



Antagen: 2023-02-20, KF §7 och vunnna laga kraft 2023-03-29.

## PLANBESKRIVNING

### Detaljplan för Bergsjö Kyrkby 12:31 m.fl. i Bergsjö, Nordanstigs kommun, Gävleborgs län



#### Planhandlingar

Till planen hör:

1. Plankarta med bestämmelser
2. Planbeskrivning
3. Undersökning om betydande miljöpåverkan
4. Samrådsredogörelse
5. Granskningsutlåtande 2022-08-29
6. Granskningsutlåtande 2022-08-29, reviderad 2022-11-28
7. Sakägarkarta
8. Fastighetsförteckning
9. Illustration
10. Dagvattenutredning, Sweco, 2022-04-07, reviderad 2022-11-28
11. PM Trafikutredning, Sweco, 2022-04-01, reviderad 2022-11-28
12. PM Geoteknisk undersökning, WSP, 2021-05-31
13. PM Kulturmiljöanalys, Sweco, 2022-03-26
14. Barnkonsekvensanalys, Nordanstigs kommun, reviderad 2022-11-28

## PLANFÖRFARANDE

Detaljplanen handläggs med utökat förfarande enligt i 5 kap. plan- och bygglagen (2010:900), se Figur 1. Planförslaget antas av kommunfullmäktige. Samråd och granskning omfattar sakägare, boende, myndigheter och övriga som bedöms ha väsentligt intresse av planen.

### Utökat förfarande



Figur 1 Detaljplaneprocessen för det så kallade utökade förfarandet. Källa: Boverket

<b>Uppdrag</b>	Byggnadsnämnden i Nordanstigs kommun har gett samhällsbyggnadsenheten i uppdrag att ta fram ett förslag på en ny detaljplan för Bergsjö Kyrkby 12:31 m.fl.
<b>Samråd</b>	Förslag till detaljplan tas fram. Myndigheter, sakägare och andra berörda ges möjlighet att lämna synpunkter. Samrådstiden pågår under tre veckor.
<b>Samrådsredogörelse</b>	Efter samrådet sammanställs och besvaras alla inkomna yttranden under samrådstiden. Detaljplanen bearbetas.
<b>Underrättelse</b>	När ett förslag till detaljplan har varit på samråd och bearbetats ska kommunen informera om nytt förslag till detaljplan på kommunens anslagstavla samt underrätta de som berörs av planförslaget.
<b>Granskning</b>	Innan planen antas ska kommunen låta förslaget till detaljplan granskas. Den som vill lämna synpunkter på förslaget ska göra detta skriftligen.
<b>Granskningsutlåtande</b>	Efter granskningstiden sammanställs inkomna synpunkter i ett granskningsutlåtande. Handlingarna revideras om det bedöms vara relevant.
<b>Antagande</b>	Kommunfullmäktige antar detaljplanen.
<b>Laga kraft</b>	Om ingen överklagar beslutet att anta detaljplanen inom tre veckor vinner detaljplanen laga kraft. Endast skriftliga synpunkter som inte blivit tillgodosedda kan ligga till grund för ett överklagande.



## Innehåll

PLANENS SYFTE OCH BAKGRUND .....	5
PLANDATA .....	6
Områdets läge och areal .....	6
Markägoförhållanden .....	6
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN .....	6
Översiktliga planer .....	6
Detaljplaner .....	6
Kulturskydd .....	8
Miljö kvalitetsnormer .....	8
FÖRUTSÄTTNINGAR, FÖRÄNDRINGAR OCH KONSEKVENSER .....	10
Mark- och vattenområden .....	10
Kulturmiljö .....	13
Bebyggelseområden .....	16
Infrastruktur .....	19
PLANFÖRSLAG .....	22
Planbestämmelser .....	23
Kvartersmark .....	23
Allmän platsmark .....	25
Idrottshall .....	32
Friytor .....	35
Klimatanpassning .....	36
Vägar samt gång- och cykelvägar .....	37
Parkeringar .....	38
Teknisk försörjning .....	41
FÖRÄNDRINGAR OCH KONSEKVENSER .....	46
Karaktär och arkitektur .....	46
Kommunikation och trafik .....	46
Landskapsbild .....	47
Störningar och buller .....	47
Trygghet och tillgänglighet .....	47
Sociala konsekvenser .....	47
Barnens perspektiv .....	48
MILJÖKONSEKVENSER .....	50



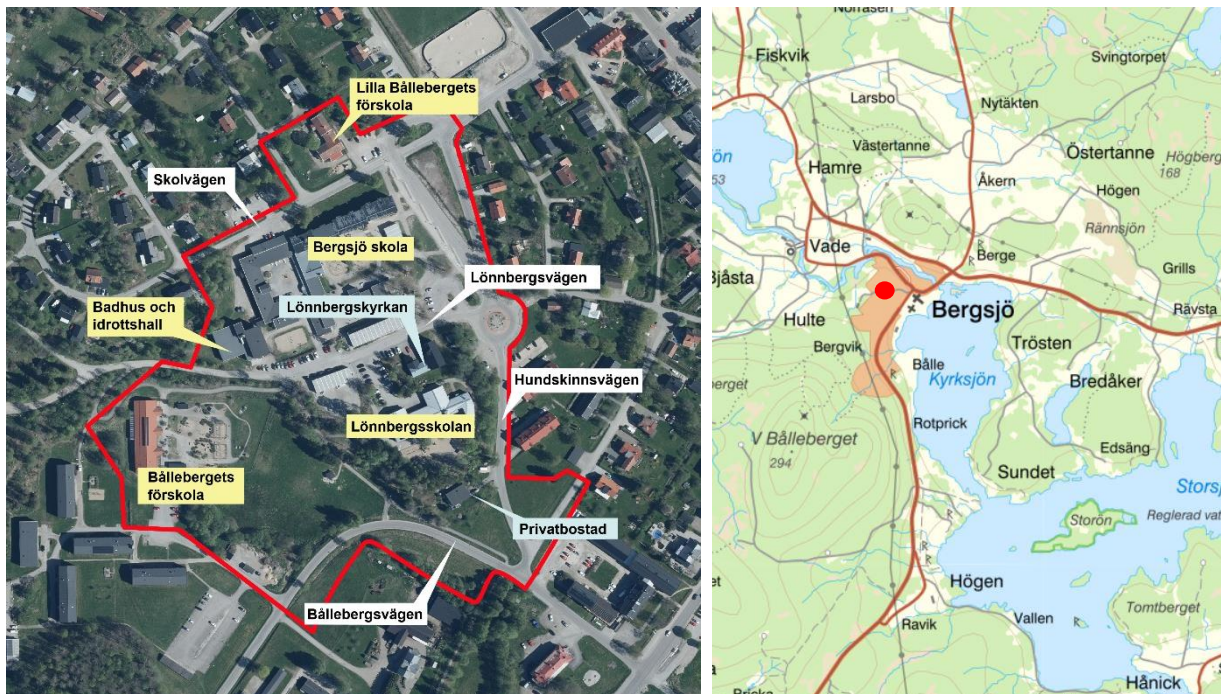
Miljöbedömning.....	50
Ställningstagande till betydande miljöpåverkan.....	50
Miljömål.....	50
<b>GENOMFÖRANDE.....</b>	<b>51</b>
Administrativa frågor.....	51
Ansvarsfördelning och huvudmannaskap.....	52
Lovplikt.....	52
Fastighetsrättsliga frågor.....	52
Servitut.....	55
Gemensamhetsanläggning.....	55
Ledningsrätt.....	55
Ansökan om lantmäteriförrättning.....	56
<b>TEKNISKA FRÅGOR.....</b>	<b>56</b>
Behov av ytterligare utredningar.....	56
<b>EKONOMISKA FRÅGOR.....</b>	<b>56</b>
Planekonomi.....	56
<b>SAMRÅD/GRANSKNING.....</b>	<b>56</b>
<b>MEDVERKANDE TJÄNSTEPERSONER.....</b>	<b>56</b>
Kommunens handläggare.....	56
Konsulter.....	57



## PLANENS SYFTE OCH BAKGRUND

Byggnadsnämnden lämnade 2021-10-28 §113 positivt planbesked för framtagande av förslag till detaljplan för Bergsjö Kyrkby 12:31 m.fl. och gav samtidigt samhällsbyggnadsenheten i uppdrag att påbörja detaljplanarbetet. Detaljplanen var utställd för samråd mellan 22 april och 13 maj samt utställd för granskning mellan 27 juni och 20 juli 2022.

Syftet för aktuell detaljplaneläggning är att bekräfta befintlig användning för skola (S) och badanläggning (R<sub>2</sub>) samt tillföra användningen för idrottsändamålet (R<sub>1</sub>) så att en ny idrottshall möjliggörs inom planområdet. Inom användningen för skola (S) regleras egenskapsbestämmelserna så att det finns möjlighet att vid framtida behov utöka skolans verksamhet. Syftet är vidare att tillförsäkra en trygg och säker trafiksituation för hela området och samtidigt avsätta tillräckliga ytor för barnens möjlighet till en trygg utevistelse. Vidare är syftet att genom planläggningen skapa en sammanhållen men flexibel bebyggelsestruktur. För att värna kulturvärden för den bostad som idag finns i södra delen av planområdet införs varsamhetsbestämmelser gällande volym, gestaltning och material. Syftet är även avslutningsvis att i delar, eller i sin helhet, upphäva de idag gällande detaljplanerna som finns inom planområdet. Detta för att skapa en tydlighet och minska risken för eventuella feltolkningar vid exempelvis lovgivning.



Figur 1 Planområdet inom röd markering (vänster bild). Planområdets placering i Bergsjö tätort (höger bild).

## PLANDATA

### Områdets läge och areal

Planområdet uppgår till cirka 7 hektar och är beläget centralt i Bergsjö tätort, som är kommunens huvudort med cirka 1300 invånare. Här finns två förskolor, en F-3 skola med integrerat fritidshem (Lönbergsskolan) och en 4-10 skola (Bergsjö skola) samt en mindre idrotts- och badanläggning. I södra delen av planområdet finns en privatbostad och i mitten ligger Lönbergskyrkan. Området ramas in av Hundskinnsvägen i öst, Bällebergsvägen i söder och Skolvägen i norr. Den huvudsakliga anslutningsvägen till planområdet utgörs av Lönbergsvägen som ansluter till området från öster. Omgivningarna består framför allt av bostadsområden (Figur 1).

### Markägoförhållanden

Planområdet omfattar de kommunalt ägda fastigheterna Bergsjö Kyrkby 3:63, 3:64, 9:2, 12:29, 12:31, 12:47, 19:1, samt Högen 6:9, 6:23, 11:6. Fastigheterna Bergsjö Kyrkby 12:4, 12:10 och 20:3 är i privat ägo.

## TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

### Översiktliga planer

Översiktsplanen för Nordanstigs kommun antogs 2004 och ligger till grund till planeringen i kommunen. Detaljplaneområdet är inte specifikt utpekad i översiktsplanen men ingår i ett större utvecklingsområde för Bergsjö tätort. Översiktsplanen anger att förtätning ska ske i de centrala delarna och möjliggörande av en ny idrottshall inom skolområdet bedöms därför vara förenligt med översiktsplanens intentioner.

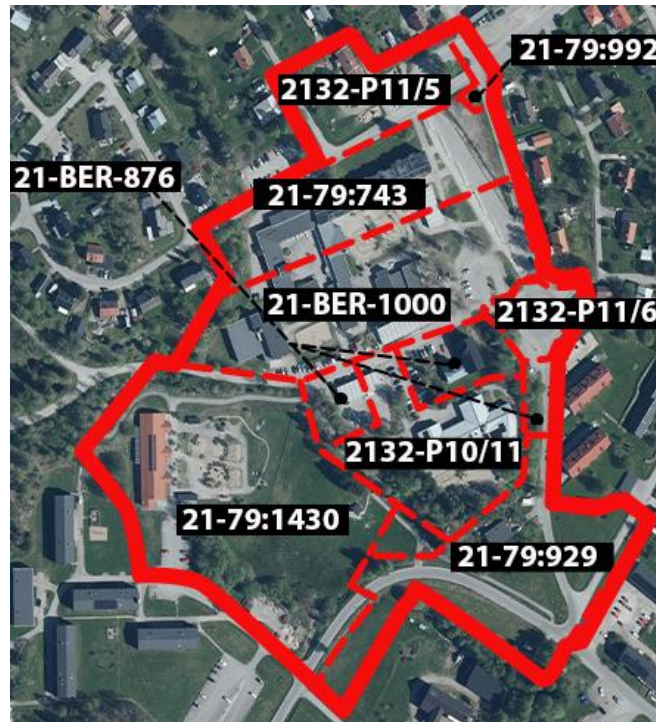
### Detaljplaner

Det aktuella området omfattas av ett flertal detaljplaner (inklusive den gamla beteckningen byggnadsplan) vilka redovisas nedan i text och i Figur 2.

- *Byggnadsplan för Kyrkbyns och Högens byar samt Prästgården nr 1 i Bergsjö socken, Gävleborgs län. Akt nr 21-BER-876, laga kraft 1946-10-15. Planen berör en stor del av Bergsjö tätort och möjliggör bland annat bostadskvarter, järnväg och allmänt ändamål. Området som berörs av nya detaljplanen avser parkmark samt mark för bostäder. Övriga delar av detaljplanen fortsätter att gälla. Genomförandetiden har gått ut.*
- *Ändring av viss del av Byggnadsplan för Kyrkbyns och Högens byar samt Prästgården nr 1 i Bergsjö socken, Gävleborgs län. Akt nr 21-BER-1000, laga kraft 1952-09-04. Planen innehåller bestämmelser om allmänt ändamål och möjliggör byggandet av en folkskola. Genomförandetiden har gått ut. Detaljplanen ingår i sin helhet i nya planområdet och upphör därför att gälla.*



- *Ändring av byggnadsplan för del av fastigheten Kyrkbyn 12:31 m.fl., Bergsjö sambälle, Nordanstigs kommun. Aktnr 21-79:743, laga kraft 1979-05-10. Fastställer skoländamål och gatusträckning samt möjliggör anläggning av mindre parkområde. Genomförandetiden har gått ut. Detaljplanen ingår i sin helhet i nya planområdet och upphör därför att gälla.*
- *Byggnadsplan för del av fastigheten Bergvik 1:52 m.fl. i Bergsjö sambälle och socken, Nordanstigs kommun. Aktnr 21-79:929, laga kraft 1979-06-14. Enbart en mindre del av denna plan för allmänt ändamål, bostäder och gator berörs. Området som berörs av nya detaljplanen avser fristående bostadsändamål, mark som inte får bebyggas samt park- och gatumark. Övriga delar av detaljplanen fortsätter att gälla. Genomförandetiden har gått ut.*
- *Ändring av byggnadsplan för fastigheten Kyrkbyn 3:34 m.fl. i Bergsjö sambälle och socken, Nordanstigs kommun, Gävleborgs län. Aktnr 21-79:992, laga kraft 1979-07-11. Enbart en liten del av denna plan för allmänt ändamål, bostäder, handel, busstation, idrottsändamål och gator berörs. Området som ingår i nya detaljplanen avser gatumark. Övriga delar av detaljplanen fortsätter att gälla. Genomförandetiden har gått ut.*
- *Ändring och utvidgning av byggnadsplan för del av fastigheten Högen 11:6 m.fl., Bergsjö sambälle och socken, Nordanstigs kommun. Aktnr 21-79:1430, laga kraft 1979-10-23. Möjliggör allmänt ändamål, bostäder, gatu- och parkmark. En del av denna plan berörs. Det avser bestämmelse om allmänt ändamål, gatu- och parkmark. Övriga delar av detaljplanen fortsätter att gälla. Genomförandetiden har gått ut.*
- *Detaljplan för Bergsjö Kyrkby 30:2 m.fl. fast. Grundskolan i Bergsjö, Nordanstigs kommun. Aktnr 2132-P10/11, laga kraft 1993-11-11. Möjliggör skola med tillhörande angöring och parkeringsytor. Genomförandetiden har gått ut. Detaljplanen ingår i sin helhet i nya planområdet och upphör därför att gälla.*
- *Detaljplan för cirkulationsplats Lönnebergsvägen-Hundskinnsvägen, Bergsjö i Nordanstigs kommun. Aktnr 2132-P11/6, laga kraft 2011-06-10. Möjliggör en cirkulationsplats. Genomförandetiden har gått ut. Detaljplanen ingår i sin helhet i nya planområdet och upphör därför att gälla.*
- *Detaljplan för bussinfart Bergsjö kyrkby 3:63 och del av Bergsjö kyrkby 9:2. Aktnr 2132-P11/5, laga kraft 2011-06-10. Möjliggör skola med tillhörande bussinfart. Genomförandetiden har gått ut. Detaljplanen ingår i sin helhet i nya planområdet och upphör därför att gälla.*



Figur 2 Berörda gällande detaljplaner. Nytt planområde inom röd heldragen linje.

