

Planbeskrivning

Detaljplan för Klockarbacken 10 m.fl. (Sjödalsbacken) inom kommunal Södalen



Illustration: HMXW arkitekter

Förnyad antagandehandling

*Kommunstyrelsens förvaltning, 2026-04-17
Samhällsbyggnadsavdelningen
Diarienummer KS-2015/314*

Planhandlingar

I detaljplanen ingår följande handlingar:

- Planbeskrivning (denna handling), 2026-04-17
- Plankarta med bestämmelser, 2026-04-17

Utredningar som utgör underlag till detaljplanen:

- Barnkonsekvensanalys, Sweco, 2017-01-12
- Dagvattenutredning, ÅF Infrastructure, 2018-09-13, rev. 2020-05-08
- Fågelinventering och artskyddsutredning, Naturföretaget, 2022-09-09
- Förslag på vegetationsplan 1 och 2, White arkitekter, 2020-06-04
- Gestaltning och illustrationer, HMXW arkitekter, 2020-08-14, rev. 2023-02-06
- Konsekvensbeskrivning kulturmiljö, White arkitekter, 2022-11-10
- Kulturmiljöanalys, White arkitekter, 2022-09-26
- Markteknisk undersökningsrapport/Geoteknik, Sweco, 2017-11-17, rev. 2019-09-10
- Markteknisk undersökningsrapport, Sjäddalsbacken, Ramboll, 2021-02-01
- Miljöteknisk markundersökning, ÅF Infrastructure, 2017-10-19
- Naturvärdesinventering, Naturföretaget, 2022-09-14
- PM Ekologisk kompensation, Landskapslaget, 2017-11-14, rev. 2020-05-14
- PM Geoteknik, Iterio, 2016-10-17
- PM Geoteknik, Ramboll, 2020-10-05
- PM Markutredning, Sweco, 2019-05-29
- PM Förskolegård, Landskapslaget, 2018-10-12
- Projekterings-PM/Bergteknik, Sweco, 2017-12-01, rev. 2019-09-09
- Projekterings-PM/Geoteknik, Sweco, 2017-11-17, rev. 2019-09-10
- Rapport Hydrogeologi, Sweco, 2020-04-22
- Rapport om sulfidberg, Ecoloop, 2020-02-10, rev. 2020-02-21
- Sammanställning trafik och gatutformning, Huddinge kommun, 2020-09-11
- Solstudie, HMXW arkitekter, 2016-12-20
- Trafikanalyser för Storängen, del 1, WSP, 2020-06-15
- Trafikbillerutredning, Bjerking, 2020-04-30, rev. 2020-10-04

Detaljplan för Klockarbacken 10 m.fl. i kommundelen Sjäddalen

Utökat förfarande (PBL 2010:900 i dess lydelse från 2015-01-02)

Detaljplanen har tagits fram av Samhällsbyggnadsavdelningen på kommunstyrelsens förvaltning.

Projektgrupp

Alvin Mielli, plansektionen

Anna Forssén, plansektionen (inför förnyat antagande)

Petra Nicander, mark- och exploateringssektionen

Camilla Fransson, sektionen för strategi och offentlig miljö

Jacob Lindkvist, plansektionen

Andrija Ilic, sektionen för strategi och offentlig miljö

Lars Söderlund, gatuprojektsektionen

Innehåll

Sammanfattning	4
Detaljplan	5
Planens syfte och huvuddrag	5
Plandata	5
Planförslagets förutsättningar, förändringar och konsekvenser	6
Tidigare ställningstaganden	36
Planens förenlighet med miljöbalken	37
Motiv till detaljplanens regleringar	38
Genomförande	42
Organisatoriska frågor	42
Fastighetsrättsliga frågor	43
Ekonomiska frågor	45
Tekniska frågor	46
Administrativa frågor	46

Sammanfattning

Detaljplanen möjliggör cirka 244 bostäder, en förskola för runt 100 barn, ett LSS-boende samt garage, elnätstation och åtgärder för dagvatten och buller. Sjödalsbacken öppnas mot Klockarvägen och blir kommunal för att skapa en mer tillgänglig och säker trafiklösning. Gatan föreslås bli enkelriktad. Naturmark som tidigare varit kvartersmark blir allmän plats.

Bebyggelsen består av tre punkthus på 14–16 våningar, samt en gemensam parkeringsanläggning med omkring 90 parkeringsplatser mellan de södra två punkthusen. Den nya bebyggelsen tar naturmark och ett nuvarande parkeringsområde i anspråk, men merparten av befintlig natur behålls och parkeringar som försvinner ersätts.

I samband med genomförandet tillgängliggörs naturmark inom Klockarbaken 10. Träd som avverkas ersätts med nya på förskole- och bostadsgårdar.

Detaljplanens syfte stämmer överens med kommunens mål om byggandet av fler bostäder, en mer sammanhållen bebyggelse inom Huddinge centrum samt en utökning av antalet förskoleplatser.

Genomförande av detaljplanen bedöms inte medföra betydande miljöpåverkan. Ingen strategisk miljöbedömning eller miljökonsekvensbeskrivning har därför gjorts.

Planarbetet genomförs med utökat förfarande, enligt PBL 2010:900 i dess lydelse från den 2 januari 2015.

Uppskattad tid för antagande av detaljplanen är kvartal 2 2026.

Genomförandetiden är 5 år och gäller från den dag detaljplanen vinner laga kraft.

Ansvars- och kostnadsfördelning regleras i kommande genomförandeavtal.

Detaljplan

Planens syfte och huvuddrag

Detaljplanen syftar till att längs Sjödalsbacken möjliggöra för cirka 244 bostäder, förskola samt tillhörande funktioner som garage, elnätstation, lösningar för dagvatten och buller. Detaljplanen syftar också till att öppna Sjödalsbacken mot Klockarvägen för att skapa en mer tillgänglig och säker trafiksituation. Gatan blir därmed kommunal. Naturmarken inom planområdet som idag är kvartersmark, blir allmän plats och kan därmed användas av alla.

Bebyggelsen utgörs av tre punkthus med en garageanläggning längs med två av punkthusen i söder. Punkthusen är mellan 14 och 16 våningar höga, fränsett en indragen takvåning. Det norra bostadshuset möjliggör för förskoleverksamhet för cirka 100 barn och tillhörande utegård. Ett LSS-boende planeras i det södra huset.

Sjödalsbacken är idag en återvändsgata som föreslås öppnas upp mot Klockarvägen. Detta för att öka tillgängligheten i vägnätet i Huddinge centrum samt möjliggöra för smidiga och säkra transporter till och från förskolan. Gatan föreslås bli enkelriktad. Sjödalsbacken som idag är en enskild gata, föreslås i detaljplanen att få kommunalt huvudmannaskap. Den nya bebyggelsen kommer att ta delar av naturmarken på den östra sidan av Sjödalsbacken i anspråk. Även ett parkeringsområde kommer att tas i anspråk som idag används av boende i bostadsrättsföreningen Siken och i Huges fastigheter. Dessa kommer att ersättas med nya parkeringar. Behovet av boendeparkering för de nya bostäderna tillgodoses i garaget. Det innehåller cirka 90 parkeringsplatser. I samband med planens genomförande kommer åtgärder att vidtas för att tillgängliggöra naturmarken inom fastigheten Klockarbacken 10. Då många träd avverkas vid exploateringen, planteras nya på såväl den nya förskolegården som på bostadsgårdarna.

Plandata

Lägesbestämning, areal och markägoförhållanden

Området omfattar en yta på ungefär 1,8 hektar och är beläget cirka 300 meter öster om Huddinge centrum och 500 meter från tåg- och busstation.

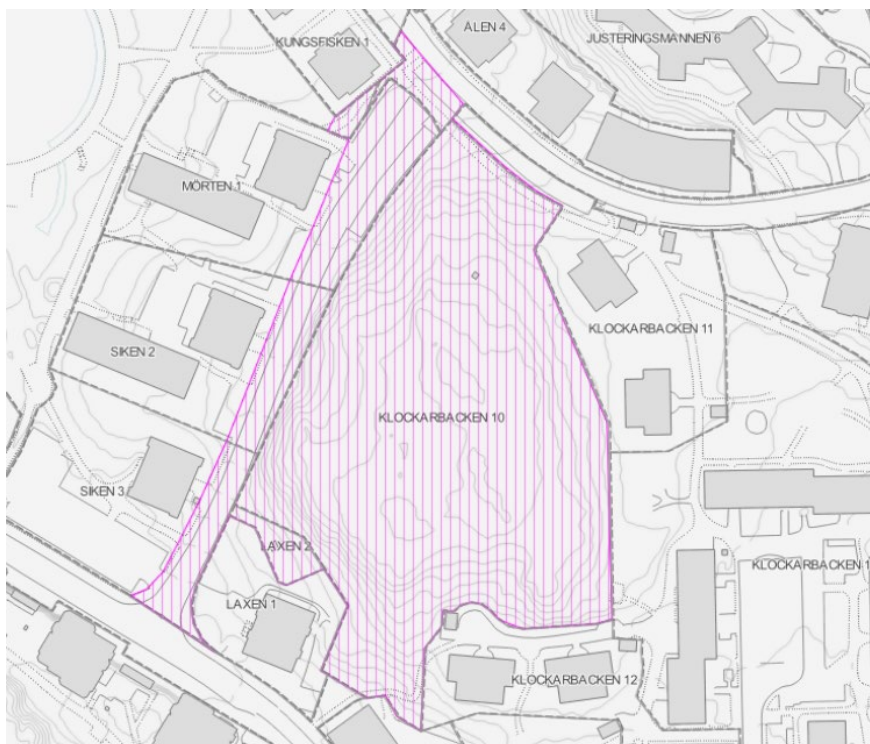
Följande fastigheter berörs av detaljplanen:

- Klockarbacken 10, Mörtén 1 och Siken 3, som ägs av Huga Fastigheter AB
- Laxén 2, Tomtberga 3:25 och Tomtberga 3:1, som ägs av Huddinge kommun
- Siken 2, som ägs av Bostadsrättsföreningen Siken 2

Fastigheten Klockarbacken 10 har en area på cirka 1,5 hektar och utgörs idag av skog. Fastigheten Laxén 2 utgörs idag av en elnätscentral. Sjödalsbacken är en lokal gata som idag ingår i fastigheterna Mörtén 1, Siken 2 och Siken 3 och förvaltas av en gemensamhetsanläggning.



Figur 1: Flygbild där ungefärligt planområde ses med röd markering.



Figur 2: Karta över berörda och angränsande fastigheter. Planområdet är skrafferat i rosa.

Planförslagets förutsättningar, förändringar och konsekvenser

Bebyggelse

Planerad bebyggelse

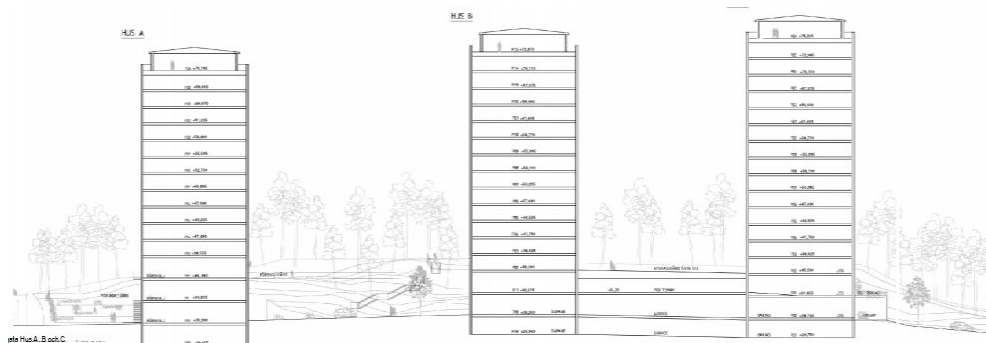
Inom detaljplaneområdet planeras tre nya punkthus med bostäder och en förskola. Det norra huset närmast Klockarvägen (hus A i illustrationen nedan) uppgår i 14 våningar, mittenhuset (hus B) i 15 våningar och det södra huset närmast

Sjödalsvägen (hus C) i 16 våningar mot gatan. Byggnaderna har utöver detta en indragen takvåning med gemensamhetslokaler samt takterrass.



Figur 3: Situationsplan som visar föreslagen utveckling av området. Illustration: HMXW arkitekter.

Bebyggelsen anpassas efter terrängen och möter naturmarken på kullen genom två souterrängvåningar mot gatan. Husen är således två våningar lägre sett från naturmarken i öster.



Figur 4: Principsektion som visar föreslagen bebyggelse utmed Sjödalsbacken. Illustration: HMXW arkitekter.

För att tillgodose behovet av parkeringsplatser planeras en byggnad i tre våningar mellan de två södra husen. Den högsta våningen avses användas som bostadskomplement. Byggnaden dras in från vägen, i syfte att kullens form fortsatt ska efterliknas på marken mellan husen närmast gatan.



Figur 5: Naturkaraktären värnas, exempelvis genom att slänter och terrasseringar skapas som efterliknar kullens form. Parkeringsbyggnaden mellan de södra husen dras in från vägen och undviker en bebyggd fasad i gatuliv mellan byggnaderna. Illustration: HMXW arkitekter.

De två södra husen har förgårdsmark och placeras intill Sjödalsbacken medan det norra huset ansluter mot gatan i en vinkel, och omges av mindre platsbildningar. Det norra husets vridning är anpassat efter Sjödalsbackens krökning.

De planerade bostäderna innebär att behovet av förskoleplatser ökar i området, varför detaljplanen möjliggör för en förskola för cirka 100 barn i hus A. Här placeras förskolan i de tre nedersta våningsplanen. Två av förskolans våningsplan ligger i souterräng och det översta planet har öppningar mot naturmarken. Ovan förskolan möjliggörs för elva våningar med bostäder samt en takvåning.

Hus B och C har källare, två suterrängvåningar, en våning med gårdsentré och därefter tolv respektive tretton bostadsvåningar. De får även takvåningar likt hus A. Ovanpå garaget mellan hus B och C anläggs en bostadsgård och uteplatser.

Gestaltning

Ett gestaltungsprogram har tagits fram som syftar till att konkretisera bebyggelseförslagets gestaltning och kvalitet. Gestaltungsprogrammet biläggs exploateringsavtalet, och ska utgöra ett underlag för kommande projektering, bygglovhantering och byggande av anläggningar inom detaljplaneområdet.

