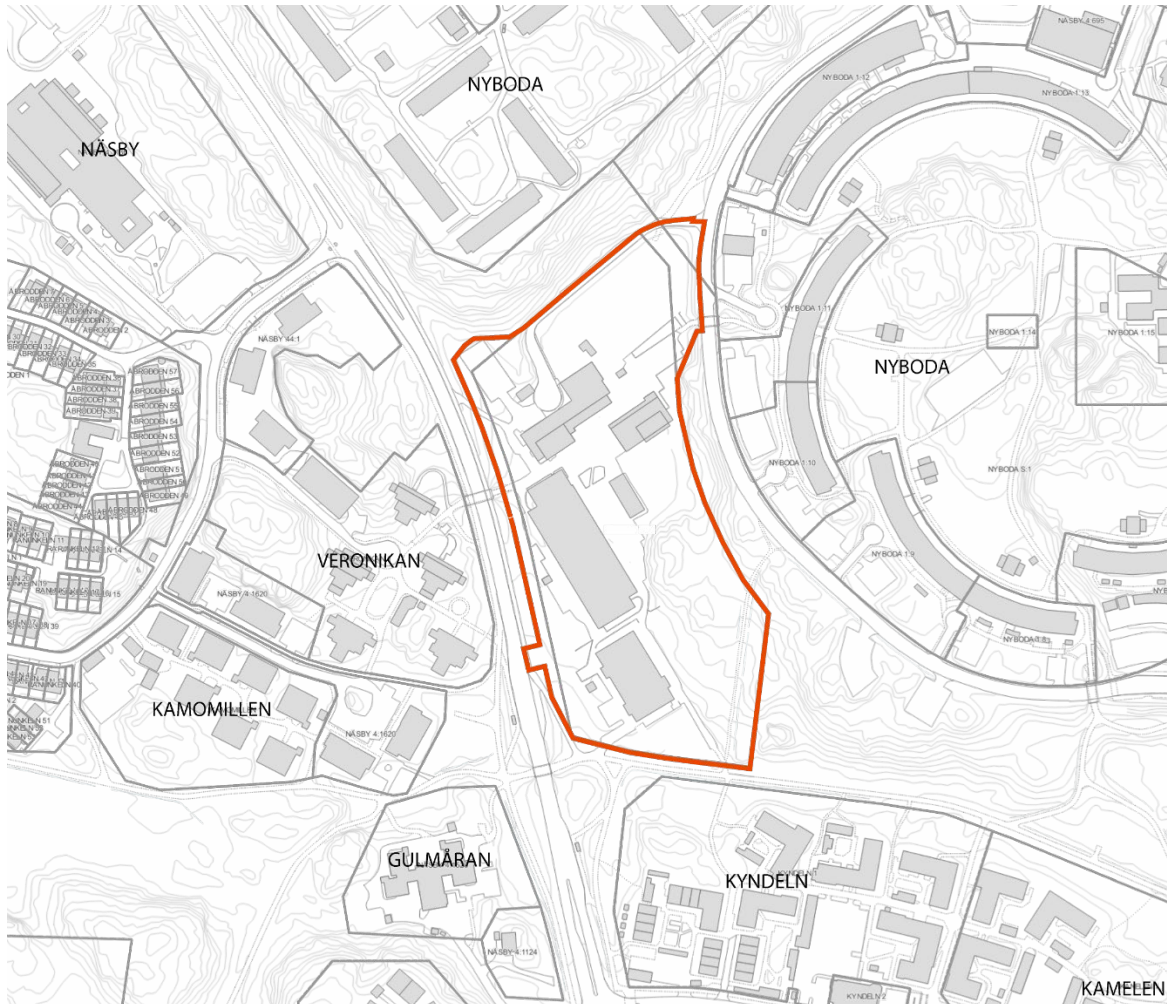


Planbeskrivning

Detaljplan för Njupkärrs skola

Näsby 4:1390 samt del av Näsby 4:1469 och Bollmora 2:1, Tyresö kommun, Stockholms län



Figur 1. Karta över Njupkärrs skola med omnejd. Planområdet är markerat med röd linje.

Innehållsförteckning

Detaljplanens syfte	4
Syfte	4
Beskrivning av detaljplanen	4
Ärendeinformation	4
Detaljplanens huvuddrag	5
Kvartersmark	5
Allmän plats	9
Befintlig bebyggelse och omgivning	10
Genomförandetid	11
Planeringsförutsättningar	11
Kommunala	11
Regionala	12
Riksintressen	12
Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap. miljöbalken	13
Miljökvalitetsnormer	13
Mellankommunala intressen	14
Miljö	14
Hälsa och säkerhet	16
Geotekniska förhållanden	17
Kulturmiljö	19
Fysisk miljö	21
Sociala	21
Teknik	22
Service	22
Trafik	22
Konsekvenser	23
Fastigheter och rättigheter	23
Natur	24
Miljökvalitetsnormer	26
Miljö	26
Hälsa och säkerhet	27
Sociala	32
Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap miljöbalken	34
Trafik	34
Mellankommunala frågor	37
Motiv till detaljplanens regleringar	37
Motiv till reglering	37

Genomförandefrågor.....	39
Mark- och utrymmesförvärv	40
Fastighetsrättsliga frågor.....	40
Tekniska frågor.....	41
Ekonomiska frågor	42
Organisatoriska frågor.....	43
Prövning enligt annan lagstiftning	43
Upplysningar	43
Planeringsunderlag	43
Kommunala	43
Utredningar.....	44
Regionala	45

Detaljplanens syfte

Syfte

Planens syfte är att möjliggöra en ny skola och idrottshall som rymmer fler elever än befintliga lokaler. Planen möjliggör även en framtida utbyggnation av förskolan Galaxen.

Beskrivning av detaljplanen

Ärendeinformation

Detaljplanens namn

Detaljplan för Njupkärrs skola.

Plannummer

495

Berörda fastigheter

Planområdet omfattar fastigheterna Näsby 4:1390 samt del av Näsby 4:1469 och Bollmora 2:1.

Diarienummer

KSM-2022-115-214.

Planuppdrag

Beslut om planuppdrag fattades 2022-02-23.

Förfarande och lagstiftning

Detaljplanen har tagits fram enligt plan- och bygglagen (2010:900) i dess lydelse från 1 augusti 2020 och upprättas med standardförfarande.

Planskede och tidplan:

- Planuppdrag – 23 februari 2022
- Samråd – 11 januari - 8 februari 2023
- Granskning – 5 mars - 26 mars 2024
- Antagande – kvartal 3 2024
- Laga kraft – kvartal 3 2024



Figur 2. Planprocessens olika skeden. Diagrammet visar att detaljplanen har fått laga kraft.

Detaljplanens huvuddrag

Behovet av skolplatser i Tyresö har ökat i takt med befolkningen och kommunen behöver tillskapa fler platser i kommunal regi. Njupkärrs skola är i behov av så pass omfattande underhåll och renovering att kommunen beslutat att riva skolan och bygga en ny med plats för 550 elever, till skillnad från dagens 300 elever. Eftersom en ny skola föreslås uppföras till en högre höjd än vad som är tillåtet i gällande plan behövs en ny detaljplan.

Detaljplanen möjliggör en skolbyggnad i tre våningar med tekniska utrymmen i en fjärde takvåning samt med källarplan som rymmer bland annat skyddsrum. Därtill möjliggörs en idrottshall där även föreningsverksamhet som främjar kultur- och fritidsaktiviteter tillåts. Även för idrottshallen tillåts en höjd motsvarande tre till fyra våningar.

Utöver detta föreslås att byggrätten för den befintliga förskolan Galaxen utökas för att möta framtida behov.

På skolgården möjliggörs varierande lek med plats för bland annat en sjuspelsplan.



Figur 3. Föreslagen skola och idrottshall samt omgivande bebyggelse (AIX arkitekter).

Kvartersmark

Detaljplanen reglerar kvartersmarken till Skola (S). Detta innefattar bland annat förskola, fritidshem, skola, tillhörande idrottshall och annan jämförlik verksamhet. Även komplement till verksamheten skola ingår i användningen. Detaljplanen reglerar även Föreningsverksamhet (C₁) i den nordöstra delen av planområdet. Föreningsverksamheten ska främja kultur- och fritidsaktiviteter. I planeringsskedet är den avsedd för en ideell förening som lånar ut gratis sportutrustning till kommuninvånare.

Planen utgår från att en skolbyggnad för årskurs F–6 placeras i väster och en byggnad för idrottshall och föreningslokal placeras i nordöst samt att utemiljön byggs om.

Skolbyggnaden placeras för att skydda gården från buller samt för att kunna samnyttja en yta för leveranser, sophämtning och parkering för rörelsehindrade med förskolan Galaxen. Ytan nås via en

infartsväg från Njupkärrsvägen. Idrottshallen placeras så att en smidig angöring från infartsgatan Granängsstigen kan ske samt för att bidra med aktivitet i anslutning till Granängsringen. Placeringen av huvudbyggnaderna regleras genom att delar av planområdet planläggs med prickmark där marken inte får förses med byggnad samt att delar av planområdet endast får förses med komplementbyggnader. Den byggbara ytan regleras med en egenskapsbestämmelse för största tillåten byggnadsarea på 6000 kvadratmeter för hela planområdet. Byggnadernas höjd regleras med en högsta nockhöjd (h_1) på 63,0 meter över angivet nollplan. För att säkerställa att byggnaderna inte riskerar att översvämmas regleras lägsta nivå för färdigt golv (b_1 , b_2 , b_3).

En parkeringsyta planeras på kvartersmarkens nordvästra del och en planeras på kvartersmarkens nordöstra del intill huvudentrén till idrottshallen. Här planeras även parkering för rörelsehindrade. Båda parkeringsytorna nås via infartsgatan Granängsstigen.

En stor del av skolgården planläggs med egenskapsbestämmelse ($\ddot{o}_1$) respektive ($\ddot{o}_2$) som begränsar byggnation till endast komplementbyggnader. Syftet är att säkerställa en sammanhängande skolgård med ytor för lek och vegetation men att möjliggöra mindre komplementbyggnader. Det kan exempelvis handla om lekutrustning, förråd, cykelskjul, mindre läktare, miljöhus och inbyggnad av återvinningskärl. Vid Granängsstigen planeras en separat yta kvartersmark där bestämmelsen för ($\ddot{o}_2$) avser placering av kärlskåp för avfall och återvinning. Ytan är avsedd för idrottshallens sophantering och placeras intill en angöringsficka vid Granängsstigen. Komplementbyggnaderna ges en högsta totalhöjd (h_2) på 5 meter.

Skogen inom planområdet planläggs med prickmark samt egenskapsbestämmelsen (n_1) som reglerar att naturmarkens topografi och karaktär ska bevaras förutsatt att marken inte behöver saneras. Skogen bedöms viktig att bevara då den bidrar till en varierad utemiljö för barnen samt är värdefull för dess ekologiska funktioner.

Delar av skolgården reglerar även att ytorna ska utformas med skyfallsåtgärder i form av en flödesväg för vatten (m_1). I den västra delen av planområdet där bestämmelsen finns planeras flödesvägen som ett brett dike och mellan naturmarken och befintlig förskola planeras flödesvägen längs med befintlig gångväg. Bestämmelsen (m_1) förekommer intill skolbyggnaden tillsammans med bestämmelsen (f_1) som tillåter en altan ovanpå diket förutsatt att vattnet kan rinna under altanen.

Ett större område norr om naturmarken är planlagt med en bestämmelse som reglerar att en fördröjningsvolym för vatten från skyfall ska finnas (m_2). Denna är utformad som ett större lågpunktsområde.

Fjärrvärmeledningarna som går inom kvartersmark planläggs som markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar (u_1) för att säkerställa åtkomst till ledningarna.

I anslutning till angöringsvägen Granängsstigen och föreslagen plats för parkering möjliggörs en nätstation som planläggs med användning för Tekniska anläggningar (E).

För kvartersmarken regleras att dagvatten ska ledas till fördröjningsytor för att säkerställa att dagvattnet fördröjs och renas.

Vid upprättandet av detaljplanen finns inga planerade åtgärder för gård och lokaler som tillhör förskolan Galaxen. Den befintliga byggnaden och gården för förskolan kommer att behållas. Detaljplanen ger dock möjlighet att bygga ut förskolebyggnaden i framtiden.



Figur 4. Illustrationsplan som visar föreslagen bebyggelse och utemiljö (Nova Terra).

Gestaltning

Skolbyggnaden planeras i en knäckt form bland annat för att ge inramning åt gården och skapa en entréplats intill den västra gång- och cykelunderfarten. Samtidigt möter den västra fasaden Njupkärrsvägen och bidrar med liv till gaturummet.

Byggnaderna är formade och placerade för att ta upp riktningar i såväl Njupkärrsvägen, Galaxens förskolebyggnad, Granängsstigen och rundningen i Granängsringen.

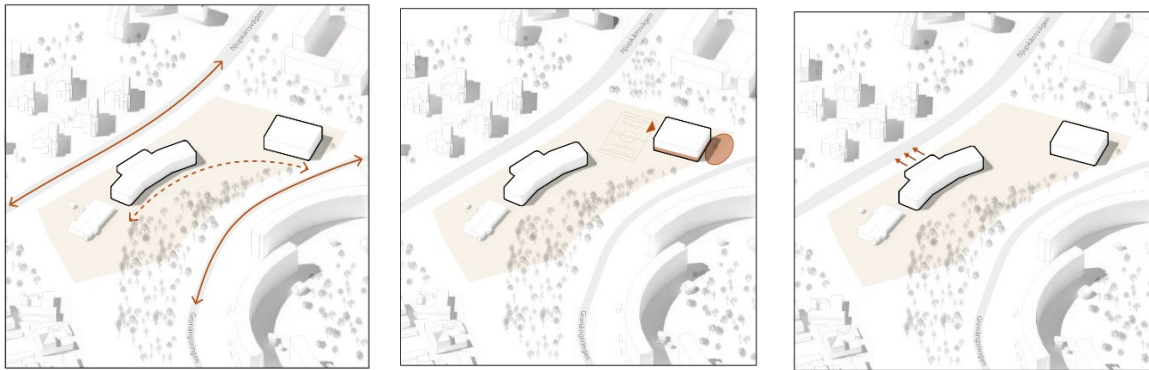
Idrottshallen är placerad för att möta Granängsstigen och bidra till ett levande och tryggt möte med Granängsringen i öster.

Byggnaderna planeras med rundade hörn för att skapa ett mjukt möte med omgivningen och minimera upplevelsen av baksidor.

Skolgården planeras utifrån en variation av lugna och mer aktiva ytor utifrån barnens olika behov.

Material- och växtval görs med estetiska och hållbara värden som utgångspunkt. Målet är att skapa arkitektoniskt kvalitativa och hållbara byggnader och utemiljöer anpassade efter verksamhetens behov. Planerade fasadmateriäl är återbrukat tegel i entréväningen och trä i de övre våningarna.

En omsorgsfullt utformad skolmiljö kan bidra till positiva synergieffekter för området.



Figur 5, 6 och 7. Illustrationer som visar gestaltungs-koncept för byggnadernas form och placering. Bilden till vänster visar hur byggnadens knäcka form skapar en inramad gård och relaterar till omgivningen, bilden i mitten visar förplatsen vid idrottsballen som vänder sig mot Granängsringen och bilden till höger visar lågdelen som möter Njupkärrsvägen. (AIX arkitekter).



