

PLANBESKRIVNING TILLHÖRANDE DETALJPLAN FÖR

# Tegelbruket, etapp 11

Fastigheterna Brevik 1:1 m.fl.  
Inom Tyresö kommun, Stockholms län



Karta som visar planområdets lokalisering

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>OM DETALJPLANEN .....</b>	<b>4</b>
Detaljplanens handlingar .....	4
Plan- och bygglagen .....	4
Förfarande .....	4
Planprocess och skede.....	5
Tidplan.....	5
<b>SAMMANFATTNING .....</b>	<b>5</b>
Syfte.....	5
Bakgrund .....	5
Uppdrag.....	6
Behovsbedömning .....	6
<b>PLANDATA.....</b>	<b>6</b>
Lägesbestämning .....	6
Areal och markägoförhållanden .....	7
Riksintressen .....	7
Översiktsplan .....	7
Strategi för Östra Tyresö.....	8
Strandskydd.....	8
Gällande planer .....	9
§113 förordnande .....	10
Sammanfattad behovsbedömning (MKB upprättas inte) .....	10
Miljökvalitetsnormer (MKN).....	11
<b>NULÄGE, FÖRSLAG OCH KONSEKVENSER .....</b>	<b>12</b>
Bebyggelse.....	12
Nulägesbeskrivning.....	12
Planförslag och konsekvenser .....	12
Natur och landskapsbild.....	14
Nulägesbeskrivning.....	14
<i>Sammanställning av landskapsbild (Calluna/Funkia, 2014).</i> .....	15
Planförslag och konsekvenser .....	16
Gator och trafik .....	17
Nulägesbeskrivning.....	17
Planförslag och konsekvenser .....	18
Parkering .....	20
Rekreation och idrott.....	21
Tennisbana .....	21
Småbåtshamn.....	21
Barnperspektiv.....	22
Nulägesbeskrivning.....	22
Planförslag och konsekvenser .....	22
Kulturmiljö .....	22
Kulturhistorisk bebyggelse .....	22
Fornlämningar.....	24

Geotekniska förhållanden .....	24
Nulägesbeskrivning.....	24
Planförslag och konsekvenser .....	25
Service.....	28
Teknisk försörjning.....	29
Vatten och avlopp .....	29
Värme .....	29
El.....	29
Fiber.....	29
Dagvatten .....	29
Nulägesbeskrivning.....	29
Planförslag och konsekvenser .....	31
Miljö, hälsa och säkerhet .....	36
Radon .....	36
Förorenad mark .....	36
Sulfidhaltig lera .....	37
Sulfidhaltigt berg .....	37
Buller.....	37
Strandskydd.....	38
Översvämning.....	40
Planbestämmelser .....	41
<b>GENOMFÖRANDE, EKONOMI &amp; ANSVAR.....</b>	<b>46</b>
Organisatoriska frågor .....	46
Tidplan .....	46
Genomförandetid .....	46
Huvudmannaskap och ansvarsfördelning .....	47
Genomförandeorganisation.....	49
Fastighetsrättsliga frågor .....	49
Ägandeförhållande.....	49
Arrende .....	49
Fastighetsbildning avseende allmän platsmark och E-område .....	49
Allmänna anläggningar på kvartersmark.....	50
Avtal med enskilda fastighetsägare.....	52
Fastighetsbildning inom kvartersmark.....	53
Ekonomiska frågor.....	56
Kostnader.....	56
Sammanfattning, ekonomiska konsekvenser för fastighetsägare .....	58
Tekniska frågor .....	59
Kompletterande utredningar.....	59
Utformning av allmän plats och allmännyttiga anläggningar .....	59
Etablering och upplag .....	60
Trafikpåverkan under utbyggnation av allmän plats.....	60
El och fiber .....	61
Flytt av infart till privata bostadsfastigheter .....	61
<b>MEDVERKANDE TJÄNSTEPERSONER .....</b>	<b>62</b>

## OM DETALJPLANEN

### Detaljplanens handlingar

Till detta detaljplaneförslag hör följande handlingar:

- Plankarta i två delar, storlek A1 i skala 1:1000
- Planbeskrivning (detta dokument)
- Bilaga 1 till planbeskrivning (Kartor över markinlösen, släntintrång och tillköp)
- Bilaga 2 till planbeskrivning (Fastighetskonsekvensbeskrivning)

Detaljplanen grundas på följande:

- Behovsbedömning
- Fastighetsförteckning (finns hos samhällsbyggnadskontoret)
- Samrådsredogörelse
- Granskningsutlåtande 1
- Granskningsutlåtande 2
- Fördjupad översiktsplan för Östra Tyresö, 2003-03-13
- Strategi för Östra Tyresö, 2018-09-16
- Geoteknisk utredning PM Bergteknik, Golder 2016-06-17
- Geoteknisk utredning PM Projekteringsunderlag, Golder 2016-08-08
- Geoteknisk utredning Riskbedömning bergslänter, Golder 2016-08-26
- Geoteknisk utredning PM stabilitet/geoteknik, Golder 2020-10-16
- Kulturinventering, Stockholms läns museum 2011:16
- Naturvärdesinventering och landskapsanalys, Calluna och Funkia landskapsarkitektur 2014-12-12
- Trafik PM, WSP 2016-09-23
- Trafikbullenutredning, ÅF Infrastructure 2018-10-18
- Dammutredning, WRS 2019-10-23
- Dagvattenutredning, WRS 2020-02-10
- Översiktlig miljöteknisk utredning för båtklubb, Golder 2019-03-20
- Trafikutredning Östra Tyresö, Trivector 2018-04-25

### Plan- och bygglagen

Detaljplanen har tagits fram enligt plan- och bygglagen, PBL (SFS 2010:900) i dess lydelse före 2015-01-01.

### Förfarande

Detaljplanen tas fram med normalt förfarande.

## Planprocess och skede

Planen befinner sig i antagandeskedet. Både under samråds- och granskningstiden har funnits möjlighet att yttra sig över detaljplanen. Kommunen bemöter inkomna synpunkter och redogör för gjorda ställningstaganden vid efterföljande skede. Detaljplanen antas i kommunfullmäktige. Om detaljplanen inte överklagas vinner den laga kraft tre veckor efter att beslut om antagande har anslagits.



## Tidplan

Beslut om planuppdrag (MSU)	2014-11-26
Samråd	November 2016
Granskning 1	Maj 2018
Granskning 2	Maj-juni 2019
Granskning 3	Sommaren 2020
Antagande	Kvartal 1 2021
Laga kraft, tidigast	Tidigast kvartal 1 2021

Tidsplanen är preliminär. Vid eventuella oförutsedda händelser kan tidsplanen komma att ändras.

## SAMMANFATTNING

### Syfte

Tegelbruket etapp 11 är en omvandlingsplan som syftar till att skapa bättre förutsättningar för permanentboende i området genom god vägstandard och hållbar vattenförsörjning samt utökade byggrätter samtidigt som hänsyn tas till den karaktäristiska naturen och de kulturhistoriskt värdefulla miljöerna. Särskilt värdefulla natur- och kulturvärden skyddas i detaljplanen.

### Bakgrund

Stora delar av Brevikshalvön styckades upp i fastigheter på 1930-talet och bebyggdes med sportstugor. Idag bebos allt fler av fastigheterna året runt. Då allt fler flyttar till området ökar belastningen på miljön. I de områden där kommunalt vatten och avlopp saknas har många hushåll undermåliga enskilda avloppslösningar och tar grundvattenuttag för dricksvatten. Detta har medfört en hård belastning på grundvattnet och miljösituationen för främst Kalvfjärden och Erstaviken. Vägarna i området är heller inte dimensionerade för den större trafikmängden som är resultat av ökat permanentboende. På flera platser i området saknas gång- och cykelbanor, vägbelysning och service. Kommunen har beslutat att bemöta att allt fler vill bo

permanent på Östra Tyresö och bejaka områdets omvandling från fritidshusområde till område för permanentboende. Sedan början av 2000-talet har nya detaljplaner etappvis tagits fram för att skapa förutsättningar för att omvandlingen sker på ett långsiktigt och hållbart sätt. Detaljplanen för Tegelbruket är den elfte etappen som nu planläggs.

## Uppdrag

Samhällsbyggnadsförvaltningen (nu samhällsbyggnadskontoret) fick i november 2014 i uppdrag av miljö- och samhällsbyggnadsutskottet att upprätta ett förslag till detaljplan för Tegelbruket etapp 11. Planen tas fram med normalt förfarande.

## Behovsbedömning

Genomförandet av detaljplanen bedöms inte innebära någon betydande miljöpåverkan som avses i miljöbalkens 6 kap. 11 §, med beaktande av förordningen 1998:905, bilaga 2 och 4. Läs mer i den sammanfattande behovsbedömningen på sidan 11.

## PLANDATA

### Lägesbestämning

Planområdet för etapp 11, Tegelbruket, är beläget mitt på Brevikshalvön och sträcker sig ner till den södra kusten vid Kalvfjärden. Området är cirka 30 hektar stort och består till stor del av privatägda bostadsfastigheter kring Tegelbruksvägen, Nytorpsvägen, Lövsångarvägen, Finborgsvägen, Kornknarrvägen, Grankällvägen och Tonstigen. I sydvästra delen av området ligger en allmän yta med båtklubb intill Kalvfjärden. Områdets avgränsning är gjord med hänsyn till dagvattnets avrinning och utifrån förutsättningar för utbyggnation av vatten- och avlopp.



Planområdet markerat med röd linje.

## Areal och markägoförhållanden

Planområdet har en yta på cirka 30 hektar. Området består av 56 stycken privatägda fritidshusfastigheter och 3 kommunägda fastigheter, se tabell nedan. En av fastigheterna inom området används som tennisbana. Vägarna i området samt två större allmänna ytor ligger inom fastigheten Brevik 1:1 som ägs av kommunen.

BREVIK: 1:1 Kommun	BREVIK 1:232 Privat
BREVIK 1:83 Privat	BREVIK 1:233 Privat
BREVIK 1:134 Privat	BREVIK 1:234 Privat
BREVIK 1:135 Privat	BREVIK 1:235 Privat
BREVIK 1:136 Privat	BREVIK 1:242 Kommun
BREVIK 1:137 Privat	BREVIK 1:244 Privat
BREVIK 1:139 Privat	BREVIK 1:246 Privat
BREVIK 1:146 Privat	BREVIK 1:247 Privat
BREVIK 1:147 Privat	BREVIK 1:248 Privat
BREVIK 1:148 Privat	BREVIK 1:250 Privat
BREVIK 1:149 Privat	BREVIK 1:459 Privat
BREVIK 1:150 Privat	BREVIK 1:522 Privat
BREVIK 1:151 Privat	BREVIK 1:523 Privat
BREVIK 1:152 Privat	BREVIK 1:529 Privat
BREVIK 1:153 Privat	BREVIK 1:532 Privat
BREVIK 1:155 Privat	BREVIK 1:533 Privat
BREVIK 1:156 Privat	BREVIK 1:619 Privat
BREVIK 1:164 Privat	BREVIK 1:620 Privat
BREVIK 1:165 Privat	BREVIK 1:621 Privat
BREVIK 1:166 Privat	BREVIK 1:629 Privat
BREVIK 1:177 Privat	BREVIK 1:636 Privat
BREVIK 1:217 Privat	BREVIK 1:638 Privat
BREVIK 1:220 Privat	BREVIK 1:640 Privat
BREVIK 1:221 Privat	BREVIK 1:662 Privat
BREVIK 1:222 Privat	BREVIK 1:667 Privat
BREVIK 1:227 Privat	DYVIK 1:1 Kommun
BREVIK 1:228 Privat	DYVIK 1:2 Privat
BREVIK 1:229 Privat	SOLSTUGAN 1:1 Privat
BREVIK 1:230 Privat	SOLSTUGAN 1:2 Privat
BREVIK 1:231 Privat	

## Riksintressen

Området berör inga riksintressen.

## Översiktsplan

I Tyresö kommuns översiktsplan (vann laga kraft juni 2017) pekas planområdet ut som ”tät bebyggelse” respektive ”medeltät bebyggelse”. Båda dessa tätortskaraktärer innebär att bostäder ska blandas med bland annat mötesplatser i strategiska lägen. Inre Brevik, där Tegelbruket ligger, är ett regionalt svagt samband för grönstrukturen. Utveckling behöver ske med hänsyn till spridningsvägar för djur och växter, vilket

görs genom avvägningar i detaljplanen av vilka naturvärden som bedöms vara av särskild vikt att bevara. I översiktsplanen står det att en ny mötesplats ska utvecklas vid vattnet i Tegelbruket på längre sikt. Tegelbruksvägen pekats ut som ett rekreativt stråk som har potential att utvecklas till ett vattennära parksstråk. Stråket sträcker sig tvärs över Brevikshalvön, från Trinntorp på halvöns norra sida till kusten vid Kalvfjärden i planområdets södra del. Utvecklingen av parkstråket har inte utretts i planarbetet för Tegelbruket etapp 11, men förslagen markanvändning hindrar inte att en sådan utveckling sker på längre sikt. Samhällsbyggnadskontorets bedömning är att detaljplaneförslaget är förenligt med översiktsplanen.



Utvecklingsstrategier för Inre Brevik från översiktsplanen. Blå pil tillägg till kartan som visar på koppling för gång- och cykeltrafikanter till platsbildning vid Breviks skola.

## Strategi för Östra Tyresö

Under det inledande arbetet med detaljplanen för etapp 11 Tegelbruket var den fördjupade översiktsplanen för östra Tyresö gällande. Parallellt med planarbetet för etapp 11 har en ny strategi tagits fram för Östra Tyresö som ersätter den fördjupade översiktsplanen. Strategi för Östra Tyresö (2018) beskriver hur området ska utvecklas för att fortsatt bemöta problem med försämrad miljö och att aktivt arbeta med att förbättra situationen. I september 2017 togs beslut om att ge strategin och pågående planetapp för Tegelbruket i uppdrag att pröva större byggrätter utifrån den nya strategins inriktning för Östra Tyresö. Strategin föreskriver bland annat riktlinjer för fastighetsstorlekar, byggrättsstorlekar och frågor som rör huvudmannaskap.

## Strandskydd

I gällande plan är strandskyddet upphävt på kvartersmark, men gäller i vattenområden och på allmän platsmark. När en detaljplan ändras återinträder strandskyddet. Strandskyddet måste därför åter upphävas inom de delar om planområdet som redan är ianspråktagna. Läs mer i avsnittet *Miljö, hälsa och säkerhet* under rubriken *Strandskydd*.



## Gällande planer

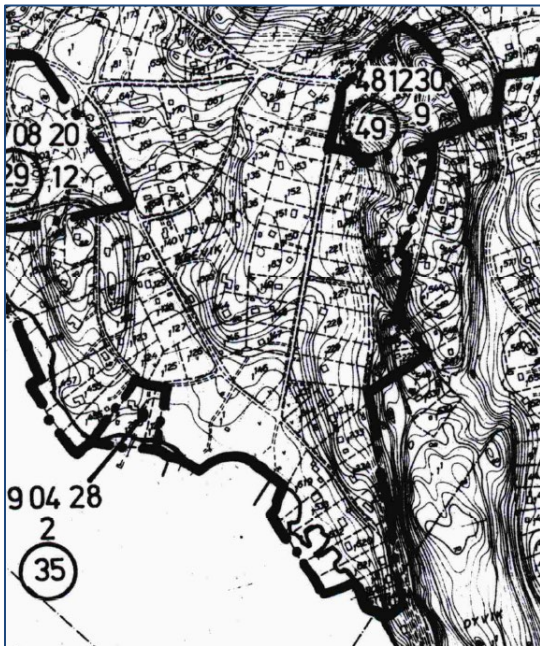
Följande detaljplaner gäller för området till dess att denna detaljplan vinner laga kraft och därmed helt ersätter dessa inom planområdet. Genomförandetiden har löpt ut för samtliga detaljplaner som gäller för området.

- Avstyckningsplan för Tyresö-Näs m.fl., 1932, (plan 7).  
Avstyckningsplanen reglerar fastighetsindelning, vägområden och natur/parkområden.
- Ändring av avstyckningsplan för fastigheterna Bredvik 1:1, 1:205–1:210 m.fl., 1948, (plan 49).  
Avstyckningsplanen reglerar fastighetsindelning.
- Detaljplan för delar av Tyresö-Brevik, 1991, (plan 244).  
Planen reglerar byggrätternas storlek och fastställer fastighetsindelningen.
- Ändring av planbestämmelser för del av Tyresö-näs (plan 423).  
Planen reglerar ändring av byggrätternas storlek. Endast två fastigheter berörs av detaljplanen: Brevik 1:636 och Brevik 1:638.
- Ändring av detaljplan 244, 2018, (plan 468).  
Planändringen gäller upphävande av planbestämmelse som hindrar installation av vattentoalett. Planändringen innebär enbart upphävande av en planbestämmelse, därför finns ingen genomförandetid för ändringen.

År 1987 trädde plan- och bygglagen i kraft. Det innebar att de gamla avstyckningsplanerna började gälla som detaljplaner, dock utan byggrättsreglerande bestämmelser. År 1989 antog kommunfullmäktige nya detaljplanebestämmelser (plan 244) i syfte att bibehålla områdets karaktär, fastighetsindelning och dess användning för fritidsbebyggelse. De nya detaljplanebestämmelserna vann laga kraft 1991-08-15. De innebar bland annat en begränsning av byggrätten till 50 kvm bruttoarea för huvudbyggnad och 30 kvm bruttoarea för uthus.



Utsnitt ur Avstyckningsplan för Tyresö-Näs m.fl., 1932, (plan 7)



Utsnitt ur detaljplan för delar av Tyresö-Brevik, 1991, (244)

### §113 förordnande

I samband med fastställelse av byggnadsplaner enligt dåvarande byggnadslagen, BL, fram till 1987, utfärdade länsstyrelsen ofta ett förordnande med stöd av 113 § BL. Förordnandet innebar att ägare till exploateringsfastigheter utan ersättning skulle upplåta all mark som i byggnadsplanen lagts ut som park, natur, väg eller annan allmän plats. Avsikten var att säkerställa möjlighet att bilda gemensamhetsanläggning/samfällighet för att reglera tillgång till och ansvar för skötsel av den allmänna platsmarken. För fastigheterna inom området blev förordnandet en garanti för att den öppna marken inte privatiserades.

Inom gränsen för Tegelbruket finns inte sedan tidigare någon byggnadsplan. Däremot ingår en fastighet som i en annan plan har ett §113-förordnande. Genom lagändring slutade dessa förordnanden att gälla vid årsskiftet 2018/2019 vilket innebär att inget upphävande behöver ske i samband med planarbetet.

### Sammanfattad behovsbedömning (MKB upprättas inte)

Föreslagen markanvändning enligt planförslaget bedöms som lämplig. Detaljplanen innebär ingen skada på ekologiskt känsliga områden eller riksintressen. Effekterna av planförslaget 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. Planförslaget bedöms inte heller leda till några negativa effekter på människors hälsa och säkerhet. En miljöbedömning enligt miljöbalken bedöms därmed inte behöva upprättas.

Planområdet är idag inte anslutet till de kommunala vattenledningarna för färskvatten samt dag- och spillvatten (avlopp). Spillvatten från hushållen inom planområdet

belastar recipienten Kalvfjärden. Detta kommer att ändras i och med planens genomförande.

Bebyggelsen inom planområdet präglas idag av fritidshus och planändringen innebär att större byggrätter medges. En kulturmiljöinventering från tidigare etapper visar att det inom området finns fastigheter med kulturhistoriskt intressanta och värdefulla byggnader eller tomter. Planförslaget kommer innebära förändringar i karaktär och landskapsbild. Planbestämmelserna ska utformas så att de tillbyggnader som blir möjliga anpassas efter områdets topologi samt befintlig bebyggelses skala.

### **Miljökvalitetsnormer (MKN)**

Vid planering ska kommuner och myndigheter iaktta miljökvalitetsnormer enligt miljöbalkens 5 kap 3 §. Miljökvalitetsnormer meddelas av regeringen och är föreskrifter om kvaliteten på mark, vatten, luft och miljön i övrigt om det behövs för att varaktigt skydda människors hälsa eller miljön eller för att avhjälpa skador på eller olägenheter för människors hälsa eller miljön.