Husen har smala gavlar mot gatan, så att naturparken öster om Sjödalsbacken fortsatt är synlig och har visuell kontakt med gatan och Sjödalsparken i väster. Gavlarna utformas med balkonger och lätta material. Det slanka uttrycket förstärks av ett mönster med växelvis inglasade och öppna balkonger. Detta ger ett livfullt men ändå ordnat intryck mot Sjödalsparken. Bottenvåningarna får många fönster och ett uppglasat uttryck. Husens fasader mot kullen utformas i tegel. Varje hus får en individuell färgskala för tegel, balkongfronter och metallpartier.



Figur 6: Illustrationsskiss över förslagen på utformning, vy från skogsparken mot väster. Illustration: HMXW arkitekter.



Figur 7: Fasadillustration. Illustration: HMXW arkitekter.



Figur 8: Vy från Södalsbacken norrut. Illustration: HMXW arkitekter.

Förskolegård

Den planerad förskolans gård har en yta på 2 115 m² vilket innebär en friyta på lite mer än 21 m² per barn. Gården har stora höjdskillnader och delas upp i flera terrasser, som utformas så att kreativitet och fantasi främjas. Terrasserna utformas plana och tillgängliga med olika material så som trä, asfalt, sand, barkflis, marksten och planteringar. Detta för att få en variation av upplevelser och lekmöjligheter. Ytor för rörelse såväl som platser för rofylld lek ska skapas. Tre av terrasserna skiljs åt med slänt där såväl vegetation och buskage som klättermöjligheter är tänkta att uppmåna till lek och rörelse. Genom genomtänkt utformade slänter ges barnen möjlighet att utnyttja sin gård till fullo. En samlingsplats med gradängtrappor placeras mellan två nivåer, vilken även kan användas både pedagogiska syften och lek.

De naturliga inslagen på gården utgör en betydande del av gestaltningen, och har såväl pedagogiska och rekreativa som ekologiska värden. Växtval ska anpassas med hänsyn till Klockarbackens befintliga arter och ekologi, och plats för odling föreslås. På den översta terrassen bibehålls berg i dagen och befintliga träd, för att stärka gårdens naturliga karaktär samt ge skugga. Detta säkerställs genom bestämmelser i plankartan.



Figur 9: Illustration av förskolegården. Illustration: HMXW arkitekter

Terrasserna är direkt kopplade till byggnadens entréer och skapar en naturlig rumslig indelning som kan gynna barn i olika åldersgruppers behov. Den nedre gården utformas med hänsyn till de yngsta barnen. Kring denna del kommer en bullerskyddande skärm att avgränsa gården och skapa en god ljudmiljö för barnen.

En komplementbyggnad anläggs inom ett område om cirka 50 m² i förskolegårdens nedersta terrass. Komplementbyggnadens tak kommer att utgöra en del av förskolegårdens nästa nivå för att maximera tillgänglig friyta.

Konsekvenser

Boverkets rekommendationer för friyta vid förskolor är 40 m² per barn samt att den totala storleken på friytan helst bör överstiga 3 000 m². ”Riktlinjer för storlek på friyta vid förskolor och skolor”, antagen av kommunfullmäktige i april 2020, föreslår en zonindelning med olika riktlinjer beroende på hur centralt belägen verksamheten är. Anledningen till zonindelningen är att bostäder, service, kultur och platser för rekreation i kommunens mest centrala delar, ska få plats på en liten yta för att skapa en funktionsblandad och levande stadsmiljö. I dessa lägen är exploateringsgraden hög och konkurrensen om marken stor, varför det kan finnas anledning att göra avsteg från Boverkets rekommendationer om friyta.

Planområdet hör till zon A, som utgör stationsnära områden maximalt 600 meter från spårbunden trafik. Inom zon A ska förskolors friyta dimensioneras till minst

20 m² per barn och ha en sammanhängande yta om minst 2 000 m². Avståndet till alternativa gröna ytor ska vara mindre än 300 meter.

I centrala Huddinge är det idag många skolor och förskolor som nyttjar samma parker. Därmed är det viktigt att nya skolor och förskolor har högkvalitativa gårdar, anpassade efter Boverkets rekommendationer som gör att de inte är beroende av omgivande parker för att kunna erbjuda en god och utvecklande utomhusmiljö. Den planerade förskolan följer kommunens antagna riktlinjer för frityor, och dessutom kommer planerad naturmark finnas att ta del av i dess omedelbara närhet. För förskolor är det ofta svårt att på daglig basis förflytta sig stora avstånd, vilket gör närområdet särskilt viktigt. Förskolan bedöms få en högkvalitativ gård med tillräcklig friyta så att besök i andra parker inte är nödvändigt för en fungerande verksamhet. Goda möjligheter finns att utforma förskolegården med varierande miljöer och lekmöjligheter. Inom gården finns goda sol- och skuggförhållanden samt god ljudkvalitet.

Landskapsbild/stadsbild

Större delen av planområdet utgörs av en obebyggd skogsbacke. I närområdet finns främst punkthus och lamellhus från 1950-talet. Längs Sjödalsbacken står punkthus om 8–9 våningar i rödbrunt tegel och lamellhus på 4–5 våningar i ljus puts. Österut finns lägre bebyggelse på 4 våningar i puts. Närmast Klockarvägen står punkthus på mellan 5–8 våningar i ljus puts från 2000-talet.

De nya byggnadernas höjd gör att de kommer att vara väl synliga i Huddinge centrum stadsbild, inte minst från Sjödalsparken. De planerade husen är halvt förskjutna mot de befintliga punkthusen på andra sidan gatan. Det ger utblickar från både befintliga och nya hus samtidigt som ett visuellt grönt stråk mellan naturmarken och Sjödalsparken kan åstadkommas. Plankartan reglerar bebyggelsens placering genom prickmark.



Figur 10: Vy av ny bebyggelse sett från Sjödalsparken. Illustration av HMXW arkitekter.

Kulturhistoriska miljöer

Enligt kommunens kulturmiljöprogram (2019) ingår planområdet i ett särskilt värdefullt kulturmiljöområde. Skogspartiet anges vara en bärande del av värdet och miljöns karaktär ska värnas. Ny bebyggelse ska placeras och utformas med stor hänsyn till värdena.

En kulturmiljöanalys och konsekvensbeskrivning har tagits fram i samband med detaljplanen. Planförslaget innebär att nya byggnader tillkommer i ett område som idag präglas av 1950-talets planstruktur och naturmiljö. Tillkommande bebyggelse innebär en tydlig påverkan, men bedöms inte som betydande ur kulturmiljösynpunkt. Den nya bebyggelsen knyter an till 1950-talets stadsplaneideal om ett tätare centrum, och i området finns redan olika hustyper som lamellhus och punkthus. Två befintliga punkthus i närheten liknar de nya, vilket ger den föreslagna bebyggelsen en förankring i området.

Nedan beskrivs hur bebyggelseförslaget har anpassats och förhåller sig till områdets kulturhistoriska värden avseende lokalisering, anpassning till naturkaraktär, val av bebyggelsetypologi samt gestaltning.

Lokalisering

En del av naturmarken närmast Sjödalsbacken utgör, enligt Översiktsplan 2050, en del av Huddinge stadscentrum som är ett utbyggnadsområde för mångfunktionell bebyggelse. Här ska bland annat byggas tätare och högre i relation till omgivande bebyggelse. Detta följer även 1950-talets stadsplaneideal, med ett centrumområde med högre exploatering.

Naturkaraktär

Planförslaget har utformats för att minimera intrånget i naturmarken, och mer än två tredjedelar av naturen bevaras. Marken som sedan tidigare är planlagd som bostadsändamål övergår genom föreliggande detaljplan till allmän plats, natur. Där så är möjligt ska natur även bevaras inom kvartersmarken, exempelvis på föreslagen förskolegård. Träd som tas ned ska ersättas med nya, både på gårdarna och omkring husen. I projekteringsarbetet har bergskärningar i stor utsträckning undvikits.

Byggnaderna följer terrängen på bland annat följande sätt:

- Hus A vinklas för att följa befintliga markhöjder.
- Hus B och C placeras mot gatan så som husen på motstående sida, men förskjuts för att behålla siktlinjerna mot kullen.
- Byggnaden som binder samman hus B och C dras in från gatan, och närmast vägen ska marken utformas på ett sätt som efterliknar kullens form.
- Förskolans gård placeras i plåtåer, som följer kullens höjder.
- Entréer placeras för att ansluta till de varierande marknivåerna.

Typologi

Valet av punkthus följer omgivningens 1950-talsbebyggelse, samtidigt som de ger ett begränsat fotavtryck såväl som en känsla av hus i park. Naturstråk mellan husen sparas, för att behålla det gröna intrycket.

Gestaltning

Bebyggelsen har utformats för att minska den upplevda volymen och passa in i miljön, bland annat på följande sätt:

- Smala gavelfasader med glasade fasader skapar siktlinjer mot centrum och Sjödalsparken.

- Tegelfasaderna bryts upp med indragna balkonger.
- Den översta våningen är indragen och syns inte från gatan.
- Tegelkulörer är valda för att harmoniera med befintliga hus.

Bedömning

Den samlade bedömningen är att kulturmiljön inte kommer att påverkas av planförslaget på ett betydande sätt. Större delen av naturmarken bevaras och planförslaget förhåller sig medvetet till platsens kulturmiljövärden. Om än planen påverkar naturmiljön, Sjödalsbackens siluett och 1950-talets strukturer finns starka argument för att bygga på platsen. Här är bland annat det kollektivtrafikhärläget, behov av bostäder och ett hållbart, tätare centrum avgörande. Den nya bebyggelsen följer översiktsplanens inriktning för platsen och har samtidigt anpassats efter områdets historiska karaktär.

Fornlämningar

Det finns inga kända fornlämningar inom området.

Bostäder, arbetsplatser och övrig bebyggelse

De tre planerade husen har totalt cirka 244 lägenheter där 6 lägenheter för LSS-boende ingår. Antalet lägenheter kan dock variera beroende på hur lägenhetsstorlekar fördelas.

Mellan 20 och 25 arbetsplatser skapas i förskolan och cirka 5 arbetsplatser i LSS-boendet.

Under förskolegården finns ett bergrum som har varit ledningsplats. Utrymmet är ifyllt sedan länge och saknar funktion för samhället.

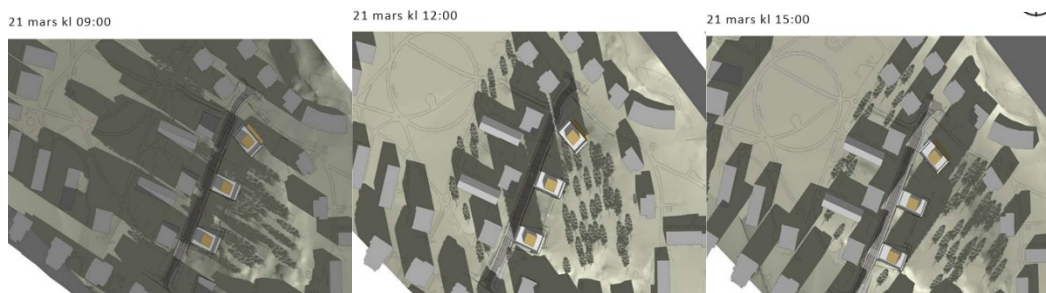
Offentlig och kommersiell service

Planen möjliggör för en förskola. Inom ett avstånd om 500 meter från planområdet finns sex andra förskolor (varav hälften är kommunala), två kommunala grundskolor samt en kommunal gymnasieskola.

Området ligger cirka 300 meter från Huddinge centrum där god tillgång till offentlig och kommersiell service finns, bland annat i form av detalj- och livsmedelshandel och kulturverksamheter.

Ljusförhållanden

En solstudie har genomförts för att utreda hur den planerade bebyggelsen påverkar omgivningen. Alla planerade hus bedöms ha bra förutsättningar gällande direkt solljus vid sommarsolstånd. Det södra huset där LSS-boendet föreslås, har de bästa förutsättningarna gällande direkt solljus året runt. Vid vårdag- och höstdagjämning har det norra huset med förskolan och huset i mitten bra förutsättningar för direkt solljus på förmiddagen och mitt på dagen.



Figur 11: Solstudie, skugga vid vår- och höstdagjämning. Illustration: HMXW arkitekter.



Figur 12: Solstudie, skugga vid sommarsolstånd. Illustration: HMXW arkitekter.

Den nya bebyggelsen kommer delvis skugga befintlig bebyggelse på förmiddagen och vid vår- och höstdagjämning. På sommaren blir påverkan mindre, med delvis påverkan under förmiddagen. Dessa hus skuggas redan idag av skogen inom planområdet vid samma tider, men eftersom den nya bebyggelsen är högre blir effekten större. Mitt på dagen skuggar de planerade husen varandra, delar av husen på andra sidan Sjödalsbacken och husen längs med Klockarvägen i norr. På eftermiddagen och kvällen skuggas husen på andra sidan skogsområdet i öster. Delar av naturmarken i öster skuggas på eftermiddagen/kvällen. Sjödalsparken får enbart viss skugga under vintermorgnar, men påverkan anses vara liten jämfört med skuggpåverkan som befintliga hus innebär. Skuggpåverkan där är således temporär och begränsad.

Sammantaget bedöms skuggpåverkan som den nya bebyggelsen medför på både befintliga hus, gårdar och allmänna ytor vara begränsad och inte utgöra en betydande olägenhet för de omkringliggande bostäderna.

En studie med syfte att utreda tillgången på dagsljus för befintlig och ny bebyggelse har tagits fram i samband med detaljplanen. För den tänkta nybyggnationen visar simuleringen på goda förutsättningar för dagsljus på samtliga fasader. På fasaderna mellan byggnadskropparna blir dagsljusstillgången något begränsad. Vissa utmaningar finns på grund av indragna balkonger, men vid beaktandet av balkongstorlek, rumsdjup, invändiga material samt fönsterstorlek kan samtliga rum i dessa byggnader uppfylla rådande krav. Den tillkommande bebyggelsen innebär viss påverkan på befintliga lägenheters dagsljusstillgång. Avseende dagsljusfaktor bedöms dock samtliga befintliga bostäder prestera inom gränsen för vad som kan förväntas av en genomsnittlig bostad i Sverige.

Lokalklimat

En vindkomfortstudie har genomförts. Den östra delen av förskolegården väntas få ett gott vindklimat medan området närmast hus A:s och hus B:s hörn lämpar sig bäst för kortare vistelse om inga åtgärder vidtas. En stor del av gården mellan hus B och C väntas enligt beräkningarna få en högre andel vindar över 5 m/s än vad som är önskvärt för långvarig vistelse om inga åtgärder vidtas. De åtgärder som vidtas i planen i form av bullerplank samt plantering av träd och buskar bedöms förbättra vindkomforten på gårdarna.