## Kulturskydd

### Fornlämningar

Inom planområdet finns idag en lämning (Skog och historia id 3114356) som är belägen inom fastigheten Bergsjö Kyrkby 12:47. Lämningen består av ett röjningsröse som har registrerats av Skogsstyrelsen men inte förts in i det nationella kulturmiljöregistret. Uppgifterna gällande lämningen har därför inte kvalitetssäkrats. Dialog kring detta har sedan undersökningssamrådet fortlöpande skett med Länsstyrelsen Gävleborgs kulturmiljöenhet. Vid en besiktning i mars 2022 av Länsstyrelsens arkeolog har det konstaterats att det inte finns någon lämning kvar inom planområdet.

Den andra lämningen (L1951:1940) på fastigheten Bergsjö Kyrkby 19:1, som utgjorts av en grav från äldre järnålder, är undersökt 1995. Eftersom den inte finns längre har den därför statusen ”Ingen antikvarisk bedömning” i det nationella kulturmiljöregistret.

## Miljö kvalitetsnormer

Miljö kvalitetsnormer (MKN) finns för föroreningar i utomhusluft, vattenförekomster, föroreningar i fisk- och musselvatten och omgivningsbuller. De används exempelvis som ett styrinstrument inom förvaltning av vatten där de uttrycker den kvalitet som en vattenförekomst ska ha vid en viss tidpunkt. Fastställda MKN finns för alla ytvatten som definierats som vattenförekomster och gäller för vattenförekomsten som helhet.

Utifrån den så kallade Weserdomen (mål C-461/13) som avkunnades i EU-domstolen under 2015 får inte tillstånd ges till verksamheter om de riskerar att orsaka en försämring av en





vattenförekomst status. Ytvattens tillstånd klassificeras enligt EU:s vattendirektiv med avseende på ekologisk status och på kemisk ytvattenstatus. Kvalitetskraven (miljökvalitetsfaktorerna) för ytvatten ska fastställas så att tillståndet i vattenförekomsterna inte försämras (förordning 2015:516), det så kallade icke-försämringskravet. Det innebär att ingen enskild kvalitetsfaktor får försämrats även om det inte leder till att statusen försämras med avseende på den sammanvägda statusen.

Enligt länsstyrelsens kartering av delavrinningsområden bedöms recipienterna för ytavrinning från planområdet vara Harmångersån (SE687526-156 517) och Kyrksjön (SE687195-156697). Harmångersåns ekologiska status är idag måttlig. Kemisk status uppnår ej god. Kyrksjöns ekologiska status är idag måttlig. Kemisk status uppnår ej god. Kvalitetskraven för båda recipienterna är att god ekologisk status och god kemisk status ska uppnås senast 2033 (VISS).

Den för detaljplanen genomförda dagvattenutredningen (Sweco, 2022-04-07, rev 2022-11-28) menar att de planerade ändringarna av markanvändningen inom detaljplanen är små. Endast en tillkommande takyta och markparkering planeras. De föreslagna åtgärder som anges för hantering av dagvatten reducerar föroreningar innan vattnet leds till recipienten (se avsnitt "Dagvatten"). Utifrån ovanstående bedöms föroreningsutsläpp ifrån planområdet efter exploatering kunna vara på ungefär samma nivå som innan. Om de föreslagna åtgärderna implementeras och underhålls regelbundet för att upprätthålla deras funktion kommer dagvattnet från takytan och parkeringen att renas och fördröjas innan det släpps från området. Det bedöms därför att chansen att nå MKN inte kommer försämrats efter planerad exploatering. Förutom fördelarna inom avrinningshantering (såsom rening) kan de föreslagna lösningarna bidra med en positiv inverkan på områdets utseende och även biodiversitet om detta tas hänsyn till vid utformning av anläggningarna

Planförslagets tillänkta idrottshall förväntas öka trafikallsträngen till och från området. Påverkan på luftkvaliteten bedöms dock bli marginell.



## FÖRUTSÄTTNINGAR, FÖRÄNDRINGAR OCH KONSEKVENSER

### Mark- och vattenområden

#### **Natur- och terrängförhållanden**

Planområdet har en höjdskillnad från norr till söder på cirka 8 meter och innefattar till största del Bergsjö skolas, Lönnbergsskolans och Bällebergets förskolas skolområden. Bergsjö skolas utemiljö består av mestadels hårdgjorda ytor med undantag för en mindre yta längst i öst mot cirkulationen som utgörs av friväxande lövträd, mestadels uppvuxna aspar i lutande blockig terräng. Dessa står soligt och innehar därför, förutom lekvärde, stora naturvärden då de är värdart för flertalet fåglar och insekter (Figur 3). Ett parti längst mot den tilltänkta nya idrottshallen består av flertalet solbelysta vidkroniga tallar (Figur 5).



Figur 3 Uppvuxna aspar i soligt läge intill cirkulationen vid Hundskinnsvägen i östra delen av området.



Figur 4 Björkar i samma område.



Figur 5 Vy mot nordväst från Bällebergsvägen. En öppen plan grönyta till vänster i bild. Vidkroniga tallar rakt fram. Foto: Sveco



Lönbergsskolan ligger beläget på en platå med utevistelse mot en ravinartad skogbeklädd slänt. De träd som växer här är främst lövträd av ringa arter. Träden bidrar med skugga och avskärmning för skolan från intilliggande flerbostadshus i öst (Figur 6).

Ytorna söder om Lönbergsvägen är idag mestadels öppna gröna ytor, med bland annat en populär pulkabacke och Bällebergets förskolas utevistelse (Figur 7). Resterande yta ner till Bällebergsvägen består av en plan grönyta med delvis våta markförhållanden.



Figur 6 Vy från Lönbergsskolan mot sydost. En rida av träd skärmar av från omkringliggande flerbostadshus samt bidrar med skugga. Foto: Sweco



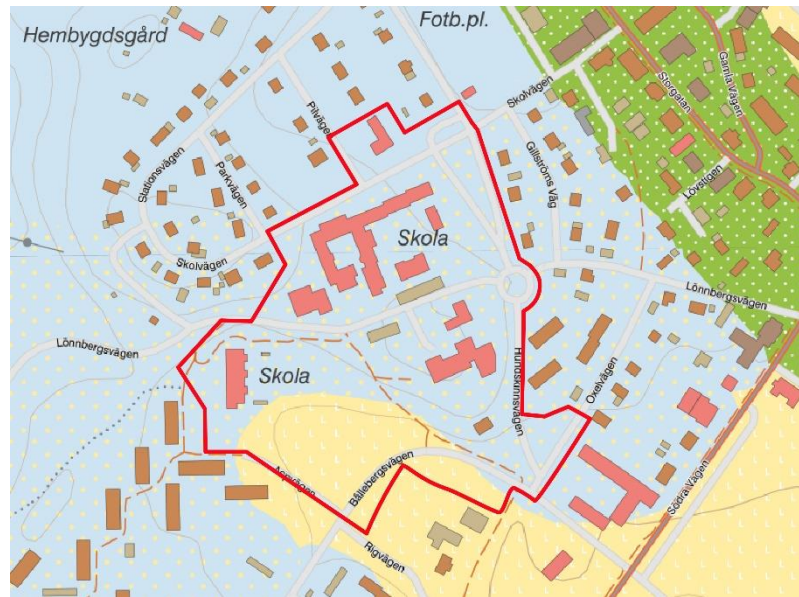
Figur 7 Vy söderut från Lönbergsvägen med Bällebergets förskola och pulkabacke till höger i bild.



### Geotekniska förhållanden

Enligt kartor från Sveriges geologiska institut (SGU) består området till största del av morän, men också av postglacial silt, sandig morän och isälvsediment; grus (Figur 8).

För området kring den planerade idrottshallen har WSP genomfört en geoteknisk undersökning 2021-05-31 (Figur 9). Undersökningen visar att marken inom området generellt består av grusig sand. I de nordligaste och högst belägna undersökningspunkterna påträffades fyllning bestående av grusig sand med ett tunt skikt av mullhaltig lera som översta lager. Mulljord eller mullhaltig sand påträffades som översta lager i resterande undersökningspunkter. Grundvattenytans nivå är inte undersökt, samtliga borrhål var vid undersökningstillfället torra.



Figur 8 Jordarter inom planområdet (röd markering). Källa: SGU, 2022



Figur 9 Område för geoteknisk undersökning inom röd markering (WSP)

Undersökningen rekommenderar att hänsyn tas till grundvatten genom att den planerade idrottshallen grundläggs med plattor på ett dränerande och kapillärbrytande lager av packad fyllning. Grundläggningen får inte ske på tjälad jord. Innan uppfyllnader ska allt silt- och lerhaltigt material dock schaktas ur och avlägsnas, vilket innebär att byggnadens stabilitet inte påverkas av framtida klimatförändringars eventuella inverkan på denna typ av lerhaltigt material. Det finns viss risk att påträffa berg vid schaktning. Under konventionella lastförhållanden bedöms dock inga problem uppkomma med stabiliteten förutsatt att grundläggning sker enligt rekommendationer i undersökningen. Avslutningsvis är rekommendationen att en schaktbottenbesiktning ska utföras av en geotekniker för att verifiera resultaten från den geotekniska undersökningen.



### **Förorening av mark och vatten**

Ingen misstanke finns om att markföroreningar förekommer inom planområdet. Om sanering skulle bli aktuell ska den hanteras enligt miljöbalkens bestämmelser.

### **Radon**

Ingen undersökning av markradonrisk har genomförts inom området i samband med planarbetet. Översiktliga kartor visar dock att ingen hög radonrisk finns inom planområdet.

### **Kulturmiljö**

En kulturmiljöanalys för planområdet har genomförts inom ramen för detaljplanen (2022-03-26, Sweco). Det finns två områden som innehar kulturmiljövärden, dessa redovisas nedan.

### **Skolbebyggelse**

Bergsjö skola uppfördes 1956-1958. Stilen blev tidstypiskt modernistisk med ett horisontellt betonat formspråk, gula tegelfasader, flacka pulpettak, långa fönsterband och mosaiker vid entréerna. Den sluttande tomtens nyttjades för en tvåvåningslänga med lärosalar längst i norr och en kringbyggd gård med matsal med mera i en våning på toppen. Gymnastiksalen fick en plats i tomtens sydvästra hörn. Placeringen och orienteringen av byggnaderna gav en skyddad utemiljö med en solbelyst skolgård åt söder (Figur 10).



*Figur 10 Den helt nybyggda skolan utan färdig skolgård 1958 (vänster bild) och ursprunglig utformning med originaldetaljer på de terränganpassade byggnaderna (höger bild). Foto: Flytrafik AB, Bengtsfors. Länsmuseet Gävleborgs bildarkiv.*

Utsmyckningen av skolan kom att få en lokal förankring. Mosaikerna vid entréerna, den invändiga utsmyckningen och den centralt placerade skulpturen Solbärarna skapades av en av skolans lärare – konstnären Oscar Lindström (Figur 11). Han hade flyttat till Bergsjö och undervisade på skolan till sin bortgång 1969. Hans verk finns även representerade i Bergsjö församlingshem och i kommunhuset.



Figur 11 En av mosaikerna vid entréerna på tvåvåningslängan. Här med motiv ur de naturvetenskapliga ämnena (vänster bild) Den kringbyggda gården med skulpturen Solbärarna till vänster och gymnastiksalen i bakgrunden. Den höga entrédelen är sekundär och byggd i sen tid (höger bild). Foto: Sweco



Figur 12 Markerade utbyggnadsetapper. Grön: ursprungliga delar 1950-tal. Blå: 1966-1975. Röd: efter 1975. Foto: Lantmäteriet/Sweco

Platsen är starkt präglad av skolans verksamhet, både genom den numera stora totala byggnadsytan och inslaget av lekutrustning, inhägnader med mera. Den karaktär platsen hade från början byggde i stor utsträckning på en arkitektonisk gestaltning och en relation mellan byggnaderna och omgivningen. Då var det skolan som byggnad som gav platsen dess karaktär. Med tiden har denna karaktär skiftat till följd av behoven av mer utrymme och förnyade krav på tillgänglighet, säkerhet och brandutrymning med mera (Figur 12). Tilläggen har i stor utsträckning förändrat den ursprungliga karaktären men de tydliggör också skiftande behov och värderingen av byggnadens arkitektur över tid. Resultatet har blivit att det i första hand är skolans verksamhet som karaktäriserar platsen idag, inte byggnaden i sig.

Skolans främsta kulturvärden ligger i den obrutna tradition av skolverksamhet som bedrivits i lokalerna sedan 1958. Konsekvensen av förändringarna har dock blivit att byggnaden inte bedöms uppfylla kriterierna för särskilt värdefull byggnad enligt plan- och bygglagens definition. Men det finns kvarvarande kvaliteter som i alla avseenden bör bevaras. Det gäller särskilt mosaikerna och skulpturen Solbärarna som har konstnärliga värden och en stark koppling till skolan genom dess upphovsman Oscar Lindström (Figur 11). Kulturmiljöanalysen rekommenderar utformningsbestämmelser i detaljplan i syfte att tvåvåningsbyggnadens och



gymnastiksalens fönsterband rekonstrueras vid framtida renoveringar. Det skulle bidra till att återskapa Bergsjö skolas ursprungliga arkitektur och på så vis även förstärka dess kulturvärden.

### **Bostadsbebyggelse**

Inom planområdet, strax söder om Lönnbergsskolan, finns den välbevarade och representativa Villa Råbom i modernistisk stil byggd 1965 (Figur 13). Den har tidstypiska karaktärsdrag som ett flackt pulpettak, fasader av kalksandsten (så kallad Mexisten) i kombination med mörkt målat trä samt en utkragad, tidigare öppen, balkong längs hela långsidan. Villan ligger alltså fritt och väl synlig i landskapet med utsikt mot Kyrksjön. Dess välbevarade modernistiska exteriör skapar en tydlig och medveten kontrast till omgivningen och skogspartiet i bakgrunden. Det exponerade läget i vinkeln mellan Bällebergsvägen och Hundskinnsvägen gör att byggnaden hamnar i blickfånget mot skolan från Södra vägen. Byggnaden är en av ett litet antal villor av samma typ i Bergsjö som annars karaktäriseras av en traditionell bebyggelse. Det är med andra ord ett välbevarat exempel på en epok med liten representation i Bergsjö. Trots att byggnadstypen är vanlig i landet i stort så gör sällsyntheten i Bergsjö att den bör betraktas som särskilt värdefull. Det motiverar en varsamhetsbestämmelse med målsättningen att villans utvändiga karaktär avseende volym, gestaltning och material ska bevaras vid framtida förändringar och underhåll. Däremot bedöms inte skyddsbestämmelser som motiverade.



*Figur 13 Villa Råbom är ett välbevarat exempel på det sena 1960- och tidiga 1970-talets modernistiska arkitektur. Inglasningen av balkongen är inte ursprunglig. Foto: Sweco*



## Bebyggelseområden

### Offentlig och privat service

Kommunal och privat service såsom kommunhus och bibliotek, vårdcentral, matvarubutik, apotek med mera ligger inom ett gångavstånd på cirka 300 meter från planområdet.

### Bostäder

Inom planområdet finns idag en bostadsfastighet Bergsjö Kyrkby 20:3, bestående av en villa i planområdets södra del. Se avsnittet ”Kulturmiljö”. Fastighetsägaren till Bergsjö Kyrkby 20:3 har idag avtalat dispositionsrätt med kommunen för mark österut mot Hundskinnsvägen, Bergsjö Kyrkby 9:2. För att möjliggöra framtida utökning av fastigheten motsvarande ytan för dispositionsrätten justeras användningsgränsen för kvartersmarken österut.

### Skolor



Figur 14 Huvudingång till Bergsjö skola. Foto: Sveco

Inom planområdet finns två grundskolor. Bergsjö skola (årskurs 4-10) med ca 360 elever som också är kommunens enda högstadieskola (Figur 14). Här går således de flesta av kommunens högstadieelever. Lönnbergsskolan (årskurs F-3) med cirka 130 elever ligger strax söder om Bergsjö skola (Figur 15).

Inom planområdet finns också två förskolor. Lilla Bällebergets förskola (Figur 16) med ca 30 elever ligger strax nordöst om Bergsjö skola, samt Bällebergets förskola med ca 70 elever, ligger strax sydväst om Lönnbergsskolan.

Inom skol- och förskoleverksamheten finns 122 anställda, fördelade enligt nedan: Bergsjö skola, 70 personer, Lönnbergsskola, 32 personer, Bällebergets förskola 14 personer samt Lilla Bällebergets förskola 6 personer.

Se även avsnittet ”Kulturmiljö”.





Figur 15 Lönnbergsskolans huvudingång. Foto: Sweco



Figur 16 Lilla Bällebergets förskola. Foto: Sweco



### **Kyrka**

Lönbergskyrkans församling tillhör kyrkosamfundet Equmeniakyrkan. Kyrkan ligger intill rondellen vid Hundskinnsvägen/Lönbergsvägen i planområdets mitt (Figur 17).



Figur 17 Lönbergskyrkan. Foto: Sweco

### **Idrottshall/Simhall**

I befintlig idrottshall och simhall på Bergsjö skolas område bedrivs idrottsundervisning dagtid (Figur 18). Kvällstid och helger är simhallen öppen för allmänheten medan idrottshallen nyttjas av det lokala föreningslivet för idrott och motionsaktiviteter. Idrottshallen med tillhörande omklädningsrum har under många år inte uppfyllt undervisningens krav på ändamålsenliga lokaler. Därav har kommunen fattat beslut om att bygga en ny idrottshall i anslutning till befintlig byggnad.