#### **Luft**

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

#### **Vatten**

Recipienten för området är Kalvfjärden SE591280-182070 som är en del av Norra Östersjön. Fastställda miljökvalitetsnormer för Kalvfjärden är god ekologisk status, god kemisk ytvattenstatus med undantag för kvicksilver, kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter till år 2027. Halterna av de ämnen som omfattas av undantaget beror främst av långväga luftföroreningar och det bedöms vara tekniskt omöjligt att sänka dessa halter under de gränser som motsvarar god kemisk ytvattenstatus.

Recipienten har enligt den senaste statusklassningen måttlig ekologisk status till följd av höga halter näringsämnen. Dock kommer 60 % av den totala belastningen av näringsämnen från utsjön (Östersjön). Kalvfjärden uppnår god kemisk status med undantag för de överallt överskridande ämnena bromerade difenyletrar och kvicksilver.

Vattenkvaliteten i Kalvfjärden kan väntas bli bättre eftersom planförslaget innebär att enskilda avlopp med dålig reningseffekt kan anslutas till det kommunala systemet för vatten och avlopp. Möjligheter bedöms finnas för att fördröja och rena dagvatten från de ökade hårdgjorda ytorna som väntas bli en konsekvens av planförslaget. Mängden föroreningar bedöms inte öka förutsatt att rening sker i planerade dagvattenanläggningar. Utifrån framtagna beräkningar kommer utsläppen av samtliga föroreningar minska eller vara oförändrade jämfört med dagens halter vid anläggande

av planerade dagvattenåtgärder. Detta behandlas mer ingående i avsnittet Dagvatten. Planförslaget bedöms således innebära en positiv effekt för vattenkvalitén i recipienten.

### **Bedömning**

Genomförandet av detaljplanen bedöms inte innebära någon 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 som bilaga.

## **NULÄGE, FÖRSLAG OCH KONSEKVENSER**

### **Bebyggelse**

#### **Nulägesbeskrivning**

Området består av 56 bostadsfastigheter som nyttjas blandat som fritidshus och permanentboende. Bebyggelsen varierar från små enkla sportstugor till större villor. Bebyggelsen har uppförts i ett tidsspänn från 1930-talet, då området avstyckades från Tyresö slotts egendom, till 2010-talet. Kommunens ambition är att Brevikshalvön i huvudsak ska bevara sin bebyggelsestruktur med stora fastigheter såsom området avstyckades på 1930-talet. Tidigare har avvikelser och dispenser mot gällande planer medgivits, vilket lett till att bebyggelsen i vissa fall redan är större än vad byggrätten i de gällande detaljplanerna (planer som gäller innan Tegelbruket etapp 11 vinner laga kraft) medger.

### **Planförslag och konsekvenser**

#### **Avstyckning**

Kommunens riktlinjer enligt strategi för Östra Tyresö är att en fastighet ska vara minst 6000 kvm för att kunna styckas av. Minsta fastighetsstorlek regleras i plankartan med bestämmelse d1-d9. Enligt planförslaget ges en bostadsfastighet, fastigheten Brevik 1:667, möjlighet att nybilda en fastighet genom avstyckning. Ytterligare en fastighet, fastigheten Dyvik 1:2, uppfyller kravet på minsta fastighetsstorlek enligt kommunens riktlinje. Kommunen bedömer dock att det inte finns utrymme för att på ett lämpligt sätt uppföra två fullstora byggrätter på både ursprungsfastighet och tillkommande fastighet vid en avstyckning. Dels på grund av markens topografi och dels eftersom förutsättningar på fastigheten i form av naturvärden, risk för blocknedfall samt strandskydd innebär att den yta som är möjlig att bebygga är begränsad. En bestämmelse om minsta fastighetsstorlek finns i plankartan som syftar till att hindra att fastigheten från att styckas av.

## Byggrätt för bostadsfastigheter

Planförslaget innebär att större byggrätter ges för huvudbyggnader och komplementbyggnader inom bostadsfastigheter. Utöver byggrätter i detaljplanen kan bygglovsbefriade åtgärder uppföras inom respektive fastighet. En konsekvens av de utökade byggrätterna är att området på sikt troligtvis kommer att förlora den brokighet vad gäller byggnadsstorlekar som finns idag. Mindre sportstugor kommer byggas ut eller ersättas av större byggnader. Större hus kommer sannolikt även leda till ökade hårdgjorda ytor och mindre vegetation, vilket kan ge ett intryck av tätare bebyggelse. Byggrättens storlek regleras med avsikt att ge goda förutsättningar för en permanent boendestandard samtidigt som avvägningar gjorts för att byggnaderna inte blir alltför dominanta i landskapet och för att karaktärsgivande natur- och kulturvärden ska kunna finnas kvar.

Planförslaget innebär att högst en huvudbyggnad får uppföras per bostadsfastighet. Huvudbyggnaderna ska uppföras friliggande.

Utgångspunkten i planförslaget är att byggrätten för huvudbyggnad ska vara lika stor för samtliga fastigheter inom planområdet. En sådan generell byggrätt regleras med bestämmelse e1 i plankartan. Byggrättens storlek begränsas i syfte att byggnadsvolymer inte ska bli alltför dominanta i landskapet.

- Planbestämmelsen e1 innebär att friliggande huvudbyggnad får uppföras till en maximal byggnadsarea om 200 kvm med en högsta nockhöjd om 6,5 meter. För byggnader med nockhöjd över 5,5 meter är minsta takvinkel 27 grader. Alternativt innebär bestämmelsen e1 att en friliggande huvudbyggnad får uppföras till en maximal byggnadsarea om 150 kvm med en högsta nockhöjd om 8,5 meter. För byggnader med nockhöjd över 7,5 meter är minsta takvinkel 27 grader. Nockhöjder ska räknas från medelmarknivå.

Planförslaget innebär vissa undantag från den generella byggrätten. Det gäller huvudbyggnader som har bygglov som avviker från vad den generella byggrätten tillåter. Dessa huvudbyggnader har fått specialanpassade byggrättsbestämmelser för att inte bli planstridiga i och med den nya detaljplanen. Byggrätten för huvudbyggnad regleras i dessa fall med bestämmelserna e2 – e4.

- Planbestämmelsen e2 innebär att friliggande huvudbyggnad får uppföras till en maximal byggnadsarea om 200 kvm med en högsta nockhöjd om 6,5 meter. För byggnader med nockhöjd över 5,5 meter är minsta takvinkel 27 grader. Alternativt innebär bestämmelsen e2 att en friliggande huvudbyggnad får uppföras till en maximal byggnadsarea om 150 kvm med en högsta nockhöjd om 8,5 meter. För byggnader med nockhöjd över 8,0 meter är minsta takvinkel 27 grader. Nockhöjder ska räknas från medelmarknivå. Gäller för fastigheterna Brevik 1:232 och Brevik 1:620.
- Planbestämmelsen e3 innebär att friliggande huvudbyggnad får uppföras till en maximal byggnadsarea om 200 kvm med en högsta nockhöjd om 6,5 meter. För byggnader med nockhöjd över 5,5 meter är minsta takvinkel 27 grader. Alternativt innebär bestämmelsen e3 att en friliggande huvudbyggnad får uppföras till en maximal byggnadsarea om 170 kvm med en högsta

nockhöjd om 8,5 meter. För byggnader mednockhöjd över 7,5 meter är minsta takvinkel 27 grader. Nockhöjder ska räknas från medelmarknivå. Gäller för fastigheten Brevik 1:533.

- Planbestämmelsen e<sub>4</sub> innebär att friliggande huvudbyggnad får uppföras till en maximal byggnadsarea om 200 kvm med en högsta nockhöjd om 6,5 meter. För byggnader mednockhöjd över 5,5 meter är minsta takvinkel 27 grader. Alternativt innebär bestämmelsen e<sub>4</sub> att en friliggande huvudbyggnad får uppföras till en maximal byggnadsarea om 190 kvm med en högsta nockhöjd om 9,0 meter. Nockhöjder ska räknas från medelmarknivå. Gäller för fastigheten Brevik 1:532.

På fastigheter som är 3000 kvm eller större får komplementbyggnader uppföras till en största sammanlagd byggnadsarea om 60 kvm. Den största komplementbyggnaden får inte ha större byggnadsarea än 40 kvm. På fastigheter som är mindre än 3000 kvm får komplementbyggnader uppföras till en största sammanlagd byggnadsarea om 40 kvm. Komplementbyggnaderna ska byggas friliggande och till högst 3,0 meters byggnadshöjd.

För att främja goda siktförhållanden och värna trafiksäkerhet samt för att det ska finnas möjlighet till biluppställning framför garage eller carport på egen fastighet får byggnader inte uppföras närmare än 6,0 meter från gata. På all kvartersmark för bostäder finns därför en 6,0 meter bred remsa prickmark. Anpassningar av prickmarken har gjorts för befintliga huvudbyggnader i syfte att inte göra dessa planstridiga.

### **Byggrätt inom område för småbåtshamn**

Inom område för småbåtshamn ges en byggrätt på 12 kvm byggnadsarea för en befintlig komplementbyggnad (e<sub>5</sub> i plankarta). Byggnadshöjd är högst 3,0 meter.

## **Natur och landskapsbild**

### **Nulägesbeskrivning**

Området är typiskt för Södertörns skärgårdsnära sprickdalslandskap som rymmer både höjdryggar med utblickar över havet och djupare dalar med frodig vegetation. Den varierade topografin och jordmånen skapar stor variation i floran. Den blandade växtligheten ger ett rikt fågelliv. Området upplevs lummigt genom att bebyggelsen ofta är placerad en bit in på tomterna och naturkänslan förstärks av att de hårdgjorda ytorna vid vägarna är förhållandevis få.

De högsta partierna mitt på halvön, liksom Klövberget, når cirka 70 meter över havet. Från Nytorpsvägen i norr, som ligger cirka 30 meter över havet, sluttar området ner mot Kalvfjärden där de nedersta tomterna endast ligger några meter över havet.

Landskapets topografi är intakt och på grund av de i flera lägen dramatiska höjdskillnaderna, är de tydligt avläsbara. Bergsryggar och branter består till viss del av berg i dagen med gles hållmarkstallskog. De lägre partierna innehåller mer lövskog

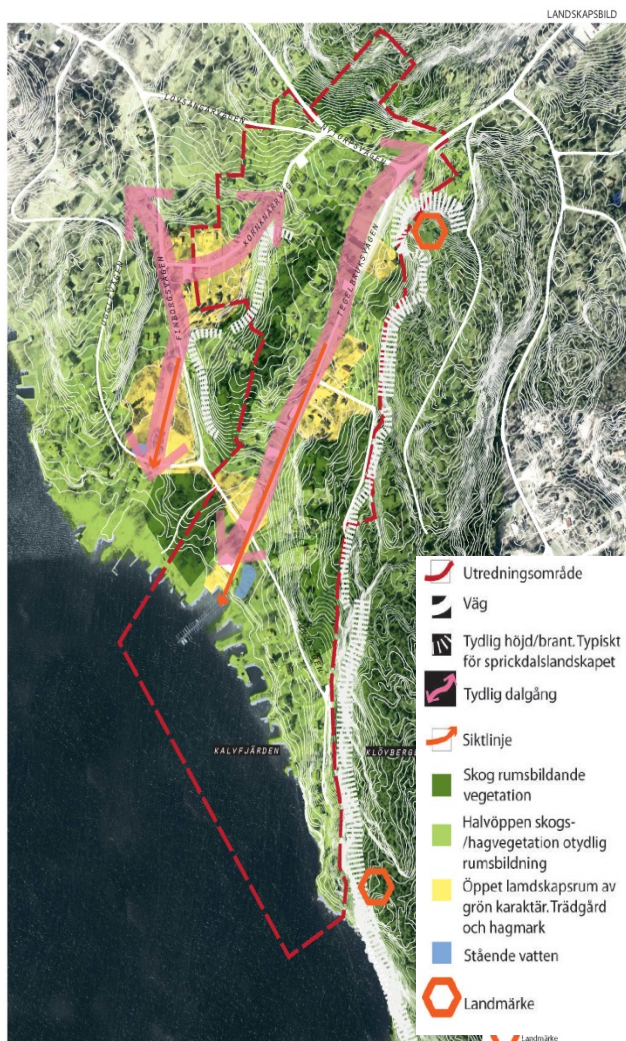


med stora inslag av ek, hassel och andra ädellövträd, men även grova tallar. Närmare Kalvfjärden är landskapet mer flackt.

Karaktäristiskt för denna del av Brevikshalvön är att vägarna slingrar sig fram genom området och är väl anpassade till terrängen. Vägarna går i huvudsak i dalgångarna. Undantaget är delar av Tegelbruksvägen med sin raka sträckning som leder från Nytorpsvägen ner mot allmanningen vid vattnet. I och med höjdskillnaden och vägens raka sträckning är det möjligt att se vattnet från långt håll.

De låga partierna i planområdet är starkt påverkade av den tidigare brytningen av lera som pågick från 1600-talet fram till tidigt 1900-tal. Lertagen ligger som sänkor i landskapet. I kanterna av lertagen finns ofta stora partier av slån och ekar. Merparten av lertagsområdena är nu fritidshusfastigheter, men ett par speciellt låga partier är ännu obebyggda och har partier med vass.

Planområdet ligger intill naturreservatet Klövberget.



Sammanställning av landskapsbild (Calluna/Funkia, 2014).

## Planförslag och konsekvenser

Omställningen från fritidshusområde till område för permanentboende ska ske med hänsyn till Tyresös skärgårdsnatur. De kvaliteter som området har idag ska ses som en tillgång när ny bebyggelse tillkommer. Med de relativt stora tomterna finns goda möjligheter att bebygga området med permanent villabebyggelse utan att naturvärden som bergknallar, ekbackar och lummighet försvinner.

Under planarbetet har en natur- och landskapsanalys tagits fram för området (Calluna och Funkia landskapsarkitektur, 2014). Områden eller objekt som klassificerats enligt natur- och landskapsinventeringen och som kommunen bedömer är av betydelse för att värna områdets gröna kvaliteter och spridningssamband i ett långsiktigt perspektiv har skyddats i planen genom bestämmelserna n<sub>1</sub>, n<sub>2</sub> och n<sub>3</sub>. Det är främst en kant av Klövberget, ekar, partier med ädellövskog, ekdungar eller känslig hållmarkstallskog. Dessa områden skyddas av biologiska och ekologiska skäl. I dessa områden får marken inte bebyggas, marken får inte heller hårdgöras eller på annat sätt förändras genom markanpassningar, så som schaktning eller markuppfyllnad. Undantag finns inom område n<sub>1</sub> för att kunna möjliggöra infart till fastighet samt för nedläggning av ledningar om detta inte går att inrymma på annan plats. Utökad lovplikt som innebär att marklov krävs för fällning av bevarandevärd träd regleras i plankartan (bestämmelse a<sub>3</sub>). Marklov får endast ges om träd är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk.

Även träd som inte skyddas genom bestämmelser i detaljplanen kan omfattas av skydd enligt miljöbalken. Det gäller så kallade särskilt skyddsvärda träd. Om man planerar en åtgärd som kan påverka ett särskilt skyddsvärd träd krävs samråd med Länsstyrelsen enligt 12 kap. 6§ miljöbalken. Mer information om skyddsvärda träd och samrådsplikt finns på Länsstyrelsens webbplats.

Området närmast vattnet i slutet av Tegelbruksvägen föreslås få användningen PARK men får inte användas för odling eller lekplats, se avsnitt Miljö, hälsa och säkerhet. I samband med planens genomförande planeras inga specifika åtgärder inom parkområdet, men syftet är att området på sikt ska kunna utvecklas till en mötesplats enligt kommunens översiktsplan. I kommunen upprättas särskilda skötselprogram för parkområde som är anlagda. Inom parkområden med mer av en naturmarkskaraktär upprättas inte specifika skötselplaner, utan sådana områden sköts som avhjälpande underhåll utifrån identifierade naturvärden. Det innebär att inget specifikt skötselprogram avses att tas fram i nuläget, men kan bli aktuellt på sikt när området utvecklas.

Den grusade ytan som idag ligger i anslutning till parkområdet föreslås användas tillfälligt för etablering och upplag i högst 10 år efter att detaljplanen vunnit laga kraft. Därefter föreslås ytan användas som parkering för allmänt ändamål i syfte att betjäna den framtida mötesplatsen.

Vid byggnation ska byggnaders placering och utformning samt markarbeten anpassas efter fastighetens naturliga topografi och terräng. Fastigheter i kuperade områden ska inte fyllas ut för att skapa plataer för gräsmattor. Schaktning eller fyllning för att



tillskapa en sluttningsstomt för ett suterränghus är inte tillåtet. Sprängning, schaktning och fyllning ska undvikas så långt som möjligt för att bevara områdets naturliga karaktär och är inte tillåtet annat än följande fall:

- I nära anslutning till planerad byggnad.
- För att möjliggöra infart till planerad byggnad.
- Vid nedgrävning av ledningar.

Dalgångarna där Tegelbruksvägen och Kornknarrsvägen går fram är viktiga ur stads- och landskapsbild, även siktlinjen längs Tegelbruksvägen ner mot Kalvfjärden är viktig. För att skapa förutsättningar att värna karaktärsskapande lummighet längs med gatorna ska byggnader inte placeras närmre än 6,0 meter från fastighetsgräns mot gata. Avståndet förhindrar att sikten störs av bebyggelse längs de slingrande gatorna och bidrar även till ökad trafiksäkerhet genom att byggnader inte riskerar att skymma sikten. I plankartan säkras detta med prickmark längs med fastighetsgräns mot gata. Anpassningar har gjorts för befintliga huvudbyggnader för att undvika att dessa blir planstridiga.

Av brandskyddsskäl ska byggnader (huvudbyggnad och komplementbyggnader) placeras minst 4,0 meter från fastighetsgräns.

## Gator och trafik

### Nulägesbeskrivning

Genom området löper genomfartsvägen Nytorpsvägen och Tegelbruksvägen samt de mindre vägarna Tonstigen, Finborgsvägen, Grankällevägen, Lövsångarvägen och Kornknarrsvägen. Vägstandarden är generellt låg i området, utan gång- och cykelbanor samt vägbelysning. I korsningen Nytorpsvägen/ Kornknarrsvägen/ Lövsångarvägen är sikten begränsad. I kombination med förhållandevis höga hastigheter på Nytorpsvägen leder det till att korsningen har bristande trafiksäkerhet. Tegelbruksvägen är rak i sin sträckning, vilket kan bjuda in till högre hastigheter än vad som är tillåtet.



*Bild som visar vägarna inom planområdet.*

## Planförslag och konsekvenser

### Gång och cykelbanor

En trafikutredning (Trivector 2018) har tagits fram för östra Tyresö som visar hur trafiken kan utvecklas på Brevikshalvön framöver. Underlaget visar att med den framtida utveckling som planeras på Östra Tyresö (enligt kommunens översiktsplan och strategi för Östra Tyresö) så kommer trafiken på Brevikshalvön att öka. Underlaget visar också att få cyklar och går på Brevikshalvön idag. Den låga andelen gående och cyklister beror troligtvis på brister i vägnätet eftersom det idag saknas tillgängliga, säkra och attraktiva alternativ till bilen. Resvaneundersökning för Tyresö (Trafikförvaltningen) visar också att en hög andel av de bilresor som görs idag är kortare än 5 kilometer. Kommunen har som målsättning att öka andelen hållbara transporter. För att minska antalet korta bilresor är cykeln ett bra alternativ, men det förutsätter att infrastruktur byggs ut som möjliggör cykelresor både inom Östra Tyresö och resterande delar av kommunen. Ett gent och tydligt cykelvägnät gör att cykeln blir ett bättre alternativ för fler.

En gång- och cykelbana byggs längs Nytorpsvägens södra sida och ansluts till befintlig gång- och cykelbana väster om planområdet. På sikt planeras gång- och cykelbanan ledas vidare hela vägen ner till Trinntorp. I detaljplanen avsätts därför yta för att möjliggöra en utbyggnad av gång- och cykelbana på Tegelbruksvägens östra sida (öster om korsningen Nytorpsvägen/Tegelbruksvägen), se även genomförandebeskrivningen under rubriken *Utformning av allmän plats och allmännyttiga anläggningar*.

En gång- och cykelbana planeras även att byggas längs södra Tegelbruksvägen (söder om korsningen Nytorpsvägen/Tegelbruksvägen). Gång- och cykelbanan är planerad på gatans västra sida.

De föreslagna gång- och cykelbanorna syftar till att knyta ihop målpunkter som finns i Östra Tyresö och säkerställa säkra resor med hållbara transporter för gående och cyklister utmed huvudgatorna där det går tung trafik. Trafiksituationen bedöms bli säkrare i och med att olika trafikslag separeras från varandra. Gång- och cykelbanorna bedöms också medföra tryggare gatumiljöer för barn som rör sig i området.