Naturmarken som tas i anspråk för bebyggelse anses inte vara av den omfattningen så att dess exploatering skulle avsevärt påverka lokalklimatet.

Då växtytor och flertalet träd kommer att planteras på bostadsgårdarna och på förskolegården samt att taken till stor del kommer att vara vegetationsklädda med sedum, möjliggörs reglering av lokalklimatet. Vegetationen bidrar bland annat till skuggning, avdunstning och att binda vatten och partiklar.

Tillgänglighet till bostadshus

Bebyggelsen och den yttre miljön ska anpassas för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga eller andra funktionsnedsättningar.

Social hållbarhet

Detaljplanens genomförande innebär att fler personer kan bo centralt, utnyttja det stora utbudet av service, kultur och aktiviteter som Huddinge centrum har att erbjuda. Vidare är platsen belägen i närheten till pendeltåg samt med tillgång till grönområden. Tillskapande av ett LSS-boende innebär att människor med särskilda behov får möjlighet att bo centralt. Ett utökat bostadsutbud bedöms bidra till en större blandning sett till bland annat ålder. Detaljplanen bidrar därmed till att uppnå en social blandning i området och öka den sociala sammanhållningen. Ökad tillgänglighet och fler personer i rörelse är också faktorer som bidrar socialt till området, bland annat avseende trygghet.

En barnkonsekvensanalys har tagits fram. Då detaljplanen möjliggör för en förskola med cirka 100 barn, bidrar detaljplanen till att uppfylla behovet av förskoleplatser i centrala Huddinge. Förutsättningar skapas för att barnen som flyttar in i planområdet får nära till förskola och naturmark. Skogen kommer att utvecklas och förses med tydligare entréer. Förskolan förväntas använda sig av delar av naturmarken under dagtid, och barn i alla åldrar som bor i området kommer kunna besöka detta område även på fritiden.

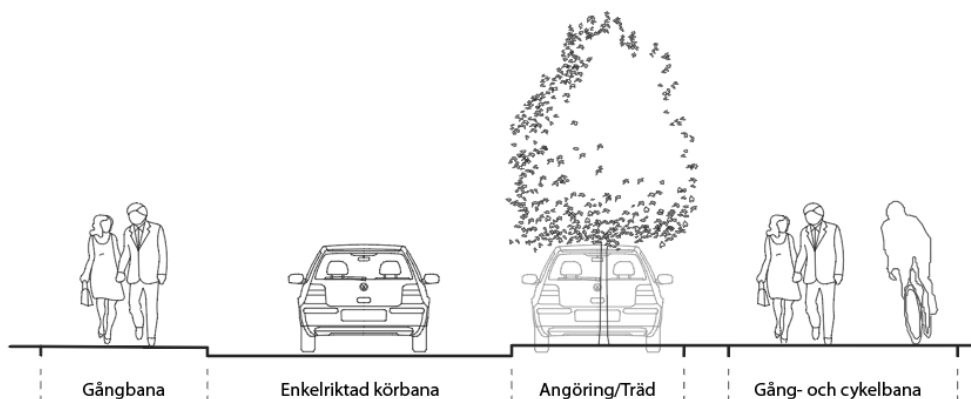
Gator och trafik

Gatustruktur

I dagsläget ansluter Sjödalsbacken till Sjödalsvägen i söder medan det i norra delen finns en kombinerad parkeringsplats och vändplats. Sjödalsvägen ansluter till Huddinge centrum västerut och till Storängen österut. Gatustrukturen kring centrum präglas av återvändsgator, vilket både Sjödalsvägen och Sjödalsbacken utgör. Sjödalsbacken och de anslutande gatorna är lokalgator som är relativt lågt trafikerade, särskilt Sjödalsbacken.

Sjödalsbacken förvaltas av en gemensamhetsanläggning, mellan fastigheterna Siken 2, Mörten 1 och Mörten 3. Föreliggande plan reglerar Sjödalsbacken som allmän platsmark, och detaljplanens genomförande innebär att kommunen tar över ägandet och driften av gatan.

Sjödalsbacken har idag en dubbelriktad körbana på 4,5 meter, med en gångbana om 2 meter på västra sidan och ytor för parkering längs den östra sidan. För att bättre koppla samman Huddinges centrala delar öppnas Sjödalsbacken för trafik från Klockarvägen. Gatan blir enkelriktad söderut, i riktning mot Sjödalsvägen. På det sättet ökar framkomligheten till och från området, och det möjliggör goda förutsättningar för avfallshantering, lastning och lossning inom området.



Figur 13: Principsektion för Sjödalsbacken.

Detaljplanen innebär att Sjödalsbacken blir mer stadsmässig än idag. Körbanan smalnas av till cirka 3,5 meter. På den östra sidan skapas yta för kantstensparkering, belysning och trädplantering, samt en 3 meter bred gång- och cykelbana. På västra sidan anläggs en 2 meter bred gångbana.

För att öka trafiksäkerheten och minska genomfartstrafik planeras upphöjda övergångsställen vid Sjödalsbackens korsning med Klockarvägen respektive Sjödalsvägen.

Gång- och cykeltrafik

Planområdet ligger inom gångavstånd från Huddinge centrum och station. Från Sjödalsbacken finns flertalet gångvägar västerut genom Sjödalsparken och vidare mot centrum. En koppling via Mörten 1 går mellan området samt de östra delarna av Klockarvägen och Sjödalsparken, och bedöms vara särskilt viktig för gångtrafikanter. På Klockarvägen och Sjödalsvägen går lokala cykelstråk där gång- och cykeltrafiken är kombinerad.

Det finns ett behov av att förbättra gång- och cykelnätet. Genom detaljplanen föreslås Sjödalsbacken försees med en gångbana på den västra sidan och med en kombinerad gång- och cykelbana enligt standard för ett lokalt cykelstråk, på den östra sidan längs med de nya bostadshusen. Upphöjda övergångsställen föreslås där Sjödalsbacken möter Sjödalsvägen och Klockarvägen, för bättre säkerhet för gående och cyklister. Trafiksäkerheten är av särskild vikt i anslutning till den planerade förskolan, vid den planerade korsningen Sjödalsbacken/Klockarvägen.

Kollektivtrafik

Planområdet ligger i ett mycket stationsnära läge, där närheten till tåg och buss ger goda möjligheter till hållbart resande både lokalt och regionalt. Även i Storängen och på Storängsleden öster om planområdet finns hållplatser för buss.

Biltrafik

Sjödalsbacken nås i dagsläget med bil söderifrån från Sjödalsvägen medan den norra kopplingen till Klockarvägen är stängd för biltrafik. Sjödalsvägen utgör fortsättningsvis en lokalgata, och Sjödalsbacken öppnas upp för enkelriktad trafik från Klockarvägen. Sjödalsbacken blir enkelriktad söderut för att motverka genomfartstrafik från Storängsleden in mot Huddinge centrum. Viss generell genomfartstrafik kan dock förväntas av öppningen.

Effekten av öppnandet av Sjödalsbacken har utretts i en trafikanalys för Storängen, där prognoser gjorts för vilka trafikflöden som kommer att passera Sjödalsbacken vid år 2050. I trafikanalysen utreddes tre alternativa utformningar på Sjödalsbacken:

1. Öppen korsning med dubbelriktad gata.
2. Öppen korsning med enkelriktad gata.
3. Dubbelriktad återvändsgata (dagens utformning).

Alternativen med dubbelriktad trafik bedömdes olämpliga då de kräver stora ytor, ger högre trafikflöden, påverkar förskolans friyta negativt och bryter mot tekniska riktlinjer, exempelvis vad gäller buller och cykellösningar. Det enkelriktade alternativet uppfyller däremot rådande krav, ger plats för gång- och cykelbana samt ger en tryggare trafikmiljö vid förskolan.

Analysen visar att Sjödalsbacken med denna lösning får cirka 1 450 fordon per dygn, vilket bedöms vara rimlig i förhållande till det centrala läget. Framtida trafikflöden bedöms inte påverka flödet eller framkomligheten på närliggande huvudvägnät. Vidare bedöms även att reella trafikmängder kan bli något lägre än de uppskattade, då trafikanalysen inte tar höjd för gatans framtida karaktär och utformning. Exempelvis kan hastighetsdämpande åtgärder göra gatan mindre attraktiv för genomfart.

Parkering och mobility management

Planområdet ligger inom 600 meter från spårstation, i zon A enligt kommunens parkeringsprogram. Zon A räknas som ett mycket stationsnära läge vilket därmed ger framtida boende och arbetare goda möjligheter för hållbart resande.

Tabell 1. Antal cykelparkeringar per lägenhet

	ZON A	ZON B	ZON C	BESÖKANDE
Generellt	2	2	2	+ 0,5 besöksplatser/lägenhet
Liten (< 45 kvm)	1,5	1,5	1,5	+ 0,5 besöksplatser/lägenhet
Mellan (45–70 kvm)	2	2	2	+ 0,5 besöksplatser/lägenhet
Stor (70kvm <)	3	3	3	+ 0,5 besöksplatser/lägenhet

Tabell 4. Antal bilplatser per lägenhet

	ZON A	ZON B	ZON C
Generellt	0,45	0,55	0,70
Liten (< 45 kvm)	0,25	0,30	0,40
Mellan (45–70 kvm)	0,45	0,50	0,60
Stor (70kvm <)	0,75	0,80	0,90
Besöksparkering	0,05	0,10	0,10

Figur 14: Parkeringsnormer för zon A enligt Huddinge kommuns parkeringsprogram.

Cykelparkering anordnas i tillgängliga cykelrum i de nya flerbostadshusen, med plats för olika typer av cyklar så som el- och lådcyklar. Utanför bostadshusens entréer och förskolan planeras cykelparkering för besökare.

Bilparkering för boende och arbetande ordnas på kvartersmark, i parkeringsanläggningen som sträcker sig mellan de två södra punkthusen. Anläggningen planeras med en kapacitet om cirka 90 parkeringsplatser. Infarten placeras söder om det södra punkthuset. Exploatören tillåts arbeta med flexibla parkeringstal, vilket möjliggör en reduktion av antalet parkeringsplatser för bil med upp till 30 %. En förutsättning för detta är att exploatören förbinder sig att genomföra ett flertal mobility management-åtgärder, som minskar efterfrågan på parkering och motiverar reduktionen. Aktuella åtgärder är exempelvis bilpool och cykelpool. Åtgärderna säkerställs genom exploateringsavtalet.

På kommunens gatumark ska bilparkering prioriteras för besökare, angöring/leveranser och för funktionsnedsatta. 5 % eller minst 1 parkeringsplats av det totala antalet parkeringsplatser i planen ska anpassas för funktionsnedsatta. Besöksparkering kan till viss del ordnas på gatumark längs Sjödalsbacken. Resterande besöksparkeringar samt parkeringar för boende och förskola ska ordnas på kvartersmark.

I dagsläget parkerar boende i fastigheterna Mörten 1 och 3 samt Siken 2 på Sjödalsbacken, men i och med att kommunen tar över ägandet av gatan kommer boendeparkering längs gatan inte längre vara möjlig. Vid genomförandet av planen kommer totalt 34 befintliga parkeringsplatser längs Sjödalsbacken och Klockarvägen tas i anspråk, varav 15 är avsedda för besökare. Befintliga parkeringsplatser för både boende och besökare som försvinner ska ersättas på respektive fastighet. Exploatören ansvarar för att genomföra detta och åtar sig samtliga kostnader för anläggandet av de nya parkeringsplatserna, vilket säkerställs genom avtal.

Angöring och tillgänglighet

Angöring för besökare till både befintliga och planerade bostäder ska i första hand ske längs Sjödalsbacken, där kantstensparkering anläggs. Angöring till förskolan sker vid Sjödalsbackens norra del samt längs Klockarvägen. Kantstensparkering längs Sjödalsbacken ska utformas så att samtliga bostadsentréer nås på ett tillgängligt sätt.

Varumottagning och hämtning av avfall

Varumottagning och avfallshämtning till förskolan sker från Sjödalsbacken. En lastficka ordnas på gatumark, som ska vara tillgänglig under dagtid. Motsvarande lastfickor placeras strategiskt längs gatan för att möjliggöra anfallshämtning vid bostadshusen. Exploatören ansvarar för att lösningarna godkänns av SRV Återvinning.

Drift och gatuunderhåll

Då kommunen tar över ägandet av Sjödalsbacken vid genomförandet av denna plan kommer kommunen att ansvara för drift och underhåll av vägen.

Mark, natur och vatten

Mark och vegetation

Området i stort består av ett tidigare öppet torrbackslandskap med flertalet, biotoper så som berghällar och hedmark samt fuktigare partier med blåbärsris och frodigare gräs- och ängsmark. Bergmassan i området domineras av ojämnkornig sedimentgnejs.

Planområdet utgörs av en upphöjd skogsdunge med blandskog, berghällar och upptrampade stigar. Området sluttar brant nedåt åt väster och söder medan lutningen är flackare mot övriga sidor. Höjdskillnaderna är som störst mot Sjödalsbacken där höjdskillnaden som mest uppgår till cirka 7 meter.

Vegetationen består främst av äldre tallar men även asp, björk, ek, en, fågelbär, hagtorn, hassel, lönn, oxel, rönn, slån, sälg och vårtbjörk. Många spår, så som gamla enar, bockrot och johannesört, visar att området härstammar från Huddinges gamla kulturlandskap.