Figur 18 Sim- och idrottshallen på Bergsjö skola. Foto: Sweco



## Infrastruktur

### Trafikmiljön inom och närmast skolområdet

Lönbergsvägen sträcker sig rakt över planområdet mellan de två skolorna Lönbergsskolan och Bergsjö skola. Längs Lönbergsvägens norra sida löper en trottoar. Trottoaren är en koppling mellan ytan för hämtning och lämning och skolområdet (Figur 19).



Figur 19 Trottoar för gående längs Lönbergsvägens norra sida. Trottoar förbinder vändplan och parkeringsyta med skolområdet.

Vägen trafikeras till stor del av personal på skolan samt av äldre elever som innehar A-traktor. Förarna av dessa fordon trafikeras vägen med huvud-inriktning att parkera sitt fordon, endera inom för personbilar avsedda platser, eller inom andra ytor som rymmer dessa fordon. Vägen trafikeras även av vårdnadshavare som lämnar eller hämtar barn. I de fallen förekommer parkering av fordon under en kortare tid, men inte en längre uppställning. Förutom dessa fordon nyttjas vägen även av leveransfordon till Lönbergsskolan, snöröjningsfordon och andra fordon av servicekaraktär.

Besökare till Lönbergskyrkan använder också Lönbergsvägen. Eftersom kyrkan ligger vid den östra delen av vägen, antas att dessa fordon inte trafikeras delen av vägen som ligger i höjd med de båda skolorna. På ömse sidor om Lönbergsvägen ligger verksamheter för barn.

### Gång- och cykeltrafik

Skolorna kan med lätthet nås via gång och till viss mån via cykel. Längs Lönbergsvägen finns en trottoar för fotgängare. Längs trottoaren är inte cykeltrafik tillåtet för personer över 8 år, varpå barn över 8 år är hänvisade till vägbanan. Trafiksäkerheten är därmed inte god för cyklande barn över 8 år längs Lönbergsvägen.

Längs Skolvägen finns ett utrymme avgränsat med kantsten, dock utan uppmärkning. Cykeltrafik är tillåtet, varpå ytan är en gång- och cykelväg. Det innebär att trafiksäkerheten är god för barn längs vägen.

Längs den östra sidan om befintliga busshållplatser löper en gång- och cykelväg. Längs denna går elever som ska åka med eller har klivit av bussen. Här finns också möjlighet att cykla. Gång- och cykelvägen förbinder Lönbergsvägen med Skolvägen. Aktuell gång- och cykelväg löper längs den västra sidan av Bergsjö skola och underlättar anslutande till Bergsjö skola.

I den östra delen av skolområdet finns flera gång- och cykelvägar, bland annat löper de ner mot Bällebergsvägen och Aspvägen. En gång- och cykelväg löper från baksidan av Lönbergsskolan ned till yta för lämning och hämtning av barn vid Hundskinnsvägen.



### Kollektivtrafik

Skolskjutsar i form av reguljär kollektivtrafik och för skolan anpassad kollektivtrafik ansluter mot busshållplatser som ligger i direkt anslutning till Lönnbergsskolan längs Hundskinnsvägen (Figur 20).

Samtliga linjer trafikerar såväl Bergsjö som tätorter i omlandet; Gnarp, Hassela, Harmånger samt Hudiksvall. Förutom busshållplatserna vid skolområdet finns busshållplatser i centrala Bergsjö, knappt 400 meter från hållplatserna vid skolområdet.

Samtliga barn inom årskurs 7-9, som också är folkbokförda i Nordanstigs kommun, har erhållit ett busskort som ger dem möjlighet att åka gratis med kollektivtrafiken inom kommunen. Busskortet är giltigt dygnets alla tider och samtliga veckodagar, det vill säga även utanför tider då barnen tar sig mellan bostaden och skolan. För de elever som inte bor längs vägarna för kommersiella linjer finns extra skolskjutsar, enligt kommunens riktlinjer. Extra skolskjutsar kan bestå av skolbussar eller skoltaxi.

Enligt ovan bedöms barn ha goda möjligheter att kunna ta sig till skolan utan behov av privat skjuts.



Figur 20 Busshållplatserna intill Hundskinnsvägen.

### Parkering

Inom planområdet finns ett flertal ytor innehållandes bilplatser (Figur 21) som inventerats i trafikutredningen (Sweco, 2022-04-01, rev. 2022-11-28). Det finns både uthyrda bilplatser och öppna utrymmen, där personbilar parkeras. De uthyrda bilplatserna är numrerade och försedda med motorvärmastolpar.

Totalt antal bilplatser har idag beräknats till cirka 97 inom området, varav 62 bilplatser är möjliga att hyra framför allt för skolans personal. Inom skolområdet vid Bergsjö skola och vid Lönnbergsskolan återfinns ett antal ytor för cykeluppställning. Vid Lönnbergsskolan



Figur 21 Inventerade parkeringsytor. Karta: Sweco/ OpenStreetMap



finns dessutom ett fast cykelställ även vintertid.

### **Trafiksäkerhet**

Swecos trafikutredning (Sweco, 2022-04-01, rev. 2022-11-28) beskriver att Bergsjö bibliotek, som ligger cirka 250 meter söder om planområdet, används av barn i Bergsjö skola och i Lönnbergsskolan inom skolundervisningen. Det innebär att barnen går mellan skolorna och biblioteket under skoltid. Det finns två alternativa vägar att ta, den ena löper längs en gång- och cykelväg medan den andra går längs Hundskinnsvägen. Anslutningen till Hundskinnsvägen kan endera gå via Lönnbergsvägen, via cirkulationen och vidare söderut längs Hundskinnsvägen, eller via gång- och cykelvägen från baksidan av Lönnbergsskolan.

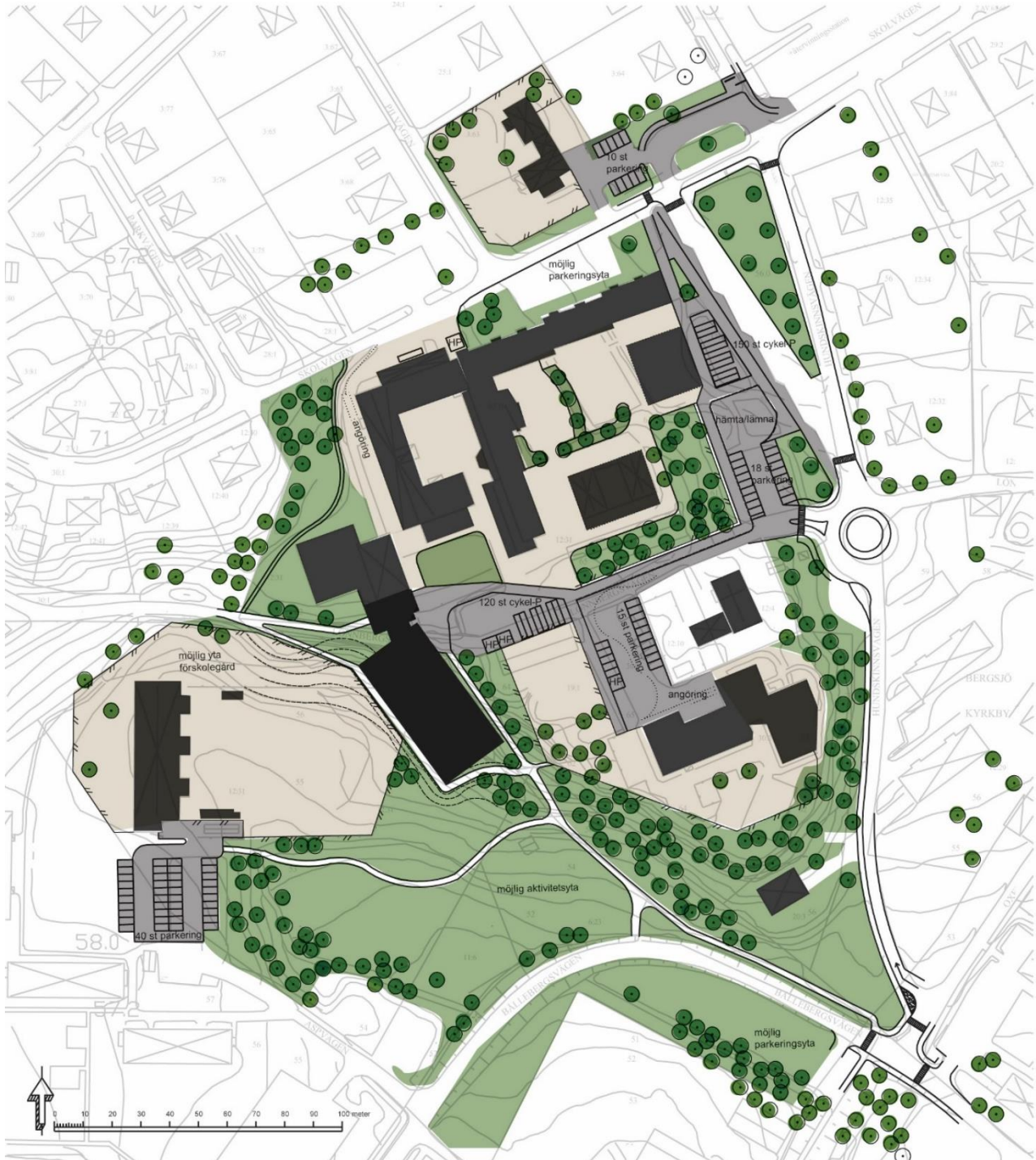
Hundskinnsvägen är en smal väg utan fysiskt avgränsat utrymme för oskyddade trafikanter. Det innebär att barn går oskyddade längs en väg med motorfordonstrafik, vilket inte är tryggt eller säkert. Uppgifter har inkommit till kommunen att hastigheten längs Hundskinnsvägen upplevs som hög, men mätningar har inte genomförts (varken för trafik eller hastigheter). Eftersom denna väg är den närmaste till biblioteket för barn upp till 10 år, bedöms denna trafikmiljö vara bristande för barnen.

I korsningarna Hundskinnsvägen/Oxelvägen/Bällebergsvägen finns också brister i och med att korsningarna kan uppfattas som en enda stor korsning, som utgör en stor svåröverblickbar yta. Eftersom barn är korta har de svårare att orientera sig och ha uppsikt över vidsträckta ytor än vad vuxna har. Ytterligare en aspekt är att det saknas vägmärken och vägmarkeringar, vilket gör att risken är högre för missförstånd mellan trafikanter i korsningen. Denna trafikmiljö bedöms vara mycket bristande för barnen.

Trafikutredningen påpekar avslutningsvis att trafiksäkerhetsåtgärder är av mycket hög prioritet för ovanstående sträckor. Utformningen har stora brister och i kombination med att barnen är av låg ålder, bidrar det till den stora vikten av att skyndsamt åtgärda de allvarliga bristerna i trafikmiljön längs Hundskinnsvägen och de två korsningarna. Se vidare avsnitt "Vägar samt gång- och cykelvägar".



## PLANFÖRSLAG



Figur 22 Illustration över det utbyggda detalplaneområdet. Illustration: Sweco



## Planbestämmelser

Nedan följer en redovisning och beskrivning av plankartans bestämmelser. Bestämmelserna prövas i regel vid bygglovsgivning för de åtgärder som kräver lov.

BESTÄMMELSER	FORMULERING	FÖRKLARING/SYFTE
<b>Kvartersmark</b>		
S	Skola	<p><b>Plan- och bygglagen (2010:900) 5 kap. 17§</b></p> <p>Bestämmelsen för skoländamål (S) medges för alla de delar av planområdet som idag eller i framtiden kan behöva nyttas för skolverksamhet. I bestämmelsen innefattas ytor för exempelvis byggnader, skolgård, friytor, personalparkeringar och ytor för hämtning/lämning samt leveranser. Det avsätts även ytor för allmännyttig gång- och cykeltrafik (<math>x_1</math>). Ingen precisering införs för typ av skolverksamhet för att möjliggöra en så flexibel användning av planområdet som möjligt utefter behov. Bestämmelsen (S) kombineras även med bestämmelser om tillåten nockhöjd (<math>h_1, h_3, h_4, h_5</math>), utnyttjandegrad (<math>e_1, e_2</math>) samt utformning (<math>f_2</math>) för att på så vis möjliggöra för en ändamålsenlig, lämplig och flexibel bebyggelse.</p> <p>Skoländamål (S) planläggs också som en kombinerad användning för Lönnbergskyrkan. Syftet är att möjliggöra en sådan användning i framtiden utifall kyrkans verksamhet skulle upphöra på platsen och exempelvis skolverksamheten ser behov av utvidgning.</p>
R <sub>1</sub>	Idrottsanläggning	<p><b>Plan- och bygglagen (2010:900) 5 kap. 16§</b></p> <p>Som en kombinerad bestämmelse med skola (S) och badanläggning (R<sub>2</sub>) medges idrottsanläggning inom planområdet. Detta för att bekräfta pågående användning, möjliggöra uppförandet av den nya idrottshallen, samt tillåta en eventuell framtida utbyggnad. Syftet med att särskilja idrottsanläggning från skoländamål sker på</p>



		grund av att anläggningen även är tillgänglig för allmänhetens nyttjande och inte enbart nyttjas för skolans verksamhet. Bestämmelsen kompletteras även med en högsta tillåtna nockhöjd ( $h_5$ ).
R <sub>2</sub>	Badanläggning	<b>Plan- och bygglagen (2010:900) 5 kap. 16§</b> Som en kombinerad bestämmelse med skola (S) och idrottsanläggning (R <sub>1</sub> ) medges badanläggning inom planområdet. Syftet är att bekräfta pågående användning av simhallen, möjliggöra en flexibel användning för framtidens skiftande behov samt tillåta en eventuell framtida utbyggnad.
R <sub>3</sub>	Lokal för religiösa ändamål	<b>Plan- och bygglagen (2010:900) 5 kap. 16§</b> Kyrkans användning medges genom bestämmelsen lokal för religiösa ändamål (R <sub>3</sub> ). I den äldre detaljplanen finns enbart byggrätt för bostadsändamål. Denna bestämmelse tas bort, men påverkar inte pågående användning. Vidare kombineras detta med bestämmelse för skola (S) samt tillåten nockhöjd ( $h_4$ ). Syftet är att medge en flexibel användning för framtidens skiftande behov.
B	Bostäder	<b>Plan- och bygglagen (2010:900) 5 kap. 2§</b> För villan på fastigheten Bergsjö Kyrkby 20:3 kvarstår den befintliga användningen för bostadsändamål (B), men anpassas samtidigt till moderna förhållanden genom bland annat $f_1$ och $h_2$ . Varsamhetsbestämmelsen $k_1$ syftar till att bibehålla ursprungliga karaktärsdrag.
P	Parkering	<b>Plan- och bygglagen (2010:900) 5 kap. 15§</b> I planområdets sydöstra del medges en parkeringsyta på kvartermark (P). Syftet med detta är att möjliggöra anläggandet av en parkering som är självständig i förhållande till övrig användning inom planområdet och, om behov skulle uppstå, ge möjlighet till eventuell instängsling. Parkeringen uppfyller ett mer generellt parkeringsbehov i denna del av Bergsjö och kan exempelvis fundera som långtidsparkering, uppställningsplats för





		husbilar eller besöksparkering för olika målpunkter i närheten. Ett kompletterande utfartsförbud reglerar var lämplig ut-/infart ska förläggas i förhållande till Bällebergsvägen. Tillsammans med bestämmelsen a <sub>3</sub> är syftet att säkra en lämplig och trafiksäker lösning för Bällebergsvägen.
E <sub>1</sub>	Tekniska anläggningar, transformatorstation	<b>Plan- och bygglagen (2010:900) 5 kap. 15§</b> Inom planområdet finns det en transformatorstation vars pågående användning säkras genom bestämmelsen (E <sub>1</sub> ). Planbestämmelsen säkerställer ett avstånd om minst fem meter mellan transformatorstation och brännbar byggnadsdel eller upplag.
<b>Allmän platsmark</b>		
GATA <sub>1</sub>	Kollektivtrafikgata	<b>Plan- och bygglagen (2010:900) 4 kap. 4§</b> För att säkerställa busstrafikens angräning till skolområdet preciseras bestämmelsen för kollektivtrafikens nyttjande (GATA <sub>1</sub> ). Bestämmelsen är uppdelad i två områden där det norra området längs Skolvägen är utformat för att möjliggöra den för bussarna nödvändiga svängraden. I den södra delen intill skolområdet finns alla hållplatslägen. Huvudmannskapet är enskilt (a <sub>2</sub> ). Se även avsnitt ”Ansvarsfördelning och huvudmannskap”.
GATA <sub>2</sub>	Lokalgata	<b>Plan- och bygglagen (2010:900) 4 kap. 4§</b> Bestämmelsen (GATA <sub>2</sub> ) bekräftar de allmänna lokalgatornas sträckning inom området. Huvudmannskapet är enskilt (a <sub>2</sub> ). Se även avsnitt ”Ansvarsfördelning och huvudmannskap”
PARK	Park	<b>Plan- och bygglagen (2010:900) 4 kap 7§</b> Parkmarken inom planområdet syftar till att skapa gröna kilar, säkra tillgången på allmänna grönytor, friytor och möjliggöra lokalt omhändertagande av dagvatten. Här tillåts också stigar, gång- och cykelväg (gc-väg) samt annan användning som hör parkändamålet till, exempelvis lektor, planteringar, mindre idrottsytor, allmänna



		toaletter med mera. Huvudmannskapet är kommunalt.
<b>Egenskapsbestämmelser för allmän plats</b>		
gc-väg	gc-väg	<b>Plan- och bygglagen (2010:900) 4 kap 7§</b> Gång- och cykelvägen (gc-väg) som löper genom parkmarken från vägkorsningen till skolområdet ingår i bestämmelsen PARK.
<b>Egenskapsbestämmelser för kvartersmark</b>		
$n_1$	Trädet får endast fällas om det är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk	<b>Plan- och bygglagen (2010:900) 7 kap 13§</b> Inom området finns ett antal uppvuxna aspar. De står soligt och innehar därför, förutom lekvärde, stora naturvärden då de är värdart för flertalet fåglar och insekter. Bestämmelsen ( $n_1$ ) syftar till att i största möjliga mån bevara träden. Gallring och nedtagning av träd bör därför ske med största försiktighet.
$e_1$	Största byggnadsarea är 40% av fastighetsarean inom eigenskapsområdet	<b>Plan- och bygglagen (2010:900) 7 kap 3§</b> Bestämmelsen säkrar tillsammans med prickmarken att framtida skolområde för Bergsjö skola fortsatt har en andel obebyggd yta som kan sörja för friytor och lokalt omhändertagande av dagvatten med mera. Eftersom bestämmelsen regleras i procent i förhållande till aktuellt eigenskapsområde ( $e_1$ ) inklusive området inom den så kallade sekundära eigenskapsgränsen ( $f_2$ ) skapas en flexibilitet. Tillsammans med en tillåten högsta nockhöjd ( $h_1$ ) ges även möjlighet för att bygga ut skolan ytterligare en våning på höjden.  Bestämmelsen säkrar också att Lönnbergsskolan fortsatt har en andel obebyggd yta som kan sörja för friytor och lokalt omhändertagande av dagvatten med mera. Eftersom bestämmelsen regleras i procent i förhållande till aktuellt eigenskapsområde ( $e_1$ ) skapas en flexibilitet. Däremot tillåts inte en utbyggnad på höjden utan den tillåtna nockhöjden är anpassad utefter byggnadens befintliga höjd ( $h_4$ ). Skälet till detta är att en högre byggnad på denna plats inte anses lämplig i förhållande till angränsande bebyggelse och dess placering på området.