### Avstängning för biltrafik

För ökad trafiksäkerhet stängs kopplingen mellan Kornknarrsvägen och Lövsångarvägen mot Nytorpsvägen av för fordonstrafik. Fotgängare och cyklister kan fortsatt ta sig vidare genom korsningen.

### Utfarter

In- och utfartsförbud införs längs Tegelbruksvägen på del av fastigheten Brevik 1:146 för att säkerställa att gaturummet kan utformas för att hantera dagvatten på ett funktionellt sätt.

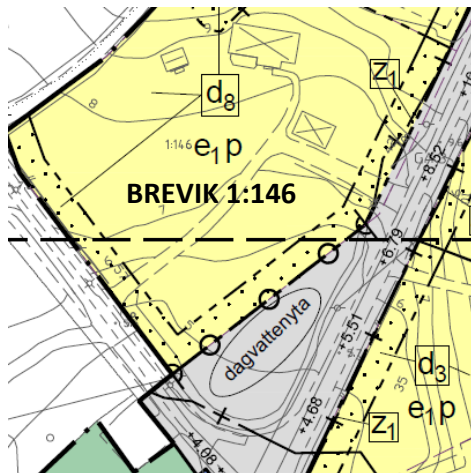


Bild som visar in- och utfartsförbud (bestämmelse "körbar förbindelse får inte anordnas" i plankartan) för fastigheten Brevik 1:146. In- och utfartsförbudet illustreras av linje med cirklar i.

Av trafiksäkerhetsskäl behöver antalet utfarter från fastigheter längs Nytorpsvägen samt delar av Tegelbruksvägen (sträckan öster om korsningen Nytorpsvägen/Tegelbruksvägen) minimeras i samband med att en ny gång- och cykelbana byggs. De fastigheter som har möjlighet ska ordna utfart från mindre gata. In- och utfartsförbud införs längs Nytorpsvägens södra sida, vilket berör fastigheterna Brevik 1:177, Brevik 1:246 samt Brevik 1:156. In- och utfartsförbud införs även längs Tegelbruksvägen på delar av fastigheterna Brevik 1:522 samt Brevik 1:529. För ökad trafiksäkerhet i korsningen införs in- och utfartsförbud även längs Nytorpsvägen/Tegelbruksvägens norra sida på del av fastigheten Brevik 1:629.

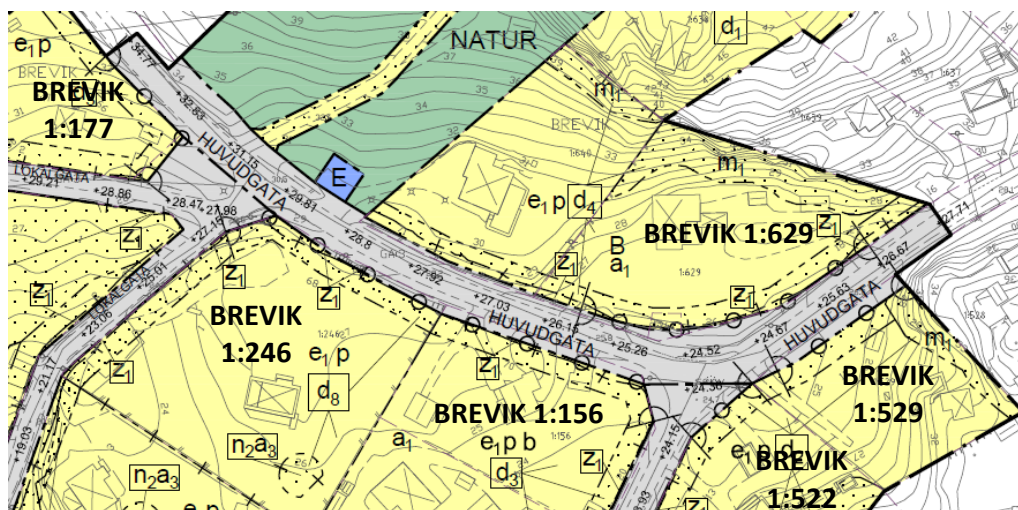


Bild som visar in- och utfartsförbud (bestämmelse "körbar förbindelse får inte anordnas" i plankartan) längs med Nytorpsvägen och delar av Tegelbruksvägen. In- och utfartsförbudet illustreras av linje med cirklar i.

## Vägstandard

Samtliga gator inom planområdet föreslås beläggas med asfalt samt förses med gatubelysning. För att gatorna ska vara framkomliga för kommunens renhållnings- och snöröjningsfordon säkerställs tillräcklig yta för dessa fordon att kunna vända på återvändsgatorna Grankällevägen och Tonstigen.

Nedan redovisas respektive gatas bredd:

- **Nytorpsvägen** 9,5 meter varav 3,0 meter är en gång och cykelbana och 6,5 meter körbana. För ökad framkomlighet för buss och bättre siktlinjer utökas körbanans bredd till 7,0-8,0 meter i korsningen Tegelbruksvägen/Nytorpsvägen.
- **Tegelbruksvägen** (öster om korsningen Nytorpsvägen/Tegelbruksvägen) 10,8 meter varav 4,3 meter är till för på- och avstigningszon för buss samt gång- och cykelbana och 6,5 meter körbana.
- **Tegelbruksvägen** (söder om korsningen Nytorpsvägen/Tegelbruksvägen) 7,5 meter varav 3,0 meter är gång- och cykelbana och 4,5 meter körbana.
- **Tonstigen** 3,5 meter körbana med mötesficka, utan gångbana.
- **Finborgsvägen** 4,5 m körbana utan gångbana.
- **Grankällevägen** 3,5 meter körbana med mötesficka, utan gångbana.
- **Lövsångarvägen och Kornknarrsvägen** 4,0 m körbana utan gångbana.

## Parkering

### Nulägesbeskrivning

Parkeringsbehov för boende sker idag på respektive fastighet. En grusad yta i slutet av Tegelbruksvägen används som allmän parkering och för båtklubbens behov.

### Planförslag och konsekvenser

Ingen gatuparkering föreslås vara tillåten i området. På varje fastighet som är avsedd för bostadsändamål ska minst två biluppställningsplatser vara möjligt att anordna. Varaktig uppställning av tyngre fordon och upplag är inte tillåtet inom planområdet. Syftet med detta är att underlätta framkomligheten på vägarna, förhindra olyckor och att åstadkomma en bra boendemiljö. Parkering för småbåtshamn ska ske inom område för småbåtshamn. Allmän parkering intill parkområde ska ske på parkeringsyta söder om Tegelbruksvägen (P-PLATS i plankarta). Den allmänna parkeringsytan föreslås i samband med iordningsställande beläggas med asfalt och förses med belysning.

## Kollektivtrafik

### Nulägesbeskrivning

Buss trafikerar planområdet genom linje 805 och 819. Linje 819 har halvtimmestrafik mitt på dagen mellan Ällmora, Brevik och Fornudden via Tyresö centrum samt Trollbäcken centrum. Busslinje 805 går i rusningstrafik in till Gullmarsplan, Stockholm, utan att passera Tyresö centrum. En busshållplats finns inom

planområdet. Hållplatsen är placerad på den södra sidan Nytorpsvägen. De bussar som trafikerar hållplatsen kör i riktning mot Ällmora. På Tegelbruksvägen cirka 20 meter norr om planområdet finns ytterligare en busshållplats för bussar som går i riktning mot centrum.

### **Planförslag och konsekvenser**

Busshållplatsen inom planområdet kommer att flyttas och få en ny placering. Det nya hållplatsläget är på Tegelbruksvägen, strax öster om korsningen Tegelbruksvägen/Nytorpsvägen. Den nya placeringen innebär förbättrad sikt i båda riktningarna. Hållplatsen utformas som en körbanehållplats. Bussen stannar i körbanan och bakomvarande trafik får stanna och vänta. En heldragen mittlinje visar omkörningsförbud.

## **Rekreation och idrott**

### **Tennisbana**

#### **Nulägesbeskrivning**

Inom planområdet finns idag en fastighet med tennisbana (Brevik 1:250). Fastigheten ligger inom en lågpunkt som riskerar att översvämmas vid kraftiga regn.

#### **Planförslag och konsekvenser**

Tennisbanan planläggs för idrottsändamål i syfte att nuvarande tennisbana ska finnas kvar. Del av fastigheten kommer planläggas som teknisk anläggning för att möjliggöra rening och fördröjning av dagvatten. Läs mer om inlösen i avsnittet *Fastighetsbildning avseende allmän platsmark och E-område*. Den befintliga lågpunkten ska finnas kvar även i framtiden för att inte försämra förutsättningarna för hantering av dagvatten. Därför föreslås bestämmelser i plankartan för delar av fastigheten som anger att marknivån inte får höjas och markytan inte får hårdgöras. Se avsnitt *Dagvatten*. Fastigheten får ingen byggrätt på grund av översvämningsrisken i kombination med att ytan fortsatt ska kunna fungera som en lågpunkt som svämmas över vid kraftiga regn. Att uppföra ytterligare byggnader inom lågpunkten bedöms inte lämpligt då det medför försämrade förutsättningar för dagvattenfördröjning.

### **Småbåtshamn**

#### **Nulägesbeskrivning**

Det finns en båtklubb inom området idag. Den ligger i planområdets södra del vid parkområdet. Marken ägs idag av kommunen som arrenderar ut området till båtklubben.

## Planförslag och konsekvenser

Markområdet som båtklubben arrenderar planläggs som kvartersmark för småbåtshamn, bestämmelse V1 i plankartan. En befintlig byggnad får byggrätt, läs mer under rubrik *Bebyggelse*. Vattenområdet där båtklubbarnas bryggor är belägna planläggs som område för småbåtsbryggor, W<sub>2</sub>, på plankartan. Dessa områden är avgränsade så att markanvändningen ska kunna fortgå. Båtupplag inom området kräver bygglöv. Antalet båtplatser regleras i arrendeavtal.

## Barnperspektiv

### Nulägesbeskrivning

I området bor familjer med barn. Vägstandarden i området är enkel och saknar gång- och cykelbanor.

## Planförslag och konsekvenser

Större byggrätter skapar bättre förutsättningar för en permanent boendestandard och kan göra att det blir mer attraktivt för barnfamiljer att bo i området. Befintligt vägområde utökas för att kunna inrymma en gång- och cykelbana och ett nytt hållplatsläge för bussen som trafikerar Nytorpsvägen och norra Tegelbruksvägen iordningställs, vilket kan bidra till en tryggare gatumiljö att vistas i för barn.

## Kulturmiljö

### Kulturhistorisk bebyggelse

### Nulägesbeskrivning

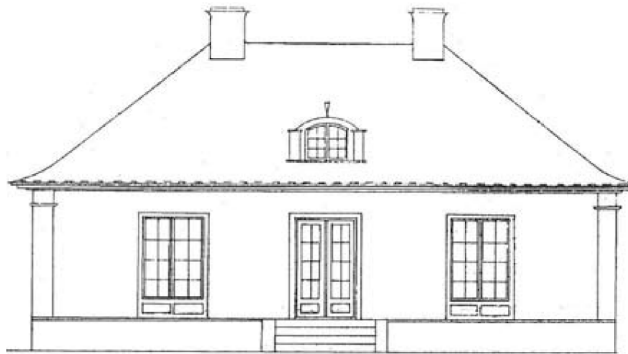
Inom området för etapp 11 och i tidigare planlagd etapp (etapp 9, Ugglevägen) har ett tegelbruk varit beläget från 1600-talet fram till tidigt 1900-tal. Kvar i området finns rester av lertäkter och grundstenar från tegelbrukets bebyggelse. I början av 1900-talet och fram till 1950-talet bildades fritidhusfastigheter. Markerna var tidigare sammanhängande med Tyresö slott.

Bebyggelsen framstår som gles genom de stora tomterna. Fastigheternas huvudbyggnad är vanligen placerad långt indragen på tomten med anpassning till naturen och om möjligt på en hög punkt med utsikt. I flera fall har mindre garagebyggnader uppförts intill vägen. De äldsta sportstugorna är uppförda i en våning med låga takvinklar vanligen klädda med locklistpanel, förvandringspanel eller stockpanel på gjutna grunder. Taken var vanligen täckta med lertegel eller papp. Många av husen beställdes ur kataloghusföretagens typhuskataloger medan andra är arkitektritade. Exempel på uthus uppförda av enkla hitflyttade bodar och gästhus i masonit finns. Karaktäristiskt för tomternas hägnad är låga stängsel med grindstolpar försedda med järngrindar.

1930-talets planering av området med nybildning av fastigheter, vägdragningar och planering av allmänna platser med utsparande av parkmark samt tennisbana till de boende har ett historiskt intresse som exempel på sin tids planering av området som exploaterades för fritidshusbebyggelse. Vissa enskilda byggnader har ett kulturhistoriskt värde i sig men det är av särskilt intresse att bevara områdets karaktärsdrag knutet till fastigheternas storlekar med växtlighet, terrasseringar och trappor, bruksvägar och hägnad samt bebyggelsens placering på tomterna och karaktäristiska utformningsdetaljer som fasad- och takmaterial och färgsättning.

*Brevik 1:620, Tonstigen*

Byggnaden är ett fint exempel på de husmodeller som såldes på 1930-talet och är mycket välbevarat från byggnadstiden. Fasad- och takmaterial, dörrar och fönster, gjuten trappa och terrass med gjutna balustrar är av vikt för byggnadens karaktäristika och särdrag. Den stora strandfastighetens herrgårdsliknande byggnad från 1930-talet och växtlighet har miljömässiga värden.



*Brevik 1:620, Tonstigen.*

### **Planförslag och konsekvenser**

I planarbetet har avvägning gjorts mellan befintliga kulturvärden i form av den äldre bebyggelsen och att ge ökad byggrätt för att möjliggöra permanentboende. Bedömningen är att kulturvärdet består främst i det bevarade området som helhet och att det är svårt att bevara detta samtidigt som högre exploatering tillåts. Då huvudsakligt syfte har varit att tillskapa ökad byggrätt har detta bitvis fått överväga identifierade kulturvärden.

Fastigheten 1:620 märks med en varsamhetsbestämmelse med anledning av att byggnaden i sig anses bevarandevärd. Bestämmelsen innebär att renovering, om- och tillbyggnad ska ske med varsamhet utifrån byggnadens unika särdrag.



## Fornlämningar

### Nulägesbeskrivning

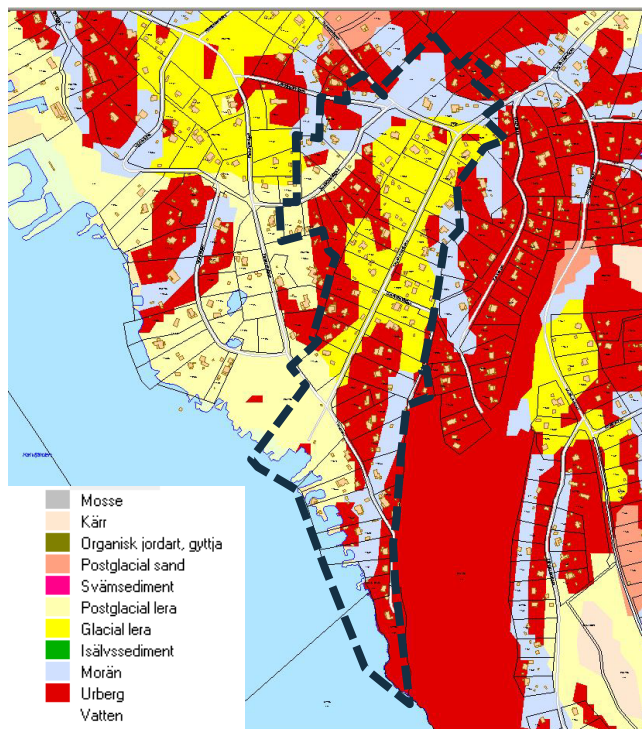
Inga kända fornlämningar finns i området. Om man vid grävning eller annat arbete skulle påträffa fornlämningar som inte tidigare varit kända, föreligger anmälningsplikt enligt lagen om kulturmiljö (1988:950).

## Geotekniska förhållanden

### Nulägesbeskrivning

Området karaktäriseras av kuperad terräng med låglänta delar mellan höga och branta bergspartier. Strandremsan som vetter mot Kalvfjärden i väster består av flacka grönytor. I öster finns branta och höga, naturliga bergslänter som på flera ställen står i direkt anslutning till de befintliga vägarna. På och nedanför bergslänterna finns sten och block. Överhäng förekommer på flera ställen.

Den kuperade terrängen och variation i bergnivåer gör att jorddjupen skiljer sig inom området. Mot Kalvfjärden utgörs jorden överst av någon decimeter mulljord ovan cirka 0,5-9,5 meter lera följt av friktionsjord ovan berg. Inom hårdgjorda ytor finns cirka 0,5-1 meter fyllning av grus ovan leran. Störst lermäktighet har återfunnits nordväst om korsningen Tegelbruksvägen/Tonstigen. Lerans översta cirka 0,5-3,5 meter har torrskorpekaraktär. Söderut och mot stigningar är lerlagret som tunnast och har genomgående torrskorpekaraktär. Leran vilar på cirka 0-1 meter friktionsjord ovan berg. På vissa ställen vilar leran direkt på berg. Delar av planområdet utgörs av fastmark och berg i dagen förekommer här och var.



*Bild som visar de översiktliga geotekniska förhållandena inom planområdet (planområdet markerat med streckad linje).*



## Planförslag och konsekvenser

Förslaget innebär att vägar breddas och att ledningar för vatten och avlopp förläggs i de nya vägarna, i huvudsak på frostfritt djup. Därtill tillkommer byggrätter för fristående huvudbyggnader samt tillhörande komplementbyggnader. En tillfällig yta för etablering och upplag ställs i ordning vid Tegelbruksvägens södra del på en befintlig grusad yta som idag används som parkering.

## Markstabilitet (skred)

### *Bostadsfastigheter*

Stabilitetsberäkningar för bostadsfastigheter har utförts för ett antal utvalda sektioner. Dessa bedöms motsvara typiska förhållanden för planområdet som kan antas gälla för andra bostadsfastigheter inom området med likvärdiga förhållanden. Stabilitetsberäkningar har i ett första skede utförts för befintliga förhållanden. Därefter har beräkning utförts för last från möjliga byggrätter.

Marken består varierande av fastmarks- och lösjordsområden. Det innebär att grundläggningsmetod vid byggnation och markarbeten behöver anpassas efter markförhållanden på platsen, som kan variera lokalt inom en fastighet. Avvägningar har gjorts för vad som bedöms nödvändigt att reglera med bestämmelser i plankartan för att marken ska anses lämplig. Kommunen bedömer att byggherren har ansvar för att välja grundläggningsmetod så att exempelvis sättningsskador på en byggnad inte uppstår. För att välja rätt grundläggningssätt bör geoteknisk undersökning eller utredning utföras vid byggnation eller arbeten i marken, vilket tydliggjorts genom en upplysning i plankartan. Kommunen bedömer att i de fall där val av grundläggningsmetod påverkar risken för skred, ska risken hanteras genom bestämmelser i detaljplanen.

Reglering för att säkerställa skredrisk bedöms nödvändig för följande tre fastigheter: Brevik 1:532, Brevik 1:533 och Brevik 1:619. På fastigheterna kan stabilitetsproblem för huvudbyggnader förekomma inom lösjordsområden vid fullt utnyttjade byggrätter och då plattgrundläggning används. Även förändringar av marknivåer genom uppfyllnader och/eller urgrävningar påverkar lastförhållandena på marken och kan utgöra en stabilitetsrisk. Ett stabilitetsbrott bedöms få en relativt begränsad utbredning och i första hand påverka fastigheten där exploateringen sker. För komplementbyggnader inom korsmarksområde närmast Kalvfjärden bedöms stabilitetsproblem inte föreligga.