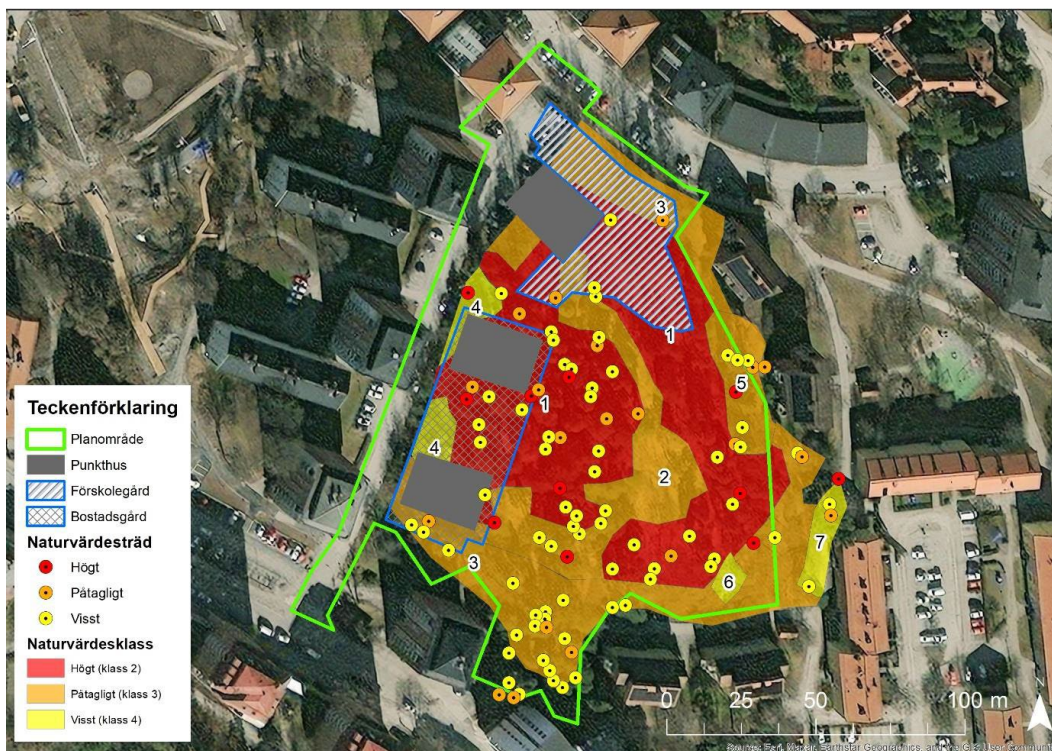
Naturvärden, rekreation, lek och friluftsliv

Området berör inte några riksintressen som är av betydelse för naturvärden knutna till naturliga eller kulturpåverkade naturmiljöer. Området berörs inte av strandskydd, områdesskydd eller utpekade nyckelbiotoper.

Naturmarken inom planområdet är utpekad i Huddinge kommuns parkprogram. Entréer till grönområdet finns från Klockarvägen och Sjödalsvägen men är otydliga. Platsen är välbesökt och används för rekreation av närboende och av förskolor som använder den som utflyktsmål. Befintliga kvaliteter består bland annat av ett varierat djurliv, höga träd, stockar, naturliga stigar, öppna platser, bergsinslag, att naturen är orörd samt närhetsfaktorn.

En kompletterande naturvärdesinventering och en fågelinventering har tagits fram. Utredningarna redogör för befintliga naturvärden och vilka konsekvenser planförslaget kan antas medföra. En trädinventering av särskilt skyddsvärda träd och naturvådsträd gjordes i samband med naturvärdesinventeringen.

Sju naturvärdesobjekt identifierades inom inventeringsområdet. De högsta värdena finns i den äldre tallskogen som bedöms ha högt naturvärde (klass 2), där ett flertal äldre tallar med talltickor och bohål finns. I kanten av inventeringsområdet finns en lundartad brynmiljö med inslag av ädellövträd, och centralt finns mindre ytor med gräsmark som bedöms ha påtagligt naturvärde (klass 3).



Figur 15: Kartan visar på identifierade naturvärdesobjekt inom planområdet. Planområdet ses markerat i grönt och föreslagna bebyggelse i grått. Illustration: Naturföretaget.

Inga särskilt skyddsvärda träd har identifierats, däremot finns ett flertal naturvärdesträd med biotopkvaliteter eller artvärden (se figur 15).

Naturvärdesträden utgörs främst av äldre tallar, mellan 100–170 år. Några av tallarna är hålträd vilket är värdefullt då de utgör häckningsplatser för olika fågelarter.

Vid fågelinventeringen noterades 19 fågelarter inom eller strax utanför inventeringsområdet. Därutöver noterades ytterligare två fågelarter under naturvärdesinventeringen. Av samtliga fågelarter klassas tre arter som nära hotade (NT), en som sårbar (VU) och två som starkt hotade (EN). Alla fåglar är fridlysta genom artskyddsförordningen.

Sammantaget har naturvärdes- och fågelinventeringen identifierat 25 skyddade arter: tre kärlväxter (blåsippa, liljekonvalj, gullviva), ett kräldjur (vanlig snok) och 21 fågelarter.

Vid prövning av skyddade arter bedöms hur deras livsmiljöer påverkas. De fridlysta arter som identifierats – blåsippa, gullviva, liljekonvalj och vanlig snok – är vanliga både i regionen och kommunen. Deras bevarandestatus bedöms inte riskeras att påverkas av den planerade exploateringen. Planförslaget bedöms inte innebära något hot för identifierade fågelarters livsmiljö eller risk för påverkan på områdets kontinuerliga ekologiska funktion. Arterna är vanligt förekommande och kan leva i många olika typer av miljöer, inklusive produktionspåverkad skog eller bebyggd mark. Arterna bedöms kunna anpassa sig till den förändring av naturmiljön som exploateringen medför. Den samlade bedömningen är att

detaljplanen inte strider mot förbudsbestämmelserna i artskyddsförordningen beträffande fåglar.

Föreslagen exploatering är begränsad och merparten av naturområdet kommer att bevaras. Exploateringen innebär en påverkan på naturmiljön genom viss habitatsförlust, men växt- och djurlivet bedöms kunna finnas kvar om än i mindre omfattning än i dagsläget.



Figur 16: Förslag på utformning av naturområdet. Illustration: ÅF Infrastructure.

Naturmarken som bevaras kommer fortsatt kunna användas för rekreation, med naturkänsla, sol- och skuggplatser och möjligheter för barn att utforska naturen.

Området kommer uppfylla funktionen av närnatur, och kommer fortsättningsvis vara tillgänglig för såväl förskolor som boende.

Ny bebyggelse placeras så att ett visuellt grönt stråk mellan Sjödalsparken och naturmarken samt utblickar från befintliga hus behålls. Befintlig entré från Klockarvägen flyttas något österut och en ny entré skapas med trappor från Sjödalsbacken.

Sammantaget bedöms planen medföra en viss negativ påverkan på naturvärden då delar av naturområdet exploateras, men påverkan bedöms inte vara betydande. Bevarandestatus och kontinuerlig ekologisk funktion bedöms inte påverkas negativt för förekommande skyddade arter. Fridlysta växtarter som påträffats är vanliga och dess bevarandestatus riskerar inte att påverkas av planförslaget. Fågelarterna inom planområdet har anpassats sig till en urban miljö och ytterligare häckningsområden och födosöksomjöer finns i närområdet.

Ekologisk kompensation

För att minimera påverkan på naturvärden föreslås ekologiska kompensationsåtgärder. Ett 60-tal träd ska nyplanteras på den nya förskolegården och bostadsgårdarna. Asp, björk, lönn, plommon, rönn, sälg och tall föreslås. En vegetationsplan som illustrerar förslag på placering, storlek och antal träd har tagits fram, vilken biläggs exploateringsavtalet.

Förskolegårdens platåer sammanlänkas med vegetationsklädda slänter med större sammanhängande buskage. Träd ska planteras, som utgör livsmiljöer för fåglar och insekter.



Figur 17: Inspirationsbild över närnatur i Årsta. Foto: Sweco Society AB.

Totalt planeras cirka 525 m² planteringsyta vid förskolan, cirka 500 m² på övrig tomt samt cirka 400 m² på takterrasserna, inklusive sedumtak. Nya träd planteras i skelettjord längs med gatan, vilket bidrar med ytterligare dagvattenhanteringen på kommunens mark. Äldre träd ska sparas i möjligaste mån, och skötsel ska utföras löpande för att stärka de redan existerande naturvärdena.

Det kvarvarande grönområdet utvecklas i enlighet med parkprogrammet, med bland annat tydliga entréer, stigar, belysning, naturlekplats och sittplatser. Detta gör området mer tillgängligt och tryggt.

Dagvattnet från förskolegården fördröjs i en öppen regnbädd längs med Klockarvägen, vilket också skapar en artrik växtmiljö.

Geologiska förhållanden

Geotekniska PM har tagits fram för befintlig naturmark (2017) respektive Södalsbackens vägsträckning (2020). Naturmarken består i stort sett uteslutande av berg i dagen eller ytnära berg med ett tunt lager morän. I läget för planerad förskolegård förekommer fyllning för vägen. Fyllningen underlagras till delar av sandig lera med torrskorpekaraktär på ett tunt lager friktionsjord.

Vid Södalsbackens vändplats har fyllningen en tjocklek om cirka 1,5 meter och leran cirka 2 meter. Jordlagret längs Södalsbacken utgörs generellt av 0,5–1 meter fyllning ovan 0,5–4 meter lera eller friktionsjord på berg. Djup till berg varierar mellan 2–5 meter.

Vid de utförda sonderingarna påträffades inga större sprickzoner och sprickfrekvensen i berget bedöms vara låg.

Grundvattenförhållanden

En hydrogeologisk utredning har tagits fram. Inom planområdet och dess omgivningar existerar grundvattenmagasin i jord såväl som i berg.

Grundvattenmagasin i berg förekommer i bergmassans sprickzoner och förväntas stå i låg hydraulisk kontakt med omgivande grundvattenmagasin i jord.

Grundvattenmagasinet i jord återfinns i friktionsjorden under leran omkring höjdpartiet, och uppträder här främst under slutna förhållanden.

Föroreningar i form av PAH och alifater har påträffats i två provpunkter.

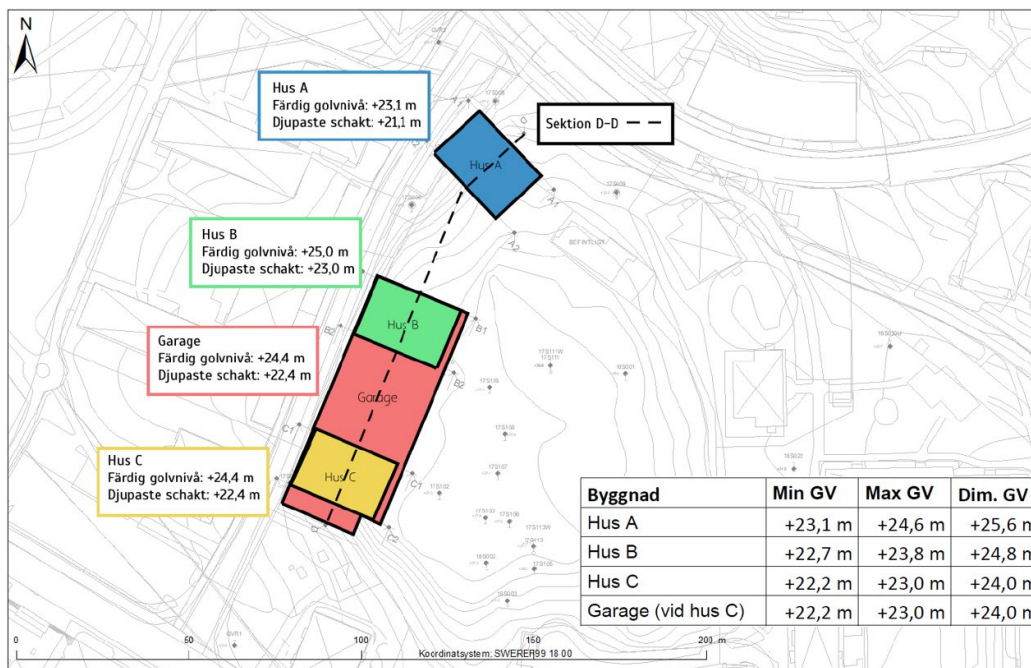
Analysen visade dock att inget jordprov översteg Naturvårdsverkets riktvärden för känslig markanvändning (KM) avseende alifater, aromater, PAH, tungmetaller eller klorerade alifater. Utredningen visar även att vattenkemin inte överstiger några gränsvärden och klassas därmed som icke-aggressivt mot armering eller betong.

Visst inläckage av grundvatten förväntas i schakterna under byggskedet, då dimensionerade grundvattennivåer i jordmagasinet ligger över planerad djupaste schaktbotten för byggnaderna. En liten mängd vatten bedöms kontinuerligt läcka in i schakterna då jordmagasinet i det närmaste är obefintligt, i närheten av samtliga föreslagna huskroppar. Med tanke på den förmodat dåliga hydrauliska kontakten mellan berggrundvatten och omgivande grundvattenmagasin i jord bedöms inte heller grundvattenmagasinet på vare sig östra eller västra sidan påverkas i någon större utsträckning under byggskedet.

Grundvattnet i bergets sprickzoner som är i direkt anslutning till planerade bergschakt bedöms dock påverkas under byggskedet. Länshållning av schakt för hus A bedöms pågå i cirka 4 månader medan länshållning för övriga byggnader bedöms pågå i cirka 3 månader. Under denna tid kommer sprickzonerna att dräneras, men det påverkade området bedöms vara mycket litet med tanke på

bergets täthet. Närliggande brunnar förväntas inte påverkas negativt av den planerade exploateringen sett till grundvattenpåverkan, då de ligger bortom påverkansområdet.

Utredningen visar att åtgärderna inte kräver tillstånd för vattenverksamhet, eftersom påverkan på grundvattnet är så liten, tillfällig och geografiskt begränsad. Bland annat väntas grundvattennivån bara sänkas cirka 0,3 meter vid hus B och C, och avståndet till närmaste vattentäkt är stort (cirka 110 meter).



Figur 18: Kartan redovisar beräknade grundvattennivåer, planerade nivåer för färdigt golv och schaktnivå. Min GV = beräknade lägsta grundvattennivån, Max GV = beräknade högsta grundvattennivån, Dim. GV = dimensionerade högsta grundvattennivån. Illustration: Sweco.

Det är viktigt att utföra egenkontroll i form av kompletterande grundvattennivåmätningar i jord, väster om de planerade schakterna.

Förslag på grundläggning

Grundläggning av byggnaderna kan utföras på packad sprängbotten, alternativt direkt på plansprängt rensat berg. Normala uppfyllnader kan utföras utan risk för skred eller skadliga marksättningar.

Omgivningspåverkan

Risikanalys med avseende på vibrationer i omgivningen ska upprättas samt besiktning av närliggande byggnader utföras innan vibrationsalstrande arbeten utförs.

