ett 20-års regn 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 10-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	6,8	0,3	2,0	282	705	
Radhus/småvilla <700 m ²	10,6	0,35	3,7	282	1304	
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		8,5		2996	1805

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

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



Markanvändning och dagvattenflöden EFTER exploatering, 10-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)
Småvilla – 700 – 1000 m ²	4,4	0,3	1,3	282	458	
Radhus/småvilla <700 m ²	4,8	0,35	1,7	282	599	
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		5,4		1904	1226

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

Dagvattenflöde vid ett 20-års regn med 10 minuters varaktighet för område C efter exploatering

I tabellen nedan visas att med föreslagna dagvattenåtgärder erhålls en god reducering av föroreningsmängderna i dagvatten från planområdet efter exploatering. Åtgärderna i område C, med meandrande dike, ger en mindre reduktion av föroreningshalterna än dammarna i område A och B, men sammanlagt minskar mängden föroreningar ut från planområdet jämfört med mängden som området genererade innan exploatering. Detta gäller för alla prioriterade ämnen utom kvicksilver, vilken får en knapp ökning. Kviksilver kommer troligen från diffusa källor så som atmosfärisk deposition. Det bedöms inte ekonomiskt försvarbart att rena dagvattnet i större utsträckning än vad beräkning är baserad på. Då transporten av både fosfor och kväve visar på minskade mängder efter exploatering jämfört med innan bedöms inte exploateringen försvåra för recipienten att uppnå MKN.

Ämne	Före expl.	Efter expl. (utan rening)	Utsläpp till Recipient	Differens
	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år
Fosfor	6,4	33	5,2	-1,2
Kväve	129	342	101	-28
Bly	0,3	1,6	0,1	-0,23
Koppar	0,9	4,0	0,2	-0,68
Zink	1,9	11,8	0,6	-1,3
Kadmium	0,0	0,1	0,0	-0,009
Krom	0,06	1,04	0,05	-0,009
Nickel	0,10	1,01	0,02	-0,08
Kviksilver	0,0006	0,007	0,0021	0,0015
SS	2760	9100	156	-2604
Olja	14	101	2	-12

Föroreningsberäkningar i kg/år före och efter föreslagna reningssteg.



Avvattningen av fältet ingår i torrlägningsföretaget Björnö Harka. Det planerade dagvattensystemet innebär att mängden vatten 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 ansluts i sin helhet till fjärrvärme. Fjärrvärmeledningarna dras ut i de kommunala gatorna. Ledningsnätet ägs av Norrtälje Energi.

TELEFONI OCH BREDBAND

En bredbandsledning korsar planområdet i dag och kommer behöva läggas om i samband med planens genomförande.



Området kommer att anslutas till bredband med telefon via IP-telefoni.

AVFALL

Större delen av området kommer att bebyggas med småhus. Hushållssopor kommer att hämtas i rullkärl vid tomtgräns i de fraktioner som anges i kommunens avfallsföreskrifter. Gator ska utformas så att sopbilar kan angöra inom högst 50m från bostaden i enlighet med BBR.

Om behov av separat förpackningsinsamling skulle uppstå finns yta för detta vid korsningen mot Björnvägen.



ADMINISTRATIVA/ORGANISATORISKA FRÅGOR

TIDPLAN FÖR DETALJPLANEN

Granskning december 2019 – januari 2020
Antagande 2 kv 2020

GENOMFÖRANDETID

Genomförandetiden är 10 år från den dag planen vinner laga kraft.

HUVUDMANNASKAP

Kommunen är huvudman för allmän plats. Den allmänna platsmarken kommer att omfatta lokalgatorna i området, Björnövägen samt områdets natur- och parkmark. Övriga förekommande gator och grönområden kommer att vara kvartersmark och skötas av de boende genom samfällighetsföreningar. Detta inkluderar även de mindre badbryggorna. Vatten- och spillvatten- samt dagvattenanläggningar kommer att vara kommunala.

