

Detaljplan för

# Eskilshem 4:1 del av, Kapellbacken Södra

Norr  
Eskilstuna kommun

## Planbeskrivning



## Planprocessen – Standardförfarande



I detaljplanen ges en samlad bild av markanvändningen och hur miljön är tänkt att förändras eller bevaras. Under **plansamrådet** ges berörda möjlighet att lämna synpunkter på förslaget. Därefter sker en bearbetning av planförslaget som sedan ställs ut för **granskning**. Om synpunkter lämnas, ska dessa redovisas och berörda **underrättas** innan planen antas. Efter antagandet har "ej tillgodosedda sakägare" möjlighet att överklaga detaljplanen innan den kan vinna **laga kraft**.

## INLEDNING

**Planprocessen** Detaljplanen är upprättad enligt standardförfarandet PBL (2014:900).

### Handlingar

Plankarta 2024-11-12  
Planbeskrivning med genomförandebeskrivning 2024-11-14  
Sammanställning av synpunkter 2024-06-11  
Granskningsutlåtande 2024-11-14  
Fastighetsförteckning 2022-10-04  
Undersökning om betydande miljöpåverkan 2020-10-09  
Illustrationsplan, AQ3 2023-12-05

### Utredningar

Arkeologisk utredning, Arkeologgruppen 2021-02-17  
Bullerutredning, Tyrens 2022-04-06  
Dagvattenutredning reviderad, Sigma 2024-05-25  
Kulturmiljöanalys, WSP 2021-03-02  
Markmiljöundersökning, Structor 2021-12-09, rev 2024-10-30  
  
Markteknisk undersökningsrapport/geoteknik, Sweco 2021-10-01  
Projekterings pm geoteknik, Sweco 2021-10-01  
PM Geologiskt projekteringsunderlag, WSP 2023-05-08 rev 2024-11-13  
PM Geoteknik Översiktlig stabilitetsutredning, WSP 2023-05-26  
Trädinventering, Sveriges Trädvårdscentrum 2021-10-28  
Barnkonsekvensanalys 2023-07-19

### Syfte

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra byggandet av en ny förskola med hänsyn till riksintresset kulturmiljövård och befintliga byggnaders historia som äldre skolbyggnader. Planen syftar även till att möjliggöra för förskola, café, restaurang, samlingslokal och kontor i befintliga byggnader. Vidare ska befintliga huvudbyggnader bevaras och skyddas.

## Plandata

**Läge och areal** Planområdet är beläget i stadsdelen norr och är ca 0,5 hektar.

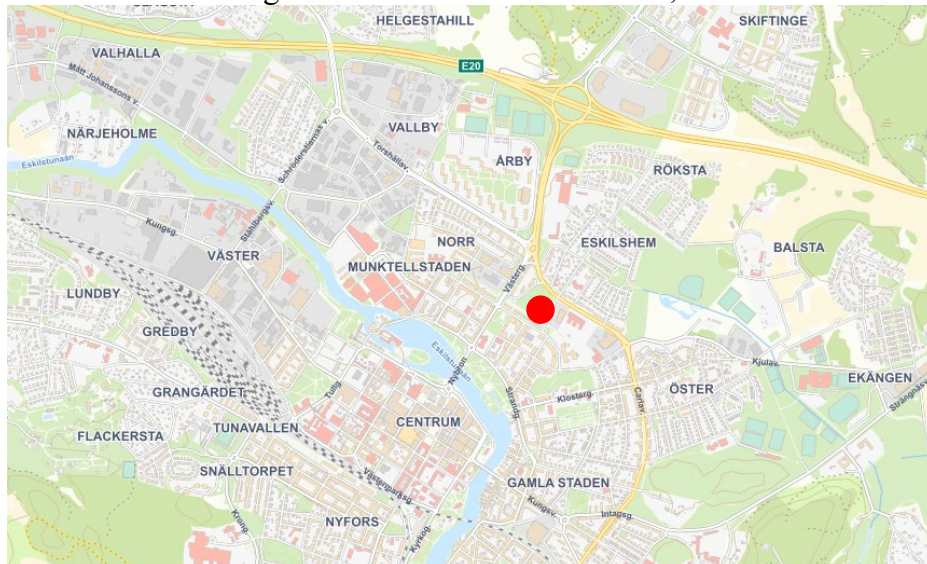


Fig. 1, Röd markering på kartan visar planområdets lokalisering.