Hydrologiska förhållanden

Planområdet avvattnas mot sjön Trehörningen som ingår i Tyresåns sjösystem. Det avrinnande vattnet passerar en reningsanläggning i Trehörningens västra del. Anläggningen är dock för liten i förhållande till de stora vattenflöden den tar emot. Enligt Tyresåns åtgärdsprogram (Länsstyrelsen i Stockholm, Rapport 2007:24) prioriteras åtgärder genom bland annat fördröjning av dagvatten

uppströms från sjön Trehörningen för att minska dagvattenflödet och tillförseln av näringsämnen via dagvatten.

Sjön Trehörningen har enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder höga halter fosfor, och är den mest övergödda sjön i Tyresåns sjösystem. Vattenkvaliteten påverkar vattenförekomsterna Magelungen och Drevviken nedströms. Trehörningen har tidigare tagit emot avloppsvatten från hushåll och verksamheter. Sedan avlastningen från avloppsvattnet har vattenkvaliteten förbättrats avsevärt, men sjön visar fortfarande flera symptom på övergödning.

Miljökvalitetsnormer för vatten

Trehörningen klassas som övrigt vatten i VISS (Vatteninformationssystem Sverige) och saknar således miljökvalitetsnormer. Sjön påverkar dock vattenområdena Magelungen och Drevviken nedströms, som omfattas av miljökvalitetsnormer. Sjöarnas nuvarande ekologiska status är otillfredsställande och de uppnår ej god kemisk status. För att uppnå god ekologisk status behöver näringshalterna i sjöarna mer än halveras.

Kommunens mål för Trehörningen är att sänka fosforhalten. I åtgärdsprogrammet som tagits fram för Trehörningen räknas inte med att dagvattenåtgärder vid exploateringar ska ge någon positiv nettoeffekt, förutom vid exploateringen av Storängens industriområde. Framtagen dagvattenutredning (2020) redovisar att föreslagna reningsåtgärder reducerar fosforhalterna, från 110 µg/l till 68 µg/l.

Utredningen visar att detaljplanens genomförande innebär ökade föroreningsmängder jämfört med dagsläget avseende samtliga ämnen förutom bly, om inte reningsåtgärder vidtas. Med föreslagna reningsåtgärder minskar dock föroreningsbelastningen och halterna jämfört med befintliga nivåer för samtliga ämnen. Genom de föreslagna åtgärderna erhålls önskat fördröjningskrav och den totala föroreningsbelastningen på recipienten minskar.

Sulfidberg

Då detaljplanens genomförande innebär sprängning av berg har en riskbedömning av sulfidhaltigt berg och utsläpp av sulfidmineraler till grund- och ytvatten genomförts. Vid förekomst av sulfidhaltigt berg kan bergmassor som produceras medföra att sulfidmineralisering exponeras för luftens syre, vilket kan bidra till oxidation, syrabildning och metallutlakning. Detta riskerar att påverka vattendrag och nedströms liggande vattenområden negativt.

Totalt togs tolv bergsprover där huskroppar planeras. Av dessa prover visade hälften låga svavelhalter (<100 mg/kg TS), tre prover visade svavelhalter mellan 100–500 mg/kg TS och två prover mellan 500–1000 mg/kg TS. Inom schaktområdet ligger halterna väl under 1000 mg/kg TS. Ett av proven uppströms för schaktning i det aktuella området har halter över 1000 mg/kg TS. Punkten kommer att påverkas av grundvattensänkning enbart under byggtiden och bedöms inte påverka grundvattnets kvalitet.

Utifrån kart-, berg- och grundvattenanalyser bedömer utredningen att området inte är påverkat av försurning och bergmaterialet är inte syraproducerande inom schaktområdet. Bergprovernas pH indikerar att materialet inte är försurat och uppvisar nära neutrala pH-värden. Bergmaterialets neutraliseringspotential

bedöms även vara större än bergmaterialets försurande effekt. Den summerade bedömningen är att bergmaterialet inte orsakar försurade förhållanden i grundvattnet i dagsläget och i denna del inte påverkar miljökvalitetsnormer för vatten negativt.

Ett kompletterande PM av utredningen samt PM om beräknad massbalans har tagits fram efter granskningsskedet. Schaktmassorna inom området beräknas till cirka 27 800 m³ varav cirka 3 100 m³ kommer att användas för återfyllning inom projektet. En kontrollplan kommer tas fram för att säkerställa att bergmaterialet sorteras och hanteras på ett korrekt sätt, detta bedöms ge en tillräckligt tydlig bild över bergets sulfidhalt och således hur fraktioner med förhöjda halter av svavel ska hanteras separat. Risker för projektets omgivningspåverkan avseende miljökvalitetsnormerna för vatten bedöms därmed som låga.

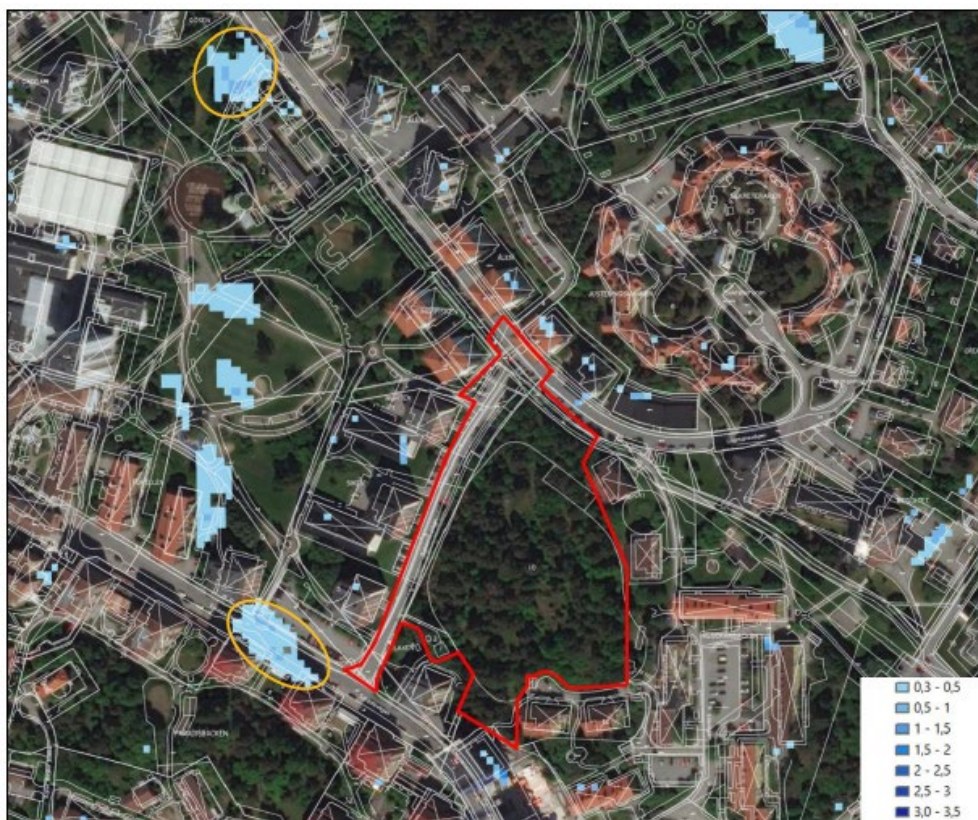
Risk för ras och skred

Risk för ras och skred föreligger inte inom planområdet. Enligt underlag från Sveriges geologiska undersökning, SGU (2018), finns inga förutsättningar för skred i finkornig jordart inom planområdet baserat på en lutningsanalys.

Klimatanpassning

Huddinge kommun har gjort en analys om hur klimatförändringarna kan påverka kommunen i framtiden (Översiktlig klimat- och sårbarhetsanalys Huddinge kommun, 2012). Enligt analysen kan Huddinge komma att påverkas av klimatförändringar genom att dag- och spillvattensystemen löper ökad risk att bli överbelastade, med åtföljande översvämningar och bräddningar, till följd av ökad nederbörd. Risker för lokala översvämningar, till följd av intensiva och långvariga regn ökar framför allt i områden med mycket hårdgjorda ytor.

Kommunens riktlinje är att en gata som behöver vara tillgänglig för räddningstjänsten får översvämmas med maximalt 30 cm för att möjliggöra framkomlighet för fordon. Dagvattenutredningen har därför identifierat områden där stående vattendjup överstiger 30 cm. Inringade områden i kartan nedan (ovaler markerade i orange) översvämmas för både befintlig och planerad situation med nivåer över 30 cm enligt dagvattenutredningen. Detaljplanens påverkan på det inringade området bedöms som marginell. Se även under avsnitt *Dagvatten*.



Figur 19: Översvämningssituationen inom och utanför planområdet. Bilden visar vilka områden som har ett stående vattendjup på mer än 30 cm vid ett 100-årsregn. Illustration: WSP.

Vegetationen inom planområdet bidrar till temperaturreglering. Genom att ersätta förlorad vegetation uppnås en viss klimatanpassning till ökade temperaturer. Träd, planteringar och sedumtak bidrar bland annat till att reglera lokalklimatet genom skuggning, avdunstning samt bindning av vatten och partiklar.

Med vidtagna åtgärder inom detaljplaneområdet anses påverkan på klimatet vara minimal. Framför allt växthusgaser behöver minskas radikalt för att begränsa klimatförändringarna och det effektivaste sättet att minska utsläppen från transportsektorn är att i första hand minska resebehovet och i andra hand välja hållbara transportmedel som gång, cykel och kollektivtrafik. Det löses bland annat genom att hög täthet, exploatering och funktionsblandning i kollektivtrafiknära lägen, vilket föreliggande plan är i linje med.

Störningar och risker

Förorenad mark

En miljöteknisk markundersökning har utförts inom planområdet (2017). Majoriteten av jordprovtagningarna har utförts längs med fastighetsgräns mot Sjödalsbacken medan två provtagningar gjordes i höjd med planerad förskolegård. Spår av PAH och alifater påträffades vid två punkter vid Sjödalsbackens nordöstra del.

Halter överstigande Naturvårdsverkets riktvärden för känslig markanvändning (KM) gällande alifater, aromater, PAH, tungmetaller eller klorerade alifater har

inte påträffats för någon av de analyserade proverna. Inga åtgärder bedöms därför vara erforderliga avseende markföroreningar vid både nuvarande och framtida markanvändning.

Inget grundvatten påträffades vid undersökningen varför uppgifter om eventuella föroreningar i grundvattnet inte redovisas i utredningen. Ett förtydligande PM har tagits fram efter granskningsskedet, angående provtagningar av grundvattenkemin. Förekomst av föroreningar i berggrundvattnet bedöms inte som troligt då berget, där schaktning kommer att utföras, ligger högst upp i avrinningsområdet. Markmiljöundersökningen visar halter av föroreningar som underskrider gränsen för KM. Bedömningen är att det är osannolikt att grundvattenrören i jord skulle påvisa någonting annat, främst då föroreningarna först binds till jordmånen innan det når grundvattenmagasinen.

Luft

Miljökvalitetsnormer för utomhusluft gäller för olika föroreningar i utomhusluften. Vid högt trafikerade gator i stadskärnor och utmed större infarter riskerar halterna av partiklar PM10 och kvävedioxid (NO₂) att ligga i närheten av eller över normvärdena.

SLB-analys har utfört översiktliga beräkningar av området (2015).

Miljökvalitetsnormerna för luft överskrids inte inom planområdet. Enligt den översiktliga luftföroreningskarteringen ligger PM10-halterna i intervallet 20–25 µg/m³. Dygnsmedelvärdet som inte får överskridas är 50 µg/m³ och riktvärdet för miljökvalitetsmålet är 30 µg/m³. För kvävedioxid ligger halterna i intervallet 18–24 µg/m³. Dygnsmedelvärdet som inte får överskridas är 60 µg/m³.

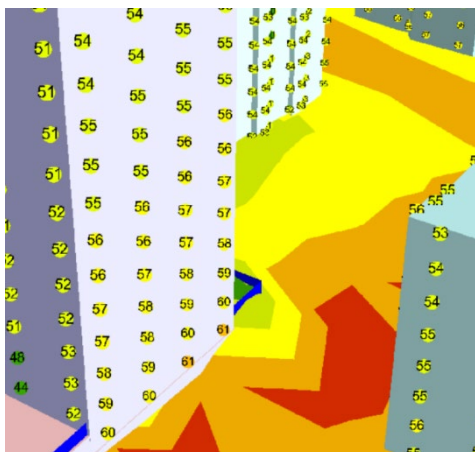
Miljökvalitetsmål för dygnsmedelvärde av kvävedioxid är inte beslutat.

Trafikflödet som följer av detaljplanen bedöms inte påverka uppkomsten av luftföroreningar i sådan mån att miljökvalitetsnormerna eller riktvärden för miljökvalitetsmålet för luft överskrids.

Buller och vibrationer

En bullerutredning för väg- och spårtrafik har tagits fram i samband med detaljplanen (2020), där buller från väg har beräknats utifrån trafikdata för 2019 års vägtrafik samt ett framtidsscenario för 2050 års vägtrafik. Buller från järnväg har gjorts utifrån trafikdata för år 2018 respektive prognos för 2040 års järnvägstrafik. Inga andra bullerkällor som ger upphov till omgivningsbuller har konstaterats i området.

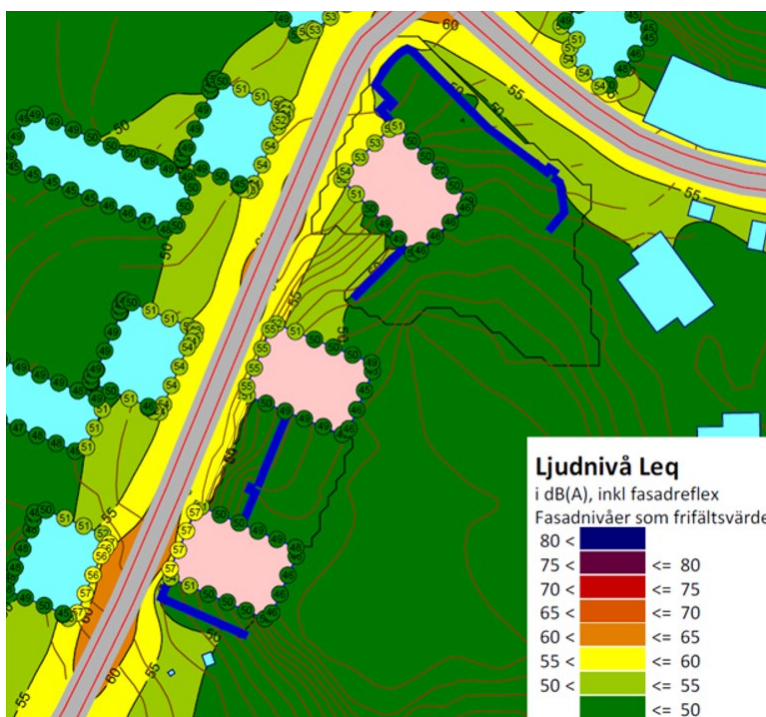
Resultaten i utredningen grundar sig på en enkelriktad gata mellan Klockarvägen och Södalsvägen, hastighetsdämpande åtgärder samt bulleråtgärder. För 2050 års trafikscenario är ekvivalent ljudnivå högst 60 dBA för samtliga byggnaders fasader, förutom en del av bottenvåningen för hus C mot Södalsbacken, där ljudnivån väntas uppgå till 61 dBA. I detta våningsplan ska dock entréer och ytor för bostadskomplement inrymmas, vilket innebär att samtliga planerade bostäder inte överskrider riktvärdet om högst 60 dBA ekvivalent ljudnivå. För befintliga byggnader är högsta beräknad ekvivalent ljudnivå 57 dBA för nuläget och 59 dBA ekvivalent ljudnivå vid år 2050.