		<p>Bestämmelsen är även anpassad utefter krav på friytor vid skolor för äldre barn och reglerar inte hur byggnadsarean fördelas mellan skolbyggnader och komplementbyggnader. Fördelning av byggnadsarean kan därmed göras utifrån behov för att tillskapa en funktionell bebyggelse.</p>
e <sub>2</sub>	<p>Största byggnadsarea är 40 % av fastighetsarean inom användningsområdet</p>	<p><b>Plan- och bygglagen (2010:900) 7 kap 3§</b> Bestämmelsen säkrar att skolområdet för Lilla Bällebergets förskola har en andel obebyggd yta som kan sörja för friytor och lokalt omhändertagande av dagvatten med mera. Eftersom bestämmelsen regleras i procent i förhållande till aktuellt användningsområde (e<sub>2</sub>) skapas en flexibilitet. Däremot tillåts inte en utbyggnad på höjden utan den tillåtna nockhöjden är anpassad utefter byggnadens befintliga höjd (h<sub>3</sub>). Skälet till detta är att en högre byggnad på denna plats inte anses lämplig i förhållande till angränsande bebyggelse och dess placering på området.</p> <p>Bestämmelsen är även anpassad utefter krav på friytor vid skolor för såväl äldre som yngre barn för att på så vis möjliggöra flexibel skolverksamhet om behov skulle uppstå i framtiden. Bestämmelsen reglerar inte hur byggnadsarean fördelas mellan skolbyggnader och komplementbyggnader. Fördelning av byggnadsarean kan därmed göras utifrån behov för att tillskapa en funktionell bebyggelse.</p> <p>Ett utfartsförbud anger var lämplig in/utfart till skolområdet kan placeras.</p>
f <sub>1</sub>	<p>Friliggande enbostadshus</p>	<p><b>Plan- och bygglagen (2010:900) 7 kap 9§</b> För att bekräfta pågående användning, säkra bebyggelsens kulturhistoriskt värdefulla karaktär och efterlikna den ursprungliga bygggrätten för fastigheten Bergsjö Kyrkby 20:3 införs preciseringen friliggande enbostadshus (f<sub>1</sub>).</p>
f <sub>2</sub>	<p>Vid underhåll och renovering ska</p>	<p><b>Plan- och bygglagen (2010:900) 7 kap 9§</b> Bestämmelsen (f<sub>2</sub>) syftar till att värna och till viss del återskapa det speciella ursprungliga</p>



	<p>utformning, material och färger väljas med hänsyn till byggnadens ursprungliga karaktär. Detta avser även fasadmosaiken. Vid förändringar av fönsterband ska dessa återställas till ursprunglig utformning.</p>	<p>arkitektoniska uttrycket i skolbyggnaderna (S), samt den mosaik som utgör byggnadernas fasadutsmyckningar. Som en del i detta syftar bestämmelsen även till att fönsterbanden rekonstrueras vid framtida renoveringar.</p> <p>De om- och tillbyggnader som skett genom åren på skolområdet har ändrat bebyggelsens ursprungliga karaktär och bidrar till att en varsamhetsbestämmelse inte kan motiveras. Bestämmelsen (f<sub>2</sub>) avser enbart byggnaderna inom den så kallade sekundära egenskapsgränsen och gäller således inte över hela egenskaps- och användningsområdet.</p> <p>Se även avsnittet "Kulturmiljö".</p>
k <sub>1</sub>	<p>Byggnadens utvändiga karaktär gällande volym, gestaltning och material ska bibehållas vid framtida underhåll.</p>	<p><b>Plan- och bygglagen (2010:900) 4 kap 16§</b></p> <p>På grund av modernismens sällsynta förekomst i Bergsjö och för att bevara byggnadens i hög grad intakta och tidstypiska exteriör motiveras införandet av en varsamhetsbestämmelse på fastigheten Bergsjö Kyrkby 20:3 (k<sub>1</sub>). Se avsnitt "Kulturmiljö" för detaljerad beskrivning av byggnadens kulturmiljövärden.</p> <p>Bestämmelsen kombineras av samma anledning även med bestämmelse om friliggande enbostadshus (f<sub>1</sub>) samt tillåten högsta nockhöjd (h<sub>2</sub>).</p> <p>Då varsamhetsbestämmelserna enbart utgör en precisering av de generella varsamhetskraven som gäller enligt Plan- och bygglagen så ger bestämmelserna inte någon rätt till ersättning. Samtidigt får varsamhetsbestämmelsen inte innebära att pågående markanvändning avsevärt försvåras.</p>
h <sub>1</sub>	<p>Högsta nockhöjd är 78 meter över angivet nollplan</p>	<p><b>Plan- och bygglagen (2010:900) 4 kap. 11, 16§</b></p> <p>Bestämmelsen om nockhöjd reglerar höjden på den högsta delen av en byggnads yttertak (utöver skorstenar med mera). Med nollplan avses nollpunkten i det höjdsystem/koordinatsystem som detaljplanen är upprättad enligt. Då området är kuperat och består till del av byggnader i souterräng har bestämmelsen valts för att på så vis få en relativt jämn upplevd höjd på</p>


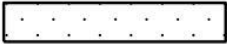


		bebyggelsen inom samma närområde. Där till appliceras samma typ av höjdbestämmelser på alla byggrätter för att på så vis skapa en enhetlighet. För Bergsjö skola innebär höjdangivelsen att byggrätten medger att ytterligare våning byggs på befintliga huskroppar.
h <sub>2</sub>	Högsta nockhöjd är 69 meter över angivet nollplan	<b>Plan- och bygglagen (2010:900) 4 kap. 11, 16§</b> Bestämmelsen om nockhöjd reglerar höjden på den högsta delen av en byggnads yttertak. Delar som sticker upp över taket som skorstenar, antenner och ventilations-trummor räknas inte in. Med nollplan avses nollpunkten i det höjdsystem/koordinatsystem som detaljplanen är upprättad enligt. Då området är kuperat och består till del av byggnader i souterräng har bestämmelsen valts för att på så vis få en relativt jämn upplevd höjd på bebyggelsen inom samma närområde. Där till appliceras samma typ av höjdbestämmelser på alla byggrätter för att på så vis skapa en enhetlighet. För att bekräfta pågående användning, säkra bebyggelsens kulturhistoriskt värdefulla karaktär (k <sub>1</sub> ) och efterlikna den ursprungliga byggrätten för fastigheten Bergsjö Kyrkby 20:3 införs en högsta tillåtna nockhöjd som motsvarar byggnadens befintliga höjd (h <sub>2</sub> ). Ingen utökning av byggrätten möjliggörs därför på höjden.
h <sub>3</sub>	Högsta totalhöjd är 70 meter över angivet nollplan	<b>Plan- och bygglagen (2010:900) 4 kap. 11, 16§</b> Bestämmelsen om nockhöjd reglerar höjden på den högsta delen av en byggnads yttertak. Delar som sticker upp över taket som skorstenar, antenner och ventilations-trummor räknas inte in. Med nollplan avses nollpunkten i det höjdsystem/koordinatsystem som detaljplanen är upprättad enligt. Då området är kuperat och består till del av byggnader i souterräng har bestämmelsen valts för att på så vis få en relativt jämn upplevd höjd på bebyggelsen inom samma närområde. Där till appliceras samma typ av höjdbestämmelser på alla



		<p>byggrätter för att på så vis skapa en enhetlighet.</p> <p>För Bällebergets förskola innebär bestämmelsen (<math>h_3</math>) att en utökad byggrätt motsvarande en våning medges. Något som anses lämpligt med tanke på byggnadens placering och omkringliggande bebyggelse. På så vis införs flexibilitet i eventuell utbyggnad.</p> <p>För lilla Bällebergets förskola innebär den högsta tillåtna nockhöjden att en utbyggnad på höjden inte medges utan den tillåtna nockhöjden är anpassad utefter byggnadens befintliga höjd (<math>h_3</math>). Skälet till detta är att en högre byggnad på denna plats inte anses lämplig i förhållande till angränsande bebyggelse och dess placering på området.</p>
$h_4$	Högsta totalhöjd är 76 meter över angivet nollplan	<p><b>Plan- och bygglagen (2010:900) 4 kap. 11, 16§</b></p> <p>Bestämmelsen om nockhöjd reglerar höjden på den högsta delen av en byggnads yttertak. Delar som sticker upp över taket som skorstenar, antenner och ventilations-trummor räknas inte in. Med nollplan avses nollpunkten i det höjdsystem/koordinatsystem som detaljplanen är upprättad enligt. Då området är kuperat och består till del av byggnader i souterräng har bestämmelsen valts för att på så vis få en relativt jämn upplevd höjd på bebyggelsen inom samma närområde. Där till appliceras samma typ av höjdbestämmelser på alla byggrätter för att på så vis skapa en enhetlighet.</p> <p>För Lönnbergskyrkan och Lönnbergsskolan innebär den högsta tillåtna nockhöjden att en utbyggnad på höjden inte medges utan den tillåtna nockhöjden är anpassad utefter byggnadens befintliga höjd (<math>h_4</math>). Skälet till detta är att en högre byggnad på denna plats inte anses lämplig i förhållande till angränsande bebyggelse och placering på området.</p>



h <sub>5</sub>	Högsta nockhöjd är 74 meter över angivet nollplan	<b>Plan- och bygglagen (2010:900) 4 kap. 11, 16§</b> Bestämmelsen om nockhöjd reglerar höjden på den högsta delen av en byggnads yttertak. Delar som sticker upp över taket som skorstenar, antenner och ventilations-trummor räknas inte in. Med nollplan avses nollpunkten i det höjdsystem/koordinatsystem som detaljplanen är upprättad enligt. Då området är kuperat och består till del av byggnader i souterräng har bestämmelsen valts för att på så vis få en relativt jämn upplevd höjd på bebyggelsen inom samma närområde. Där till appliceras samma typ av höjdbestämmelser på alla byggrätter för att på så vis skapa en enhetlighet. För den nya idrottshallen är den högsta tillåtna nockhöjden anpassad efter byggnadens föreslagna utformning, den befintliga idrottshallen intill och omkringliggande bebyggelse.
	Utfartsförbud	<b>Plan- och bygglagen (2010:900) 7 kap 14§</b> Ingen utfart tillåts längs sträckor med denna markering. Syftet med bestämmelsen är att möjliggöra för en trafiksäker och trygg anslutning mellan gatumark och kvartermark. På så vis styrs in- och utfarter till platser som ur ovanstående aspekt är mest lämpliga.
	Marken får inte förses med byggnad	<b>Plan- och bygglagen (2010:900) 7 kap 5§</b> Bestämmelsen om så kallad prickmark syftar främst till att säkerställa att tillräckligt stor friyta kvarstår inom skolområdet. Men även för att säkerställa att byggnader inte uppförs på mindre lämpliga områden längs gatumark, på parkeringsytor eller intill angränsande bebyggelse. Bestämmelsen möjliggör dock att exempelvis takade cykelparkeringar uppförs.
x <sub>1</sub>	Markreservat för allmännyttig gång- och cykeltrafik	<b>Plan- och bygglagen (2010:900) 7 kap 19§</b> För att säkra passage genom skolområdet för gående och- cyklister reserveras ett stråk från norr till söder, samt öst till väst (x <sub>1</sub> ).
a <sub>1</sub>	Huvudmannskapet är enskilt för den allmänna platsen.	<b>Plan- och bygglagen (2010:900) 4 kap 7§</b> Alla allmänna platser ska ha en huvudman för att till exempel ansvara för skötsel och



		utbyggnad. I Nordanstigs kommun är det tradition att vägföreningar förvaltar all allmän vägmark i kommunen, med undantag för de statliga vägarna. För att främja en enhetlig förvaltning av vägarna inom Bergsjö tätort kommer därför huvudmannaskapet vara enskilt för detaljplanens kollektivtrafikgata och lokalgata. Se även avsnittet ”Ansvarsfördelning och huvudmannaskap”.
a <sub>2</sub>	Startbesked får inte ges för parkering förrän åtgärder vidtagits som säkerställer en trafiksäker passage för gång- och cykeltrafikanter över Bällebergsvägen.	<b>Plan- och bygglagen (2010:900) 7 kap 21§</b> För att placeringen av den nya parkeringen inte ska innebära att en trafikfarlig situation skapas måste åtgärder vidtas som bidrar till att minimera trafiksäkerhetsrisker. För att detta ska komma till stånd villkoras parkeringens startbesked. Det innebär att trafiksäkerhetsåtgärderna måste vidtagits/byggs innan parkeringen kan byggas. Exempelvis kan staket sättas upp för att förhindra att personer genar över Bällebergsvägen på olämpliga platser. Se även avsnittet ”Parkeringar”.
u <sub>1</sub>	Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar.	<b>Plan- och bygglagen (2010:900) 4 kap. 6 §</b> Inom området får inte bedrivs verksamhet eller vidtas åtgärd som kan hindra eller försvåra bibehållandet av elektriska starkströmsanläggningar.

## Idrottshall

Nordanstigs kommun har fattat beslut om att bygga en ny idrottshall i anslutning till den befintliga idrotts- och simhallen. Anledningen är att den nuvarande byggnaden inte uppfyller undervisningens krav på ändamålsenliga lokaler. I och med den nya bebyggelsen skapas även möjligheter till att utveckla pågående idrottsverksamheter för såväl skolan som föreningsliv och allmänhet. Förslaget till den nya idrottshallen är ritad av FE Arkitekter och uppgår till cirka 1500 kvadratmeter. Byggnadens slutliga utformning och färgsättning avgörs i bygglovsskedet. Men de bärande idéerna för byggnaden inklusive skisser beskrivs nedan.

Den nya idrottshallen placeras delvis i souterräng mitt på planområdet (Figur 22). Idrottshallen länkas till befintlig idrottshall med en mindre och lägre byggnadsvolym som innehåller huvudentré och omklädningsrum. Placeringen i souterräng och uppdelningen i volym gör att idrottshallen trots sin storlek anpassar sig väl mot befintlig bebyggelse mot skolområdet i norr (Figur 23). Även de föreslagna materialen, såsom faluröd och naturlig träpanel ansluter väl till omgivande träarkitektur. Mot sydöst och sydväst blir intrycket av byggnaden mer påtagligt med





höga slutna fasader. En omsorgsfull utformning av fasaden är viktig för att idrottshallen inte ska upplevas allt för dominerande i miljön. (Figur 25, Figur 26).

Idrottshallens huvudsakliga användning syftar till att fylla idrottsundervisningens behov. På kvällar och helger kommer hallen kunna nyttjas av främst idrottsföreningar. Hallen utformas, i ett första skede, inte för att hålla större evenemang då läktare saknas. Planförslaget omöjliggör dock inte en framtida lösning med tillbyggd utkragad läktare.