**Planområdets avgränsning** Området ligger norr om Eskilstunaån och nordöst om Klosters kyrka inom stadsdelen Norr. Planområdet utgör en del av den kommunalt ägda fastigheten Eskilshem 4:1 och avgränsas av Kapellbackens grönområde och fastigheten Eskilshem 4:14 i norr vid Carlavägen. I öster går Sundbyvägen och i söder går BM-stråket.

**Markägande** Fastigheten inom planområdet ägs av Eskilstuna kommun.

## Kommunala ställningstaganden

**Översiktsplan** I översiktsplan för 2030 är området utpekade som utredningsområde för bostäder och förskola. Vidare ska stora delar av befintliga grönytor i området användas till en framtida förskola.

**Årsplan** I kommunens årsplan för 2024 är fokus fortsatt på att ta fram detaljplaner som bidrar till att klara utbyggnadsbehoven för bostäder, samhällsservice och näringslokaler. Projekt som möjliggör för nya och fler jobb ska vara i fokus. Detta är viktigt eftersom Eskilstuna fortsätter att utvecklas och växa med en inflyttning som baseras på arbete och utbildning enligt processmålet Tillgodose behovet av hållbar samhällsbyggnad. Eftersom detaljplanen syftar till att öka utbudet av samhällsservice och möjliggör nya jobb går planen i linje med årsplanens mål och inriktningar.

**Grönplan** Grönplanen 2020–2030 (antagen 2020) är kommunens styrdokument för det strategiska arbetet med grönstruktur. Den ska tydliggöra Översiktsplanens mål och vara ett stöd för planering av bebyggelse och infrastruktur. I grönplanen pekas planområdet och grönområdet norrut som grönstruktur. Genom området sträcker sig ett grönt samband. Gröna samband mellan värdekärnorna i den stadsnära zonen är betydelsefulla för att många av värdena inom dem och ekosystemtjänsterna som de bidrar med till samhället ska upprätthållas. För att bevara sambanden genom planområdet ska gröna värden söder om befintliga byggnader bevaras som del av gårdsmiljön och ska vara möjlig att använda som friyta.

**Detaljplan** I den gällande detaljplanen för Kapellbacken från 1992 har området användningen samlingslokal. Träden inom området är reglerade med en skyddsbestämmelse i detaljplan. Del av området med Trädalléer vid planområdets avgränsning i norr är planlagd som parkering i detaljplan från 1993. I västra delarna av fastigheten gäller Stadsplan för norr från 1944. Där har området användningen parkmark.

**Miljöbedömning** För att bedöma behovet av en miljökonsekvensbeskrivning enligt Plan- och bygglagen (2010:900) har en behovsbedömning gjorts av planförslaget. Planen är förenlig med hushållningsbestämmelserna i kap 3, 4 och 5 i miljöbalken. Inga höga naturvärden eller kulturmiljövärden bedöms påverkas negativt av förslaget. Inga miljökvalitetsnormer överskrids.

Planförslaget bedöms därför inte innebära någon betydande påverkan på miljön. En miljökonsekvensbeskrivning enligt PBL upprättas därför inte.

# FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

## Natur och kultur

### Mark och vegetation

Planområdet består av tät växtlighet som präglas av grönska med äldre träd och buskar. Byggnaderna är placerad i en sluttning och omgiven av äldre uppvuxna lövträd och klippta gräsytor. Vid byggnadens entré finns en dubbelsidig lönnallé. I norr är planområdet kuperat och det förekommer sten och block i markytan. Delar av planområdet pekats ut som naturvärdesklass 4 i genomförd inventering som använder svensk standard för naturvärdesinventeringar. En mindre del av grönområdet i norr/nordväst tas i anspråk för tillbyggnad och komplementbyggnad. Den större delen av det utpekade naturvärdet sparas som parkmark.



Fig. 2, Den befintliga byggnaden från entrén.

Inom planområdet finns 36 äldre uppvuxna träd i form av bland annat dubbelsidig lönnallé, pelarekar och kastanjetråd samt äldre fruktträd.