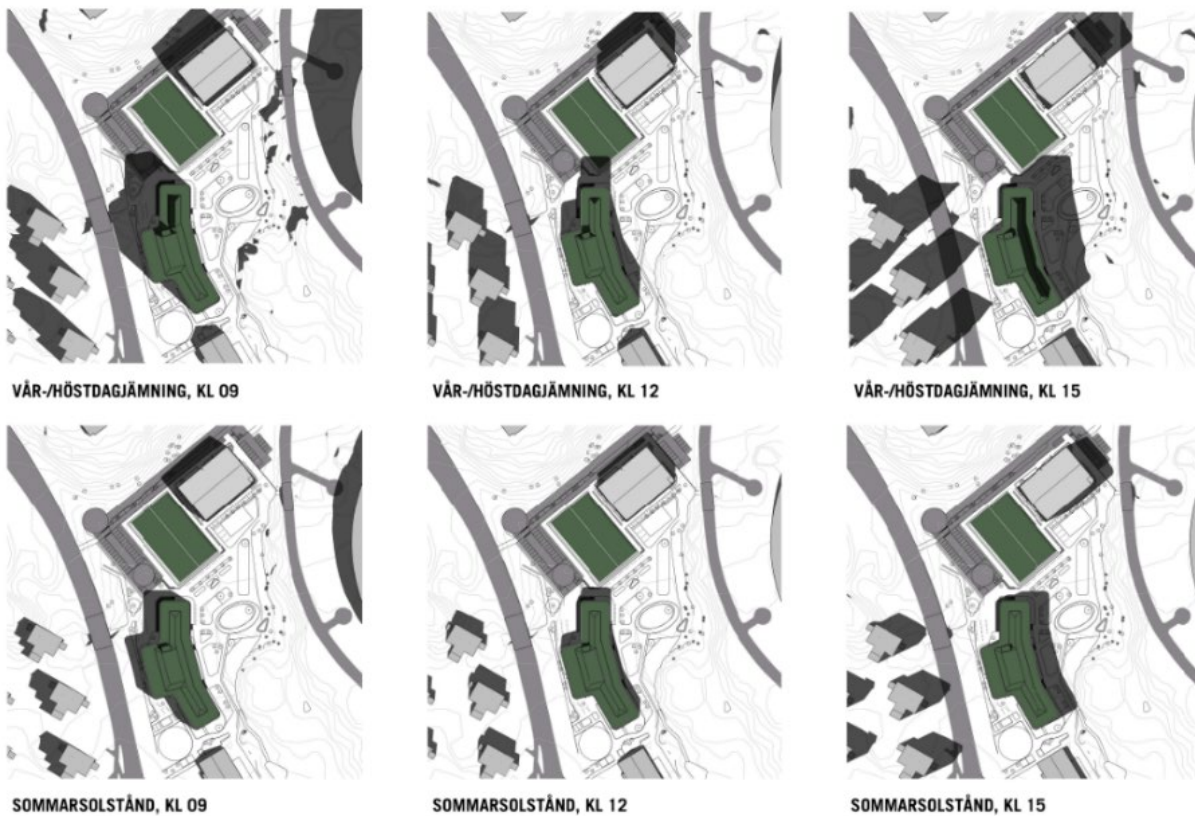
Figur 8. Illustration som visar en visionsbild av skolgård och skolbyggnad med entréväning i återbrukat tegel och träfasad på våning två och tre. (AIX arkitekter).



Figur 9, 10, och 11. Illustrationen till vänster visar en flygvy av skolområdet, illustrationen i mitten visar hur skolbyggnaden kan komma att se ut sedd från Njupkärrsvägen och illustrationen till höger visar hur idrottshallen kan komma att se ut sedd från Granängsringen. (AIX arkitekter)

Sol- och skuggförhållanden

Sol och skuggförhållandena bedöms bli goda under samtliga årstider. Under de ljusaste månaderna kan det dock behövas ytterligare solskydd för att skapa svalare platser med skugga.. Detta planeras med träd och pergolas.



Figur 12. Sol och skuggstudie för föreslagen bebyggelse (AIX arkitekter).

Allmän plats

Detaljplanen reglerar allmän plats för GATA och PARK.

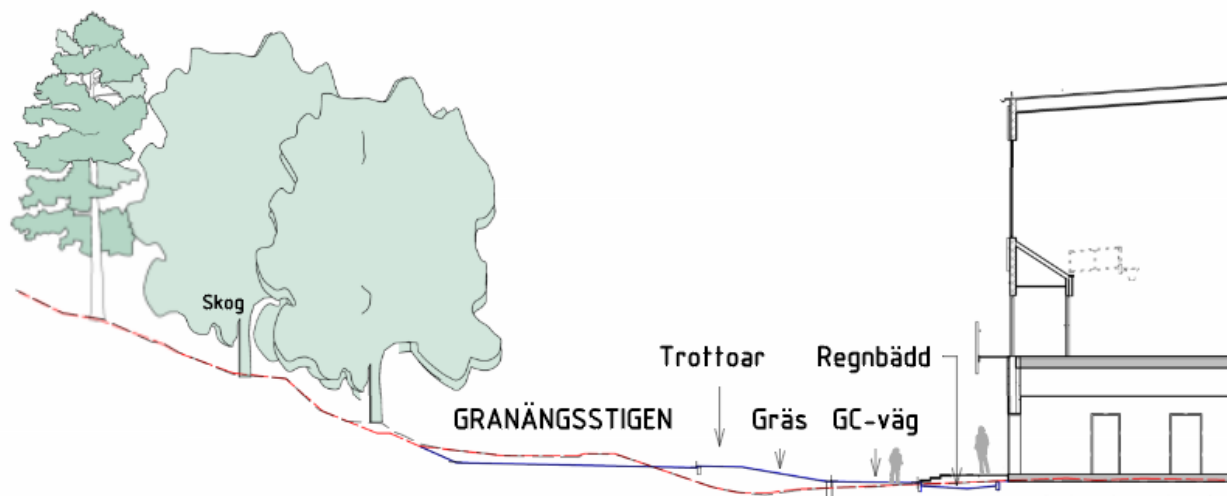
I planområdet i norra del syftar användningen GATA till att säkerställa en infartsgata, Granängsstigen. Denna är till för angränsning till idrottshall, skola och förskola. Inom användningsområdet planeras också en allmän gång- och cykelväg, slänter och växtbäddar (se sektion nedan). Här planeras även en

vändplan, parkeringsplatser samt en angöringsficka för sopbil och för hämtning och lämning. Den parkering som planeras inom allmän plats är tänkt för hämtning och lämning och bör skyltas med tidsreglering.

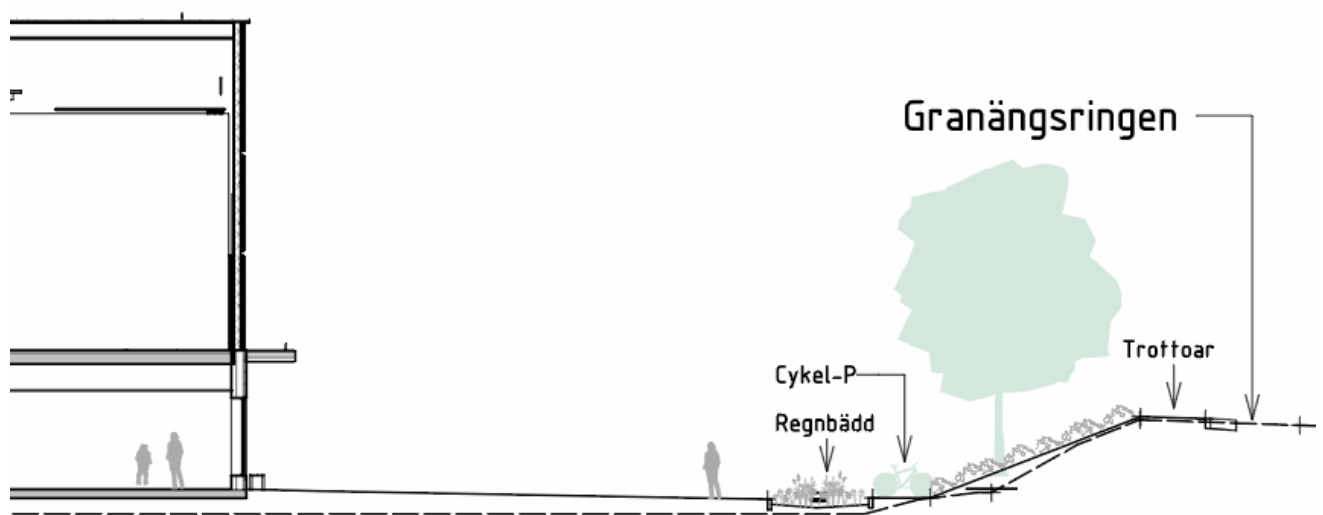
I sydväst syftar användningen GATA till att möjliggöra en infart från Njupkärrsvägen. Denna avses för leverans, sophämtning och tillgänglig parkering.

I planområdets nordöstra hörn, vid Granängsringen, syftar användningen GATA till att möjliggöra en gångväg och en angöringsficka.

I planområdets västra del syftar användningen PARK till att säkerställa en allmän gång- och cykelväg som förbinder gång- och cykelunderfarten under Njupkärrsvägen med gång- och cykelvägen längs med Njupkärrsvägen.



Figur 13. Föreslagen typsektion för Granängsstigen (Novaterra).



Figur 14. Föreslagen sektion som visar nivåskillnaden mellan platsen öster om idrottsbollen och Granängsringen (Novaterra).

Befintlig bebyggelse och omgivning

Planområdet är cirka 36 hektar stort. Berörda fastigheter ägs av Tyresö kommun. Platsen ligger cirka en kilometer från Tyresö centrum. Inom skolfastigheten finns Njupkärrs grundskola som är en 2-

parallellig skola i F-6 med cirka 300 elever och två förskolor med totalt nio avdelningar, Lilla Njupkärr och Galaxen. Galaxen planeras vara kvar i befintliga lokaler medan Lilla Njupkärr enligt planerna kommer att rivas och förskoleplatserna flyttas till annan plats inom kommunen.

Totalt upptar byggnaderna en byggnadsarea på cirka 6 000 kvadratmeter.

Planområdet gränsar till två större bilvägar och omges i övrigt av mindre grönområden blandat med bostäder. Skolfastigheten ligger på samma marknivå som Njupkärrsvägen i den södra delen. I övrigt är skolan omgärdad av höjdskillnader i både norr och öster. Skolfastigheten har ett skogsområde som används som skolgård. Söder om skolfastigheten finns ett grönt samband mellan Farmarskogen och Wättingestråket samt Barnsjön.



Figur 15. Flygfotografi över skolfastigheten med omnejd.
Orange linjer markerar fastighetsgränser.

Genomförandetid

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

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

Planeringsförutsättningar

Kommunala

Gällande detaljplaner

Planområdet omfattas till största del av en befintlig detaljplan, nummer 123 Njupkärrsberget som fick laga kraft 1966 samt en mindre del av befintlig detaljplan, nummer 198 för Östra Farmarstigen som fick laga kraft i april 1983. Inom föreslaget planområde är marken planlagd för allmänt ändamål samt

park. En byggnadshöjd på 8 meter från medelmarknivå tillåts. Detaljplanen ersätter berörda delar av befintliga detaljplaner vid laga kraft.

Översiktsplan

I kommunens översiktsplan är området utpekat som stadsbygd. Det innebär en stadsmässig karaktär med en blandning av bostäder i flerbildshus, arbetsplatser, restauranger, nöje, handel eller annan verksamhet som är förenlig med bostäder. En del av området är markerat som förändrad markanvändning. I det här fallet kan det innebära att marken bebyggs med tät bebyggelse. Enligt översiktsplanen ska antalet idrottsanläggningar i Bollmora utökas i takt med befolkningsökningen, enligt den kommunövergripande anläggningsförsörjningsplanen. Därav finns ett intresse av att utveckla skolans idrottshall för att även passa kultur- och fritidsbehov i kommunen.

Njupkärrsvägen är utpekad som ett huvudstråk och framkomlighet för kollektivtrafik är prioriterad, både utifrån dagens trafik och framtida planer för utbyggd kollektivtrafik. Vägen planeras i framtiden att breddas för att uppnå detta.

Ett nytt gröonstråk, Farmarstråket, ska enligt översiktsplanen utvecklas med naturstigar och nya entréer till det gröna. Farmarstråket ligger precis söder om planområdet och bildar ett öst-västligt gröonstråk som binder ihop Wättingestråket med Farmarskogen.



Figur 16. Bild som visar skogssambandet som finns söder om planområdet (SWMS arkitektur).

Att utöka befintlig skola och idrottshall bedöms förenligt med översiktsplanens intentioner för markanvändning. Detaljplanen möjliggör en utveckling av Njupkärrsvägen och påverkar inte möjligheten att utveckla Farmarstråket i den riktning som översiktsplanen föreslår.

Regionala

Området är i RUFS2050 markerat inom område för strategiskt utvecklingsläge. Det finns planerade investeringar i stombussnätet på Njupkärrsvägen invid planområdet. Genom området går även en sammankopplingsledning för fjärrvärme mellan värmeverken i Bollmora och Jordbro, vilken är utpekad i RUFS2050.

Riksintressen

Planområdet inrymmer endast riksintresse för totalförsvaret avseende flyghinder/höga objekt: ”Utanför sammanhållen bebyggelse är alla objekt med en totalhöjd på över 20 meter definierade som höga objekt. Inom sammanhållen bebyggelse är alla objekt med en totalhöjd över 45 meter definierade som höga objekt”. Denna detaljplan har inte något sådant objekt.

Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap. miljöbalken

Inom planområdet finns inga av de särskilda markanvändningsintressen som tas upp i Miljöbalken. Enligt Miljöbalken ska mark- och vattenområden användas för det ändamål som de är mest lämpade för, avvägningar kring detta beskrivs i avsnittet Konsekvenser/Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap. miljöbalken.

Miljö kvalitetsnormer

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

Luft

Beräknad halt av kvävedioxid (NO₂) samt partiklar (PM₁₀) är under normvärdena och miljö kvalitetsmålen (Östra Sveriges Luftvårdsförbund).

Vatten

Planområdet ingår i huvudavrinningsområdet Tyresån (VISS ID: SE6200). Dagvatten från området leds idag via ledningsnätet till Kolardammarna och vidare till Albysjön. Albysjön är enligt vattenmyndigheterna del av vattenförekomsten Tyresån. Tyresån är en del av ett sammanhängande sjösystem och vattenförekomstens sträckning redovisas med blå linje i Figur 17. Inom kommunen är det beslutat att gå vidare med en åtgärd som innebär en omkoppling av ledningsnätet kring planområdet. Flöden kommer att ledas om och en ny damm anläggas i Wättingestråket. Åtgärden planerar att genomföras under 2024–2025. Vid omkoppling kommer dagvatten från planområdet att ledas till sjön Tyresö-Flaten, som också är en del av Tyresåns sjösystem.

Senast beslutad miljö kvalitetsnorm för Tyresån år 2023, är god ekologisk status 2033 och god kemisk ytvattenstatus. Undantag med senare målår 2027 finns för PFOS då gränsvärdet för PFOS i ytvatten överskrids, tillförlitligheten i statusklassningen är låg/information saknas. Undantag finns även för de överallt överskridande ämnena bromerad difenyleter och kvicksilver.

Den ekologiska statusen i Tyresån har bedömts till otillfredsställande med tillförlitlighet 3 – hög. Klassningen baseras på miljökonsekvenstypen morfologiska förändringar och kontinuitet. Miljökonsekvenstyperna övergödning och flödesförändringar har bedömts till måttlig status. Den kemiska statusen i Tyresån har efter en sammanvägd bedömning av de prioriterade ämnena bedömts till uppnår ej god. Orsaken är att de prioriterade ämnena PFOS, kvicksilver (Hg) och polybromerade difenyleter (PBDE) överskrids i vattenförekomsten. Medräknas inte de så kallade "överallt överskridande prioriterade ämnen", Hg och PBDE, i statusbedömningen av denna vattenförekomst så bedöms vattenförekomsten ha "god kemisk status".



