

# Antagandehandling

Upprättad 2023-05-11



## Planbeskrivning

Detaljplan för del av Böle 1:150 m. fl.

Timrå kommun

Upprättad av Tillväxt Timrå 2023-05-11

Kontaktperson: Olof Lindstrand, tel: 060- 16 33 72, [olof.lindstrand@timra.se](mailto:olof.lindstrand@timra.se)



|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| <b>1. INLEDNING</b> .....                             | 4  |
| Vad är en detaljplan? .....                           | 4  |
| Planprocessen .....                                   | 4  |
| Planhandlingar .....                                  | 5  |
| Planens syfte .....                                   | 5  |
| Plandata .....                                        | 6  |
| Tidigare ställningstaganden .....                     | 6  |
| Planens förenlighet med 3 och 4 kap miljöbalken ..... | 7  |
| Planens förenlighet med 5 kap Miljöbalken .....       | 7  |
| <b>2. FÖRUTSÄTTNINGAR</b> .....                       | 9  |
| Omgivningsbeskrivning .....                           | 9  |
| Nuvarande markanvändning och topografi .....          | 9  |
| Samhälls- och kommersiell service .....               | 10 |
| Väg- och gatutrafik .....                             | 10 |
| Järnvägstrafik .....                                  | 10 |
| Buller .....                                          | 11 |
| Ledningar .....                                       | 11 |
| Geotekniska förhållanden .....                        | 11 |
| Hydrologiska förhållanden .....                       | 12 |
| Markförhållanden .....                                | 13 |
| Risk .....                                            | 14 |
| Strandskydd .....                                     | 14 |
| Naturvärden .....                                     | 14 |
| Kulturmiljövärden och arkeologi .....                 | 16 |
| <b>3. PLANFÖRSLAG</b> .....                           | 18 |
| Övergripande struktur .....                           | 18 |
| Kvartersmark .....                                    | 18 |
| Allmän plats .....                                    | 22 |
| Anpassning till befintlig terräng .....               | 22 |
| <b>4. KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE</b> .....  | 23 |
| Stads- och landskapsbild .....                        | 23 |
| Naturområden .....                                    | 23 |
| Sociala konsekvenser .....                            | 23 |
| Trafik och parkering .....                            | 23 |

|                                            |           |
|--------------------------------------------|-----------|
| Buller.....                                | 26        |
| Geoteknik och grundläggning .....          | 28        |
| Vatten, avlopp och dagvatten.....          | 30        |
| <b>5. GENOMFÖRANDEFRÅGOR .....</b>         | <b>34</b> |
| Organisatoriska frågor .....               | 34        |
| Ekonomiska Frågor .....                    | 35        |
| Fastighetsrättsliga Frågor .....           | 35        |
| <b>6. ÄNDRINGAR EFTER SAMRÅD.....</b>      | <b>37</b> |
| <b>7. ÄNDRINGAR EFTER GRANSKNING .....</b> | <b>38</b> |
| <b>7. MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN .....</b>     | <b>39</b> |
| Planförfattare .....                       | 39        |

# 1. INLEDNING

## Vad är en detaljplan?

En detaljplan är ett juridiskt bindande dokument som inom ett visst område reglerar hur mark och vatten får användas och hur eventuell bebyggelse får utformas. Detaljplaner upprättas enligt Plan- och bygglagen (PBL) och processen för att ta fram detaljplanen fungerar som en lämplighetsprövning. Kommunen fattar beslut om planens innehåll och utformning, där en avvägning sker mellan allmänna och enskilda intressen.

## Planprocessen

Planprocessen hanteras enligt reglerna för ett *utökat förfarande* då den bedöms vara av betydande intresse för allmänheten. Detaljplanen bedöms vara förenlig med översiktsplanen i sin helhet. Detaljplanen bedöms inte medföra någon betydande miljöpåverkan.

*Kungörelse.* Inför samrådet ska kommunen kungöra förslaget till detaljplan. Kungörelsen ska göras i en ortstidning och anslås på kommunens anslagstavla. Kungörelsen ska innehålla information om var förslaget hålls tillgängligt, vilket område detaljplanen avser och om detaljplanen avviker från översiktsplanen. Det ska också framgå hur lång samrådstiden är och att den som vill lämna synpunkter på förslaget kan göra det under samrådstiden, samt till vem synpunkter lämnas.

*Samråd.* Samrådet syftar till att samla in information, önskemål och synpunkter som berör planförslaget i ett tidigt skede av detaljplanearbetet. Dialog förs med länsstyrelsen, berörda myndigheter och kommuner, kända sakägare och boende, föreningar, allmänhet med flera. Syftet med samrådet är att förbättra beslutsunderlaget och att ge möjlighet till insyn och påverkan.

*Samrådsredogörelse.* Efter samrådet sammanställs inkomna synpunkter tillsammans med kommunens förslag till revideringar i en samrådsredogörelse.

*Underrättelse och granskning.* Innan planen antas ska kommunen låta förslaget till detaljplan granskas under 3 veckor. Inför granskningen ska kommunen underrätta de som berörs av förslaget, exempelvis sakägare, boende och övriga som har yttrat sig under samrådet om förslaget till detaljplan. Den som vill lämna synpunkter på förslaget ska göra detta skriftligen. Efter granskningen kan kommunen endast göra mindre ändringar av planförslaget. Om förslaget ändras väsentligt efter granskningen ska en ny granskning genomföras.

*Granskningsutlåtande.* Efter granskningstiden sammanställs inkomna synpunkter tillsammans med kommunens förslag till revideringar i ett granskningsutlåtande. Även synpunkterna från samrådet ska inkluderas i granskningsutlåtandet om dessa inte sammanställts tidigare. Handlingarna revideras då det bedöms vara relevant.

*Antagande.* Detaljplanen antas av kommunfullmäktige.

*Laga kraft.* Om inget överklagande inkommit 3 veckor efter antagandet vinner detaljplanen laga kraft. Bygglov med mera kan därefter medges.

## Planhandlingar

### *Planen består av:*

- Plankarta med bestämmelser.
- Planbeskrivning med genomförandefrågor.

### *Utredningar:*

1. Undersökning om betydande miljöpåverkan, Timrå kommun, 2022
2. Geoteknik, Afry, 2021, rev. 2023-04-28
- 3a. Miljöteknisk markundersökning, Afry, 2021, rev. 2022-11-29
- 3b. Riskbedömning, platsspecifika riktvärden, Afry, 2023, rev 2023-05-09
4. MUR, Afry 2021, rev. 2022-11-25
- 5a. Naturvärdesinventering, Calluna, 2022, rev- 2022-12-08
- 5b. Svampinventering, Calluna, 2022
- 6a. Arkeologisk utredning steg 1, Sweco, 2022
- 6b. Arkeologisk utredning steg 2, Sweco, 2022
7. Trafikanalys, Sweco, 2022
8. Dagvatten och skyfall, Sweco, 2023
9. PM VA – Förprojektering, Arctan, 2022
10. Bullerutredning, Nitro consult, 2022, rev. 2023-02-16
11. Situationsplan, 2023
12. Sol- och skuggstudie, 2023

Utredningar bifogas detaljplanen.

### *För planprocessen finns dessutom:*

- Grundkarta.
- Fastighetsförteckning.

En samrådsredogörelse och ett granskningsutlåtande biläggs detaljplanen till antagande.

## Planens syfte

Detaljplanens syfte är att möjliggöra för ett större bostadsområde i form av friliggande villa, radhus, parhus och flerbostadshus. Syftet är också att knyta samman ny bebyggelse med befintlig bebyggelse genom att möjliggöra för nya gator, gång-och cykelvägar och målpunkter inom området. Planområdets gator har utformats efter en naturlig sluttning i nord-sydlig riktning mot Klingerfjärden.

Ny bebyggelse anpassas till den befintliga terrängen genom höjdsättning av gatan. Värdefulla utblickar mot Klingerfjärden tas tillvara genom naturliga höjdskillnader i området samt genom placeringsbestämmelser som reglerar avstånd mellan husen. Placeringsbestämmelser verkar också för områdets struktur och ger en god helhetsverkan på gestaltningen av området.

Detaljplanen syftar till att skapa och bevara en god grönstruktur och möjliggör därför för tilltagna naturområden. Gröna ytor för rekreation och lek uppmuntrar till såväl aktivitet och rörelse som lugn och återhämtning.

## Plandata



Bild 1. Planområdets lokalisering och ungefärliga avgränsning.

### Lokalisering

Området är cirka 33 hektar stort och ligger mellan kommundelarna Sörberge och Fagervik. Lokaliseringen av planområdet innebär en närhet till kommunal och kommersiell service. Ny bebyggelse och infrastruktur ansluter mot den befintliga.

### Markägoförhållanden

Timrå kommun äger större delen av marken inom planområdet, del av Böle 1:150, Böle 1:388 och Böle 1:198. Böle 1:387 är i privat ägo.

### Tidigare ställningstaganden

Detaljplanen föregås av ett planprogram enligt ett beslut i kommunstyrelsen (2022-01-11 § 8). Syftet med planprogrammet var att utreda förutsättningarna för ett nytt bostadsområde, ta fram en vision för området och en övergripande struktur. Planprogrammet var på samråd 2022-03-28 till 2022-04-18. Ett samrådsmöte där allmänheten gavs möjlighet att ställa frågor till kommunens tjänstemän hölls 2022-04-06 i Böle skola. Planprogrammet godkändes av kommunstyrelsen (2022-05-24 § 166) och kommunstyrelsen gav samhällsenheten och projekt Solhöjden i uppdrag att påbörja planläggning av del av fastigheten Böle 1:150 m.fl. (2022-05-24 § 166).



## *Översiktsplan*

Ett genomförande av detaljplanen bedöms vara i linje med intentionerna i kommunens översiktsplan. Översiktsplanen 2035 för Timrå kommun anger att området är ett utvecklingsområde för bostäder.

## *Detaljplaner*

Merparten av planområdet är inte planlagt sedan tidigare. Planområdet berör tre gällande detaljplaner som till största delen omfattar bostäder, men även park, gata, högspänningsledning och järnväg. Genomförandetiden för detaljplanerna har löpt ut. De gällande detaljplanerna upphävs i de delar som berörs av aktuell detaljplan.

## *Planuppdrag*

Kommunfullmäktige gav 2022-05-24 § 166 uppdraget att påbörja planläggning av fastigheten del av Böle 1:150 m.fl.

## *Undersökning av betydande miljöpåverkan*

En undersökning om betydande miljöpåverkan har tagits fram och bifogas detaljplanen (1. Undersökning om betydande miljöpåverkan, Timrå kommun, 2022). Kommunens ställningstagande är att ett genomförande av detaljplanen inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Länsstyrelsen delar kommunens bedömning enligt yttrande under samrådet.

## *Mellankommunala frågor*

Detaljplanen bedöms inte ha någon påverkan på mellankommunala intressen.

## *Planens förenlighet med 3 och 4 kap miljöbalken*

Miljöbalkens tredje kapitel reglerar grundläggande hushållningsbestämmelser för att mark- och vattenområden ska användas till de ändamål de bästa är lämpade till med hänsyn till egenskaper, läge och föreliggande behov. I detta kapitel inryms också riksintressen vilka generellt ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada deras värde eller möjligheten att använda dem för det avsedda ändamålet.

## *Riksintressen*

Planområdet omfattas inte av något riksintresse.

## *Planens förenlighet med 5 kap Miljöbalken*

I en detaljplan ska gällande miljö kvalitetsnormer (MKN) iakttas och planförslaget ska inte medföra att någon MKN överskrids. Det finns MKN för:

- Utomhusluft
- Vattenförekomster
- Fisk- och musselvatten
- Omgivningsbuller

## *Miljö kvalitetsnormer för utomhusluft*

Miljö kvalitetsnormerna för utomhusluft gäller för hela landet. Det finns idag normer för: kvävedioxid, svaveldioxid, kolmonoxid, bly, bensen, partiklar (PM10 och PM2,5), ozon, benso(a)pyren, arsenik, kadmium och nickel. Mätningar av luftföroreningar i omgivningsluften görs regelbundet i Timrå kommun.

Detaljplanen prövar markens lämplighet för bostadsändamål med tillhörande gator. Övrig mark planläggs som natur eller park. Ett genomförande av detaljplanen bedöms inte påverka miljökvalitetsnormer för utomhusluft nämnvärt.

#### *Miljökvalitetsnormer för vattenförekomster*

Vattenförekomster finns i fyra typer: sjöar, grundvattenförekomster, vattendrag och kustvattenförekomster. Utöver dessa typer finns också sjöar och vattendrag som inte klassats som vattenförekomster, vilka kallas övrigt vatten.

Slutrecipienten för avrinning från planområdet är Klingerfjärden (kustvatten). Klingerfjärden ska uppnå god ekologisk status till 2027 och god kemisk ytvattenstatus med undantag för dioxiner och dioxinlika föreningar.

I planområdets västra del gäller miljökvalitetsnormer för Vivstavarv-Gistaholmarna (recipient grundvattenförekomst). Miljökvalitetsnormerna är fastställda till god kemisk status och god kvantitativ status (8. Dagvatten och skyfall, Sweco, 2023).

#### *Miljökvalitetsnormer för Fisk- och musselvatten*

Närliggande vattenområde ingår inte i Naturvårdsverkets författningssamling över fisk- och musselvatten (NFS 2002:6) som ska skyddas.

#### *Miljökvalitetsnormer för omgivningsbuller*

Mindre kommuner (under 100 000 invånare) ska eftersträva att begränsa buller och följa tillhörande miljökvalitetsnormer. Målsättningsnormen innebär en strävan efter att omgivningsbuller inte ska medföra skadlig effekt på människors hälsa. Området är beläget längre än 150 meter från E4:an. Planförslaget kan innebära ökad bullernivå från fordon i och med ökad aktivitet i området, men bedöms inte strida mot miljökvalitetsnormer för omgivningsbuller.