Tillfredställande stabilitet uppnås för de tre fastigheterna (Brevik 1:532, Brevik 1:533 och Brevik 1:619) genom att vid ny-, om- och tillbyggnation samt vid markuppfyllnad inte öka belastningen på marken, vilket säkerställs med bestämmelse m5 i plankartan. Åtgärder som kan vara aktuella för att inte öka belastningen på marken är exempelvis att nya byggnader eller byggnadsdelar grundläggs på pålar eller plintar som förs ner till fast botten eller berg, urschaktning av lösjord ner till fast botten eller berg, eller att planerade uppfyllnader föregås av utskiftning av befintlig jord mot lättare material i sådan omfattning att planerade nivåförändringar inte orsakar någon lastökning på

markytan. Tvärtom kan exempelvis upplag eller plattgrundlagda byggnader bidra till ökad last på markytan. Grundläggning på fastmark bedöms inte utgöra en stabilitetsrisk. Reglering av grundläggningssätt (exempelvis genom att reglera att byggnad ska utföras genom pålning till fast grund) bedöms inte säkerställa skredrisken eftersom det inte hindrar från uppfyllnad av marken, utan kommunens bedömning är att föreslagen bestämmelse om markbelastning säkerställer risken på ett bättre sätt. För att uppnå tillfredsställande stabilitet har också en restriktion förts in om att schaktning inte är tillåtet utan att släntstabiliteten kontrollerats. Detta eftersom markens mothållande krafter kan minska om jordmassor tas bort. Om schaktning riskerar att innebära ett problem för markstabiliteten beror på var i förhållande till en byggnad som en schakt utförs. Schakter mindre än 0,5 meter bedöms inte innebära en stabilitetsrisk.

Kommunen bedömer att marken är lämplig för bostadsändamål då stabilitetsrisk säkerställs genom bestämmelser i detaljplanen och genom att nödvändiga åtgärder bedöms möjliga att hantera och genomföra i efterföljande skeden. Regleringen innebär att i samband med ny-, till- eller ombyggnation och markarbeten (schakt eller uppfyllnad) på fastigheterna kommer en geoteknisk utredning behöva tas fram för att visa lämplig grundläggning, placering av byggnad samt för att säkerställa att schakter inte påverkar stabilitetsförhållandet negativt.

#### *Parkeringsplats med tillfälligt upplag*

Kommunens bedömning är att marken inom befintlig parkeringsyta (P-PLATS (U) i plankartan) är lämplig att nyttja för parkering. Marken bedöms även lämplig som upplagsyta med begränsning att jordmassor får läggas upp till maximal höjd om 2 meter över befintlig markyta, motsvarande kan en utbredd last om 30 kPa (3 ton per kvadratmeter) tillåtas. Bestämmelse m<sub>4</sub> reglerar maximal last som ska tillåtas för upplag.

#### *Område för småbåtshamn*

Planförslaget innebär att ett markområde vid Kalvfjärden planläggs för småbåtshamn. Del av området mot vattnet avgränsas av en stödkonstruktion i trä. En geoteknisk utredning har utförts för att kontrollera stabilitet i jorden och konsekvensen av ett brott i stödkonstruktionen har analyserats i stabilitetsutredningen.

Tillräcklig markstabilitet uppnås inom ett område på 0-20 meter från stödkonstruktionen om marken inte belastas mer än 10 kPa. Kortvarig belastning i form av till exempel tillfälligt parkerade bilar i närheten stödkonstruktionen bedöms samtidigt inte utgöra en risk för markstabiliteten. 10-20 meter från stödkonstruktionen uppnås tillräcklig stabilitet med en lastbegränsning på 15 kPa. Inom 10 meter från stödkonstruktionen riskerar jordmassor att röra sig om konstruktionen skulle gå sönder. Av den anledningen bedöms exempelvis en anordnad parkering eller båtupplag inte lämpligt inom denna yta. Kommunen bedömer att ett brott i konstruktionen inte riskerar att ske akut, utan konstruktionens skick väntas precis som andra typer av konstruktioner och byggnader förfalla

successivt om underhåll inte sker löpande allt eftersom behov uppstår. Kommunen bedömer att marken är lämplig som område för småbåtshamn med restriktionen att marken närmast stödkonstruktionen inte nyttjas för ändamål som riskerar att långvarigt öka lasten på marken. Därför har en restriktion förts in i plankartan om att delar av området inte får nyttjas för upplag eller parkering.

Kommunen bedömer att föreslagen markanvändning i form av småbåtshamn är lämplig. Detta då eventuellt upplag och parkering lokaliseras till de delar av området som uppfyller tillräcklig stabilitet och inte riskerar att påverkas av ett brott i konstruktionen, samt genom att lasten som marken får belastas inom dessa områden begränsas till vad marken klarar. Byggrätten för en befintlig komplementbyggnad säkerställs i plankartan, därutöver ges ingen utökad byggrätt inom område för småbåtshamn.

### **Erosion**

En erosionsanalys har utförts av fastigheterna mot Kalvfjärden vilket innefattar fastigheterna Brevik 1:1, Brevik 1:532, Brevik 1:533, Brevik 1:619, Brevik 1:620, Brevik 1:621, Solstugan 1:1 Solstugan 1:2 och Dyvik 1:2. Generellt finns naturliga erosionsskydd i form av växtlighet. Erosionsskador ses inte förekomma i området. Kommunen bedömer att erosion inte utgör en risk med avseende på markstabilitet.

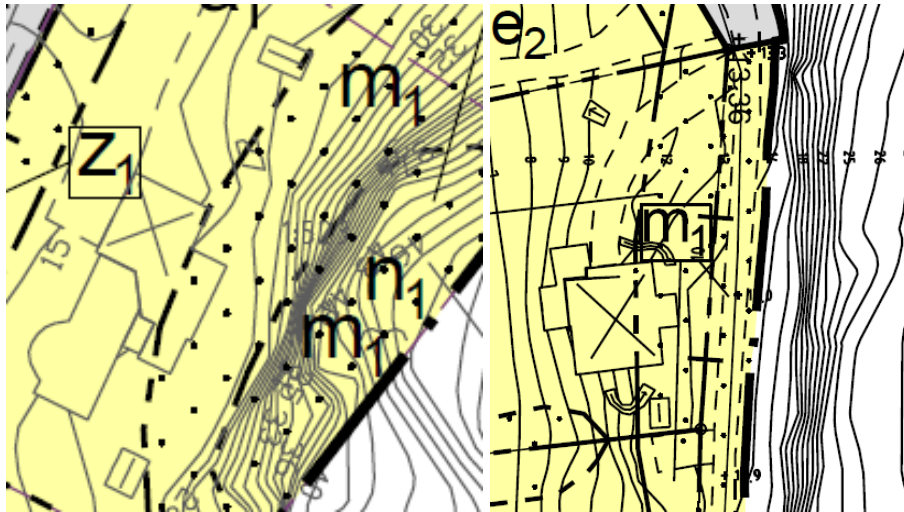
### **Blocknedfall**

Framtagen riskbedömning för bergslanter visar att på ett antal fastigheter finns markområden där det förekommer risk för fallande block. Det gäller fastigheterna: Brevik: 1:636, 1:638, 1:640, 1:629, 1:529, 1:522, 1:523, 1:248, 1:217, 1:220, 1:221, 1:222, 1:227, 1:228, 1:229, 1:459, 1:230, 1:232, 1:233, 1:234, 1:235, 1:620 och 1:621 Solstugan: 1:1 och 1:2, Dyvik: 1:2. För att säkerställa att nya byggnader inte uppförs där de riskerar att skadas av fallande block, har troliga riskområden avgränsats i plankartan och belagts med prickmark i kombination med bestämmelsen m<sub>1</sub> (skyddsområde på grund av risk för blocknedfall). Gränserna baseras på att inga stabilitetshöjande åtgärder utförs.

En översyn har även gjorts av hur befintligt byggnadsbestånd påverkas av risken för blocknedfall. Kommunen har gjort en avvägning att i synnerhet befintliga huvudbyggnader bör beaktas vad gäller risken, då huvudbyggnader bedöms vara de byggnader där människor varaktigt uppehåller sig. Två huvudbyggnader ligger inom riskområde för blocknedfall. Det gäller huvudbyggnaderna på fastigheterna Brevik 1:621 samt Brevik 1:523. Därutöver finns en fastighet med en uteplats, och flertalet fastigheter med komplementbyggnader, som ligger inom riskområde för blocknedfall.

Risken på fastigheten Brevik 1:523 är knutet till en hög och brant bergsslänt invid fastigheten. Sannolikheten för blockutfall från slänten bedöms som låg och markunderlaget bedöms ha dämpande effekter vid ett eventuellt fall. För fastigheten Brevik 1:621 utgörs risken av en brant och hög slänt i två etage som skiljs åt av en relativt bred hylla. På hyllan, som skiljer den övre slänten från den nedre, har en hel

del mossbevuxna block identifierats som indikerar att ras kan ske på längre sikt. Förekomsten av block visar dock på att eventuella ras troligen bromsas upp redan på hyllan. Sannolikheten att byggnaden nås av block bedöms även vara låg på grund av att Tonstigen (vägen) skiljer bergsslänten och fastigheten åt.



Utsnitt från plankarta som visar befintliga huvudbyggnader på fastigheterna Brevik 1:523 (till vänster) Brevik 1:621 (till höger) som ligger inom skyddsområde på grund av risk för blocknedfall.

Kommunen bedömer att de befintliga huvudbyggnaderna på Brevik 1:523 och Brevik 1:621 inte påverkas av en omedelbar risk för blocknedfall och att åtgärder för att säkra upp risken inte bedöms som nödvändigt inför antagande av detaljplanen. Marken bedöms dock inte lämplig att bebygga i ett längre perspektiv, vilket tydliggörs i detaljplanen genom restriktioner inom vilka områden där det inte är tillåtet att uppföra byggnader. Föreslagen reglering med prickmark i kombination med bestämmelsen m1 bedömer kommunen hanterar risken i ett långsiktigt perspektiv. Detta eftersom stabilitetsförhållandena i bergslänterna kan ändras över tid till följd av faktorer som rotsprängning och köldsprängning.

Befintliga byggnader som ligger inom riskområde för blocknedfall kommer att bli planstridiga när den nya detaljplanen vinner laga kraft. Den befintliga bebyggelsen påverkas inte direkt av att den nya detaljplanen vinner laga kraft utan först när en åtgärd ska utföras, till exempel vid en bygglovsansökan.

## Service

Närmsta plats för handel av livsmedel ligger i Tyresö strand, cirka 5 km bort. Breviks skola är beläget på Nytorpsvägen väster om Tegelbruksområdet på ett avstånd om cirka 1 kilometer. I Brevik skola finns förskola, förskoleklass, fritidshem samt årskurs 1-6. Vård och omsorgsboende finns planlagt i tidigare etapp men är ännu inte byggt.

## Teknisk försörjning

### Vatten och avlopp

Fastigheterna inom planen kommer att kunna anslutas till det kommunala vatten- och avloppssystemet som i samband med detaljplanens genomförande förläggs i vägarna inom området. Verksamhetsområde inrättas för dricksvatten, spillvatten (avlopp) och dagvatten.

### Värme

Kommunen uppmuntrar förnybara energikällor så som exempelvis bergvärme. Fjärrvärme planeras för närvarande inte till området. Kommunen förespråkar att hus med låg energianvändning byggs och att investeringar görs i hållbar teknik och långsiktigt hållbara byggnader. För att säkerställa en långsiktig elförsörjning och minskad risk för effektbrist i nätet behövs bidrag från flera håll.

### EI

Vattenfall har luftledningar i området. Vissa stolpar kan behöva flyttas eller tas bort i samband med utbyggnad av infrastrukturen. Möjlighet finns även att förlägga ledningar i gatan.

Två nya tekniska anläggningar (e-områden) för transformatorstation föreslås inom planområdet. En transformatorstation föreslås placeras vid Nytorpsvägen i planområdets norra del och en vid Grankällevägen i planområdets östra del. E-område för befintlig transformatorstation föreslås söder om Finborgsvägen.

Kommunen uppmuntrar förnyelsebara energikällor så som solceller, men det är viktigt att inte träd fällt i onödan för att öka instrålning på solcellerna. Fastighetsägare rekommenderas därför att i ett tidigt skede beakta takytor, lutning och skuggning för att skapa bra förutsättningar för solenergi utan att vegetation behöver avverkas.

### Fiber

Skanova har luftledningar i området. Vissa stolpar kan behöva flyttas eller tas bort i samband med utbyggnad av infrastrukturen. Möjlighet finns även att förlägga ledningar i gatan.

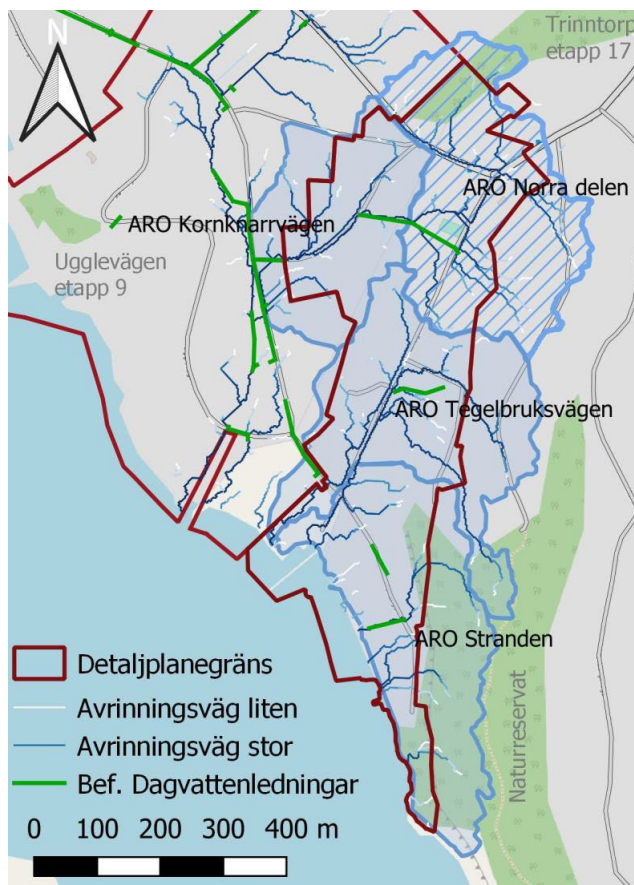
## Dagvatten

### Nulägesbeskrivning

Planområdet ligger inom recipienten Kalvfjärdens tillrinningsområde. Recipienten har enligt den senaste statusklassningen måttlig ekologisk status till följd av för höga halter näringsämnen (VISS 2020-01-31). Enligt beslutade miljö kvalitetsnormer ska vattenförekomsten uppnå god ekologisk status till år 2027. Kalvfjärden uppnår god kemisk status med undantag för de överallt överskridande ämnena bromerade difenyletrar och kvicksilver.

Kommunens riktlinjer för dagvattenhantering är vägledande för hur dagvatten ska hanteras. Aktuella riktlinjer anger att dagvatten i första hand omhändertas lokalt genom infiltration eller perkolation (LOD) i mark inom den egna fastigheten. I dagsläget finns inget kommunalt verksamhetsområde för varken dricksvatten, spillvatten eller dagvatten inom planområdet. Många enskilda avlopp i området är äldre och bräddar spill och gråvatten som når Kalvfjärden.

Avrinning inom planområdet sker mestadels från norr till söder. Avrinningen följer till stor del öppna diken längs vägar inom området och kan delas in i fyra större avrinningsområden som alla har slutrecipient Kalvfjärden. Det finns tre befintliga dagvattenledningar inom området som leder vattnet från vägområden över privata fastigheter. Den ena leder vattnet från lågpunkten vid tennisbanan ner till Kornknarrvägen. Den andra leder vattnet från Tonestigen förbi fastigheterna ut till recipienten. Den tredje leder vatten från Grankällevägen till Tegelbruksvägen. Därtill finns ett stort antal vägtrummor under fastigheternas infarter.



Nuvarande dagvattenhantering med uppdelade avrinningsområden (ARO), dagvattenledningar och yttliga flödesvägar (WRS 2020)

Vid kraftiga regn finns idag risk för stående vatten i höjd med lågpunkten på tennisbanan (fastigheten Brevik 1:250) vilket även kan påverka kringliggande fastigheter. Vatten riskerar även att rinna förbi tennisbanan över fastigheterna Brevik 1:134 och 1:247 ner till Kornknarrvägen vid skyfall större än 20-årsregn. Där kan vattnet i sin tur orsaka översvämning utanför planområdet på fastigheterna Brevik 1:140 och Brevik 1:163 samt riskera att skada byggnader inom fastigheten Brevik 1:140.



Lågpunktskartering för del av planområdet (WRS 2020)

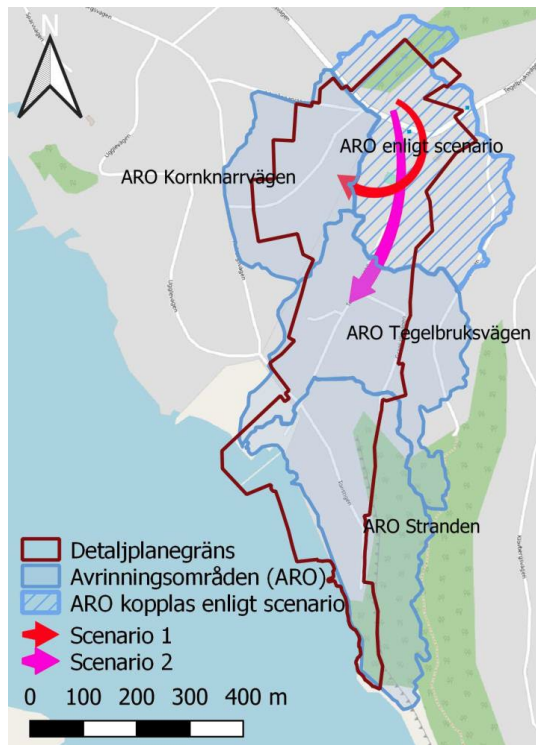
De flesta fastigheterna har egen dricksvattenbrunn idag. När kommunalt vatten och avlopp byggs ut kommer uttaget av grundvatten minska. Detta kan leda till högre grundvattennivåer med risk för mer vatten i lågpunkter och med grundvattenuppträngning som följd.

## Planförslag och konsekvenser

Utökade byggrätter och anläggandet av gång- och cykelbanor leder till en ökad andel hårdgjord yta inom planområdet. En dagvattenutredning (WRS 2020-02-10) har tagits fram som visar att med den ökade andelen hårdgjord yta, ökar både flöden och föroreningar generellt inom planområdet om inga åtgärder för hantering av dagvatten vidtas. I utredningen har avrinningen före och efter planerad detaljplaneläggning beräknats utifrån ett 10-årsregn (normalflöden) och ett 100-årsregn (skyfallsflöden) med klimatkfaktor.

Förutsättningarna för dagvattenhantering har studerats utifrån två möjliga scenarier. I detaljplanen föreslås dagvattenhantering enligt scenario 1 som innebär att dagvatten avleds på samma sätt som idag. Det vill säga att dagvatten från avrinningsområde *Norra delen* leds via lågpunkten i höjd med tennisbanan i ledning över fastigheterna Brevik 1:247 och Brevik 1:134 vidare till diken i Kornknarrvägen. Utrymme för två av de befintliga ledningsområdena på kvartersmark säkerställs med markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar (u-områden) i detaljplanen. Nya diken längs Grankälllevägen ersätter det allmänna behovet av befintlig dagvattenledning från Grankälllevägen till Tegelbruksvägen, u-område inrättas därför inte för denna ledning. I höjd med vändplanen på Grankälllevägen planeras för en dagvattenledning under körbanan som syftar till att leda vatten vidare till Tegelbruksvägen via allmän plats, för att undvika ytterligare behov av u-områden inom kvartersmark.





*Avrinningsområden med uppdelning efter två olika scenarion. Kommunen planerar att gå vidare med avrinning enligt scenario 1 (WRS 2020).*

Med planerade åtgärder kommer flödet till befintligt dagvattennät från avrinningsområde *Norra delen* och *Kornknarrvägen* inte att öka. Flödet från övriga avrinningsområden kommer öka något. Flödesökningen inom dessa områden ligger till grund för dimensioneringen av de anläggningar som föreslagits för avledning och rening av dagvattnet. De åtgärder som föreslås presenteras under rubriken ”*Föreslagna åtgärder för hantering av 10-årsregn*” nedan. Att flödet ökar från avrinningsområdet *Tegelbruksvägen* och avrinningsområdet *Stranden* kommer inte orsaka problem för befintligt dagvattennät då planområdet gränsar till recipienten.