Figur 17. Recipientens sträckning (ljusblå linje) enligt Vatteninformationssystem Sverige (VISS) ©

Buller

Tyresö kommun berörs inte av miljökvalitetsnormerna för buller då kommunen har mindre än 100 000 kommuninvånare. Även i mindre och medelstora kommuner (under 100 000 invånare) ska dock strävan vara att begränsa buller. Detta styrs bland annat av de allmänna hänsynsreglerna i miljöbalken och reglerna om egenkontroll, tillsyn och prövning. Buller inom planområdet beskrivs under rubriken Planeringsföresättningar/Hälsa och säkerhet samt Konsekvenser/Hälsa och säkerhet.

Mellankommunala intressen

Detaljplanen berör inga mellankommunala intressen. Den fjärrvärmeledning som går mellan Bollmora och Jordbro planeras inte flyttas eller dimensioneras om.

Miljö

Natur

I områdets sydöstra del finns natur med blandskog. En del av skogen används idag som skolgård. Enligt kommunens kunskapsunderlag om grönstruktur har naturmarken i området lokalt värde. Området redovisas även ha potentiellt höga barrskogsvärden enligt en preliminär kartering. Området har inte utretts närmare och saknar därmed klassning enligt SIS-standard.

I planområdets västra del mot Njupkärsvägen och i områdets nordöstra hörn finns natur med visst naturvärde (klass 4, SIS-standard SS 199000:2014) enligt naturvärdesinventering (Ekologigruppen 2023-07-18). Där finns bland annat av mindre partier kultiverade örtrika gräsytor, buskmark och park med enstaka förekomster av naturvårdsarter. Se gul markering i figur 18 nedan. Här finns även två trädalléer som omfattas av biotopskydd. Dessa är belägna nordväst och sydöst om befintlig bollplan. I lönnallén norr om bollplanen finns brun trämyra.

I det branta området norr om planområdet finns höga naturvärden (klass 2, SIS-standard SS 199000:2014) enligt naturvärdesinventering (Ekologigruppen 2023-07-18)). Naturtypen benämns som ”nordlig ädellövskog”. Se röd markering i figur 18 nedan.



Figur 18. Karta över naturvärdesobjekt. Rött fält visa på område med høgt naturvärde och gula fält visar på områden med visst naturvärde (Ekologigruppen). Färgfältens utbredning ska inte tolkas med exakthet. Skogsområdet i sydost ingick inte i utredningsområdet.

I artportalen har fynd av Vätteros rapporterats inom nordöstra delen av planområdet och Blåsippa norr om planområdet. Vid inventering av kommunekolog hittades blåsippa på annan plats än där fyndet är rapporterat, se figur 12. Vätterosen är livskraftig, men en signalart och typisk för ädellövskog. Blåsippan är även den livskraftig, men är fridlyst i Stockholms län.

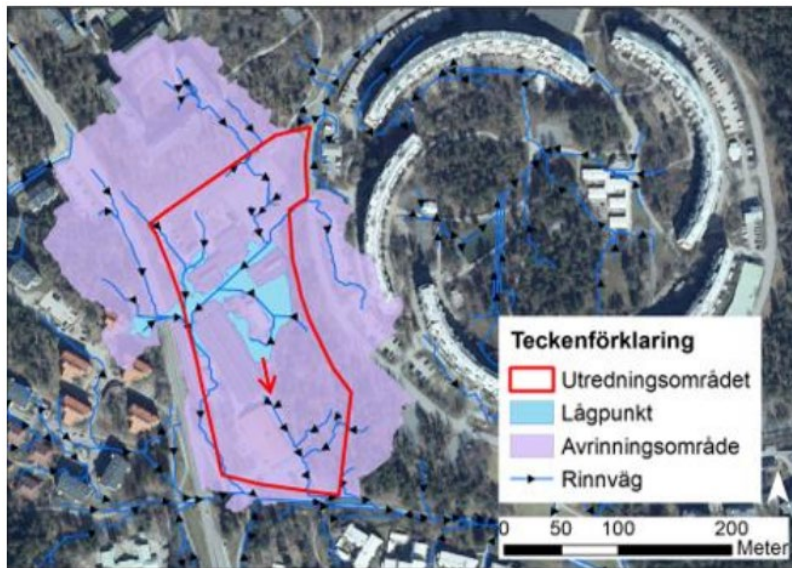


Figur 19. Bilden visar ungefärlig placering av fynd av blåsippa och vätteros.

Dagvatten

I figur 20 redovisas den generella flödesvägen inom och i anslutning till planområdet. Med befintlig höjdsättning har avrinningsområdet en övergripande sydlig flödesriktning genom området. Den röda pilen i figuren visar hur lägpunkten bräddar söderut vid skyfall.

Avrinningsområdet bedöms påverka planområdet med dagvatten från omkringliggande mark. Denna utgörs av mindre skogspartier, bostadsområden och vägar. Inom skogspartier bedöms dagvatten i huvudsak kunna hanteras lokalt och därmed inte ha betydande påverkan på planområdet vid normala regn. Från hårdgjorda ytor uppströms planområdet väntas avrinningen kunna påverka mer.



Figur 20. Rinnvägar och avrinningsområdet inom och i anslutning till utredningsområdet. Den röda pilen visar hur lågpunkten bräddar vid skyfall.
Bakgrund: Flygfoto från Lantmäteriets visningstjänst (Sweco).

Planområdet har idag en anslutningspunkt till det kommunala dagvattenledningsnätet. Anslutningspunkten är belägen invid en gångtunnel under Njupkärrsvägen i väster. Skolorområdet avvattnas idag till det kommunala ledningsnätet via rännstensbrunnar och ledningar inne på fastigheten.

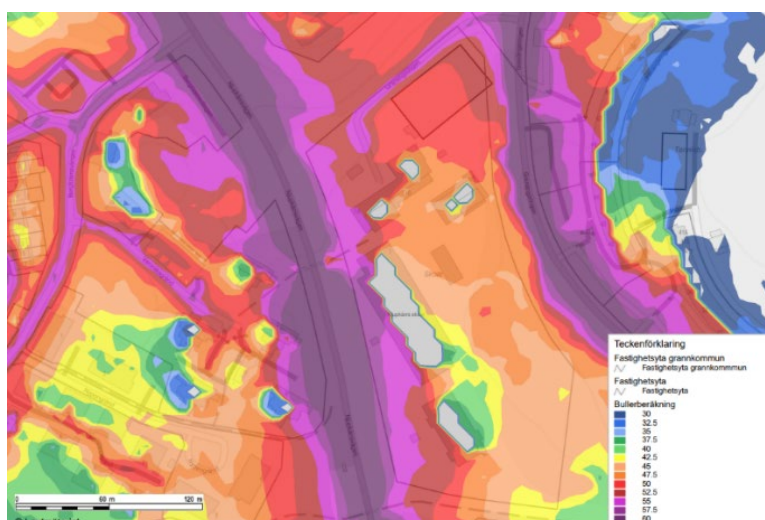
Hälsa och säkerhet

Skyddsrum

Inom planområdet finns skyddsrum som behöver hanteras enligt gällande Skyddsrumslagstiftning.

Omgivningsbuller

Planområdet har idag vissa problem med trafikbuller. Kommunens trafikbullerkartläggning från 2016 visar bullernivåer upp till 57,5 dBA i del av planområdet.

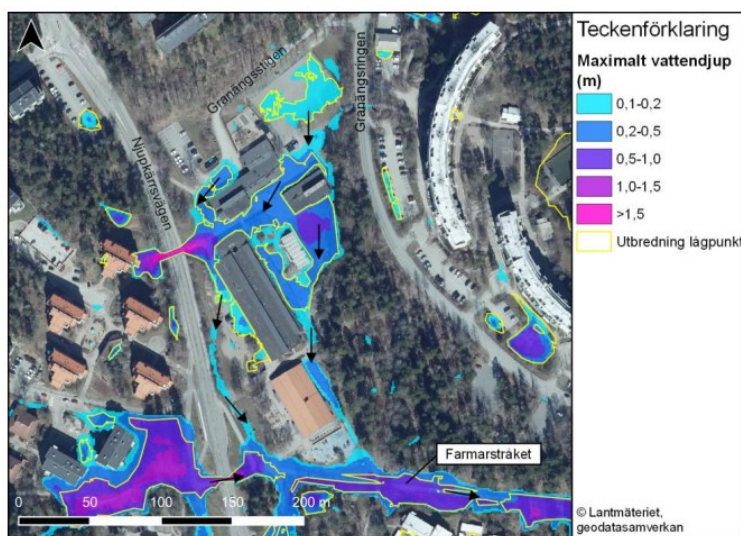


Figur 21. Karta med kommunens bullerkartläggning från 2016.

Risk för översvämning

Området avvattnas ner mot Farmarstråket och fortsätter vidare mot Wättingestråket och Tyresö centrum nedströms. Problem med översvämningar finns både inom fastigheten samt nedströms inom avrinningsområdet. Vid ett skyfall (100-årsregn med klimatfaktor 1,3) ansamlas vatten i lågpunkt inom och i anslutning till skolområdet. Lågpunkten utgörs av cykelunderfarten under Njupkärrsvägen och stora delar av skolgården, se figur 22. Totalt har denna lågpunkt en volym motsvarande omkring 1 000 m³. När denna lågpunkt fylld till sin tröskelnivå börjar vattnet rinna vidare söderut. Avrinning sker på båda sidor om huvudbyggnaden, och även vid förskolan Galaxen förekommer det rinnvägar både väster och öster om byggnaden.

Utanför utredningsområdet sker avrinning mot sydöst genom det så kallade Farmarstråket, inom vilket det riskerar att samlas mycket vatten i samband med skyfall. Farmarstråket utgörs av ett lågstråk utmed vilket det går en gång- och cykelväg inom ett grönområde. I anslutning till lågstråket finns ett fåtal byggnader som riskerar att översvämmas vid skyfall.



Figur 22. Maximalt vattendjup vid Njupkärrs skola vid ett klimatkompenserat 100-årsregn i nuläget (Sweco).

Risk för erosion, ras och skred

En geoteknisk utredning har genomförts. Det bedöms inte finnas någon risk för erosion, skred eller ras inom planområdet.

Geotekniska förhållanden

Jorden inom planområdet består enligt den geotekniska utredning som gjorts (Iterio 2022-10-26 Reviderad 2023-02-10) av fyllning som ovanlagrar silt på friktionsjord. Silten har i flera punkter inslag av lera samt lerskikt i varierande tjocklek. Även finsand förekommer i silten. Enligt SGU:s jordartskarta är dock området redovisat som ett lerområde omgärdat av bergpartier med tunna skikt av morän, se figur 23.



Figur 23. Jordartskarta från SGU:s kartvisare visar att planområdet är omgärdat av urberg (markerat med röd färg enligt kartan).

Inom området varierar markytans nivå från cirka + 43 till + 49. Ett antal partier med berg i dagen förekommer inom projektområdet, se inmätningar i figur 24.



Figur 24. Inmätningar av partier med berg i dagen inom och i närheten av skolområdet.

Planerad skolbyggnad kan grundläggas med utbredda sulor, plintar eller plattor på packad fyllning på naturligt lagrad jord och på packad fyllning på berg. Alternativt behöver den norra delen av byggnaden pålgrundläggas. Grundläggningsalternativ kan fastställas först efter utökad geoteknisk undersökning, samt närmre kännedom om planerad byggnads utformning. För grundläggning på packad fyllning ska befintlig fyllning utanför befintlig skolbyggnad utskiftas då grundläggning på denna fyllning är en osäkerhet eftersom sammansättning inte är helt känd. Befintlig fyllning under befintlig skolbyggnad kan troligtvis återanvändas. Fyllningen bör dock inspekteras av ansvarig geotekniker efter rivning av befintlig byggnad samt undersökas för eventuella miljöföroreningar.

Planerad idrottshall kan grundläggas med sulor, plintar eller plattor på packad fyllning på berg samt med pålgrundläggning. Pålgrundläggning ska användas i de delarna med större djup till berg. Avgränsning mellan grundläggning på berg och grundläggning med pålar ska avgöras i samråd med konstruktör. Fler undersökningar kan behöva utföras i området för att avgöra lämplig grundläggningsövergång. För grundläggning på packad fyllning ska befintlig fyllning utskiftas.

Markföroreningar

De miljötekniska markundersökningar som har gjorts (Iterio 2022-11-25 och 2023-02-10) visar att jorden är heterogent förorenad med metaller och PAH:er. Av dessa förekommer ställvis halter överskridande riktvärdet för KM, MKM och FA. Som djupast förekommer halter över FA ner till 1,5 meter under nuvarande markyta. Underlagande naturlig jord bedöms överlag vara opåverkad av föroreningar.

Provtagning av grundvatten (Iterio 2024-01-15) visar vid en punkt låga till måttliga halter av PAH:er i en av provtagningspunkterna och i två av provtagningspunkterna har låga halter av PFAS påträffats. De PAH:er som har påträffats är generellt svårslösliga ämnen med låg spridningspotential och förekomst i grundvatten är ofta kopplat till lokala föroreningar i jord. Ursprunget till uppmätta halter av PFAS är inte känt, men vanliga orsaker är ofta att man tidigare kan ha haft brandövningar i närheten eller att läckage skett från dagvattenledningar. Halterna underskrider applicerbara riktvärden för platsen och bedöms inte utgöra någon miljö- eller hälsorisk idag. Då det pågår en översyn av riktvärdena kan halterna dock komma att överskrida nya skärpta riktvärden. I byggskedet kan därför rening av länshållningsvatten bli aktuellt.

Bedömningen är att föroreningarna på kort sikt inte utgör någon direkt miljö- och hälsorisk för barnen då de påträffats i djupare jordlager. En trolig förklaring till föroreningarna är att det kan vara lokala föroreningar kopplade till samhället och utbyggnation av de vägar från 1960-talet som ligger precis intill eller i närheten till provpunkter med förhöjda halter.

Bedömningen är vidare att de påträffade föroreningarna i mark och grundvatten är av sådan karaktär och omfattning att de går att hantera i kommande process för att säkerställa att de inte kommer utgöra en hälsorisk för barn eller vuxna eller riskerar att spridas till sjöar och vattendrag.

Läs om planerad hantering av markföroreningarna under Genomförandefrågor/Tekniska frågor/Markföroreningar.

Marken klassificeras som normalradonmark. Detta innebär att planerade byggnader ska utföras radonskyddat.

Kulturmiljö

Intill planområdet ligger kulturhistoriskt värdefulla byggnader i områdena Nybodaberg och Granängsringen. Dessa områden består av tidstypisk storskalig flerbostadsbebyggelse uppförd under miljonprogrammet. Husen är placerade i park enligt funktionalismens och modernismens ideal. Även natur i anslutning till byggnaderna är viktig för kulturmiljön. Precis norr om planområdet ligger en skogbeklädd slänt som är en del av det värdefulla område som pekas ut i kommunens kulturmiljöinventering.

En antikvarisk förundersökning och konsekvensanalys har tagits fram för skolbyggnaderna (AIX, 2022). Njupkärrs skola har ett kulturhistoriskt värde. Dels genom bebyggelsens utformning och dels genom att anläggningen ingår i två större kulturhistoriska sammanhang. Njupkärrs skola är dock inte utpekad i Tyresös övergripande kulturmiljöinventering och bedöms inte vara särskilt värdefull från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt varför den inte bedöms omfattas av förvanskingsförbudet enligt PBL 8 kap 13 §.



Figur 25. Fotografi på huvudbyggnaden sett från sydväst (AIX arkitekter).

De värden som tydligast framträder i analysen av Njupkärrs skola relaterar till två kulturhistoriska sammanhang. Det första är ett större samhällshistoriskt och lokalhistoriskt sammanhang där Njupkärrs skola utgör en del av den stora utbyggnaden av Bollmora och dess tidstypiska miljonprogramsbebyggelse. Ur ett sådant perspektiv är de enskilda byggnaderna inte avgörande för läsbarheten av och förståelsen för Bollmora som miljonprogramsområde och satellitstad. Det finns objekt och strukturer som tydligare förmedlar det och såldes är av högre kulturhistoriskt värde (exempel på dessa finns utpekade i Tyresös översiktliga kulturmiljöinventering).