## 2. FÖRUTSÄTTNINGAR



Bild 2. Samhälls- och kommersiell service.

### Omgivningsbeskrivning

Planområdet angränsar till ett egnavesområde i väster och av ett radhusområde i nordväst. I nordost angränsar planområdet till ett villaområde, och i söder till ett bostadsområde bestående av friliggande villor och bostadsrätter.

### Nuvarande markanvändning och topografi

Planområdet är idag obebyggt och utgörs av skogsmark. Området används för rekreation och friluftsliv. Marknivåerna inom planområdet varierar mellan cirka + 55 meter över havet i norr till cirka + 18 meter över havet i söder.

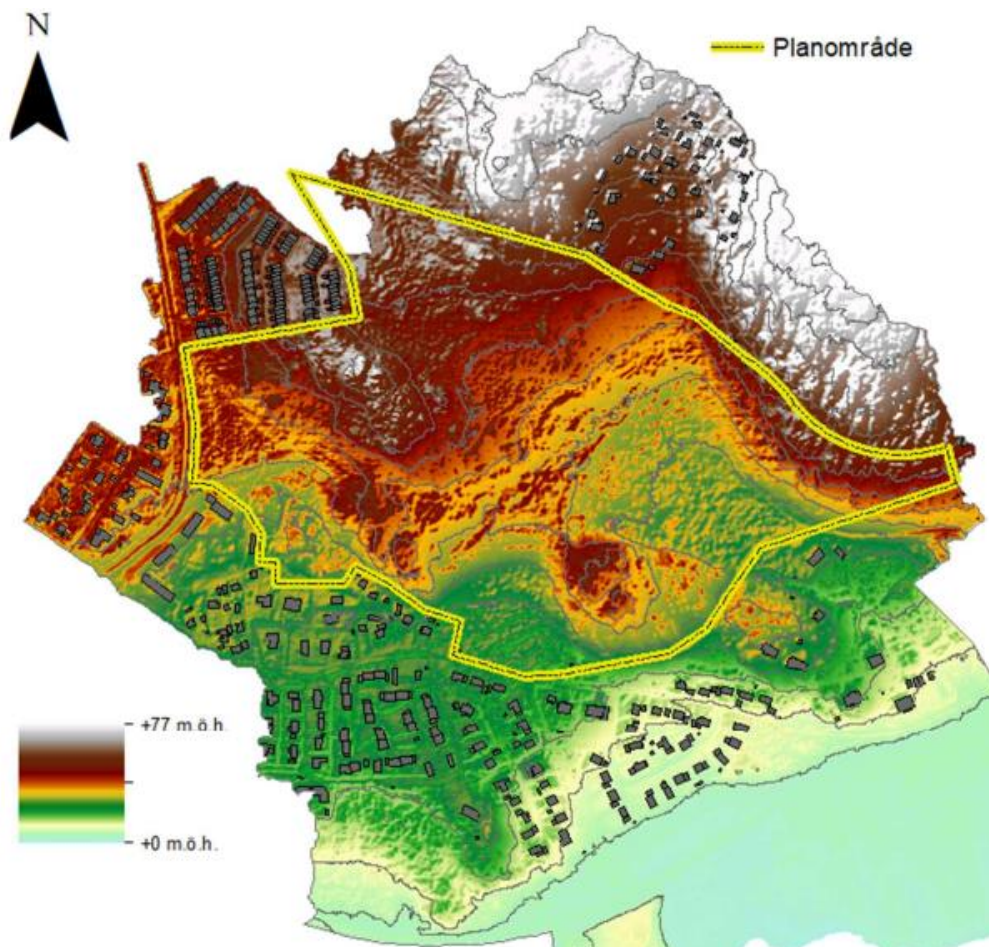


Bild 3. Befintliga höjdförhållanden inom planområdet (8. Dagvatten och skyfall, Sweco, 2023).

## Samhälls- och kommersiell service

Såväl förskola som skola (Böle skola, f-6) och matvaruaffär, blomsterbutik, restaurang med mera (Sörberge) ligger cirka 0,5 km från planområdet. Cirka 2 km från planområdet ligger den nya simhallen, arenaområdet samt högstadium och gymnasium. Fagerviksfältet, en strandpromenad med aktiviteter såsom disc-golf, äventyrsgolf, pulkabacke, fotbollsplaner och golfbana ligger cirka 1 km från planområdet.

Planområdet ligger cirka 3 km från Vivsta centrum. Där finns bland annat bibliotek, vårdcentral, dagligvaruhandel och sällanköpshandel. Avståndet mellan Timrå och Sundsvall är cirka 15 km. Det går buss och tåg från Timrå mot Sundsvall. Med bil tar resan cirka 15 minuter via E4.

## Väg- och gatutrafik

Planområdet avgränsas av de befintliga vägarna Bölevägen (i väst), Höjdvägen (i öst) och Norra Fagerviksvägen (i syd). Inom ramen för planarbetet har en förprojektering för vägar tagits fram i syfte att tillgodose angöring till den bebyggelse som möjliggörs genom detaljplanen. Planområdet ligger cirka 2-3 km från anslutning till E4.

## Järnvägstrafik

Planområdet ligger som närmast (mätt från planområdesgräns i väst) cirka 450 meter från befintlig järnväg.



## Buller

I syfte att studera befintlig och framtida bullersituation har en bullerutredning tagits fram inför samråd (10. Bullerutredning, Nitro consult, 2022, rev. 2023-02-16). Se utförlig beskrivning under 4. Konsekvenser av planens genomförande.

## Ledningar

Skanova har markförlagda ledningar i planområdets ytterkanter. Eon har en markförlagd ledning inom planområdet. Markförlagd ledning ligger inom allmän plats. Timrå Vatten AB har en avloppsledning som löper genom planområdet i nord-sydlig riktning.

## Geotekniska förhållanden

Enligt SGU:s jordartskarta framgår det att den dominerande naturliga jordarten i området är morän, med delområden bestående av berg i dagen, postglacial sand eller tunna osammanhängande jordlager av grus, sand, silt eller lera.

Geotekniska förhållanden och planområdets byggbarhet beskrivs närmare i 4. Konsekvenser av planens genomförande.

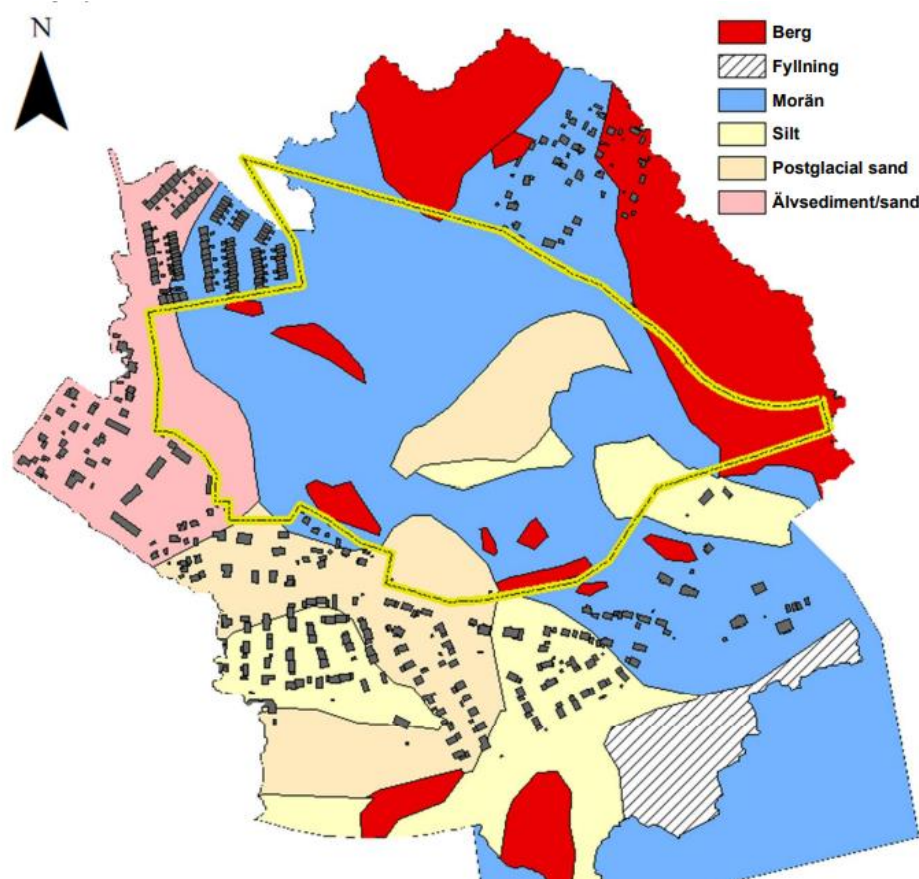


Bild 4. Jordarter inom planområdet enligt SGU (8. Dagvatten och skyfall, Sweco, 2023).

## Hydrologiska förhållanden

### *Avrinningsområde*

Marken inom planområdet avvattnas genom naturlig infiltration och fördröjning i skogsmark. Slutrecipienten för avrinningen inom planområdet är Klingerfjärden. Klingerfjärden är kustvatten.

### *Grundvattenförhållanden*

Grundvattnets generella strömningsriktning bedöms utifrån topografin vara i riktning söderut mot Klingerfjärden. Grundvattenrör har installerats i sex punkter inom planområdet i syfte att undersöka grundvattennivåer. Grundvattennivåerna varierar mellan 21,4 meter över havet och 39,4 meter över havet (8. Dagvatten och skyfall, Sweco, 2023).

### *Dagvatten*

Planområdet utgörs av skogsmark. Dagvatten omhändertas genom naturlig infiltration och fördröjning. Dagvattnet rinner mot diken och lågpunkter i terrängen. Vid Norra Fagerviksvägen finns befintliga vägtrummor som tar dagvattnet vidare söderut i riktning mot recipienten Klingerfjärden. Området saknar dagvattenledningar. I uppströms och nedströms villaområde utanför planområdet finns dagvattenledningar av okänd kapacitet. Förekommande dagvattenförande system är inte inkluderade vid beräkning av dagvattenflöden och skyfall. Ett genomförande av detaljplanen kommer således inte ha någon negativ påverkan på kringliggande bebyggelse, givet att avrinningsområden inte ändras markant. Avrinningsområden utifrån ett 20 års-regn visas i bild 5.

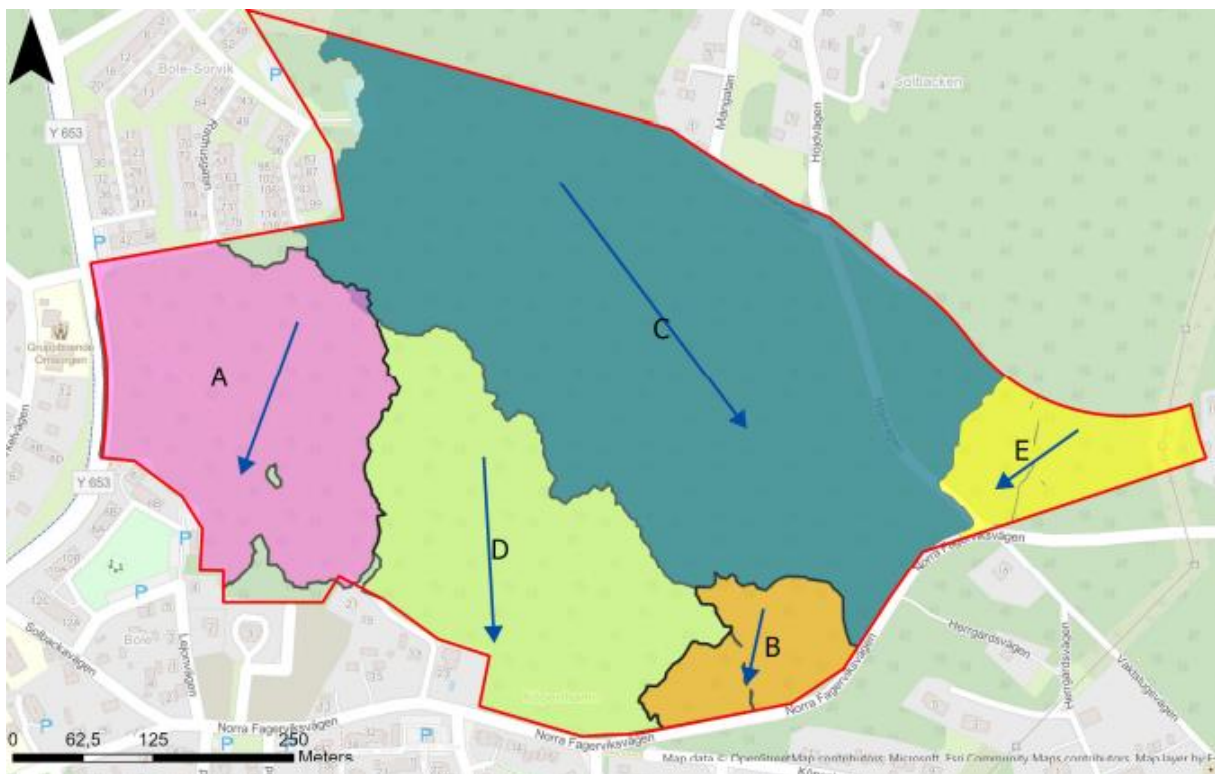


Bild 5. Planområdet har delats in i avrinningsområden utifrån ett 20 års-regn (före exploatering) (8. Dagvatten och skyfall, Sweco, 2023).