### Geotekniska förhållanden, skredrisk, grundläggning

Det har utförts geotekniska undersökningar av SWECO (2021) och kompletterande översiktlig stabilitetsutredning och geologiskt projekteringsunderlag av WSP (2023).

Den översiktliga geotekniska utredningen visar att det i nuläget råder god säkerhet mot skred, ras och erosion inom detaljplanområdet. Detta innebär att resultatet från utredningen visar att detaljplanen går att genomföra utan några hinder från geotekniskt perspektiv.

Utredningen visar att eventuell fortsatt detaljprojektering i form av förändring/expansion av befintliga byggnad mot berg i dagen i nordväst inte förväntas ha någon negativ inverkan på markstabiliteten. Bedömningen grundas på att samtliga utbyggnader väntas grundläggas mot berg och/eller morän. Vidare fastställs också att varken planerade anläggningar som dagvattenmagasin eller bullerplank bedöms utgöra någon påverkan av totalstabiliteten för området. Det synliga berget inom undersökningsområdet är av god kvalitet och bedöms i utredningen vara tillräckligt utrett för detaljplanen.

Syftet med den geologiska undersökningen är att kartlägga bergarter och

eventuella bergtekniska risker inom undersökningsområdet inför kommande berguttag. Ett annat syfte är att rekommendera generella tillvägagångssätt för schakt- och grundläggning på berg. Utredningens resultat visar att det synliga berget inom undersökningsområdet är av god kvalitet och anses i nuläget tillräckligt utrett för detaljplan. Inför kommande projekteringsskede rekommenderas generella utredningar och tillvägagångssätt vilka presenteras nedan.

#### Bergschakt

Det synliga berget inom undersökningsområdet är av god kvalitet och anses i nuläget tillräckligt utrett för detaljplan. Inga bergförstärkningsåtgärder bedöms nödvändiga i nuläget eftersom bergsslänter inte överstiger 2 m höjd inom undersökningsområdet. Den stor- och småskaliga bergstabilitet utgör i nuläget ingen risk eftersom det inte observerats ogynnsamma bergblock i förhållande till berg- eller terrängstrukturer i området. Det föreligger ingen risk för blockutfall eller ras i området eftersom inga lösa stenblock eller höga bergsslänter observerats inom området. Inför kommande projekteringsskede rekommenderas generella utredningar och tillvägagångssätt vilka beskrivs nedan.

Det synliga berget består mestadels av massiv och homogen granit av god kvalitet (>90 GSI) som vid sprängning kan ge spröda strukturer från grovkorniga delar och lokalt generera mindre blockutfall. Innan bergschakt påbörjas ska sprängplan upprättas.

Sprängningar ska anpassas efter riskanalys för vibrationer så att omkringliggande byggnader inte påverkas. Förförstärkning av berg intill befintliga byggnader bör utredas av bergsakunnig innan lossställning av berg. Dessutom skall avtäckning av jord och lösa stenar ske i samråd med sprängentreprenör, rekommenderat minst 1,5 m utanför det område som ska sprängas. Om slänten efter sprängning förväntas överstiga 2 meter hög bör sprickartering tillsammans med förförstärkningsåtgärder anvisas av bergsakunnig, för att säkerställa att släntkrönets utformning bibehålls.

Efter sprängning ska bergförstärkning via selektiv bult bestämmas av bergsakunnig om bergskärningen efter sprängning överstiger 2 meter. Omkring planerat släntkrön bör minst 0,5 m brett rensas efter sprängning från löst material (jord och sten).

#### Grundläggning

Frischakt rekommenderas att utföras med avstånd på minst 1 m beroende på utformning, detta för att möjliggöra formsättning. Om byggnadslast överstiger 2 MPa rekommenderas schaktbottenbesiktning innan grundläggning för att uppskatta det dimensionerande grundtrycket för berg.

#### Markradon

Planområdet ligger inte inom högriskområde för markradon enligt radonkarta från 1984. Byggnader ska utföras så att man klarar gällande riktvärden för radon i bostäder. Om husgrundläggning sker direkt på berg eller bergmaterial återanvänds till betong eller grundläggningsmaterial vid byggnad där människor förväntas vistas i över tid skall radonutredning utföras. Radonundersökning utförs med gammaspectrometer direkt på berghäll efter det

att berget avtäckts och inmätning av grundläggningsyta gjorts.