Det andra är ett arkitekturhistoriskt sammanhang. Njupkärrs skola är i många avseenden en god representant för det sena 1960-talet och det tidiga 1970-talets skolbyggnader med dess volym och form, relation till den omgivande naturen och materialvalen. Njupkärrs skola är dock inte en unik anläggning. Det finns goda exempel på denna byggnadstyp, både lokalt och nationellt, som representerar det kulturhistoriska sammanhanget. Skolan har dock ett arkitekturhistoriskt värde på grund av sitt yttre formspråk och gestaltning. Interiören har några kulturhistoriskt och arkitektoniskt intressanta detaljer men saknar i stort det värde som finns utvändigt. Förändringar har skett såväl exteriört som interiört, varför det inte bedöms som någon välbevarad kulturmiljö. Arkitekterna hade en genomarbetad idé om hur den pedagogiska miljön skulle utformas. De olika byggnadskropparna binds samman genom gemensamma gestaltningsdrag. Den röda kulören framträder tydligt i det exteriöra uttrycket och är genomgående för hela anläggningen. De låga volymerna underordnar sig den omgivande naturen som tillåts vara en integrerad del i den fysiska läromiljön.

Sammanfattningsvis bedöms Njupkärrs skola ha ett kulturhistoriskt värde, men är inte utpekad i Tyresös övergripande kulturmiljöinventering. Den bedöms heller inte vara särskilt värdefull ur historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt varför den inte bedöms omfattas av förvanskingsförbudet enligt PBL 8 kap 13 §. Skolbyggnaderna utgör en del av den stora utbyggnaden av Bollmora och dess karaktär men de enskilda byggnaderna är inte avgörande för läsbarheten av och förståelsen för Bollmora som miljonprogramsområde och satellitstad. Det finns objekt och strukturer som tydligare förmedlar detta och är av högre kulturhistoriskt värde. Skolbyggnaderna är i dåligt skick och kommunen har vid inventering och bedömning kommit fram

till att det inte är möjligt att renovera och bygga till skolan. Behovet av en ny, ändamålsenlig skola för fler elever bedöms därmed väga tyngre än att bevara det kulturhistoriska värdet.

Fornlämningar

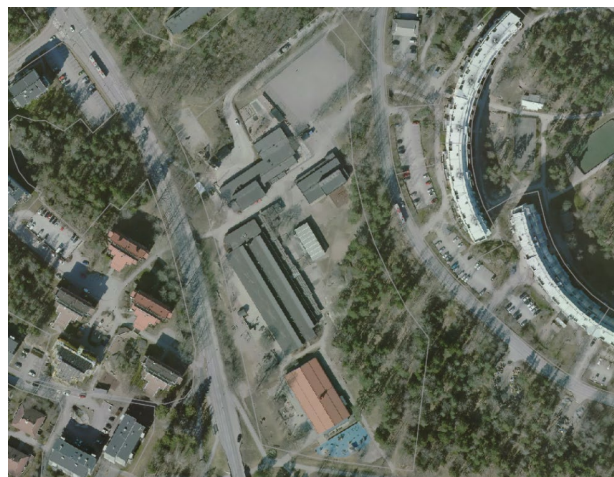
Det finns inga kända förekomster av fornlämningar inom planområdet. Om man vid grävning eller annat arbete skulle påträffa fornlämningar som ej tidigare varit kända föreligger anmälningsplikt till länsstyrelsen enligt lagen om kulturmiljö (1988:950).

Fysisk miljö

Inom fastigheten finns ett antal byggnader som redovisas i figur 26. Njupkärrs grundskola som består av en skolbyggnad i ett plan (hus K) samt en paviljong. Skolan är en 2-parallellig skola i F-6 med cirka 300 elever. Det finns en idrottshall i två plan (hus G) och en matsalsbyggnad i ett plan som även inrymmer förskolan Lilla Njupkärr (hus M). Utöver detta finns ytterligare en byggnad för förskolan Galaxen. Det finns en gångväg mellan Granängsringen och Njupkärrsvägen som går genom skolgården. Skolfastigheten omges av två mindre grönområden, vägar och bostadsbebyggelse.



Figur 26. Karta som visar befintliga byggnader inom planområdet.



Figur 27. Flygfotografi över planområdet med omnejd.

Sociala

Inom planområdet finns skolgård och natur som används för lek. Utanför planområdet i norr, öst och sydöst finns ytor som kommunen identifierat som skolnära natur som kan användas vid lek.

Njupkärrs skolas gård är cirka 15 565 kvadratmeter, vilket på 300 elever blir cirka 50 kvadratmeter per elev. Ytorna är dock ojämnt fördelade över ålderskategorierna då gården som årskurserna F-3 (ca 200 elever) i första hand nyttjar för rast och lek är cirka 2 700 kvadratmeter. Den ytan ger cirka 13,5 kvadratmeter friyta per elev. Förskolan Galaxens gård är cirka 2 560 kvadratmeter och har sex avdelningar (ca 100 barn) vilket ger en friyta på 28 kvadratmeter per barn. Förskolan lilla Njupkärr som planeras rivas, har en friyta på 11,3 kvadratmeter per barn. Boverkets riktlinjer är 30 kvadratmeter per elev i grundskola och 40 kvadratmeter per elev i förskola.

Den fysiska miljön kring Njupkärrs skola beskrivs av medborgare, elever och pedagoger ha problem med trygghet. Det finns brister med bland annat mörka ytor och baksidor som saknar överblickbarhet. Dessa ytor används av obehöriga och skräpas ned. Detta påverkar hur barn rör sig i området.

Teknik

Inom planområdet går ledningar för fjärrvärme. Utöver det finns VA-ledningar, el-ledningar och kommunal fiberledning som förser skolan.

Service

Inom planområdet finns skola, förskola, fritids och idrottshall. I närområdet finns Tyresö centrum cirka en kilometer ifrån planområdet. Det finns viss service så som matbutik cirka 200 meter söder om området och cirka 400 meter öster om planområdet.

Detaljplanen ger möjlighet till att placera och utforma postutlämning enligt Post Nords rekommendationer.

Trafik

Till skolan kommer både personal och elever till fots, med cykel, med bil och med kollektivtrafik. Gång- och cykelvägarna är till stor del trafikseparerade och leds i gång- och cykeltunnlar under de större vägarna som Granängsringen och Njupkärrsvägen. En busshållplats (Kamomillvägen) finns inom 200 meter från skolan.

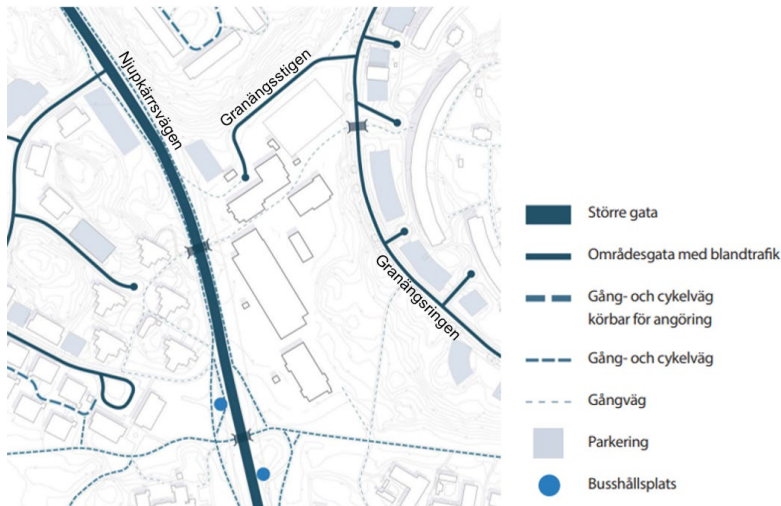
Biltrafiken genereras främst av personal till och från skola och förskola och sker i huvudsak via Granängsstigen i norra delen av planområdet. Där finns en parkeringsplats för personal och en vändplats för hämtning och lämning. Det sker även lämning till förskolan Galaxen via en mindre angöringsficka intill Njupkärrsvägen utanför planområdet. Parkering vid angöringsfickan är reglerad med en tidsrestriktion på 15 minuter.

Förskolan Galaxen saknar idag en godtagbar lösning för angöring för räddningstjänst, sopbil, leveranser samt tillgänglig parkering. Detta sker istället via Granängsstigen norr om skolbyggnaden vilket innebär långa avstånd och bland annat en dålig arbetsmiljö för sophämtningspersonal.

Cykel- och gångtrafik till och från skolan angör främst via gångtunnlarna väst och öst om området. Cykelparkeringsplatser finns bland annat på norra delen av skolgården i närheten av vändplatsen och den befintliga huvudbyggnadens norra gavel samt vid den befintliga skolans sydöstra gavel.

Njupkärrsvägen planeras eventuellt att på sikt breddas, vilket finns med i kommunens trafik- och framkomlighetsplan. Åtgärden ska förbättra framkomlighet för kollektivtrafik samt för gång- och cykeltrafik.

Även Granängsringen planeras eventuellt att på sikt breddas för att möjliggöra gång- och cykelbanor längs med hela vägen.



Figur 286. Karta som visar vägar och trafikzoner i området (SWMS arkitekter).



Figur 29 och 30.7 Flygfoton med pilar som markerar parkeringsplats och vändplan i bilden till vänster och med pil som visar angöringsficka intill Njupkärrsvägen i bilden till höger.

Konsekvenser

Fastigheter och rättigheter

Planområdet omfattar hela den befintliga skolfastigheten Näsby 4:1390 och delar av angränsande fastigheter Näsby 4:1469 och Bollmora 2:1, vilka samtliga ägs av Tyresö kommun. Delar av Näsby 4:1469 och Bollmora 2:1 föreslås ingå i skolfastigheten. Avsikten är att dessa ska överföras genom fastighetsreglering till Näsby 4:1390. Allmän plats inom planområdet föreslås överföras till gatufastigheten Bollmora 2:1 respektive Näsby 4:1469. Se mer under Genomförandefrågor/mark- och utrymmesförvärv samt Genomförandefrågor/fastighetsrättsliga frågor.

Rättigheter för fjärrvärmeledningar belastar fastigheterna Näsby 4:1390 och Näsby 4:1469 inom planområdet. Detaljplanen är anpassad till befintliga ledningar med avseende på markhöjder och säkerhetsavstånd. Ingen åtgärd som kräver omläggning av fjärrvärmeledningarna föreslås. Ledningarna avses ligga kvar i orört befintligt läge. Område för fjärrvärmeledningar planläggs med markreservat för allmännyttig underjordisk ledning (u₁). Markreservatets utbredning har anpassats efter ledningsinnehavarens behov av utrymme för åtkomst. Se mer under Genomförandefrågor/tekniska frågor/fjärrvärme.

Fastigheten Näsby 4:1390 belastas av inskrivna villaservitut. Inskrivningarna bedöms inte påverkas av detaljplanen.

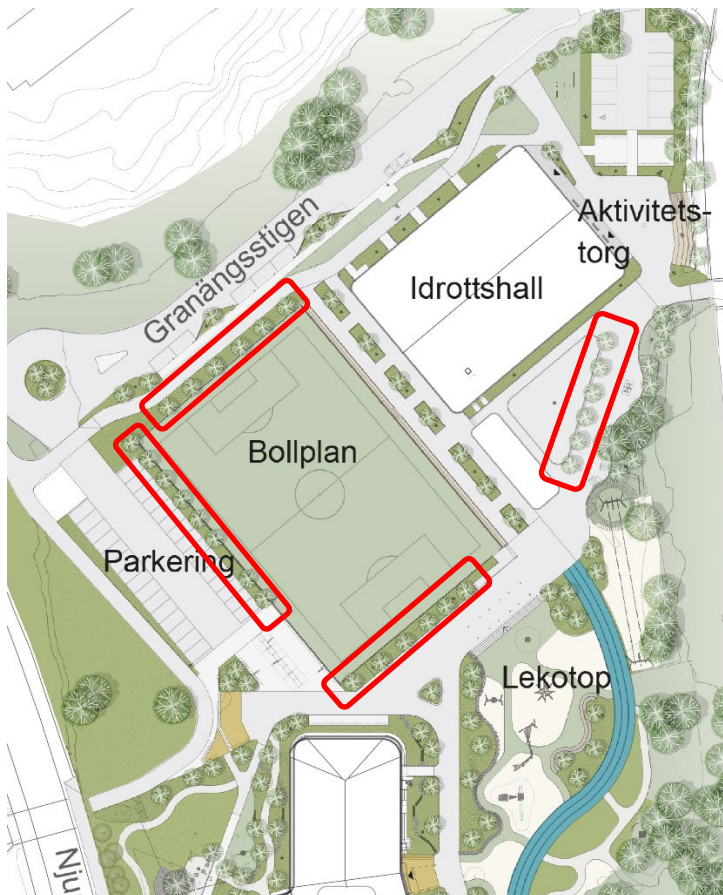
Natur

Grönområde

Det gröna sambandet i Farmarstråket söder om planområdet påverkas inte av detaljplanen.

Skogsområdet inom planområdet kommer att vara kvar. De delar som används som skolgård kommer fortsatt att nyttjas som detta. Antalet barn på skolan kommer att öka, men då slitaget redan är högt bedöms ingen ytterligare negativ påverkan ske. Om lekredskap anläggs i skogen ska dessa anpassas efter de naturvärden som finns på platsen och placeras inom öppna ytor så att vegetationen kan vara kvar. Eventuellt behöver säkerhetsåtgärder så som staket anläggas vid brantare partier. Det bedöms kunna göras utan att påverka naturvärdena på platsen. Skogsområdet skyddas i plankartan genom bestämmelse om prickmark (att marken inte får förses med byggnad) samt n₁ (att naturmarkens topografi och karaktär ska bevaras).

De två alléerna nordväst och sydöst om befintlig fotbollsplan kommer att behöva tas bort för att möjliggöra den föreslagna utformningen av Granängsstigen samt idrottshallens nya placering. Länsstyrelsen har gett dispens från det biotopskyddet som alléerna omfattas av med bland annat villkor att kompensation sker. Alléerna är idag planterade i hård packad jord, varav den ena i en slänt. Förutsättningarna bedöms inte optimala. När träden kompenseras kan de nya lövträden som planteras ges bättre förutsättningar för att växa sig stora. Kompensationen innebär bland annat att samtliga alléträd som tas bort ska ersättas inom planområdet. Se planerat nytt läge för alléträden i figur 31 nedan. Läs mer under Genomförandefrågor/Prövning under annan lagstiftning.



Figur 31. Föreslagna alléer som kompensation för de alléträd som behöver tas bort är markerade med rött (Nova Terra).

Ytterligare träd och buskar som kommer att behöva tas bort för att möjliggöra byggnation av den planerade skolan och idrottshallen finns i planområdets nordöstra hörn. Generellt planeras att träd och buskar som behöver tas bort ska ersättas inom området.

Död ved planeras för faunadepåer. Ny växtlighet planeras med en stomme av tåliga, inhemska växter med kvalitéer som blomning, höstfärg och bär och kan fungera som boplatser för insekter och fåglar.

De höga naturvärdena som finns norr om planområdet kommer inte att påverkas. Infartsvägens läge i norra delen av planområdet har anpassats och breddats söderut för att inte inkräkta på naturområdet. Därmed ligger vägens norra kant kvar i samma läge som befintlig väg.

Sammantaget är kommunens bedömning att växtlighet inom skolgården kan tillföras så att ekosystemtjänsterna och naturvärdena blir oförändrade eller ökar.

Inga kännetecken om skyddsvärda arter bedöms påverkas.

Landskapsbild

Landskapsbilden kommer att förändras då alla byggnader utom förskolan Galaxen föreslås rivas. Den nya skolan kommer att byggas i tre våningar, till skillnad från dagens envåningsbyggnad. Byggnaden bedöms passa in då platsen ligger lågt i förhållande till omgivningen och skolan även ligger inom en tätortsstruktur som redan idag har byggnader med olika höjd och uttryck.

