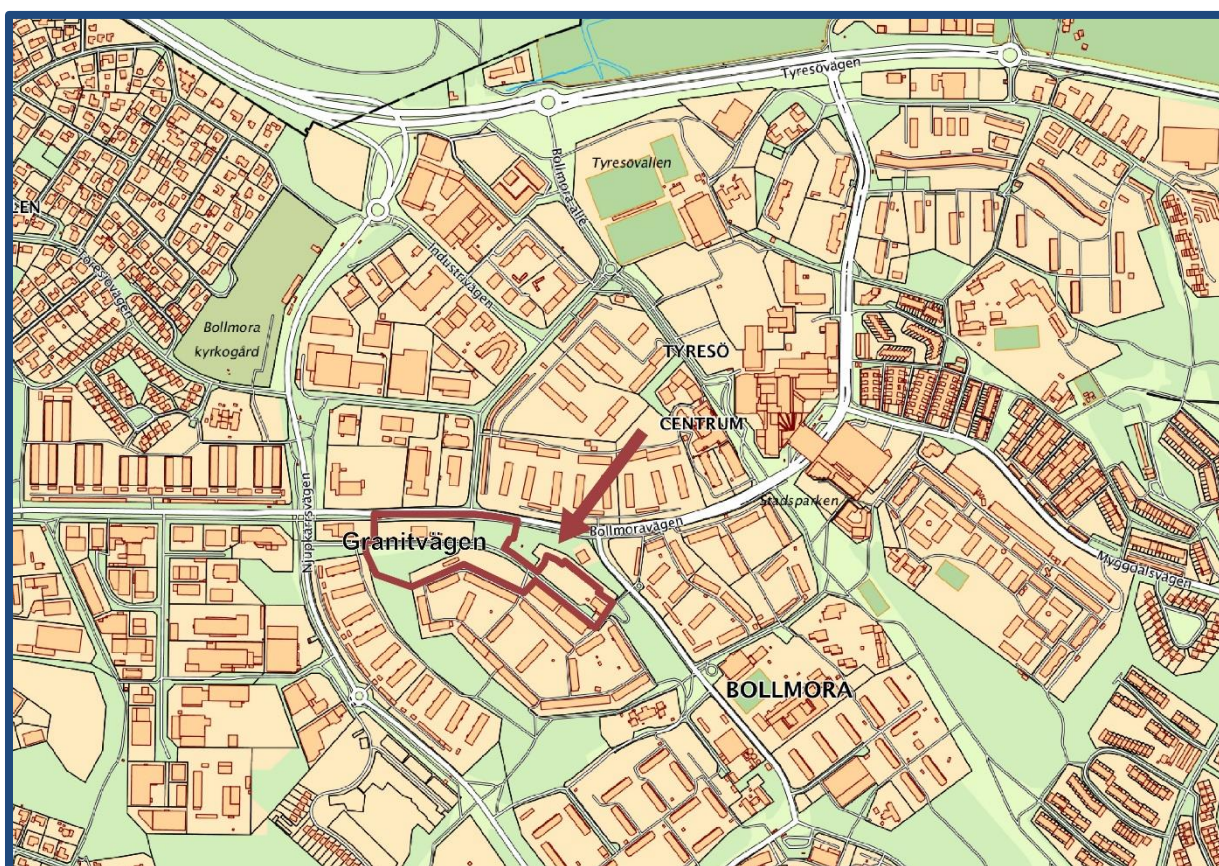


PLANBESKRIVNING TILLHÖRANDE DETALJPLAN FÖR

## Granitvägen

Fastigheterna Bollmora 1:85, del av Bollmora 1:94 och del av Bollmoraberg 1  
inom Tyresö kommun, Stockholms län



Planområdet ligger i anslutning till Granitvägen, cirka 400 m sydväst om Tyresö centrum. Området ungefärligt avgränsat.

### Tyresö kommun

Stadsbyggnadsförvaltningen • 135 81 Tyresö  
Tel 08-5782 91 00 • Fax 08 5782 90 45  
plan@tyreso.se • www.tyreso.se

## Innehållsförteckning

<b>Granitvägen</b> .....	<b>1</b>
<b>Innehållsförteckning</b> .....	<b>2</b>
<b>OM DETALJPLANEN</b> .....	<b>5</b>
Detaljplanens handlingar .....	5
Plan- och bygglagen .....	5
Förfarande .....	5
Planprocess och skede.....	6
Tidplan .....	6
<b>SAMMANFATTNING</b> .....	<b>7</b>
Syfte.....	7
Huvuddrag .....	7
Bakgrund .....	8
Uppdrag .....	8
Behovsbedömning .....	8
<b>PLANDATA</b> .....	<b>9</b>
Lägesbestämning .....	9
Areal .....	9
Markägoförhållanden .....	10
Riksintressen .....	10
Översiktsplan .....	10
Tyresö 2035 .....	10
Gällande planer .....	11
Sammanfattad behovsbedömning .....	11
Miljö kvalitetsnormer (MKN) .....	12
Frågor till följd av behovsbedömningen.....	12
<b>PLANFÖRSLAG</b> .....	<b>14</b>
Stads- och landskapsbild .....	14
Bebyggelse .....	20
Solförhållanden.....	32
Gator och trafik .....	33
Parkering.....	35
Kollektivtrafik.....	37
Natur, rekreation och lek.....	37
Kulturmiljö .....	38
Fornlämningar .....	38
Geotekniska förhållanden .....	39
Service.....	40
Teknisk försörjning.....	40
Vatten och avlopp .....	40
Värme .....	40
El.....	40
Ledningar .....	40

Fiber/Digital kommunikation m.m. ....	41
Dagvatten .....	41
Miljö, hälsa och säkerhet .....	42
Radon .....	42
Förorenad mark .....	43
Risker och säkerhet .....	43
Buller .....	43
Planbestämmelser .....	47
<b>GENOMFÖRANDE, EKONOMI &amp; ANSVAR.....</b>	<b>50</b>
Genomförande.....	50
Genomförandetid .....	50
Tidplan för genomförande .....	50
Avtal .....	51
Organisatoriska frågor .....	51
Huvudmannaskap .....	51
Fastighetsrättsliga konsekvenser.....	51
Fastighetsbildning .....	51
Rättigheter .....	52
Ansökan.....	52
Tekniska frågor .....	53
Utbyggnad inom allmän plats.....	53
Utbyggnad inom kvartersmark .....	53
Gator och parkering .....	53
Buller.....	53
Dagvatten.....	53
Spillvatten och vatten .....	54
Fjärrvärme.....	54
El- och teleledningar .....	54
Fiber.....	54
Avfall .....	54
Ekonomiska konsekvenser .....	54
Planavgift .....	54
Bygglov .....	54
Bulldämpande åtgärder.....	54
Miljösanering och arkeologi.....	54
Fastighetsbildning .....	55
Vatten och spillvatten .....	55
El.....	55
Tele.....	55
Fjärrvärme.....	55
Ersättning vid markförvärv och erläggande av exploateringsbidrag.....	55
Finansiering av utbyggnad av allmän plats .....	56
Administrativa frågor .....	56
Medverkande tjänstemän.....	57



## OM DETALJPLANEN

### Detaljplanens handlingar

Till detta detaljplaneförslag hör följande handlingar:

- Planbeskrivning (detta dokument)
- Plankarta i storlek A2 i skala 1:1000
- Samrådsredogörelse

Övriga handlingar:

- Illustrationsplan i storlek A2 i skala 1:1000
- Behovsbedömning (mars 2016)
- Fastighetsförteckning (finns på stadsbyggnadsförvaltningen)
- Vad är en detaljplan – se sista sidan i planbeskrivningen

Följande utredningar har tagits fram i samband med planarbetet:

- Trafikanalys av Tyrens (Rapport 269443, 2016-06-02)
- Bullerutredning av Åkerlöf Hallin (Rapport 16234 B, 2017-09-29).
- Dagvattenutredning av WSP (Uppdragsnummer 10238623, 2016-11-01).
- Riskutredning av Brandskyddslaget (Rapport 109059, 2016-04-26)
- Översiktlig geoteknisk utredning av SWECO (PM, 2016-09-14)
- Bergbesiktning Bollmoraberget av SWECO (PM, 2017-09-26)
- Granitvägen Bollmora av SWECO (PM geoteknik, 2017-10-10)
- Miljöteknisk markundersökning fastigheterna Bollmora 1:85 samt 1:94 av Trapezia/Miljöanalys (Dok-ID 67141-2, 17-05-29)

### Plan- och bygglagen

Detaljplanen har tagits fram enligt plan- och bygglagen, PBL (SFS 2010:900) i dess lydelse efter 1 januari 2015.

### Förfarande

Detaljplanen upprättas med standardförfarande.

## Planprocess och skede

Denna handling är en granskningshandling. Planen är i granskningskedet (se figur nedan). Mindre ändringar av den bebyggelse som redovisas i planhandlingarna kan förekomma till planens antagandefas. För utförligare information om detaljplaneprocessen, se sista sidan i detta dokument.



## Tidplan

Planbesked	2015-08-12 & 2016-03-22
Beslut om planuppdrag (MSU)	2016-03-22
Samråd	2016-12-02 - 2017-01-13
Granskning	December 2017
Antagande	Kvartal 1 2018
Laga kraft, tidigast	Kvartal 1 2018

Tidplanen är preliminär och kan förändras under planarbetets gång som en följd av oförutsedda händelser.



## SAMMANFATTNING

### Syfte

Detaljplanen syftar till att möjliggöra cirka 430 nya bostäder inom planområdet. Därutöver syftar planen till att möjliggöra för ett nytt allaktivitetshus med bl.a. kyrkolokaler, café och second hand-butik. Inom delar av planområdet ska även mindre verksamheter kunna kombineras med bostäder. Granitvägens gaturum ska gestaltas med cykel- och gångbana. En allmänt tillgänglig trappa ska koppla Granitvägen med Bollmoravägen.

I planarbetet studeras bebyggelsens skala, volymspel, utformning m.m. för att planförslaget ska kunna möjliggöra en så god bebyggd helhet som möjligt. Se översiktlig bild av bebyggelsen i den separata illustrationsplanen.

### Huvuddrag

Med utgångspunkt i tre olika arkitektförslag har en förtätning av bebyggelsen kring Granitvägen samordnats inom ramen för detaljplanen. Planområdet delas i fyra bebyggelsegrupper med olika typologier men med en mer generell samordning av husens skala och orientering. Marken ges möjlighet att bebyggas med olika typer av punkthus, lamellhus och stadsvillor men även byggnader för kyrkoverksamhet och handel.

Den nya bebyggelsen innebär att delvis nya byggnadstypologier tillkommer i området. Sedda från Tyresö centrum kommer de långsträckta lägenhetshusen på höjden att delvis ligga bakom nya byggnader med en annan form och uttryck. Mellan de nya byggnaderna kommer de långsträckta lägenhetshusen fortfarande att kunna avläsas.

Skalan ska genom begränsningar i höjd och anpassning till marken följa terrängen. Skalan tillåts med mindre avvikelse som mest att vara i nivå med den högsta nockhöjden på lägenhetshusen på höjden. De högsta byggnaderna finns inom de två grupperna med punkthus och den östra gruppen med lamellhus. Husen har inom grupperna och mellan grupperna en variation av höjder och uttryck. Terrängförutsättningarna skapar flera souteränglägen där volymerna i vissa riktningar kan upplevas stora. I dessa lägen ska omsorgsfull gestaltning av fasader, markplanering och utsparat natur knyta an till en mer mänsklig skala. Inom planområdets lägsta nivå, mot Bollmoravägen, placeras en långsträckt rad flerbostadshus. Även dessa ska utformas med en sinsemellan varierad skala och uttryck.

För att bryta upp den tätt planerade miljön längs Bollmoravägen och skapa en fin övergång mellan flerbostadshusen i planen för Granitvägen och parkeringsgaraget i planen för Hasselbacken lämnas ett område naturmark obebyggt. Som en ytterligare anpassning till planen för Hasselbacken sänks och terrasseras marken inom gruppen med lamellhus. Syftet är att ge bättre förutsättningar för solljus och lokalklimat.

När parkmiljön mellan Bollmoravägen och Granitvägen bebyggs skapas nya stadsrum mellan husfasaderna längs båda vägarna. De mest påtagliga intrycken av de nya husen kommer att upplevas lokalt på Bollmoravägen och Granitvägen. I dessa lägen kommer gaturummen att stärkas och signalera ett mer urbant område med tätare bebyggelse och ökad intensitet.

Sammantaget ger planen förutsättningar för ett varierat och tätt område med olika byggnadstypologier, bostäder, verksamheter och urbana rum.

## Bakgrund

SVEAB inkom i maj 2015 med en ansökan om planbesked för en ny detaljplan för hyresrätter i ett område söder om Granitvägen, relativt nära infarten från Njupkärrsvägen. Parallellt med detta presenterade Brf Solhöjden i Tyresö ett förslag till förtätning med bostadsbebyggelse på parkeringsytor längre upp på Granitvägen. Tillsammans bedömdes SVEAB:s och Brf Solhöjdens förslag, med vardera cirka 150 bostäder, kunna ligga till grund för ett förslag till ny detaljplan.

Kommunstyrelsens miljö- och samhällsbyggnadsutskottet gav positivt planbesked i augusti 2015. Samhällsbyggnadsförvaltningen (nuvarande stadsbyggnadsförvaltningen) bedömde att det är möjligt att upprätta en ny detaljplan för att möjliggöra bostäder i flerbostadshus vid Granitvägen. En förtätning kan tillföra området attraktiva bostäder på kollektivtrafiknära mark som till stora delar redan är ianspråktagen. De nya centrumnära bostäderna kan också bidra med blandade upplåtelseformer och en varierad bebyggelsestruktur.

I februari 2016 inkom även Filadelfiaförsamlingen i Stockholm med en ansökan om planbesked för utveckling av området kring Tyresö pingstkyrka, mellan Granitvägen och Bollmoravägen. Förslaget innefattade totalt cirka 200 lägenheter, samt allaktivitetshus med bl.a. kyrkolokaler, kafé och second hand-butik.

## Uppdrag

Stadsbyggnadsförvaltningen fick den 22 mars 2016 i uppdrag av miljö- och samhällsbyggnadsutskottet att upprätta ett förslag till detaljplan för Granitvägen. Planen tas fram med standardförfarande.

## Behovsbedömning

Genomförandet av detaljplanen bedöms inte medföra någon sådan betydande miljöpåverkan som avses i 6 kap. 11 § miljöbalken med beaktande av kriterierna i bilaga 2 och 4 till förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar.

Läs mer i sammanfattningen av behovsbedömningen på sid. 11.



## PLANDATA

### Lägesbestämning

Planområdet sträcker sig längs Granitvägen och ligger centralt i Bollmora, cirka 400 m sydväst om Tyresö centrum. Avgränsning i norr utgörs av Bollmoravägen och i öster av fastigheten Bollmora 1:110. I söder angränsar planen till bostadsområdet Bollmoraberg och i väster till fastigheten Näsby 4:1334, även denna en bostadsfastighet.

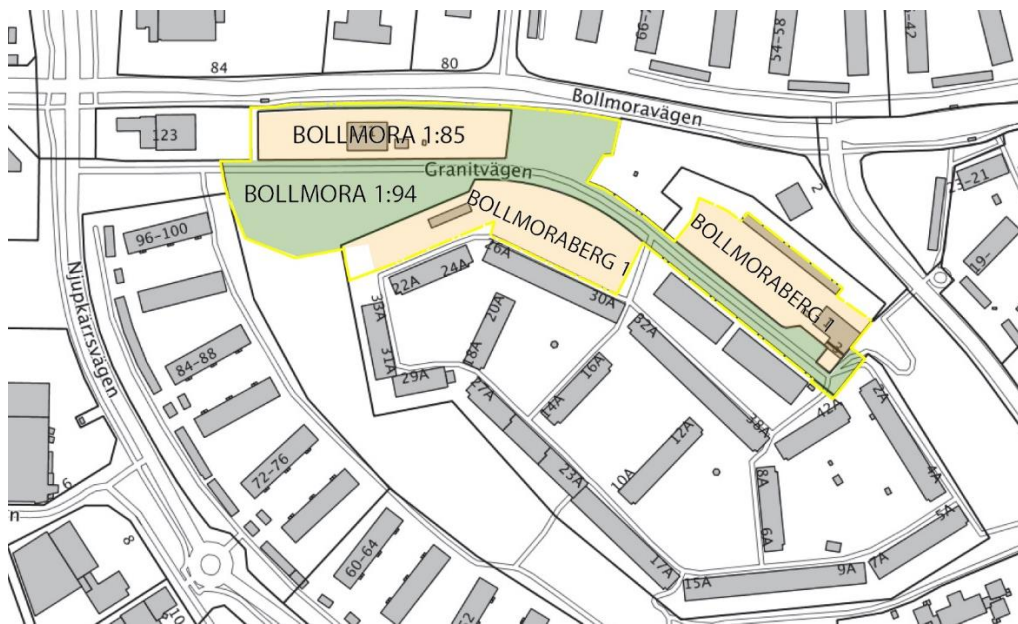


*Ortofoto, planområde avgränsat med gul linje*

### Areal

Planområdet har en yta på cirka 3 ha (29 900 kvm).