## Markförhållanden

Inga uppgifter om tidigare verksamheter inom planområdet har kunnat hittas. Enligt Länsstyrelsens EBH-karta finns det inga misstänkta eller konstaterade förorenade områden registrerade inom planområdet. Närmsta identifierade objekt ligger cirka 150 meter sydväst om planområdet och kategoriseras som drivmedelsanläggning.

I tidigare undersökning (3a. Miljöteknisk markundersökning, Afry, 2021 rev. 2022-11-29) påvisades förhöjda halter av metaller och PAH-H över Naturvårdsverkets generella riktvärden för *känslig markanvändning*<sup>1</sup> (KM) i några av de ytliga jordprov (0-0,2 meter under markytan) som tagits. Metallerna barium och zink har även uppmätts i halter över det generella riktvärdet för *mindre känslig markanvändning* (MKM) i två punkter. Utifrån resultaten från de tidigare undersökningarna görs bedömningen att förhöjda halter över riktvärden för KM och MKM i ytlig jord (0-0,2 meter under markytan) främst förekommer i högre belägna (+ 35 meter) delar av planområdet med större andel barrträd, tunna jordlager ovan och i anslutning till berghällar och stenig mark. Då området består av skogsmark och inga uppgifter om tidigare verksamheter som potentiellt kunnat förorena området finns, bedöms uppmätta förhöjda halter bero på *naturligt förhöjda halter* och på *förhöjda bakgrundshalter* orsakade av tillförsel från långväga luftföroreningar. Markförhållanden gör det sannolikt att metaller (exempelvis barium och zink) som tas upp och lagras i växtdelar kan ackumuleras på markytan och bilda organiska jordar med förhöjda metallhalter. Andra metaller (exempelvis kvicksilver och bly) samt PAH-H kan ha tillförts området via långväga luftföroreningar (exempelvis från förbränning och från tidigare blyad bensin) och har genom åren fångats upp av trädkronor och övrig vegetation genom torr- och våtdeposition. Metaller har förmågan att tas upp av växter och bindas till humusämnen (organiskt material) i marken. Högmolekylära PAH-föreningar (PAH-H) löses praktiskt taget inte alls i vatten eller luft, är svårnedbrytbara och är i stort partikulärt bundet till jordpartiklar. Denna tänkbara anrikningsmekanism visas i bild 6 och gäller både för ämnen med naturligt förhöjda halter och för ämnen som tillförts via långväga luftföroreningar (3b. Riskbedömning, platsspecifika riktvärden, Afry, 2023, rev. 2023-05-09).

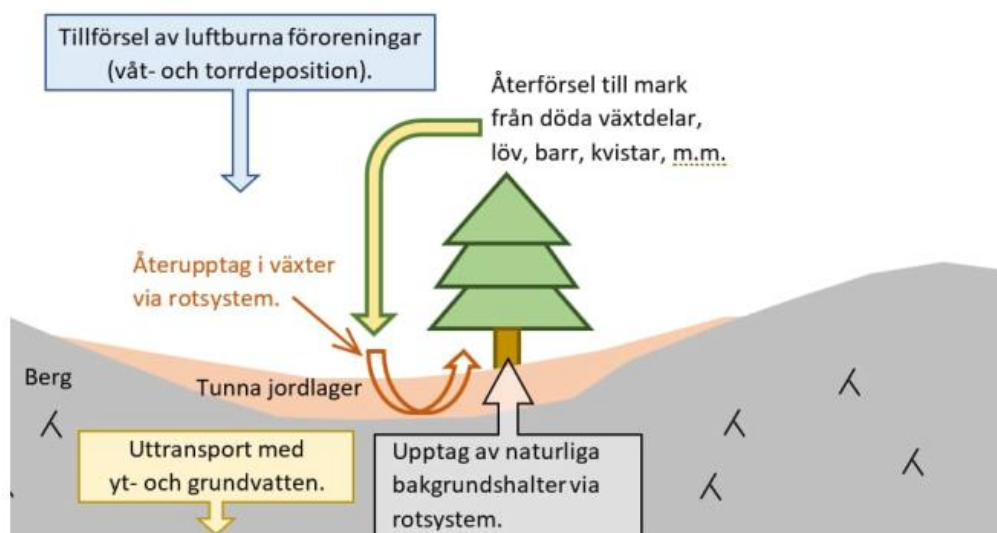


Bild 6. Konceptuell modell för anrikningsmekanism av metaller i ytliga jordlager med högt organiskt innehåll (3b. Riskbedömning, platsspecifika värden, Afry, 2023, rev. 2023-05-09).

<sup>1</sup> Naturvårdsverkets riktvärden: *känslig markanvändning* (tillämpas vid bostadsbebyggelse) och *mindre känslig markanvändning* (kan eventuellt tillämpas inom exempelvis vägområden eller parkeringar, och då i samråd med tillsynsmyndigheten).

Sammanfattningsvis är sannolikt de förhöjda bakgrundshalterna en kombination av naturligt förhöjda halter och förhöjda halter orsakade av diffust tillskott (den del av ett ämnes förekomst som inte kan hänföras till punktkälla).

Förutsättningarna ger att Naturvårdsverkets generella riktvärden som är anpassade efter ”vanliga” förhållanden vid förorenade områden inte kan tillämpas för planområdet. Istället har en anpassning gjorts genom beräkning av platsspecifika värden. Utgångspunkten för riskbedömning och framtagande av platsspecifika värden har varit att bedöma om påvisade förhöjda halter i yttlig jord kan innebära någon risk för människors hälsa utifrån planerad markanvändning och platsspecifika förutsättningar.

*Platsspecifika riktvärden bostäder* gäller under villkoret att befintlig markyta (ej berg/block) täcks med minst 0,2 meter rena fyllnadsmassor (till exempel matjord). Justeringar som gjorts från det generella KM-scenariot (känslig markanvändning) är att markmiljö ej beaktas på grund av att området ej är förorenat av någon verksamhet. Att bortse från skydd av markmiljön bedöms i detta fall kunna motiveras med förhöjda bakgrundshalter. Intag, hudkontakt och inandning av damm/jord har beaktats men har justerats ned till 15 dagar per år (från 356 dagar/år) för att ta hänsyn till eventuell exponering som kan uppstå vid tillfälliga grävarbeten, som vid plantering av växter och mindre byggnationer (3b. Riskbedömning, platsspecifika riktvärden, Afry, 2023, rev. 2023-05-09).

För markanvändningen bostäder på höjdnivån + 35 meter och över behöver villkoret att täcka befintlig yttlig jord med minst 0,2 meter fyllandsjord (till exempel matjord) vara uppfyllt för att hälsorisker kopplade till exponeringsvägarna intag, hudkontakt, inandning damm/jord ska begränsas. För reglering och uppföljning vid bygglov, se 3. Planförslag.

## Risk

Planområdet ligger inte nära någon led för farligt gods och bedöms därför inte vara utsatt för risk. Planområdet ligger som närmast (mätt från planområdesgräns i väst) cirka 450 meter från befintlig järnväg. Planområdet ligger inte i närheten av någon industrietablering.

## Strandskydd

Området omfattas inte av något strandskydd.

## Naturvärden

### *Naturvärdesobjekt*

En naturvärdesinventering har genomförts i samband med framtagandet av detaljplanen (5a. Naturvärdesinventering, Calluna, 2022). Utredningen har tagits fram enligt detaljeringsgrad ”detalj”, följer SIS standard och redovisar artförekomster. Fem stycken naturvärdesobjekt har avgränsats och tilldelats en klassning. Med klassningen följer en rekommendation:

Ett objekt (se bild 7, objekt 3) har klassningen *högt naturvärde*. Påverkan på naturvärdesobjekt med klassningen högt naturvärde bör generellt sett undvikas. De högsta naturvärdena inom aktuellt område består av äldre grandominerad skog med stora inslag av liggande och stående död ved, träd i olika åldrar, stora block och flera naturvårdsarter.



Registrerade fynd inom naturvärdesobjektet är belägna inom naturmark.

Övriga avgränsade naturvärdesobjekt (se bild 7) har klassningen *påtagligt naturvärde* eller *visst naturvärde*. Det kan vara aktuellt att undvika eller om möjligt minimera påverkan på objekt som omfattas av dessa två klasser om naturvärdesobjekten innehar höga värden för biologisk mångfald eller är särskilt känsliga ur ekologisk synpunkt.

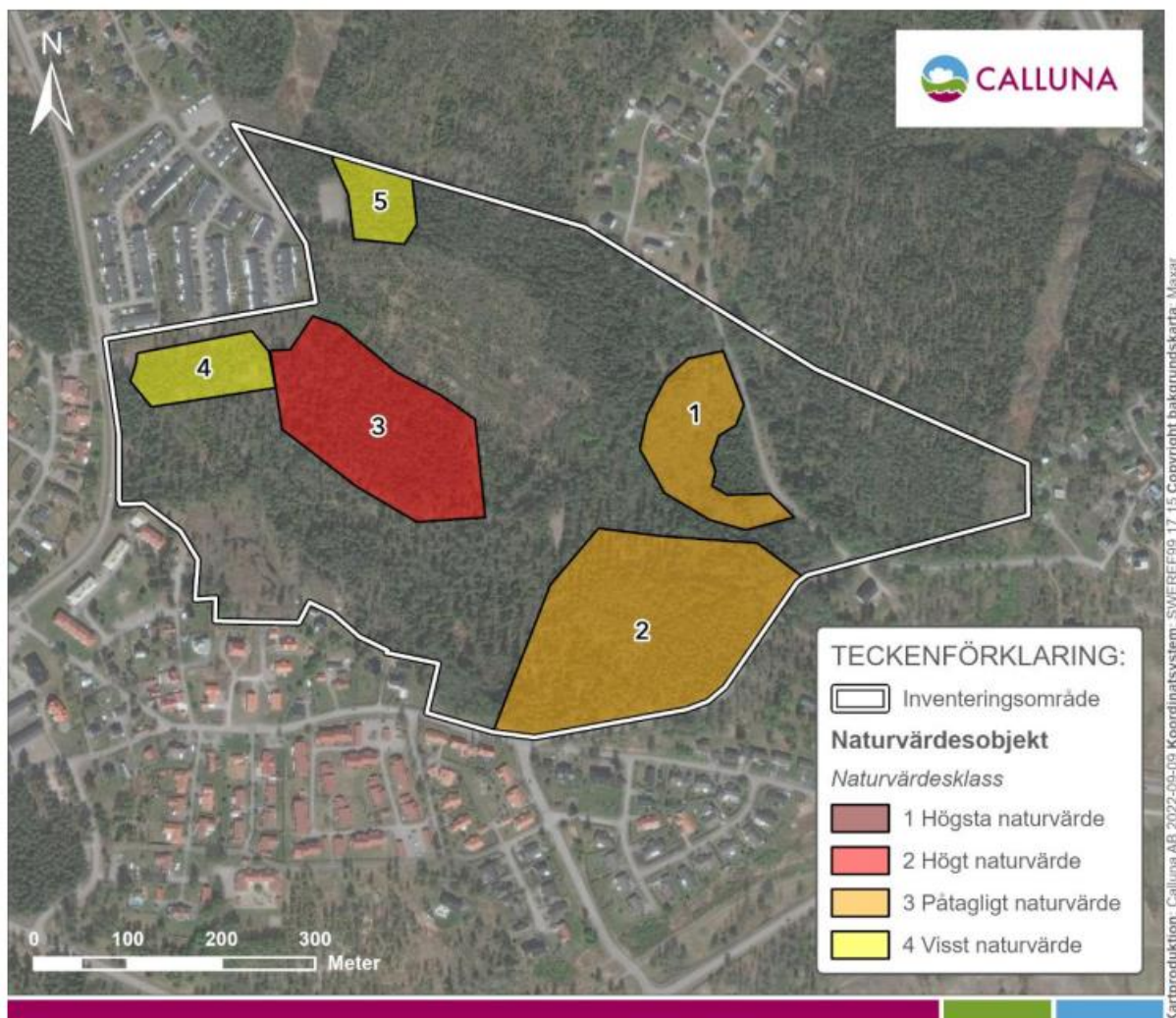


Bild 7. Karta över naturvärdesobjekt 1-5 och deras naturvärdesklass (5a. Naturvärdesinventering, Calluna, 2022).

### Naturvårdsarter

Inom planområdet finns 44 stycken relevanta naturvårdsarter (5a. Naturvärdesinventering, Calluna, 2022). Begreppet naturvårdsarter är ett samlingsnamn för skyddsvärda arter som kan indikera höga naturvärden på en plats. Elva arter som skyddas enligt Artskyddsförordningen (2007:845) har identifierats. Ett tillägg till naturvärdesinventeringen, en fördjupad svampinventering, gjordes för att säkerställa att svampar enligt Artskyddsförordningen inte tar skada av den föreslagna bebyggelsen. Svampar listade i Artskyddsförordningen påträffades inte under inventeringen (5b. Svampinventering, Calluna, 2022).



## Hänsyn vid planläggning

Vid fördelning av markanvändning inom detaljplanen har hänsyn tagits till naturvärdesinventeringen. Naturvärdesobjekten ligger delvis på parkmark/naturmark och delvis på kvartersmark. Se bild 8.



Bild 8. Karta över naturvärdesobjekt ovan markanvändningen på plankartan.