Miljökvalitetsnormer

Luft

Detaljplanen bedöms inte generera så pass mycket trafik att normvärden och miljökvalitetsmål förväntas överskridas.

Vatten

Med planerade fördröjnings- och reningsåtgärder samt planerade åtgärder för mark- och grundvattenföroreningar bedömer kommunen att ingen negativ påverkan på miljökvalitetsnormerna för vatten kommer att ske. Föroreningsberäkningar kopplade till dagvatten visar att belastningen av samtliga ämnen efter planerade åtgärder minskar jämfört med idag. Se beskrivning av åtgärder under Konsekvenser/Miljö/Dagvatten. Se även Konsekvenser/Miljö/Markföroreningar samt Genomförandefrågor/Tekniska frågor/Markföroreningar.

Miljö

Undersökning enligt 6 kap. 6 § miljöbalken (1998:808)

Genomförandet av detaljplanen bedöms inte innebära någon betydande miljöpåverkan som avses i miljöbalkens 6 kap. 3-8 §, med beaktande av miljöbedömningsförordningen 2017:966. En miljöbedömning enligt miljöbalken bedöms därmed inte behöva upprättas.

Särskilt beslut om betydande miljöpåverkan

Beslut om att planen inte kan antas utgöra betydande miljöpåverkan har tagits av Stadsbyggnadsutskottet i samband med beslut om samråd i december 2022. Detta återfinns i sammanträdesprotokollet för ärendet. Länsstyrelsen och Södertörns miljö- och hälsoskyddsförbund, SMOHF, delar kommunens bedömning att detaljplanens genomförande inte kan förväntas medföra betydande miljöpåverkan.

Dagvatten

Med den nya utformningen av skolgården beräknas enligt framtagen dagvattenutredning (Sweco 2024-01-30) det dimensionerande 20-årsflödet minska något jämfört med idag från 571 l/s till 563 l/s. Då det inom fastigheten inte finns några kända fördröjningsåtgärder idag bedöms planen med föreslagna dagvattenåtgärder medföra ytterligare minskade flöden från fastigheten.

Föreslagen dagvattenhantering bygger på rening och fördröjning av 10 mm regn i växtbäddar. Detta innefattar bland annat regnbäddar för att ta emot dagvatten från takytor och övriga hårdgjorda ytor samt en multifunktionell yta vid befintlig lågpunkt för att hantera avrinning från skolgården öster om skolbyggnaden. Om det skulle bli aktuellt med en enklare form av rening så som exempelvis makadamdiken ska dessa utformas med en volym för fördröjning av 20 mm regn. Den högre fördröjningskapaciteten ska kompensera för en lägre grad av rening än sedimentation samt för igensättning som kan ske över tid. Dikena behöver underhållas och rensas för bibehållen funktion. Sammantaget ska fördröjningsytor med en total volym om cirka 160 m³ tillskapas inom det nya skolområdet.

Genomsläppliga beläggningar föreslås generellt för att minska avrinningen. Samtliga anläggningar behöver dräneras mot ledningsnätet då infiltrationsmöjligheten är låg. Det bedöms möjligt att ansluta anläggningarna till fastighetens servispunkt med självfall.

För att undvika att vatten blir stående vid normalregn i lågpunktsområdet öster om planerad skolbyggnad behöver det vara väl dränerat.

Med planerade åtgärder visar föroreningsberäkningar att belastningen av samtliga ämnen minskar jämfört med idag. Inom planområdet finns goda förutsättningar för en dagvattenhantering som säkerställer att fastställda miljökvalitetsnormer för Tyresån kan uppnås. Påträffade föroreningar i grundvattnet bedöms inte heller vara av en sådan karaktär eller omfattning att de riskerar att påverka fastställda miljökvalitetsnormer för vatten. Vid schaktning behöver dock länsvattnet provtas och vid behov renas, bland annat för att säkerställa att föroreningarna inte riskerar att spridas till dagvattnet.

Planerad konstgräsplan kommer att anläggas utan gummigranulat för att undvika mikroplaster som riskerar att sprida sig. Trolig ersättning av detta är sand. Mikroplaster förekommer dock även i konstgräs och åtgärder krävs oavsett för att begränsa spridning av mikroplaster till dagvattenledningsnätet.

I plankartan säkerställs ett lokalt omhändertagande av dagvattnet med en generell bestämmelse om att dagvatten ska ledas till fördröjningsytor.

Sammantaget ska följande beaktas vid projektering och anläggning av skolområdet:

- Samtliga hårdgjorda ytor och tak samt konstgräsplan ska avledas till fördröjningsytor inom planområdet.
- Totalt ska fördröjningsytor med en total volym om cirka 160 m³ tillskapas inom det nya skolområdet.
- Ogenomsläppliga markbeläggningar ska minimeras.
- Det stora lågpunktsområdet som föreslås öster om planerad skolbyggnad utformas med väl dränerad mark för att undvika att vatten blir stående.

Markföroreningar

Genomförandet av detaljplanen innebär att saneringsarbete ska utföras av markmiljön. Därtill kommer implementering av en dagvattenstrategi som fördröjer och renar dagvattnet att ske. Sammantaget medför detta att de negativa konsekvenserna på Tyresåns sjösystem minskar.

Hanteringen av mark- och grundvattenföroreningar planeras till byggskedet, då bland annat ytterligare provtagning, avgränsning och riskbedömning av föroreningarna ska göras. Delar av marken kommer att saneras och andra delar kan vara möjliga att lämna kvar eller återanvända inom planområdet.

Läs mer om planerad hantering av markföroreningarna under Konsekvenser/Hälsa och säkerhet /markföroreningar.

Hälsa och säkerhet

Översvämning

För att minimera negativa konsekvenser vid skyfall behöver stora mängder vatten hanteras inom planområdet. En skyfallsutredning (Sweco, 2024-01-30) har tagits fram för föreslagen utformning av planområdet. Modellering och simulering av ett klimatkompenserat (faktor 1,3) 100-årsregn visar att de föreslagna åtgärderna för skyfallshantering inte innebär att den nya bebyggelsen riskerar att ta skada. Vatten riskerar inte att bli stående direkt intill byggnaderna. Vidare säkerställs framkomliga vägar till den nya bebyggelsen. Åtgärderna medför heller ingen försämring av översvämningssituationen nedströms planområdet.

För stora vattenmängder som vid extremväder kommer att samlas inom skolområdet och beskrivs nedan görs bedömningen att verksamheten kan göra anpassningar för att inte vattnet ska utgöra en säkerhetsrisk för barnen. Exempel på det är avgränsning mot lågpunktsområdena och att hålla barnen inomhus.

Sammantaget bedöms detaljplanen med rätt höjdsättning och åtgärder inte riskera att leda till negativa konsekvenser för människors hälsa och säkerhet.

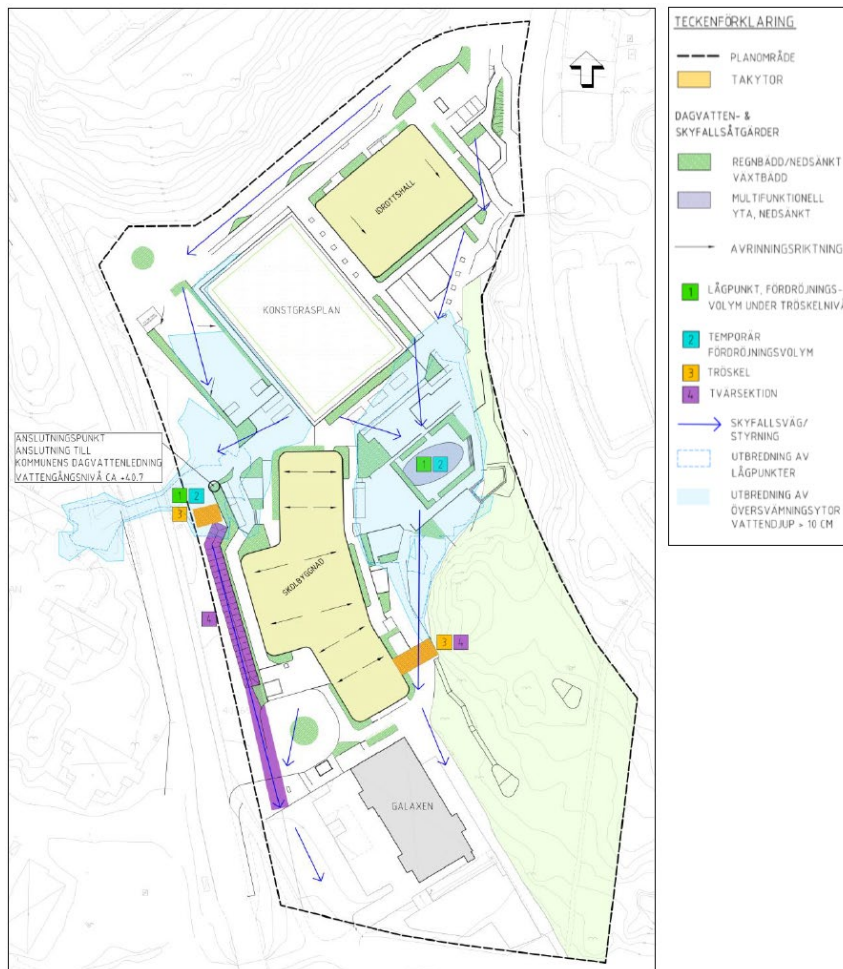
Framtagen detaljplan avseende höjdsättning och utformning av marken har även anpassats efter praktiska förutsättningar så som ledningar och funktion vid normala förhållanden. Fortsatt projektering och anläggning av marken behöver detaljstuderas för att säkerställa en fungerande lösning i enlighet med framtagna principer.

Huvudprinciperna för planerade åtgärder bygger på:

- Höjdsättning som styr stora delar av vattnet till nedsänkta ytor, fördröjningsvolym. En fördröjningsvolym bevaras i den nordvästra gång- och cykelunderfarten och ett större lågpunktsområde skapas öster om skolbyggnaden. Den senare regleras i plankartan med bestämmelsen m_2 och är beräknad till att kunna rymma cirka 700 kubikmeter under tröskelnivån.
- Avrinning från lågpunktsområdet på skolgården vidare öster om den befintliga förskolan Galaxen ned till Farmarstråket nedströms planområdet. Denna regleras i plankartan med bestämmelsen m_1 . Det maximala flödet bör här inte överstiga 0,8 m³/sekund.
- En flödesväg förbi skolområdet väster om skolan, reglerad i plankartan med bestämmelsen m_1 . Flödesvägen bör utformas för att hantera ett flöde motsvarande 1,0 m³/s och föreslås i den norra sträckningen som ett brett torrdike och längre söderut som en lågpunkt i planerad angöringsväg. Därefter rinner vattnet vidare längs med befintlig gång- och cykelväg ned till den sydvästra gång- och cykelunderfarten söder om planområdet.
- En tydlig styrning av vattnet västerut längs Granängsstigen så att avrinning inte börjar ske i riktning mot gång- och cykelvägen och idrottshallen.
- Utformning av marken så att höjdsättningen säkerställer erforderliga tröskelnivåer och flödeshastigheter. Tröskelnivån vid den nordvästra gång- och cykelunderfarten är beräknad till +43.7
- Utformning av marken så att den lutar bort från byggnaderna.
- Anpassade lägsta nivåer på färdigt golv i byggnaderna. Detta regleras i plankartan med bestämmelsen b_1 , b_2 , b_3 .

Siffrorna och detaljerna i utformningen kan komma att ändras vid eventuell justering av planerade åtgärder i kommande process med förutsättning att helhetslösningen säkerställer en fungerande skyfallslösning.

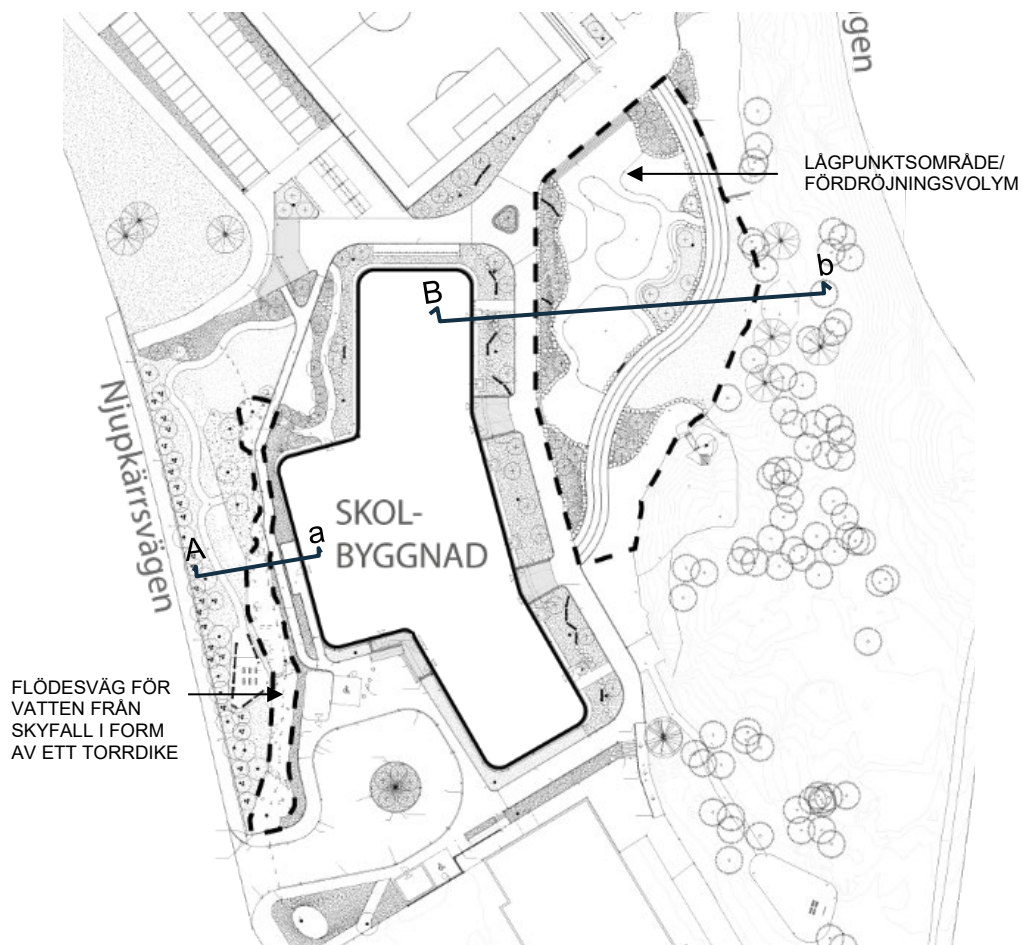
Huvudprinciperna redovisas i figur 32 nedan:



Figur 32. Avvattningsplan som visar principlösning för skyfall- och dagvattenhantering. (Sweco).

Utöver ovanstående principer behöver:

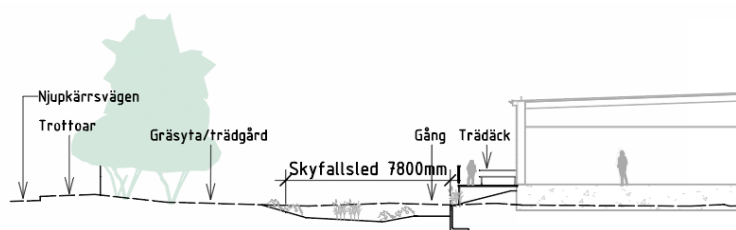
- lågpunktsområdet öster om skolan vara väl dränerat för att undvika att vatten blir stående vid normalregn och riskera användbarheten av ytan eller barnens säkerhet samt enbart tillfälligt stående vid mer extrema regn.
- flödesvägar och lågpunktsområden kunna avgränsas för att inte utgöra en säkerhetsrisk för barnen vid skyfallshändelser.
- projektering och höjdsättning av tekniska installationer och entréer för planerat källarplan under skolan ta hänsyn till planerade skyfallsåtgärder.