En mindre del av Björnövägen har i dag statligt huvudmannaskap med vägrätt. Denna del kommer övergå till kommunalt huvudmannaskap.

FÖRORDNANDEN

Hur hanteras gällande förordnanden som redovisats under Tidigare ställningstaganden. Nya förordnanden.

ANSVARSFÖRDELNING

Kommunen ansvarar för anslutningspunkt för spillvatten och tappvatten enligt ramavtalet.

Exploatören utför dagvattenanläggningar, gator, g/c vägar, gångstigar i naturmark och ledningsbäddar och överlåter allmänna anläggningar till kommunen etappvis i enlighet med ramavtal.

Ett avtal ska upprättas mellan exploatören och NEAB om ansvarsfördelning och samordningsansvar för ledningsförläggningen.

Exploatören ansvarar för flytt av befintliga ledningar i samråd med ledningsägarna NEAB och Skanova.

Exploatören anlägger vatten- och spillvattenavlopp inklusive erforderliga pumpstationer och brandposter fram till av kommunen meddelade anslutningspunkter, samt förvaltar anläggningarna fram till tidpunkten för överlämnande av anläggningarna till kommunen.



Kommunen ansvarar för upprättande av erforderliga avtal mellan kommunen och Björnö Mark.

Exploatören ansvarar för förvaltningen av anläggningarna enligt ovan med blivande kommunalt huvudmannaskap fram till tidpunkten för överlämnande av anläggningarna till kommunen.

Exploatören ansvarar för utbyggandet av kvartersmark och att anläggningar på kvartersmark får en förvaltning genom inrättande av erforderliga gemensamhetsanläggningar och bildande av samfällighetsföreningar. Undantaget är den kvartersmark som kommer att ägas av kommunen.

Exploatören ansvarar för bostadsexploateringen i övrigt vad gäller produktion av tomter och grupphusbebyggelse, försörjning med el, tele, värme och bredband, avfallshantering mm.

Kommunen tecknar kompletterande arrendeavtal med exploatören avseende upplåtelse av erforderliga vattenområden.

Ansökan om vattendom/vattenverksamhet sköts av exploatören.

Kontakt med trafikverket för att överta den del av Björnövägen som i dag har statligt huvudmannaskap sköts av kommunen.

Exploatören ansvarar för förekommande utgrävningar av fornminnen inom kvartersmark och gatumark.

Exploatören ansvarar för anläggande av kompensationsåtgärder för naturmiljöer enligt exploateringsavtalet.

Kommunen ansvarar för naturvårdsskötsel enligt skötselplan.



KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE

SAMMANFATTANDE MILJÖBEDÖMNING

En MKB har upprättats, den konstaterar att detaljplanen ger negativa konsekvenser för bruksvärd jordbruksmark, det kulturhistoriska landskapet och biologisk mångfald. Planen kommer att ge positiva konsekvenser för vattenkvaliteten i Norrtäljeviken. De negativa konsekvenser som planen medför motiveras av att planen behövs för att tillgodose behovet av småhusbebyggelse i Norrtälje stad. Området är utpekade som utvecklingsområde både i översiktsplanen och i Norrtälje kommuns utvecklingsplan från 2004.

MILJÖKONSEKVENSER

Planen tar ett sammanhållet jordbrukslandskap med formrikedom och tillhörande kulturhistoriska intressanta byggnader i anspråk. Detta ger negativa konsekvenser för möjlighet till matproduktion och avläsning av det kulturhistoriska landskapet.

Lanspråktagandet av kulturlandskapet ger också konsekvenser för biologisk mångfald, eftersom helhetsmiljön tas i anspråk. Vissa intrång görs i naturvärdesobjekt, men planen tar hänsyn till de mest värdefulla områdena och grönstråken. Påverkan på naturvärdesområden och jordbrukslandskapet som helhet medför även negativa konsekvenser för arter som skyddas enligt artskyddsförordningen, främst rödlistade fåglar, fladdermöss och åkergröda. Planen säkrar dock skyddsåtgärder för ekologisk kontinuerlig funktion för dess arter, planen bedöms därmed inte påverka arternas lokala population.