*Figur 23 Skiss på utformning av den nya idrottshallen. En huvudentré till den nya idrottshallen och den befintliga idrottshallen skapas i den sammanbindande byggnadskroppen mellan de båda. Vy från nordöst. Illustration: FE Arkitekter*



Figur 24 Skiss på utformning av den nya idrottshallen. Förbindelsen mellan nya och gamla idrottsballen. Vy från sydväst. Illustration: FE Arkitekter.



Figur 25 Skiss på utformning av den nya idrottshallen. Vy från sydväst. Illustration: FE Arkitekter



Figur 26 Skiss på utformning av den nya idrottshallen. Vy från xrysdöst. Illustration: FE Arkitekter

## Friytor

Friytorerna inom planområdet består av såväl skolgård (kvartersmark) som parkmark och mindre skogsdungar. I och med idrottshallens tillkomst minskar tillgången på en del av dessa friytor. Medan vissa kompensationsåtgärder samtidigt blir aktuella se avsnitt ”Barnens perspektiv”. För att säkra tillgången på tillräckligt stora friytor för bland annat skolans verksamhet läggs det i planförslaget ut ett antal bestämmelser (PARK, prickmark, e). Dessa redovisas mer detaljerat i avsnittet ”planbestämmelser”.

Boverket har tagit fram riktlinjer för friytor vid skolor och förskolor vilka utgår från Boverkets ”allmänna råd gällande friyta för lek och utevistelse vid förskola, skola, fritidshem och likande verksamhet (BFS 2015:1)”. Dessa anger att vid bedömning av om friytan är tillräckligt stor bör hänsyn tas till såväl storleken på friytan per barn som till den totala storleken på friytan. Vidare anser Boverket att en rimlig friyta uppgår till 40 kvadratmeter per barn i förskolan och 30 kvadratmeter per barn i grundskolan. Forskning visar att den totala storleken på friytan dessutom helst bör överstiga 3000 kvadratmeter. I bedömningen av lämplig storlek och kvalitet på friytor kan även tillgång och tillgänglighet till exempelvis närliggande lekområden, idrottsplatser, parker och grönområden vägas in.

Skola	Elevantal - nuläge	Elevantal – prognos 2023	Friytebehov 2023	Friyta i DP full exploatering	Friyta per elev enl prognos
Bergsjö skola	360	360	10 800 kvm	12 495 kvm	35 kvm
Lönbergsskolan	132	120	3 960 kvm	5 085 kvm	38 kvm
Bällebergets förskola	73	65-75	3 000 kvm	4 185 kvm	56 kvm
Lilla Bällebergets förskola	29	25-35	1 400 kvm	1 425 kvm	41 kvm



*Figur 27 Nordanstigs kommuns elevantal 2022 och prognos för 2023. Beräkning av friytebehov på kvartersmark för prognos 2023 och storlek på friyta i detaljplan.*

Beräkning av vad som kan anses vara tillräckligt stora friytor utifrån barnperspektivet har utgått från kommunens prognos för elevantal för år 2023 gällande alla fyra skolorna på området. Detta är den enda prognos som finns att tillgå i dagsläget. Maximala elevantalet enligt prognosen har använts i beräkningsmodellen som utgår från Boverkets riktlinjer för friytor vid skolor och förskolor (BFS 2015:1). För Lönnbergsskolan har dagens elevantal använts då det är högre än prognosen. Detaljplanen möjliggör större byggrätter än dagens användning men begränsar samtidigt storleken genom olika bestämmelser samt prickmark för att säkra friytorna.

Bergsjö skola och Lönnbergsskolan är grundskolor medan Bällebergets och Lilla Bälleberget är förskolor. 30 kvadratmeter per barn har därför använts i beräkningsmodellen för skolorna och 40 kvadratmeter för förskolorna. Den totala friytan för kvartersmarken vid full tillåten exploatering har beräknats separat för varje skolområde (inom respektive egenskapsområde) och redovisas i tabellen ovan (Figur 27). Parkeringar på kvartersmark räknas inte som friyta. Friyta per elev har beräknats genom att dividera friyta i DP vid full exploatering med högsta antal elever enligt prognos 2023. Det kan konstateras att alla skolor har tillräckligt stora friytor på kvartersmarken. Lilla Bällebergets förskola har förvisso tillräckligt stor friyta, men den understiger 3000 kvadratmeter. Bedömning är dock att med tanke på den goda tillgången till grönytor (PARK), vilka uppgår till 1,7 hektar inom planområdet, och idrottsplatser intill planområdet uppfylls kravet på friytor för planförslaget.

## Klimatanpassning

En global uppvärmning sker och med det klimatförändringar. Av SMHI:s rapport Framtidsklimat i Gävleborgs län (Klimatologi Nr 36, 2015) framgår att det kommer ske en gradvis uppvärmning av årsmedeltemperaturerna i Gävleborgs län under det kommande seklet. Det innebär en uppvärmning på 3-5 grader och störst uppvärmning är att vänta under vinterhalvåret. Som ett resultat av detta väntas en ökad nederbörd på 20-30 %. Nederbörden kommer öka mest under vintern med en kraftig minskning av såväl snödjup som antal dagar med olika snömängd. För att motverka problem som orsakas av ovanstående, och samtidigt minska den negativa påverkan på barnens utemiljö, värnas så mycket som möjligt av grönytor på planområdet. Detta bland annat på grund av att ytorna, utöver att fungera som närnatur och lektytor, kan användas till infiltration och avledning av dagvatten (se avsnitt "Dagvatten"). Där till tar träd och övrig växtlighet upp vatten från marken och kan även bidra till att sänka dags- och nattemperaturen i ett område. Ju större grönområden, desto större blir kyleffekten. Träd fungerar särskilt väl som skydd för såväl människor som djur vid höga temperaturer då de ger bättre kyleffekt än annan växtlighet eftersom de både har en hög transpiration och erbjuder skugga (Värme och människa i bebyggd miljö, Folkhälsomyndigheten). I plankartan har prickmark, parkmark (PARK) samt restriktioner för trädfällning (n<sub>1</sub>) införts bland annat av denna anledning. Där till avser kommunen att se över befintliga utemiljöer inom området, i enlighet med de slutsatser som framgår av genomförd barnkonsekvensanalys. Att plantera mer träd i området samt på sikt minska andelen hårdgjorda ytor, kan öka kvaliteten på barnens utemiljö.



## Vägar samt gång-och cykelvägar

Trafikutredningen som genomförts av Sweco (2022-04-01, rev. 2022-11-28) inom ramen för detaljplanen föreslår ett antal åtgärder, några av dessa sammanfattas nedan samt i avsnittet ”Parkeringar”. För detaljerade åtgärdsbeskrivningar samt övrig information hänvisas till trafikutredningen i sin helhet.

### Lönbergsvägen

En bilväg med motorfordonstrafik inom ett skolområde är en konfliktzon. Barn har bristande förmåga i att planera, förutse och upptäcka fordon. De är kortare än vuxna varpå de har sämre möjligheter att upptäcka en fara och ha överblick över en yta. Att ha en konfliktzon inom ett skolområde är en stor brist. För att ge barnen en god och trygg skolmiljö, där barnen tryggt och säkert ska kunna ta sig mellan Lönbergsskolan och Bergsjö skola föreslås att Lönbergsvägen upphör att vara en allmän lokalgata och i stället uppgår till fullo i skolområdets kvartersmark. Lönbergsvägens passage genom planområdet stängs av genom den nya idrottshallen.

Vid Lönbergskyrkan förbjuds allmän persontrafik helt, i syfte att hindra obehörig trafik att parkera och köra inom skolområdet. Undantag görs för servicefordon och utryckningsfordon, men också de fordon som har rätt att parkeras på de förslagna bilplatserna för personer med funktionsnedsättning i den östra delen av planområdet. Det är även möjligt att förstärka trafiksäkerheten inom skolområdet med överkörningsbara men taktila hinder, som tydliggör gränsen mellan yta tillåten för motorfordonstrafik och icke tillåten yta. Exempelvis gällande matleveranser. Exakt utformning av en lämplig lösning behöver studeras vidare.

Längs Lönbergsvägen finns en trottoar. Denna föreslås att breddas till en gång-och cykelväg. Ett markreservat läggs också ut i plankartan för befintlig och tillkommande gång- och cykelväg för att säkra passage för allmän gång- och cykeltrafik genom planområdet (x<sub>1</sub>).

### Hundskinnsvägen

Av trafikutredningen föreslås att Hundskinnsvägen enkelriktas i riktning från söder mot norr, mellan Oxelvägen och cirkulationsplatsen. Syftet är att frigöra utrymme för en gång- och cykelväg längs den västra sidan av Hundskinnsvägen. Gång- och cykelväg föreslås gå mellan cirkulationen och Oxelvägen. Enkelriktningen norrut möjliggör god koppling för boende längs Hundskinnsvägen att ansluta mot gatan, men endast i en riktning. Riktningen norrut är väl anpassad till befintlig utformning av parkeringsplatser och entréer vid bostäderna längs Hundskinnsvägen. Mätning och utvärdering av eventuellt höga hastigheter föreslås göras när ombyggnationen, enkelriktning samt förflyttning av parkeringsplatser, är genomförd. Därefter kan beslut tas om eventuella hastighetsbegränsande åtgärder.

### Korsningarna Hundskinnsvägen/Oxelvägen/Bållebergsvägen

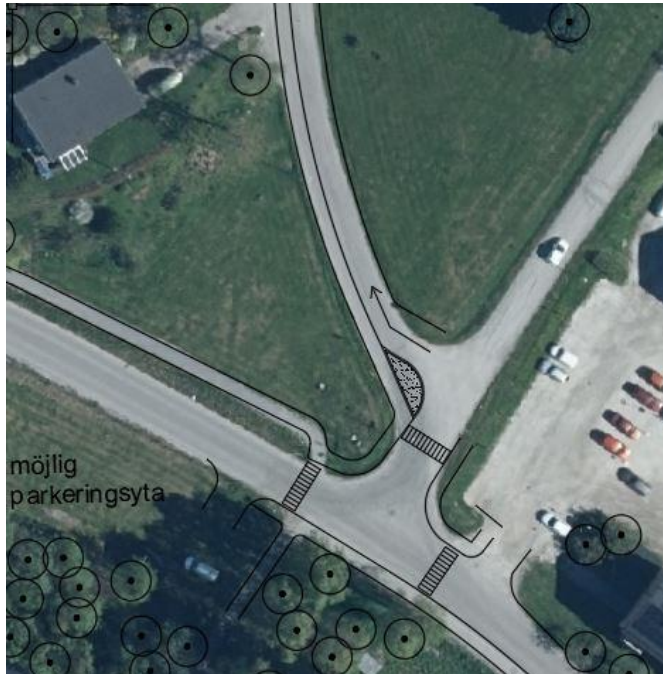
Korsningarna föreslås att dras isär till att tydligare vara två korsningar (Figur 28).

Hundskinnsvägen/Oxelvägen föreslås flyttas något norrut och möta Oxelvägen i en rät vinkel.

Längs Hundskinnsvägens sydöstra sida föreslås tidigare nämnd gång- och cykelväg ansluta mot Oxelvägen. Här föreslås ett övergångsställe över Oxelvägen, för att på den östra sidan av Oxelvägen mötas av en föreslagen gång- och cykelväg fram till korsningen Oxelvägen/Bållebergsvägen. Den gång- och cykelvägen följer Oxelvägen söderut och ansluter mot Bållebergsvägen vid ett till föreslaget övergångsställe, som i sin tur ansluter mot den södra sidan



av Bällebergsvägen.



Figur 28 Förslagsskiss på de två korsningarna. Befintligt och föreslaget övergångsställe över Bällebergsvägen saknas i denna skiss.

Att separera korsningarna och att bygga två övergångsställen ger en säkrare trafikmiljö för barnen. Det beror på att barnen får en mindre yta att ha överblick över per gång och färre trafikflöden att fokusera på vid varje tillfälle de korsar någon av vägarna. Enligt X-trafik berörs ingen kollektivtrafik (i deras regi) av denna åtgärd.

Det saknas trafiksiffror för trafikflödena på Hundskinnsvägen, då det inte genomförts någon trafikräkning på vare sig Hundskinnsvägen eller omkringliggande vägar. En överflyttning på grund av åtgärderna är möjlig men dess omfattning går inte att uppskatta, då det saknas information om trafikflödena. Däremot antas åtgärderna ha en positiv effekt för den aktuella delen av Hundskinnsvägen.

## Parkeringar

Trafikutredningen som genomförts av Sweco (2022-04-01, rev.2022-11-28) inom ramen för detaljplanen föreslår ett antal åtgärder, några av dessa sammanfattas nedan samt i avsnittet "Vägar samt gång- och cykelvägar" ovan. För detaljerade åtgärdsbeskrivningar samt övrig information hänvisas till trafikutredningen i sin helhet.

### **Bilparkeringar**

Avståndet mellan bilplats och arbetsplats är en fråga om å ena sidan bekvämlighet, å andra sidan tillgång till bilplatser, hårdgjorda ytor och övriga intressen. I detta fall står barnens skolmiljö samt grönytor i konflikt med korta gångavstånd till bilplatserna. Nordanstigs kommun har ingen parkeringspolicy, parkeringstal eller riktlinjer gällande rimliga avstånd. Andra liknande kommuners riktlinjer har därför använts i trafikutredningen. Dessa påvisar att acceptabla avstånd



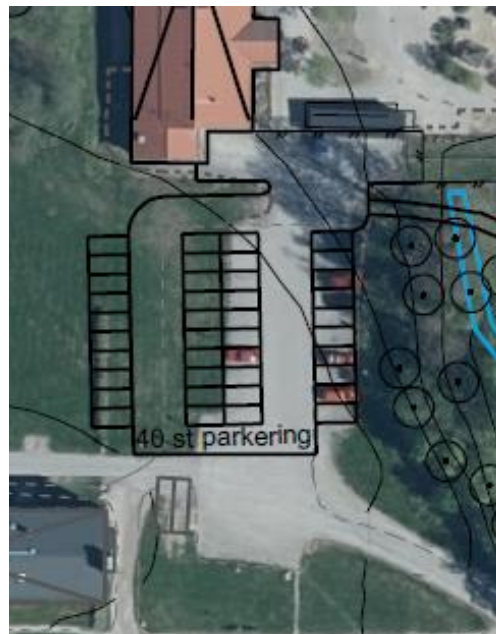
ligger på mellan 400-750 meter mellan personalparkering och arbete. För planområdet är det möjligt att anordna bilplatser på ett avstånd över 400 meter från skolområdet, om lämplig yta saknas närmare.

Trafikutredningen påvisar också att det inte finns någon verklig brist på personalparkeringar i dagsläget, utan att det snarare handlar om strukturbrist och ett ineffektivt platsnyttjande, samt att felparkering är vanligt förekommande. Förslaget är därför att annan typ av styrning införs så som gemensamma avgiftsbelagda parkeringstillstånd, återkommande tydlig information gällande felparkeringar, skyltning, märkning med mera. Parkeringarna kan samutnyttjas kvällstid av besökare till olika aktiviteter på skolområdet. Trafikutredningen föreslår vidare att vissa parkeringsytor tas bort inom skolområdet och att andra byggs ut vilket resulterar i 92 platser. Ett antal som anses täcka behovet av parkeringsplatser även efter detaljplanens genomförande. Några förslag på tillkommande ytor presenteras nedan:

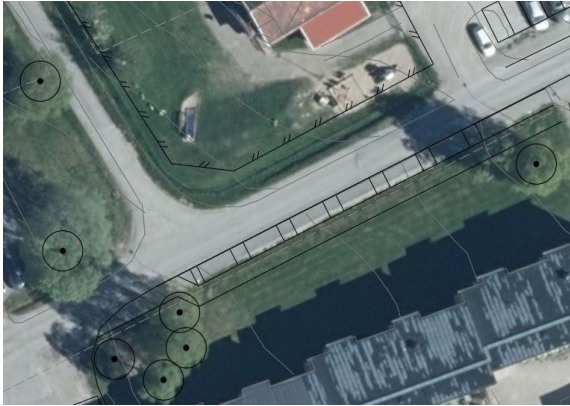


Figur 29 Parkering för personal samt hämta-lämnayta intill rondellen på Hundskinnsvägen. Även 150 platser för cykelparkeringar har ritats in. Illustration: Sweco

Antalet bilplatser för skolbesökande samt för lämning och hämtning anses dock vara underdimensionerade. Förslagsvis förläggs därför hämtlämna samt personal- och besöksparkering till både Lönnbergsskolan och Bergsjö skola på nordvästra sidan av rondellen på Hundskinnsvägen (Figur 29). Därtill utökas personalparkeringen vid Bällebergets förskola till 40 platser (Figur 30). En kantparkering föreslås även längs Skolvägen (Figur 31).



Figur 30 utökning av Bällebergets förskola till 40 parkeringsplatser. Illustration: Sweco



Figur 31 Föreslagen kantparkering längs Skolvägen. Illustration: Sweco



Alternativ lösning till parkering längs Skolvägen men som innebär ett större intrång och därför inte rekommenderas. Illustration: Sweco

Gällande den nya idrottshallens nyttjande under skoltid förutsätts att de som nyttjar hallen under dagtid ingår i den skolverksamhet som finns inom området. Därmed antas att parkeringsbehovet under dagtid kvarstår på dagens nivå.