Med anledning av att recipienten Kalvfjärden idag inte uppnår god kemisk och ekologisk status får föroreningsbelastningen från området inte få öka. Det mest förorenade dagvattnet genereras från vägar och parkeringar. För att minska dagvattnets föroreningstransport planeras bättre vägdiken med släntlutning 1:2 mot väggkropp, växtbevuxna slänter och där möjligt diken med inbyggda dämmen. Förbättringen är svår att kvantifiera men har uppskattats utifrån att de gamla dikenas reningseffekt är 75 % av funktionen i nya bättre utformade diken. För att säkerställa att belastningen minskar planeras en dagvattenanläggning att anläggas i hörnet mellan *Tegelbruksvägen* och *Finborgsvägen* samt en anläggning i höjd med nuvarande tennisbana. Anläggningarnas dimensionering (både flödesberäkningar och föroreningskapacitet) tar även höjd för att kunna hantera dagvatten från angränsande detaljplaneområden som avrinner via planområdet.



Efter rening i föreslagna dagvattenåtgärder minskar föroreningsbelastningen ut från planområdet jämfört med idag. Utifrån recipientens perspektiv kommer föreslagen dagvattenhantering att leda till att mindre föroreningar belastar Kalvfjärden.

**Tabell 11. Beräknad föroreningsbelastning från planområdet (kg/år) samt relativ förändring för vanligt förekommande dagvattenföroreningar efter rening.**

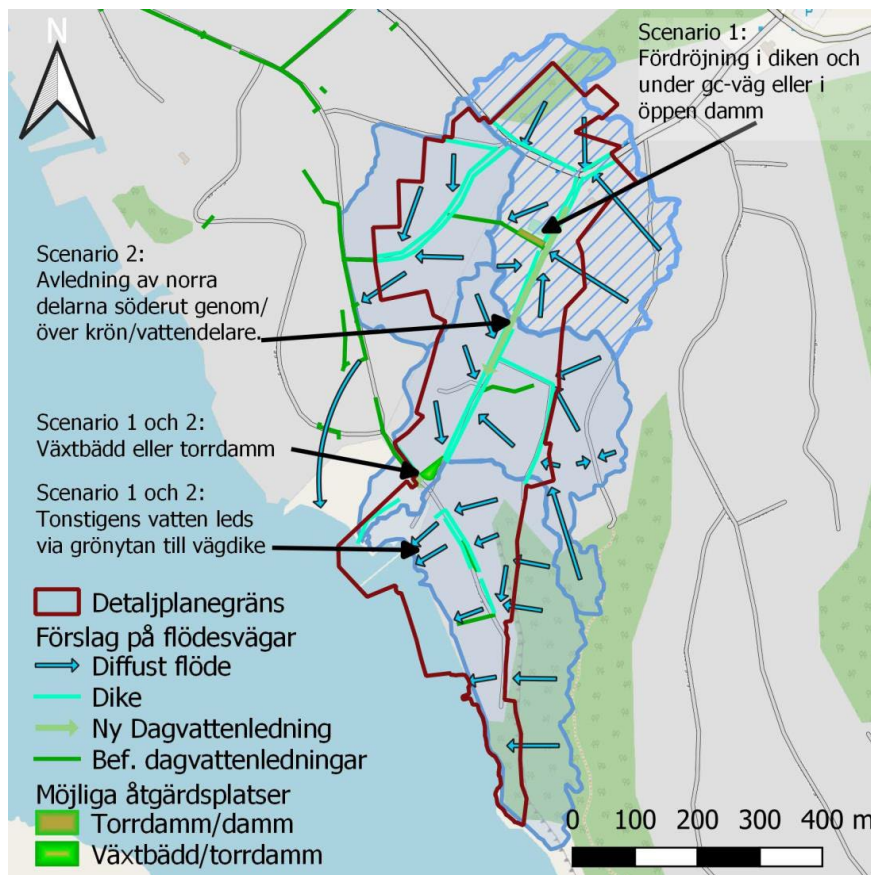
	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	Hg	SS	Oil	PAH16
Totalt nuläge	5,4	56	0,211	0,53	2,8	0,012	0,09	0,19	0,00033	1508	18,6	0,015
Totalt efter S1 efter rening	4,2	43	0,144	0,42	1,5	0,008	0,07	0,13	0,00028	848	5,7	0,011
Totalt efter S1 efter rening utan växtbädd	5,2	51	0,190	0,52	2,1	0,011	0,08	0,16	0,00035	1065	7,6	0,015
Totalt efter S2 efter rening	4,5	49	0,160	0,47	1,7	0,010	0,08	0,14	0,00030	937	7,0	0,012
Relativ förändring S1	-22%	-23%	-32%	-22%	-46%	-31%	-17%	-35%	-14%	-44%	-69%	-27%
Relativ förändring S1 utan växtbädd	-4%	-10%	-10%	-3%	-26%	-9%	-4%	-19%	5%	-29%	-59%	2%
Relativ förändring S2	-17%	-13%	-24%	-11%	-38%	-21%	-10%	-27%	-10%	-38%	-63%	-21%

*Föroreningsbelastning från planområdet i nuläget och efter rening i föreslagna anläggningar. S1 står för scenario 1 (WRS 2020).*

### Föreslagna åtgärder för hantering av 10-årsregn

För att inte överbelasta befintligt ledningsnät planeras ett fördröjningsmagasin i höjd med lågpunkten vid tennisbanan för att inte öka flödet på befintliga ledningar nedströms i Finborgsvägen. Fördröjningen kommer delvis ske i dike längs Tegelbruksvägen. Totalt sett ska 320m<sup>3</sup> eller 430 m<sup>3</sup> dagvatten fördröjas (volymen beror på om vald anläggning utformas med flödesregulator eller inte). Av den totala fördröjningsvolymen kan 45 m<sup>3</sup> fördröjas i Tegelbruksvägens diken. Resterande volym fördröjs i en dagvattenanläggning i form av exempelvis en öppen damm, våtmark eller torrdamm i höjd med tennisbanan. Enligt dagvattenutredningen behöver dagvattenanläggningen vara cirka 42x10 meter. Yta för detta har avsatts inom område för teknisk anläggning (E-område) i plankartan. Anläggningen bidrar även till rening av dagvatten. En öppen damm eller våtmark är fördelaktig utifrån ett reningsperspektiv då dessa typer av anläggningar har en större reningseffekt jämfört med en torrdamm. Fördelar med en torrdamm är enklare och billigare skötsel samt att marken kan beträddas förutom vid höga flöden. Anläggningens utformning kommer att studeras mer i detalj i samband med detaljprojekteringen som tas fram inför planens genomförande.

Anläggandet av dagvattenanläggningen kommer att medföra vissa förändrade förutsättningar, i synnerhet för användare av tennisbanan inom fastigheten Brevik 1:250 då delar av fastigheten löses in. Inlösen innebär att användarnas tillgång till ytor runtom tennisbanan minskar. Avståndet mellan E-område och befintlig tennisbana varierar mellan cirka 2,0–3,5 meter och bedöms exempelvis kunna användas för bänkar för åskådare och för att sköta underhåll av tennisbanan. Om dagvattenanläggningen utformas med ett permanent vattendjup försvåras tillträdet (till exempel om bollar slås ut i området) till marken jämför med om anläggningen utformas som en torrdamm, då området endast vattenfylls vid höga vattenflöden. För att minska risken för att falla i vattnet och underlätta att ta sig upp bör en eventuell



*Systemskiss över dagvattenhanteringen med föreslagna avrinningsvägar, fördröjningsmagasin och reningsanläggningar. Åtgärder planeras enligt scenario 1 (WRS 2020).*

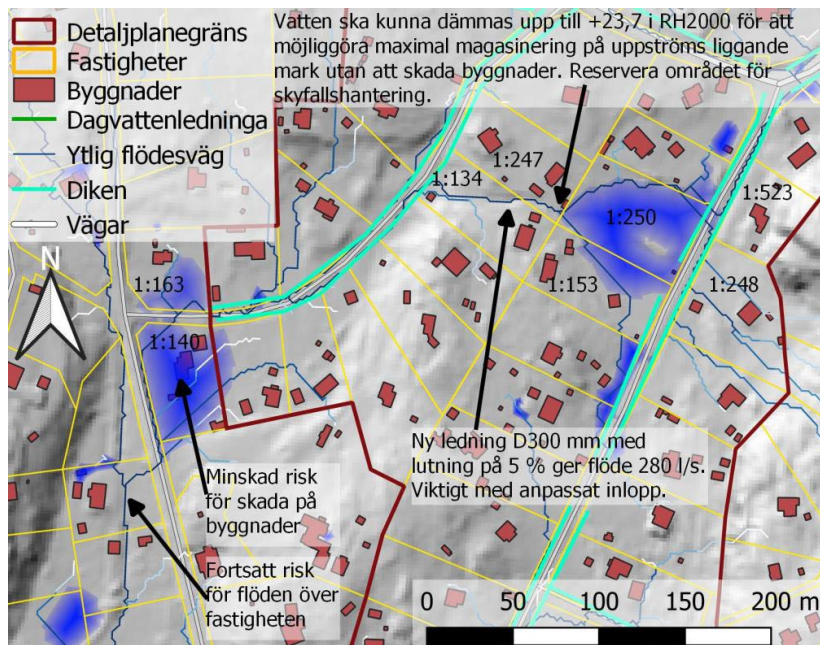
dammslänt med fördel utformas med en flack lutning. Befintliga anläggningar som tillhör tennisföreningen (såsom brunnar och pumpanläggning) och som ligger inom E-område kommer behöva rivas i samband med planens genomförande. Förutsättningar finns att iordningsställa nya anläggningar inom andra delar av fastigheten.

Sammantaget bedöms det allmänna intresset om att säkerställa en god dagvattenhantering överväga det enskilda intresset för fastighetsägaren. Detta då den planerade dagvattenanläggningen bedöms ha en betydande positiv effekt genom sitt bidrag till fördröjning och rening av dagvatten och minskad föroreningsbelastning i Kalvfjärden, samtidigt som tennisföreningens verksamhet bedöms kunna fortsätta.

I hörnet Finborgsvägen – Tegelbruksvägen avsätts en yta inom vägområdet inom fastigheten Brevik 1:1 för dagvattenhantering i syfte att minska belastningen av föroreningar. Ytan uppgår till 600 m<sup>2</sup> vilket är tillräckligt för att uppnå önskvärd reningseffekt. Hur ytan utformas fastställs i kommande detaljprojektering, det kan exempelvis vara genom en växtbädd eller i form av en torrdamm.

## Föreslagna åtgärder för hantering av 100-årsregn

Lågpunkten vid tennisbanan planeras att finnas kvar för att nyttjas till fördröjning av skyfall. Detta säkras i plankartan genom reglering av markhöjd samt att marken inte får hårdgöras (n<sub>4</sub> och n<sub>5</sub> i plankartan). För att avleda vatten från lågpunkten planeras befintlig dagvattenledning bytas ut och ledningens lutning och inlopp utformas för att klara ett stort flöde. Med ett bättre nyttjande av lågpunkten vid tennisbanan minskar risken för översvämningar på fastigheten Brevik 1:140 i intilliggande detaljplan jämfört med nuläget.



*Föreslagen skyfallshantering, den nya ledningen (D300) innebär att ytliga skyfallsvägar inte behövs på fastigheterna Brevik 1:134 och Brevik 1:247 (WRS 2020).*

För att säkerställa att byggnader intill lågpunkt inte skadas av vatten regleras fastigheter angränsande till lågpunkten med bestämmelsen b som innebär att byggnad ska utföras så att naturligt översvämmande vatten inte skadar byggnadens konstruktion.

## Dagvattenhantering på kvartersmark

En generell bestämmelse finns om att endast 25 % av fastighetsarean på varje bostadsfastighet får hårdgöras. Syftet är att säkerställa att en naturlig utjämnings- och infiltrationskapacitet finns kvar inom kvartersmark. Ur dagvattensynpunkt rekommenderas att uppfarter och parkeringar inte hårdgörs.

Inom område n<sub>4</sub> får marken inte hårdgöras. Med hårdgjorda ytor avses ytor som förhindrar att vatten infiltreras ner i jorden vilket leder till att en större mängd dagvatten måste ledas bort. Hårdgjorda ytor är exempelvis ytor bebyggda med byggnader, asfalterade, stenlagda eller belagda med hårt packat grus. Permeabla markbeläggningar som möjliggör både fördröjning, rening och grundvattenbildning räknas däremot inte som hårdgjorda ytor. Permeabla ytor kan exempelvis vara löst packat grus, permeabel asfalt eller betonghålsten. Infarter till privata fastigheter bör i

största möjliga mån undvikas att placeras inom område n<sub>4</sub> i syfte att inte försämra förutsättningarna för infiltration av dagvatten. Förutsättningar finns att skapa en infart till respektive fastighet utan att den placeras inom område n<sub>4</sub>, med undantag för infart till fastigheten Brevik 1:250 (tennisfastigheten). I de fall där infart måste anläggas inom n<sub>4</sub> område ska permeabla beläggningar användas. Kantstenar bör undvikas för att tillåta vatten att nå ytor med utjämningskapacitet.

Permeabla markbeläggningar är rekommenderat att användas på privata fastigheter inom hela planområdet för att skapa bättre förutsättningar för rening och fördröjning av dagvatten. Om markytor ändå hårdgörs bör dessa anläggas med lutning mot genomsläppliga ytor, till exempel en gräsyta.

Kommunen uppmanar till avledning av takdagvatten ut på gräsytor och/eller till planteringar inom den egna fastigheten i syfte att omhänderta och rena dagvatten lokalt.

## **Miljö, hälsa och säkerhet**

### **Radon**

Marken bedöms ha låg risk för radon. Byggnader för stadigvarande vistelse på normalradonmark ska utföras radonskyddat och på högradonmark utföras radonsäkert.

### **Förorenad mark**

En översiktlig undersökning av markföroreningar (markteknisk undersökningsrapport, Golder 2016) visar att föroreningshalt (koppar) som överstiger Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (1,5xMKM) har påträffats i en enstaka punkt. Samtliga övriga halter är lägre än de generella riktvärdena för känslig markanvändning (KM) och även lägre än gränserna för ”mindre än ringa risk”. Inför genomförande kommer provtagning ske för att avgränsa kopparföroreningen ytterligare och för att säkerställa att inga orena massor återanvänds som fyllnadsmaterial vid vägbyggnation. Övriga fyllnadsmassor bedöms kunna hanteras fritt.

Provtagning har även utförts i området kring båtklubben (översiktlig miljöteknisk markundersökning Tegelbrukets båtklubb, Golder 2019). Provtagningen visar att samtliga halter understiger Naturvårdsverkets generella riktlinje för känslig markanvändning, med undantag för ett prov med en något förhöjd zinkhalt. Provpunkten ligger inom det område som föreslås få användningen PARK i detaljplanen. Föroreningshalten understiger dock riktvärdet för mindre känslig markanvändning med god marginal. En förhöjd zinkhalt innebär att vatten inte bör infiltreras i direkt anslutning till en sådan punkt. Eftersom marken består av lera kommer vattnet inte infiltreras vilket minskar risken att för att föroreningarna följer med vattnet. Kommunen bedömer inte att föroreningen riskerar att påverka recipienten negativt. Provet som visar på en något förhöjd zinkhalt innebär att det

inte fullt ut är möjligt att utesluta att exempelvis intag av grödor kan få negativa konsekvenser. En begränsning har därför förts in i plankartan om att odling och lekplats inte är tillåtet inom parkområdet. Marken bedöms vara lämplig för ändamålet.

### **Sulfidhaltig lera**

Några lerprover inom planområdet innehåller en liten del sulfidjord. Sulfidjord är en postglacial jord som bildats i sediment på sjöbotten i syrefri miljö. Postglaciala silt- och lerjordar med höga sulfidhalter kan ge ökat läckage av tungmetaller vilket kan orsaka skador på växter och djur. Så länge sulfidjordar befinner sig under grundvattenytan är de stabila och har ingen påverkan på den omgivande miljön. Leran ligger under grundvattennivåerna och bedöms inte ha en negativ påverkan på miljön. Kommunens bedömning är att inga särskilda åtgärder behövs för att planläggningen ska bli lämplig med avseende på sulfidhaltig lera.

### **Sulfidhaltigt berg**

Det är sannolikt att berg inom området innehåller järnsulfider. Inför genomförande ska provtagning för analys och klassificering av bergmassor utföras där bergschakt sker och bergytter friläggs. Bergmassor med en hög halt sulfid ska tas om hand för att säkerställa att ingen negativ påverkan sker på miljön. Kommunen bedömer att eventuell risk kopplat till sulfidhaltigt berg kan hanteras inom genomförandet av detaljplanen.

### **Buller**

När nya vägar och kommunalt vatten och avlopp byggs ut på Östra Tyresö och större byggrätter ges kommer trafiken troligtvis öka i området. För att undersöka hur området påverkas av trafiken har en trafikbullerutredning (ÅF Ljud och Vibrationer 2018) tagits fram för delar av planområdet. Bullerkartläggningen redogör både för bullernivå vid befintliga och framtida trafikflöden.

Trafikbullerutredningen omfattar Nytorpsvägen och delar av Tegelbruksvägen (sträckan norr om korsningen Nytorpsvägen/Tegelbruksvägen). Vägarna som ingår i trafikbullerutredningen trafikeras av buss och bedöms vara den primära trafikbullerkällan inom planområdet.

#### *Ljudnivå vid fasad*

Befintliga bostäder får högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad och klarar därmed gällande riktvärden. Ekvivalent ljudnivå från vägtrafik blir 60 dBA upp mot cirka 10 meter från vägmitt från Nytorpsvägen respektive Tegelbruksvägen. Avståndet varierar beroende på väglutning och terräng. I planförslaget finns en 6 meter bred remsa prickmark längs fastighetsgräns mot gata inlagd på kvartersmark för bostäder. Inom område för prickmark får byggnader inte uppföras, vilket innebär att riktvärden bedöms klaras även vid nybyggnation.

#### *Ljudnivå inomhus*

Merparten av befintliga fastigheter får upp mot 55 dBA ekvivalent och 75 dBA

maximal ljudnivå vid fasad. Ljudnivå inomhus beräknas därmed bli under 30 dBA ekvivalent och 45 dBA maximal ljudnivå från trafik i merparten av området vilket innebär att gällande riktvärden för ljudnivå inomhus klaras.

För en bostad, på fastigheten Brevik 1:156, bedömde bullerutredningen att maximal ljudnivå utomhus kan uppgå till 75 dBA i dagsläget. Enligt utredningen finns risk att maximal ljudnivå inomhus överskrids om bostadsrum är vända mot Nytorpsvägen. Efter att bullerutredningen gjordes har busshållplatsens placering ändrats. Den nya placeringen innebär förbättrade bullerförutsättningar för fastigheten Brevik 1:156. Kommunen bedömer att det inte finns risk för att maximal ljudnivå inomhus överstigs på fastigheten. Kommunen bedömer inte heller att risk finns att riktvärden för inomhusbuller riskerar att överskridas för andra fastigheter i och med den nya placeringen. Detta då avståndet från hållplats till befintliga byggnader är större vid den nya placeringen.

Av bullerutredningen framgår att en god ljudnivå bedöms kunna erhållas inomhus i nya bostäder med rätt val av yttervägg, fönster och eventuella uteluftdon.

#### *Ljudnivå på uteplats*

På samtliga fastigheter bedöms det vara möjligt att uppföra en bullerskyddad uteplats, det vill säga högst 50 dBA ekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå.

## Strandskydd

### **Nulägesbeskrivning**

Strandskydd gäller idag inom allmän platsmark inom planområdet. Strandskydd gäller inte på redan ianspråktagen mark, så som på privata fastigheter. När nu gällande detaljplan från år 1991 ändras, återinförs strandskyddet i enlighet med 7 kap 18g § MB. Generellt återinträder strandskyddet inom 100 meter från strandkanten, både på land och i vattenområdet. I södra delen av planområdet är en fastighet (Dyvik 1:2) inte planlagd sedan tidigare. Länsstyrelsen fattade år 2014 beslut om att utvidga det generella strandskyddet om 100 meter till 300 meter i delar av Tyresö, däribland utvidgades strandskyddet för fastigheten Dyvik 1:2. Fastigheten är privatägd och bebyggd med ett bostadshus.

I en detaljplan får kommunen upphäva strandskyddet om det finns särskilda skäl för det enligt 7 kap. 18c § miljöbalken (MB) och om intresset av att ta området i anspråk på det sätt som avses med planen väger tyngre än strandskyddsintresset enligt 4 kap. 17 § PBL. Samma särskilda skäl ska tillämpas såväl vid ett upphävande i samband med detaljplaneläggning som vid en dispensprövning vilka finns redovisade i 7 kap. 18c § MB.