## Kulturmiljövärden och arkeologi

En arkeologisk utredning har upprättats i syfte att identifiera forn- och kulturlämningar inom aktuellt planområde (6a. Arkeologisk utredning steg 1, Sweco, 2022). Inventeringen genomfördes under augusti 2022 och resulterade i tidigare oregistrerade lämningar. Lämningarna är nu registrerade i kulturmiljöregistret. De identifierade lämningarna är:

En kolbotten efter resmilan (se bild 9, Sweco 3), som är en så kallad *övrig kulturhistorisk lämning*. Kompletterande prover har tagits från lämningen och länsstyrelsen har beslutat att inga ytterligare åtgärder behöver vidtas.

Husgrunder (se bild 9, Sweco 1 och 2). Dessa bedöms inte som fornlämningar. Husgrunderna utgör troligen äldre industrianknutna byggnader som hör samman med tidigare stenbrytning i området. Bedömning är att dessa bör undvikas vid exploatering. Husgrund Sweco 1 ligger inom naturmark/tangerar planområdesgränsen. Husgrund Sweco 2 ligger inom naturmark.

En förmodad boplats (se bild 9, utredningsobjekt) undersöktes vidare under arkeologisk utredning steg 2. Utredningen kunde inte påvisa fornlämning inom utredningsobjektet och bedömningen är att inga ytterligare arkeologiska åtgärder är motiverade (6b. Arkeologisk utredning steg 2, Sweco, 2022).

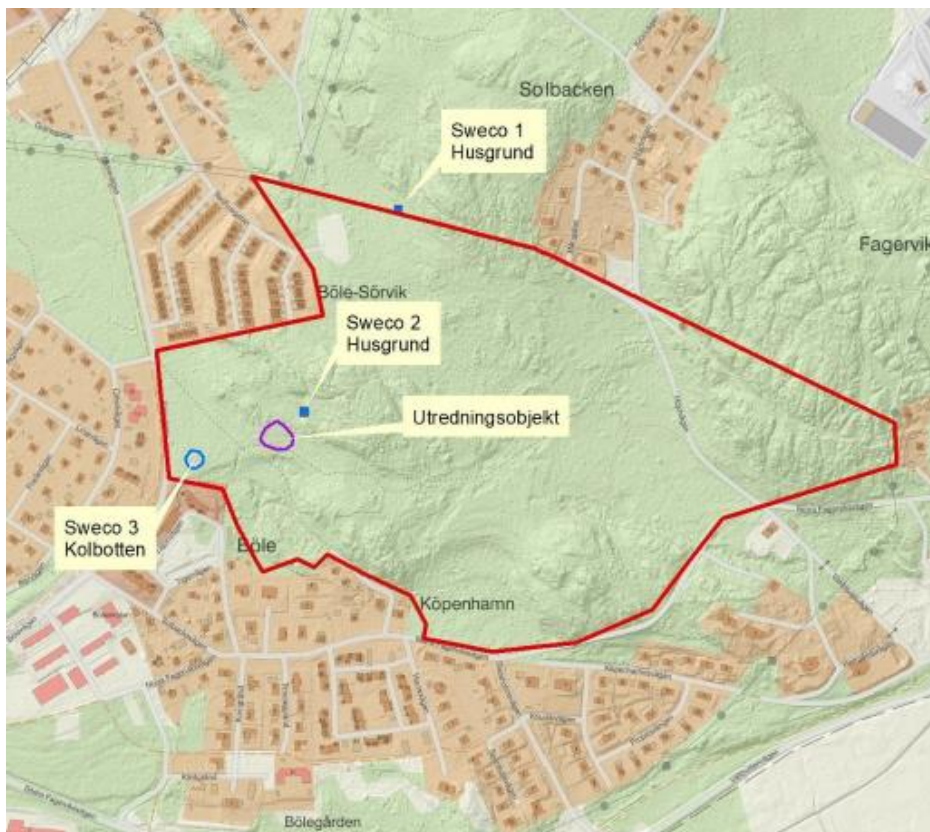


Bild 9. Inventeringsområde, samt identifierade lämningar (6a. Arkeologisk utredning steg 1, Sweco, 2022).

### 3. PLANFÖRSLAG

#### Övergripande struktur

Detaljplanen möjliggör för cirka 300-400 nya bostäder i Timrå kommun. Uppskattningen är avhängig av val av hustyp och i vilken utsträckning tillåten byggrätt nyttjas. Detaljplanen är flexibel i dessa delar varför en mer precis uppskattning är svår att göra i detta skede.

Bostadsområdet kännetecknas av variation avseende husens storlek, bostadstyp och uttryck. Merparten av markanvändningen för kvartersmarken utgörs av friliggande en- och tvåbostadshus i form av friliggande villa, radhus och parhus. I den norra delen av detaljplanen möjliggörs för flerbostadshus, två högre punkthus och två flerbostadshus om fyra våningar.

Principer för gestaltning av planområdet togs fram under planprogrammet. Planprogrammet godkändes av kommunstyrelsen 2022-05-24 § 166. Detaljplanens planbestämmelser tar avstamp i de principer som fastlagts och syftar till ett förverkligande av den ursprungliga visionen för planområdet, formulerat i planprogrammet i sin helhet.



Bild 10. Situationsplanen ger en bild av ett möjligt genomförande av detaljplanen.

#### Kvartersmark

Inom kvartersmarken reglerar detaljplanen markanvändningen En- och tvåbostadshus [B<sub>1</sub>], Flerbostadshus [B<sub>2</sub>], Teknisk anläggning [E] och Parkering [P]. Intentionen är att skapa ett bostadsområde med mycket variation avseende bostadstyp, utformning och skala. Vid ett

genomförande av detaljplanen är det respektive fastighetsägare som ansvarar för utbyggnad av kvartersmark genom bygglovsansökan.

#### *En- och tvåbostadshus [B<sub>1</sub>]*

Användningen en- och tvåbostadshus är flexibel och möjliggör för endera friliggande villa, parhus eller radhus. Bostadstyper kan varieras inom kvartersmarken. Flexibiliteten gör att upplåtelseformen (friköpt, bostadsrättsförening, hyresrätt) kan variera. Därför tillämpas bestämmelser i detaljplanen för både tomter och fastigheter.

Detaljplanen reglerar en största byggnadsarea per fastighetsarea till 30 % [e<sub>1</sub>]. Byggnadsarea motsvarar byggnadens markavtryck. Bestämmelsen inkluderar komplementbyggnader såsom garage och förråd. En- och tvåbostadshusen regleras till en högsta nockhöjd för huvudbyggnad på 9,0 meter [h<sub>1</sub>]. Komplementbyggnader medges en högsta nockhöjd på 5,0 meter [h<sub>4</sub>].

I syfte att skapa en läsbar struktur, en röd tråd och inramning av gatorna i området, reglerar detaljplanen att En- och tvåbostadshus [B<sub>1</sub>] ska placeras med husens långsida mot gatan. För bebyggelse mot huvudgata [GATA<sub>1</sub>] gäller bestämmelsen [p<sub>4</sub>] och för bebyggelse mot lokalgata [GATA<sub>2</sub>] gäller bestämmelse [p<sub>6</sub>]. Vidare ska huvudbyggnad och komplementbyggnad placeras minst 6,0 meter från gräns mot gata. För bebyggelse mot huvudgata gäller bestämmelse [p<sub>5</sub>] och för bebyggelse mot lokalgata gäller [p<sub>7</sub>]. Avståndet betraktas som lämpligt med hänsyn till uppställningsplats för personbil. Mot naturmark [NATUR] eller parkmark [PARK] gäller ett minsta avstånd på 2,0 meter [p<sub>10</sub>].

#### *För friliggande villa (fristående enbostadshus) gäller följande:*

Detaljplanen reglerar genom bestämmelse [p<sub>2</sub>] att Fristående enbostadshus ej får placeras närmare än 4,0 meter från fastighetsgräns. Bestämmelsen gäller mellan fastigheter inom kvartersmark. Avstånden som blir mellan husen, tillsammans med en naturlig sluttning i nord-sydlig riktning, skapar goda förutsättningar för utblickar mot Klingerfjärden.

Detaljplanen ger möjligheten att sammanbygga komplementbyggnad, exempelvis ett garage, över fastighetsgräns. Bestämmelsen regleras genom bestämmelse [p<sub>1</sub>]: En- och tvåbostadshus (huvudbyggnad/komplementbyggnad) får sammanbyggas i tomtgräns/fastighetsgräns inom användningsområdet. Om komplementbyggnad *inte* byggs över tomtgräns/fastighetsgräns gäller bestämmelse [p<sub>3</sub>]: Fristående komplementbyggnad får ej placeras närmare än 2,0 meter från tomtgräns/fastighetsgräns.

#### *För parhus eller radhus (en- och tvåbostadshus) gäller följande:*

Parhus eller radhus byggs över fastighetsgräns/tomtgräns (avgörs av upplåtelseform). Detaljplanen reglerar genom bestämmelse [p<sub>1</sub>] att En- och tvåbostadshus (huvudbyggnad/komplementbyggnad) får sammanbyggas i tomtgräns/fastighetsgräns inom användningsområdet. Om komplementbyggnad *inte* byggs över tomtgräns/fastighetsgräns gäller bestämmelse [p<sub>3</sub>]: Fristående komplementbyggnad får ej placeras närmare än 2,0 meter från tomtgräns/fastighetsgräns. Vidare ska huvudbyggnad och komplementbyggnad placeras minst 6,0 meter från gräns mot gata [p<sub>5</sub>].





Bild 11. Bestämmelse [p<sub>1</sub>] reglerar att En- och tvåbostadshus (huvudbyggnad/komplementbyggnad) får sammanbyggas i tomtgräns/fastighetsgräns inom användningsområdet. Bestämmelsen tillämpas för parhus och radhus.



Bild 12. Exempel på radhusbebyggelse som ryms inom användningen En- och tvåbostadshus [B<sub>1</sub>]. Bild: Lillskär

### *Flerbostadshus [B<sub>2</sub>]*

I användningsområden för Flerbostadshus [B<sub>2</sub>] reglerar detaljplanen en största byggnadsarea per fastighetsarea till 40 % [e<sub>2</sub>]. För de två planerade punkthusen i planområdets norra del reglerar detaljplanen en högsta nockhöjd för huvudbyggnad på 35,0 meter [h<sub>3</sub>]. Nockhöjden motsvarar cirka åtta-tio våningar och inkluderar funktioner som exempelvis teknikrum. Givet byggnadernas höjd och befintliga terrängförhållanden möjliggörs för en mycket god utsikt över Klingerfjärden. Komplementbyggnader medges en högsta nockhöjd på 5,0 meter [h<sub>4</sub>].

För flerbostadshusen i planområdets västra del reglerar detaljplanen en högsta nockhöjd för huvudbyggnad på 16,0 meter [h<sub>2</sub>]. Nockhöjden motsvarar cirka fyra våningar. I syfte att skapa en tydlig entré till planområdet via angöring från Bölevägen regleras att flerbostadshusen ska placeras med långsidorna mot gata [GATA<sub>1</sub>] genom bestämmelse [f<sub>8</sub>]. Bestämmelse om ett avstånd på minst 6,0 meter från gata tillämpas även för flerbostadshusen genom [p<sub>9</sub>]. Mot naturmark [NATUR] eller parkmark [PARK] gäller ett minsta avstånd på 2,0 meter [p<sub>10</sub>].

### *Teknisk anläggning [E]*

Detaljplanen möjliggör för Teknisk anläggning [E] i syfte att rymma pumpstation och nätstation för försörjning av området.

### *Parkering [P]*

I planområdets nordvästra del planläggs en yta på cirka 700 kvadratmeter till parkering. Antalet parkeringsplatser uppskattas till cirka 20 stycken. Förutsättningar skapas för det befintliga radhusområdet att få tillgång till fler parkeringsplatser.

### Begränsning av markens nyttjande

I planområdets nordvästra del planläggs en yta på cirka 570 kvadratmeter till bostadsändamål [B<sub>1</sub>] men med en begränsning av markens nyttjande – marken får inte förses med byggnad. Detta skapar samstämmighet med direkt angränsande detaljplan (2262-P80/0505/1) och skapar också förutsättningar för att reglera mark över till den direkt närliggande radhusgruppen.

### Utfartsförbud

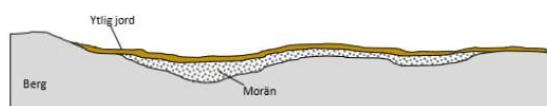
Utfartsförbud regleras mot befintliga Norra Fagerviksvägen. Utfart från kvartermarken mot Norra Fagerviksvägen bedöms inte vara lämplig, därav regleringen.

### Ändrad lovplikt

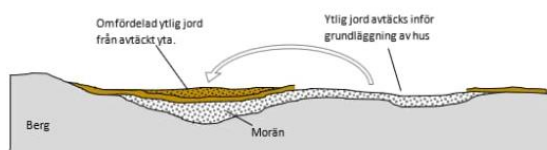
För markanvändningen bostäder på höjdnivån + 35 meter och över behöver villkoret att täcka befintlig yttlig jord med minst 0,2 meter fyllnadsjord (till exempel matjord) vara uppfyllt för att hälsorisker kopplade till exponeringsvägarna intag, hudkontakt, inandning damm/jord ska begränsas. Detaljplanen reglerar ändrad lovplikt – *marklov krävs även för förändrade marknivåer* [a<sub>1</sub>]. Vid bygglovgivning är marklovet inkluderat – markens höjd redovisas tillsammans med byggnadens höjd. Nybyggnation av bostäder brukar innebära markutfyllning givet att någorlunda flacka fastigheter brukar efterfrågas, se bildserien i bild 13. Den ändrade lovplikten bedöms därför inte vara särskilt begränsande vid omvandling av naturmark till bostadsfastigheter. Den ändrade lovplikten säkerställer att nivån av fyllnadsjord är minst 0,2 meter över tid genom att den ändrade lovplikten kan komma att tillämpas även för det fall förändrade marknivåer inte beror på husbyggnation.