### Markföroreningar

En översiktlig miljöteknisk markundersökning har genomförts av Structor. Utredningen omfattar utredning av miljötekniska förhållanden i marken samt inventering och utredning av förhållanden kring byggnader och anläggningar inom området.



Bild 3, Utredningsområdet är markerad med orange linje. Provtagningsområdet upptar en yta om ca 5000 m<sup>2</sup>. Bilden visar provtagningspunkter.

Markanvändningen klassas som känslig markanvändning (KM) eftersom det planeras en förskola i området. Föroreningshalter får ej förorsaka oacceptabla risker för hälsa eller miljö för barn och yrkesverksamma vuxna. De flesta markekosystem samt grundvatten och ytvatten skyddas enligt antaganden i riktvärdet för känslig markanvändning.

Undersökningen bestod av skruvborrsprovtagning med borrhandsvagn i sex provpunkter. Byggnader har undersökts översiktligt efter tecken på verksamhetsrelaterade föroreningar från bland annat Försvarmakten.

### Resultat

Provtagningen vid provpunkt SM1 visade på förhöjda halter metaller och organiska ämnen. Halten PAH-H klassas som farligt avfall vid borttransport. Förhöjda halter av PAH-H samt bly har påträffats i SM3 och SM4 och förhöjda halter zink har påträffats vid SM6. Det förekommer i övrigt svagt förhöjda metallhalter spritt inom området, främst ytligt. Samtliga förhöjda halter har påträffats i 0-0,6 m under markytan.



Fig. 4, Utklipp från provplanen med kommentarer och markeringar till resultaten i vit färg.

Enligt den förenklade riskbedömningen bedöms det som ej troligt att området är utsatt för miljö- eller hälsostörande påverkan från omgivningen i form av spridning via grund-, mark- eller ytvatten. Det beror på att området är beläget på en fristående backe utan annan verksamhet. Då det är del av en kulle är risken för tillförda utfyllnadsmassor i området låg. En viss risk för diffus spridning av föroreningar via luften finns dock alltid.

Byggnaden på Kapellbacken, Försvarsgården, har översiktligt inventerats med avseende på verksamhetsrelaterade föroreningar. Inga spår av verksamhetsrelaterade föroreningar har noterats i byggnaden. Endast i pannrummet kunde en svag oljedoft förmimmas, men tank och panna var utrivna. Övriga byggnader, förråd och skyttevärn/bunkrar bedöms inte heller utifrån okulär besiktning vara påverkade av verksamhetsrelaterade föroreningar av betydelse. Eventuella föroreningar i byggnaderna bedöms därmed inte påverka genomförande av planen.

#### Slutsats

Sammanfattningsvis gäller följandeför scenario förskola;

- Utförda undersökningar visar att det finns föroreningar kring SM1 samt sannolikt även SM3, SM4 och SM6 som behöver hanteras genom riskreducerande åtgärder (sanering) för att området ska bedömas som lämpligt.
- I vilken omfattning åtgärder krävs vid scenario för förskola kan dock inte fullt ut uppskattas utifrån utförda undersökningar.
- Det bedöms dock finnas tekniska lösningar och åtgärder tillgängliga på marknaden som kan ge tillräcklig riskreduktion.

- De åtgärder som är miljö- och hälsomässigt motiverade bedöms kunna utföras till rimlig kostnad då föroreningsgraden och jorddjupet som är påverkat är mindre.

Sammanfattningsvis gäller följande för scenario centrumanvändning, restaurang, samlingslokal och kontor;

- Utförda undersökningar visar att det finns föroreningar kring SM1 som behöver hanteras genom riskreducerande åtgärder (sanering) för att området ska bedömas som lämpligt.
- Åtgärder i form av schakt och borttransport av utfyllda högar bedöms vara tekniskt möjlig och ekonomiskt rimlig åtgärd vid omställning av området till
- centrumverksamhet, restaurang, samlingslokal och kontor.