Planen kommer att medföra positiva konsekvenser för Norrtäljeviken eftersom förorening från dagvattnet kommer att minska med planerade dagvattenåtgärder. Likaså möjliggör planen att en ny sjöledning kan dras för att ansluta befintliga småhusområden till kommunalt VA, vilket ger en positiv konsekvens för vattenkvaliteten genom minskad påverkan från enskilda avlopp.

Utbyggnad av gång- och cykelväg till området och placering av busshållplats nära förskolan i området ger ökade incitament för kollektivt resande, men en ökning av biltrafiken i området är en konsekvens av planens genomförande.

Området ansluts till fjärrvärme och goda förutsättningar finns för ett miljövänligt byggande med låg energiförbrukning.



NATIONELLA MILJÖMÅL

Bedömning av detaljplanens påverkan på de nationella miljömålen.

	+	-	Kommentar
Begränsad klimatpåverkan, frisk luft, bara naturlig försurning		x	Planen bedöms motverka miljömålet då dess lokalisering kommer bidra till ökat bilberoende. Ambitionen är dock att på sikt försörja de boende med regelbunden busstrafik, gatunätet förbereds för det.
Ett rikt odlingslandskap		x	Eftersom planen delvis tar jordbruksmark i anspråk, vilket påverkar både möjligheterna till matproduktion, det kulturhistoriska jordbrukslandskapet och arter kopplade till dem bedöms planen inte vara förenlig med miljömålet.
God bebyggd miljö	x	x	Planen bedöms verka i miljömålets riktning vad gäller hälsosam livsmiljö eftersom den ger möjlighet att uppföra bostäder i ett naturskönt läge med god tillgång till grönområden. Planens läge och bebyggelsestruktur innebär begränsade förutsättningar för service och kollektivtrafik, vilket kommer att leda till ett ökat bilberoende. I viss mån kan planen också sägas motverka miljömålet p.g.a. den påverkan som uppstår på det kulturhistoriska landskapet och ekologi.
Levande skogar, Ett rikt växt- och djurliv	x	x	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. Planen tar hänsyn till de viktigaste stråken och naturvärdesobjekten inom området. Den relativt låga och glesa bebyggelse som planeras bedöms medföra relativt liten barriäreffekt. Samtidigt rymmer planen åtgärder som kan stärka naturvärdena, såsom dagvattendammar, meandring av rätat dike och skyddsåtgärder för artskyddsarter.
Ingen övergödning, Levande sjöar och vattendrag	x		Planen bedöms positiv för miljömålet eftersom dagens belastning av kväve och fosfor kommer att minska tack vare planens dagvattenhantering och att planen möjliggör för befintliga 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	x		Eftersom planen bevarar kustens och de kustnära naturvärdena samtidigt som värdet för kustnära rekreation stärks genom anläggande av badplatser och stigar bedöms planen vara i linje med miljömålet.
Myllrande våtmarker	x		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.



SOCIALA KONSEKVENSER

Närhet till naturen med dess rekreationsmöjligheter och en skola/förskola inom området ger en god uppväxtmiljö för barn.

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. Möjlighet att resa med buss och cykel säkerställs och uppmuntras, vilket bidrar till ökad jämställdhet.

FASTIGHETSRÄTTSLIGA FRÅGOR

Kommunen ansvarar för att ansöka om lantmäteriförrättning för de fastighetsbildningsåtgärder som ska ske mellan exploatören och kommunen och för de eventuella servitut som ska bildas. Exploatören ansvarar för att ansöka om lantmäteriförrättning för övriga fastighetsbildningsåtgärder inom kvartersmark samt bildande av förekommande gemensamhetsanläggningar inom planområdet.