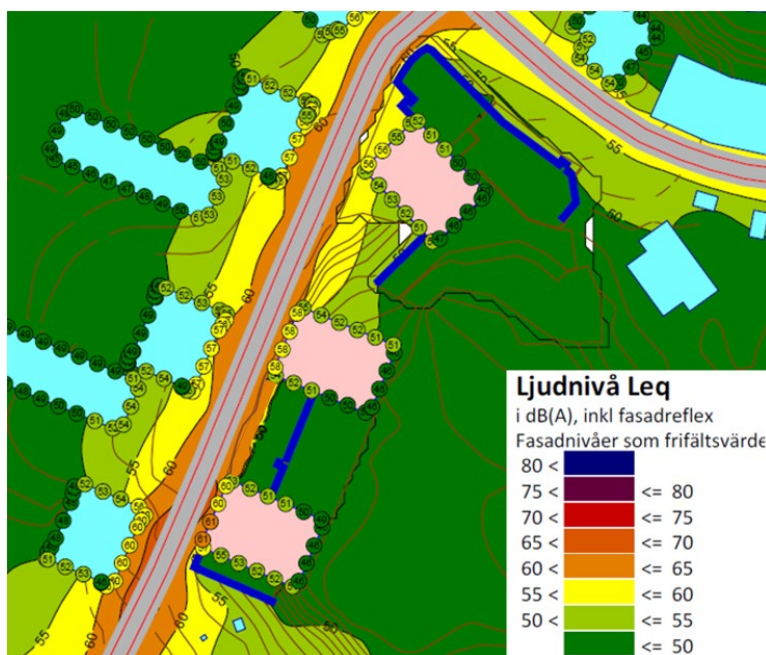
Figur 20: Beräknade ekvivalenta ljudnivåer vid 2050 års scenario för hus C:s fasad mot Sjödalsbacken. En begränsad del av bottenvåningen, som avses inrymmas med nödvändiga bostadskomplement, överskrider 60 dBA ekvivalent ljudnivå. Illustration: Bjerking.

Majoriteten av förskolegården underskrider aktuella riktvärden om maximalt 50 dBA ekvivalent ljudnivå, och riktvärdet om 70 dBA maximal ljudnivå uppfylls endast för majoriteten av förskolegården i framtidsscenariot. Den yta som avses för lek, vila och pedagogisk verksamhet beräknas uppgå till högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå. Ett begränsat område, närmast Sjödalsbacken, som förväntas uppnå ekvivalenta ljudnivåer om 55 dBA, avses räknas som övrig vistelseyta.

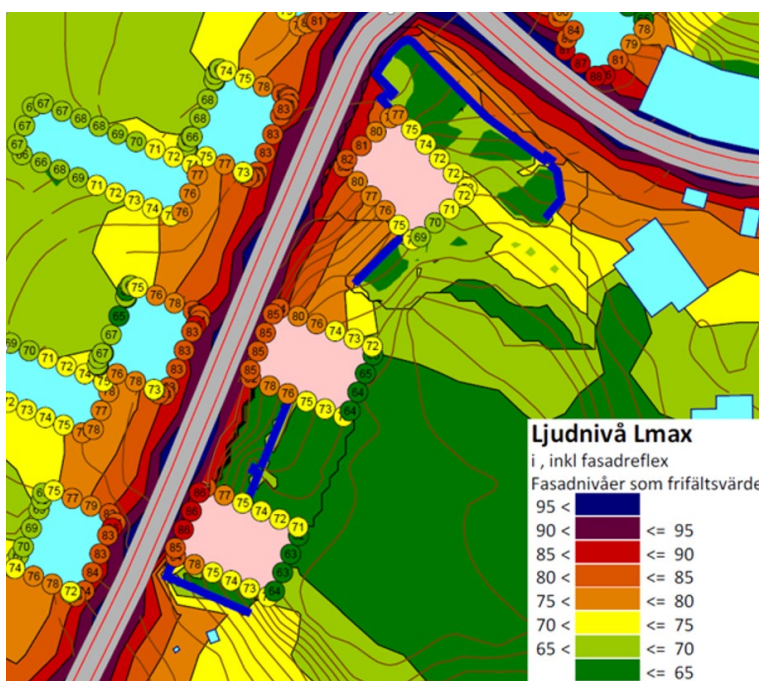
Delen av förskolegården som uppgår i högst 75 dBA maximala ljudnivå är begränsad i storlek jämfört med övrig yta som är avsedd för lek, vila och pedagogisk verksamhet. Området närmast Sjödalsbacken överskrider också 70 dBA maximal ljudnivå, men utgör som tidigare nämnt en mindre del av förskolegården och kan räknas som övrig vistelseyta.



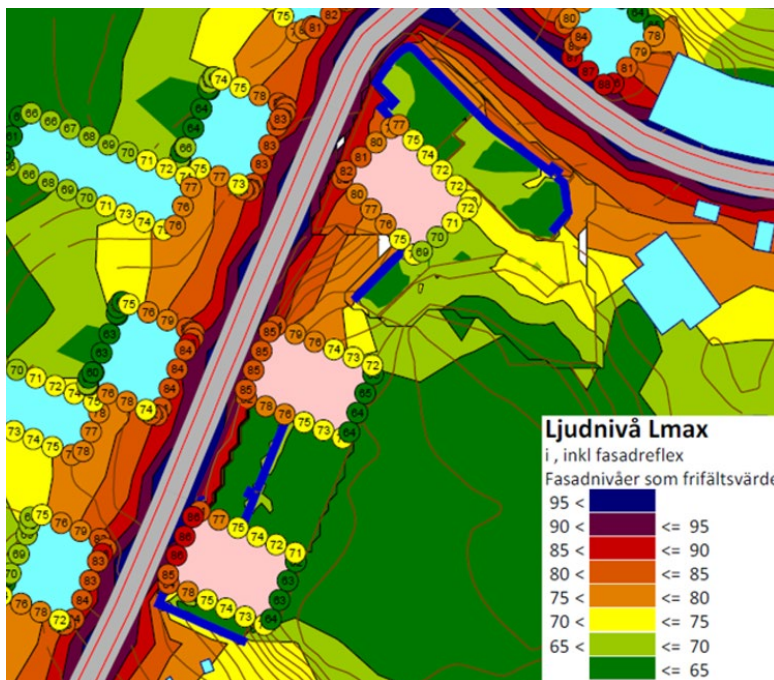
Figur 21: Beräknade ekvivalenta ljudnivåer vid 2019 års scenario. Illustration: Bjerking.



Figur 22: Beräknade ekvivalenta ljudnivåer vid 2050 års scenario. Illustration: Bjerking.



Figur 23: Beräknade maximala ljudnivåer vid 2019 års scenario. Illustration: Bjerking.



Figur 24: Beräknade maximala ljudnivåer vid 2050 års scenario. Illustration: Bjerking.

I utredningen föreslås åtgärder för att minimera de förväntade bullernivåerna. Bland annat föreslås bullerskärmar kring uteplatserna för LSS-boendet, vid den gemensamma uteplatsen mellan hus B och C samt vid förskolan och takterrassen vid hus A. Runt förskolegården föreslås en bullerskärm med en höjd om minst 2 meter, för att reducera bullernivåerna som annars uppkommer. Uteplatserna för LSS-boendet och mellan hus B och C ska förses med bullerskärm med en höjd om minst 1,2 meter, för att underskrida riktvärden. Uppförande av bullerskärmarna regleras i plankartan. Ekvivalenta och maximala ljudnivåer underskrids på föreslagen uteplats vid hus A:s takterrass för båda nuläges- och framtidsscenario.

Teknisk försörjning

Dagvatten

Dagvattenutredningen redovisar beräknade dagvattenflöden före och efter exploatering. I dagsläget uppskattas dagvattenflödet vara 98 l/s för de områden som ska exploateras, räknat på ett 20-årsregn med 10 minuters varaktighet. Motsvarande regn efter exploatering med klimatfaktor (1,25) uppgår till 151 l/s. För grönområden som inte exploateras är skillnaden i flödet 21 l/s, vilket beror på klimatfaktorn som används vid beräkning av framtida flöden. För Sjödalsbacken ökar flödet från 63 l/s till 85 l/s. Det totala befintliga dagvattenflödet från hela planområdet för ett 20-årsregn med en varaktighet på 10 min är 244 l/s. Totalt dagvattenflöde vid ett 20-årsregn med klimatfaktor efter exploatering beräknas vara 340 l/s, men med föreslagna dagvattenåtgärder beräknas flödet kunna fördröjas ner till 149 l/s, vilket är lägre än befintlig situation.

För att hantera de flöden som uppstår efter exploatering krävs en total magasinvolym om 124 m³. I utredningen delas planområdet upp i delavrinningsområden, där två områden föreslås exploatera (A respektive B).



Figur 25: Indelning av planområdet.

För avrinningsområde A behöver 34 m³ dagvatten fördröjas, vilket föreslås ske via en regnbädd innan det leds vidare till kassetmagasin.

En fördröjning av 44 m³ dagvatten behövs för avrinningsområde B, vilket görs genom ett leca- eller makadamfyllt fördröjningsmagasin. Vidare föreslås att större delen av utrymmet mellan bergskärning och konstruktion nyttjas som magasin, vilket möjliggör en total fördröjning om cirka 445 m³ vatten vid lecafyllning. Vid makadamfyllning minskar fördröjningsvolymen något på grund av dess lägre porvolymen.

Den totala vattenvolymen som behöver fördröjas från Södalsbacken är cirka 46 m³. Här föreslås att träden som ska placeras längs gatan planteras i skelettjordar.



Figur 26: Principskiss över dagvattenhanteringen inom planområdet som redovisar vart dagvattnet avvattnas och på vilka sätt det tas omhand. Kassettmagasin vid förskolegården är markerad med svart rektangel. Fördröjningsmagasin i bergskärning är markerat i grått längs med hus B och C. Bild: ÅF Infrastructure

Föroreningsmängder och halter i dagvattnet har beräknats utifrån schablonhalter i modellverket StormTac. Resultaten visar att föroreningshalterna ökar för ämnena kväve, zink, kadmium, krom, nickel, kvicksilver, olja och bens(a)pyren efter exploateringen utan föreslagna reningsåtgärder. Endast bly beräknas minska vid exploatering även utan föreslagna reningsåtgärder. Vid genomförandet av föreslagna dagvattenåtgärder minskar föroreningshalterna och mängderna för samtliga ämnen jämfört med dagens beräknade situation. Dagvattenåtgärdernas beräknade effekt på föroreningshalter och mängder ses i tabellerna nedan.

Ämne	Enhet	Idag	Plan "utan rening"	Plan "med rening"
Fosfor	µg/l	110	110	68
Kväve	µg/l	1300	1500	1000
Bly	µg/l	4,7	4,1	2,2
Koppar	µg/l	13	13	6,5
Zink	µg/l	25	27	12
Kadmium	µg/l	0,23	0,27	0,14
Krom	µg/l	2,8	3,3	1,5
Nickel	µg/l	1,7	2,3	1,1
Kvicksilver	µg/l	0,023	0,027	0,015
Suspenderad substans	µg/l	41 000	40 000	18 000
Olja	µg/l	270	280	100
Bens(a)pyren	µg/l	0,0023	0,0044	0,0014

Tabell 1: Beräknade föroreningshalter från planområdet idag och efter planens genomförande, utan och med föreslagna reningsåtgärder av dagvattnet. Halterna är beräknade med en årsnederbörd på 600 mm. Bild: ÅF Infrastructure.

Ämne	Enhet	Idag	Plan "utan rening"	Plan "med rening"
Fosfor	kg/år	0,67	0,72	0,45
Kväve	kg/år	7,7	10	6,7
Bly	kg/år	0,029	0,027	0,015
Koppar	kg/år	0,079	0,088	0,042
Zink	kg/år	0,15	0,18	0,079
Kadmium	kg/år	0,0014	0,0018	0,00093
Krom	kg/år	0,017	0,022	0,0100
Nickel	kg/år	0,010	0,015	0,0070
Kvicksilver	kg/år	0,00014	0,00018	0,000096
Suspenderad substans	kg/år	250	260	118
Olja	kg/år	1,6	1,9	0,66
Bens(a)pyren	kg/år	0,000014	0,000029	0,0000092

Tabell 2: Beräknad föroreningsbelastning från planområdet idag och efter planens genomförande, utan och med föreslagna reningsåtgärder av dagvattnet. Mängderna är beräknade med en årsnederbörd på 600 mm. Bild: ÅF Infrastructure.

Enligt dagvattenutredningen beräknas det framtida flödet vid ett 100-årsregn med klimatfaktor (1,25) uppgå till totalt 716 l/s vilket beräknas generera en volym på cirka 430 m³ dagvatten. Befintligt flöde vid ett 100-årsregn beräknas vara cirka 650 l/s vilket beräknas generera en volym om cirka 390 m³. Föreslaget fördröjningsmagasin har en större fördröjningsvolym än erforderligt, vilket innebär att dagvattenflödet från planområdet vid ett skyfall efter exploatering inte bedöms påverka nedströms liggande områden mer än vad det gör idag.

Elförsörjning

En transformatorstation finns sedan tidigare inom fastigheten Laxen 2. Detaljplanen möjliggör för en utökad bygg rätt för transformatorstationen, i syfte att skapa förutsättningar för att möta framtida tekniskt behov. Utbyggnaden anpassas efter befintlig och tillkommande bebyggelse. Avståndet till befintlig bebyggelse är cirka 11 meter. Till föreslagen bebyggelse är avståndet till balkong/uteplats cirka 3,5 meter och cirka 9 meter till närmaste fasad.