## Markägoförhållanden



Ovan redovisas de fastigheter som berörs av detaljplanen. Gul linje markerar planområde.

- fastigheten Bollmora 1:85 ägs av Filadelfiaförsamlingen Stockholm
- fastigheten Bollmora 1:94 ägs av Tyresö kommun
- fastigheten Bollmoraberg 1 ägs av Brf Solhöjden

## Riksintressen

Området berör inga riksintressen.

## Översiktsplan

### Tyresö 2035

Tyresö har sedan maj 2017 en ny översiktsplan, *Tyresö 2035*. Inriktningen för Bollmora är att det ska ske en förtätning och kompletteringsbebyggelse inom hela kommundelen, framförallt i lägen nära kollektivtrafik. Planområdet pekas, tillsammans med bland annat Tyresö centrum, ut som *Stadsbygd - Stadsmässig karaktär där bostäder i flerfamiljshus, arbetsplatser, restauranger, nöje, handel eller annan verksamhet, som är förenlig med bostäder, blandas*. Det finns fritidsanläggningar, torg, parker och mindre grönytor inom bostadsområden liksom trafik- och parkeringsytor. Målet är att skapa ett större och fortsatt varierat utbud av attraktiva bostäder för att en boendekarriär inom kommundelen ska vara möjlig.

Det aktuella bebyggelseförslaget överensstämmer med gällande översiktsplan.

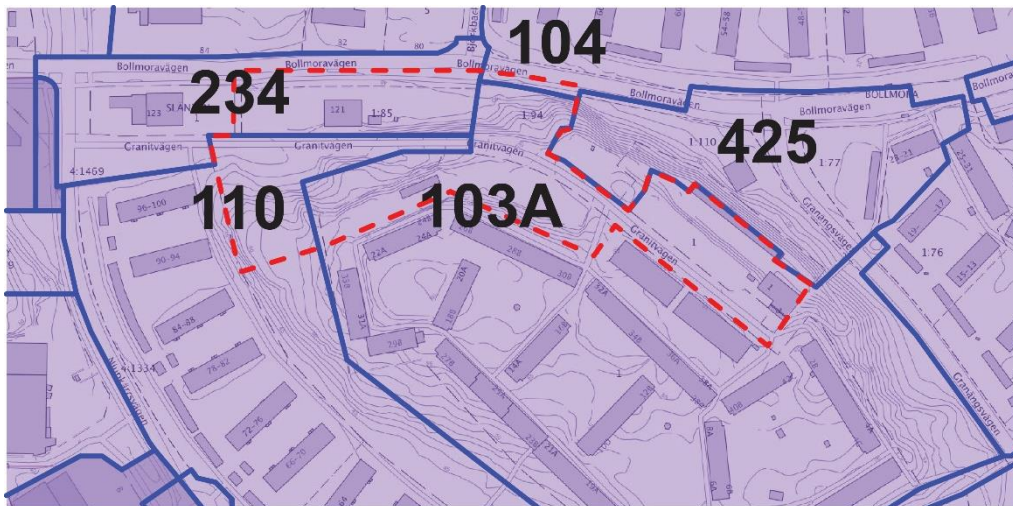
I den översiktsplan som gällde då uppdrag för detaljplanen gavs (antagen 2008-04-17) pekas planområdet inte ut som aktuellt för förtätning. Planområdet angränsar dock till Bollmoras två utvecklingsområden: Tyresö centrum samt arbetsplatsområdet Industrivägen. Enligt denna översiktsplan ska det i kommunen finnas varierade bostadsområden med olika typer av bebyggelse och upplåtelseformer. Förtätningar

med bostäder kan göras där det är lämpligt. Detaljplanen bedömdes därför överensstämma med översiktsplanens inriktning att förtäta i ett lämpligt läge med bostadstyper och upplåtelseformer som kompletterar det befintliga beståndet.

## Gällande planer

Genomförandetiden har löpt ut för samtliga detaljplaner som gäller för planområdet, vilket innebär att en ny plan kan upprättas utan beaktande av eventuella rättigheter i gällande plan. Följande detaljplaner gäller för området till dess att denna detaljplan vinner laga kraft och därmed ersätter dessa.

- Detaljplan nr 110 (*Område väster om Bollmora Berg*, laga kraft 1965-04-08)
- Detaljplan nr 103A (*Stadsplan för Bollmora Berg*, laga kraft 1963-10-04)
- Detaljplan nr 104 (*Stadsplan för Björkbacken*, laga kraft 1964-01-23)
- Detaljplan nr 234 (Detaljplan för västra delen av området mellan Bollmoravägen och Granitvägen, laga kraft 1990-07-05)



Ungefärlig avgränsning av planområdet (röd streckad linje) samt gällande planer (blå linjer).

## Sammanfattad behovsbedömning

Lokaliseringen enligt detaljplanen bedöms som lämplig. Detaljplanen innebär ingen skada på ekologiskt känsliga områden eller riksintressen. Effekterna av förutsättningar och risker beskrivna nedan bedöms som hanterbara utan att riktvärden överskrids. Planförslaget bedöms inte medföra någon negativ påverkan för miljö kvalitetsnormer, MKN, och inga nationella, regionala eller kommunala miljömål åsidosätts. Detaljplanen bedöms därmed inte innebära någon sådan betydande miljöpåverkan som avses i miljöbalkens 6 kap 11 §, med beaktande av förordningen 1998:905 bilaga 2 och 4. Planförslaget bedöms inte heller leda till några negativa effekter på människors hälsa och säkerhet. En miljöbedömning enligt miljöbalken bedöms därmed inte behöva upprättas.

## Miljökvalitetsnormer (MKN)

I plan- och bygglagen görs kopplingen till miljöbalkens femte kapitel genom att den enskilda kommunen i planering och planläggning ska iaktta gällande miljökvalitetsnormer (MKN), samt genom att detaljplaner, områdesbestämmelser och lovgivning inte får medföra att en miljökvalitetsnorm överträds.

### Luft:

Konsekvenserna av detaljplanens genomförande kommer att ha en obetydlig påverkan på MKN för luft. Riktlinjer gällande luftkvalitet förväntas inte överstigas i kommunen inom överskådlig framtid.

### Vatten:

Området ingår i Tyresåns sjösystem. Recipienten Albysjön är enligt vattenmyndighetens klassificering en del av vattenförekomsten Tyresån.

Förutsättningarna för att uppnå miljökvalitetsnormerna, MKN, med avseende på Albysjöns problem med näringsämnen, förändras inte om planförslaget genomförs. Föroreningsbelastningen till Albysjön från detaljplaneområdet förändras inte nämnvärt ifall föreslagna plan genomförs med lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD). För att kraftigt sänka halter av tungmetaller som överskrider gränsvärdena behöver åtgärder i gatumark utföras.

Mängden fosfor förväntas öka medan mängden kväve förväntas minska. Ser man till de beräknade halterna efter en exploatering med LOD ligger de inom Tyresö kommuns riktvärden.

Genomförandet av detaljplanen bedöms inte innebära någon sådan betydande miljöpåverkan som avses i miljöbalkens 6 kap 11 §, med beaktande av förordningen 1998:905 bilaga 2 och 4. Planförslaget bedöms inte heller leda till några negativa effekter på människors hälsa och säkerhet. En miljöbedömning enligt miljöbalken bedöms därmed inte behöva upprättas.

Behovsbedömningen i sin helhet finns i bilagan ”Behovsbedömning för detaljplan för GRANITVÄGEN, Tyresö kommun, Stockholms län”.

## Frågor till följd av behovsbedömningen

Till följd av resultatet i behovsbedömning har frågor om dagvatten, buller, risk och trafik belysts i särskilda utredningar. Dessa redovisas utförligt under egna rubriker.

Sammanfattningsvis redovisar dagvattenutredningen bland annat att förutsättningarna för att uppnå miljökvalitetsnormerna för vatten kan hållas med hjälp av lokalt omhändertagande av vatten. Inför planens granskningsfas har studier av åtgärder för dagvattenhantering fördjupats och inarbetats i planens kvalitetsprogram.

Bullerutredningen visar att byggnadsfasaderna närmast Bollmoravägen samt närmast Njupkärrsvägen utsätts för bullernivåer över riktvärdena. Med rätt lägenhetsutformning går det ändå att klara gällande nationella riktvärden för bostäder och uppnå en hög ljudkvalitet för varje bostad. I riskutredningen konstateras att risker med transporter med farligt gods och närliggande bensinförsäljning klaras genom avståndet mellan riskkällorna och den föreslagna bebyggelsen inom planområdet. I den trafikutredning som genomförts för planområdet visas att en mindre risk för

övergående köbildningar finns inom området. Trafikåtgärder behandlas bland annat inom ramen för kommunens utredning av Bollmoravägen.



## PLANFÖRSLAG

### Stads- och landskapsbild

#### Nulägesbeskrivning

Planområdet ligger några hundra meter från Tyresö centrum och är därför nära länkat till utvecklingen där. I centrum har byggts högre hus på upp till 20 våningar i strategiska lägen. Samtidigt anslås en lägre och mer mänsklig skala för utvecklingen inom Norra Tyresö Centrum. Där utgår bebyggelsens skala från en sammanhållen femvåningsstruktur. På strategiska platser kan höjder avvika med både högre och lägre byggnader. Skalan ska förhålla sig till omgivningen och mänsklig småskalighet ska komplettera den befintliga mer storskaliga bostadsbebyggelsen. Det innebär även att hänsyn ska tas till goda solljusförhållanden.



*Vy mot sydöst över Bollmoravägens sträckning mellan planområdet och Tyresö centrum.*

Marken i Granitvägens planområde ligger huvudsakligen i en norrvänd sluttning vid höjdplatån Bollmoraberg. Nivåskillnaden mellan Bollmoravägen och platån är som mest cirka 30 meter. Sett från Tyresö centrum i nordväst avtecknar sig landskapet som en skogskantad höjd krönt av långsträckta och homogena lägenhetshus. Mellan husen finns utsparade hållar, större träd och naturmark.



*Bollmoraberg sett från Tyresö centrum, Bollmoravägen till höger i bild.*

I väster finns en naturslutning mot Granitvägen och en kyrkobyggnad med en mindre park. I öst avslutas planområdet i en parkeringsplats. Ytterligare längre mot öster sluttar marken brant ned i en vegetationsbeklädd slänt vid Granängsvägen.



*Granitvägen sedd mot öster, kyrkobyggnaden skymtar genom grönskan till vänster och naturslutningen ligger till höger.*

Bebyggelsens skala varierar i planområdets närhet. Mot väster är bebyggelsen lägre med bostadshus på tre till fyra våningar och mot öster ökar täthet och skala.



*Våningsantal i planområdets närhet*



## Gaturum

Planområdet berör tre vägar, Bollmoravägen, Njupkärrsvägen och Granitvägen. Bollmoravägen är en större väg med karaktär och funktion av en huvudgata. Gatusektionen är uppbyggd med två- och ibland trefiliga körfält, trottoar och ett brett cykelstråk. Vägen har lummiga sträckor med inslag av alléer och gröna remsor och nära kontakt med områden med skogs- eller parkkaraktär. Alléerna och grönskan ger gatans utbredning stöd och avgränsar ett tydligt rum med mänsklig skala.

Bollmoravägen är också en huvudgata i betydelsen att den leder stor del av trafiken in till Tyresö Centrum. Inom den angränsande detaljplanen för Hasselbacken ges planstöd för ett parkeringshus i sex våningar och flera bostadshus i fyra till fem våningar. Det stärker gaturummet runt Bollmoravägen och annonserar en utbredning av Tyresö centrum mot väster. Det urbana anslaget, bebyggelsens skala, gatans bredd, grönska och tydliga rumslighet är kvaliteter som ska beaktas inom planarbetet.

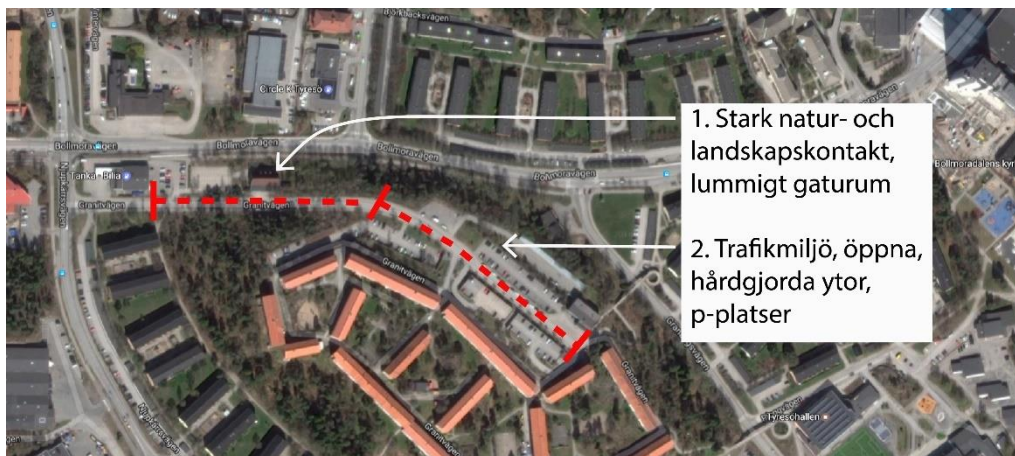


*Karaktern på gaturummet längs Bollmoravägen i tre sträckor*

Bollmoravägen har en sträcka längs planområdets västra del där gaturummet faller isär i ett mer storskaligt trafiklandskap med gles bebyggelse på längre avstånd från gatan (sträcka 1 i bilden ovan). Sträckan framstår som gaturummet i ett arbetsområde. Pingstkyrkans byggnad är den enda som anslår en mjukare och mer mänsklig utformning, i övrigt finns ingen känslig bebyggelse. Korsningen Bollmoravägen och Njupkärrsvägen ska på sikt byggas om. En möjlig lösning är att korsningen förses med en rondell och kan utformas som en ny port till Tyresö centrum. Sträckan är därför tålig för och lämplig för förändringar. Närmare Tyresö centrum (sträcka 2 i bilden ovan) tättnar grönskan på vägens sydsida och bostadsbebyggelse i tre våningar vänder garage och gavlar mot vägens norrsida. Grönskan, alléplanteringen och branten i söder skapar ett intimt gaturum. Brantens höjd och Hasselbackens sexvåningsbebyggelse sätter skalan för gaturummet. Skalan signalerar också en närmare koppling till centrum. Då våningsantalet är dubbelt så högt som bebyggelsen på norrsidan finns behov av att lämna del av sträckan inom planområdet obebyggd och låta grönska nå ända fram till gatan. Bollmoravägens sträckning närmast Tyresö centrum (sträcka 3 i bilden ovan) visar en ökande täthet och skala bland annat med bidrag från bebyggelsen i Hasselbacken. Grönskan och alléplanteringen behålls längs gatan samtidigt som den urbana känslan ökar.

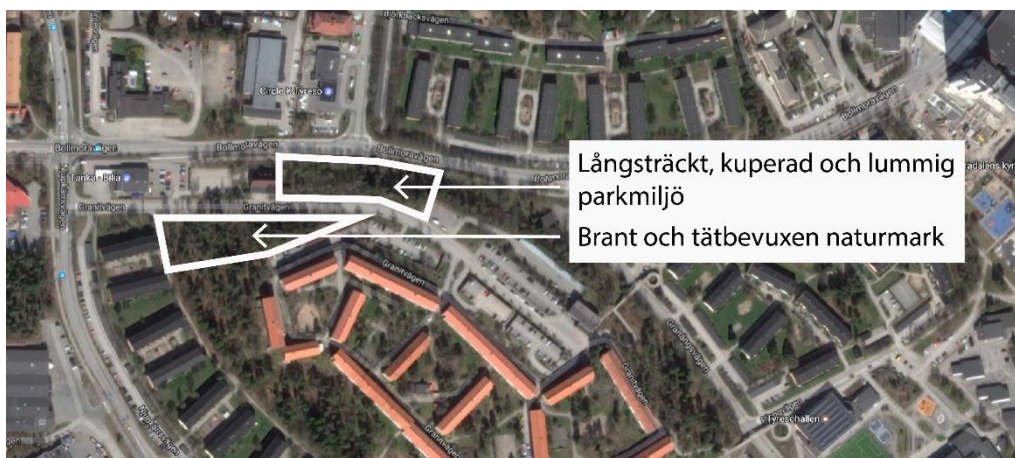
Granitvägen är en återvändsgata som sträcker sig upp på höjden i Bollmoraberg. Vägens sträckning är förhållandevis rak med en flack kurva i den östliga delen. Den

breda körbanan och vägens raka dragning inbjuder till att fordon kan hålla hög hastighet.