Parkeringsbehovet för idrottshallen är beräknat för användning under kvällar och helger. Vid ett evenemang i idrottshallen bedöms att det inom ett avstånd av 400 meter finns tillräckligt stort antal bilplatser om samutnyttjande sker med personal- och besöksparkeringar. Om ytterligare 50-100 m gångavstånd accepteras finns fyra gånger fler tillgängliga bilplatser än beräknat behov. Det har således inte identifierats något behov av nybyggnation av bilplatser. Bilburna kan dock behöva informeras om var de parkerar sina bilar.

Strax söder om Bällebergsvägen finns en yta inom kvartersmark, möjlig att använda för framtida parkering om dagens tillgängliga platser i en framtid inte räcker till. Denna yta villkoras i bygglovsskedet för att säkerställa att en lämplig trafiksäker lösning kommer till stånd innan parkeringen byggs ut (a<sub>2</sub>). Exakt utformning av en lämplig lösning behöver studeras vidare.

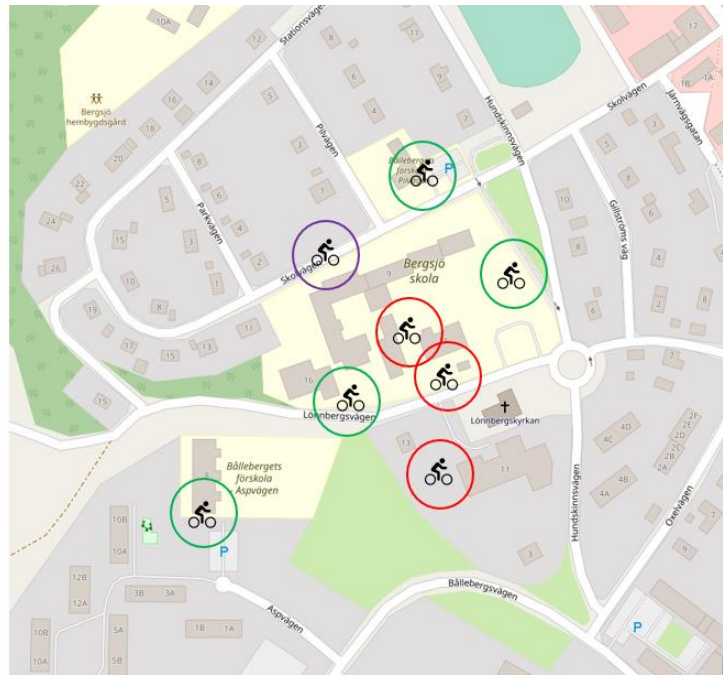




## Cykelparkeringar

För att möjliggöra och prioritera cykel som transportmedel bör antalet cykelparkeringar på attraktiva platser (nära entréer) inom planområdet utökas. En del av dessa utformade med väderskydd och parkeringsbågar för att trygga möjlighet till fastlåsning i cykelram. Det är också viktigt att cykelparkeringar placeras så att de inte hindrar bilparkering för personer med funktionsnedsättningar. Där till bör det finnas snöröjda cykelparkeringar att tillgå året runt (Figur 29 och Figur 32).

*Figur 32 Förslag på cykelparkering: Lila ring visar flyttad parkering. Röd ring visar befintlig cykelparkering. Grön ring visar ny, föreslagen cykelparkering. Karta från Open Street Map/Sweco.*



## Teknisk försörjning

### Vatten och avlopp

Dricks- och spillvatten

Planområdet ligger inom kommunalt verksamhetsområdet för vatten och avlopp. Planlagd bebyggelse ansluts till det kommunala vatten- och avloppsledningsnätet.

### Dagvatten

En dagvattenutredning (Sweco, 2022-04-04, rev 2022-11-28) har genomförts inom ramen för detaljplanen med fokus på den nyttillkommande idrottshallen och parkeringsytan intill Bållebergsvägen. Utredningen sammanfattas nedan.

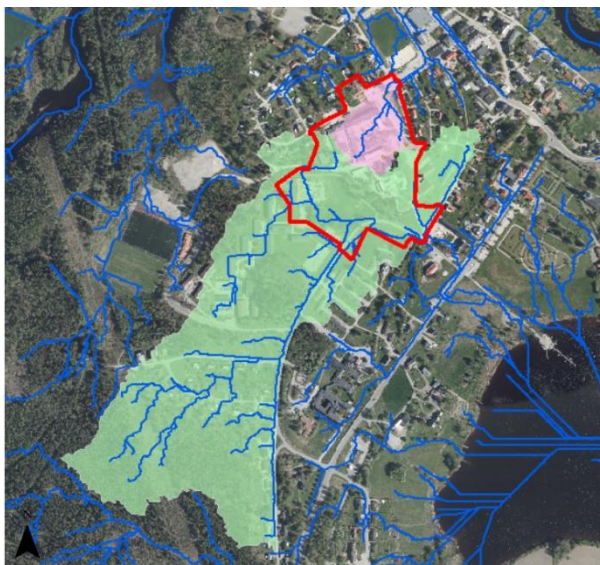
Idag finns inget verksamhetsområde för dagvatten i Bergsjö och VA-huvudmannen (Nordanstigs Vatten AB) har inte några dagvattenledningar i anslutning till området. Det finns inte heller några riktlinjer kring hantering av dagvattnet inom planområdet. Enligt länsstyrelsens kartering av delavrinningsområden bedöms recipienten för ytavrinning från planområdet vara Harmångersån (SE687526-156 517) och Kyrksjön (SE687195-156697), se även avsnitt "Miljö kvalitetsnormer". I nuläget finns ingen kännedom om grundvattennivåerna för området.

Utifrån befintlig utformning av området och tillgängliga höjddata har en analys av flödesvägar och lågpunkter vid extrema regnhändelser (150 mm, större än 100-års återkomsttid) utförts. I Figur 34 visas lågpunkter och ytliga flödesvägar inom planområdet vid dessa händelser.

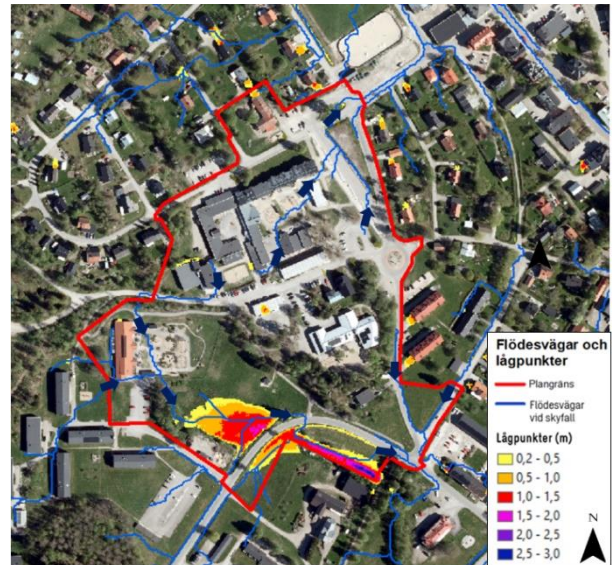
Dagvattnet inom området rinner vid kraftiga regn (då dagvattensystemen är fyllda) ytligt i sydöstlig och nordöstlig riktning. Inom planområdet finns några lågpunkter där vatten vid kraftiga regn kan ställa sig. I den södra delen av området finns en lågpunkt där vatten kan bli stående till ett djup om ca 1,6 m. Lågpunkten kommer att fyllas upp om kapaciteten i trumman under Bållebergsvägen är överskriden eller att vattnet på annat sätt hindras från att rinna genom



trumman. När lågpunkten är fylld kommer vattnet rinna över vägen vid nivån + 52,38. Sydväst om Bällebergsvägen finns ytterligare en trumma. Inom lågpunkterna finns idag ingen bebyggelse som kan skadas vid en översvämning. Några nya byggnader tillåts heller inte i lågpunkterna. Vid skyfall kommer de befintliga trummorna och lågpunkterna att bidra till en naturlig fördröjning av dagvattnet. De tillkommande hårdgjorda ytorna är små i jämförelse till hela avrinningsområdet som leds genom diket. Utifrån ovanstående anses de ökade flödena som den nya bebyggelsen ger inte leda till en större risk för skada. I dagsläget avvattnas planområdet huvudsaken i två avrinningsområden. I Figur 34 visas avrinningsområdena.



Figur 33 Lågpunkter och ytliga flödesvägar vid kraftiga regn. Planområdet inom röd markering. Källa: Dagvattenutredning för Bergsjö Kyrkby, Sweco.



Figur 34 Avrinningsområdena (rosa och grönt område) inom planområdet. Blå linjer visar ytliga flödeslinjer vid extrema regn. Planområdet inom röd markering. Källa: Dagvattenutredning för Bergsjö Kyrkby, Sweco.

### Hantering av dagvatten

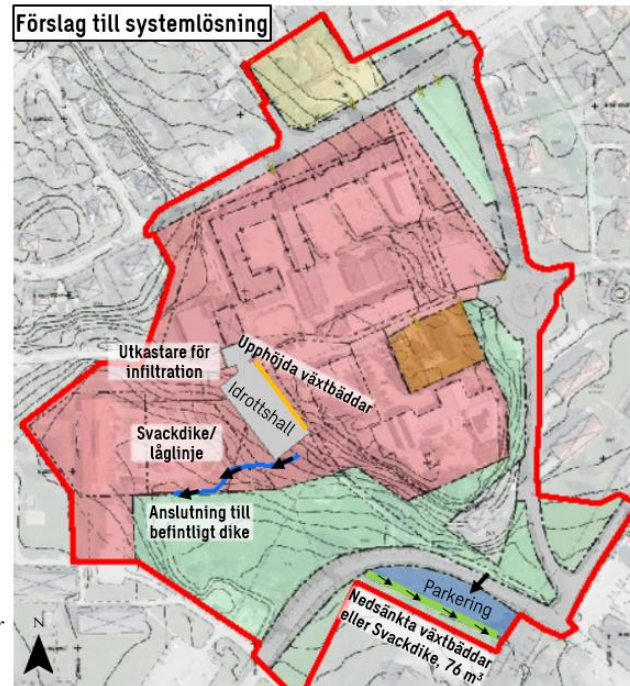
Hantering av dagvatten från ytan för idrottshallen och den nya parkeringen kan ske på flera olika sätt. Dagvattenutredningen har utgått ifrån att enbart de ytor som planeras exploateras (idrottshallen och parkeringen) ska utredas för omhändertagande i detta skede. Ytor som redan idag är exploaterade har någon form av dagvattenhantering och det är svårt att göra om hela det befintliga systemet i efterhand. För att flödet från planområdet vid byggnation inte ska öka vid ett 20-årsregn krävs en fördröjningsvolym om 76 m<sup>3</sup> för idrottshallen och 76 m<sup>3</sup> för parkeringen. I Figur 35 visas förslag på hantering av dagvatten.



Dagvattnet från idrottshallens takyta kan samlas upp och avledas med ett nytt svackdike/låglinje till det befintliga diket som finns i den södra delen av planområdet. Får flödet ut från området inte öka kan flödet i svackdiket strypas så att en fördröjningsvolym erhålls. I svackdiket kan även dagvattnet infiltrera. Som ett alternativ till att leda dagvattnet till diket kan det om höjdsättningen tillåter avledas till befintligt dagvattennät inom skolområdet. Det måste då finnas kapacitet i ledningsnätet som gör det möjligt att klara en ökad belastning. Ifall kapaciteten är begränsad kan dagvattnet fördröjas före anslutning till dagvattennätet, på vägen mot det befintliga diket.

*Figur 35 Förslag på åtgärder för hantering av dagvatten från den nya idrottshallen och parkeringen. Röda, gröna, blåa, gula och gråa fält visar den tänkta fastighetsindelningen inom planområdet.*

*Källa: Dagvattenutredning för Bergsjö Kyrkby, Sweco.*

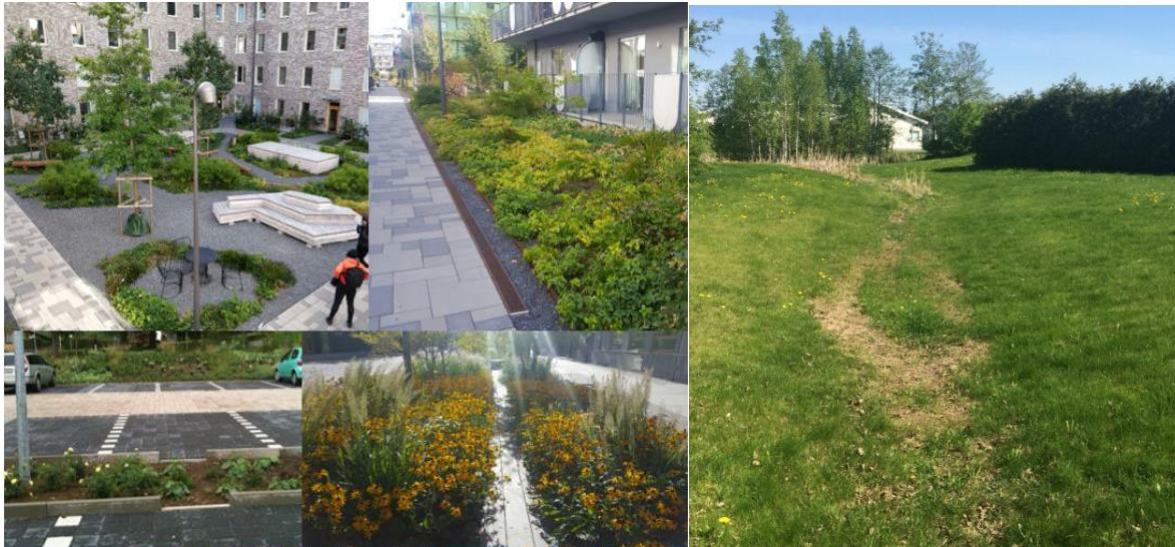


Förslag på anläggningar för fördröjning av takdagvatten är upphöjda eller nedsänkta växtbäddar, kassetmagasin eller makadammagasin med möjlighet till infiltration (Figur 35). De delar av taken som ligger i anslutning till grönytor föreslås ledas ut på grönytan för infiltration. De olika förslagen går också bra att kombinera med varandra. Exempelvis växtbäddar på entrésidan av hallen och utkastare eller svackdike för takvattnet på baksidan.

Det går också att anlägga en dagvattendamm i södra delen av planområdet (PARK) intill Bällebergets förskola. Dammen bör placeras i de lägre delarna av området så att dagvatten kan ledas till dammen. Mer utredning av förutsättningar för en eventuell damm bör dock genomföras.

För den planerade parkeringen (P) i sydost vid Bällebergsvägen föreslås rening av dagvattnet före det släpps ut till det befintliga diket som ligger i direkt anslutning till parkeringen. Rening kan ske i exempelvis nedsänkta växtbäddar eller svackdike (Figur 36) Detta kan även appliceras på övriga redan befintliga och tillkommande parkeringsytor inom planområdet.

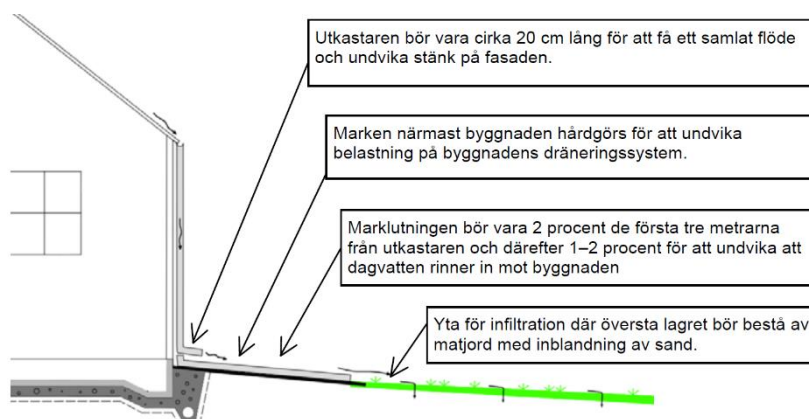
För mer detaljerad beskrivning av dagvattenhantering inom respektive fastighet se dagvattenutredning (Sweco, 2022-04-04, rev 2022-11-28).



Figur 36 Exempel på växtbäddar (till vänster) och svackdiken (till höger). Källa: Dagnattenutredning för Bergsjö Kyrkby, Sweco.

### Principiell höjdsättning

Vid skyfall (100-årsregn) ska vattnet från planområdet kunna ledas via sekundära avledningsvägar så att byggnader inte skadas. Inom utbredningsområdet behöver höjdsättningen anpassas så att vattnet vid extremregn leds bort från byggnaderna. För att vatten inte ska orsaka skada på byggnaderna behöver dessa anläggas minst 0,2 meter högre än angränsande gator eller andra skyfallsvägar. En väl utformad och genomtänkt höjdsättning av området är en förutsättning för att minimera risken för att skador på bebyggelse ska uppstå vid händelse av kraftiga regn. Med en planerad höjdsättning kan det säkerställas att vattnet inom området vid behov styrs till platser där det orsakar minst skada vid extrema nederbördshändelser.