Utredningens omfattning är tillräcklig i detaljplaneskede för att säkerställa detaljplanens genomförbarhet. Enligt utredningen är området tillräckligt utrett för att kommunen ska vara säkra på att föroreningarna går att åtgärda och att det är kostnadsmässigt rimligt i förhållande till ändrad markanvändning och ombyggnationens omfattning. De åtgärder som krävs bedöms i utredningen inte utgöra ett hinder för genomförande av detaljplanen.

Sanering vid ändrad markanvändning krävs men detaljer om exakta områden tas i genomförandet eftersom utredningen bedömt att föroreningarna är enkla och att det inte föreligger risk för större föroreningar. Kompletterande provtagning ska göras i samband med saneringen. För att säkerställa att åtgärderna och saneringen utförs innan ändring av markanvändning har plankartan reglerats med planbestämmelse om att startbesked inte får ges för ändrad markanvändning förrän sanering av markföroreningar har kommit till stånd. Planbestämmelsen om startbesked medför att bygglov ställer krav på att sanering utförs innan startbesked ges och kontrollerar att saneringen är gjord. Innan åtgärder och markarbeten utförs måste anmälan göras till miljöskydd som också ställer krav på sanering men även krav på provtagningar enligt utredning.

## Historik

Kapellbacken med Klosters skolbyggnad från 1862 och tillbyggnad från 1871 inrymde Klosters före detta skolhus för 60 barn och efter tillbyggnaden 144 barn. Det var Kloster sockens första skolhus som uppfördes efter att folkskolestadgan infördes 1842, som medförde inrättandet av skolor för bygdens barn runt i kring socknarna i Eskilstuna. Till skolan fanns en större omgärdande trädgård för skolbarnen som även användes i undervisningen. Enligt karta från 1907 syns en välplanerad trädgård kring skolan med slingrande gångar i en för tiden typisk trädgårdsarkitektur. Skolträdgården var en viktig del av skolmiljön där skolträdgårdsarbete var en del av skolundervisningen. Området har från 1940-talet tillhört Hemvärnet och Lottakåren. I backen bakom huset kom hemvärnet att uppföra två skyttevärn och efter andra världskriget uppförs även ett skyddsrum i berget.





Fig.5, Rolf Bergström, 1965.



Fig. 6, 2021.

Enligt äldre historier ska det ha legat ett litet kapell i området, dock har inga arkeologiska utgrävningar hittat några spår. Marken har ända fram till 1907 legat utanför stadens gränser, tillhörande Kloster socken och under Kungsladugårds marker. Området som består av en liten kulle låg omgärdad av åker- och ängsmark och förbi passerade en av in/och utvägarna från staden mot omgärdande bygd i Kloster och vidare mot bland annat Kafjärden.



Fig. 7, Kapellbacken genom 1800 och 1900-talet ©Eskilstuna kommun

Kapellbacken omgärdades av öppna åkrar och ängar tillhörande Kungsladugård och kopplade vidare mot omgivande jordbruksbygd med bland annat Vallby och Odensalas ägor. En ägomätningsskarta över Kungsladugårds ägor från 1879 visar att Kapellbacken är bebyggd med ett skolhus, på kartan benämnt Klosters skolmästarboställe, då syns tre olika byggnader inom tomten. Enligt en karta över Kungsladugårds ägor från 1898 syns skolbyggnaden tydligt och skolan benämns på kartan som Klosters skolhus. År 1907 uppgår Kloster och Fors socknar i Eskilstuna stad och på den upprättade stadsplanen över staden från denna tid syns nu skolhuset med tillhörande trädgård nu omgiven av planerade kvarter. Öster om Kapellbacken ligger Norra stationen och järnvägen löper söder om tomten.

### Kulturmiljö- värden

En kulturmiljöanalys har tagits fram av WSP för att specificera miljöns kulturhistoriska värden som kan identifieras inom utredningsområdet samt vilken berättelse som miljön representerar. Kulturmiljöanalysen beskriver miljöns värden, egenskaper och karaktärsdrag. Vidare görs en känslighetsanalys och förslag på råd och riktlinjer.