För markytan tillhörande byggnader och anläggningar tillämpas inte villkoret att fylla med fyllnadsjord då det innebär andra typer av fyllnadsmaterial.

Uteängsläge



Omfördelning yttlig jordtäckte inför husbyggnation



Efter husbyggnation

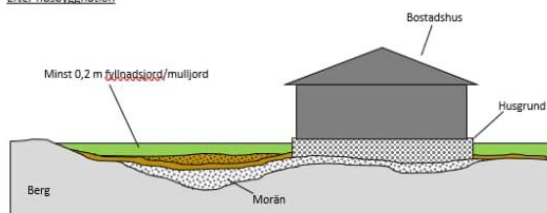


Bild 13. Detaljplanen reglerar ändrad lovplikt – marklov krävs även för förändrade marknivåer.

## Allmän plats

Inom allmän plats reglerar detaljplanen markanvändningen huvudgata [GATA<sub>1</sub>], lokalgata [GATA<sub>2</sub>], gång- och cykelväg [GCVÄG], naturmark [NATUR], parkmark [PARK].

Användningarna har kommunalt huvudmannaskap, det vill säga kommunen ansvarar för drift och skötsel. Användningen [PARK<sub>1</sub>] avser ändamålet spontanidrott och har enskilt huvudmannaskap. Det enskilda huvudmannaskapet möjliggör för ett arrendeavtal för intilliggande samfällighetsförening eller annan förening att sköta anläggningen samtidigt som den är tillgänglig för allmänheten.

### *Natur*

Användningen natur möjliggör för ett bevarande av platsen likt hur den upplevs idag. Vid avgränsningen av användningen natur har hänsyn tagits till naturvärdesinventeringen. Kommunen strävar efter att bibehålla en skogskaraktär och ta tillvara de värden som naturen representerar på platsen idag. Viss möblering är dock tillåten.

### *Park*

Placering av egenskapsbestämmelse som syftar till en öppen hantering av dagvatten [Dagvatten<sub>1</sub>], ingår i parkmark med kommunalt huvudmannaskap givet ett behov av drift och underhåll. Yta avsedd för spontanidrott och lek [PARK<sub>1</sub>] har enskilt huvudmannaskap.

### *Huvudgata [GATA<sub>1</sub>]*

Bredden på markanvändningen för huvudgata är 18,0 meter varav körbanan utgör en zon på 7,0 meter och gång- och cykelvägen en zon på 3,0 meter. Resterande markanspråk utgör slänt och hantering av dagvatten i dike. Huvudgatan är, som namnet antyder, områdets primära stråk som knyter an till befintlig bebyggelse via Bölevägen i väst och Norra Fagerviksvägen i syd. Tre av fyra anslutningar från cirkulationsplatsen utgör huvudgata.

### *Lokalgata [GATA<sub>2</sub>]*

Lokalgatan syftar till att angöra bostäder och är den mindre gatan, kvartersgatan. Lokalgatan saknar en separat gång- och cykelväg. Bredden på den zon som utgör körbana är 6,0 meter för samtliga av lokalgatorna undantaget den lokalgata som ansluter cirkulationsplatsen och Höjdvägen, som är 7,0 meter. Skälet är att sträckan utgör en koppling mellan [GATA<sub>1</sub>] och befintliga Höjdvägen. Bredden på markanvändningen för lokalgata är endera 13,0 meter, 13,5 meter eller 14,5 meter. Antalet meter i bredd är avhängigt av behov av slänt och dike för hantering av dagvatten. Befintliga Höjdvägen ges ett delvis nytt läge (parallellförflyttas några meter västerut) och planläggs som lokalgata med 7,0 meters bredd.

### *Gång- och cykelväg [GCVÄG]*

Två kopplingar mot befintliga Höjdvägen är via gång- och cykelväg. Kopplingarna syftar till att skapa en gen och sammanhållen struktur för fotgängare och cyklister.

## Anpassning till befintlig terräng

Planområdet är kuperat och områdets struktur och vägnät har anpassats efter befintlig terräng. Höjdsättningen för [GATA<sub>1</sub>] och [GATA<sub>2</sub>] regleras i detaljplan [+00.0]. Viss avvikelse från regleringen medges då detaljprojektering av den allmänna platsen sker först vid ett genomförande av detaljplanen. Bebyggelsens utformning ska anpassas till gatans höjdsättning i så stor utsträckning som möjligt. Markutfyllnad eller schaktning kommer i viss utsträckning vara nödvändigt för att skapa tomter/fastigheter som går att bebygga.



## 4. KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE

### Stads- och landskapsbild

Cirka två tredjedelar av planområdet utgörs av kvartersmark med bostadsändamål. Därutöver anläggs vägar. Utvecklingen vid ett genomförande av detaljplanen får en påverkan på stad- och landskapsbild. Med start under planprogrammet och vidare under processen för framtagandet av detaljplan har gestaltningen och utformningen av området studerats och bearbetats.

### Naturområden

Cirka en tredjedel av planområdet utgör allmän plats, naturmark eller parkmark. Vid framtagande av planprogrammet (godkändes av kommunstyrelsen 2022-05-24 § 166), sattes principer för hur planområdet skulle utvecklas och en viktig parameter för områdets karaktär är ett bevarande och utvecklande av naturens värde. Användningen natur möjliggör för ett bevarande av platsen likt hur den upplevs idag, viss möblering är dock tillåten. Vid avgränsningen av användningen natur har hänsyn tagits till naturvärdesinventeringen. Områden för parkmark har ett större anspråk avseende skötsel och underhåll. Det är inom användningen park som ytor för en öppen hantering av dagvatten avsätts.

### Sociala konsekvenser

Den allmänna platsen gestaltas för att uppmuntra till rekreation och vila men även aktivitet och rörelse genom olika målpunkter inom planområdet. Målpunkter utgör också mötesplatser och idén är att tilltala alla åldersgrupper. Genom belysning, underhåll och renhållning av stigar och målpunkter kan en attraktiv och trygg miljö värnas och upprätthållas. Närheten till befintlig samhällsservice och kommersiell service likt skolor, lekplatser, idrottsaktiviteter med mera är viktiga parametrar för en social hållbarhet.

### Trafik och parkering

Planområdet kommer att anslutas till omgivande vägar; Via Bölevägen i väst, via Norra Fagerviksvägen i syd och via Höjdvägen i öst. En förprojektering av gata har tagits fram under detaljplaneprocessen och detaljplanen befäster förprojekteringen av gata genom användningarna huvudgata [GATA<sub>1</sub>], och lokalgata [GATA<sub>2</sub>]. Genom sina kopplingar till befintliga gator inom kommunen bidrar gatorna till ett bostadsområde väl inkluderat i befintliga strukturer. Timrå kommun tillämpar inte något parkeringstal/parkeringsnorm för bostadsbebyggelse utan respektive fastighetsägare ansvarar för tillräckliga antal parkeringsplatser givet hustyp och förväntat antal boende. Frågan avgörs slutligt vid bygglovgivning.

Inom ramen för arbetet med detaljplanen har en trafikanalys tagits fram (7. Trafikanalys, Sweco, 2022). Analysen syftar till att säkerställa att projekterade gator klarar den trafik som genereras av en förmodad bebyggelseutveckling samt att trafikflöden fungerar för intilliggande vägnät. Gena sträckningar, flöden till och från målpunkter och säkerhet i trafiken är några av de parametrar som studeras. Befintliga flöden mäts mot flöden som förväntas efter att detaljplanen genomförts (området utbyggt) och framtida flöden givet tillväxt i kommunen och länet. Prognosen sätts till 2040, enligt Trafikverkets riktlinjer för framtida trafik.

## Prognos

Prognosen för Västernorrlands län, år 2040, anger att personbilstrafiken ökar med 14 % och lastbilstrafiken ökar med 29 %. Detta är ett så kallat uppräkningsstal. För att beräkna andelen trafik som genereras från bebyggelsen som medges i detaljplanen används Trafikverkets trafikalsstringsverktyg. Resultatet av trafikalsstringen är att antalet fordon ökar med cirka 640 per vardagsdygn (år 2040). För årsmedeldygn motsvarar detta 580 fordon per dygn.

Den största andelen trafik (75 %) förväntas använda den västra korsningen, det vill säga korsningen som kopplar mot befintliga Bölevägen. 20 % förväntas använda den södra korsningen till Norra Fagerviksvägen och 5 % förväntas ta den östra korsningen till Höjdvägen. Den beräknade fördelningen baseras på befintliga trafikmönster i området samt var de större målpunkterna finns i förhållande till planområdet.

Nordväst om planområdet planeras det för ett omsorgscenter för äldre med cirka 90 lägenheter. En trafikprognos för omsorgscentret beräknar en trafikökning om cirka 50 fordon per dygn på Bölevägen, varav huvuddelen sannolikt sker söderut, det vill säga förbi anslutningen till planområdet. Trafiken som genereras av omsorgscentret har inkluderats i analysen, se bild 15.

Enligt beräkning klarar de tre korsningarna en utbyggnad enligt detaljplanen utan så kallat kapacitetsproblem. En korsning med väjningsplikt anses vara högt belastad när belastningsgraden uppgår till cirka 60 %.

För korsningen Norra Fagerviksvägen/Gistaholmsvägen och GATA<sub>1</sub> riktning norrut bedöms den maximala belastningen vara 3 % under förmiddagen (för trafik från Norra Fagerviksvägen) och 4 % under eftermiddagen (för trafik från Gistaholmsvägen). Inga köer beräknas uppstå i korsningen.

För korsningen Bölevägen och GATA<sub>1</sub> riktning österut bedöms den maximala belastningen vara 9 % under både förmiddag och eftermiddag (för trafik från Bölevägen). Inga köer beräknas uppstå i korsningen. Ingen beräkning har gjorts för korsningen Höjdvägen och GATA<sub>2</sub> riktning västerut. Förväntade trafikflöden är för små (7. Trafikanalys, Sweco, 2022).

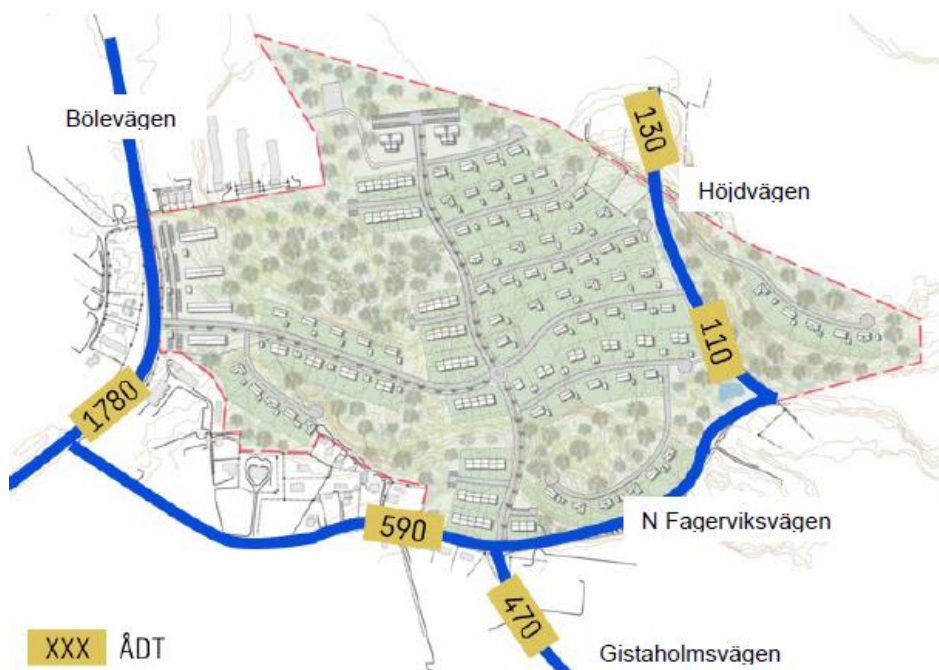


Bild 14. Befintlig trafik (2022) (7.Trafikanalys, Sweco, 2022)



Bild 15. Trafikflöden efter detaljplanens utbyggnad (2040) (7.Trafikanalys, Sweco, 2022)

### Rekommendationer trafik

Ny gata från planområdet i syd (förlängning Gistaholmsvägen) ska ges väjningsplikt mot Norra Fagerviksvägen eftersom de största trafikmängderna finns längs Norra Fagerviksvägen. Gångbana från planområdet (förlängning Gistaholmsvägen) kan framgent kompletteras med mötande gångbanor på Gistaholmsvägen samt Norra Fagerviksvägen.

### *Målpunkter för trafik*

Sörberge, norr om planområdet, utgör en lokal målpunkt givet utbudet av matvaruaffär, restaurang med mera. Målpunkten genererar en viss trafikmängd, som dock begränsas av det korta avståndet mellan planområdet och matvaruaffären. På sikt är det önskvärt att förlänga befintlig gång- och cykelväg längs Bölevägen cirka 120 meter, förbi järnvägen och fram till Berglundavägen för att öka trafiksäkerheten för gång- och cykeltrafikanter som har Sörberge som målpunkt.

Trafikökningen på Bölevägen kommer att innebära en ökad trafikmängd förbi Böleskolan. Bölevägen är försedd med separat GC-väg parallellt med vägen, och vid skolan är hastigheten begränsad till 30 km/tim. Det befintliga övergångsstället är hastighetssäkrat. Den ökade trafikmängden bedöms ha en mycket liten negativ påverkan på säkerheten vid skolan.