Figur 33. Illustrationsplan där lågpunktsområdet/födröjningsvolymen öster om skolan och planerat skyfallsstråk i form av en torrbäck är markerade. Även sektionsmarkeringar för sektionerna nedan är markerade. (Nova Terra).



Figur 34. Illustration som visar en sektion av föreslaget lågpunktsområde på skolgården. Sektionen är markerad i illustrationsplanen ovan som B-b (Novaterra).



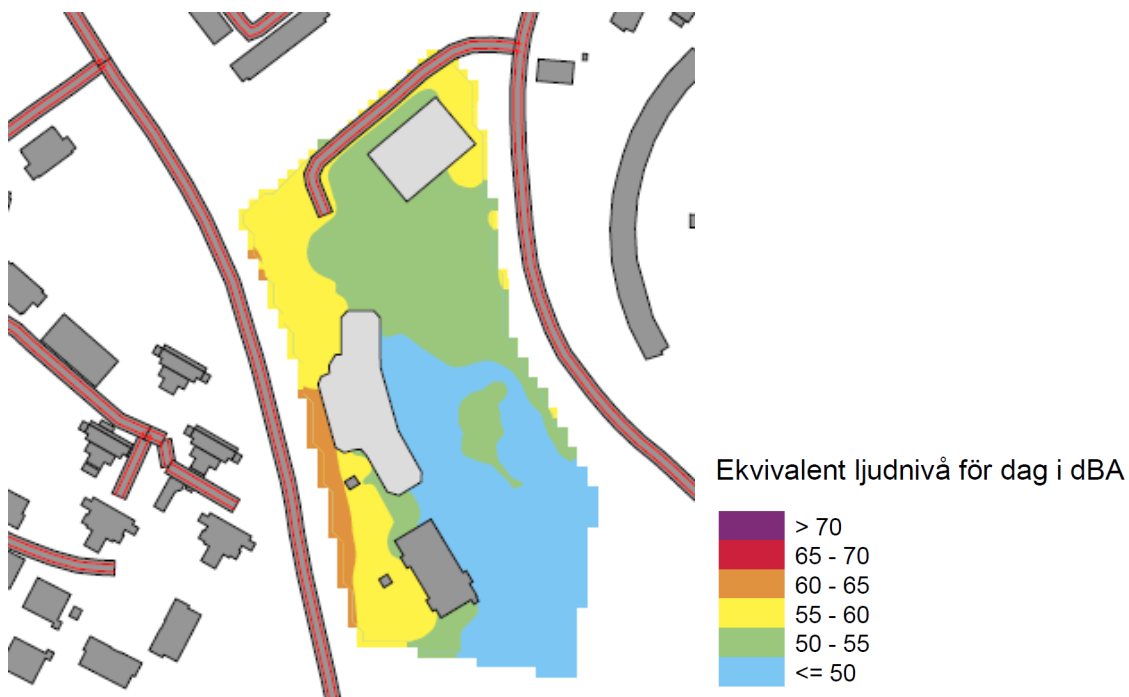
Figur 35. Illustration som visar en sektion av föreslagen flödesväg för skyfallsvatten i form av ett dike väster om skolbyggnaden. Sektionen är markerad i illustrationsplanen ovan som A-a (Novaterra).

Beräkning av omgivningsbuller

En bullerutredning har tagits fram för den föreslagna bebyggelsen. Den visar att målet för trafikbuller inomhus kan klaras med lämpligt val av fönster, fasad och uteluftsdon. Vid projekteringen av byggnaderna måste valda fasadkonstruktioners ljudisolerande egenskaper detaljstuderas för att säkerställa att riktvärden för inomhusmiljön uppfylls. Skolan och idrottshallen ska utformas så att ljudnivåer från verksamheterna (till exempel ventilationshuvor/galler) uppfyller Naturvårdsverkets krav vid omkringliggande bostäder samt till den egna skolan.

Riktvärdet för maximal ljudnivå om 70 dBA klaras för stora delar av skolgårdsytan. Riktvärdet för ekvivalent ljudnivå avseende lek, vila och pedagogisk verksamhet om 50 dBA klaras för cirka 70% av den skolgårdsyta där vistelseytorna finns. För övriga vistelseytor klaras riktvärdet om 55 dBA.

För att klara det skarpaste riktvärdet på 50 dBA på hela skolgårdens vistelseytor skulle åtgärder i form av bullerskydd behöva vidtas. Med en cirka 170 m lång och 2 m hög bullerskyddsskärm längs Granängsringen skulle cirka 90 % av skolgården klara värdet. Bedömningen är att åtgärden inte är nödvändig då merparten av skolgårdens vistelseytor uppnår det skarpaste riktvärdet samt att ett helhetsperspektiv behöver beaktas. Ett bullerplank längs med Granängsringen skulle bidra till en otvetyggare miljö på skolgård och längs med Granängsringen och motverka kommunens mål för trygghetsförbättrande åtgärder i området.



Figur 36. Dagekvivalent ljudnivå 1,5 m över mark år 2040 utan åtgärder (Structor).

Erosion, ras och skred

I enlighet med den geotekniska utredning som tagits fram bedöms genomförandet av detaljplanen inte leda till risk för erosion, ras eller skred.

Markföroreningar

Påträffade mark- och grundvattenföroreningar bedöms vara av sådan karaktär och omfattning att de kan hanteras i kommande process för att säkerställa markens lämplighet för planerad användning. Bedömningen utgår från framtagna provtagningar och analys av planområdet (Iterio, 2022-10-26, (reviderad 2022-11-25), Iterio, 2023-02-08 och Iterio 2024-01-15). Sanering av marken kommer att

vara aktuell för delar av planområdet. Ytterligare provtagning och riskbedömning kommer utföras i genomförandeskedet. Denna ska ta hänsyn till att barn är känsligare än vuxna för exponering av miljöfarliga ämnen. Sanering ska ske tills det säkerställts att föroreningar överskridande Naturvårdsverkets riktvärde för känslig markanvändning (KM) har avhjälpats med undantag för bly där platsspecifikt riktvärde på 20 mg/kg ska tillämpas.

För de föroreningar som påträffats i grundvattnet och inte är möjliga att sanera bedöms dessa ligga på ett djup som gör att barnen inte riskerar att komma i kontakt med dessa. Föroreningarna bedöms inte heller vara av sådan karaktär eller omfattning att de riskerar att förångas och tränga in i planerad källarvåning.

Kommunens plan för hantering av de påträffade föroreningarna är följande:

- Kontrollprovtagning på schaktväggar och schaktbotten.
- För föroreningar med högre halter än vad som är tillåtet enligt Naturvårdsverket riktvärdet för känslig markanvändning, KM kommer sanering att krävas genom schaktning och borttransportering av massor till en godkänd mottagningsanläggning.
- För grundvatten behöver länsvattnet under byggtiden kontinuerligt att provtas. Vid behov kommer reningsanläggning med filter att installeras för att säkerställa att föroreningar i grundvattnet avlägsnas så att de inte riskerar att bidra till negativ påverkan på MKN eller på barn och vuxnas hälsa.
- Inför kommande schaktning kommer en 28§ anmälan att skickas in tillsammans med en schaktplan.
- Underrättelse enligt Miljöbalken 10 kap 11 § har gjorts till tillsynsmyndigheten (Södertörns miljö- och hälsoskyddsförbund) för de föroreningar som påträffats inom planområdet och kontinuerlig dialog om hantering och planerade åtgärder kommer att föras med tillsynsmyndigheten under kommande process.

Med åtgärder bedöms inte marken utgöra en risk för barn och vuxnas hälsa och säkerhet.

Läs mer under rubriken Planeringsförutsättningar/Miljö/Markföroreningar samt under Konsekvenser/Miljö/markföroreningar.

Sociala

Barn

Den nya strukturen i området skapar bättre överblick över området med färre baksidor genom att idrottshallen flyttar norrut och placeras längs Granängsstigen. Matsalen som varit en separat byggnad inryms i den nya skolbyggnaden. Den nya idrottshallen har även bättre möjligheter att kunna nyttjas av kultur- och fritidsverksamhet än den befintliga vilket kan aktivera området. Granängsstigen förstärks som gång- och cykelpassage för förbipasserande. Belysningen ska ses över för hela planområdet och anslutande entréer till området.

Barnens lekmiljö

Med föreslagen skolbyggnad och idrottshall blir friytan inom skolgården cirka 27 kvadratmeter per barn. Om befintlig gångstig genom skogspartiet på fastigheten dras om i framtiden kan även ytan öster om stigen (se ljusgrön yta i figur 37 nedan) räknas in. Friytan blir då cirka 29 kvadratmeter per barn. Detta ligger något under Boverkets rekommenderade friyta på 30 kvadratmeter per barn. Då skolgården utgår från en befintlig skolgård och totalt sett innebär en förbättring utifrån andra värden jämfört med situationen idag bedömer kommunen att storleken på friytan är godtagbar. Den nya gården kommer ha en stor sammanhängande gårdsyta och en varierad utemiljö av olika karaktär som kan tillgodose olika behov med både lugnare och aktivare ytor.



Figur 37. Beräknad friyta. Ljuslila kulör visar fotbollsplanen, mörklila kulör visar yta inom den mer traditionella skolgårdsytan, mörkgrön kulör visar lekyta inom naturmarken och ljusgrön kulör visar yta inom fastigheten som inte används på grund av att den är avgränsad av en gångstig (White Arkitekter).

Gården är sammanhängande och med varierad topografi och möjligheter till lek. Det finns även skogsområde och gräsytor i direkt anslutning till planområdet i sydväst som kan nyttjas för lek och utflykter. I utformningen av skolgården beaktas dels barnen och pedagogernas synpunkter, men även Boverkets vägledning om vilka funktioner som bör finnas. Barnens intressen har även beaktats i frågor som rör avvägningar mellan olika funktioner så som parkering och skolgård samt fotbollsplanens storlek.

Kommunen har genomfört en dialogprocess om skolgården med eleverna och pedagogerna på skolan. Eleverna har lyft fram att de vill ha en skolgård för alla, med blandade funktioner. De vill ha både lugna och mer aktiva ytor med variation av möjlighet till deltagande inom varje kategori.

Närmast skolan skapas en lugnare zon ”den trygga zonen” som sedan gradvis övergår till ”den vidlyftiga zonen” som sedan gradvis går över i ”den vilda” zonen där naturmarken tar vid.

Dessa ytor överensstämmer med den forskning som finns kring barns behov på skolgårdar och Boverkets vägledning kring olika zoner inom skolgårdar.

Skogen inom planområdet är förhållandevis otillgänglig och kommer inte kunna vara tillgänglig för barn med vissa funktionsnedsättningar. För att förbättra möjligheten för alla barn att vistas i skogen kommer vissa naturligt planare, öppnare delar tillgängliggöras med anlagd stig/gångväg och lekyta eller uteklassrum. Skogsområdet är brant i vissa delar och kommer troligtvis behöva förses med staket för att minska fallrisken. Behov av åtgärder utreds under vidare projektering.

Trafiksäkerhet

Trafikytor särskiljs från skolgården med bollplanen, idrottshallen och staket, mur eller plantering. Gångtunnlarna kan upplevas otrygga men är ur trafiksynpunkt säkra. Trafikseparerade skolvägar gör att barnen kan ta sig till skolan på ett trafiksäkert sätt. Gångtunnlarna föreslås därför behållas. Gestaltningen och belysningen i och omkring gångtunnlarna som leder till området ska ses över.

Barn i omgivande områden

Utformningen av såväl skola och skolgård samt mötet med dess omgivning kan, förutom för eleverna på skolan, även påverka barn och ungdomar i närområdet. Att miljön gestaltas med omsorg är därför av stor vikt bland annat utifrån trygghetsaspekten för barn i området.

I mötet med Granängsringen är utgångspunkten att placera entréer och utåtriktade funktioner vid idrottshallens östra fasad som vänder sig mot Granängsringen. Detta skapar aktivitet och rörelse och ger förutsättningar för ett tryggt möte med Granängsringen.

I mötet med Granängsstigens gång- och cykelväg kommer trygghetsstärkande åtgärder behövas så som exempelvis omsorg i gestaltningen av fasad, grönytor och belysning.

Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap miljöbalken

Kommunen gör bedömningen att markområdet planeras användas för det ändamål som är mest lämpat på platsen. Det påverkar heller inga av de särskilda markanvändningsintressen som tas upp i Miljöbalken. Inga ekologiskt särskilt känsliga områden påverkas av detaljplanen. Påverkan på de naturvärden som finns beskrivs under rubriken Konsekvenser/Natur.

Marken används idag för skolverksamhet vilket fortsatt bedöms vara lämpligt. Behovet av skolplatser i området är stort och möjlighet finns att ordna en ny skola med bättre lokaler, skolgård och angöring än idag. Det finns behov av mötesplatser efter skoltid liksom idrottshall som kan användas av kultur- och fritidsverksamhet. Kommunen bedömer att detta kan tas hänsyn till vid projektering av skolgården.

Trafik

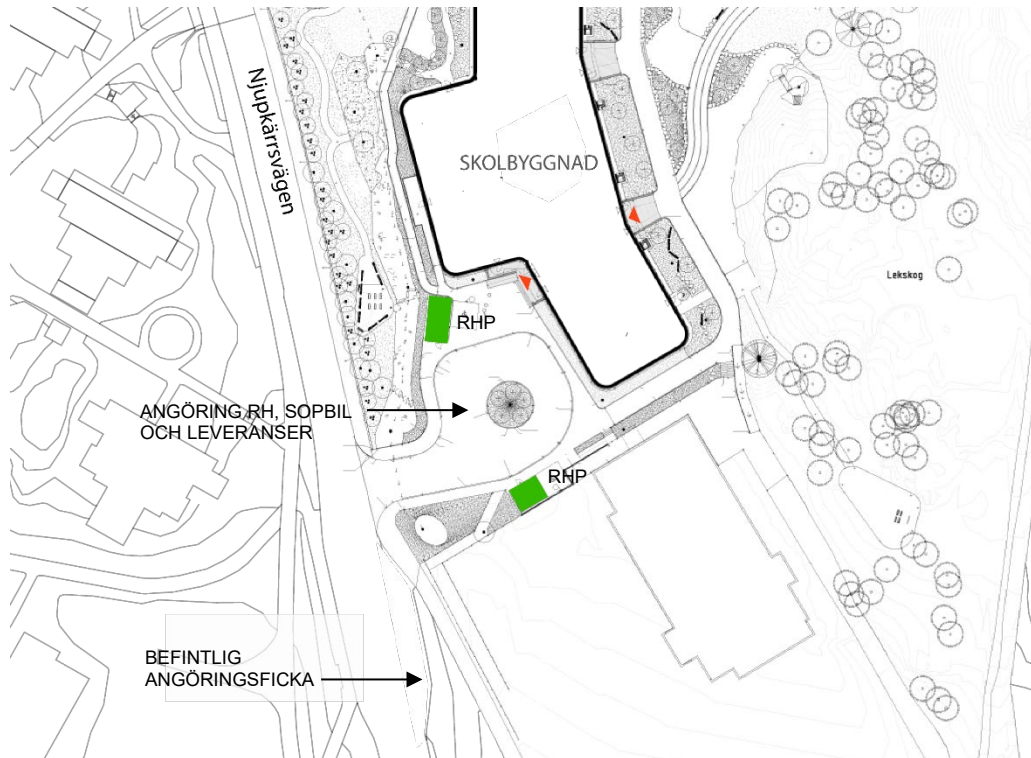
Motortrafik

Detaljplanen möjliggör förbättrad angöring för räddningstjänst, sopbil, leveranser samt tillgänglig parkering till förskolan Galaxen. Då förskolan är omgärdad av skogsmark i öster, skolgård i norr och en planskild gång- och cykelväg i söder behöver denna typ av angöring ske via infart från Njupkärrsvägen till en vändplan väster om skolan och förskolan (se figur 38 nedan). Då Njupkärrsvägen trafikeras av en stombusslinje ska dock trafikrörelser till och från Njupkärrsvägen minimeras. För att säkerställa att framkomligheten för stombusstrafiken inte påverkas föreslås:

- fortsatt angöring för personal, hämtning och lämning med bil via Granängsstigen i norr. Vägen ges en ny, bredare utformning för att förbättra för mötande trafik,
- att vid behov anlägga ytterligare en hämt- och lämnficka intill Granängsringen,
- dimensionering av infartsvägen från Njupkärrsvägen för möte mellan två lastbilar så att flödet inte riskerar att stanna upp,
- reglering av vändplanen med exempelvis förbud mot motortrafik med undantag för behörig trafik,
- tydlig information från verksamheten till föräldrar med var parkering får ske,
- vid behov reglering av leveranstider för leveranser så att dessa inte sker i rusningstrafik. Detta kan ske via ”samordnad varudistribution” som Tyresö kommun är ansluten till

tillsammans med Södertörns-kommunerna. Upphandling Södertörn arbetar med ett projekt för att testa så kallade off-peak leveranser inom ramen för ”samordnad varudistribution”.