Energiförsörjning

Bebyggelsen kommer anslutas till fjärrvärmenätet.

Avfallshantering

I respektive hus planeras miljörum som nås via separata entréer från gatan. Trottoaren avses anpassas för hämtning med hjälp av ramper. Uppställningsplats för avfallsfordon ska anordnas framför respektive hus.

Räddningstjänst

Södertörns brandförsvarsförbunds PM 608 och 609 angående framkomlighet och brandvattenförsörjning ska beaktas i projekteringen. Byggnaderna utryms via TR2-trapphus (sluten brandcell). Öppnandet av Sjödalsbacken från Klockarvägen medför att räddningstjänst kan nå befintliga och föreslagna byggnader norrifrån.

Tidigare ställningstaganden

Regionalplan

Enligt den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen (RUFS 2050) är området utpekade som ett strategiskt stadsutvecklingsläge.

Översiktsplan

Kommunens översiktsplan, ÖP 2050, pekar ut delar av planområdet, som i dagsläget är obebyggd naturmark intill Sjödalsbacken, som del av Huddinge stadscentrum och utbyggnadsområde för mångfunktionell bebyggelse. Bostäder, arbetsplatser och samhällsservice prioriteras och inom denna bebyggelsekategori byggs högst och tätast i relation till den omgivande bebyggelsen. Resterande del av skogshöjden, som inte klassas som utbyggnadsområde, utgör enligt ÖP 2050 tätortsnära natur.

En naturvärdesinventering, som gjordes i samband ÖP 2050, anger att naturmarken inom planområdet utgör hållmarkstallskog med högt naturvärde (klass 2) och biologisk mångfald. ÖP 2050 anger att naturvärden ska bevaras och biologisk mångfald främjas inom den byggda miljön. Detta genom att bevara områden som är utpekade som tätortsnära natur.

Enligt kommunens kulturmiljöprogram ingår planområdet i ett särskilt värdefullt kulturmiljöområde. Vid ändring i eller intill dessa områden anges att en kulturmiljöutredning görs och antikvarisk kompetens delta i planprocessen.

Sammantaget bedöms detaljplanen vara förenlig med ÖP 2050.

Utvecklingsplan för centrala Huddinge

Även utvecklingsplanen för centrala Huddinge (2021) pekar ut delen av planområdet närmast Sjödalsbacken som ett område som ingår i stadsdelscentrum, som ska kompletteras med bebyggelse med hög täthet. Resterande delar av området anges som närnatur och park.

Detaljplaneförslaget anses vara förenlig med utvecklingsplanen.

Gällande detaljplaner

Området är sedan tidigare planlagt och omfattas av följande planer:

- Klockarbacken m.m., 0126K-12484 (1995)
- Sjödalsbacken, 0126K-12455 (1995)
- Klockarvägen, 0126K-14185 (2005)
- Paradisbacken, 0126K-10450 (1981)

Genomförandetiden för samtliga planer ovan har gått ut.

Naturområdet är idag planlagt som kvartersmark för bostadsbebyggelse, men får inte bebyggas. Sjödalsbacken är planlagt för parkering och angöring och ska vara tillgänglig för en gemensamhetsanläggning. En mindre del mellan vändplatsen och Klockarvägen utgörs av parkmark. I södra delen är ett mindre område planlagt för transformatorstation. Området mellan Sjödalsbacken och Klockarvägen, tillhörande kommunal fastighet Tomtberga 3:1, är planlagt som lokalgata med parkering.

Planuppdrag och program för detaljplanen

I samband med att tidigare gällande planprogram för Huddinge centrum godkändes i kommunstyrelsen år 2013 gavs i uppdrag att upprätta en detaljplan för området vid Sjödalsbacken. Planprogrammet har ersatts av utvecklingsplanen för centrala Huddinge. Kommunstyrelsen beslutade om ett förnyat planuppdrag för området den 25 maj 2016.

Planens förenlighet med miljöbalken

Markanvändningen i planen är förenlig med bestämmelserna om hushållning med mark- och vattenområden enligt 3 och 4 kap. miljöbalken (MB).

Behovsbedömning

Enligt 4 kap. 34 § plan- och bygglagen ska en miljökonsekvensbeskrivning för en detaljplan upprättas om den kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Övergångsbestämmelser i miljöbalken (2017:955) gäller för denna detaljplan varför en undersökning om betydande miljöpåverkan inte genomförts enligt 6 kap. MB. Äldre föreskrifter gäller fortfarande, därmed har kriterierna i bilaga 2 och 4 i förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar beaktats, och kommunen har gjort en behovsbedömning och tagit ställning till om ett genomförande medför en betydande miljöpåverkan eller inte.

Detaljplanens syfte stämmer överens med kommunens mål om byggandet av fler bostäder, en mer sammanhållen bebyggelse inom Huddinge centrum samt en utökning av antalet förskoleplatser. Detaljplanen medför att cirka en tredjedel av

befintlig naturmark tas i anspråk för bebyggelse, vilket i sin tur medför att ytor för närrekreation och bostadsnära naturmark minskar. I samband med planens genomförande kommer åtgärder att vidtas för att tillgängliggöra naturmarken. Då många träd avverkas i exploateringen ska nya planteras på såväl den nya förskolegården som bostadsgårdarna. Området anses även i fortsättningen ha bra tillgång till både skog och närnatur. Trots att del av grönområdet ianspråk tas förväntas djurliv och växtlighet i huvudsak kunna bestå om än i mindre skala.

Kommunen har som mål att växa. Antalet kommuninvånare ska öka och nya bostäder behöver byggas. Det är mer hållbart att förtäta centrala områden där infrastrukturen är utbyggd än att ta i anspråk orörda grönområden där infrastruktur också saknas. Planförslaget har utformats så att intrång på naturområdet är minimal samtidigt som en hög exploateringsgrad för bostäder uppnås.

De intrång som ändå görs kommer medföra kompensationsåtgärder för att minska intrångets negativa effekt. Grönområdet som utöver dess sociala funktion även är viktig ur naturhänseende, utvecklas och tillgängliggörs i enlighet med parkprogrammet. En annan åtgärd är maximering av grönskan inom kvartersmark. Det gynnar pollinerare och bidrar till temperatursänkning vid värmeböljor. Med införda åtgärder i form av bullerskydd, klaras bullerkraven på uteplatser och på den största delen av förskolegården.

Enligt översiktsplanen är det avgörande att utsläppen av växthusgaser minskas radikalt för att begränsa klimatförändringarna. Det effektivaste sättet att minska utsläppen från transportsektorn är att i första hand minska behovet av att resa och i andra hand välja hållbara transportmedel. Det löses bland annat genom att täthet, hög exploatering och funktionsblandning eftersträvas i goda kollektivtrafiklägen som detta.

Om inga åtgärder vidtas förväntas dagvattenflödet och föroreningsbelastningen att öka från planområdet med den föreslagna exploateringen. Åtgärder har till följd av detta föreslagits. Med de dagvattenåtgärder som vidtas reduceras den totala föroreningsbelastningen per år för hela detaljplaneplanområdet till under dagens nivåer. Önskat fördröjningskrav erhålls och den totala föroreningsbelastningen på recipienten minskar.

Den samlade bedömningen är att ett genomförande av detaljplanen inte medför en betydande miljöpåverkan. Upprättande av detaljplanen behöver därför inte kompletteras med miljöbedömning enligt miljöbalken och plan- och bygglagen.

Motiv till detaljplanens regleringar

Planbestämmelser

Användning av mark och vatten, allmänna platser

GATA

Sjödalsbacken, som sedan tidigare är planlagd som kvartersgata, planläggs som allmän plats, gata med kommunalt huvudmannaskap. Vägen öppnas upp mot Klockarbacken i syfte att bättre koppla samman Huddinges centrala delar och skapa ett mer naturligt trafikflöde i området.

NATUR

Del av naturområdet som sedan tidigare utgör kvartersmark planläggs som allmän plats, natur med kommunalt huvudmannaskap. På detta sätt säkerställs allmänhetens tillgång till naturområdet.

PARK

Mark väster om Sjödalsbacken planläggs som allmän plats, park, som en förlängning av Sjödalsparken.

Användning av mark och vatten, kvartersmark

B – Bostäder

Bestämmelsen möjliggör för bostäder och tillhörande funktioner såsom parkering och gård, i enlighet med planens syfte.

E₁ – Transformatorstation

Bestämmelsen möjliggör för en transformatorstation för erforderlig teknisk infrastruktur i och i närheten av området.

S₁ – Förskola

Bestämmelsen möjliggör för användningen förskola med tillhörande funktioner såsom gård i ett av de planerade punkthusen, i enlighet med detaljplanens syfte.

Egenskapsbestämmelser

f₁ – Fasadens långsida ska vara i tegel/tegelbeklädd. Fasadens kortsida ska vara i trä eller väderbeständig träimitation

Bestämmelsen syftar till att skapa ett varierat fasaduttryck mot omgivningen. Vad som avses med fasadens kortsida respektive långsida ses i figur 27. Med tegelfasader ges byggnadernas fasader mot gårdsutrymmena en murliknande karaktär, medan uttrycket blir mer lättsamt mot gatan och kullen.

Figur 27. Med kortsida avses rödmarkerade sidor på föreslagna bebyggelse, med långsida avses blåmarkerade sidor.



f₂ – Minst 40% och max 60% av balkonger mot gatan ska glasas in

Bestämmelsen syftar till att säkerställa att tillkommande bostadsbebyggelse ges ett varierat uttryck. Ett mönster med växelvis inglasade och öppna balkonger förstärker gavlarnas slanka uttryck och ger ett livfullt men ändå ordnat intryck mot Sjödalsparken.

f₃ – Minst 133 kvm av takytan ska vara vegetationsklädd

Taktytor ska vara vegetationsklädda i syfte att bidra till dagvattenhantering och temperaturreglering.

f₄ – Bullerskärm med en höjd av minst 1,2 meter ska finnas längs med hela närmaste egenskapsgränsen mot gatan. Skärmen får sträcka sig utöver angiven nockhöjd.

Bestämmelsen säkerställer uppförandet av en bullerskärm intill gemensam bostadsgård, för att säkerställa en god ljudmiljö för boende.

f₅ – Bullerskärm med en höjd av minst 1,2 meter ska finnas längs med hela egenskapsområdet mot väster och söder. Skärmen får sträcka sig utöver angiven nockhöjd

Bestämmelsen säkerställer uppförandet av en bullerskärm intill gemensam bostadsgård, för att säkerställa en god ljudmiljö för boende.

Från bostadsbyggnadernas fasader får balkonger maximalt sticka ut 1,8 meter från kortsidan och 0,5 meter från långsidan.

Bestämmelsen reglerar balkongernas utkragning från fasaderna i syfte att skapa ett ordnat uttryck, som anpassas efter bebyggelsens riktningar och möte med omgivningen. Vad som avses med kortsida respektive långsida ses i figur 27.

b₁ 0,0 – Lägsta schaktningsnivå är +33,9 meter över nollplanet

Bestämmelsen förhindrar djupa schakt inom delar avsedda för gård tillhörande förskola, i det läge där tidigare bergum för ledningscentral finns.

b₂ – Bullerskärm med en höjd av minst 2 meter över anslutande marknivå får finnas längs hela användningsgränsen

För att uppnå en god ljudmiljö för barn tydliggör bestämmelsen behovet att uppföra en bullerskärm längs med förskolegården mot omgivande vägar. Uppförandet av en bullerskärm säkerställs genom en bestämmelse om villkor för slutbesked.

a₁ – Marklov krävs alltid för ändringar av markens höjdläge

Bestämmelsen säkerställer att ändring av marknivåer inom del av kommande förskolegård sker på ett medvetet sätt, i det läge där tidigare bergum för ledningscentral finns.

Slutbesked får inte ges för förskola förrän bullerskärm enligt skyddsbestämmelsen b₂ har uppförts

Bestämmelsen säkerställer att bullerskydd uppförs kring kommande gårdsmiljö innan verksamheten tas i drift, för att en god ljudmiljö för barn ska uppnås.

[Prickad mark] – Marken får inte förses med byggnad. Balkonger får kraga ut över denna mark

Prickmark förhindrar uppförande av byggnader på platser där det inte bedömts lämpligt. Däremot tillåts balkonger kraga ut över dessa områden. Ytorna får

bland annat användas som gård, förgårdsmark, för dagvattenhantering, parkering och bebyggas med bullerskärmar, staket och mur.

[Korsprickad mark] – Marken får endast förSES med väderskyddad cykelparkering, växtbäddar, murar och annan torgmöblering. Balkonger får kraga ut över denna mark

Bestämmelsen syftar till att möjliggöra för väderskyddad cykelparkering, murar, växtbäddar samt annan torgmöblering, på en del av en kommande bostadsgård, i nära anslutning till tillkommande bebyggelses entréer.

ö₁ – Marken får inte förSES med byggnadsverk

Bestämmelsen begränsar uppförande av byggnadsverk såsom nätstation inom delar av användningsområdet för transformatorstation. Detta i syfte att säkerställa att sådana anläggningar placeras med erforderligt avstånd från befintlig och tillkommande bebyggelse.

s₁ – Förskola får finnas i byggnadens bottenvåning samt två våningar ovan bottenvåning. Ovan dessa våningsplan får endast bostäder finnas

Bestämmelsen möjliggör för att en förskola kan inrymmas i lämpliga våningsplan i byggnaden närmast Klockarvägen, i enlighet med planens syfte.

h₁ 0,0 – Högsta nockhöjd är +30,0; +75,5; +71,0; +79,0; + 74,0; +36,5; +28,5; +81,5; +77,0; +32,0 meter över angivet nollplan

Bestämmelserna begränsar bebyggelsens höjd. Punkthusen ges olika höjder för att inrymma ett varierat antal våningar. Parkeringshus och garageinfart regleras med lägre nockhöjder.

h₂ – Högsta nockhöjd är +30,5 meter över angivet nollplan

Bestämmelsen reglerar transformatorstationens högsta tillåtna höjd.

n₁ – Berg i dagen och befintliga träd ska finnas kvar

Bestämmelsen reglerar att del av befintlig mark och vegetation ska behållas vid anläggandet av förskolegård, för att stärka gårdens naturliga karaktär och ge skugga.

n₂ – Förbud mot schaktning

Bestämmelsen förhindrar schaktning i syfte att behålla befintlig mark på delar av förskolegården, i det läge där tidigare bergrum för ledningscentral finns.