Analysen har även studerat eventuella upphov till genomfartstrafik via Höjdvägen. Analysen visar att möjlig genväg via Höjdvägen inte utgör ett attraktivt alternativ för genomfartstrafikanter till följd av dess snäva utformning med bebyggelse och växtlighet nära inpå vägen. Troligtvis är det endast de som bor nära anslutningen till Höjdvägen som kan tänkas gena genom det befintliga området. Andelen trafik utgör cirka 5 % av den totala trafiken till och från planområdet (7. Trafikanalys, Sweco, 2022).

Planområdet ligger cirka 3 km från riksintresse för kommunikationer (statlig väg E4). Ett genomförande av detaljplanen bedöms inte medföra någon skada på riksintresset. Resultatet av trafikallstringen är att antalet fordon per vardagsdygn (år 2040) på Bölevägen ökar med cirka 600 vilket inkluderar trafikallstringen från planområdet, omsorgscenter och en generell trafikökning. Utöver detta ökar antalet fordon på Gistaholmsvägen med cirka 100 bilar. Denna tillkommande trafik kommer att i viss utsträckning belasta trafikplatserna Vivsta och Sörberge. Trafikplats Vivsta tar sannolikt emot den största andelen fordon (riktning Sundsvall och det externa handelsområdet Birsta), men även utfallet avseende belastning och trafikflöde på anslutningar mot E4 bedöms vara mycket små.

### **Buller**

En bullerutredning har tagits fram i syfte att säkerställa att ny bebyggelse klarar riktvärden enligt bullerförordningen (2015:2016) om trafikbuller vid bostadsbyggnader. Enligt förordningen ska befintliga och framtida nivåer för buller studeras (prognos 2040) och beräkningar tas fram för både maximala nivåer och dygnsekvivalenta nivåer.

Vid infarter till planområdet överskrider maximalnivån (70 dB) och ekvivalentnivån (50 dB) för uteplatser. Det är den tunga trafiken som ger upphov till de maximala nivåerna. Exempelvis utgör 4 % av trafikflödet på Norra Fagerviksvägen tung trafik, motsvarande 2 fordon i timmen (dag och kväll). Nivåerna bedöms vara acceptabla.

Uteplatser placerade 30 meter och längre ifrån Norra Fagerviksvägen klarar riktvärden enligt bullerförordningen, men uteplatserna kan också placeras i annat läge än söderläge vilket gör att kraven från bullerförordningen uppfylls.

Bild 16 visar en beräknad framtida dygnsekvivalenta ljudnivå med fullt utbyggd detaljplan. Bild 17 visar en beräknad framtida maximal ljudnivå med fullt utbyggd detaljplan.

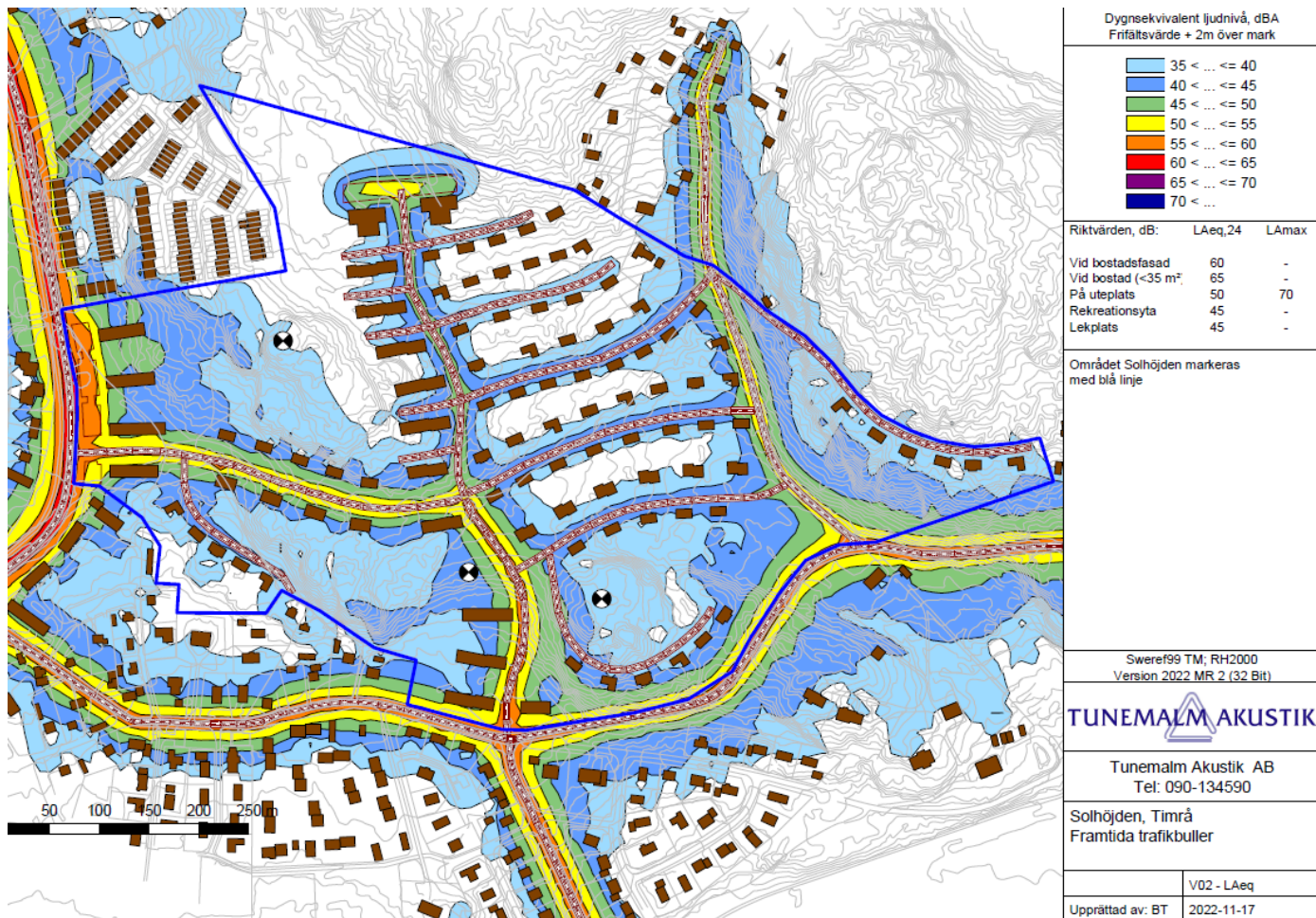


Bild 16. Beräknad framtida dygnsekvivalenta ljudnivå med fullt utbyggd detaljplan (10. Bullerutredning, Nitro consult, 2022, rev. 2023-02-16).



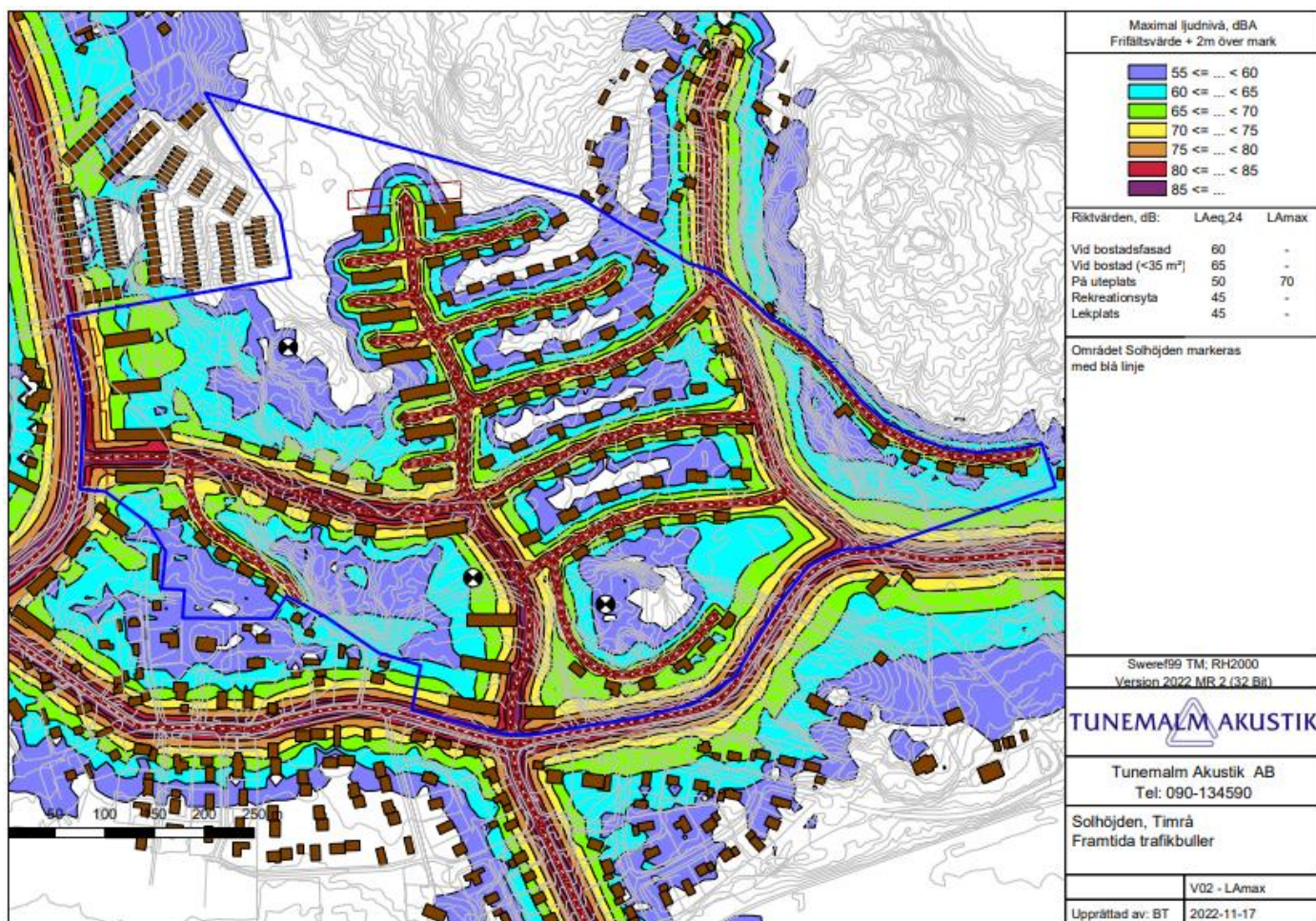


Bild 17. Beräknad framtida maximal ljudnivå med fullt utbyggd detaljplan (10. Bullerutredning, Nitro consult, 2022, rev. 2023-02-16).

## Geoteknik och grundläggning

I syfte att undersöka markens egenskaper har en geoteknisk utredning tagits fram som underlag till detaljplanen (2. Geoteknik, Afry, 2021 rev. 2023-04-28). Den samlade bedömningen är att marken är lämplig för bostadsändamål med hänsyn till markens geotekniska egenskaper. Den geotekniska utredningen ger förslag till åtgärder för respektive delområde inom planområdet, se bilderna 18 och 19. Det är främst i delområde 1, 6 och 8 där annan grundläggningsmetod än plattgrundläggning kan bli aktuellt. Beroende på lasterna från byggnaderna och grundläggningsnivåer kan det bli aktuellt med pålgrundläggning eller kompensationsgrundläggning inom områdena. Bedömningen är att det underlag som tagits fram genom utredning är tillräckligt för att bedöma grundläggningsförfarande när projekteringsförutsättningarna är fastslagna.

Grundläggning av vägar kommer inte att ge stora lastökningar inom området. I silt- och lerområde (se bild 18) är det främst tjälfarlighetsklassen och materialtypen som kommer att vara styrande för vägarnas dimensionering. De djupaste schakterna kommer troligen att bestå av schakter för vatten- och avlopp. Det kommer att erfordras bergschakt och plansprängning i områden med friktionsjord och ytligt berg. I områden med lösare sediment kan det erfordras förstärkt ledningsbädd för att minska risken för rörelser (2. Geoteknik, Afry, 2021 rev. 2023-04-28).