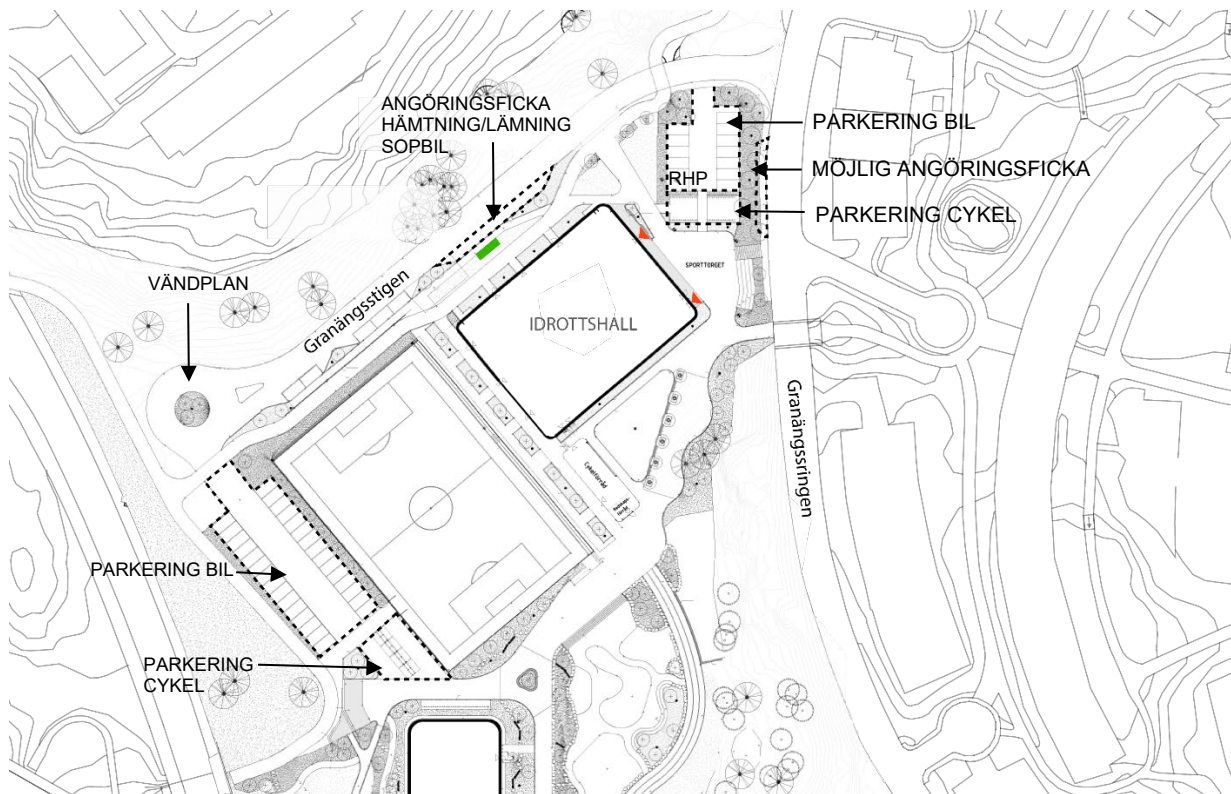
Detaljplanen är utformad med en plangräns som är indragen från vägen. Detta möjliggör en framtida breddning av Njupkärrsvägen, vilket är en av flera åtgärder för förbättrad framkomlighet för bland annat kollektivtrafik längs med sträckan.



Figur 38. Illustration som visar föreslagen angöring från Njupkärrsvägen. Planaerade miljöbus är markerade med grönt och huvudentrér markerade med röda pilar.

Parkering för bil planeras på två parkeringsplatser samt längs Granängsstigen. De två ytorna med parkeringsplatser kan nyttjas av personal och besökare till idrottshall och bollplan medan gatuparkeringen och avlämningszonen/lastzonen inom allmän plats på Granängsstigen kan nyttjas för hämtning och lämning. Ytterligare en avlämningszon inom allmän plats kan vid behov anläggas i form av en angöringsficka vid Granängsringen i planområdets nordöstra hörn. Gatuparkeringen bör skyltas med tidsreglering.

Planen föreslås innefatta ett parkeringstal på cirka 0,3 för personal, 5 fasta platser för hämtning/lämning samt två ytor för att släppa av elever. Detta kommer att täcka behovet även för besökare till idrottshall och sjuspelsplan. Parkeringstalet utgår från omvärldsbevakning och kommunens mål kring färdmedelsfördelning.



Figur 39. Illustration som visar föreslagen trafiklösning i norra delen av planområdet. Planaerad yta för avfall- och återvinningskärl är markerat med grönt och huvudentréer är markerade med röda pilar.

Gång- och cykeltrafik

Planområdet kommer fortsatt nås via tunnarna väster och öster om området. Gång- och cykelbana mellan Njukärsvägen och Granängsringen kopplas ihop via Granängsstigen. På så vis förbättras kopplingen för gående och cyklister som ska passera området. Det ska finnas tydliga gång- och cykelvägar från tunnarna till Granängsstigen. Det går fortsatt att passera genom skolgården söder om idrottshall och bollplan. Genom tydlig utformning av skolgården bedöms passagen för förbipasserande kunna göras trygg och inte störa skolverksamheten. En gång- och cykelförbindelse som förbinder den västra tunneln med gång- och cykelvägen längs med Njukärsvägen kommer även fortsatt att finnas.

För cykelparkering föreslås ett parkeringstal på cirka 0,5 för anställda och cirka 0,2 för elever. Det innebär cirka 186 parkeringsplatser för cykel. Parkeringstalet för anställda grundar sig på kommunens trafikplan för mobilitet och parkering samt omvärldsanalys och kommunens resvaneundersökning. Parkeringstalet för elever grundar sig på kommunens målsättning om färdmedelsfördelning år 2030. Parkeringstalet för elever ligger lägre än vad kommunens trafikplan för mobilitet och parkering rekommenderar då upptagningsområdet ligger nära och eleverna generellt sett går till skolan i högre utsträckning. Parkeringstalet är dock satt högre än förväntat behov så att kommunen har en beredskap för att kunna tillse cykelparkeringsplatser på lång sikt.

En större del av personalens cykelparkering planeras i låsbart utrymme. Av övriga cykelparkeringar planeras en större del vara väderskyddade med ramlås.

Utformningen av detaljplanen har tagit höjd för en eventuellt framtida breddning av både Njukärrsvägen och Granängsringen i syfte att bland annat främja framkomlighet för gång- och cykel längs med vägarna.

Mellankommunala frågor

Detaljplanen berör inga mellankommunala intressen. Den fjärrvärmeledning som går mellan Bollmora och Jordbro planeras inte flyttas eller dimensioneras om. Området för ledningen planläggs med markreservat för allmännyttig underjordisk ledning.

Motiv till detaljplanens regleringar

Motiv till reglering

Nedan följer en lista på bestämmelser och deras motiv.

GATA	Motivet till den norra delen av området planlagt för GATA är att säkerställa en infartsgata för att nå idrottshall och skola samt för en gång- och cykelkoppling mellan Granängsringen och Njupkärrsvägen. Motivet till den nordöstra delen av området planlagt för GATA är att möjliggöra en gångväg och en angöringsficka. Motivet till den sydvästra ytan av området planlagt för GATA är att möjliggöra en infart för angöring av leveranser, sophämtning samt parkeringsplats för rörelsehindrade.
PARK	Motivet till användningen PARK är att säkerställa en allmän gång- och cykelväg som förbinder gång- och cykelunderfarten under Njupkärrsvägen med gång- och cykelvägen längs med Njupkärrsvägen.
C ₁ – Föreningsverksamhet	Motivet är att möjliggöra föreningsverksamhet som främjar kultur- och fritidsaktiviteter. I planeringsskedet är användningen avsedd för en ideell förening som lånar ut sportutrustning gratis till kommuninvånare.
S – Skola	Motivet är att tillåta förskola, fritidshem, skola, tillhörande idrottshall eller annan jämförlig verksamhet på platsen. Även komplement till verksamheten skola ingår i användningen så som exempelvis lokal, miljöhus, sittmurar, och lekhus.
E – Tekniska anläggningar	Motivet är att säkerställa yta för en ny nätstation avsedd för skolområdet.
Prickmark – marken får inte förses med byggnad 	Motivet är att bevara berget och skogen för dess ekologiska värden och kvaliteter som skolgård samt att säkerställa en rinnväg för skyfall öster om förskolan. Motivet där prickmark kombineras med markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar är även att säkerställa att inga byggnader placeras ovan ledningarna.

ö ₁ – marken får endast förses med komplementbyggnader och andra anläggningar än byggnader	Motivet är att säkerställa ytor för dagvatten- och skyfallshantering samt en sammanhängande skolgård. Motivet är också att möjliggöra sittmurar, stödmurar och komplementbyggnader i form av exempelvis förråd och lekutrustning.
ö ₂ – marken får endast förses med komplementbyggnader och andra anläggningar än byggnader och som är förenliga med funktion, åtkomst och skyddsaspekter för underjordiska ledningar	Motivet är att säkerställa ytor för dagvatten- och skyfallshantering samt en sammanhängande skolgård. Motivet är också att mindre konstruktioner som är förenliga med funktion, åtkomst och skyddsaspekter för de underjordiska ledningarna inom egenskapsområdet ska möjliggöras. Det innebär att det endast är lämpligt med lättare konstruktioner som ska kunna demonteras och flyttas vid behov av åtkomst av ledningarna. Med lättare konstruktioner avses exempelvis pergolas, vindskydd, sittgradänger eller kärlskåp för avfall och som inte utgörs av betong eller andra tyngre material.
h ₁ – Högsta nockhöjd är 63.0 meter över angivet nollplan	Motivet är att reglera byggnadens höjd i förhållande till omgivningen.
h ₂ – Högsta totalhöjd för komplementbyggnader är 5 meter	Motivet är att reglera höjd för komplementbyggnader så att dessa inte blir för framträdande inom skolgården. Höjden räknas från medelmarknivå.
n ₁ – Naturmarkens topografi och karaktär ska bevaras förutsatt att marken inte behöver saneras	Motivet är att bevara skogsområdets topografi och karaktär. Spänger, uteklassrum och andra tillägg som kan anläggas utan att varaktigt skada naturmarken ska tillåtas. Detta förutsätter att marken inte behöver saneras.
Dagvatten ska avledas till fördröjningsytor	Motivet är att säkerställa ett lokalt omhändertagande av dagvattnet inom planområdet
u ₁ – Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar	Motivet är att säkerställa drift och underhåll av allmännyttiga underjordiska ledningar. Där bestämmelsen förekommer tillsammans med m₁ ska det säkerställas att funktion, åtkomst och skyddsaspekter för både ledningar och flödesväg för skyfall ska säkerställas. Inom ytor där bestämmelsen förekommer utan prickmark och tillsammans med egenskapsbestämmelsen ö₂ är motivet att tillåta lättare konstruktioner. Se bestämmelse för ö₂ ovan.
m ₁ – Flödesväg för vatten från skyfall ska finnas	Motivet är att säkerställa att en del av vattnet från skyfall leds bort från planområdet för att minska

	risk för skada på byggnader inom planområdet vid översvämning. Flödesvägen kan exempelvis bestå av ett dike, en lågpunkt eller en trumma under mark. Lämplig volym och lutning godkänns av sakkunnig i syfte att uppnå en fungerande helhetslösning. Flödesvägen kan sträcka sig utanför planområdet. Där bestämmelsen förekommer tillsammans med u_1 ska funktion, åtkomst och skyddsaspekter för både ledningar och flödesväg för skyfall säkerställas inom ytan.
m_2 – Fördröjningsvolym för vatten från skyfall ska finnas	Motivet är att säkerställa ett lågpunktsområde där vatten från skyfall kan samlas för att bland annat skydda byggnaderna inom planområdet och bebyggelse nedströms. Lämplig volym godkänns av sakkunnig i syfte att uppnå en fungerande helhetslösning.
f_1 – Marken får bebyggas med altan förutsatt att funktionen för en flödesväg för skyfall säkerställs.	Motivet är att tillåta en altan i anslutning till matsalen med en konstruktion som möjliggör att vattnet kan flöda under terrassen.
b_1 – Huvudbyggnader ska utföras med en lägsta nivå på färdigt golv för entréplan på 45,0 meter över nollplanet	Motivet är att säkerställa att byggnaderna inte skadas vid skyfall.
b_2 – Huvudbyggnader ska utföras med en lägsta nivå på färdigt golv för entréplan på 44,9 meter över nollplanet	Motivet är att säkerställa att byggnaderna inte skadas vid skyfall.
b_3 – Huvudbyggnader ska utföras med en lägsta nivå på färdigt golv för entréplan på 43,1 meter över nollplanet	Motivet är att säkerställa att byggnaderna inte skadas vid skyfall.
Största sammanlagda byggnadsarea är 6000 kvadratmeter inom planområdet.	Motivet är att möjliggöra huvudbyggnader för skola och idrottshall samt att möjliggöra komplementbyggnader och en framtida utbyggnation av förskolan.
Startbesked får inte ges för byggnation av huvudbyggnader förrän det säkerställts att föroreningar överskridande Naturvårdsverkets riktvärde för känslig markanvändning har avhjälpits med undantag för bly där platsspecifikt riktvärde på 20 mg/kg ska tillämpas.	Motivet är att säkerställa att marken saneras så att den blir lämplig för användningen skola. Ett godkännande från kommunens tillsynsmyndighet för miljö- och hälsoskydd ska mottagas innan startbesked ges.