Figur 37 Skiss över principiell höjdsättning. Källa: Dagnattenutredning för Bergsjö Kyrkby, Sweco.

Höjdsättning i anslutning till husfasader bör utformas enligt Figur 37. Detta motsvarar en utkastare på cirka 20 centimeter samtidigt som marken närmast fasad hårdgörs i syfte att undvika belastning på byggnadens dräneringssystem. Marklutningen rekommenderas till 2 procent de första tre metrarna från utkastaren och därefter cirka 1–2 procent för att inte riskera att dagvatten rinner in mot byggnaden.



Eftersom den nytillkommande idrottsbyggnaden placeras både i souterräng och i höjd med omkringliggande mark vid befintliga byggnader anses det inte lämpligt att införa bestämmelse om höjdsättning för färdig golvhöjd i plankartan. Bestämmelsen riskerar att bli otydlig och försvåra för kommande byggnation, inte minst för att ovanstående dessutom måste säkras i bygglovsskedet utefter Boverkets byggregler (BBR). Även om förprojekteringen av byggnaden påvisar viss höjdsättning så kan detta komma att justeras vid detaljprojekteringen utefter exempelvis geoteknik, nödvändig markberedning eller övriga nödvändiga anpassningar. Den samlade bedömningen är dock att marken är lämplig för byggnationen och att riskfrågan gällande skador på byggnader vid skyfall och eventuella översvämningar kan hanteras i bygglovsskedet.

#### *Föroreningar*

Planerade ändringar av markanvändningen inom detaljplanen är små. Endast en tillkommande takyta och markparkering planeras. De föreslagna åtgärderna som anges för hantering av dagvatten reducerar föroreningar innan vattnet leds till recipienten. Utifrån ovanstående bedöms föroreningsutsläpp ifrån planområdet efter exploatering kunna vara på ungefär samma nivå som innan. Om de föreslagna åtgärderna implementeras och underhålls regelbundet för att upprätthålla deras funktion kommer dagvattnet från takytan och parkeringen att renas och fördröjas innan det släpps från området. Det bedöms därför att chansen att nå MKN inte kommer försämrats efter planerad exploatering. Förutom fördelarna inom avrinningshantering (såsom rening) kan de föreslagna lösningarna bidra med en positiv inverkan på områdets utseende och även biodiversitet om detta tas hänsyn till vid utformning av anläggningarna, se även avsnittet "Miljökvalitetsnormer".

#### **Tele- och datakommunikationer**

Aktuell exploatör tar kontakt med respektive leverantör för tele-och datakommunikation i samband med projektering.

#### **Skydd av ledningar**

Alla ledningar inom området ska, så långt det är möjligt, samlas för att minimera antalet ledningsstråk och utbredningen av dessa.

Ett område på kvartersmark vid cirkulationsplatsen reserveras för befintliga underjordiska ledningar (mellanspanningsledning) för att förhindra att marken bebyggs.

#### **Avfall**

Avfallshanteringens behov av transportvägar och rätt dimensionerade avfallsutrymmen ska alltid beaktas i samband med ny- och ombyggnationer. Avfallshantering inom planområdet sköts av Nordanstigs kommun.

#### **Räddningstjänstens behov**

Räddningstjänstens behov av framkomlighet ska beaktas i samband med markprojektering, samt behov av brandposter och släckvatten.

## FÖRÄNDRINGAR OCH KONSEKVENSER

### Karaktär och arkitektur

Byggrätterna för skolans användning justeras utefter moderna och framtida behov av flexibilitet och friytor, samt till omkringliggande bebyggelse. Pågående användning av kyrkan fastställs och en flexibilitet införs i användning. Varsamhetsbestämmelse införs för Villa Råbom i södra delen av planområdet för att värna dess kulturhistoriska värden. Utformningsbestämmelser anges för skolans ursprungliga huvudbyggnad av samma anledning. Kulturmiljöanalysen förordar även en utformningsbestämmelse för befintliga idrottshallen. På grund av den planerade tillbyggnaden av denna som kommer utgöra länken mellan ny och befintlig idrottshall blir ett återställande av ursprunglig arkitektur inte möjlig. Bedömningen är att de generella utformnings- och hänsynskraven i Plan- och bygglagen kan säkerställa god form-, färg- och materialverkan i samband med bygglovsprövning.

### Kommunikation och trafik

Trafiksäkerhet är en av anledningarna till att planläggning ska ske för hela området, bedömningen är att trafiken kommer öka i och med idrottshallens utbyggnad, men inte avsevärt.

En utökning av parkeringsytor föreslås både inom bestämmelsen för skola (S) samt som fristående parkeringsyta (P), på så vis medges en flexibilitet för framtiden. Där till organiseras en yta för hämtning och lämning vid busshållplatserna intill Bergsjö skola. För att ge barnen en god och trygg skolmiljö, där barnen tryggt och säkert ska kunna ta sig mellan Lönnbergsskolan och Bergsjö skola föreslås att Lönnbergsvägen upphör att vara en allmän lokalgata och i stället till fullo uppgår i skolområdets kvartersmark. Vid Lönnbergskyrkan förbjuds allmän persontrafik helt, i syfte att hindra obehörig trafik att parkera och köra inom skolområdet.

Trafiksäkerhetsåtgärder längs Hundskinnsvägen samt vid korsningen med Oxelvägen/Bällebergsvägen föreslås också i trafikutredningen. Detta är något som innebär att gator och korsningar behöver byggas om.

Markreservat för allmännyttig gång- och cykeltrafik införs genom skolområdet för att säkra allmänhetens möjlighet till passage.



## Landskapsbild

Den nya idrottshallen innebär en förtätning av befintlig bebyggelsestruktur. Lokalt kommer grönyta behöva ianspråk tas till förmån för tilltänkta idrottshallen, däribland en populär pulkabacke intill Bällebergets förskola. Nya byggnaden kommer utgöra en ridå i stället för dagens tallridå på platsen (Figur 38) Att bevara så mycket av naturmiljön som möjligt är därför önskvärt, inte minst för att värna barnens lekytor. I övrigt består både planområdet som angränsande områden av en relativt tät bebyggelse. Det innebär att den mer övergripande landskapsbilden inte påverkas i någon betydande omfattning.



Figur 38 Naturområdet i planområdets mitt. Vy från söder. Nya idrottshallens ungefärliga placering inom röd markering. Fota: Sweco

## Störningar och buller

Den tilltänkta idrottshallen förväntas öka trafikallsträngen till och från området. Framför allt under kvällstid och helger. Bedömning är dock att ökningen inte är så stor att risk för störningar eller överskridande av riktvärden för buller sker.

## Trygghet och tillgänglighet

Inom skolområdet finns idag osäkra områden, sett till bland annat backrörelser från bilar vid parkeringsplatser. Ett av syftena med aktuell planläggning är att skapa trygga och säkra miljöer för barnen. En utökning av parkeringsytor för personer med funktionsnedsättningar kommer ske.

## Sociala konsekvenser

Människor i alla åldrar, med olika typer av funktionsvariationer, ska kunna vara fullt delaktiga i samhället och detta ska beaktas fullt ut vid nybyggnation. Alla gemensamma ytor skall göras tillgängliga, trygga och användbara för alla grupper i samhället, så långt det är möjligt och inom rimliga kostnader.



## Barnens perspektiv

Detaljplaneförslaget innebär förändringar i barnens skolmiljö. Det är därför av stor vikt att en prövning av barnets bästa görs. En barnkonsekvensanalys (BKA) har upprättats av Nordanstigs kommun och utgör ett viktigt planeringsunderlag. En BKA är en utredning som syftar till att ge beslutsfattare underlag i frågor som rör barn. Syftet med en sådan är att säkerställa att barns rättigheter finns med och beaktas i beslutfattandet som sker inom verksamheten. Som ett planeringsunderlag tillhörande planförslaget ska analysen följa planprocessen steg.

För den till detaljplanen upprättade BKA:n har det initialt i processen inhämtats kunskapsunderlag både innan och under samrådet. Övningsuppgifter har genomförts med lärare, pedagoger och elever verksamma inom förskolorna och skolorna i planområdet. Efter samrådet har planförslaget och upprättad trafikutredning kunnat omarbetats utifrån analysens resultat. Det blev dock tydligt att stora delar av samrådsförslaget, och tillhörande trafikutredning, redan beaktat flera av de viktiga aspekter som tydliggörs av genomförd analys. Några omfattande revideringar inför granskningen har således inte krävts. BKA:ns resultat blev till stor del en kvalitetssäkring av att handlingarna beaktat och beaktar barnets bästa.

De frågeställningar som har utretts och analyserats inom ramen för BKA:n är:

- Hur ser barn och ungas rörelsemönster ut i området idag?
- Vilka är målpunkterna, befintliga och tilltänkta?
- Hur skapar vi säkra och tryggt stråk för dem mellan målpunkterna?
- Hur främjas och tillförsäkras en trygg miljö för samspel, rörelse, lek och lärande inom planområdet?

Av genomförda övningsuppgifter framgår att barnen vid både förskolorna och skolorna rör sig utanför planområdet (skolorområdet) under sin undervisning. Analysen visar att de äldre barnen (skoleleverna) har ett större geografiskt rörelsemönster än de yngre barnen (förskoleeleverna) samt att rörelser mellan de två skolorna är vanligt förekommande. Eleverna vid Lönnbergsskolan och Bergsjö skolan har ett större rörelsemönster både inom och utanför skolområdena. Inom skolområdet sker rörelser mellan de två skolorna över Lönnbergsvägen. Genomförda övningsuppgifter visar också att flera av de äldre eleverna (högstadieläverna) även rör sig utanför planområdet under rasterna.

Det finns ett flertal befintliga målpunkter utanför planområdet som barnen vid skolorna och förskolorna besöker under undervisningstid. En mer utförlig redovisning av dessa görs i upprättad BKA. Platser som besöks av samtliga är dock biblioteket, Bergsjö parken, Råsjövallen med omnejd samt området vid fotbollsplanen, hockeyrinken och ICA. De givna tilltänkta målpunkterna inom området är den nya idrottshallen (R1) och den allaktivitetsyta som möjliggörs inom parkmarken (PARK).

Bedömningen är att de gång- och cykelstråk som föreslås av planförslaget, i kombination med de trafiksäkerhetsåtgärder och den omlokalisering av parkeringsplatser som föreslås av trafikutredningen, möjliggör att barnen inom området på ett tryggt och säkert sätt kan ta sig till både befintliga och tilltänkta målpunkter. För målpunkter utanför planområdet redogör





trafikutredningen för en del åtgärdsförslag som kan säkra trafikmiljön runt skolområdet. Flera av de vägar längs vilka barnen rör sig ingår dock inte i aktuellt planområde. Av upprättad BKA redogörs därför även för framtida utvecklings- och strategiarbeten som behöver genomföras för att säkra barnens skolvägar och utveckla gång- och cykelnätet i Bergsjö.

Av genomförda övningsuppgifter framgår att de yngre barnen ofta nyttjar och leker med den utrustning som erbjuds inom de olika förskole- och skolgårdarna. De yngre barnen tycker exempelvis om att leka och röra sig med hjälp av lekutrustning, såsom gungor, rutschkanor och så vidare. De äldre barnen tenderar i stället att vilja sitta ner och hänga, prata, spela kort eller vara fysiskt aktiva genom att utöva exempelvis pingis, fotboll eller basket. Av planförslaget utgörs samtliga gårdsytor av kvartersmark och bestämmelserna regleras så att varje barn har möjlighet till den friyta som framgår av Boverkets allmänna råd, se även avsnitt "Friytor". Det finns inget i planförslaget som begränsar att ytterligare förbättringar av barnens utemiljöer sker. Tvärtom är det lämpligt att i samband med genomförandet av planen, se över hur barnens utemiljöer kan förbättras, där kan utförd BKA utgöra ett underlag för det fortsatta utvecklingsarbetet. Av planförslaget möjliggörs i söder en större grönyta (PARK) där en allaktivetsyta föreslås i anslutning till den tilltänkta idrottshallen, se illustrationsplan. Här har kommunen möjlighet att med hjälp av analysens resultat skapa en plats med aktivitet som kan passa både de yngre och de äldre barnen, en yta som både förskolans- och skolans verksamheter skulle kunna nyttja både för rörelse, lek och lärande.

Den nya idrottshallen innebär att vissa funktioner som barnen, vid Stora Bällebergets förskola, Lönnbergsskolan och till viss del Bergsjö skolan (mellanstadiet), idag nyttjar går förlorade. För Bällebergets förskola innebär det ett direkt ianspråktagande av förskolegård. För de äldre barnen innebär det att den tilltänkta idrottshallen lokaliseras till den slänt som under vinterhalvåret nyttjats för pulkaåkning. Bedömningen är att det av planförslaget finns tilltaget med kvartersmark runt Bällebergets förskolegård. Den yta som ianspråktagas kan kompenseras då gården kan utökas både i nordlig och västlig riktning. En möjlig kompensationsåtgärd för att de lite äldre barnens pulkabacke försvinner, kan vara att skapa en likvärdig funktion inom parkmarken söder om idrottshallen. Vidare bör den nya idrottshallen, och den ökade möjlighet till rörelse och lärande denna innebär, sättas i kontext till de ytor som behöver ianspråktagas till förmån för den nya hallen.

Den slutliga bedömningen av genomförd analys är att aktuellt planförslag, tillsammans med de redovisade åtgärderna som föreslås utgöra en del av kommunens fortsatta arbete, beaktar barnets bästa, både på kort och långsikt. Runt skolområdet tillförsäkras en bättre trafikmiljö och parkeringar omstruktureras till förmån för barnens rörelse- och aktivetsytor. Nya funktioner inom planområdet möjliggörs och planen skapar förutsättningar för en utveckling av skolområdet som helhet.



## MILJÖKONSEKVENSER

### Miljöbedömning

Enligt 6 kap. miljöbalken (1998:808), om miljöbedömningar och miljökonsekvensbeskrivningar av planer och program, ska den myndighet eller kommun som upprättar eller ändrar en plan eller ett program göra en miljöbedömning av planen, programmet eller ändringen. Detta om dess genomförande kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Syftet med en miljöbedömning är att integrera miljöaspekten i planeringen så att en hållbar utveckling främjas, i enlighet med 1 kap. 1 § miljöbalken.

Bedömningen ska göras enligt de kriterier som anges i *förordning (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar* och ska alltid utmyнна i ett motiverat ställningstagande. Innan kommun eller myndighet tar ställning till om betydande miljöpåverkan kan antas uppstå ska den eller de länsstyrelser, kommuner och andra myndigheter som berörs av planen, programmet eller ändringen, ges tillfälle att yttra sig. Regeringen får meddela föreskrifter om vilka slags planer och program som alltid kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Om förändringen antas innebära betydande miljöpåverkan ska det upprättas en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) där konsekvenserna identifieras, beskrivs och bedöms. Kravet på innehåll återfinns i 6 kap. 12-13 §§ miljöbalken. Hänvisningar till detta görs även i 4 kap. 34 § plan- och bygglagen.

### Ställningstagande till betydande miljöpåverkan

Detaljplanens genomförande bedöms inte medföra någon betydande miljöpåverkan, vilket innebär att ingen strategisk miljöbedömning, inklusive miljökonsekvensbeskrivning, enligt 6 kap. miljöbalken behöver upprättas. Länsstyrelsen delar denna uppfattning enligt yttrande 2021-11-29 (Dnr: 8491-2021).

### Miljömål

Sveriges miljö kvalitetsmål beskriver det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till. Miljö kvalitetsmålen består av ett generationsmål, 16 miljö kvalitetsmål och 14 etappmål. De mål som bedöms beröras av detaljplanen är fetmarkerade i nedanstående lista och beskrivs mer ingående;

#### 1. Begränsad klimatpåverkan

2. Frisk luft
3. Bara naturlig försurning
4. Giftfri miljö
5. Skyddande ozonskikt
6. Säker strålmiljö
7. Ingen övergödning
8. Levande sjöar och vattendrag
9. Grundvatten av god kvalitet
10. Hav i balans samt levande kust och skärgård
11. Myllrande våtmarker
12. Levande skogar
13. Ett rikt odlingslandskap
14. Storslagen fjällmiljö



## 15. God bebyggd miljö

### 16. Ett rikt växt- och djurliv

#### **Begränsad klimatpåverkan**

Även om idrottshallens byggskede innebär en ökad klimatpåverkan samt att idrottshallens verksamhet kan innebära en något ökad biltrafik så ligger planområdet mycket centralt i Bergsjö tätort. Det innebär att förutsättningarna för att nå området med buss, gång och cykel är mycket goda. I och med detaljplanens antagande tas dessutom möjligheten till genomfart för biltrafik genom skolområdet bort. Befintlig grönstruktur värnas genom olika planbestämmelser. Grönytor, nya träd och växtlighet kan tillkomma och hårdgjorda ytor minska. Därför är bedömningen att planens genomförande bidrar till att uppnå klimatmålet på sikt.