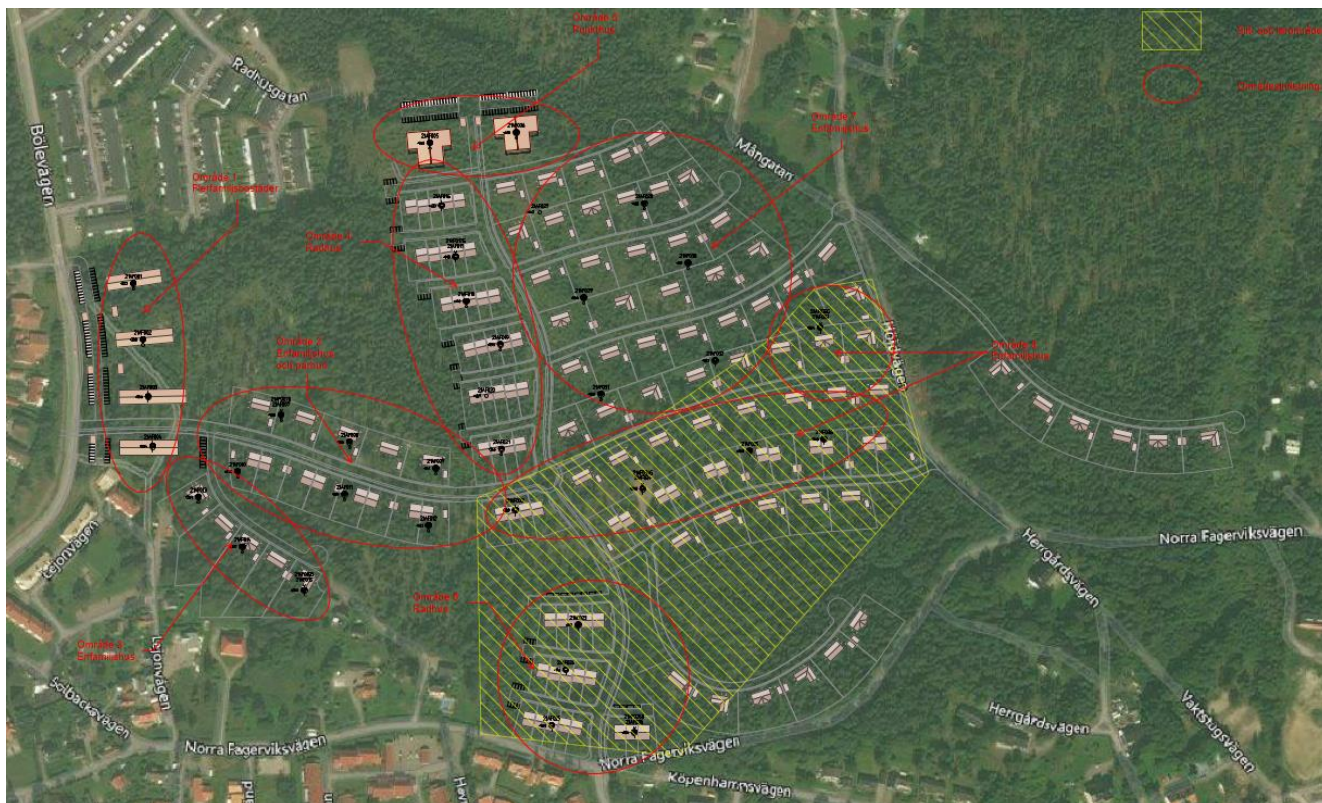


Bild 18. Planområdet har delats in i åtta delområden. Skrafferad yta (delområde 6 och 8) utgör silt- och lerområde (2. Geoteknik, Afry, 2021 rev. 2023-04-28, bilaga 1).

| Område   | Föreslagen geoteknisk åtgärd                                                                                 | Eventuell komplettering |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Område 1 | Plattgrundläggning, pålgrundläggning, kompensationsgrundläggning eller en kombination av dessa inom området. | -                       |
| Område 2 | Ingen geoteknisk åtgärd, ev bergschakt                                                                       | -                       |
| Område 3 | Ingen geoteknisk åtgärd, ev bergschakt                                                                       | -                       |
| Område 4 | Ingen geoteknisk åtgärd, ev bergschakt                                                                       | -                       |
| Område 5 | Ingen geoteknisk åtgärd, ev bergschakt                                                                       | -                       |
| Område 6 | Plattgrundläggning, pålgrundläggning, kompensationsgrundläggning eller en kombination av dessa inom området. | -                       |
| Område 7 | Ingen geoteknisk åtgärd, ev bergschakt                                                                       | -                       |
| Område 8 | Plattgrundläggning, pålgrundläggning, kompensationsgrundläggning eller en kombination av dessa inom området. | -                       |

Bild 19. Föreslagen geoteknisk åtgärd för respektive delområde (2. Geoteknik, Afry, 2021 rev. 2023-04-28).



I dagsläget förefaller inga risker avseende bergsstabilitet. Inom planområdet identifieras nio områden som bör utredas vidare i kommande skeden (se bild 20). Vid detaljprojektering bör kartering av berg i dagen samt analys av stabilitet och dimensionering av eventuella förstärkningsåtgärder utföras. Arbetsgången under byggskedet ska utföras enligt:

- Avtäckning av berg, rensning av vegetation.
- Bergrensning med syfte att ta bort lösa block.
- Kartering av avtäckt och rensat berg. Verifiering av stabiliteten.
- Bergförstärkning (bult och nät vid behov) med syfte att säkra eventuella lösa block och kilar.



Bild 20. Nio områden som bör utredas vidare avseende bergsstabilitet (2. Geoteknik, Afry, 2021 rev. 2023-04-28).

## Vatten, avlopp och dagvatten

### *Fördröjning av dagvatten*

Fördröjningsbehovet för dagvatten har beräknats utifrån antagandet om att planområdet ska fördröja dagvattnet som uppkommer efter ett genomförande av detaljplanen ner till naturmarksavrinningen för området, det vill säga att exploateringen genomförs flödesneutralt. Fördröjningsbehovet har beräknats utifrån antagandet om att dimensionerande regnhändelse är ett 20-årsregn med klimatfaktor på 1,25 som behöver fördröjas ner till motsvarande naturmarksavrinning. Fastighetsägare ska i så stor utsträckning som det är möjligt omhänderta dagvatten inom den egna fastigheten (kvartersmark). Dagvatten som inte fördröjs inom kvartersmark ska genom höjdsättning av kvartersmarken avrinna mot den allmänna platsen

[GATA] eller [PARK]. Bild 18 visar påtryckande område och avrinningsområden efter exploatering.

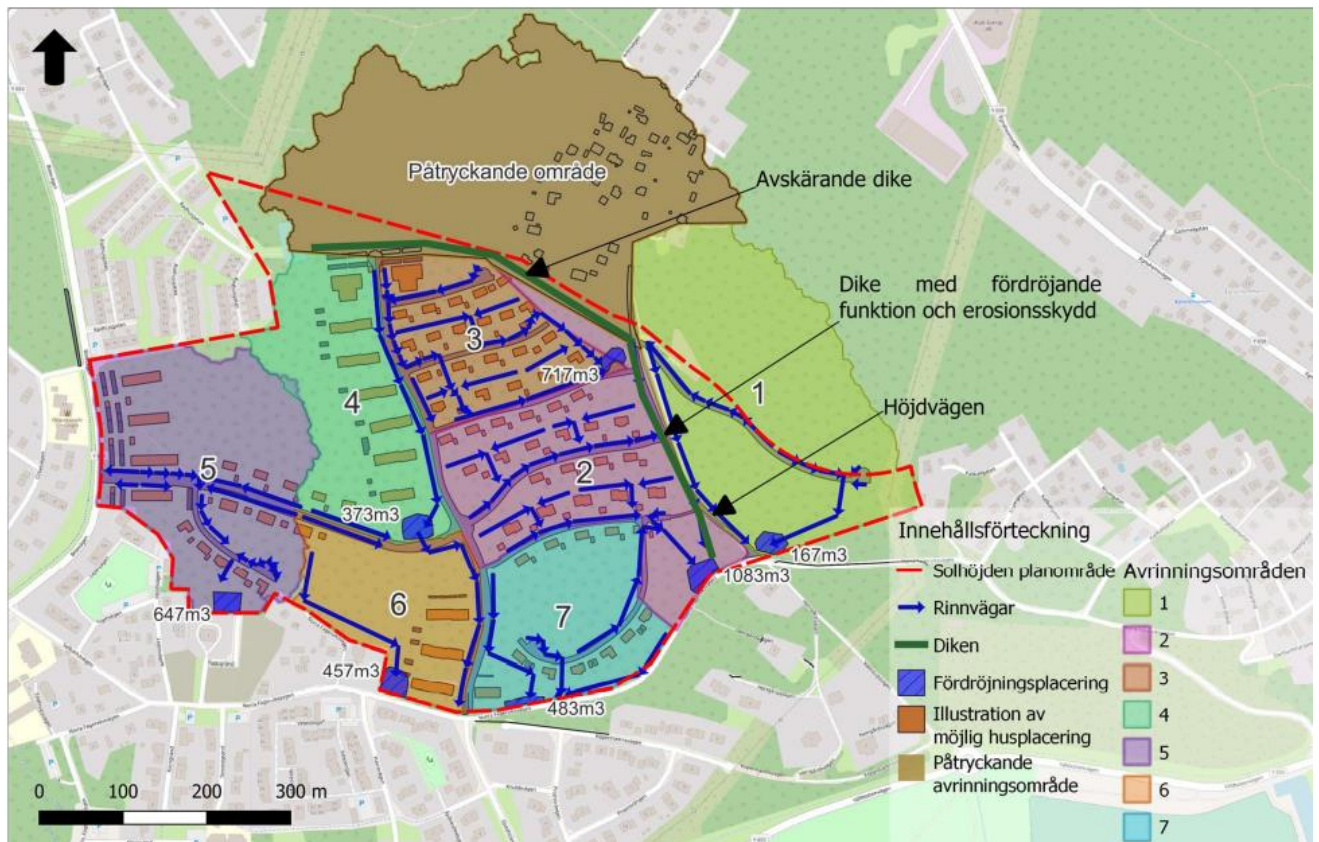


Bild 21. Avrinningsområden och lämplig placering av dagvattenlösningar (8. Dagvatten och skyfall, Sweco, 2023).

Vid ett genomförande av detaljplanen kommer flödet av dagvatten inom området att öka då mark som idag utgör naturmark blir hårdgjord genom vägar och bebyggelse. Tabellen på bild 22 redogör för flödesberäkning före och efter ett genomförande av detaljplanen för respektive avrinningsområde.

| Avrinningsområde | Flöde nuläge (l/s) | Flöde efter exploatering inklusive klimatfaktor 1,25 (l/s) | Fördröjningsvolym som krävs för flödesneutralitet | Storlek som krävs vid magasin med 30% porositet | Ytanspråk vid 0,5m djupt makadammagasin |
|------------------|--------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                | 118                | 183                                                        | 50                                                | 167                                             | 334                                     |
| 2                | 58                 | 270                                                        | 325                                               | 1083                                            | 2166                                    |
| 3                | 48                 | 217                                                        | 215                                               | 717                                             | 1434                                    |
| 4                | 71                 | 150                                                        | 112                                               | 373                                             | 746                                     |
| 5                | 74                 | 191                                                        | 194                                               | 647                                             | 1294                                    |
| 6                | 45                 | 257                                                        | 137                                               | 457                                             | 914                                     |
| 7                | 65                 | 311                                                        | 145                                               | 483                                             | 966                                     |

Bild 22. Flödesberäkning före och efter ett genomförande av detaljplanen för respektive avrinningsområde (8. Dagvatten och skyfall, Sweco, 2023).

De magasinbehov som redovisas i tabell på bild 22 är den totala volymen som behövs för att fördröja allt tillkommande vatten i avrinningsområde som exploateringen bidrar till jämfört med dagens situation vid ett motsvarande dimensionerande regn.

En öppen dagvattenhantering förordas. Beräknade fördröjningsvolymmer kan fördelas inom planområdet så länge de strypta flödena anpassas till delavrinningsområdets flödesbidrag. Fördröjningen bidrar med erforderlig rening av dagvattnet och en negativ påverkan på recipienten efter ett genomförande av detaljplanen är inte att förvänta.

För att det påtryckande avrinningsområdet i norr inte ska belasta planområdet krävs ett avskärande dike i planområdets norra del. Detaljplanen reglerar [Dike<sub>1</sub>] – *Avskärande dike*. Därefter sker vidare transport i ett dike som ska ha erosionsskydd och kapacitet att omhänderta ett 100-årsregn. För att omhänderta ett 100-årsregn med ett förväntat flöde på 1500 liter/sekund krävs en tvärsnittsarea på cirka 1,8 kvadratmeter med en säkerhetsfaktor på 1,5. Detaljplanen reglerar detta genom bestämmelse [Dike<sub>2</sub>] - *Dike med fördröjande funktion och erosionsskydd*. Därefter transporteras vattnet mot en öppen dagvattendamm, som även tål att översvämmas i händelse av 100-årsregn/skyfall. Denna dagvattendamm (se fördröjningsplacering inom avrinningsområde 2 bild 21) sluter an mot befintliga trummor i Norra Fagerviksvägen. Därefter transporteras vattnet mot recipienten i befintlig kulvert /öppet dike som ligger placerat utanför planområdesgränsen. För vattnets väg genom avskärande dike och dike med erosionsskydd, se grön linje i bild 21.

Sju ytor inom planområdet har pekats ut som lämpliga för fördröjning av dagvatten (se bild 21). Samtliga sju rekommenderade ytor regleras i plankartan med egenskapsbestämmelsen [Dagvatten<sub>1</sub>] - *yta avsedd för en öppen hantering av dagvatten*. Egenskapsbestämmelsen ligger inom markanvändningen allmän plats [PARK] givet ett behov av drift och underhåll. Ytorna är skrafferade i blå, se bild 21.

I område 1 sker avvattning längs gata samt via ett avvattningsstråk som ansluter till [Dagvatten<sub>1</sub>] vid lågpunkt. Inom område 2 sker avvattningen från kvartersmarken och gators avrinning österut mot befintliga Höjdvägen samt mot [Dagvatten<sub>1</sub>] i lågpunkt söderut. Där vattnet behöver korsa befintliga Norra Fagerviksvägen för transport mot recipienten finns trummor.

Inom område 3 leds dagvattnet österut till en dagvattenfördröjning [Dagvatten<sub>1</sub>] i syfte att minska belastning på område 2, samt för att undvika att orenat och renat dagvatten blandas i onödan. Från dagvattenfördröjningen går vattnet i erosionsskyddande dike (grön linje i bild 21). Inom område 4, 5, 6 och 7 leds dagvatten mot lågpunkter [Dagvatten<sub>1</sub>] via diken efter gatornas sträckning. Område 5 kan via dagvattenledning avledas till yta för dagvattenfördröjning inom område 6 (8. Dagvatten och skyfall, Sweco, 2023).