*Karaktern på gaturummet längs Granitvägen*

Gaturummet har dels en tydligt avgränsad och lummig del (sträcka 1 i bilden ovan), där grönskan och landskapet kommer nära körbanan, och dels en gles och hårdgjord del (sträcka 2 i bilden ovan) omgiven av parkeringsplatser och parkeringsdäck. Den första delen kan med sina skymmande buskage och delvis mörka vår upplevas som en väg i ett skogsparti. Under höst och vinter samt kvällstid kan det bidra till en upplevelse otrygghet och mörker.



*Gröna och lummiga miljöer längs Granitvägen*

Samtidigt är den starka rumsligheten och grönskan kvaliteter som ska tas till vara inom planarbetet. Att låta naturen varvas med bebyggelse ger tex ett ömsom grönt och ömsom befolkat gaturum. Åtgärder som tar ned hastigheten och bebyggelse som vänder fönster mot gatan skulle göra gaturummet säkrare och tryggare. Området omgivet av parkeringsplatser skulle med en mjukare gestaltning, ny bebyggelse och grönska skapa en miljö mindre inriktad på bilar och mer på människor.

### Planförslag och konsekvenser

Planförslaget tar i anspråk parkmiljöer inom gällande planer. Det sociala och rekreativa värdet av parkmarken kan värderas lågt då det är miljöer som är utsatta för störningar och ligger otillgängligt.

Planförslaget kommer både i sig och tillsammans med övriga delprojekt i Bollmora och Tyresö Centrum att innebära förändringar av landskapsbilden. Intrycket av den skogskantade höjden kommer att ersättas av en höjd mer dominerad av bebyggelse.



*Fotomontage med vy från Tyresö kommunhus. Ny bebyggelse redovisas som vita volymer. Även bebyggelse inom detaljplanen för Hasselbacken visas som vita volymer till vänster. Bild Vida arkitektkontor*

Den nya bebyggelsen innebär att delvis nya byggnadstypologier tillkommer i området. Sedda från Tyresö centrum i nordväst kommer de långsträckta lägenhetshusen på höjden att delvis ligga bakom nya byggnader med en annan form och uttryck. Skalan tillåts som mest att vara i nivå med den högsta nockhöjden på höjden. Mellan de nya byggnader som vänder gaveln rätvinkligt till befintlig bebyggelse och mellan de nya punkthusen kommer de långsträckta lägenhetshusen fortfarande att kunna avläsas. Detta också delvis på grund av att skymmande träd kommer att tas bort.





*Fotomontage med vy från korsningen Njupkärrsvägen/Bollmoravägen. Ny bebyggelse redovisas som vita volymer. Bild Vida arkitektkontor*

Eftersom den nya bebyggelsen ligger exponerad på en höjd kommer den att vara framträdande på längre avstånd och kan därför få funktionen av ett nytt landmärke jämte det högre punkthuset i Tyresö centrum. De olika bebyggelsegrupperna ska avteckna sig med individuella former och tak. Terrängförutsättningarna skapar flera souterränglägen där volymerna i vissa riktningar kan upplevas stora. I dessa lägen ska omsorgsfull gestaltning av fasader och markplanering knyta an till en mer mänsklig skala.

Parkmiljön mellan Bollmoravägen och Granitvägen kommer till större delen att bebyggas med bostadshus och nya stadsrum skapas mellan husfasaderna längs båda vägarna. De mest påtagliga intrycken av de nya husen kommer att upplevas lokalt på Bollmoravägen och Granitvägen. I dessa lägen kommer gaturummen att stärkas och signalera ett mer urbant område med tätare bebyggelse och ökad intensitet.

## Bebyggelse

### Nulägesbeskrivning

Planområdet är till större delen obebyggt. Befintliga byggnader inom planområdet är en kyrkobyggnad och en lägre närbutik med bland annat en föreningslokal. Båda byggnaderna är från senare delen av 1900-talet och har tegelfasader. Kyrkan har ett karaktäristiskt spetsigt tak och ligger tillsammans med en utsträckt parkmiljö inpassad mellan Bollmoravägen och Granitvägen.

Stora delar av marken inom planområdet upptas av asfalterade parkeringsplatser.



*Till vänster kyrkobyggnad mellan Bollmoravägen och Granitvägen, till höger närbutik vid Granitvägens slut.*

Övrig bebyggelse i närområdet ligger på 20 till 40 meters avstånd från Granitvägen. Direkt angränsande planområdet i söder finns flerbostadshusområdet Bollmoraberg. Byggnaderna är enkelt formade lamellhus på fyra våningar med sadeltak och putsade fasader i röda och gulvita nyanser. De cirka 15 husen är placerade i en större uppbruten formation kring gemensamma gårdar och ligger på toppen av en höjd. Husen omges till större delen av naturmark och de stora gårdsytorna rymmer grässlåtter och partier med både barr- och lövträd.



*Flerbostadshusen på Bollmoraberg, hela området har ett konsekvent uttryck som bla avspeglas i takens röda tegel.*

Vid Granitvägens anslutning till Njupkärrsvägen angränsar ytterligare ett område med flerbostadshus. Även dessa är byggnader är enkelt formade lamellhus med sadeltak. Husen ligger parallellt med varandra och ansluter huvudsakligen till Njupkärrsvägen i väst och sydväst. Ett av husen vänder sin långsida mot Granitvägen och har ett gräsområde mellan förgårdsmarken och gatan. Husens karaktär har sedan de byggdes gjorts om med förändrad fasadbeklädnad och färgsättning.



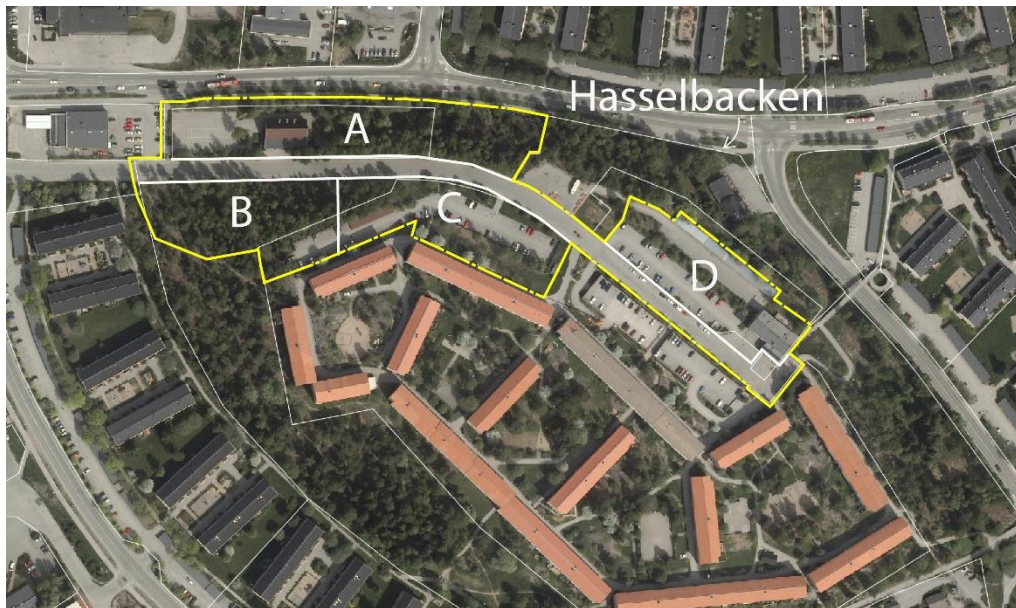
*Flerbostadshus vid Njupkärrsvägen*



### Planförslag och konsekvenser

Planen skapar byggrätter för flerbostadshus och en ny kyrkobyggnad kombinerad med bostäder, kafé och butiksverksamhet. Bebyggelsen ordnar sig i fyra grupper, A-D, enligt bilden nedan. Varje grupp beskrivs i korthet. För detaljerade beskrivningar se planens kvalitetsprogram. Sammanlagt antal bostäder förväntas bli cirka 430 stycken.

Även inom gällande detaljplan för Hasselbacken, direkt angränsande i öster, finns byggrätt för flerbostadshus och parkeringsgarage. Detaljplanen för Granitvägen anpassas och ansluter till bebyggelsen i Hasselbacken.

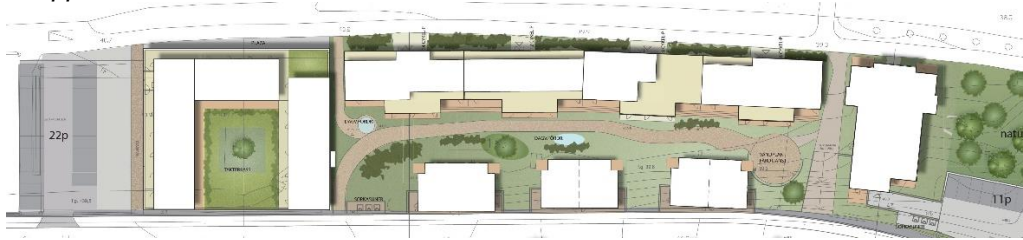


Planområdets fyra grupper med gul och vit kontur. Byggnader inom Hasselbacken illustreras med streckad linje.

- Grupp A – kyrkobyggnad, bostäder, kafé och butiksverksamhet
- Grupp B – bostäder i punkthus
- Grupp C – bostäder i punkthus
- Grupp D – bostäder i lamellhus



### Grupp A



*Situationsplan grupp A, till vänster p-däck och kyrkobyggnad påbyggd med bostäder. Överst i mitten och till höger flerbostadshus längs Bollmoravägen. Nederst i bild stadsvillor längs Granitvägen. Bild Reierstam arkitektur*

I nordväst längs Bollmoravägen ligger ett allaktivitetshus/kyrkobyggnad och följs mot öster utav en sträcka flerbostadshus i fem till sex våningar. Kyrkobyggnaden ges möjlighet att uppföras i två högre våningar. Taket utgör en upphöjd gård för ytterligare tre våningar bostäder.



*Allaktivitetshus/kyrkobyggnad sedd mot öster längs Bollmoravägen. Kyrkobyggnad med tre våningar bostäder på taket. Bild Reierstam arkitektur*



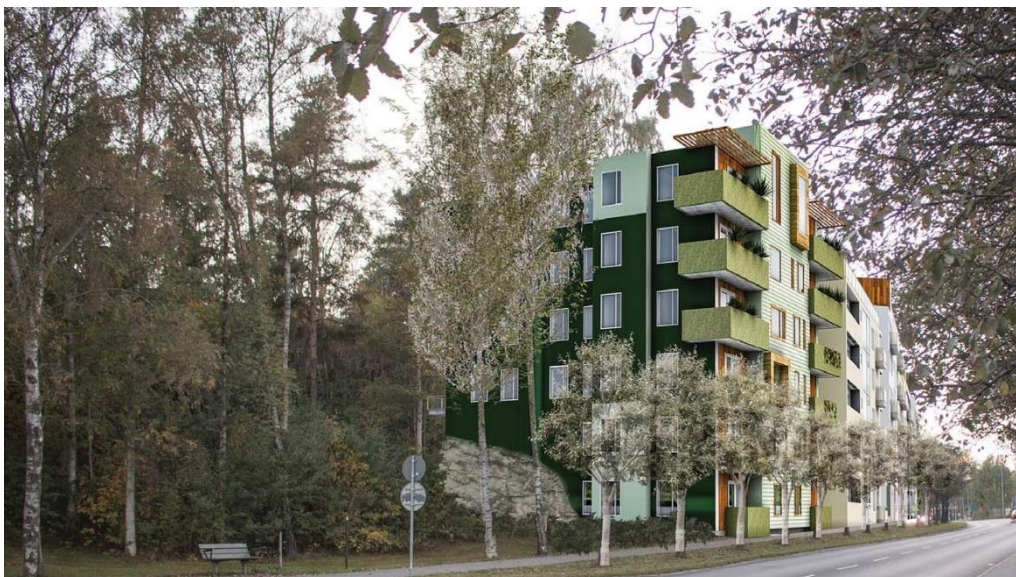
*Allaktivitetshus/kyrkobyggnad sedd mot öster längs Granitvägen. Stadsvillor syns till höger i bild. Bild Reierstam arkitektur*

Planen reglerar en variation av bostadshusen längs Bollmoravägen så att byggnaderna har olika höjd och fasaderna uppdelas i flera avsnitt, bland annat med en allmänt tillgänglig passage. Den översta våningen ska på flera av husen utformas med indrag så att området kan utläsas som en mer enhetlig fem-våningsskala längs Bollmoravägen. Indragen styrs med bestämmelser om högsta nockhöjd och ibland med ett tillägg av indragets storlek. Bostadshuset närmast Tyresö centrum placeras i souterräng med en grön slänt i gränsen mot Hasselbacken i öster.



*Fasader längs Bollmoravägen. Överst till väster bostadshus i souterräng, nere till höger kyrka med påbyggnad av bostäder. För fasadmateriäl i kyrka se bilder på föregående sida. Byggnaderna varierar i höjd och har ibland indragna balkonger eller terrasser. Bild Reierstam arkitektur*





*Vy längs Bollmoravägen mot väster, bostadshus i souterräng. Bild Reierstam arkitektur*

Mot Granitvägen vänder sig tre stadsvillor i två våningar och inredd vind. Mindre rum mellan villorna ordnar en rytm längs gatan och ger ljus till den smala gården.



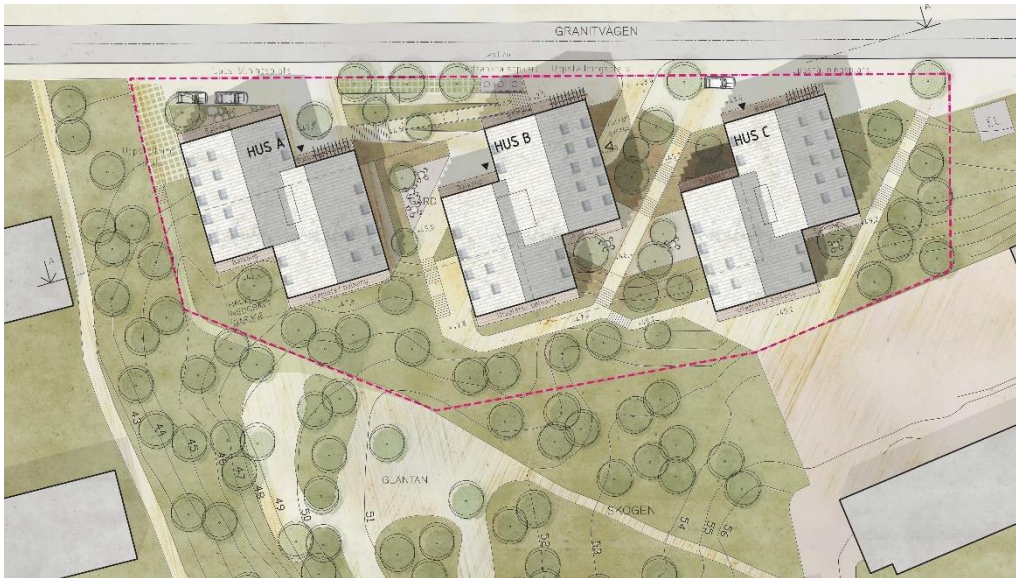
*Vy över gårdsrum mot öster. Flerbostadshus till vänster och stadsvillor till höger. Bild Reierstam arkitektur*

Ett genomförande av planen innebär att kyrkobyggnaden ersätts med en ny och att större delen av de gröna ytorna mellan Granitvägen och Bollmoravägen bebyggs med bostadshus med tillhörande gårdar. En genare koppling mellan Bollmoravägen och Granitvägen möjliggörs av en ny allmänt tillgänglig passage. De nya husen, framförallt kyrkobyggnaden, kommer att bidra till att skapa tydliga gaturum längs både Bollmoravägen och Granitvägen. Drygt 150 lägenheter i olika storlekar förväntas

kunna byggas inom grupp A. För att skapa flexibilitet i markanvändningen och ge förutsättningar för en hållbar sammanställning av boende och verksamheter tillåter planen att delar av vissa byggnaders bottenplan kan utformas för icke störande verksamheter, tex en mindre butik eller kontor.