#### **God bebyggd miljö**

Idrottshallen byggs förvisso på en grönyta, men placeras centralt både i tätorten och på skolområdet i direkt anslutning till befintlig byggnad, vilket med andra ord innebär en förtätning inom en redan sammanhållen bebyggelse. Det innebär därför också ett effektivt utnyttjande av kollektivtrafik och infrastruktur gällande såväl ledningar som vägar, gång- och cykelvägar. Samtidigt behålls, värnas och utökas växtligheten och genomfartsmöjligheten för biltrafik över skolområdet tas bort. Det ger skolever en tryggare och säkrare närmiljö med förbättrad utevistelse och utökade idrottsmöjligheter. Något som främjar den sociala hållbarheten. Det finns goda möjligheter att utforma den nya idrottshallen så att den anpassas till den byggda miljön och landskapsbilden. Se närmare beskrivning i avsnittet ”Idrottshall”.

Utifrån en helhetsbedömning anses planområdet bidra till en god hushållning med mark och naturresurser samt en god bebyggd miljö.

## GENOMFÖRANDE

### **Administrativa frågor**

#### **Tidplan**

Planarbetet bedrivs enligt reglerna för utökat förfarande 5 kap. Plan- och bygglagen (2010:900). Planprocessen beräknas i huvudsak kunna följa nedanstående tidplan. Tidplanen är preliminär och kan förändras under planarbetets gång som en följd av oförutsedda händelser.

Tidplan för detaljplanen:

**Samråd** andra kvartalet 2022

**Granskning** tredje kvartalet 2022

**Antagande** första kvartalet 2023

**Laga kraft** första kvartalet 2023

#### **Genomförandetid**

Genomförandetiden är 5 år från den dag planen vunnit laga kraft. Planen gäller dock tills den upphävs eller ersätts med en ny detaljplan. Inom genomförandetiden förutsätts att syftet med detaljplanen förverkligas.



### **Ändring av detaljplan under gällande genomförandetid**

Enligt plan- och bygglagen 4 kap. 39 § får en detaljplan inte ändras eller upphävas före genomförandetidens utgång om någon fastighetsägare som berörs motsätter sig och det inte är nödvändigt på grund av nya förhållanden av stor allmän vikt. Dessa förhållanden ska inte kunna förutses vid planläggning.

### **Ansvarsfördelning och huvudmannaskap**

Nordanstigs kommun ansvarar för upprättandet av detaljplanen.

Huvudmannaskapet för all allmän gatumark (Gata<sub>1</sub>, GATA<sub>2</sub>) inom planområdet är enskilt (a<sub>1</sub>). Se även avsnitt ”allmän plats med enskilt huvudmannaskap”. För allmän parkmark (PARK) är kommunen huvudman.

För genomförande av detaljplanen rättighetsupplåtelser, flytt av ledningar, nedläggning av rör samt eventuella ombyggnadsåtgärder på angränsande ytor ansvarar aktuell exploatör.

Nedläggningar av ledningar och rör under mark ska samordnas.

### **Lovplikt**

Enligt 4 kap. 15 § plan- och bygglagen kan kommunen inom visa ramar besluta att minska eller utöka bygglovspflichtens omfattning. Lättnader i bygglovspflichten får emellertid inte beslutas om bygglov krävs för att tillvarata grannars intresse eller allmänna intressen. Kommunen bedömer att det inte finns anledning om förändrad lovplikt.

### **Fastighetsrättsliga frågor**

#### **Allmänt**

En detaljplan innebär både möjligheter och inskränkningar för fastighetsägarens nyttjande av sin mark. Planen kan också ge förutsättningar för att enskilt eller gemensamt få nyttja annans mark. I vissa fall kan detta genomföras mot markägarens bestridande. Detaljplanen i sig skapar inga sådana rättigheter, utan det krävs ytterligare åtgärder för genomförandet.

Ett första led i genomförandet av en detaljplan är att fastighetsbildning, ägande och rättigheter anpassas till de förutsättningar som planen anger. Den som skall utföra eller underhålla olika tekniska anläggningar måste skaffa sig rådighet över den mark som berörs genom äganderätt eller genom att trygga rättigheten genom någon form av markupplåtelse.

#### **Allmän plats med enskilt huvudmannaskap**

Enligt 4 kap.7 § plan- och bygglagen (2010:900) ska alla allmänna platser i detaljplanlagda områden ha en huvudman. Huvudmannen för de allmänna platserna är ansvarig för att ställa i ordning och förvalta platserna, till exempel för att sköta gator. Huvudregeln i plan- och bygglagen anger att kommunen är huvudman för de allmänna platserna i en detaljplan. Om det finns särskilda skäl för att ha enskilt huvudmannaskap kan kommunen bestämma detta i detaljplanen.

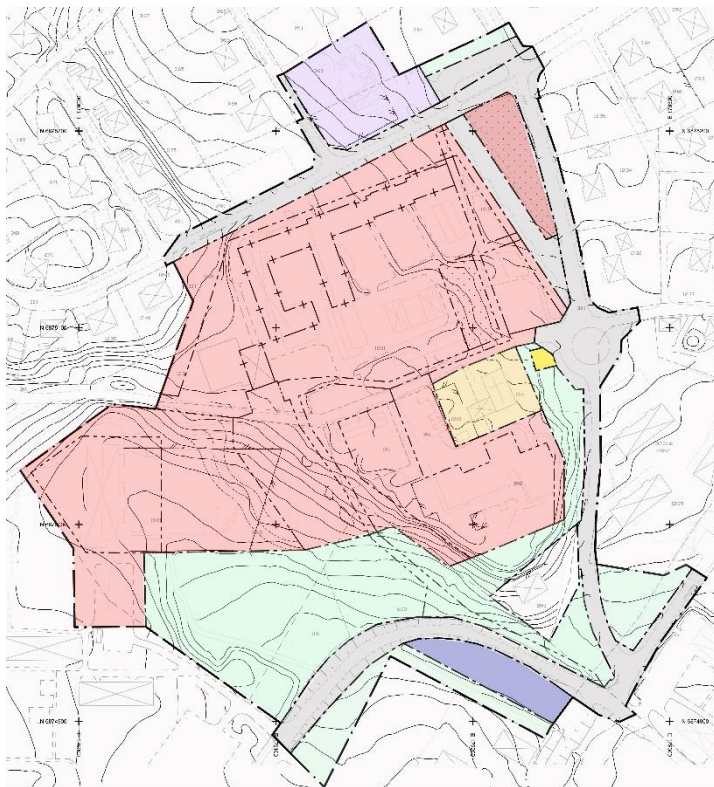
Det särskilda skälet som motiverar ett enskilt huvudmannaskap för gatumarken inom planområdet (a<sub>1</sub>) är att det i Nordanstigs kommun är tradition att vägföreningar förvaltar all



vägmark i kommunen och ansvarar för all drift och skötsel. Undantag gäller dock för de statliga vägarna. För att främja en enhetlig förvaltning av vägarna inom tätorten bör därför huvudmannskapet, i enlighet med aktuellt planförslag, vara enskilt för detaljplanens kollektivtrafikgata (GATA<sub>1</sub>) och lokalgata (GATA<sub>2</sub>).

Vid enskilt huvudmannskap åligger ansvaret för den allmänna platsen på fastighetsägarna gemensamt. I Bergsjö finns redan en gemensamhetsanläggning och en samfällighetsförening/vägförening för den i planen angivna allmänna gatumarken.

### Fastighetsbildning



Figur 39 Förslag på fastighetsbildning inom planområdet. Röd mark regleras till en fastighet, grön och grå regleras till en fastighet, där grön mark får kommunalt huvudmannskap och grå har enskilt. Mörklila område blir en ny fastighet. Fastigheterna inom ljuslila och gult område regleras samman till en fastighet. Vitt fastighet utökas.

Illustration: Sweco

Exploatören, i detta fall Nordanstigs kommun, bekostar och ansöker om erforderlig lantmåteriförrättning, samt bildandet av gemensamhetsanläggning och/eller servitut för de berörda fastigheterna. Eventuella ersättningar löses i en framtida lantmåteriförrättning. Undantag för Bergsjö Kyrkby 20:3 (vitt område) och Bergsjö Kyrkby 12:10 och 12:4 (gult område) där lantmåteriförrättning ansöks på fastighetsägarens initiativ.

Nedan redovisas övergripande hur fastigheter kommer regleras för kvartersmark och för allmän plats (se även Figur 39).



Fastighet som tillförs ny mark	Fastighet som avstår mark	Areal (uppskattad)	Syfte med regleringen
Bergsjö Kyrkby 12:31	Bergsjö Kyrkby 19:1	Till fullö, 1 160 kvm	Skola
Bergsjö kyrkby 12:31	Bergsjö Kyrkby 12:47	6 460 kvm	Skola
Bergsjö kyrkby 12:31	Högen 11:6	440 kvm	Skola
Bergsjö kyrkby 12:31	Högen 6:23	420 kvm	Skola
Bergsjö kyrkby 12:31	Bergsjö Kyrkby 9:2	1 290 kvm	Skola
Bergsjö Kyrkby 12:4	Bergsjö Kyrkby 12:10	Till fullö, 620 kvm	Religiöst ändamål och skola
Bergsjö Kyrkby 3:63	Bergsjö Kyrkby 9:2	1 530 kvm	Skola
Ny fastighet	Högen 6:23	1 350 kvm	Parkering
Bergsjö Kyrkby 9:2	Bergsjö Kyrkby 12:47	520 kvm	Parkmark
Bergsjö Kyrkby 9:2	Bergsjö Kyrkby 12:31	6 610 kvm	Parkmark och gatumark
Bergsjö Kyrkby 9:2	Högen 11:6	1 530 kvm	Parkmark
Bergsjö Kyrkby 9:2	Högen 6:23	7 160 kvm	Parkmark och gatumark
Bergsjö Kyrkby 9:2	Högen 6:9	320 kvm	Gatumark
Bergsjö Kyrkby 9:2	Bergsjö Kyrkby 12:29	430 kvm	Gatumark
Bergsjö Kyrkby 20:3	Bergsjö Kyrkby 9:2	143 kvm	Bostäder

### **Kvartersmark**

Inom planområdet bildas en stor fastighet för skoländamålet (S) se röd markering i Figur 39. Detta sker genom att fastigheten Bergsjö Kyrkby 19:1 till fullö regleras in i Bergsjö Kyrkby 12:31. Dessutom regleras delar av fastigheterna Högen 11:6 och 6:23 samt del av Bergsjö Kyrkby 9:2 (Lönbergsvägen) och 12:47 in i Bergsjö Kyrkby 12:31.

Bergsjö Kyrkby 9:2 regleras in i Bergsjö Kyrkby 3:63 (ljuslila markering i Figur 39) för att skapa en för ändamålet lämplig fastighet där Lilla Bällebergets förskola ligger.

För den nyttillkommande parkeringsytan med mörklila markering i Figur 39 avstyckas en ny fastighet.

Lönbergskyrkans byggnad står på två fastigheter. Den mindre av dessa, Bergsjö kyrkby 12:10, regleras in i Bergsjö Kyrkby 12:4 i syfte att skapa en lämpligare fastighetsindelning (se gul markering i Figur 39). Fastighetsägaren bekostar lantmåteriförrättningen.

Detaljplanen skapar möjligheter att utöka villafastigheten Bergsjö Kyrkby 20:3 genom att reglera in del av Bergsjö Kyrkby 9:2 (vit markering i Figur 39). Fastighetsägaren till Bergsjö Kyrkby 20:3 har idag avtalat dispositionsrätt med kommunen för mark österut mot Hundskinnsvägen, Bergsjö Kyrkby 9:2. Fastighetsägaren bekostar lantmåteriförrättningen. För att möjliggöra framtida utökning av fastigheten justeras användningsgränsen för kvartersmarken österut.

### **Allmän platsmark**

Gatumarken inom planområdet, såväl lokalgata (GATA<sub>2</sub>) som kollektivtrafikgata (GATA<sub>1</sub>), ska tillsammans med parkmarken (PARK) ingå i en och samma fastighet (grå och grön markering i Figur 39). Huvudmannaskapet är enskilt för gatumarken (a<sub>1</sub>). Fastigheten, dit mark ska regleras, är Bergsjö Kyrkby 9:2 som innefattar en stor del av kommunens gatumark. Fastigheter som till del regleras in i Bergsjö Kyrkby 9:2 är: Bergsjö Kyrkby 12:31, 12:29, 12:47 samt Högen 6:9, 6:23, 11:6.

### **Servitut**

Servitut är en rätt för en fastighet att på ett visst bestämt sätt och inom ett bestämt område använda en annan fastighet. Ett vanligt förekommande servitut är exempelvis rätt till väg över annan fastighet. Servitut kan upplåtas genom avtal (avtalservitut) eller genom myndighetsbeslut (officialservitut) och gäller mellan fastigheter.

För att fortsatt medge rättighet till angöring till Bergsjö Kyrkby 12:4 (Lönnebergskyrkan) kan ett avtalservitut för väg som belastar Bergsjö Kyrkby 12:31 till förmån för fastigheten Bergsjö Kyrkby 12:4 (Lönnebergskyrkan) upprättas. Bedömningen är genomförandet av detaljplanen kan ske utan reglering i detaljplanen med fastighetsindelningsbestämmelse.

Då bestämmelsen om markreservat för den allmänna gång- och cykelvägen (x<sub>1</sub>) inte är förenlig med ett markreservat för gemensamhetsanläggning kommer rätten till gång- och cykelvägen att lösas genom upprättande av avtalservitut, som får skrivas in i fastighetsregistret.

Väsentlighetsvillkoret avtalas därigenom bort. Servitutet ska vara till förmån för Bergsjö Kyrkby 9:2 och belasta Bergsjö Kyrkby 12:31. Kommunen finansierar, bygger ut, underhåller och ansvarar för drift av gång- och cykelstråken inom x-området. Kommunen ansöker om och bekostar även inskrivningen i fastighetsregistret.

### **Gemensamhetsanläggning**

En gemensamhetsanläggning är en anläggning som är gemensam för flera fastigheter. I gemensamhetsanläggningen deltar flera fastigheter och de bekostar både anläggandet och driften enligt andelstal som fastställs av lantmäterimyndigheten.

Inom planområdet kommer gemensamhetsanläggningen Bergsjö Kyrkby GA:1 att omprövas. Den del i GA:n som hamnar inom kvartersmark (S) kommer att upphöra och tillkommande allmän gatumark (GATA<sub>1</sub>, GATA<sub>2</sub>) kommer att införlivas i GA:n. Omfattningen kommer att utredas efter ansökan om lantmåteriförrättning. Eventuella ersättningar för anslutning samt andelstal för drift och underhåll får lösas vid samma lantmåteriförrättning.

### **Ledningsrätt**

Genom markreservat kan kommunen reservera områden för allmännyttiga underjordiska ledningar. EON har under planprocessen mätt in elledningar i planområdet. Ett flertal underjordiska ledningar finns inom området. Dessa ledningar är till merparten belägna inom mark utan byggrätt såsom inom gatumark och parkmark och kräver således inte markreservat. Inom kvartersmark (S) säkerställs ett område vid cirkulationsplatsen som ska vara tillgängligt för allmännyttiga underjordiska ledningar (u<sub>1</sub>).



Kostnader för eventuella flyttningar, ombyggnation eller skada av EON's anläggning i samband med genomförande av detaljplanen bekostas av exploitören.

## **Ansökan om lantmäteriförrättning**

När detaljplanen har vunnit laga kraft kan fastighetsrättsliga åtgärder genomföras. Ansökan om avstyckning, anläggningsförrättning eller servitut med mera inlämnas till lantmäterimyndigheten av kommunen, med undantag för regleringen för Kyrkans fastigheter och villafastigheten Bergsjö Kyrkby 20:3 som sker på fastighetsägarens initiativ.

## **TEKNISKA FRÅGOR**

### **Behov av ytterligare utredningar**

Eventuell detaljerad geoteknisk undersökning för grundläggning av byggnader med mera genomförs och bekostas av berörd fastighetsägare. Fastighetsägaren ansvarar och bekostar även detaljutredning angående utformning av ledningsnät och dagvattensystem vilket ska redovisas i samband med bygglov.

## **EKONOMISKA FRÅGOR**

### **Planekonomi**

Nordanstigs kommun ansvarar för upprättandet av detaljplanen.

## **SAMRÅD/GRANSKNING**

Efter samråd respektive granskning sammanställs inkomna synpunkter i samrådsredogörelse respektive granskningsutlåtande. Efter samrådet respektive granskningen har inkomna synpunkter sammanställts i samrådsredogörelse respektive granskningsutlåtande. Efter att ett första granskningsutlåtande färdigställts och tillgängliggjorts på kommunens hemsida, har ytterligare mindre revideringar i plankarta och beskrivning skett inför antagandet. Med anledning av detta har ytterligare ett utlåtande upprättats, där genomförda revideringar beskrivs. Även detta granskningsutlåtande har tillgängliggjorts på kommunens hemsida och meddelats berörda.

## **MEDVERKANDE TJÄNSTEPERSONER**

### **Kommunens handläggare**

Nordanstigs kommun  
Plan- och bygglovskontoret

Anna Ryttinger

Douglas Helsing

Planarkitekt

Stadsarkitekt





NORDANSTIGS  
KOMMUN

Upprättad: 2022-04-04, Reviderad 2022-11-28

DnrBYGG.2021.338

## Konsulter

Christina Englund

Sweco

Isabel Sundström

Sweco

Katarina Hoyles Kobosko

Sweco