Genomförandefrågor

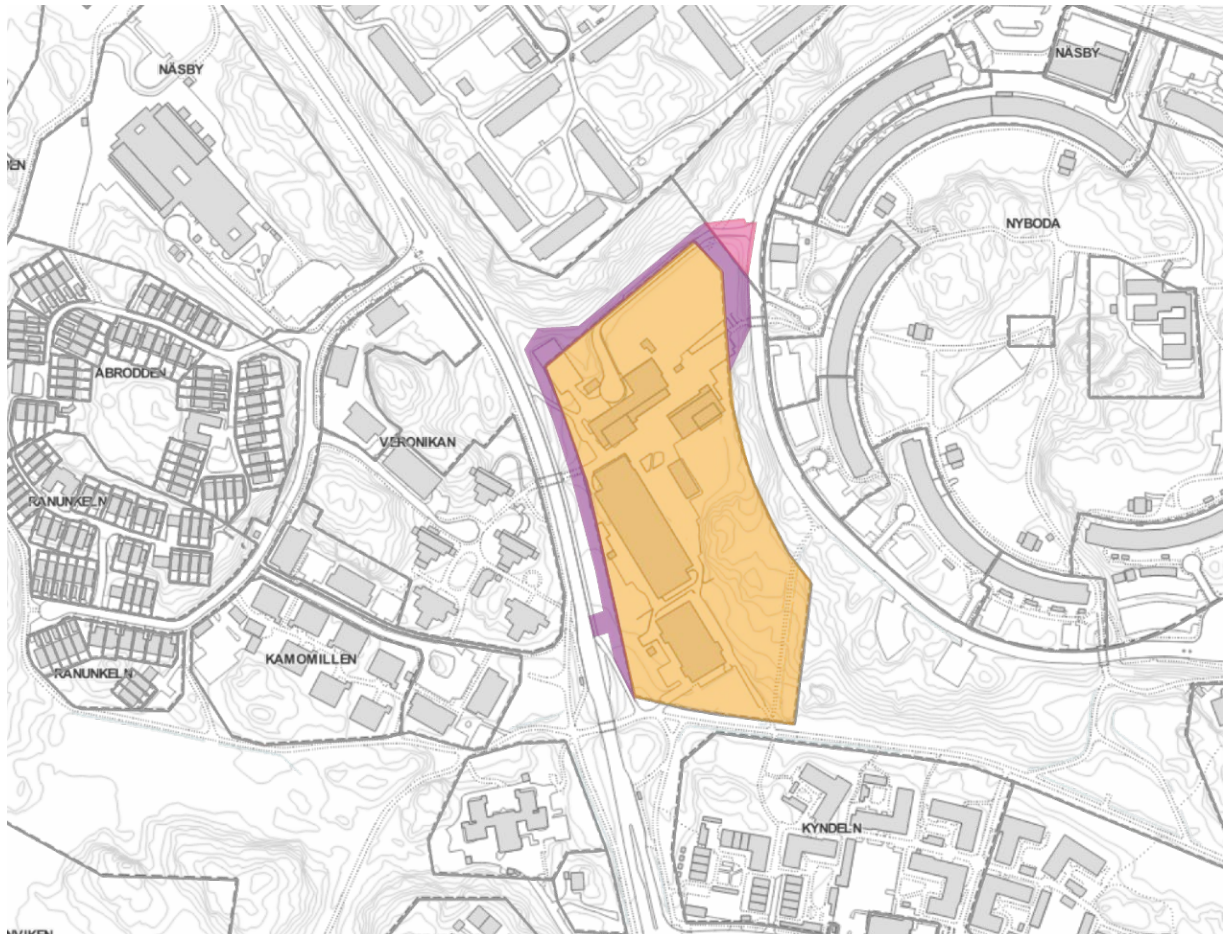
Nedan redovisas de organisatoriska, fastighetsrättsliga, ekonomiska och tekniska åtgärder som behövs för att åstadkomma ett samordnat och ändamålsenligt genomförande av detaljplanen. Detta är en del av planhandlingarna och ska vara vägledande vid genomförandet av planen.

Mark- och utrymmesförvärv

Tyresö kommun äger all mark inom planområdet och avser tillskapa behövligt utrymme för den nya skolan inom skolfastigheten genom en förändrad fastighetsindelning. Se delar av befintliga fastigheter som ingår i planområdet i figur 40 nedan.

Samtliga berörda fastigheter inom planområdet avses justeras i planområdets norra och västra del i och med laga kraft-vunnen detaljplan.

Se information om planerad fastighetsreglering under Fastighetsrättsliga frågor/Förändrad fastighetsindelning samt figur 41.



Figur 40. Karta som visar planområdet och gällande fastighetsindelning.

Ljuslila och rosa kulör markerar ytor inom de kommunägda fastigheterna Näsby 4:1469 och Bollmora 2:1.

Ljust orange kulör visar befintlig skolfastighet Näsby 4:1390.

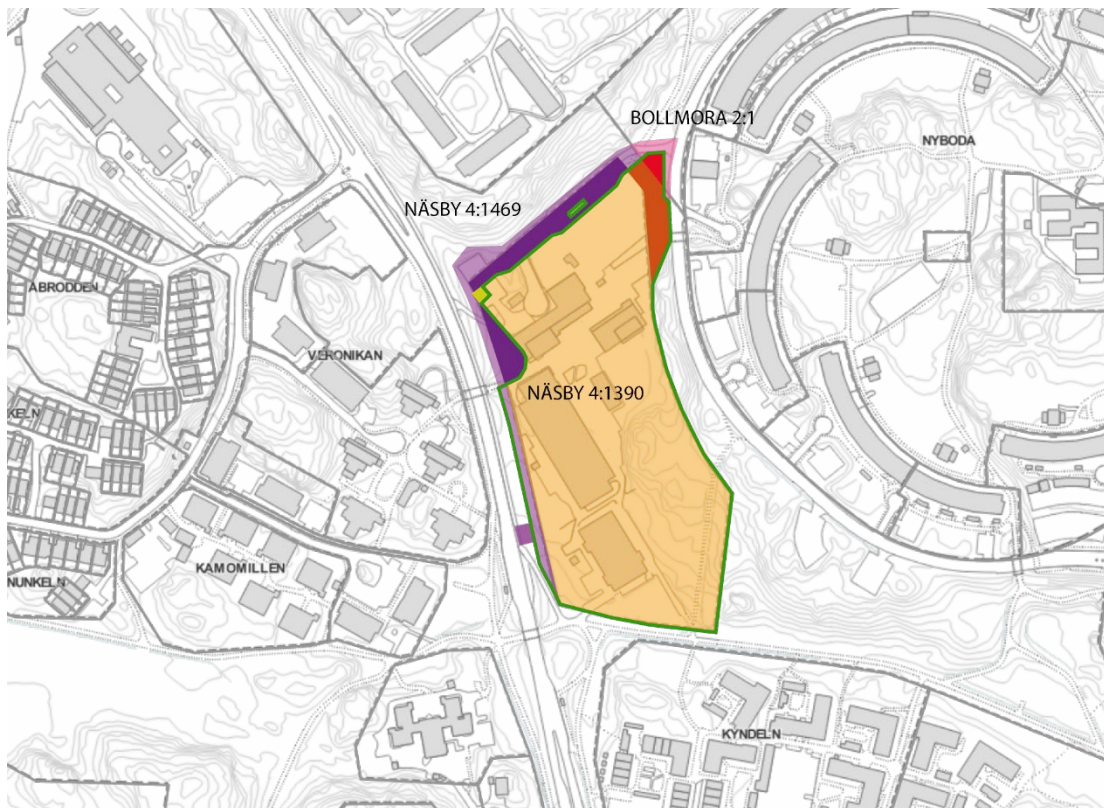
Fastighetsrättsliga frågor

Förändrad fastighetsindelning

De delar av fastigheten Näsby 4:1469 respektive Bollmora 2:1 som omfattas av kvartersmark (användning S – skola) avses överföras till skolfastigheten Näsby 4:1390 genom fastighetsreglering.

Den största delen av marken som planläggs som allmän plats med användning GATA respektive PARK avses ingå i fastigheten Näsby 4:1469. En mindre yta intill Granängsringen planlagd som GATA avses regleras till fastigheten Bollmora 2:1.

Kommunen ansöker om och bekostar fastighetsbildningen.



Figur 41. Karta som visar planområdets befintliga fastigheter och föreslagen fastighetsförändring. Mark som kommer att vara kvar inom samma fastigheter som idag visas med ljuslila, rosa och ljus orange kulör. Mörklila kulör visar mark som överförs från fastigheten Näsby 4:1390 till fastigheten Näsby 4:1469. Mörkorange kulör visar mark som överförs från fastigheten Näsby 4:1469 till fastigheten Näsby 4:1390. Röd kulör visar mark som överförs från fastigheten Bollmora 2:1 till fastigheten Näsby 4:1390. Gul kulör visar föreslagen fastighet för nätstation. Grön linje visar föreslagen ny fastighetsgräns för Näsby 4:1390.

Avtal

Avtal om markupplåtelse för elnätsstation upprättas.

Avtal om servitut avses upprättas till förmån för Näsby 4:1469 respektive Bollmora 2:1, avseende dagvattenhantering inom Näsby 4:1390.

Tekniska frågor

Utbyggnad

Tyresö kommun ansvarar för utbyggnad inom planområdet avseende uppförande av ny skola, idrottshall och bollplan med fler tillhörande funktioner samt allmän plats. Befintlig skolbyggnad med tillhörande anläggningar behöver rivas i samband med detaljplanens genomförande.

Vattenfall Eldistribution AB ansvarar för utbyggnad av elnätsstation.

Vatten och avlopp

Skolfastigheten Näsby 4:1469 är sedan tidigare ansluten till det allmänna vatten- och avlopps- och dagvattennätet. Kommunen ansvarar även för servisledningar inom planområdet i egenskap av fastighetsägare. Kommunen ombesörjer eventuella anpassningar av ledningsnätet i samband med detaljplanens genomförande.

Brandvattenförsörjning finns inom området. En brandvattenpost är placerad nära befintlig skolbyggnads nordvästra hörn där gångtunneln under Njupkärrsvägen börjar.

Avfall

Avfallshantering för skola och förskola planeras genom miljöhus med kärl. Miljöhus placeras vid infart från Njupkärrsvägen.

Avfallshantering för idrottshall planeras genom kärl intill Granängsstigen. Ytan är reglerad i plankartan som en separat del av skolfastigheten mellan planerad gång- och cykelväg och angöringsficka på allmän platsmark.

Vändplaner dimensioneras för sopbil. Miljöhus och miljörum dimensioneras enligt riktlinjer i Avfall Sveriges handbok för avfallsutrymmen.

Fjärrvärme

Fjärrvärme för befintlig skolas försörjning finns inom planområdet sedan tidigare och avses försörja även planerad ny skola och befintlig förskola. Vattenfall Värme AB ansvarar för fjärrvärmeledningar inom planområdet. Markarbeten i anslutning till ledningarna ska ske i samråd med ledningsinnehavaren.

Principen för markreservatets utbredning i sidled har i huvudsak utgått från en marginal på tre meter från ledningarnas mitt baserat på befintlig ledningsrätt och fyra meter från ytterkant ledning där ej ledningsrätt finns, baserat på överenskommelse med ledningsinnehavaren.

EI

Vattenfall Eldistribution AB ansvarar för elledningar på kvartersmark fram till byggnad. Utökningen av skola och idrottshall innebär behov av ny nätstation. Nätstationens placering regleras med användning för tekniska anläggningar inom E-område på plankartan. E-områdets storlek är cirka 8x7 meter och ligger placerat lättillgängligt intill infartsgata.

Fiber

Fiberledningar för befintlig skolas försörjning finns inom planområdet och avses försörja även planerad ny skola och förskola. Kommunen ansvarar för anläggning av ledningskanalisation inom planområdet.

Ekonomiska frågor

Planavgift

Planavgift ska inte tas ut vid bygglovsprövning. Planarbetet bekostas av Tyresö kommun.

Bygglov

Bygglovsavgift för beviljad byggrätt enligt detaljplan erläggs enligt kommunens vid varje tillfälle gällande bygglovtaxa.

Fastighetsbildning

Lantmäterimyndigheten debiterar efter taxa. Kommunen bekostar fastighetsbildning inom planområdet.

Ersättningsanspråk

Tyresö kommun äger all mark inom planområdet. Fastighetsreglering av delar av Näsby 4:1469 och Bollmora 2:1 till skolfastighet respektive omvänd reglering till gatufastighet för en ändamålsenlig fastighetsindelning enligt detaljplanen sker utan ersättning.

Utbyggnad

Kommunen ansvarar för och bekostar all byggnation och demontering samt framtida drift och underhåll inom planområdet med undantag för elnätsstationen som Vattenfall Eldistribution AB ansvarar för och bekostar.

Drift, vatten och avlopp

För anslutning till det allmänna vatten- och avlopps- och dagvattennätet ska avgift erläggas enligt kommunens vid varje tillfälle gällande VA-taxa. Skolfastigheten är ansluten sedan tidigare och avgiften utgörs av en periodisk bruksavgift.

Avfall

Vid tömning av avfallskärl ska periodisk bruksavgift enligt kommunens vid varje tillfälle gällande avfallstaxa erläggas.

Organisatoriska frågor

Tidplan för genomförandet

- Byggstart tidigast kvartal 4, 2024
- Byggskede kvartal 4, 2024 - kvartal 2, 2027

Tidplanen är preliminär och kan förändras under arbetets gång som en följd av oförutsedda händelser. Tidplanen förutsätter att detaljplanen får laga kraft utan att överklagas.

Prövning enligt annan lagstiftning

Kommunen har fått dispens från biotopskyddet för borttagande av alléerna inom planområdet (Beslut 2023-06-26, ärendebeteckning 521-22477-2023). Dispensen är villkorad bland annat att ersättningsträd av inhemsk sort planteras inom planområdet. Dispensen börjar gälla först när planen fått laga kraft.

Upplysningar

Under byggtiden kommer skolverksamheten att flyttas till paviljonger utanför planområdet. Förskolan Galaxen är kvar i befintlig lokal.

Etablering planeras ske inom planområdet.

Planeringsunderlag

Kommunala

Nedan listas de kommunala planeringsunderlag som använts utöver kommunens övergripande kartdata och strategier.

Detaljplan

Planområdet omfattas till största del av en befintlig detaljplan, nummer 123 Njupkärrsberget som fick laga kraft 1966 samt en mindre del av befintlig detaljplan, nummer 198 för Östra Farmarstigen som fick laga kraft i april 1983.

Grundkarta

För området har det upprättats en grundkarta som är inmätt och upprättad i enlighet med Lantmäteriets föreskrifter. Grundkartan upprättades 2024-08-01.

Fastighetsförteckning

En fastighetsförteckning har tagits fram och finns på samhällsbyggnadskontoret.

Översiktsplan

Kommunen har en översiktsplan från 2017, ”Tyresö 2035”, som beskriver kommunens utveckling fram till 2035 med sikte på 2050.

Undersökning enligt 6 kap. 6 § miljöbalken (1998:808)

En undersökning om betydande miljöpåverkan har tagits fram, daterad mars 2022.

Särskilt beslut om betydande miljöpåverkan

Beslut om att planen inte kan antas utgöra betydande miljöpåverkan har tagits av Stadsbyggnadsutskottet i samband med beslut om samråd i december 2022. Detta återfinns i sammanträdesprotokollet för ärendet.

Länsstyrelsen och Södertörns miljö- och hälsoskyddsförbund, SMOHF, delar kommunens bedömning att detaljplanens genomförande inte kan förväntas medföra betydande miljöpåverkan.

Utredningar

Flera utredningar har tagits fram under planprocessen. Dessa samt andra aktuella planeringsunderlag listas nedan.

Dagvatten och skyfall

Sweco, 2024-01-30 (Dagvatten- och skyfallsutredning)

Geoteknik

Iterio, 2022-10-26, reviderad 2023-02-10 (PM Geoteknik)

Markteknik

Iterio, 2022-10-26, reviderad 2023-02-10 (Markteknisk undersökningsrapport Geoteknik MUR)

Markmiljö

Iterio, 2022-10-26, reviderad 2022-11-25 (Översiktlig miljöteknisk markundersökning)

Iterio, 2023-02-08 (Kompletterande miljöteknisk markundersökning)

Grundvatten

Iterio, 2024-01-15 (PM Miljöteknisk grundvattenundersökning)

Trafikbuller

Structor, 2023-09-15

Trafik- och mobilitet

Afry, 2022-11-29 (Trafik- och mobilitetsutredning)

Afry, 2023-08-30 (Tillägg Trafik- och mobilitetsutredning)

Tyresö kommun 2023-05-09-2023-05-15 (Trafikmätning)

Antikvarisk förundersökning och konsekvensanalys

AIX arkitekter, september 2022

Naturvärden

Ekologigruppen, 2023-07-18 (Naturvärdesinventering vid Njupkärrs skola, Tyresö)

Regionala

Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen, RUF2050.

Planchef

Örjan Lindbeck

Planarkitekt

Anna Roander