### *Skyfall*

Ett genomförande av detaljplanen ger ingen negativ konsekvens på områden utanför planområdesgränsen vid händelse av skyfall. Projekterade gator leder vatten mot ytor som tål att översvämmas (ytor avsedda för en öppen hantering av dagvatten). Dike i planområdets östra del tål de flöden som motsvarar skyfall och yta avsedd för en öppen hantering av dagvatten i planområdets södra del, mot Norra Fagerviksvägen, fördröjer vatten vid skyfall. Trummor under vägen (Norra Fagerviksvägen) förhindrar att bebyggelse nedströms planområdet tar skada vid händelse av skyfall. Byggnader inom planområdet ska höjdsättas så

att de inte tar skada vid ett eventuellt skyfall, vatten ska ledas bort från bebyggelse och mot den allmänna platsen.

### *Försörjning vatten och avlopp*

En förprojektering med förslag till hantering av vatten och spillvattenlösningar har tagits fram (9. PM VA – Förprojektering, Arctan, 2022). Enligt förslaget bör ledningsnät inom planområdet i huvudsak förläggas i vägar eller gång- och cykelvägar (allmän plats). Längs vissa sträckor föreslås att ledningen läggs djupare för att erbjuda en så låg förbindelsepunkt som möjligt, detta för att planerad bebyggelse ska kunna ansluta sin servis med självfall. Samtliga servisledningar bedöms kunna erbjudas som självfallsledning.

Normalt läggs ledningar på frostfritt djup, alternativt isoleras om frostfritt djup inte bedöms vara möjligt. Ledningsnätet utformas så att ytvatten inte belastar ledningsnät och reningsanläggning, exempelvis ska brunnar ej placeras i dikesbotten. Vid dimensionering av spillvattenledningsnätet föreslås d200mm som minsta dimension på huvudledningsnätet. I detaljprojekteringskedet studeras behov av matning av vatten från två håll, i de fall där det är genomförbart, detta för att få omsättning på vattnet samt att färre blir påverkade av eventuella driftstörningar på ledningsnätet.

Utredningen föreslår en placering av avloppspumpstation. Detaljplanen reglerar område för Teknisk anläggning [E].

### *Brandposter*

Givet att planområdet är oexploaterat finns inga brandposter att tillgå. Brandpost föreslås förläggas vid cirkulationsplatsen efter dialog med Medelpads räddningstjänstförbund. Brandposter kan placeras inom allmän plats.



## 5. GENOMFÖRANDEFRÅGOR

### Organisatoriska frågor

#### *Genomförandetid*

Genomförandetiden för detaljplanen är tio år från det datum detaljplanen vinner laga kraft.

Under genomförandetiden har fastighetsägaren en lagstadgad rätt att bygga i enlighet med planen och detaljplanen får inte ändras utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetidens slut fortsätter planen att gälla tills kommunen tar fram ny plan eller ändrar gällande plan. Efter genomförandetidens slut har fastighetsägaren ingen rätt till ersättning för förlorade rättigheter som fanns i den ursprungliga planen.

#### *Tidplan*

Kvartal 4, 2022, Samråd

Kvartal 1, 2023, Granskning

Kvartal 2, 2023, Antagande

#### *Huvudmannaskap*

Kommunen är huvudman för all allmän plats förutom mark med användningen PARK<sub>1</sub> - som har enskilt huvudmannaskap. Det enskilda huvudmannaskapet möjliggör för ett arrendeavtal för intilliggande samfällighetsförening eller annan förening att sköta anläggningen samtidigt som den är tillgänglig för allmänheten.

#### *Avtal*

Markanvisningsavtal med 4-årig löptid har tecknats med sex byggherrar (se bild 23, A, C-G). Avtalen har ett standardiserat innehåll och ger enbart byggherren en ensamrätt att förhandla med kommunen om ett framtida köp av ifrågavarande markområde. Det innebär att det kommande överlåtelseavtalet (där kommunen säljer marken till byggherren) kan skilja sig från innehållet och intentionerna i markanvisningsavtalet. Det kan också innebära att en byggherre med markanvisning ersätts av en annan byggherre där dessutom ett kommande markanvisningsavtal kan få ett annat innehåll än redan tecknade markanvisningar.

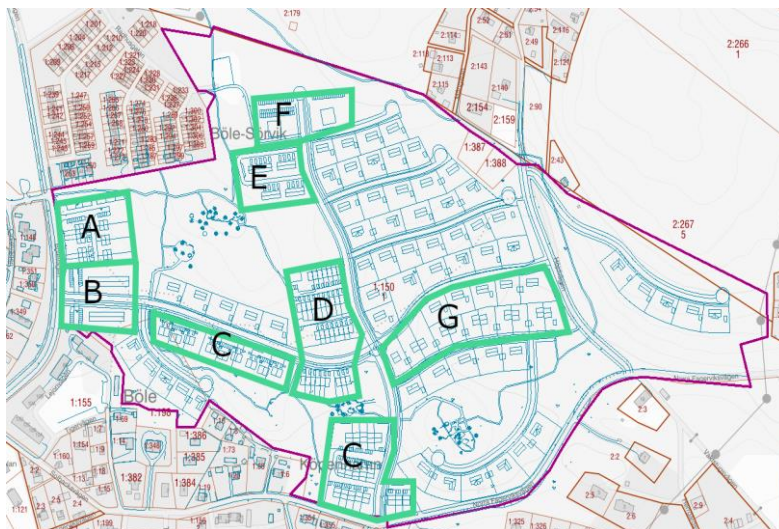


Bild 23. Fördelning av mark.

Markanvisningsavtalen bedöms därför ha mycket begränsade konsekvenser för såväl genomförandet som för fastighetsägarna i området – till skillnad från ett exploateringsavtal som ofta innehåller skarpa kostnads- och ansvarsfördelningar mellan en exploatör och det allmänna. Den enda givna konsekvensen av att detaljplanen genomförs med stöd av markanvisningsavtal är att byggherrarna erlägger markanvisningsavgift (0,5 eller 1 prisbasbelopp). Huvuddelen av övrigt avtalsinnehåll förutsätter att bestämmelserna överförs till ett framtida överlåtelseavtal, alternativt förutsätter en framtida överlåtelse. Övrigt avtalsinnehåll har därför inte någon rättsverkan av betydelse.

Avtalen innehåller även bestämmelser som innebär att marken ska säljas till marknadspris efter oberoende värdering (endast aktuellt vid en framtida överlåtelse). Byggherren ansvarar för samt bekostar utbyggnad av kvarterensmarken inom respektive markanvisning (endast aktuellt vid en framtida överlåtelse). Avtalen innehåller även en ensidig rätt för kommunen att dela upp genomförandet av området i etapper. Byggherrarna åtar sig även att erlagga maximalt 100 000 kronor vardera för framtagandet av behövliga utredningar och underlag till planarbetet samt betala förrättningskostnaderna för avstyckning av den mark som byggherren fått anvisad (endast aktuellt vid en framtida överlåtelse). Avslutade markanvisningar ger ingendera part rätt till skadestånd, annan ersättning för skada eller rätt till ny markanvisning som kompensation.

Kommunen har för avsikt att även direktanvisa kvarstående byggrätt (B) på i huvudsak samma sätt.

När detaljplanen vunnit laga kraft och det i övrigt finns förutsättningar kommer överlåtelseavtal tecknas med byggherrarna.

Genomförandeavtal kommer även att tecknas med VA-huvudmannen avseende utbyggnad av VA-infrastrukturen.

Detaljplanen förutsätter inga exploateringsavtal.

## Ekonomiska Frågor

Planavgift ska inte tas ut för detaljplanen.

## Fastighetsrättsliga Frågor

### *Fastighetsbildning*

Från Böle 1:150 och 1:198 kan bostadsfastigheter styckas av och försäljas.

Den mark i västra delen av området som planläggs för bostadsändamål i direkt anslutning till befintlig radhuslänga kan genom fastighetsreglering överföras till fastighetsägaren om det finns intresse av att förvärva marken.

Den mark som planläggs som parkering i områdets norra del kan säljas eller kvarstå i kommunens ägo. Om marken kvarstår i kommunens ägo kan den ändå upplåtas till annan part som har behov av parkering.

De i plankartan utpekade E-områdena kan kvarstå i kommunens ägo och upplåtas till ledningsägare vid behov.

Kommunen kommer att ansöka om avstyckning. För småhustomter som försäljs till privatperson ingår avstyckad fastighet. För avstyckning inom direktanvisad byggrätt tas kostnaden av byggherre.

Privatägd mark som genom detaljplan får markanvändning ”Allmän plats” kommer genom fastighetsbildning att lösas in och överförs till kommunal gatufastighet.

Delar av den ledningsrätt som löper genom området behöver upphävas (sträcka 17-20-21-23 och sträcka 21-22). Fastighetsbildning söks och bekostas av kommunen när detaljplanen vunnit laga kraft.

### *Ledningsrätt*

Böle 1:150 belastas av flera ledningsrätter men endast en ledningsrätt berör planområdet.

### *Ledningsrätt akt 22-TIM-2150.1*

Till förmån för Bålforsens Kraftverk AB (idag E.ON).

Rätt till elektrisk starkströmsledning.

För att genomföra planförslaget behöver ledningsrätten upphävas i vissa delar. Se ovan under *Fastighetsbildning*. Den ledning som ledningsrätten avser finns inte längre kvar.

Utöver detta finns en markförlagd elledning om 12 kV (E.ON) utefter Höjdvägens västra sida, från Mångatan i norr till Norra Fagerviksvägen i söder. Elledningen är skyddad med ett markupplåtelseavtal som kan omvandlas till servitut eller ledningsrätt.



## 6. ÄNDRINGAR EFTER SAMRÅD

### På plankartan

- Stora områden som tidigare utgjorde parkmark har ersatts med naturmark
- Ytor avsedda för en öppen hantering av dagvatten har avgränsats
- Bestämmelse om dagvattendike har lagts till inom naturmark i planområdets nordöstra del.
- Byggrätten för flerbostadshus i planområdets norra del har förflyttats i nordöstlig riktning.
- Vändplanen i planområdets norra del har utökats.
- Markanvändningen spontanidrott och lek har lagts till.
- Markanvändningen parkering har lagts till
- Områden för markanvändningen teknisk anläggning har lagts till.
- Område som inte får bebyggas med markanvändningen En-och tvåbostadshus har lagts till i planområdets nordvästra del.
- Högsta tillåtna nockhöjd har justerats till 9,0 meter inom markanvändningen En- och tvåbostadshus i planområdets västra del.
- Bestämmelse om högsta tillåtna nockhöjd på komplementbyggnader har lagts till inom all kvartersmark.
- Bestämmelse om att huvudbyggnad och komplementbyggnad ska placeras minst 2,0 meter från gräns mot parkmark och naturmark har lagts till.
- Bestämmelse om ändrad lovplikt – marklov krävs även för förändrade marknivåer, har lagts till på kvartersmark inom användningsområden som ligger + 35,0 meter över havet.
- Planområdesgränsen har justerats i den nordöstra delen av planområde och utesluter därmed luftledning.

### I planbeskrivningen

- Text som beskriver hanteringen av dagvatten och skyfall inom planområdet har uppdaterats. Den reviderade utredningen har legat till grund för revideringar.
- Text som beskriver förorenade områden har uppdaterats.
- Text som beskriver naturvärdesobjekt har uppdaterats och felaktigheter i relaterad bild har korrigerats.
- Text som beskriver kulturmiljövärden och arkeologi har uppdaterats.
- Text i avsnitt 3. *Planförslag* har uppdaterats till att beskriva och klargöra syfte för de bestämmelser som lagts till i plankartan.
- Text som beskriver trafik inom och strax utanför planområdet har uppdaterats.
- Text som beskriver buller har uppdaterats. Bilder som relaterar till text om buller har uppdaterats.
- Text i avsnitt 5. *Genomförandefrågor* har uppdaterats.

## 7. ÄNDRINGAR EFTER GRANSKNING

På plankartan

- Grundkartan redovisar fastighetsbeteckningar
- Den administrativa bestämmelsen a<sub>2</sub> har lagts till område med markanvändningen Spontanidrott och lek. Bestämmelsen anger att det är enskilt huvudmannaskap.
- Hanteringen av dagvatten på allmän plats park har förtydligats med planbestämmelse som anger avskärande dike, dike med fördröjande funktion och erosionsskydd.

I planbeskrivningen

- Text som motiverar enskilt huvudmannaskap på den allmänna platsen med markanvändningen Spontanidrott och lek har lagts till.
- Text i avsnitt 5. *Genomförandefrågor* har uppdaterats till att redogöra för markanvisningsavtalens huvudsakliga innehåll samt för konsekvenserna av ett genomförande av detaljplanen.
- Text som beskriver de geotekniska förutsättningarna har kompletterats utifrån reviderad geoteknisk utredning. Planbeskrivningen har kompletterats med kartbild och tabell som beskriver förslag på geotekniska åtgärder.
- En karta som tydliggör naturvärdesobjekten och markanvändningen inom detaljplanen läggs till planbeskrivningen.
- Text som beskriver hanteringen av dagvatten har förtydligats. Tabell som anger flödesberäkning före och efter ett genomförande av detaljplanen för respektive avrinningsområde har lagts till.
- Text som beskriver bakgrund och syfte med ändrad lovplikt – *marklov krävs även för förändrade marknivåer* har kompletterats och förtydligats.

## 7. MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN

### Planförfattare

Planförfattare är stadsarkitekt Olof Lindstrand i Timrå kommun tillsammans med planarkitekt Maria Falkö Palm från Tyréns (konsult). Detaljplanen har tagits fram i samarbete med Torbjörn Nylander, Verksamhetschef Investering i Timrå kommun och David Östlund, Mark- och exploateringssamordnare i Timrå kommun.

Olof Lindstrand  
Stadsarkitekt  
Timrå kommun

Maria Falkö Palm  
Planarkitekt  
Tyréns (konsult)