### Grupp B



*Situationsplan grupp B, söder om Granitvägen placeras tre punkthus i terrängen. Bild White arkitekter*

I Granitvägens västra del ges möjlighet att uppföra tre punkthus. De förväntas kunna bli mellan sex och åtta våningar höga. Varje enskilt punkthus utgörs av två kopplade volymer med ett centralt trapphus. Längst ner på Granitvägen landar det första huset i en platsbildning. Hälften av byggnadernas volymer är indragna från gatan för att skapa variation i gaturummets bredd och höjd gentemot motstående sidas bebyggelse. Huskropparna varierar i höjd och de kopplade volymerna inom varje byggnad hanterar skalan mellan befintliga hus, den stigande Granitvägen och bergets nivåer. Takens utformning bidrar till ett uppbrutet uttryck.



*Vy mot öster längst Granitvägen. Kopplade punkthus med framsida mot Granitvägen. Bild White arkitekter*

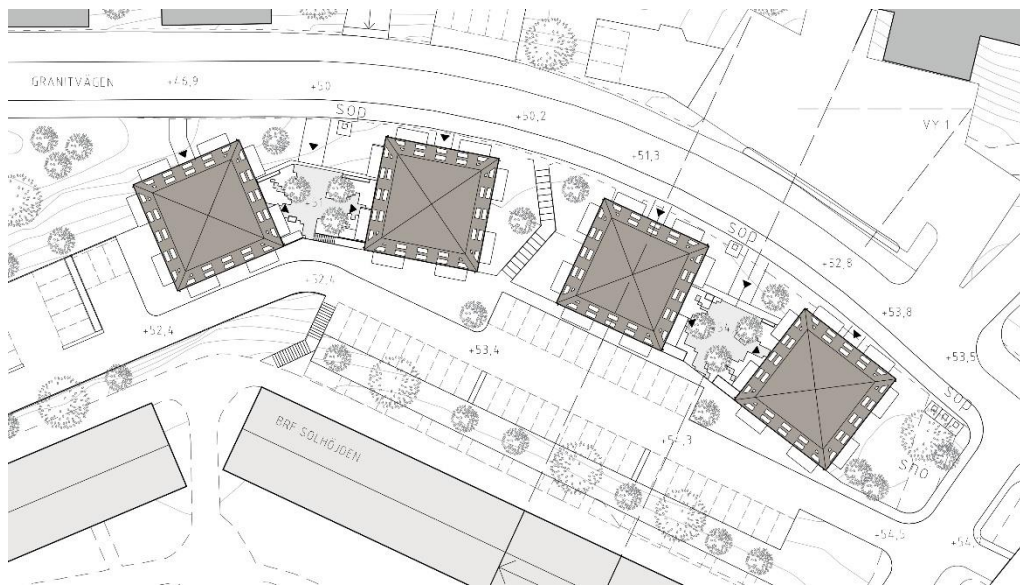
Genom öppningar mellan husen skapas visuell kontakt mellan naturen och gatan och ljusgenomsläpp når gatan från norrsluttningen. Stigar och trappor möjliggör promenader uppför berget.

Markens norrvända slänt innebär att husen delvis ligger i souterräng. Två av huskropparna kopplas samman i källare till ett garage som nås via trapphusen. Infart och entré ligger mot det tredje huset och kan enkelt nå och nyttja samma parkering.

Husens läge regleras genom begränsningar av markens bebyggande. Byggnadsvolymer styrs av bestämmelser av högsta nockhöjd. För att skapa flexibilitet i markanvändningen och ge förutsättningar för en hållbar sammanställning av boende och verksamheter tillåter planen att den västra byggnadens bottenplan kan utformas för icke störande verksamheter, tex en mindre butik eller kontor.

Ett genomförande av planen innebär att slänter och markytor med skog eller naturmark bebyggs med bostadshus med tillhörande gårdar. Byggnaderna förväntas kunna innehålla drygt 130 lägenheter i olika storlek. De nya husen hamnar i nära anslutning till Granitvägen och området kommer att upplevas som mer tätbebyggt.

### Grupp C



*Situationsplan grupp C, punkthus längs Granitvägens södra sida. Längst ner syns befintliga flerbostadshus. Bild Vida arkitektkontor*

I mitten av Granitvägens sträckning ansluter ytterligare fyra punkthus till raden av punkthus inom grupp B. Byggnaderna ligger i souterräng och förbinds två och två med ett garage. Mellan byggnaderna och på taket till garagen kan gröna gårdsytor ordnas. Infart till garagen sker från Granitvägen och entréer kan nås från vägen och från de upphöjda gårdarna.



*Vy mot väster, punkthus längs Granitvägens södra sida. Bild Vida arkitektkontor*

Öppningar mellan husen tillåter fri sikt mellan Granitvägen och de befintliga husen på höjden. En trappa mellan husen gör det möjligt att passera från gatan och upp på höjden.

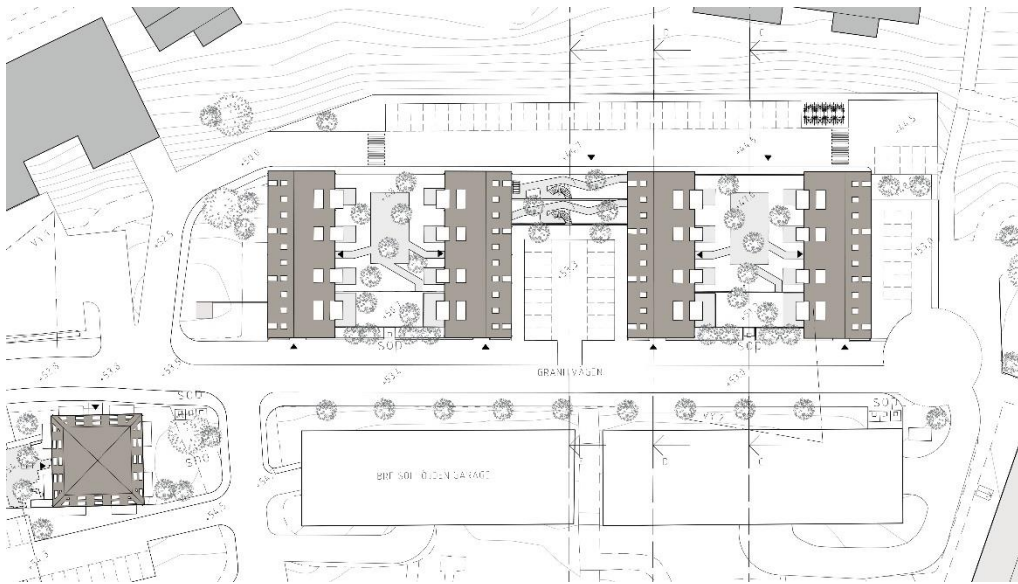
Husens läge regleras genom begränsningar av markens bebyggande. Byggnadsvolymer styrs av bestämmelser av högsta nockhöjd. För att skapa flexibilitet i markanvändningen och ge förutsättningar för en hållbar sammansättning av boende



och verksamheter tillåter planen att en byggnads bottenplan kan utformas för icke störande verksamheter, tex en mindre butik eller kontor.

Ett genomförande av planen innebär att delar av marken mellan Granitvägen och befintlig parkering för flerbostadshusen på höjden bebyggs med bostadshus, gårdar och garage. De nya husen hamnar betydligt närmare Granitvägen än de befintliga och miljön genomgår en generell förtätning. Knappt 70 bostäder förväntas kunna byggas inom grupp C.

### Grupp D



*Situationsplan grupp D, lamellhus i Granitvägens östra ände. Bild Vida arkitektkontor*

I Granitvägens östliga ände placeras fyra lamellhus. Byggnaderna ligger huvudsakligen på mark där gällande plan medger parkeringsplatser och kommersiell service. Husen vänder en gavel mot Granitvägen och en mot Tyresö centrum och bildar gröna gårdsytor mellan långsidorna. Öppningar mellan husen tillåter fri sikt mellan Bollmoraberg och Tyresö centrum.

Mellan två av byggnaderna och mot nordöst finns sammanhållna ytparkeringar och i husen finns garage. Infart till garagen sker från p-ytan i nordöst. Entréer kan nås från gata och de gemensamma gårdarna.



*Vy mot nordväst. Entréer mot gata i husens gavlar. Bild Vida arkitektkontor*

Husens läge regleras genom begränsningar av markens bebyggande. Byggnadsvolymer styrs av bestämmelser av högsta nockhöjd.

Ett genomförande av planen innebär att mark som tidigare använts för parkering bebyggs med bostadshus, gårdar och garage. Den närbutik som finns vid Granitvägens vändplan kommer att rivas för att lämna plats för nya hus. För att skapa flexibilitet i markanvändningen och ge förutsättningar för en hållbar sammansättning av boende och verksamheter tillåter planen att den östligaaste byggnadens bottenplan kan utformas för icke störande verksamheter, tex en mindre butik eller kontor. Drygt 80 bostäder förväntas kunna byggas inom grupp D.

## Solförhållanden

### Nulägesbeskrivning

Bebyggelsen längs Granitvägen och på höjden ovan vägen ligger högt och har stora gårdar. Sammantaget skapar det goda förutsättningar för tillgång på dagsljus till alla bostäder och gårdar.

### Planförslag och konsekvenser



*Flygvy mot söder. Skiss över befintlig och tillkommande bebyggelse inom området. Skuggning sker huvudsakligen mot norr, dvs mot de nya husen. Bild Vida arkitektkontor*

Den nya husen placeras förhållandevis tätt och kan i vissa delar få höga fasader. Nivåerna mellan byggnadernas bottenplattor kan skilja sig med flera våningars höjd. Skuggning byggnaderna emellan förekommer därför och uppstår främst under eftermiddagar och under årets mörkare period.

Husen placeras norr eller nordost om befintliga hus och påverkar därför inte deras solförhållanden.

I kvalitetsprogrammet redovisas solstudier för hela planområdet. Skugga kommer under del av dygnet att falla på byggnader inom detaljplan för Hasselbacken. Genom att sänka marknivåerna inom grupp D kan solförhållandena förbättras inom Hasselbacken. Byggnaderna uppförs därför i souteräng i slutningen mot öster.

## Gator och trafik

### Nulägesbeskrivning

Bollmoravägen går genom Tyresö centrum i öst-västlig riktning och löper samman med Njupkärrsvägen väster om planområdet. Både Njupkärrsvägen och Bollmoravägen är huvudvägar och har skyltad hastighet 50 km/h. Granitvägen ansluter till Njupkärrsvägen strax söder om korsningen. Granitvägen har skyltad hastighet 30 km/h och är en återvändsgata som sträcker sig upp på höjden i Bollmoraberg. Vägen löper till en början parallellt med Bollmoravägen men kröker i den östra delen av mot söder.

Korsningen mellan Njupkärrs- och Bollmoravägen är signalreglerad. Mycket trafik använder sig av Njupkärrsvägen söder om korsningen och köer uppstår ibland. Köbildningarna kan tyda på genomfartstrafik från Gudöbroleden, trots att det finns ett genomfartsförbud.

Längs Bollmoravägen löper ett regionalt cykelstråk och vägen är försedd med gångbana. Även Njupkärrsvägen har gång- och cykelbana. Upp till Bollmoraberg tar sig en dubbelsidig gångbana längs Granitvägen. Möjlighet finns att gå eller cykla vidare mellan byggnaderna. En gångbana knyter an mot Tyresö centrum via en bro över Granängsvägen i öster.

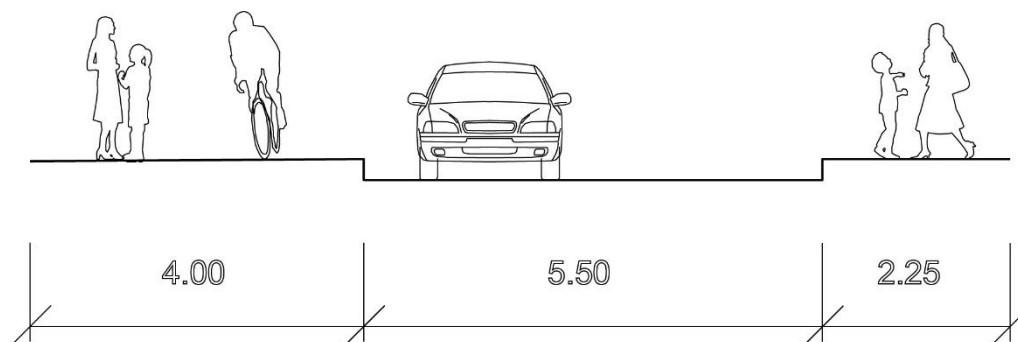
En gångbana kopplar Bollmoravägen och Granitvägen öster om kyrkobyggnaden. Gångbanan leder direkt mellan Granitvägens gångbana och busshållplatsen på Bollmoravägen.

Inom detaljplan för *Bostäder vid Hasselbacken*, angränsande i öster, ges möjlighet att bygga cirka 200 bostäder och ett parkeringshus. Parkeringshuset har tillfart från Granitvägen och kommer vid genomförande att ge upphov till ökad trafik.

### Planförslag och konsekvenser

Samordningen av ny bebyggelse runt Granitvägen utgår från att vägen med vissa justeringar ligger kvar i samma höjd- och sidläge samt att vägen även fortsättningsvis har 30 km/h som högsta tillåtna hastighet.

Föreslagen typsektion för Granitvägen har en bredd av 12 meter. Sektionen byggs upp av gång- och cykelbana (4 m), körbana (5,5 m) samt trottoar (2,25 m). Förgårdsmark kan variera i djup längs vägens sträckning. Förslaget innebär att nya in- och utfarter ordnas längs Granitvägens norra och södra sida.



Typsektion Granitvägen. Bild ETELVA Arkitekter

Träd kan planteras längs Granitvägens kanter på kvarteretsmark. Dessa bidrar till att ta ner skalan och tydligare definiera gaturummet. Utsparade naturpartier i gatans sträckning bidrar ytterligare till ett ömsom grönt, ömsom tätbebyggt område.

Vid läge för kyrkobyggnaden breddas gatusektionen med ytterligare 2,25 m för att möjliggöra för parkeringsplatser och trädplanteringar. Den nya sektionen för Granitvägen prioriterar i övrigt gång- och cykelbana framför parkerade bilar. Detta på grund av att gatan är brant och att parkering för boende och besökare sker på respektive fastighet.

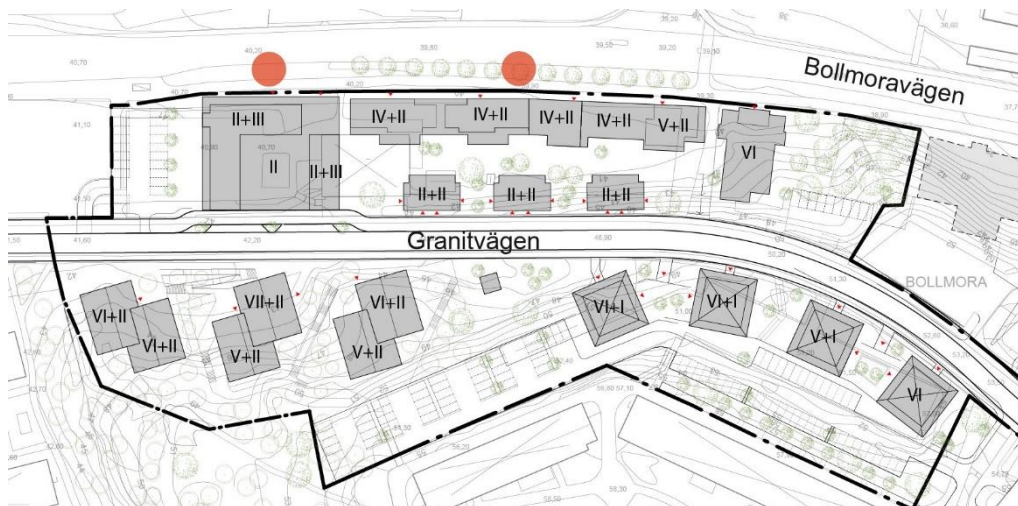
Granitvägen avslutas med ett gångfartsområde, och regleras som så i plankarta. Gångfartsområdet ansluter till en gång- och cykelbana som kopplar ihop Granitvägen med Granängsvägen. Området ges en standard och utformning där hänsyn i första hand tas till gående och cyklister och deras behov. Inom området ska värdmöjligheter finnas för tyngre fordon som sopbil.