+0,0 – Markens höjd över nollplanet ska vara angivet värde i meter

Markhöjder inom förskolegården regleras i syfte att skapa en varierad, terrasserad gårdsmiljö, anpassad efter befintliga marknivåer.

u₁ – Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar

Bestämmelsen säkerställer erforderlig yta för allmännyttiga underjordiska ledningar på kvartersmark, inom användningsområdet för transformatorstation.

Genomförande

Organisatoriska frågor

Planförfarande

Planarbetet sker med utökat planförfarande enligt 5 kap. 7§ PBL 2010:900 (SFS 2014:900) i dess lydelse efter den 1 januari 2015. Förslaget stämmer överens med kommunens översiktsplan 2050 men anses vara av betydande intresse för allmänheten eftersom bebyggelsen kommer att ge ett påtagligt intryck i stadsbilden samt att naturmark ianspråk tas för bostadsbebyggelse.

Tidplan

Samråd	17 maj–18 juni 2017
Granskning	15 oktober–11 november 2020
Antagande	17 maj 2021
Detaljplanen upphävdes av domstol	26 november 2021
Förnyad granskning	3 april–8 maj 2023
Antagande	kvartal 2, 2026

Genomförandetid

Genomförandetiden är 5 år från dagen detaljplanen vinner laga kraft. Under genomförandetiden ska fastighetsägare och berörda kunna utgå från att deras rättigheter enligt planen inte ändras. De rättigheter i form av angiven markanvändning, byggrätter med mera som detaljplanen ger upphov till är gällande tills detaljplanen upphävs eller ändras.

Ansvarsfördelning, huvudmannaskap

Huddinge kommun är huvudman för allmän platsmark (gatu- och naturmark) och ansvarar därmed för ut- och ombyggnad av allmän platsmark samt för drift och underhåll.

Exploatören är ansvarig för anläggningar, byggande och drift inom kvartersmark samt för teknisk försörjning.

Stockholm Vatten och Avfall (SVOA) är huvudman för vatten- och avloppsledningar, dagvattenledningar på allmän platsmark. SVOA ansvarar därmed för att ovanstående allmänna VA-anläggningar byggs ut och för drift och underhåll av dessa.

Södertörns Fjärrvärme ansvarar för fjärrvärmeledningar på allmän platsmark fram till förbindelsepunkt.

Vattenfall ansvarar för elledningar på allmän platsmark och på kvartersmark fram till anslutningspunkt. Vattenfall ansvarar även för samtliga nätstationer.

Skanova ansvarar för markförlagda teleanläggningar på allmän platsmark och på kvartersmark.

Huddinge kommuns IT-avdelning ansvarar för kanalisation fiber till kommunens verksamheter.

Avtal

För att reglera kostnaderna för att ta fram detaljplanen har ett plankostnadsavtal upprättats mellan kommunen och exploatören.

Kommunen har tecknat ett avtal om överenskommelse om fastighetsreglering med bostadsrättsföreningen Siken 2, ägare till fastigheten Siken 2. Enligt överenskommelsen ska ett bestämt markområde överföras från fastigheten Siken 2 till någon av de kommunalägda fastigheterna Tomtberga 3:1 eller Tomtberga 3:25. Markområdet är utlagt som allmän platsmark gata och allmän platsmark natur i detaljplanen och är till för att säkra allmänhetens tillgång till marken. Avtalet blir giltigt under förutsättning att detaljplanen vinner laga kraft.

För att säkerställa att detaljplanen genomförs tecknas ett exploateringsavtal mellan kommunen och exploatören i samband med att detaljplanen antas. Ett exploateringsavtal är ett avtal som reglerar genomförandet av planen och är villkorat utav att detaljplanen vinner laga kraft. Avtalet kommer i detalj reglera ansvars- och kostnadsfördelningen samt eventuella marköverlåtelse mellan kommunen och exploatören.

Fastighetsrättsliga frågor

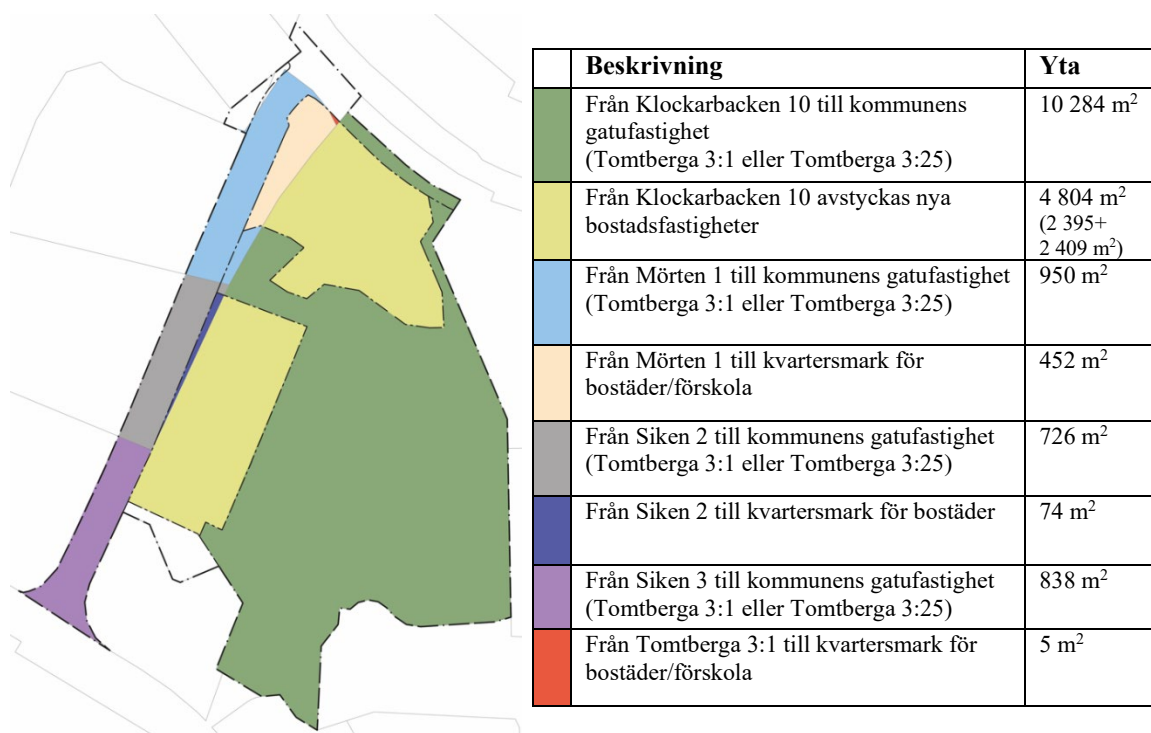
Fastighetsbildning

I detaljplanen är gatu- och naturmark utlagd som allmän platsmark med kommunalt huvudmannaskap. Enligt Plan- och bygglagen har kommunen som huvudman för allmän platsmark, skyldighet och rättighet att förvärva all allmän platsmark. Kommunen kan således, med stöd av detaljplanen, lösa in marken tvångsvis.

Kommunens förvärv av allmän platsmark kommer att ske genom fastighetsreglering.

Övertagandet av marken sker när detaljplanen har vunnit laga kraft och ska genomföras. Genom avstyckning, avskiljande av mark, från fastigheten Klockarbacken 10, bildas nya fastigheter för bostäder, respektive bostäder och förskola (se områdena markerat med gul färg på bilden nedan). Detaljplanen möjliggör för överföring av mark från Mörten 1, Tomtberga 3:1 och Siken 2 till kvartersmarken för bostäder och förskola (se områdena markerat med mörkblå, rött och beige). Det är även möjligt att stycka av kvartersmarken för förskolan till en egen fastighet vid behov. Del av fastigheterna Mörten 1, Siken 2 och Siken 3 som utgör gatan Sjödalsbacken överförs till någon av kommunens så kallade gatufastigheter (se områdena markerat med ljusblå, grå och lila färg). För naturmarken regleras del av fastigheten Klockarbacken 10 över till någon av kommunens gatufastigheter (se området markerat med grön färg).

Detaljplanen möjliggör för 3D-fastighetsbildning för förskola och parkeringsgaraget.



Figur 27: Marktytor inom planområdet som är föremål för kommande fastighetsbildningsåtgärder.

Kartan ovan visar markområden markerade med lila, grå, ljusblå och grön färg som ska överföras till kommunens fastighet. Gula, mörkblå och beige-markerade områden ska överlätas till exploatörens blivande fastigheter för kvartersmark i enlighet med detaljplanen. Ungefärliga arealer anges i tabellen.

Ledningsrätt

Inom planområdet finns följande ledningsrätter:

- 0126K-13575.2 och 0126K-13880.1 – Vattenfall AB
- 0126K-13575.3 – Skanova AB
- 0126K-12574.1 och 0126K-13575.1 – Stockholm Vatten och Avfall

Gemensamhetsanläggningar

Inom planområdet finns en befintlig gemensamhetsanläggning för väg, Siken ga:1. Fastigheterna Mörten 1, Siken 2 och Siken 3 är delägare i anläggningen och upplåter markområde för den gemensamma gatan (Sjödalsbacken). Genom detaljplanen blir Sjödalsbacken allmän platsmark (gata) och kommunen tar över huvudmannaskapet för gatan. Siken ga:1 upphävs genom beslut i lantmäteriförrättning och gatan blir kommunal lokalgata.

Nya gemensamhetsanläggningar kan inrättas för parkeringsgaraget och för den gemensamma bostadsgården mellan det mellersta huset och det södra huset.

Servitut

Inom planområdet finns följande servitut:

- D202000465888:1.1 – bergrum, belastar Klockarbacken 10

- 0126K-12513.1 – gång- och cykelväg (längs med fastigheten Klockarbacken 10 norra gräns)
- 0126IM-03/10755.1 – gångväg, belastar Tomtberga 3:25
- 0126K-15063.1 – väg, belastar Siken 3
- 01-IM7-55/3673.2 – förbud värmecentral
- 01-IM7-55/3678.1 – ledning
- 01-IM7-55/3679.1 – ledning
- 01-IM7-58/2822.1 – ledning

Servitut för väg som belastar Siken 3 kommer att upphävas vid lantmäteriförrättning och därmed upphöra, i och med att Själdalsbacken blir en kommunal gata. Gång- och cykelvägsservitutet (0126K-12513.1) kommer att omprövas i lantmäteriförrättning då det delvis ligger inom kvartersmark för skola.

Servituten avseende förbud mot värmecentral och ledningar kan komma att upphävas i kommande lantmäteriförrättning beroende på om de påverkas av detaljplanen.

Ekonomiska frågor

Kommunalekonomiska konsekvenser

Kommunen får kostnader för att förvärva (lösa in) marken för allmän platsmark för gata och för natur. Denna kostnad läggs sedan till kostnaden för utbyggnaden av gatan samt upprustning av naturmarken inom planområdet. Marköverlåtelsen mellan kommunen och exploatören ska regleras i kommande exploateringsavtal i samband med detaljplanens antagande. Kommunen ansvarar för ombyggnad av Själdalsbacken och del av Själdalsvägen samt för utbyggnad av gångvägar till naturområdet. Kommunen ansvarar även för upprustning av naturmarken. Drift och underhåll av gatorna (Själdalsbacken och Själdalsvägen), gångvägarna till naturområdet och naturmarken bekostar kommunen genom skattemedel.

Kostnader för fastighetsägaren

Exploatören bekostar samtliga åtgärder inom kvartersmark. Exploatören får vidare utgifter för markförvärv, fastighetsbildning, plankostnader (enligt plankostnadsavtal), och bygglov. Exploatören får kostnader för flytt av ledningar samt anslutningsavgifter för VA, fjärrvärme, el, tele, bredband med mera.

Vatten och avlopp

För anslutning till det allmänna VA-ledningsnätet ska avgift betalas enligt SVOA:s gällande VA-taxa.

Gatukostnader

Uttag av gatukostnader kommer att regleras i exploateringsavtalet mellan kommunen och exploatören.

Ersättning vid markförvärv/försäljning

När Huddinge kommun förvärvar mark som är utlagd som allmän platsmark för gata och natur enligt detaljplanen betalar kommunen ersättning enligt bestämmelserna om expropriationsersättning, expropriationslagen (1972:719).

Bygglovavgift

När detaljplanen har vunnit laga kraft och genomförandetiden har påbörjats, har fastighetsägarna rätt att söka bygglov enligt planen. Bygglovavgiften debiteras enligt kommunens bygglovtaxa.

Planavgift

Ersättning för planläggningen tas ut genom ett upprättat plankostnadsavtal som har tecknats med exploatören. Ingen planavgift tas ut i samband med bygglovsgivning.

Fastighetsbildning

Fastighetsägaren betalar fastighetsbildningskostnaden för att bilda fastigheter inom kvartersmark. Fastighetsregleringar som innebär att kommunen tillförs mark som är allmän platsmark i detaljplanen bekostas av kommunen. Bildande av ledningsrätt betalas i normalfallet av ledningsägaren. Kostnader för fastighetsbildning debiteras efter nedlagd tid enligt taxa.

El och tele med mera

Exploatören betalar anslutningsavgifter för el, tele, fjärrvärme, bredband med mera till bostäderna och förskolan och ansvarar för att kontakta respektive ledningshavare för anslutning.

Kostnader för miljöskyddsåtgärder

Åtgärder för dagvattenhantering, ekologisk kompensation och eventuella åtgärder för bullerskydd för blivande bebyggelse, bekostas av exploatören.

Tekniska frågor

Tekniska utredningar

Följande utförda tekniska utredningar är av betydelse för genomförandet:

- Dagvattenutredning
- Förslag på vegetationsplan 1 och 2,
- Gestaltning och illustrationer
- Markteknisk undersökningsrapport/Geoteknik
- Markteknisk undersökningsrapport, Sjödalsbacken
- Miljöteknisk markundersökning
- PM Ekologisk kompensation (inklusive illustration grönytor och växtval)
- PM Markutredning
- PM Förskolegård
- Projekterings-PM/Bergteknik
- Projekterings-PM/Geoteknik
- Rapport Hydrogeologi
- Rapport om sulfidberg
- PM Geoteknik
- Trafikbullerutredning

Administrativa frågor

Detaljplanen har tagits fram av samhällsbyggnadsavdelningen under ledning av plansektionen och i samarbete med mark- och exploateringssektionen, gatuprojektsektionen och sektionen för strategi och offentlig miljö.