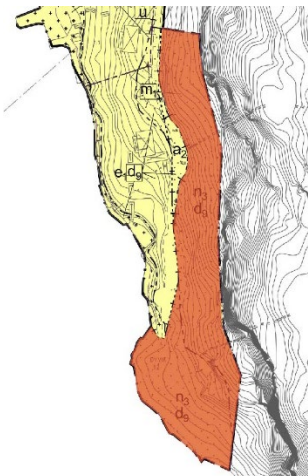


## Planförslag och konsekvenser

I samband med att detaljplanen antas har kommunen för avsikt att upphäva strandskyddet inom följande områden:

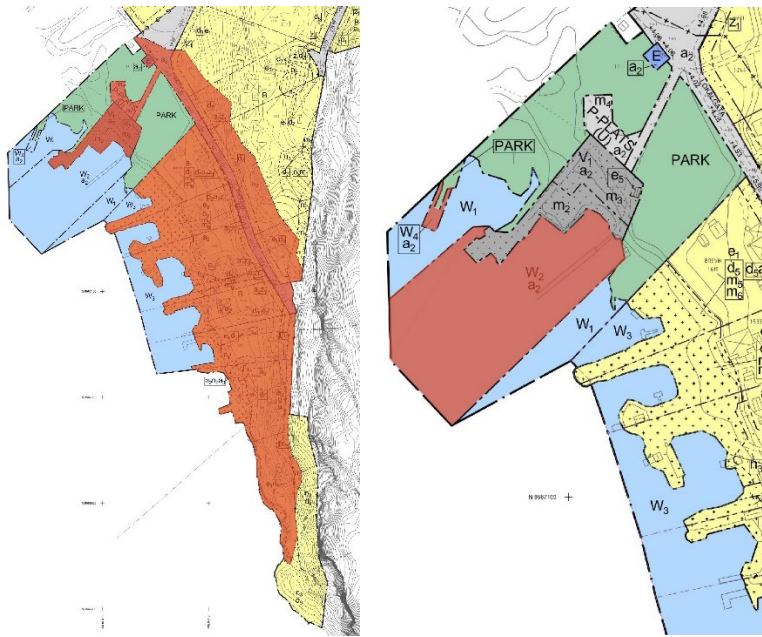
- 1) Generellt inom privata bostadsfastigheter, kvartersmark, på land, markerat med (B) på plankartan. Följande skäl finns för att upphäva strandskyddet inom privata bostadsfastigheter: Marken har redan tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften.

Undantaget är delar av den privata bostadsfastigheten Dyvik 1:2 där strandskydd inte avses upphävas då dessa delar inte bedöms ianspråktaget på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften. I illustration nedan visas delar där kommunen bedömer att det saknas skäl för att upphäva strandskydd. Inom övriga delar av fastigheten har kommunen för avsikt att upphäva strandskyddet eftersom marken redan tagits i anspråk för bebyggelse, anlagd väg samt terrasseringar på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften.



*Utsnitt från plankarta med röd markering som visar det område inom fastigheten Dyvik 1:2 där strandskydd inte avses upphävas.*

- 2) På landområde (V<sub>1</sub>) och vattenområde (W<sub>2</sub>) för småbåtshamn. Marken och vattnet nyttjas sedan lång tid av båtklubben som arrenderar området av kommunen vilket innebär att områdena redan har ianspråktagits på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften.
- 3) På allmän platsmark för lokalgata, då marken redan har tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften.
- 4) På yta för allmän parkering, P-PLATS (U) i plankartan, då marken redan har tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften.
- 5) Inom vattenområde där brygga för bad får uppföras (W<sub>4</sub>) för att främja det rörliga friluftslivet och då vattenområdet redan idag ianspråktagits på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften.



Utsnitt från plankarta med röda markeringar som visar land- respektive vattenområden där strandskydd avses att upphävas.

Strandskyddet föreslås ligga kvar på öppet vattenområde (W<sub>1</sub>), på privata bostadsfastigheters vattenområde (W<sub>3</sub>) samt på övrig allmän platsmark (PARK).

Inom områden där strandskydd råder är det förbjudet enligt miljöbalken att uppföra byggnader, anläggningar och vidta åtgärder som kan försämra för växt- och djurliv samt inskränka allmänhetens tillträde. Byggnader och anläggningar kan tillåtas efter dispens. Dispens från strandskydd söks hos kommunens byggnadsnämnd.

## Översvämning






Delar av strandområdet ligger under nivån för framtida havsnivåhöjning, 2,7 meter ovan nuvarande strandlinje. Kommunens riktlinje är att bebyggelse ska undvikas i dessa områden då de på sikt kan komma att bli utsatta för översvämningar till följd av klimatförändringar. Zonen med risk för framtida havsnivåhöjning är markerad som korsmark i plankartan, där får endast komplementbyggnader byggas.

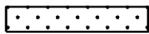

Risker till följd av översvämning vid skyfall samt förslag till hantering av risk beskrivs i avsnittet *Dagvatten*.




## Planbestämmelser

Nedan redovisas plankartans bestämmelser med tillhörande förklaring och syfte.

Bestämmelse:	Förklaring/Syfte:
<b>Gränslinjer</b>	
	Planområdesgräns. Yttre gräns för planområdet.
	Användningsgräns. Avdelar markanvändningen inom planområdet.
	Egenskapsgräns. Avgränsar de områden inom vilka olika egenskapsbestämmelser gäller.
	Administrativ gräns. Avgränsar de områden inom vilka administrativa planbestämmelser gäller.
	Egenskapsgräns och administrativ gräns. Gräns som används där egenskapsgräns och administrativ gräns sammanfaller.
<b>Allmän plats</b>	
<b>HUVUDGATA</b>	Avsedd främst för trafik mellan olika områden inom en tätort. Alla trafikslag.
<b>LOKALGATA</b>	Avsedd främst för trafik som har sitt mål vid gatan. Alla trafikslag.
<b>NATUR</b>	Naturområde.
<b>PARK</b>	Parkmark. Marken får ej användas för lekplats eller odling. Läs mer i avsnittet <i>Natur och landskapsbild</i> .
<b>P-PLATS</b>	Parkeringsplats.
<b>(U)</b>	Tillfällig yta för etablering och upplag, innan marken iordningställs för allmän parkering. Tillfällig användning avses gälla i 10 år, från att detaljplanen vinner laga kraft.
<b>Kvartersmark</b>	
<b>B</b>	Bostäder. Marken får användas för bostadsändamål och bostadskomplement exempelvis förråd och garage.
<b>E</b>	Tekniska anläggningar. Marken får användas för transformatorstation och pumpstation samt anläggning för dagvattenhantering. Läs mer i avsnittet <i>Organisatoriska frågor</i> under rubriken <i>Huvudmannaskap och ansvarsfördelning</i> .

<b>R<sub>1</sub></b>	Tennisbana. Marken får användas för idrottsändamål.
<b>V<sub>1</sub></b>	Småbåtshamn. Marken får användas för småbåtshamn, en båtklubb kan exempelvis ha en brygga med båtplatser.
<b>Vattenområde</b>	
<b>W<sub>1</sub></b>	Öppet vattenområde.
<b>W<sub>2</sub></b>	Vattenområde för småbåtshamn.
<b>W<sub>3</sub></b>	Vattenområde för bryggor och badplats för fastigheten. För att anlägga brygga krävs strandskyddsdispens, läs mer i avsnittet <i>Strandskydd</i> .
<b>W<sub>4</sub></b>	Vattenområde där brygga för bad får uppföras.
<b>Egenskapsbestämmelser för allmän plats</b>	
<b>+0.0</b>	Markens höjd över angivet nollplan.
<b>Egenskapsbestämmelser för kvartersmark</b>	
	Prickmark. Mark som inte får förses med byggnad.
	Korsmark. Innebär att marken endast får bebyggas med komplementbyggnader, exempelvis i form av uthus, växthus, carport eller garage.
	På varje bostadsfastighet får endast en friliggande huvudbyggnad uppföras. Gäller inom hela planområdet.
<b>e<sub>1-e4</sub></b>	Byggrätt för huvudbyggnad. Nockhöjder ska räknas från markens medelnivå. Byggrätt skiljer sig åt och genom att egenskapen får olika indextal redovisas olika bestämmelser. Byggrätter beskrivs ingående i avsnittet <i>Bebyggelse</i> .
<b>e<sub>5</sub></b>	Byggrätt för komplementbyggnad för småbåtshamn. Byggnadshöjd ska räknas från markens medelnivå. Byggrätten beskrivs ingående i avsnittet <i>Bebyggelse</i> .
	På fastigheter som är mindre än 3000 kvm får komplementbyggnader uppföras till en största sammanlagd byggnadsarea om 40 kvm. För strandfastigheter avses landareal. Gäller inom hela planområdet.
	På fastigheter som är 3000 kvm eller större får komplementbyggnader uppföras till en största sammanlagd byggnadsarea om 60 kvm. Den största komplementbyggnaden får inte ha större byggnadsarea än 40 kvm. För strandfastigheter avses landareal. Gäller inom hela planområdet.

	<p>Komplementbyggnaderna ska uppföras friliggande och till högst 3,0 meters byggnadshöjd. Gäller inom hela planområdet.</p>
<b>d1-d9</b>	<p>Minsta fastighetsstorlek. För strandfastigheter avses landareal. Minsta fastighetsstorlek skiljer sig åt och genom att egenskapen får olika indextal redovisas olika bestämmelser.</p>
	<p>Byggnadernas placering ska anpassas efter tomtens naturliga topografi och terräng. Sprängning, schaktning och fyllning ska så långt som möjligt undvikas och är endast tillåtet i nära anslutning till byggnad i följande fall:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- i nära anslutning till planerad byggnad,</li> <li>- för att möjliggöra infart till planerad byggnad,</li> <li>- vid nedgrävning av ledningar</li> </ul> <p>Syftet med planbestämmelsen är att byggnader ska anpassas till topografi och terräng för att minimera ingrepp i marken. Läs mer i avsnittet <i>Natur- och landskapsbild</i>. Gäller inom hela planområdet.</p>
	<p>Byggnader inom kvartersmark för bostäder ska placeras minst 4,0 meter från fastighetsgräns. Gäller inom hela planområdet.</p>
<b>b</b>	<p>Byggnader ska utföras så att naturligt översvämmande vatten upp till nivån +23.7 meter över nollplanet inte skadar byggnadens konstruktion. Läs mer i avsnittet <i>Dagvatten</i> under rubriken <i>Föreslagna åtgärder för hantering av 100-årsregn</i>.</p>
	<p>På varje bostadsfastighet får endast 25 % av fastighetsarean hårdgöras. För strandfastigheter avses landareal. Gäller inom hela planområdet.</p>
<b>n1</b>	<p>Skyddsvärd natur. Inom området ska naturmarkens karaktär bevaras. Marken får inte bebyggas, marken får inte heller hårdgöras eller på annat sätt förändras genom markanpassningar, så som schaktning eller markuppfyllnad. Undantag för att kunna möjliggöra infart till fastighet samt för nedläggning av ledningar kan ges om detta är lämpligt och inte går att inrymma på annan plats. Läs mer i avsnittet <i>Natur- och landskapsbild</i>.</p>
<b>n2</b>	<p>Värdefullt träd som ska bevaras. Planbestämmelsen används i kombination med bestämmelse om utökad markklovsplikt för trädfällning. Läs mer i avsnittet <i>Natur- och landskapsbild</i>.</p>

n <sub>3</sub>	Skyddsvärd natur. Inom området ska naturmarkens karaktär bevaras. Marken får inte bebyggas, marken får inte heller hårdgöras eller på annat sätt förändras genom markanpassningar, så som schaktning eller markuppfyllnad. Läs mer i avsnittet <i>Natur- och landskapsbild</i> .
n <sub>4</sub>	Markytan får inte hårdgöras. Infiltrationsmöjligheter i befintlig lågpunkt ska bevaras. Läs mer i avsnittet <i>Dagvatten</i> .
n <sub>5</sub>	Marknivån får inte höjas. Lågpunkt ska bevaras. Läs mer i avsnittet <i>Dagvatten</i> .
	Körbar förbindelse får inte anordnas. Det är inte tillåtet att ordna in- och utfart mot gata. Syftet är ökad trafiksäkerhet.
k	Underhåll, om- och tillbyggnad ska utföras med hänsyn till byggnadens kulturhistoriska värde. Läs mer i avsnittet <i>Kulturmiljö</i> .
m <sub>1</sub>	Skyddsområde på grund av risk för blocknedfall. Läs med i avsnittet <i>Geotekniska förhållanden</i> .
m <sub>2</sub>	Marken får inte användas för upplag eller parkering. Läs mer i avsnittet <i>Geotekniska förhållanden</i> .
m <sub>3</sub>	Maximal belastning med hänsyn till stabilitet, 15 kPa. Läs mer i avsnittet <i>Geotekniska förhållanden</i> .
m <sub>4</sub>	Maximal belastning med hänsyn till stabilitet, 30 kPa. Läs mer i avsnittet <i>Geotekniska förhållanden</i> .
m <sub>5</sub>	Byggnation (ny-, om- eller tillbyggnad) eller markuppfyllnad får inte resultera i ökad belastning på marken. Läs mer i avsnittet <i>Geotekniska förhållanden</i> .
m <sub>6</sub>	Förändringar av marknivån större än 0,5 meter får inte utföras utan att släntstabiliteten kontrollerats. Läs mer i avsnittet <i>Geotekniska förhållanden</i> .
<b>Administrativa bestämmelser</b>	
	<p>Genomförandetiden för allmän platsmark, vattenområde och kvartersmark för teknisk anläggning, markreservat (u- och z<sub>1</sub>-område) samt gemensamhetsanläggning (g-område) är 5 år och börjar gälla direkt när planen vunnit laga kraft.</p> <p>Genomförandetiden för övrig kvartersmark (med undantag för kvartersmark med bestämmelse a<sub>1</sub>) är 15 år och börjar gälla 2,5 år efter att planen vunnit laga kraft. Bygglov för mindre tillbyggnad eller komplementbyggnad, rivningslov för komplementbyggnad kan ges innan genomförandetiden börjar gälla.</p> <p>Läs med i avsnittet <i>Organisatoriska frågor</i> under rubriken <i>Genomförandetid</i>.</p>

<b>a1</b>	Genomförandetiden är 5 år och börjar gälla 2,5 år efter att planen vunnit laga kraft. Bygglov för mindre tillbyggnad eller komplementbyggnad, rivningslov för komplementbyggnad kan ges innan genomförandetiden börjar gälla. Läs med i avsnittet <i>Organisatoriska frågor</i> under rubriken <i>Genomförandetid</i> .
<b>a3</b>	Marklov krävs för fällning av bevarandevärd träd. Marklov får endast ges om trädet är sjukt eller utgör säkerhetsrisk.
<b>u</b>	Marken ska vara tillgänglig för allmännyttiga underjordiska ledningar.
<b>z1</b>	Marken ska vara tillgänglig för släntintrång.
<b>g</b>	Marken ska vara tillgänglig för gemensamhetsanläggning för ledningar samt väg.
<b>a2</b>	Strandskyddet är upphävt. Läs med i avsnittet <i>Strandskydd</i> .

## GENOMFÖRANDE, EKONOMI & ANSVAR

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. Frågor som rör fastighetsbildning, vatten- och avloppsanläggningar med mera regleras genom respektive speciallag.

### Organisatoriska frågor

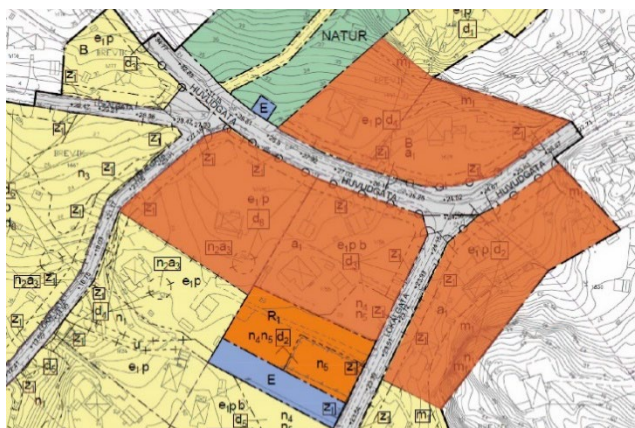
#### Tidplan

Antagande	Kvartal 1 2021
Laga kraft (tidigast)	Kvartal 1 2021
Detaljprojektering och inlösen (påbörjas tidigast)	Kvartal 1 2021
Byggstart för VA-ledningar och gata (påbörjas tidigast)	Kvartal 4 2021
Genomförandetid för kvartersmark för bostäder börjar gälla 2,5 år efter att planen vunnit laga kraft (tidigast)	Kvartal 3 2023

Ovanstående tidplan är preliminär och anger tider utifrån förutsättningen att kommunfullmäktiges beslut om antagande av detaljplanen inte överklagas. Vid ett överklagande kan tidpunkten då detaljplanen vinner laga kraft förskjutas upp till flera år framåt i tiden. Det innebär att även tidpunkten för utbyggnad av väg och VA samt bygglov skjuts framåt i tiden.

#### Genomförandetid

Genomförandetiden anges som administrativa bestämmelser på plankartan. Genomförandetiden för allmän plats, vattenområde, teknisk anläggning (E-område) samt u-, z<sub>1</sub>- och g-områden (kvartersmark) börjar gälla direkt efter att detaljplanen vunnit laga kraft och gäller sedan i 5 år. För fastigheterna Brevik 1:640, 1:629, 1:529, 1:523, 1:522, 1:246, 1:156 och 1:155 börjar genomförandetiden 2,5 år efter det att detaljplanen vunnit laga kraft och gäller sedan i 5 år. För övrig kvartersmark börjar genomförandetiden 2,5 år efter det att detaljplanen vunnit laga kraft och gäller sedan i 15 år.



Utsnitt från plankarta som visar de fastigheter som ges en genomförandetid på 5 år (fastigheter med röd markering).

Den förskjutna genomförandetiden för kvartersmark (2,5 år) är för att kommunen ska ha tid för utbyggnaden av kommunalt vatten och avlopp samt vägar innan utökade byggrätter ges. Syftet är dels att infrastrukturen ska finnas på plats innan bygglov ges, men också för att trafiksituationen ska fungera på ett så bra sätt som möjligt under byggtiden, exempelvis kommer vägar att behöva stängas av tillfälligt och arbeten kommer kräva lastbilstransporter till och från området. Den förskjutna genomförandetiden innebär att trafik som tillkommer vid byggnation på privata fastigheter inte belastar området under tiden entreprenaden pågår. Utöver detta minskar risken för eventuella oklarheter i ansvarsfrågor vid exempelvis sprängningsarbeten när färre entreprenader pågår samtidigt.

Den kortare genomförandetiden för de 8 privata bostadsfastigheterna är för att de är utpekade i kommunens översiktsplan för tätare bebyggelse. Den kortare genomförandetiden ger möjlighet till planändring för dessa fastigheter 7,5 år efter det att detaljplanen vunnit laga kraft till skillnad mot 17,5 år för resterande bostadsfastigheter i planområdet.

Området med bestämmelse P-PLATS (U) kan användas som tillfälligt upplag och etableringsyta i 10 år från och med att detaljplanen vunnit laga kraft.

Under genomförandetiden har fastighetsägarna rätt att få bygglov i enlighet med detaljplanen. Om ändring eller upphävande av detaljplanen sker innan genomförandetiden gått ut kan kommunen bli ersättningsskyldig gentemot fastighetsägarna om de lider skada. Efter genomförandetidens slut fortsätter detaljplanen att gälla till dess att den ersätts, ändras eller upphävs. Byggrätten är då inte längre säkerställd och kommunen kan efter denna tid ersätta, ändra eller upphäva detaljplanen utan att rättigheter som uppkommit genom planen behöver beaktas och utan att ekonomisk kompensation kan utgå till fastighetsägarna om till exempel en byggrätt som inte är utnyttjad minskas.

## Huvudmannaskap och ansvarsfördelning

### Huvudmannaskap för allmän platsmark

Tyresö kommun är, från och med det att denna detaljplan vinner laga kraft, huvudman för allmänna platser inom planområdet. Allmän plats i denna detaljplan omfattar anläggningar såsom gator, gång- och cykelvägar samt park- och naturmark. Såsom huvudman ansvarar kommunen för utbyggnad samt framtida drift och underhåll av allmän plats. Huvudmannaskapet medför även att kommunen har rätt att lösa in mark som planlagts som allmän plats, se vidare under fastighetsrättsliga frågor.