Möjligheten att bygga en tillgänglig, gen och strategisk gång- och cykelkoppling mellan Granitvägen och Bollmoravägen har undersökts under planarbetet. Lösningen skulle medföra stora ingrepp i området och bedöms inte kunna anordnas med gena kopplingar. En ny passage som delvis förläggs i trappa planeras istället genom östra delen av område A, se vidare kvalitetsprogram. Planen ger även stöd för anläggande av en gång- och cykelbana på kvarteretsmark inom västra delen av område A. Denna ska ersätta befintlig koppling väster om kyrkan.

Den planerade bebyggelsen, inklusive *Bostäder vid Hasselbacken*, ger upphov till ökade trafikrörelser i området. Inför planen har en trafikanalys genomförts för att studera tillkommande bebyggelsens påverkan. Analysen visar att det under eftermiddagen är störst risk att det uppstår kapacitetsproblem i korsningen mellan Bollmora- och Njupkärrsvägen. Övrig tid är kapaciteten tillräcklig.

För att undvika köbildning i korsningen Bollmoravägen/Njupkärrsvägen förespråkar Trafikanalysen att en ny cirkulationsplats byggs i detta läge. Åtgärden är inte akut utan kan byggas på sikt. Korsningens utformning studeras i projektet Bollmoravägen.

Kommunen har i ett separat projekt studerat Bollmoravägen närmare. Resultatet ligger till grund för planens avgränsning mot norr och tar bland annat hänsyn till möjligheten att bygga ut det regionala gång- och cykelstråket på Bollmoravägens södra sida. Längs Bollmoravägen finns plats att anlägga anslutningsfickor för att stödja verksamhetslokalerna inom grupp A. Marken ligger dock utanför planområdesgränsen och regleras inte i kartan.



Lägen för möjliga angöringsfickor längs Bollmoravägen illustrerade med orange punkt.  
Bild ETELVA Arkitekter

## Parkering

### Nulägesbeskrivning

Granitvägen är delvis kantad av parkeringsytor för verksamheter, kyrka och de befintliga bostäderna. Parkeringar för verksamheter och kyrka ligger i två större sammanhållna grupper och en mindre grupp i vägens västra del. Infart till de två större är samordnad i fastighetsgräns mellan verksamheterna och kyrkan. Den mindre parkeringsytan ligger direkt mellan Granitvägen och kyrkans södra entré. In- och utfart sker direkt mot Granitvägen. Bostadsparkeringar finns främst i den östra hälften av vägsträckningen, på södra och nordöstra sidan. Sammanlagt finns tre in- och utfarter till dessa. Även viss kantstensparkering förekommer längst i öster.

### Planförslag och konsekvenser

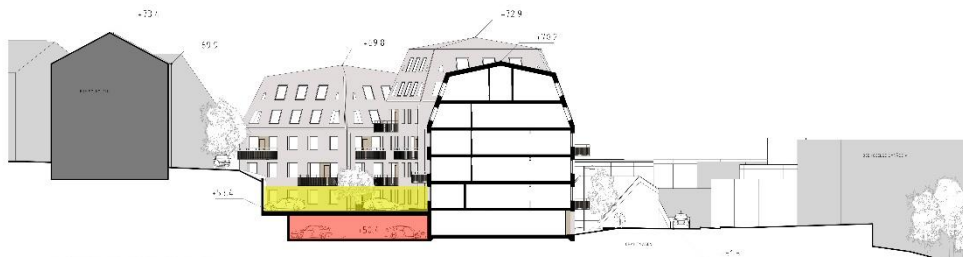
Bilparkeringstalet 0,6-0,7 (ej inräknat parkering på gata) är utgångspunkt för hur parkeringsbehovet inom planen ska beräknas. Vid uttjande av mobilitetsåtgärder finns möjlighet att sänka parkeringstalet. Mobilitetsåtgärder som föreslagits inom planområdet är bil- och cykelpool, tillgång till elcyklar, lådcyklar, cykelkärror, tillgång till cykelvård och informationspaket till de boende med fokus på gång-, cykel- och kollektivtrafik. Cykelparkeringstalet är 2,7 per lägenhet.

Planområdet ligger förhållandevis centralt, cirka 500 meter till Tyresö centrum och med närhet till handel, service och kollektivtrafik. Närmaste busshållplats ligger direkt angränsande till planområdet. Med hänsyn till detta har parkeringstal för bil och cykel baserats på parkeringstalet för norra Tyresö centrum.

Inom planområdet ska parkeringsbehovet för befintliga bostäder tillgodoses samtidigt som nya p-platser skapas för den tillkommande bebyggelsen. Med hjälp av en kombination av parkering under gårdar, ytparkering på platå, garage i nybyggda bottenvåningar och utnyttjandet av idag redan befintliga höjdskillnader för nya garage ska parkeringsbehovet tillgodoses.

För grupp B, C och D sker infart till parkering direkt från Granitvägen. Parkering kan effektivt ordnas i flera plan den sluttande terrängen. Inom grupp B och C placeras garage mellan hus och under gårdar.



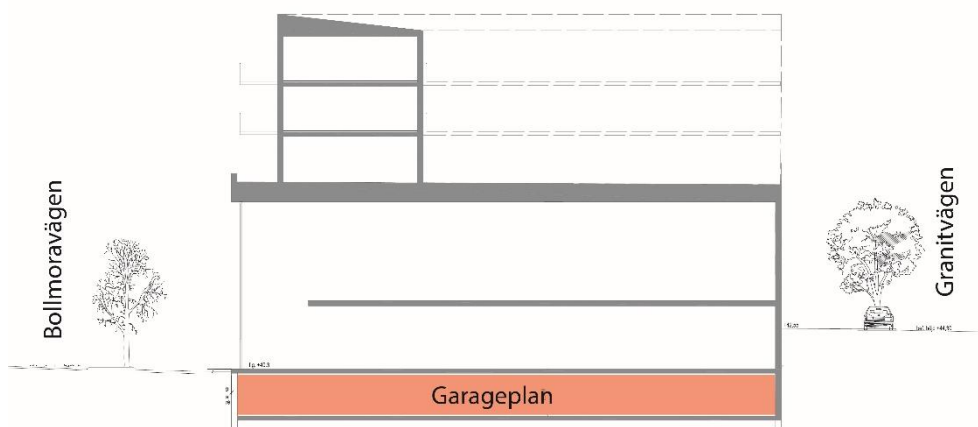


Principskiss parkeringslösningar i suterräng. Gul markering visar möjlig p-yta på gård, röd visar möjligt garage under gård. Till vänster ses gråmarkerade hus inom Brf Solhöjden, i mitten föreslagna byggnader inom grupp C och till höger Granitvägen samt lägre bebyggelse inom grupp A. Bild Vida arkitektkontor

För bostäder och kyrka mm inom grupp A krävs delvis tillfart via angränsande fastigheter. För att nå parkering i underjordiskt garageplan väster om kyrkobyggnaden krävs tillfart via fastigheten Slänten 1. Garageplanet sträcker sig under kyrkobyggnadens västra förgårdsmark och vidare in under huset.



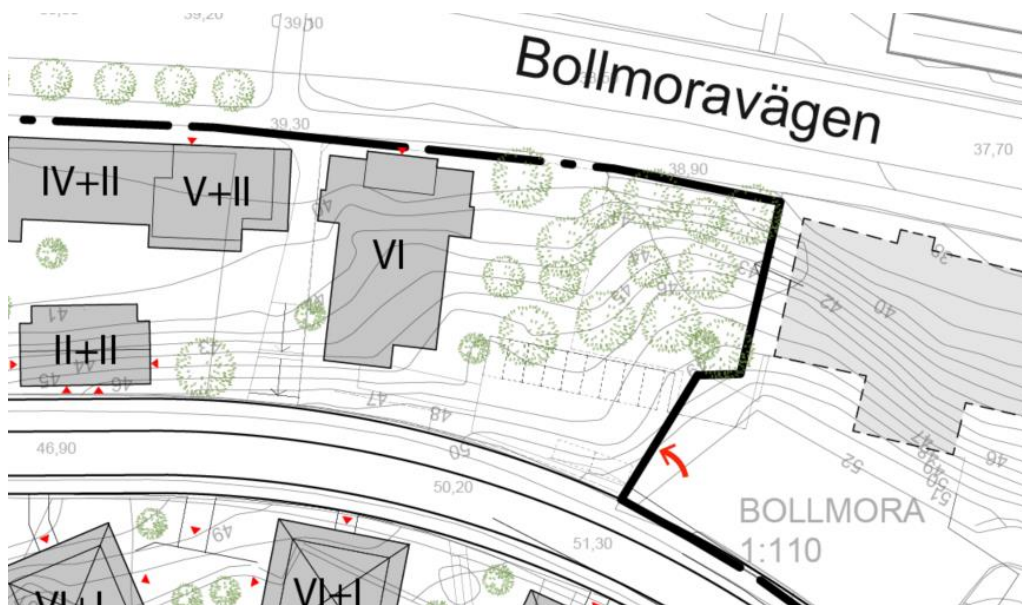
Röd pil markerar tillfart via fastigheten Slänten 1 till garageplan under mark. Bild ETELVA Arkitekter



Skiss över parkeringslösning i suterräng under kyrkobyggnaden. Bild Reierstam arkitektur

Parkeringen öster om bostadshuset närmast Tyresö centrum förses med tillfart via fastigheten Bollmora 1:110.





Röd pil markerar tillfart till p-yta via fastigheten Bollmora 1:110. Bild ETTTELVA Arkitekter

Planförslaget medför att delar av de befintliga parkeringarna bebyggs med nya hus eller gårdsytor. Parkeringarna ska ersättas i tillräcklig omfattning.

## Kollektivtrafik

### Nulägesbeskrivning

Områdets närmaste busshållplatser är Bollmoraberg (av- och påstigning i båda riktningar), Bergfoten (av- och påstigning enbart österut) och Töresjövägen (av- och påstigning norrut). Bland annat går 873 Gullmarsplan-Nyfors (10–15 min i högtrafik) och 875 Gullmarsplan-Tyresö kyrka (10–15 min i högtrafik) via dessa hållplatser. Hållplatsen Granitvägen (av- och påstigning endast söder ut) ligger också nära men där går inte bussar till Gullmarsplan.

### Planförslag och konsekvenser

Det finns goda möjligheter att begränsa antalet resor med bil och använda sig av kollektivtrafik. Möjligheten att jobba med mobilitetsfrågor har utvecklats i kvalitetsprogrammet. Detta för att få nyinflyttade att t.ex. nyttja de goda bussförbindelserna i sitt vardagliga pendlande, eller använda en eventuell lastcykel från en cykelpool när de handlar dagligvaror.

## Natur, rekreation och lek

### Nulägesbeskrivning

Vegetationen i området utgörs främst av blandskog med inslag av lövträd. I parkmiljön vid kyrkobyggnaden finns lövträd, främst björkar samt spridda gräsytor. Planområdet innehåller inga ekologiskt särskilt känsliga miljöer, miljöer med högt klassade naturvärden eller riksintressen.

Planområdet ligger i anslutning till Bollmoradalen vilket är en viktig dalgång och länk mellan olika naturområden i centrala Tyresö. Bollmoradalen är del av ett svagt

regionalt samband. Området ingår även i Wättingestråket som är den förbindelse som finns mellan Tyresta och Erstaviks naturreservat. Därmed är den ett mycket viktigt stråk för rekreation och biologisk mångfald. Avståndet till Erstavik, som ligger i Nacka kommun (norra sidan av Tyresövägen), är cirka 800 meter. Till Alby naturreservat och friluftsområde är avståndet cirka 1 km.

Tyresöhallen ligger vid Nyboda skola, cirka 200 meter öster om planområdet och erbjuder möjligheter till idrottsaktiviteter i form av handboll, basket, gymnastik, innebandy, fotboll, kampsport samt i separat lokal bowling, biljard mm. På ytterligare cirka 200 meter mot öster ligger stadslekplatsen Bollmoradalen med olika lekaktiviteter och skatepark.

### **Planförslag och konsekvenser**

Mellan de planerade husen kan nya rekreations- och lekytor uppföras. Trots sin begränsade storlek ska gårdarna tillgodose det grundläggande behovet av närrekreation. Det är nära till stadsdelsparken och nya centrumlekparken som också fungerar som komplement för gårdsmiljöerna. I det grönområde som ligger runt Bollmorabergs västra och södra sida finns goda möjligheter till spontanlek och rekreation.

En bibehållen befintlig gångstig leder uppför berget strax väster om den planerade bebyggelsen. Gångstigen leder upp till ett glesare skogsparti med en mindre glänta uppe på kullen i söder. Här finns det plats för naturlek och picknick. Skogsremsan sträcker sig vidare söder ut och kopplas samman med gång och cykelstråken som leder till bl.a. Bergfotens skola och även det i den nya översiktsplanen utpekade grönstråket.

## **Kulturmiljö**

### **Nulägesbeskrivning**

Bollmoraberg finns uppmärksammat i den inventering av kulturhistoriskt värdefulla områden som tagits fram som underlag till kommunens pågående arbete med en ny översiktsplan. Där anges att området visar tidstypisk storskalig flerbostadshusbebyggelse. Husen är placerade i park enligt funktionalismens och modernismens ideal med genomgående lägenheter, balkonger mot söder och väl tilltagna grönytor. Det konsekventa och stora greppet i planeringen, såväl som de enkla och sparsmakade detaljerna, är aspekter av betydelse för kulturmiljön.

### **Planförslag och konsekvenser**

Planen bedöms endast beröra kulturmiljöns värdebärande delar i begränsad utsträckning. Det större sammanhanget mellan byggnader och grönytor är oförändrat inom och runt större delen av Bollmoraberg. Mot norr får kulturmiljön en förändrad karaktär då de stora sammanhängande parkeringsytorna delvis försvinner och bryts upp av ny bebyggelse och gårdsmiljöer.

## **Fornlämningar**

### **Nulägesbeskrivning**

Inga kända fornlämningar finns i området. Om man vid grävning eller annat arbete skulle påträffa fornlämningar som ej tidigare varit kända, föreligger anmälningsplikt enligt lagen om kulturmiljö (1988:950).

## Geotekniska förhållanden

### Nulägesbeskrivning

Enligt kommunens översiktliga jordartskarta består området i huvudsak av morän i väster, postglacial sand mot Bollmoravägen (centralt och i östra delen av planområdet) samt urberg.



Utdrag ur kommunens översiktliga jordartskarta.

Planområdet ligger inte inom utpekat område för ras och skred i Räddningsverkets förstudie för översiktlig kartering av stabilitetsförhållanden i bebyggda områden.

### Planförslag och konsekvenser

Enligt genomförd geoteknisk utredning planeras byggnaderna inom områden med berg eller berg på mindre djup än 1 m. Undantag utgörs av det planerade huset längst i väster som föreslås inom område med ”Svallsediment, grus”.

För ny bebyggelse närmast Bollmoravägen anges grunden vara svallgrus med ett bedömt jorddjup av 1–3 m. Svallgrus kan mycket väl underlagras av lersediment som avsatts innan svallgruset bildades.

I september 2017 genomfördes en bergbesiktning av planområdet. Inga risker för ytliga berggras eller blocknedfall inom fastmarkspartiet observerades. Efter att sprängningsarbeten inom planområdet utförts bör ytterligare bergsbesiktningar utföras i syfte att konstatera om förstärkningsåtgärder behöver vidtas.

I oktober 2017 gjordes ytterligare en utredning av de geotekniska förutsättningarna. Utredningen bedömer att det inte föreligger risk för skred eller instabilitetsproblem inom planområdet. När beslut tagits om exakta lägen för byggnationer ska en geoteknisk undersökning utföras för respektive byggnad i syfte att klarlägga de geotekniska förhållandena som i sin tur ger underlag för grundläggningsförutsättningar.

## Service

### Nulägesbeskrivning

Området ligger i anslutning, cirka 400–500 meter, till Tyresö centrum och har därmed mycket god tillgång till både offentlig och kommersiell service. I centrum finns bland annat dagligvaruhandel, vårdcentral och kommunal verksamhet och området fungerar som nod för kollektivtrafiken i kommunen.

Inom detaljplan för *Bostäder vid Hasselbacken*, angränsande i öster, möjliggörs för centrumverksamheter t.ex. restaurang, handel, frisör, kontor eller annan service.