Fastighetsbildning, anläggningsförrättning och ledningsrättsförrättning kommer att ske enligt följande:

- Reglering av mark mellan Norrtälje kommun och Exploatören enligt ramavtal och exploateringsavtal, innebärande att blivande allmän platsmark samt blivande kvartersmark för skola och tekniska anläggningar övergår till kommunen via fastighetsreglering. Bolaget överlåter vidare eventuellt innehavd fiskerätt på vattenområdet till kommunen.
- Avstyckning av tomter för blivande bostäder från fastigheten Östhamra 1:15.
- Anläggningsförrättning för bildande av gemensamhetsanläggningar avseende kvartersvägar, badbryggor och grönområden på kvartersmark samt bildande av samfällighetsföreningar avseende förvaltningen.
- Ledningsrättsförrättning eller bildande av servitut avseende rätt för kommunen att anlägga, förnya och underhålla allmänna va-ledningar med tillhörande anordningar på kvartersmark samt dagvattenanläggningar.
- Ledningsrättsförrättning eller bildande av servitut avseende rätt för Norrtälje Energi AB att anlägga, förnya och underhålla elledningar med tillhörande anordningar på kvartersmark.

AVTALSFRÅGOR

Ett ramavtal finns mellan kommunen och exploatören. Ett exploateringsavtal ska upprättas.

Avtal med ledningsägare Skanova och NEAB ska upprättas.

Avtal mellan kommunen och Trafikverket om övertagande av del av Björnövägen ska upprättas.

Ett exploateringsavtal kommer att upprättas i samband med antagandet av detaljplanen för regleringen av ansvars- och kostnadsfördelningen mellan parterna enligt följande:

- Exploatören utför och bekostar all allmän plats i området. Den allmänna platsen överlämnas sedan till kommunen.



- Exploatören utför och bekostar vatten- och spillvattenavlopp samt upprättar förbindelsepunkter vid varje blivande bostadsfastighet, i området fram till av kommunen utförda anslutningspunkter. Anläggningarna överlämnas sedan till kommunen.
- Exploatören utför och bekostar dagvattenanläggningarna i området. Anläggningarna överlämnas sedan till kommunen.
- Exploatören utför och bekostar planerade badbryggor.

EKONOMISKA KONSEKVENSER

EKONOMISKA KONSEKVENSER FÖR KOMMUNEN

De ekonomiska konsekvenserna för kommunen behandlas i exploateringsavtalet.

För att möjliggöra bebyggelsen måste kommunen ordna anslutning till reningsverket genom förläggning av bottenledning över Norrtäljeviken. Kommunen står för kostnaden.

Exploatören bekostar utbyggnaden av alla allmänna anläggningar så som gator inom området och överlåter dessa till kommunen mot en avgift i enlighet med ramavtalet.

Kommunen bekostar och uppför en skola.

Kommunen åtar sig drift och underhåll av allmän plats så som gator, dagvattenanläggningar och naturmark.

EKONOMISKA KONSEKVENSER FÖR ÖVRIGA

De ekonomiska konsekvenserna för exploatören behandlas i exploateringsavtalet.

Exploatören (kan vara annan tagare än Björnö Mark) betalar anslutningsavgifter för VA etappvis under områdets utbyggnad i enlighet med ramavtalet.

Exploatören bekostar anläggandet av allmän plats och kvartersmark i området såsom gator, gång- och cykelvägar, stigar på naturmark, samt badbryggor.

KONSEKVENSER FÖR RESPEKTIVE FASTIGHETSÄGARE OCH ANDRA BERÖRDA

Björnö gård kommer erbjudas möjlighet att ansluta sig till kommunalt VA.

Skanova kommer att få sin ledning flyttad. (samt ett antal nya kunder)

Fritidsområdena Harka och Paris kommer i framtiden kunna erbjudas möjlighet att ansluta sig till kommunalt VA.

KOMMUNSTYRELSEKONTORET

Elisabeth Frostklinga
Översiktsplanerare

Leif Sörensson
Exploateringsingenjör