### Kvartersmark för allmännyttigt ändamål (E-område)

Planförslaget innehåller totalt fyra E-områden, varav tre avser transformatorstationer på kommunens fastighet och ett avser område för dagvattenhantering på fastigheten Brevik 1:250. Kommunen (såsom VA-huvudman) ansvarar för markåtkomst och iordningställande av dagvattenytan, området redovisas som markinlösen i bilaga 1. E-



områden för transformatorstationer kommer upplåtas till Vattenfall som ansvarar för projektering och iordningställande av området, vilket kommer ske i samband med kommunens utbyggnation av gator och VA.

### **Omprövning av Tyresö ga:3**

Vägarna inom planområdet förvaltas idag av Tyresö vägförening (Tyresö ga:3). När kommunen tar över huvudmannaskapet i samband med detaljplanens genomförande kommer befintlig gemensamhetsanläggning, Tyresö ga:3, omprövas så att den inte omfattar planområdet och så att fastigheterna inom planområdet inte längre har andel i gemensamhetsanläggningen. Omprövningen sker genom en lantmäteriförrättning som kommunen ansöker om och bekostar.

### **Huvudmannaskap för vatten och avlopp**

Fastigheterna i området har idag enskilt vatten och avlopp. Verksamhetsområde för allmänna vattentjänster kommer inrättas enligt Lag om allmänna vattentjänster (2006:412) och Tyresö kommun kommer vara huvudman för de allmänna vatten- och avloppsanläggningarna som anläggs i och med genomförandet av detaljplanen. Att kommunen är huvudman innebär att kommunen ansvarar för ledningarnas utbyggnad samt framtida underhåll fram till varje enskild förbindelsepunkt, som normalt anläggs ca 0,5 meter utanför den enskildes fastighetsgräns. Vatten- och avloppsledningar förläggs i huvudsak inom allmän platsmark. Inom fyra områden måste allmänna avloppsledningar anläggas inom kvartersmark för bostäder, dessa områden är i plankartan planlagda som markreservat för allmänna underjordiska ledningar (u-område). Det avser u-område inom fastigheten Brevik 1:532 där en befintlig dagvattenledning finns, u-område inom fastigheterna Brevik 1:247 och Brevik 1:134, samt u-områden inom Brevik 1:1 på sista delen av Tonstigen och i angränsningsväg som går från Nytorpsvägen upp till fastigheten Brevik 1:638.

### **Ansvarsfördelning kvartersmark**

Respektive fastighetsägare ansvarar för anläggande eller upprustning samt drift och underhåll för samtliga anläggningar (som inte är allmänna) och byggnader på kvartersmark. Utbyggnad och framtida underhåll av privata vatten- och avloppsledningar inom kvartersmark och fram till förbindelsepunkten är fastighetsägarnas ansvar. Fastighetsägaren kan även bli ansvarig att utföra och/eller bekosta arbeten för övriga ledningar, såsom el- och teleledningar, inom den enskilda fastigheten.

### **Övriga ledningar**

Vattenfall Eldistribution AB ansvarar för elledningar på allmän platsmark och kvartersmark fram till proppskåp i byggnad. Nätbolaget ansvarar för investeringar i nätet, utbyggnad och underhåll.

Skanova AB ansvarar för tele- och fiberledningar på allmän platsmark medan fastighetsägaren ansvarar för anläggning av ledningskanalisation inom den egna fastigheten.

### **Genomförandeorganisation**

Genomförandet inom allmän plats, som berör utbyggnad av allmänna vatten- och avloppsledningar samt gator, leds och samordnas av projektavdelningen på samhällsbyggnadskontoret. Markfrågor som har att göra med kommunens mark, som exempelvis inlösen av mark och anläggningar för utbyggnad av gata handläggs av exploateringsenheten.

### **Fastighetsrättsliga frågor**

Inom detaljplaneområdet finns oregistrerade officialservitut inom kvartersmark, dessa påverkar inte genomförandet av detaljplanen men bör registreras av Lantmäteriet i samband med att en eventuell lantmäteriförrättning genomförs för berörd fastighet. Inom detaljplaneområdet finns även äldre så kallade villaservitut som kan behöva hanteras i kommande förrättningar.

### **Ägandeförhållande**

Tyresö kommun äger fastigheten Brevik 1:1 inom vilken huvuddelen av allmän platsmark inom planområdet ligger. Kommunen äger även fastigheten Brevik 1:242 och Dyvik 1:1. Övriga fastigheter inom planområdet har privata ägare. Fastigheten Brevik 1:250 utgör en tennisbana vilken ägs av en garantiförening som upplåter fastigheten till tennisföreningen.

### **Arrende**

Kommunen arrenderar i dagsläget ut del av marken tillhörande fastigheten Brevik 1:1 inom planområdet. Mark arrenderas ut till den ideella föreningen Tegelbrukets båtklubb. Nytt avtal ska träffas mellan kommunen och båtklubben. Arrendeområdet ska vid nytecknande av avtal utformas enligt område utlagt som  $V_1$  och  $W_2$  i plankartan. Mark arrenderas även ut till fastighetsägaren till Brevik 1:146. Detta avtal kommer att sägas upp då marken enligt detaljplaneförslaget behövs för att kommunen ska kunna säkerställa områdets dagvattenhantering.

### **Fastighetsbildning avseende allmän platsmark och E-område**

I detaljplanen är vissa delar av privata fastigheter utlagda som allmän plats och kvartersmark för teknisk anläggning (E-område). Enligt plan- och bygglagen (2010:900) har kommunen som huvudman för allmän plats och allmännyttig teknisk anläggning på kvartersmark (E-område) skyldighet att lösa in och förvärva all mark som krävs för genomförandet av detaljplanen.

Inlösenområdena på respektive fastighet redovisas i Bilaga 1 (kartor). Se även Bilaga 2 (fastighetskonsekvensbeskrivning). De fastigheter som bedöms påverkas av inlösen är:

BREVIK 1:83	BREVIK 1:250	BREVIK 1:227	BREVIK 1:151
BREVIK 1:640	BREVIK 1:246	BREVIK 1:222	BREVIK 1:150
BREVIK 1:629	BREVIK 1:235	BREVIK 1:165	BREVIK 1:149
BREVIK 1:619	BREVIK 1:232	BREVIK 1:156	BREVIK 1:148
BREVIK 1:533	BREVIK 1:230	BREVIK 1:155	BREVIK 1:147
BREVIK 1:532	BREVIK 1:229	BREVIK 1:153	BREVIK 1:146
BREVIK 1:529	BREVIK 1:228	BREVIK 1:152	BREVIK 1:135

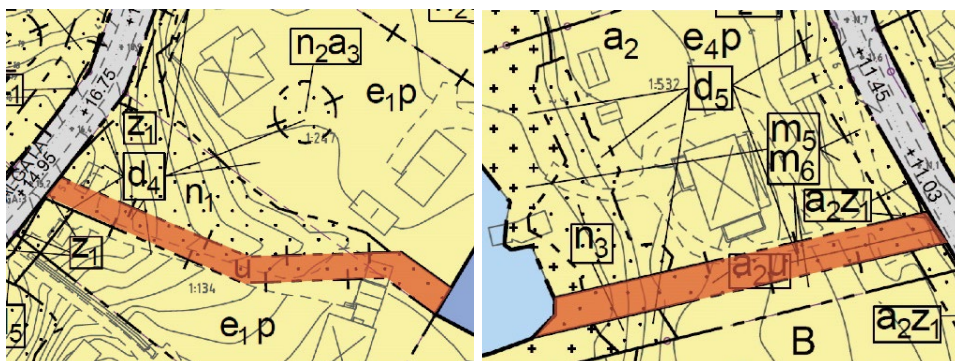
Del av den kommunalägda fastigheten Brevik 1:242 föreslås överföras till intilliggande bostadsfastighet, Brevik 1:629, övrig del ska överföras till gatufastigheten Brevik 1:1.

De områden som är aktuella för inlösen ska överföras till den kommunala fastigheten Brevik 1:1. Marköverföringen sker i en lantmäteriförrättning, där en förrättningslantmätare beslutar om bland annat marköverföring, tillträde och ersättning. Fastigheter som berörs av inlösen av allmän plats kan även beröras av områden som kommunen behöver för gatuslänt, det vill säga område uttritat som z<sub>1</sub>-område i plankartan, se avsnitt *Markreservat för gatuslänt* för mer information.

## Allmänna anläggningar på kvartersmark

### Allmännyttiga underjordiska ledningar (u-områden)

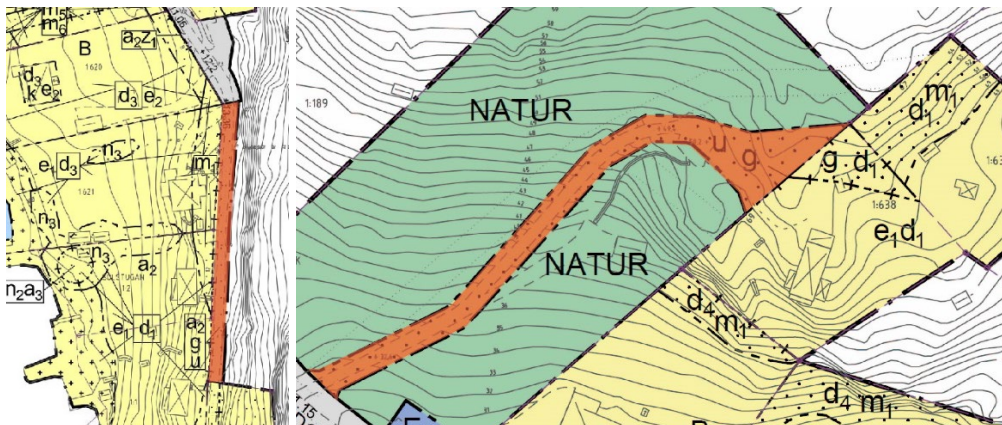
Område som på plankartan är markerat med "u" är avsatt för att utgöra område för allmännyttiga underjordiska ledningar. u-områden finns på fastigheterna Brevik 1:247, Brevik 1:134 och Brevik 1:532. Inom dessa säkerställs befintliga dagvattenledningar. Inom u-området på Brevik 1:247 och Brevik 1:134 kommer dagvattenledningen läggas om, i delvis ny sträckning, i samband med genomförandet av detaljplanen. I samband med detta kommer även spillvattenledningar förläggas i u-området för att uppnå självfall i VA-systemet. Spillvattenledningar kommer även förläggas inom E-området för dagvattenhantering inom nuvarande Brevik 1:250.



Utsnitt från plankarta som visar föreslagna u-områden på fastigheterna Brevik 1:247 och Brevik 1:134 (till vänster) och Brevik 1:532 (till höger).

Befintlig dagvattenledning som avleder dagvatten från Grankälllevägen till Tegelbruksvägen bedöms inte tjäna ett allmänt behov eftersom dagvattnet från Grankälllevägen kommer ledas till Tegelbruksvägen nya diken. Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar (u-område) säkerställs inte i plankartan för denna ledning.

För att nå bostadsfastigheterna efter vändplanen på Tonstigen samt bostadsfastigheterna ovanför Nytorpsvägen med kommunala VA-ledningar föreslås u-områden på kvartersmarken inom Brevik 1:1. Förbindelsepunkter planeras att upprättas i anslutning till respektive fastighet.



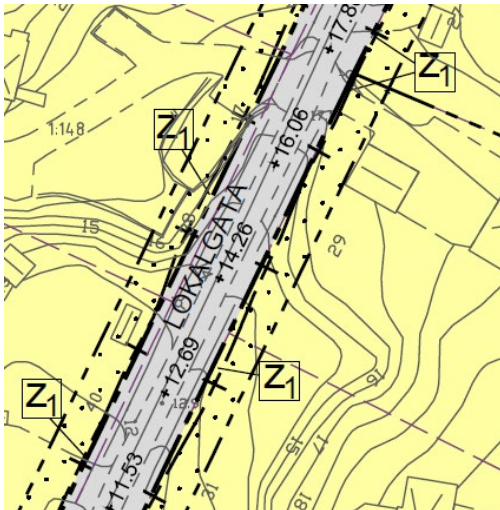
*Utsnitt från plankarta som visar föreslaget u-område på slutet av Tonstigen (till vänster) samt angöringsväg upp från Nytorpsvägen (till höger).*

Inom u-områden kan markanvändning som hindrar utnyttjandet av markreservatet inte ske. Det innebär exempelvis att byggnader inte kan vara placerade inom u-område utan kommer behöva rivas. Infartsväg på u-område bedömer kommunen inte utgör något hinder för att nyttja markreservatet. För att säkra VA-huvudmannens rätt till ledningarna och möjlighet till anläggning och underhåll av ledningsnätet avser kommunen att ansöka om inrättande av ledningsrätt alternativt att teckna avtalsservitut för dessa markområden. Både ledningsrätt och avtalsservitut upplåts i fastigheten och fortsätter gälla även om fastigheten byter ägare.

Övriga ledningsägare svarar själva för att trygga sina ledningsnät till exempel genom avtal eller ledningsrätt.

### **Markreservat för gatuslânt (z<sub>1</sub>-områden)**

För utbyggnaden av gatorna i planområdet behöver slântområden anläggas inom kvartersmarken. Dessa områden är utöver de delar som kommunen löser in som allmän plats. När utbyggnaden av de kommunala anläggningarna är genomförd kan slântområdet nyttjas av fastighetsägaren eftersom marken fortfarande tillhör fastigheten, dock med begränsningen att åtgärder inte får vidtas som kan skada vägen och dess uppbyggnad.



Exempel på hur släntområde (z<sub>1</sub>-område) redovisas i plankartan.

Områden för släntintrång på respektive fastighet redovisas i Bilaga 1 (kartor). Se även Bilaga 2 (fastighetskonsekvensbeskrivning). I granskningsförslaget bedöms följande fastigheter omfattas av z<sub>1</sub>-bestämmelsen i detaljplanen:

BREVIK 1:134	BREVIK 1:152	BREVIK 1:221	BREVIK 1:247	BREVIK 1:629
BREVIK 1:135	BREVIK 1:153	BREVIK 1:222	BREVIK 1:248	BREVIK 1:640
BREVIK 1:136	BREVIK 1:155	BREVIK 1:227	BREVIK 1:250	BREVIK 1:662
BREVIK 1:139	BREVIK 1:156	BREVIK 1:228	BREVIK 1:459	BREVIK 1:667
BREVIK 1:146	BREVIK 1:164	BREVIK 1:229	BREVIK 1:522	BREVIK 1:83
BREVIK 1:147	BREVIK 1:165	BREVIK 1:230	BREVIK 1:523	
BREVIK 1:148	BREVIK 1:166	BREVIK 1:231	BREVIK 1:532	
BREVIK 1:149	BREVIK 1:177	BREVIK 1:232	BREVIK 1:533	
BREVIK 1:150	BREVIK 1:217	BREVIK 1:233	BREVIK 1:619	
BREVIK 1:151	BREVIK 1:220	BREVIK 1:246	BREVIK 1:620	

För att säkerställa kommunens rätt till att anlägga slänt för vägen upplåts servitut mellan berörda fastigheter och kommunens gatufastighet. Rättighet för släntområdet kan antingen upplåtas genom frivilliga överenskommelser om avtalsservitut eller genom fastighetsreglering där Lantmäteriet bildar ett officialservitut. I servitut regleras bland annat omfattning, tillträde och ersättning. Vid servitutsupplåtelse sker ingen äganderättsövergång beträffande markområdet, utan det är endast en rättighetsbelastning för avsett ändamål (slänt) inom den enskilda fastigheten. Servitut upplåts i fastigheten och fortsätter gälla även om fastigheten byter ägare.

### Avtal med enskilda fastighetsägare

När detaljplanen vunnit laga kraft kommer projektledare från exploateringsenheten att kontakta de fastighetsägare som är berörda av inlösen, u-område och släntintrång för att teckna överenskommelser om fastighetsreglering (marköverföring eller servitut), ledningsrätt eller avtalsservitut. Kommunen skickar överenskommelser om fastighetsreglering och ledningsrätt till Lantmäteriet som beslutar om marköverföring,

ledningsrätt eller bildande av servitut i en lantmäteriförrättning. Avtalsservitut skickas till Lantmäteriet för inskrivning i fastighetsregistret.

Om avtal med överenskommelse mellan kommunen och fastighetsägare inte kan nås ansöker kommunen om genomförande av fastighetsreglering (marköverföring eller servitut) eller ledningsrätt hos Lantmäteriet, som då enskilt prövar och beslutar i frågan i en förrättning. Lantmäteriet kommer pröva kommunens ansökan i enlighet med detaljplanen samt fastighetsbildningslagen (1970:988) eller ledningsrättslagen (1973:1144), beroende på om det är frågan om fastighetsreglering eller ledningsrätt.

### **Fastighetsbildning inom kvartersmark**

Fastighetsbildningsåtgärder (exempelvis fastighetsreglering, avstyckning, bildande av gemensamhetsanläggning) kan tidigast ske när detaljplanen har vunnit laga kraft. Fastighetsbildning inom kvartersmarken i detaljplanen, både vad gäller exempelvis avstyckning eller fastighetsreglering, sker på initiativ av fastighetsägarna själva genom att ansökan skickas till Lantmäteriet. Ansökan om avstyckning eller fastighetsreglering prövas av Lantmäteriet utifrån bland annat fastighetsbildningslagen (1970:988) och gällande detaljplan. Fastighetsbildningsåtgärder som endast berör en fastighet, såsom avstyckning, kan endast sökas av lagfaren fastighetsägare eller köpare av fastigheten. Fastighetsbildningsåtgärder som berör två eller flera fastigheter, såsom fastighetsreglering, kan sökas av någon av de berörda fastighetsägarna. Generellt gäller att om två fastighetsägare inte kan komma överens om en viss fastighetsregleringsåtgärd, exempelvis om ersättningsvillkor, kan dessa frågor avgöras vid en lantmäteriförrättning som någon av parterna initierar.

I en lantmäteriförrättning kan även rättigheter mellan fastigheter bildas, exempelvis officialservitut. Utöver de rättigheter som tillskapas i lantmäteriförrättning kan fastighetsägare avtala om särskild rätt till fastighet; nyttjanderätter eller avtalsservitut.

### **Avstyckning - nybildade av fastighet**

I plankartan finns bestämmelser om minsta fastighetsstorlek. Enligt planförslaget finns det möjlighet för en fastighet, fastigheten Brevik 1:667, att nybilda en fastighet genom avstyckning.

Tekniska anläggningar, E-områden, för transformatorstationer som är utlagda i detaljplanen kan bilda enskilda fastigheter. Alternativt upplåts transformatorstationer med avtal mellan kommunen och Vattenfall. Teknisk anläggning, E-område, för dagvattenhantering kan genom fastighetsreglering överföras till kommunens gatufastighet Brevik 1:1, alternativt kan området bilda en egen fastighet.



### **Fastighetsreglering - tillköp av kvartersmark angränsande till vägområde**

Vissa fastigheter i detaljplanen föreslås kunna utökas genom tillköp av kvartersmark. De fastigheter som är berörda av tillköp är bostadsfastigheterna Brevik 1:629 och 1:177. Bostadsfastigheten Brevik 1:177 föreslås köpa mark från Brevik 1:1 och bostadsfastigheten Brevik 1:629 föreslås köpa mark från Brevik 1:242. Dessa redovisas i Bilaga 1 (kartor över markinlösen, släntintrång och tillköp) som tillköp, se även Bilaga 2 (fastighetskonsekvensbeskrivning).

### **Fastighetsreglering - tillköp av uppgrundning**

På grund av uppgrundning äger kommunen idag marken utmed Kalvfjärden utanför bostadsfastigheterna Brevik, 1:619, Brevik 1:533, Solstugan 1:1, Solstugan 1:2 och Dyvik 1:2. Detta kan utläsas på detaljplanekartan samt i Bilaga 2 (fastighetskonsekvensbeskrivning).

I dagsläget har fastighetsägarna viss möjlighet att genom nyttjande enligt Jordabalken 1 kap 6 § samt Lagen med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet 2 kap 7 §, nyttja det uppgrundade området samt ha vissa anläggningar i vattenområdet. Dock under förutsättning att markens/vattnets ägare inte lider skada eller olägenhet av betydelse.

I planförslaget är uppgrundande områden utlagda som kvartersmark. Detta medför att fastigheterna i dessa fall kan köpa till uppgrundning från de kommunala fastigheterna Brevik 1:1 och Dyvik 1:1, detta genomförs då genom en lantmäteriförrättning och äganderätten övergår därmed till fastighetsägarna. Fastighetsägarna står för kostnaden för Lantmäteriförrättningen. Kommunen är behjälplig med att ta fram överenskommelser som ligger till grund för ansökan. Kommunen gör bedömningen att fördelarna med att området hör till de privata fastigheterna är större än de kostnader och olägenheter som blir om ingen fastighetsreglering sker och fastighetsägarna endast nyttjar området med stöd av JB 1:6.