Närmsta kommunal förskola är Loket som ligger alldeles söder om Bollmoraberg längst Granängsvägen. Nära stadsparken i Tyresö centrum finns ytterligare en kommunal förskola och en öppen förskola i kyrklig regi. Nyboda skola är en grundskola med årskurserna 4–9. Skolan ligger cirka 300 meter sydöst om planområdet.

### Planförslag och konsekvenser

Den tillkommande bebyggelsen bedöms ha goda förutsättningar att försörjas av kommersiell service. Möjligheter att bygga ut kommersiella lokaler i mindre skala finns på vardera ett ställe inom grupp B, C och D. Inom grupp A möjliggörs för olika typer av verksamheter. Se vidare beskrivning under rubriken Bebyggelse.

Ett genomförande av planförslaget förväntas medföra ett behov av kommunal service. Inför planens granskningsfas har möjligheter för anläggande av nya förskolor utretts. Kommunen avser inte bygga eller driva förskolor inom planområdet, bland annat på grund av att lokalytor och gårdar bedöms var för små. Flera andra alternativ har utretts i närområdet och kan behandlas inom ramen för andra planer.

## Teknisk försörjning

### Vatten och avlopp

Se kapitlet Genomförande.

### Värme

Kommunen uppmanar till användning av förnyelsebara energikällor. Anslutning till fjärrvärme inom planområdet är möjlig och bör därför användas.

### EI

Se kapitlet Genomförande. Ett e-område för tekniska anläggningar ritas in i kartan på Granitvägens södra sida. Området anpassas efter bebyggelsestrukturen och behovet att ta upp höjdskillnader med trappor och ramper mm. Markytan är cirka 70 m<sup>2</sup> och mäter cirka 8 meter mot gatan och 10 meter på djupet.

### Ledningar

Se kapitlet Genomförande.

## **Fiber/Digital kommunikation m.m.**

Se kapitlet Genomförande.

## **Dagvatten**

### **Nulägesbeskrivning**

Dagvatten från området leds via det allmänna dagvattenledningsnätet mot Kolardammarna för rening och vidare till Albysjön. För att Kolardammarna inte ska påverkas negativt av ökade flödesvariationer behöver tillkommande flöden utjämnas. Det finns inga kända kapacitetsproblem för dagvattenledningsnätet i nära anslutning till planområdet, däremot finns det anledning att begränsa flödet från ny bebyggelse för att inte bidra till en möjlig framtida problematik. Hur befintligt ledningsnät fungerar behöver utredas vidare.

Området ingår i Tyresåns sjösystem. Recipienten Albysjön är enligt vattenmyndighetens klassificering en del av vattenförekomsten Tyresån.

För ytvattenförekomster är målet att god ekologisk och kemisk status har uppnåtts år 2015. För en del vattenförekomster är tidpunkten framflyttad till år 2021 eller 2027. För alla vattenförekomster finns även ett krav på att statusen på recipienten inte får försämrats. Förslag på nya miljö kvalitetsnormer (MKN) för perioden 2016–2021 har utarbetats men ännu inte fastställts.

Enligt den senaste statusklassningen bedöms Tyresån ha dålig ekologisk status på grund av den biologiska kvalitetsfaktorn ”fisk”. Statusen är även dålig för kvalitetsfaktorn ”konnektivitet i vattendrag”. Vattendraget har problem med övergödning och kvalitetsfaktorn ”näringsämnen” har klassats som måttlig på grund av höga uppmätta fosforhalter.

Vattenförekomsten har fått ett tidsundantag till 2021 för att uppnå god ekologisk status enligt de nya förslagen på MKN som ännu ej har fastställts. Dagvattenhanterings utformning kan påverka tillförseln av näringsämnen som fosfor till Tyresån och därmed påverka vattenförekomstens ekologiska status.

Enligt den senaste statusklassningen uppnår inte Tyresån god kemisk status på grund av de så kallade överallt överskridande ämnena kvicksilver och bromerad difenyleter. Dessa ämnen bedöms överskrida gränsvärdena i hela landet och i de nya förslagen till MKN har dessa ämnen ett undantag i form av ett mindre strängt krav. Bortsett från dessa ämnen har inga andra parametrar under kemisk status klassats.

De riktlinjer som gäller för dagvattenhantering i Tyresö kommun är samlade i dokumentet ”Riktlinjer för dagvattenhantering i Tyresö kommun”. Dessa riktlinjer innehåller konkreta exempel på dagvattenhantering och sätter stor vikt på lokalt omhändertagande av dagvatten, LOD.

### **Planförslag och konsekvenser**

Med ökad bebyggelse minskar reningseffekten av att det blir högre vattenflöden och sämre sedimentering. Med lokala åtgärder inom tillrinningsområdet till Albysjön kan negativa effekter begränsas.

För att föreslå åtgärder, minska påverkan på recipienten och dämpa effekterna vid stora flöden har en dagvattenutredning tagits fram under hösten 2016. Utredningen anger att för att fördröja framtida dimensionerande 10-årsflöden inklusive klimatfaktor till nuvarande flöden, behöver en effektiv magasinvolym på 128 m<sup>3</sup> skapas inom planområdet.

Föroreningsbelastningen till recipienten från detaljplaneområdet förändras inte nämnvärt ifall föreslagen plan genomförs med lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD). För att kraftigt sänka halter av tungmetaller som överskrider gränsvärdena behöver åtgärder i gatumark utföras.

Förutsättningarna för att uppnå miljö kvalitetsnormerna, med avseende på Albysjöns problem med näringsämnen, förändras inte om planförslaget genomförs. Mängden fosfor förväntas öka medan mängden kväve förväntas minska. Att mängden fosfor ökar beror på att skogsmark görs om till kvartersmark. Ser man till de beräknade halterna efter en exploatering med LOD ligger de inom Tyresö kommuns riktvärden.

Det finns inga kända problem med bräddning av ledningar i planområdet eller omkringliggande områden i dagsläget. Vid skyfall som är så kraftiga att ledningsnätet bräddar kommer vatten att avrinna längs gator och sluttande gårdar. Det föreslagna infiltrationsområdet i delområde A (kyrkobyggnad och bostäder längs Bollmoravägen/Granitvägen) kan utgöra ett instängt område och ytliga avrinningsvägar behöver skapas här.

Om de gröna ytorna används för LOD kan detta bidra till en minskad belastning på det allmänna ledningsnätet vid skyfall.

### **Förslag till dagvattenhantering**

Inom delprojekten har dagvattenhanteringen inarbetats och redovisas i planens kvalitetsprogram. Nedan visas några förslag till principer för hantering av dagvatten.

*Infiltration* – genom att öka ytorna med genomsläppligt material minskar behovet av magasinering och fördröjning. Dagvattnet från hårdgjorda ytor kan dessutom ledas till dessa ytor och därmed åstadkommas fördröjning och rening av detta dagvatten.

*Växtbäddar och regnträdgårdar* – en lösning för att erhålla både rening och fördröjning är ett s.k. biofilter, till exempel en upphöjd växtbädd. Större växtbäddar brukar kallas för regnträdgårdar. Vattnet magasineras och renas innan det leds vidare mot anslutningspunkten för det allmänna dagvattennätet.

## **Miljö, hälsa och säkerhet**

### **Radon**

Markradonsituationen har inte undersökts inom planområdet, men ingenting pekar på att det skulle vara höga halter i de tunna jordlager som finns. Mark- och berggrundsförhållandena bedöms vara av låg- till normalrisktyp ur radonsynpunkt. Radon i mark och grundvatten bedöms därför inte utgöra hälsorisker för boende. Inga åtgärder krävs ur radonsynpunkt.



## Förorenad mark

En markundersökning har genomförts under våren 2017. Områdena är fria från föroreningar och markprovtagningen visade på nivåer under Naturvårdsverkets riktvärden för känslig markanvändning, KM. Då halterna är så låga kan massorna återanvändas på plats eller renas.

## Risker och säkerhet

I anslutning till den planerade exploateringen ligger två bensinstationer. Transporterna till den ena går på Bollmoravägen som ligger i direkt anslutning till planområdet. Aktuell del av vägen är inte klassad som transportled för farligt gods. Bebyggelsen i den norra delen ligger 40 meter från bensinstationen, vilket innebär ett avsteg från rekommenderat skyddsavstånd.

Med anledning av exploateringsens närhet till identifierade riskkällor har en riskanalys genomförts. Analysen konstaterar att det endast är transportolyckor på Bollmoravägen med inblandning av brandfarliga gaser (klass 2.1) samt brännbara vätskor (klass 3) som bedöms kunna påverka personsäkerheten i området. Bensinstationen i sig bedöms inte utgöra någon risk då rekommenderade skyddsavstånd från riskkällor (lossningsplats, förvaring för gasol, pumpar etc.) uppfylls med exploateringsförslaget. Bensinstationen uppger att ingen försäljning av fordonsgas förekommer eller planeras i framtiden.

För olycksscenarioer med brandfarlig gas och vätska konstateras att risknivån för området är acceptabel med planerad utformning. Anledningen till detta är att transporterna till bensinstationen är relativt få.

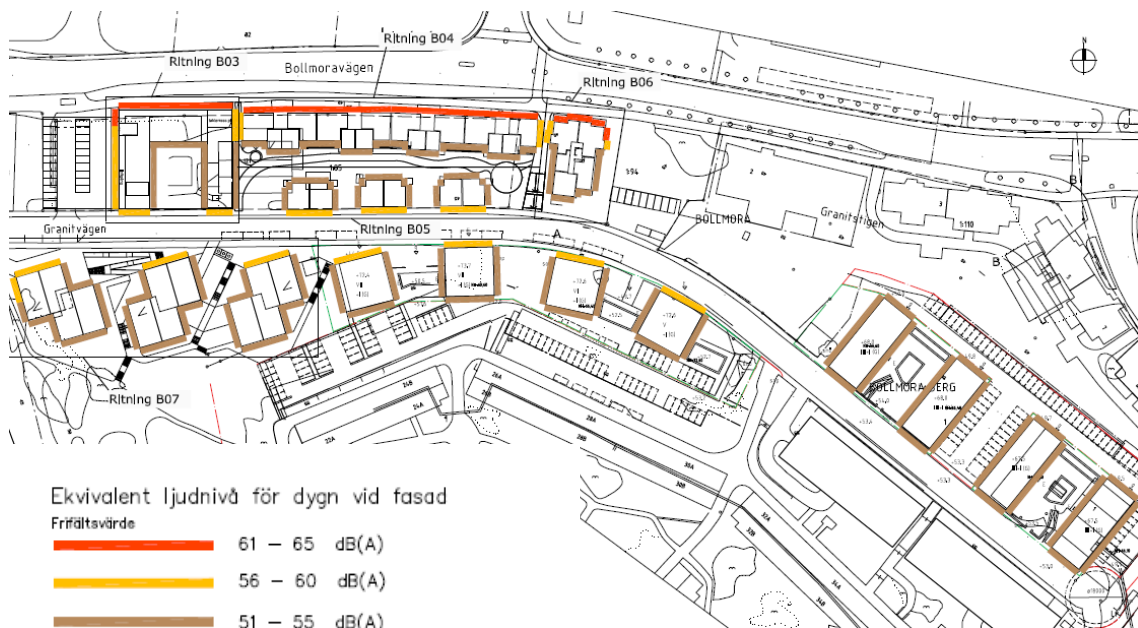
För att förebygga risker innehåller plankartan bestämmelser om att byggnader inom 25 meter från Bollmoravägen förses med möjlighet att utrymma bort från Bollmoravägen samt att friskluftsintag på byggnader inom 25 meter från Bollmoravägen placeras mot trygg sida, det vill säga bort från vägen.

Detaljplanens avgränsningar, egenskaper och användningar ger förutsättningar för ny bebyggelse i en omfattning och på ett avstånd från riskkällor som bedöms tillräckliga för att minimera risker och uppfylla säkerheten inom området.

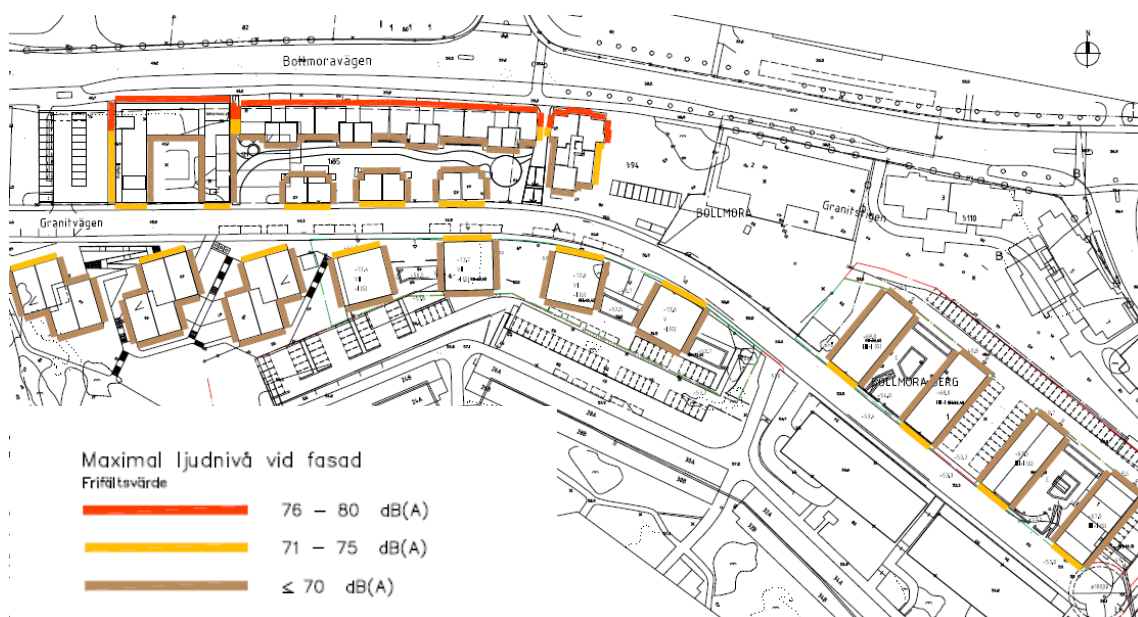
## Buller

Planområdet är utsatt för trafikbuller, framförallt från Bollmoravägen. Vid fasaderna mot Bollmoravägen uppgår ekvivalentnivå upp mot 65 dB(A).

Den bullerutredning som tagits fram under hösten 2017 redovisar bullernivåer vid utsatta bostadsfasader för tillkommande bebyggelse inom planområdet. Utredningen har utgått från beräknade bullernivåer vid trafikvolymen när området är fullt utbyggt. I utredningen konstateras att byggnadsfasaderna närmast Bollmoravägen utsätts för bullernivåer över riktvärdena. Med rätt lägenhetsutformning går det ändå att klara bullerförordningen och uppnå en hög ljudkvalitet för varje bostad.



*Beräknade ekvivalenta bullernivåer för planområdet. Bild Åkerlöf Hallin Akustik*



*Beräknade maximala bullernivåer för planområdet. Bild Åkerlöf Hallin Akustik*

I maj 2017 beslutade regeringen om ändring av Trafikbullerförordningen 2015:2016. I Den nya bullerförordningen (SFS 2017:359) ändras riktvärdena för buller ekvivalent ljudnivå från väg- och spårtrafik från 55 till 60 dB(A) vid bostadsbyggnads fasad samt från 60 till 65 dB(A) vid bostadsbyggnads fasad för bostäder upp till 35 m<sup>2</sup>. Ljudnivån för en ljuddämpad sida har inte ändrats utan ligger kvar på 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå. Det betyder att om bullernivåerna på den trafikutsatta sidan av lägenheten överskrider dessa nivåer bör bullernivåerna på den ljuddämpade fasadsidan av bostäder inrymmande minst hälften av lägenhetens boningsrum ej överskrida 55 dB(A) (A). Med boningsrum avses sovrum eller vardagsrum. Även ljudnivån på uteplats är lika som tidigare med 50 dB(A) ekvivalent ljudnivå och 70 dB(A) maximal ljudnivå. Ändringen innebär inte några ändrade krav för ljudmiljön inomhus där den ekvivalenta ljudnivån enligt Boverkets byggregler ska vara högst 30 dB(A) i boningsrum och den maximala ljudnivån högst 45 dB(A).

Målet med högst 55 dB(A) ekvivalentnivå och 70 dB(A) maximalnivå utanför minst hälften av bostadsrummen i varje lägenhet kan uppfyllas med vissa bullerdämpande åtgärder. Många lägenheter får högst 55 dB(A) utanför samtliga fasader. Cirka två tredjedelar av lägenheterna får högst 55 dB(A) ekvivalentnivå utanför alla bostadsrum. Alla lägenheter har tillgång till gemensam uteplats eller gård med högst 70 dB(A) maximal och 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå. Många lägenheter kan även få enskild balkong/uteplats med högst dessa nivåer.

I bullerutredningen föreslås två buller- och störningsminskande åtgärder. Det ena gäller det nordvästra hörnet på det västra huset i grupp B. Där klarar inte hälften av bostadsrummen 55 dB(A) vilket kan lösas genom att balkongräcket är tätt och att balkongtaket utformas med ljudabsorbent.

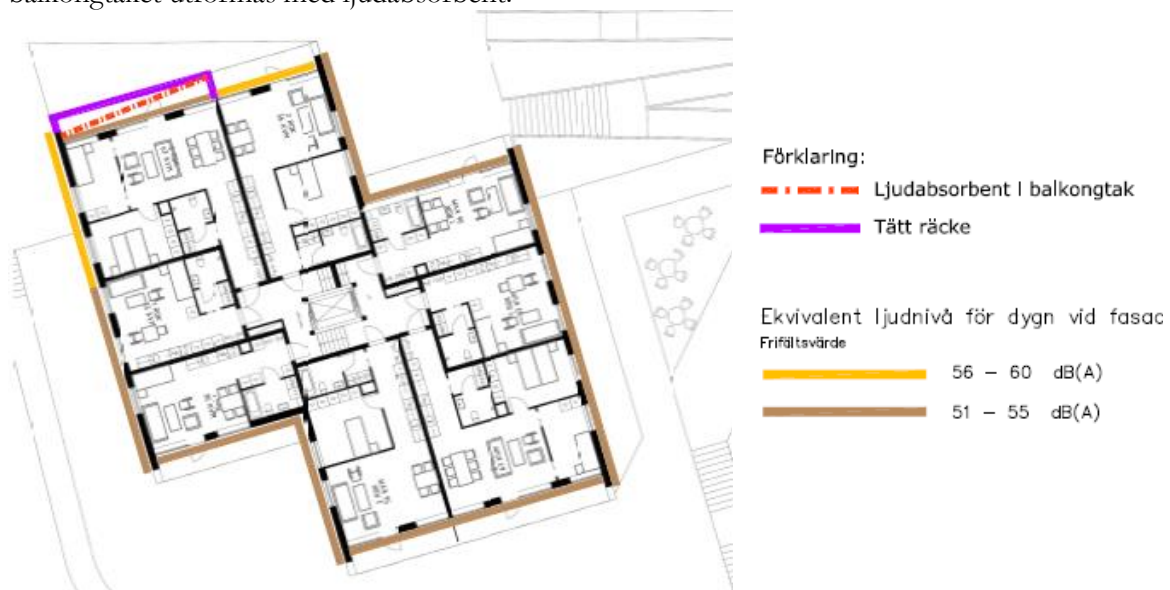


Bild Åkerlöf Hallin Akustik

Det andra åtgärdsförslaget avser bostäderna och takterrassen på kyrkobyggnaden inom grupp A. Genom att sätta en ljudabsorbent i balkongtaket i öppningen mellan husen kan ljudet dämpas och innergården få ner den ekvivalenta ljudnivån till 50 dB(A) och en gemensam uteplats med högst 70 dB(A) och 50 dB(A) ekvivalent nivå skapas.

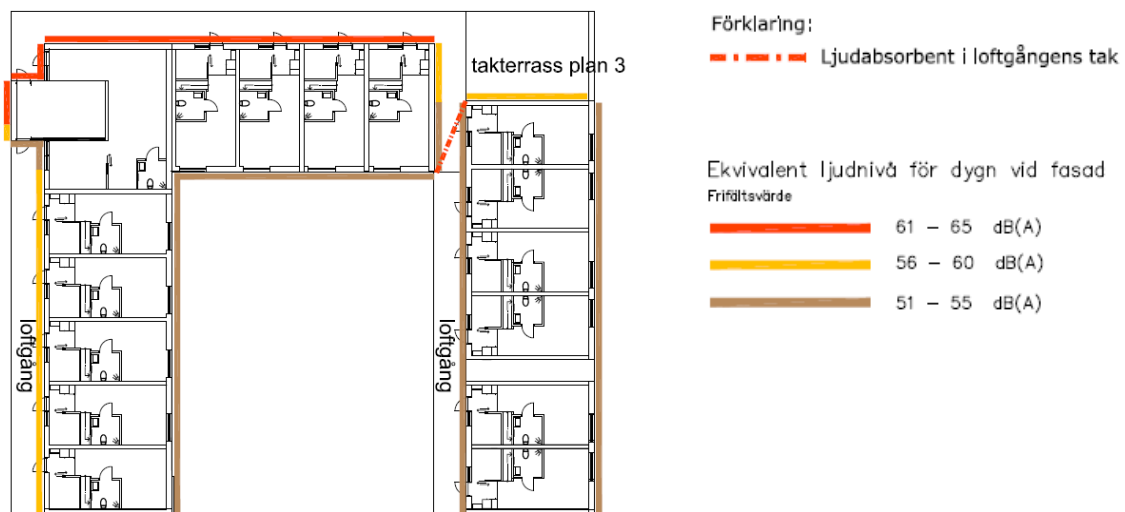


Bild Åkerlöf Hallin Akustik

Gemensam uteplats med högst 70 dB(A) maximal och 50 dB(A) ekvivalent ljudnivå kan skapas men denna uteplats behöver troligen tak med ljudabsorbent för att avskärma bullerregnet.

Ytterligare åtgärder kan också bidra till en lägre ljudnivå. Till exempel kan detaljerade ljuddämpande utformningar av bostadsbalkonger på gårdssidan inom grupp A minska ljudnivån med 5 dB(A) på både balkongerna och gården. Det är något som kan detaljstuderas vidare tex i bygglovsskedet.


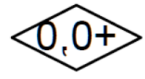
Lägenheternas ljudkvalitet med avseende på trafikbuller beräknas utgående från Ljudkvalitetsindex enligt den metod som beskrivs i ”Trafikbuller och Planering V”.

Utgående från beräknade bullernivåer, lägenhetsplanlösningar etc. samt uppgifter om grannskapet har Ljudkvalitetsindex för projektet beräknats. Medelvärdet för alla lägenheter blir +14 poäng och den lägsta poängen +11. Ljudkvalitetsindex blir 1,6 (Medelvärdet + lägsta värdet/15). Poängen är högre än minimivärdet 1,0 och förutsättningar för bostäder med god ljudkvalitet finns. Väljs minimikraven enligt BBR blir ljudkvalitetsindex 0,7. Denna uträkning är före vissa bulleråtgärder görs.

Plankartan ställer med anledning av bullernivåerna krav på utformning av bostadsbyggnader och gårdar. Se vidare kapitlet Planbestämmelser nedan.

## Planbestämmelser

Nedan redovisas plankartans bestämmelser med tillhörande förklaring och syfte.

Bestämmelse:	Förklaring/Syfte:
<b>GATA</b>	Lokaltrafik (PBL 4 kap 5 § punkt 2)
<b>GATA<sub>1</sub></b>	Gångfartsområde  Granitvägen vändplan regleras som gångfartsgata. Syftet är att området ges en standard och utformning där hänsyn i första hand tas till gående och cyklister och deras behov. (PBL 4 kap 5 § punkt 2)
<b>GÅNG</b>	Gångtrafik (PBL 4 kap 5 § punkt 2)
<b>NATUR</b>	Naturmark (PBL 4 kap 5 § punkt 2)
<b>B</b>	Bostäder (PBL 4 kap 5 § punkt 3)
<b>BC<sub>1</sub></b>	Bostäder och lokaler för icke störande verksamheter.  Bostäder ska vara den dominerande användningen men även verksamheter som inte stör bostäderna är tillåtna, tex en mindre butik eller kontor. Bestämmelsen kombineras med egenskapen e1, som anger att verksamheter får placeras i bottenvåning. (PBL 4 kap 5 § punkt 3)
<b>CB</b>	Centrum och bostäder, bostads- och centrumanvändning.  Syftet är att skapa byggrätt för en byggnad med kyrksal/auditorium, second hand och kafé som kan byggas på med bostäder. (PBL 4 kap 5 § punkt 3)
<b>E</b>	Tekniska anläggningar. (PBL 4 kap 5 § punkt 3)
<b>e1</b>	100 % av bottenvåning får utformas med lokaler, 100% av bottenvåning får utformas med bostäder. Övriga våningsplan ska utformas för bostäder.  För att skapa flexibilitet i markanvändningen och ge förutsättningar för en hållbar sammansättning av boende och verksamheter tillåter planen att delar av byggnaders bottenplan kan utformas för icke störande verksamheter, tex en mindre butik eller kontor. (PBL 4 kap 11 § punkt 1)
<b>e2</b>	Komplementbyggnad får uppföras till en högsta byggnadshöjd om 3,5 meter.  Bestämmelsen syftar till att begränsa höjden på byggnader av kompletterande karaktär. Bestämmelsen kombineras med +mark enligt nedan. (PBL 4 kap 5 § punkt 3)
	Högsta nockhöjd i meter över nollplanet.  Bestämmelsen syftar till att sätta en högsta tillåten höjd för den planerade bebyggelsens nockhöjd. Den används dessutom för att reglera högsta höjd på terrassplan och indragna våningar samt byggnader av kompletterade karaktär, tex högsta höjd på övre plan på parkeringsdäck/garage. Teknikutrymmen, räcken, skorstenar mm får överstiga nockhöjden. (PBL 4 kap 11 § punkt 1 eller 16 § punkt 1)
	Terrassbjälklags högsta höjd i meter över angivet nollplan (PBL 4 kap 11 § punkt 1 eller 16 § punkt 1)  Bestämmelsen syftar till att sätta en högsta tillåten höjd för planerade terrassbjälklag för bla underbyggda gårdsytor och körbanor i anslutning till de nya husen.
	Utöver angiven högsta nock- och bjälklagshöjd får teknikutrymmen, räcken och skorstenar uppföras.



	<p>Bestämmelsen är generellt formulerad men gäller endast de ytor som regleras med nockhöjd. Syftet är bland annat att styrka bestämmelsen <i>f2, terras ska uppföras</i>. (PBL 4 kap 16 § punkt 1)</p>
<b>f1</b>	<p>Övre våningsplan på norrvänd sida av byggnad ska helt eller delvis utföras med indraget fasadliv i minst en våning. Indraget ska vara minst 1,5 meter från underliggande fasadliv. Görs indrag på fler än en våning ska indraget vara 1,5 meter eller mer.</p> <p>Plankartan har en principskiss som förtydligar detta.</p> <p>Bestämmelsen syfte är att få byggnaden att upplevas som lägre än sin högsta höjd. Indraget ska utformas från Bollmoravägen i norr. Bestämmelsen kombineras med en begränsning av nockhöjd. (PBL 4 kap 16 § punkt 1)</p>
<b>f2</b>	<p>Terras ska anordnas</p> <p>Bestämmelsen avser att terrass ska anordnas på hela den yta som avgränsas av omgivande egenskapsgränser. Bestämmelsen syfte är att få byggnaden att upplevas som lägre än sin högsta höjd, begränsa byggnadens volym och tillse att gråds- och uteplatsmiljöer kan anordnas på upphöjda plan. Bestämmelsen kombineras med en begränsning av höjd. (PBL 4 kap 16 § punkt 1)</p>
<b>b1</b>	<p>Terrassbjälklag ska dimensioneras för att vara kör- och planterbara. Terrassbjälklag får underbyggas med garage och bostadskomplement samt överbyggas med körbana, parkering, planteringar och gårdsmiljöer.</p> <p>Syftet med bestämmelsen är att ge möjlighet att ordna grönskande och ändamålsenliga bostadsgårdar, parkeringsytor och passager på underliggande garagebyggnader. För att klara laster från biltrafik och utryckningsfordon kan körbara bjälklag krävas.</p> <p>Bestämmelsen kombineras med +mark för att begränsa byggrätten till endast kompletterande bebyggelse. (PBL 4 kap 16 § punkt 1)</p>
<b>b2</b>	<p>Terrassbjälklag ska dimensioneras för plantering av buskar och mindre träd. Terrassbjälklag får underbyggas med garage och bostadskomplement.</p> <p>Syftet med bestämmelsen är att ge möjlighet att ordna grönskande och ändamålsenliga bostadsgårdar och passager på underliggande garagebyggnader. För att klara laster från trädplanteringar och tillräckliga jorddjup kan planterbara bjälklag krävas.</p> <p>Bestämmelsen kombineras med +mark för att begränsa byggrätten till endast kompletterande bebyggelse. (PBL 4 kap 16 § punkt 1)</p>
<b>(Skydd mot störningar)</b>	<p>Byggnader inom 25 meter från Bollmoravägen ska ha möjlighet att utrymmas bort från vägen. Friskluftsintag på byggnader inom 25 meter från Bollmoravägen ska placeras vända bort från vägen. (PBL 4 kap 12 §)</p> <p>För att förebygga risker från transporter och närliggande drivmedelsförsäljning innehåller plankartan bestämmelser som reglerar placering av utrymningsvägar och friskluftsintag. Dessa bestämmelser är generella funktionsbestämmelser men styr endast byggnader inom 25 meter från Bollmoravägen.</p>
<b>(Skydd mot störningar)</b>	<p>Byggnaderna och eventuella bullerskydd ska utformas så att -lägenheter större än 35 m<sup>2</sup> får högst 60 dB(A) dygnsekvivalent trafikbullernivå vid alla fasader</p>

	<p>eller</p> <p>-lägenheterna större än 35 m<sup>2</sup> får högst 55 dB(A) dygnsekvivalent trafikbullernivå och 70 dB(A) maximal ljudnivå (frifältsvärden) vid minst hälften av bostadsrummen.</p> <p>eller</p> <p>- den dygnsekvivalenta ljudnivån inte överstiger 65 dB(A) (frifältsvärde) vid fasad till lägenheter om högst 35 m<sup>2</sup>.</p> <p>Bostädernas utemiljöer ska dessutom utformas så att gemensam eller enskild uteplats med högst 70 dB(A) maximalnivå och 50 dB(A) dygnsekvivalentnivå (frifältsvärde) kan anordnas i anslutning till bostäderna.</p> <p>Plankartan ställer med anledning av bullernivåerna krav på utformning av bostadsbyggnader och gårdar. Detta är en generell bestämmelse utan beteckning som gäller för bostadsbyggnader och gårdar inom hela planområdet.</p>
<p>...</p>	<p>Prickmark - marken får inte förses med byggnad. (PBL 4 kap 11 § punkt 1 eller 16 § punkt 1)</p> <p>Flera delområden inom planen förses med byggnadsförbud dels för att styra byggnaders läge i förhållande till varandra och dels i förhållande till gata eller fastighetsgräns. Marken får tex användas för parkeringsändamål, iordningsställda gårdsytor, uteplatser mm. Balkonger får överkraga prickmark.</p>
<p>+++</p>	<p>Korsmark - på marken får endast komplementbyggnad placeras.</p> <p>Bestämmelsen kombineras med bestämmelserna b1 och b2 enligt ovan. Syftet är att styra mellanrum mellan husen så att de kan utformas med kör- eller planterabara bjälklag. Flera delområden inom planen förses med byggnadsförbud för annan bebyggelse än komplementbyggnader. Detta dels för att styra byggnaders läge i förhållande till varandra och dels i förhållande till gata eller fastighetsgräns.</p> <p>Marken får utöver att bebyggas med komplementbyggnad tex användas för att iordningsställda gårdsytor, uteplatser mm. Balkonger får överkraga korsmark. Då bebyggelsen är av kompletterande slag får inte byggnader höja sig över markytan mer än en våning. (PBL 4 kap 11 § punkt 1 eller 16 § punkt 1)</p>

<b>Genomförandetid</b>	Genomförandetiden är 5 år från den dag planen vinner laga kraft. (PBL 4 kap 21 §)
<b>X1</b>	Gång- och cykeltrafik - Område eller utrymme som ska vara tillgängligt för allmännyttig gång- och cykeltrafik. (PBL 4 kap 6 §)  Allmän gång- och cykeltrafik behöver en gen koppling mellan Granitvägen och gc-bana samt till busshållplats på Bollmoravägen.
<b>X2</b>	Gångtrafik - Område eller utrymme som ska vara tillgängligt för allmännyttig gångtrafik. (PBL 4 kap 6 §)  Allmän gångtrafik ges rättighet att passera över kvartermark och vidare upp på höjden.