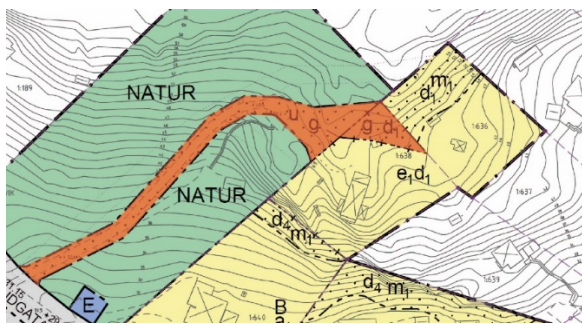
### **Gemensamhetsanläggningar inom kvartersmark**

En gemensamhetsanläggning är en anläggning (exempelvis en väg) som ska tillgodose flera fastigheters behov. Förvaltning av en gemensamhetsanläggning kan ske i form av föreningsförvaltning eller delägarförvaltning. En gemensamhetsanläggning bildas efter ansökan hos Lantmäteriet. Rätt att ansöka om en gemensamhetsanläggning har bland annat fastighetsägare som ska ingå i den samt kommunen. Kommunen har en generell rätt att ansöka om att inrätta en gemensamhetsanläggning enligt anläggningslagen (1973:1149), även då kommunens fastighet inte ska ingå i gemensamhetsanläggningen. En gemensamhetsanläggning bildas genom en lantmäteriförrättning där det beslutas om vilka fastigheter som ingår och hur fastigheterna ska samverka för att bygga, sköta och fördela kostnaderna för anläggningen. De områden som är utpekade för detta är markerade på kvartersmark med g på plankartan. I plankartan finns två sådana områden utlagda.



*Brevik 1:636 och Brevik 1:638*

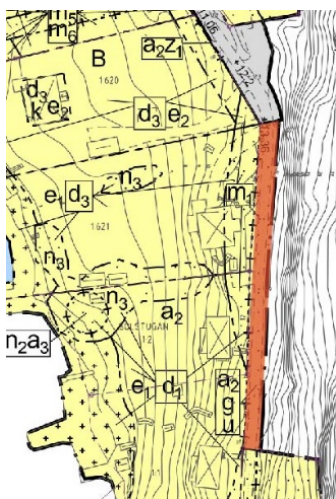
En mindre, enskild, grusväg leder från Nytorpsvägen upp till fastigheten Brevik 1:638. Enligt planförslaget föreslås att en gemensamhetsanläggning inrättas för väg i samma läge som befintlig grusväg för att möjliggöra infartsväg till de båda fastigheterna Brevik 1:638 och Brevik 1:636. Förslaget område för gemensamhetsanläggning följer befintlig grusväg fram till Brevik 1:638, och passerar över fastighetens nordvästra hörn för att ansluta till Brevik 1:636. Sedan tidigare finns det servitut för väg till förmån för de båda fastigheterna. Dessa servitut föreslås upphävas genom lantmäteriförrättning i samband med inrättande av gemensamhetsanläggning samt med anledning av att befintlig väg inte är byggd enligt servitutets utformning på förrättningskartan. Kommunen kommer vara huvudman för VA-ledningar som förlägs i vägen inom Brevik 1:1 fram till respektive fastighet.



**Utsnitt från plankarta som visar föreslaget område för gemensamhetsanläggning (g) för väg till fastigheterna Brevik 1:636 och Brevik 1:638.**

*Brevik 1:621, Solstugan 1:1, Solstugan 1:2 och Dyvik 1:2*

Allmän plats inom detaljplaneområdet sträcker sig fram till och med fastigheten Brevik 1:620 på Tonstigen där det finns en mindre vändplan. Fortsättningen av Tonstigen fram till Dyvik 1:2 reserveras för gemensamhetsanläggning (g i plankarta). Gemensamhetsanläggning föreslås inrättas för väg inom området. Detta innebär att fastighetsägarna gemensamt ansvarar för anläggande samt drift- och underhåll av väg från vändplanen och fram till Dyvik 1:2. Kommunen kommer vara huvudman för VA-ledningar som förlägs i vägen inom Brevik 1:1 fram till respektive fastighet.



**Utsnitt från plankarta som visar föreslaget område för gemensamhetsanläggning (g) för väg i slutet på Tonstigen.**

## Ekonomiska frågor

### Kostnader

#### Allmän platsmark (gatukostnad)

Parallellt med detaljplanen upprättas en gatukostnadsutredning som redovisar kostnader för utbyggnaden av allmänna platser som kommunen ska vara huvudman för, samt hur kostnaderna ska fördelas mellan kommunen och fastighetsägarna inom planområdet. Debitering sker när de allmänna anläggningarna som kommunen är huvudman för är utbyggda och brukbara, det vill säga efter godkänd slutbesiktning.

Fastighetsägare kan erhålla ett tioårigt kommunalt lån för gatukostnad om godtagbar säkerhet kan ställas. Det finns även möjlighet att ansöka om anstånd med betalning av gatukostnaden till dess att fastigheten byter ägare, fastigheten styckas av eller bygglov enligt detaljplanen beviljas. En förutsättning för anstånd är att godtagbar säkerhet kan ställas.

För mer information se Gatukostnadsutredningen för Tegelbruket, etapp 11.

#### Vatten och avlopp (VA)

För anslutning till det allmänna VA-ledningsnätet ska avgift erläggas enligt kommunens VA-taxa. VA-taxan uppdateras kontinuerligt och den VA-taxa som ligger till grund för debitering är den som gäller när avgiftsskyldigheten inträder. Avgiften utgörs av anläggningsavgift (engångsavgift) och bruksavgift (periodisk avgift). Anläggningsavgiftens storlek beror bland annat på fastighetens storlek, antal lägenheter och om fastigheten kommer använda tjänster för dricksvatten samt avledande och omhändertagande av spillvatten och dagvatten.

Anläggningsavgiften kan, enligt VA-taxa för 2020, maximalt uppgå till cirka 307 500 kronor inklusive moms, för fastigheter över 3000 kvm. Observera att det är den VA-taxa som gäller vid när avgiftsskyldigheten inträder som slutligen kommer att faktureras fastigheten. VA-anläggningsavgift tas även ut för attefallshus (komplementbyggnad eller komplementbostadshus). Information om aktuell VA-taxa finns på kommunens hemsida.

Anläggningsavgift kan enligt vattentjänstlagen (2006:412) debiteras när kommunen har anvisat den punkt (förbindelsepunkt) där fastigheten ska anslutas till de allmänna ledningarna. Detta sker vanligtvis efter godkänd slutbesiktning av de allmänna ledningarna. Obebyggd fastighet debiteras anläggningsavgift enligt den VA-taxa som gäller när fastigheten bebyggs.

Fastighetsägare kan erhålla ett tioårigt kommunalt lån för finansiering av anläggningsavgift för vatten och avlopp om godtagbar säkerhet kan ställas. Ytterligare information finns på kommunens webbplats.

### **Ersättning för inlösen av allmän plats, E-område och markreservat**

När kommunen förvärvar (löser in) allmän platsmark, E-område eller erhåller rättighet för z<sub>1</sub>- och u-områden från privata fastighetsägare betalar kommunen ersättning för fastighetens marknadsvärdeminskning vilket normalt sett innefattar ersättning för markintrånget samt ersättning för eventuella tomtanläggningar såsom träd, buskar och staket som står på denna mark och som påverkar fastighetens marknadsvärde. Tomtanläggningar utanför den egna fastigheten ersätts inte. Ersättningen ska motsvara den minskning i marknadsvärdet som fastigheten får på grund av intrånget. Dessutom ska ett påslag om 25 % på ersättningsnivån göras enligt expropriationslagens (1972:719) bestämmelser. Reglerna om ersättning finns i fastighetsbildningslagen (1970:988), ledningsrättslagen (1973:1144) och expropriationslagen (1972:719). I de fall där rätt att ha ledningar inom u-område redan finns utgår ingen ersättning.

Om parterna, det vill säga kommunen och enskild fastighetsägare, inte når en överenskommelse om fastighetsreglering eller ledningsrätt gör kommunen en ansökan om detta till Lantmäteriet som gör en värdering som sedan ligger till grund för ersättningsbeslutet.

### **Tillköp**

När enskild fastighetsägare köper till kvartersmark för att fastigheten ska stämma överens med detaljplanen ska ersättning betalas. Reglerna om ersättning för fastighetsreglering finns i fastighetsbildningslagen (1970:988) och expropriationslagen (1972:719).

### **Fastighetsbildning**

Lantmäterimyndigheten debiterar efter taxa. Kostnaden för fastighetsbildning varierar beroende på hur omfattande och tidskrävande ärendena är. Kontakta lantmäterimyndigheten för vidare information.

Kommunen bekostar och tar initiativ till fastighetsreglering vid inlösen av allmän platsmark och ansvarar för avtal och ansökan om förrättning till Lantmäteriet. Kommunen bekostar även inskrivning av avtalsservitut för släntmedgivande, där detta är aktuellt. Kommunen bekostar bildande av ledningsrätt för kommunala ledningar samt omprövning av Tyresö ga:3 i samband med övertagande av huvudmannaskap för allmän platsmark inom området. Fastighetsägaren betalar fastighetsbildningskostnaden inom kvartersmark. Detta kan exempelvis utgöra nybildande av fastighet, bilda servitut för väg, bilda gemensamhetsanläggning för väg och vatten- och avloppsledningar samt tillköp av mark.

## **Bygglov**

Bygglov debiteras enligt vid varje tillfälle gällande taxa. För information om gällande taxa se kommunens webbplats eller kontakta bygglovsenheten.

Bygglov för nybyggnad av ett planenligt en- eller tvåbostadshus kostar 32 755 kr enligt taxan för år 2020. Till detta tillkommer kostnad för exempelvis nybyggnadskarta, utstakning, lägeskontroll samt plankostnad.

## **Plankostnad**

Kostnaderna för planläggning tas ut som planavgift enligt gällande taxa i samband med bygglovgivning. Planavgiftens storlek beror enligt taxan för år 2020 på den ökade brutto- och öppenarean.

## **El**

För uppgift om elanslutningsavgift eller beställning av kabelutsättning på privat tomt kontakta Vattenfall Eldistribution AB.

## **Fiber och tele**

För uppgift om anslutningsavgift kontakta Telia Sverige AB.

## **Sammanfattning, ekonomiska konsekvenser för fastighetsägare**

En laga kraftvunnen detaljplan med utökad byggrätt, standardhöjning av gator med mera samt anslutning till det kommunala VA-nätet leder ofta till en ökning av fastigheternas värde. Fastigheter som berörs av inlösen och/eller z<sub>1</sub>-område erhåller ersättning för mark och anläggningar. Genomförandet av detaljplanen innebär även kostnader, vilka har beskrivits ovan.

Sammanfattningsvis omfattar genomförandet följande kostnadsposter:

- Gatukostnadsersättning
- VA-anläggningsavgift
- Vatten- och avloppsledningar inom enskild fastighet
- Fastighetsbildning, i förekommande fall
- Gemensamhetsanläggning, i förekommande fall
- Nybyggnadskarta
- Bygglovsavgifter inkl. plankostnad
- Anslutning till el, tele och fiber

Utöver detta tillkommer kostnader för åtgärder inom kvartersmark, exempelvis dragning av ledningar och byggkostnader.

## Tekniska frågor

### Kompletterande utredningar

En förprojektering för utbyggnaden av gator och VA-ledningar har arbetats fram under planprocessen, dels som underlag för planhandlingarna och dels för den fristående gatukostnadsutredningen. Efter att detaljplanen antagits så kommer gator, VA-ledningar, dagvattenlösningar med mera detaljprojekteras för att slutligen resultera i en bygghandling. Kompletterande utredningsarbete avseende exempelvis dagvattenlösningar, geoteknik, bergteknik och markföroreningar kan komma att krävas för att arbeta fram en tillförlitlig bygghandling samt exempelvis för att säkerställa att förorenade massor tas omhand på rätt sätt under entreprenaden. Borrprov behövs där bergschakt är aktuellt för att säkerställa korrekt hantering av eventuell förekomst av sulfidhaltigt berg. Gällande den punkt i vägområdet i korsningen Tegelbruksvägen/Tonstigen där förorening påträffats kommer ytterligare markprovtagningar utföras innan det schaktas i aktuellt område. En riskanalys med förslag till kontrollprogram ska även tas fram som beskriver hur mark- och bergsprängningsarbete kan utföras i syfte att undvika skador på byggnader och anläggningar. Före och efter sprängningsarbeten kommer besiktningar göras av berörda fastigheter och byggnader.

Vid bergschaktnings- och sprängningsarbeten i samband med utbyggnaden av gator och VA-ledningar ska en bergsakkunnig tas in för att säkerställa att eventuella bergtekniska risker inom, men även i förekommande fall utanför, detaljplaneområdet hanteras på lämpligt sätt under entreprenaden.

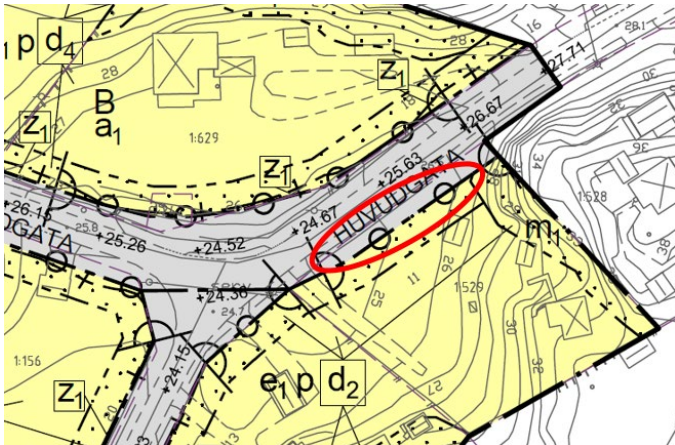
Vid detaljprojekteringen av väg och VA-ledningar ska hänsyn tas till den befintliga miljön, och anläggningar ska placeras och utformas så att områdets karaktär kan bevaras i så stor utsträckning som möjligt. Exempel på detta kan vara att placeringen av VA-ledningar ses över för att minimera påverkan på rotsystem till träd utanför vägområdet. I samband med detaljprojektering ska platsbesök göras för att öka förståelsen för vilken påverkan exempelvis schakter får på omgivningen.

De enskilda fastighetsägarna ansvarar för eventuella geotekniska undersökningar eller andra utredningar som behövs i samband med byggnation inom egen fastighet på kvartersmark.

### Utformning av allmän plats och allmännyttiga anläggningar

Utformning av allmän plats i detaljplanen ska ske enligt utformningen som framgår av gatukostnadsutredningen. Ytor för dagvattenhantering planeras vid korsningen Tegelbruksvägen/Finborgsvägen och inom område för teknisk anläggning (e-området) som föreslås inom Brevik 1:250. Belysning kommer att anläggas utmed vägarna samt i anslutning till parkeringsplatser. Busshållplatsen som i dagsläget ligger på södra sidan av Nytorpsvägen kommer i samband med detaljplanens genomförande flyttas till östra sidan av Tegelbruksvägen, strax öster om korsningen Tegelbruksvägen/Nytorpsvägen. Längs denna del av Tegelbruksvägen planeras för en

gång- och cykelbana som på sikt ska leda hela vägen ner till Trinntorp. Eftersom gång- och cykelbanan utanför planområdet anläggs under en senare etapp ska en tillfällig lösning studeras i samband med detaljprojektering. Detta för att övergången från gång- och cykelbanan till blandtrafik ska bli så trafiksäker som möjligt.



*Busshållplatsen flyttas till rödmarkerat område på Tegelbruksvägen. Fortsättningen av gång- och cykelbanan utanför planområdet, mot Trinntorp, anläggs i senare etapp.*

För att öka trafiksäkerheten kommer korsningen Nytorpsvägen/Kornknarrvägen /Lövsångarvägen stängas av för biltrafik. Passage för gång- och cykeltrafikanter kommer anordnas.

För att motverka höga hastigheter på södra Tegelbruksvägen, som med sin raka stäckning riskerar att bjuda in till höga hastigheter, kommer utformning av hastighetsreducerande åtgärder studeras vidare i detaljprojekteringen. Berörd sträcka är Tegelbruksvägen mellan korsningen Tegelbruksvägen/Nytorpsvägen och korsningen Tegelbruksvägen/Tonstigen/Finborgsvägen.

Inga åtgärder är planerade för områden utlagda som Natur eller Park enligt detaljplanekartan.

### Etablering och upplag

För att kunna genomföra utbyggnaden av allmän plats krävs plats för etablering och upplag i närområdet. Inom detaljplaneområdet finns ett sådant område utlagt i detaljplanekartan. Ytan får nyttjas i maximalt 10 år från att detaljplanen vunnit laga kraft. Det finns även möjlighet att nyttja etableringsområde inom detaljplanen för Ugglevägen, etapp 9 vid korsningen Finborgsvägen/Nötskrikevägen. Vid Strandallén har kommunen en masshanteringsyta där det är möjligt att krossa berg.

### Trafikpåverkan under utbyggnation av allmän plats

Under utbyggnationen av kommunala vägar och VA-anläggningar kommer det tidvis vara störningar för boende, besökare och förbipasserande. Vägar behöver stängas av tillfälligt vilket påverkar trafik till och från fastigheterna i området samt genomfartstrafiken via Nytorpsvägen. Under tiden Nytorpsvägen är avstängd kommer busstrafik och transporter till Breviks skola påverkas. Hur omledning och/eller avstängning av busstrafiken ska ske utreds inför genomförandet. Även

Grankällvägen och Tonstigen kommer behöva stängas av under en tid.

Gemensamma ytor för exempelvis sophantering, post och parkering anordnas vid behov för de boende som påverkas. Övriga vägar i området kommer också påverkas under utbyggnationen och inför genomförandet utreds tillfälliga trafiklösningar och möjliga alternativa vägar.

Innan entreprenadstart kommer de boende kallas till ett informationsmöte där kommunen och entreprenör informerar om entreprenaden. Kommunen har handlat upp JM Entreprenad AB i en så kallad samverkansentreprenad där ett antal etapper på Brevikshalvön ingår, däribland Tegelbruket etapp 11. Utöver själva entreprenaden så kommer JM Entreprenad AB att detaljprojektera gator och VA-ledningar vilket förväntas bidra till en extra god kännedom om områdets förutsättningar innan entreprenadstart.

### **El och fiber**

Vattenfalls och Skanovas luftledningar kan behöva flyttas eller tas bort. Möjlighet finns att i samband med genomförandet av planen förlägga ledningar för el och fiber i gatan. Hur ledningarna ska hanteras beslutas i samråd med ledningsägarna under detaljprojekteringen. El- och fiberledningar ska vara i drift under entreprenadtiden.

### **Flytt av infart till privata bostadsfastigheter**

Fastigheten Brevik 1:640 har i dagsläget sin infart över kommunens fastighet Brevik 1:1, infarten ligger på mark som planläggs som naturmark. Vid utbyggnationen av vägarna iordningställer kommunen in-/utfartsmöjlighet så att in-/utfart kan ske direkt från allmän plats (Gata).

Fastigheterna Brevik 1:156 och 1:522 har befintliga utfarter som påverkas av in-/utfartsförbud i plankartan på grund av trafiksäkerhetsskäl för att minska in-/utfartstrafiken på Nytorpsvägen och i korsningen Nytorpsvägen/Tegelbruksvägen. Kommunen iordningställer ny infartsmöjlighet i anslutning till fastigheten där in-/utfartsförbud ej råder.



## MEDVERKANDE TJÄNSTEPERSONER

Följande tjänstepersoner från Tyresö kommun har medverkat i projektgruppen som tagit fram planen:

Elin Elfström	Planarkitekt (projektledare)
Johan Smeder	Exploateringsingenjör (projektledare)
Svetoslava Gerova	Projektör
Franco Panfichi	Byggprojektledare
Tony Ytterstedt	Chef gata/park
Mikael Öholm	Driftingenjör VA
Svetlana Jouravlova	Utredare VA
Sofia Eneborg	Trafikplanerare
Peter Dalhamn	Trafikplanerare
Rickard Enström	Bygglovshandläggare
Göran Bardun	Kommunekolog
Per Tholander	Vattenstrateg
Ulrika Johansson	Projektledare avfallsplanering