## GENOMFÖRANDE, EKONOMI & ANSVAR

### Genomförande

Nedan redovisas de organisatoriska, fastighetsrättsliga, ekonomiska och tekniska åtgärder som behövs för att åstadkomma ett samordnat och ändamålsenligt genomförande av detaljplanen. Detta är en del av planhandlingarna och ska vara vägledande vid genomförandet av planen.

### Genomförandetid

Detaljplanens genomförandetid är 5 år från det datum då beslutet att anta detaljplanen har vunnit laga kraft. Detta är den kortaste genomförandetid en detaljplan kan ges.

När planens genomförandetid börjar har fastighetsägarna rätt att få bygglov enligt planen. Före genomförandetidens utgång får, mot berörda fastighetsägares bestridande, detaljplanen ändras eller upphävas endast om det är nödvändigt på grund av nya förhållanden av stor allmän vikt, vilka inte kunnat förutses vid planläggningen. Efter genomförandetiden fortsätter planen att gälla till dess den ändras eller upphävs. Endast de verksamheter som detaljplanen möjliggör kan genomföras så länge detaljplanen gäller.

### Tidplan för genomförande

Fastighetsbildning sker efter att detaljplanen har vunnit laga kraft. Kommunen påbörjar detaljprojektering av ledningar och allmänplats kort efter att detaljplanen har vunnit laga kraft. Projektering och upphandling av en entreprenör, som bygger ut ledningar och rustar upp allmänplats beräknas ta cirka 9-12 månader. Utbyggnaden beräknas ta cirka 9-12 månader.

Exploatörerna har möjlighet att söka bygglov när projekteringen är klar. Genomförandet inom kvartermark kan påbörjas efter beviljat bygglov och godkänd slutbesiktning av de utbyggda anläggningarna inom allmän plats, dvs gata, gång och cykelväg, ledningar mm.

Nedan framgår en preliminär tidsplan för genomförandet inom detaljplanen.

Detaljplan antas	kvartal 1	2018
Projektering allmänna anläggningar	kvartal 1-2	2018
Upphandling entreprenad	kvartal 2-3	2018
Utbyggnad allmänna anläggningar	kvartal 3, 2018 – kvartal 1, 2019	
Byggstart bostäder möjlig	kvartal 1-2	2019

### **Avtal**

Två separata exploateringsavtal ska tecknas mellan kommunen och Brf Solhöjden i Tyresö respektive Filadelfiaförsamlingen. Brf Solhöjden i Tyresö ska innan detaljplanen ställs ut för granskning ha funnit en exploatör som tillsammans med föreningen ska underteckna exploateringsavtalet. Vidare ska ett marköverlåtelseavtal tecknas mellan kommunen och SVEAB. Fortsättningsvis betecknas exploateringsavtalen och marköverlåtelseavtalet för genomförandeavtal.

Genomförandeavtalen ska vara undertecknade av exploatörerna och antas av kommunfullmäktige samtidigt som detaljplanen. Genomförandeavtalen reglerar bland annat markersättning, erläggande av exploateringsbidrag, fastighetsbildning och parternas åtaganden i samband med genomförandet av planen, till exempel att följa framtaget kvalitetsprogram.

## **Organisatoriska frågor**

### **Huvudmannaskap**

Detaljplanen innefattar allmän platsmark. Kommunen är huvudman för allmän plats och ansvarar därmed för utbyggnaden och driften.

Tyresö kommun är huvudman för de allmänna vatten-, dagvatten- och spillvattenanläggningarna inom planområdet.

Vattenfall Eldistribution AB ansvarar för elledningar på allmän plats fram till anslutning i byggnad.

Telia Sonera AB ansvarar för teleledning på allmän plats medan fastighetsägaren ansvarar för anläggning av ledningskanalisation inom den egna fastigheten.

Vattenfall AB ansvarar för fjärrvärmeledning inom allmän plats.

Ledningshavaren ansvarar för fiber och fjärrvärme inom allmän plats.

Respektive fastighetsägare ansvarar för byggande av alla typer av ledningar inom kvartersmark.

## **Fastighetsrättsliga konsekvenser**

### **Fastighetsbildning**

Fastighetsreglering ska ske så att kvartersmark inom del av kommunens fastighet Bollmora 1:94 överförs till Filadelfiaförsamlingen fastighet Bollmora 1:85.



Fastighetsbildning ska ske så att en ny registerfastighet bildas genom avstyckning, inom del av kommunens fastighet Bollmora 1:94, för SVEAB:s projekt. Ett mindre område inom brf Solhöjdens fastighet Bollmora Berg 1 ska genom fastighetsreglering, efter överenskommelse gällande ersättning, föras över till den nybildade exploateringsfastigheten inom SVEAB:s projekt. En fastighet kan bildas för tekniska anläggningar.

Fastighetsbildning ska så att en eller två nya fastigheter bildas genom avstyckning, inom del av Brf Solhöjdens fastighet Bollmora Berg 1, för exploateringsprojektet.

Fastighetsreglering ska ske så att kvartersmark inom del av kommunens fastighet Bollmora 1:94 överförs till framtida exploateringsfastighet/er inom brf Solhöjdens fastighet Bollmora Berg 1.

Allmän plats inom detaljplanen ska genom fastighetsreglering föras över från brf Solhöjdens fastighet Bollmora Berg 1 till kommunens fastighet Bollmora 1:94.

### **Rättigheter**

Ett officialservitut finns till förmån för kommunens fastighet Bollmora 1:94 belastande Filadelfiaförsamlingens fastighet Bollmora 1:85 avseende förbud för Bollmora 1:85 att anordna in- eller utfart i den norra gränsen mot Bollmoravägen.

Ett servitutsavtal finns som ger Bollmora 1:85 rätt till in- och utfart över kommunens fastighet Bollmora 1:94 och fastigheten Slänten 1, som Corem Auto Nacka AB äger. Vidare finns i samma servitutsavtal rätten för fastigheten Slänten 1 att använda en parkeringsplats på fastigheten Bollmora 1:85 som personalparkering på dagtid och rätten för fastigheten Bollmora 1:85 att använda en parkering inom Slänten 1 för besöksparkering på helger. Avtalsservitutet för infartsväg till fastigheten Bollmora 1:85 bör lämpligen uppdateras för att stämma överens med de nya förutsättningarna. Övriga avtalsservitut bör sägas upp i samråd mellan Filadelfiaförsamlingen och fastighetsägaren till Slänten 1.

Parkeringen i östra delen av område A förses med tillfart via fastigheten Bollmora 1:110. Denna tillfart bör säkras med ett avtalsservitut.

TVå X-områden inom detaljplanen visar utrymme som ska vara tillgängligt för allmännyttig gång- och cykeltrafik. För dessa områden ska avtalsservitut tecknas mellan kommunen och respektive fastighetsägare. I avtalet ska även drift av områdena hanteras.

### **Ansökan**

När detaljplanen har vunnit laga kraft kan fastighetsrättsliga åtgärder ske. Ansökan om avstyckning, marköverföring genom fastighetsreglering samt bildande av gemensamhetsanläggning, ledningsrätt eller servitut inlämnas till Lantmäteriet, Fastighetsbildning, 80182 Gävle.

## Tekniska frågor

### Utbyggnad inom allmän plats

Kommunen ansvarar för utbyggnad av allmän plats, dvs. gator, gång- och cykelvägar. Den ersättning som ska erläggas till kommunen för utbyggnad av gator i samband med genomförandet av detaljplanen regleras i separata genomförandavtal med exploatörerna.

### Utbyggnad inom kvartersmark

Exploatörerna svarar för utbyggnad av byggnader och anläggningar inom kvartersmark.

### Gator och parkering

Parkering ska lösas inom kvartersmark. Fastighetsägaren bygger ut och bekostar alla anläggningar inom kvartersmark, till exempel anslutningsvägar och parkering. Exploatörerna ska i genomförandavtalen visa hur parkering ska lösas. Om en parkeringsyta har fler än 50 bilplatser ska vattnet renas i oljeavskiljare med filter, så kallade klass 1-avskiljare. Även eventuella parkeringshus och garage som utförs med golvavlopp ska ha slam- och oljeavskiljare. Avskiljaren ska dimensioneras så att den klarar ett 2-årsregn. Utgående vatten från oljeavskiljaren får maximalt innehålla 5 mg opalära alifatiska kolväten per liter. Konstruktion, dimensionering med mera av slam- och oljeavskiljare, ska ske enligt Europaanorm (EN858-1 och EN 858-2).

### Buller

Bullerutredningen konstaterar att bostäder att går att bygga inom planområdet men att åtgärder behöver vidtas för en del av bebyggelsen för att uppnå acceptabla bullernivåer. Se stycket Buller under Miljö, hälsa och säkerhet för en sammanfattning av bullerutredningen. Exploatörerna ska följa framtagna bullerutredning vid genomförandet av detaljplanen.

### Dagvatten

Dagvatten ska omhändertas med hjälp av lokalt omhändertagande av dagvatten utifrån de möjligheter som finns inom egen fastighet. Yt- och dagvatten inom kvartersmarken ska första hand omhändertas lokalt och renas, infiltreras och fördröjas inom kvartersmarken innan det avleds till dagvattensystemet. Utbyggnaden av planområdet ska ske i huvudsaklig överensstämmelse med genomförd dagvattenutredning och kommer att hanteras i kommunens genomförandavtal med exploatörerna. Se stycke Dagvatten för en sammanfattning av dagvattenutredningen. I utredningen ges förslag på tekniska åtgärder, inom respektive område och inom allmänplats, som kan genomföras för att uppnå en god rening och omhändertagande av dagvattnet. Exempel på åtgärder som föreslås är:

- Växtbäddar/regnträdgårdar
- Gröna tak
- Avvattningsstråk/dikeslösningar
- Markbäddar för rening av vägdagvatten

## Spillvatten och vatten

En befintlig vattenledning finns i Granitvägen. En ny spillvattenledning kommer att behöva byggas ut i Granitvägen. För enskild fastighet upprättas anslutningspunkt i fastighetens omedelbara närhet. Ledningar på privat mark byggs och förvaltas av respektive fastighetsägare.

## Fjärrvärme

Vattenfall AB kommer att bygga ut en fjärrvärmeledning i Granitvägen, som möjliggör för påkoppling för ny tillkommen bebyggelse till fjärrvärmenätet. Den nya bebyggelsen ska förberedas för att kunna anslutas till fjärrvärmenätet. Direktverkande el är inte tillåtet som uppvärmningskälla.

## EI- och teleledningar

Elledningar byggs ut i Granitvägen och förläggs i mark. En ny transformatorstation byggs inom området markerat med bokstaven E i plankartan.

## Fiber

Fiberkablar finns förlagda inom planområdet och tillhör kommunen respektive Stokab och Skanova. Flytt av fiberkablar krävs för genomförande av planförslaget.

## Avfall

Återvinningsstationer anläggs inom kvartersmarken. Stationerna bör inte läggas i kurvan på Granitvägen av trafiksäkerhetsskäl. Inom Filadelfiaförsamlingens projekt kommer inte avfallshantering kunna lösas inom BBR:s riktlinjer om 50 meter, eftersom tömning inte får ske mot Bollmoravägen. Det är av vikt att skapa naturliga och tillgängliga passager genom bebyggelsen till återvinningsstationerna.

## Ekonomiska konsekvenser

### Planavgift

Exploatörerna ska enligt planavtal med Tyresö kommun betala en planavgift till kommunen för framtagande av detaljplanen. Planavgift ska därmed inte tas ut vid bygglovsprövning.

### Bygglov

Förutom avgift för bygglov och anmälan tas avgift ut för nybyggnadskarta, utstakning samt lägeskontroll och debiteras enligt gällande taxa.

### Bullerdämpande åtgärder

Respektive exploatör bekostar erforderliga bullerdämpande åtgärder inom kvartersmark.

### Miljösanering och arkeologi

Det finns inga kända fornlämningar eller markföroreningar inom planområdet. Kommunen svarar för eventuella kostnader för miljösanering eller utgrävning av fornlämningar inom kommunens mark. Respektive fastighetsägare svarar för samma kostnader inom egen fastighet.

## **Fastighetsbildning**

Lantmäterimyndigheten debiterar fastighetsbildning efter taxa. Kostnaden för fastighetsbildning varierar således beroende på hur omfattande och tidskrävande ärendena är. För att genomföra planen kommer fastighetsbildningar behövas göras. Kommunen betalar fastighetsbildningskostnaden vid inlösen av allmän platsmark. Fastighetsägaren betalar fastighetsbildningskostnaden för att tillskapa fastigheterna för exploatering. Vidare betalar fastighetsägarna kostnaderna för eventuell fastighetsbildning inom kvartersmark och bildande av eventuella gemensamhetsanläggningar.

## **Vatten och spillvatten**

För anslutning till det kommunala vatten- och spillvattennätet ska avgift erläggas enligt kommunens vid varje tillfälle gällande taxa. Avgiften utgörs av anläggningsavgift (engångsavgift) och brukningsavgift (periodisk avgift). Anläggningsavgiftens storlek är bland annat beroende av fastighetens storlek, antal lägenheter och om fastigheten ansluts till vatten, spillvatten och dagvatten.

## **EI**

För uppgift om elanslutningsavgift eller beställning av kabelutsättning på privat tomt kontakta Vattenfall Eldistribution AB, Box 6013, 171 06 Solna, telefon 020-82 00 00.

## **Tele**

För uppgift om teleanslutningsavgift kontakta TeliaSonera AB, telefon 90 200.

## **Fjärrvärme**

För uppgift om anslutning kontakta: Vattenfall Fjärrvärme AB, telefon 020-82 00 00.

## **Ersättning vid markförvärv och erläggande av exploateringsbidrag**

Del av kommunens fastighet Bollmora 1:94 ska genom fastighetsreglering överföras till Filadelfiaförsamlingens fastighet Bollmora 1:85. En oberoende värdering ska göras för att bestämma försäljningspriset. Priset ska bestämmas utifrån byggrättsvärdet för marken som Filadelfiaförsamlingen köper.

SVEAB ska förvärva del av fastigheten Bollmora 1:94 av kommunen. En oberoende värdering har genomförts, vilken ska ligga till grund för försäljningspriset.

Del av kommunens fastighet Bollmora 1:94 ska genom fastighetsreglering överföras till framtida exploateringsfastighet inom brf Solhöjdens mark. En oberoende värdering ska göras för att bestämma byggrättsvärdet. Priset på marken som framtida exploatör förvärvar bestäms enligt genomsnittsvärdesprincipen. Framtida exploatör ska betala för marken utifrån den markareal av exploateringsfastighetens areal som kommunen äger multiplicerat med värdet på det totala byggrättsvärdet inom exploateringsfastigheterna.

Del av fastigheten Bollmora Berg 1 som ligger inom allmän plats i detaljplanen ska överföras till kommunens fastighet Bollmora 1:94. Brf Solhöjden alternativt framtida exploatör erhåller ersättning av marken för värdet av nuvarande markanvändning. En oberoende värdering ska göras för att bestämma ersättningen.



En överenskommelse om fastighetsreglering ska tecknas mellan Brf Solhöjden/framtida exploatör och SVEAB där priset bestäms för den mark som föreslås föras över till SVEAB:s framtida fastighet.

### **Finansiering av utbyggnad av allmän plats**

Brf Solhöjden och Filadelfiaförsamlingen ska erlægga exploateringsbidrag till kommunen, som ersättning för utbyggnaden av allmän plats. Ersättningen erläggs per nytillkommen byggrätt mätt i bruttoarea inom deras befintliga fastighet. Exploateringsbidraget uppskattas i dagsläget till ca 1100 kr per kvm ljus brutto area, men bestäms slutgiltigt innan avtal tecknas.

I de fall exploatörerna förvärvar mark av kommunen ingår exploateringsbidrag i försäljningspriset.

### **Administrativa frågor**

Planen handläggs med standardförfarande i Tyresö kommuns regi. Genomförandetiden är fem år från det datum planen vunnit laga kraft.

## Medverkande tjänstemän

Följande konsulter och tjänstemän från Tyresö kommun har medverkat i projektgruppen som tagit fram planen:

Stefan Stare	Planarkitekt (projektledare), ETTELVA Arkitekter
Johan Nilsson	Exploateringsingenjör (projektledare), NaiSvefa
Thomas Lagerwall	Utredningsingenjör/VA-ingenjör
Suzette Westling	Renhållning m.m.
Rickard Enström	Bygglöshandläggare
Peter Dalhamn	Trafikplanerare
Göran Bardun	Kommunekolog
Viviana Munoz	Mättningsingenjör
Tony Ytterstedt	Drift
Elin Stenström	Projekteringsledare
Martin Wallin	Projekteringsledare

## Detaljplanprocessen

Plan- och bygglagen PBL (2010:900)