### Riksintresset

Planområdet avgränsar till riksintresset för kulturmiljö, Eskilstuna industrimiljö, Smides- manufaktur- och industristad som speglar många olika utvecklingssteg och de sociala förhållandena från medeltiden och 1600-talet fram till tiden efter 1950. I stadsdelen norr finns en del historisk bebyggelse bevarad men den präglas i stort av 1900-tals bebyggelse från dess andra hälft, ett resultat efter en omfattande sanering av äldre arbetarbostäder. Ett annat övergripande uttryck är 1876 års stadsplan som fortfarande idag är läsbar i gatustrukturen och kvartersindelningen med bevarade förgårdsmarker.

Kulturmiljöanalysen visar att bebyggelsen inom planområdet inte direkt koppla mot riksintresset. Skolmiljön med Klosters första skolbyggnad från 1800-talets andra hälft bedöms i analysen inte utgöra ett bärande uttryck för riksintresset. Men fastigheten ligger i direkt anslutning till riksintressets gräns vilket medför att åtgärder som sker inom fastigheten kan innebära visuell påverkan på riksintresset.



Fig. 8, bilden visar kulturhistoriska värden

I kulturmiljöanalysen bedöms miljön som helhet utgöra en särskilt värdefull kulturmiljö. Miljön som helhet med skolbyggnad från 1862 och 1871 tillsammans med rester av den bevarade trädgården har ett högt kulturhistoriskt värde där läsbarheten av en äldre skolmiljö från 1800-talets andra hälft utgör en bärande del av miljöns värde.

Planområdets miljö har som helhet en hög relevans ur ett lokalt perspektiv för Eskilstunas berättelse om skolans etablering och utveckling. Det utgör med skolbyggnader och tillhörande trädgård- och parkmiljö en mycket välbevarad helhetsmiljö som på ett mycket pedagogiskt sätt kan berätta hur en skolmiljö från tiden såg ut. Den bevarade delen av trädgården visar skolans tidigare trädgårdsundervisning och den allékantade infartsvägen med lönnar, kastanjeträd, pelarekar och andra bevarade växter visar platsens äldre karaktär

Den ursprungliga arkitekturen är tydlig där byggnadens årsringar med byggnaden från 1862 och tillbyggnaden från 1871 fortsatt är tydliga. Där den ursprungliga skolbyggnaden visar på den äldre byggnadstraditionen, likt en salsbyggnad uppförd i trä, hög gråstenssockel och sadeltak. Arkitekturen knyter an till landsbygdens byggnadstradition som var gällande vid tiden. Tillbyggnaden som uppfördes 1871 har en avvikande utformning med ljusst putsade fasader i en klassisk volymverkan som visar på de arkitektoniska idealen i klassicismens stilideal som var populärt vid tiden.



Fig. 9, Kartan visar känslighetsanalysen.

Inom planområdet pekades byggnaderna från 1862 och 1871 ut som särskilt värdefull byggnad och som mycket känslig för åtgärder som innebär att byggnaden förvanskas eller rivs. Det är skolbyggnadens historia som Klosters första skolhus och en av få bevarade småskaliga skolbyggnader från tiden före 1900 som gör den mycket känslig. Miljön har stor potential att stärkas och utvecklas som en förskole- och skolverksamhet, detta bidrar till att tydliggöra det kulturhistoriska sammanhanget och läsbarheten av byggnaden och platsen historiska användning som skola. Kulturmiljöanalysen pekar även ut att det finns potential för eventuella tillägg till byggnaderna som har en hög arkitektonisk ambition som inte bidrar till att läsbarheten av den ursprungliga byggnaden försvåras.

Interiört finns några kulturhistoriska värden eftersom byggnaderna välbevarade och har en tydligt avläsbar planlösning med äldre ytskikt och material så som snickerier och spegeldörrar. Det beskrivs i kulturmiljöanalysen att vid en verksamhetsanpassning ska ursprungliga materialval vara vägledande vid utformningen. Exempelvis kan äldre snickerier, dörrar, fönster och andra karaktärsbärande element bevaras i den mån det är möjligt för förskoleverksamheten.

Grönområdet mot gaturummet i sydöst/öster är mycket känslig för åtgärder som innebär att byggnaden skymms från vägen, där värdebärande vyer och siktlinjer bryts. Hela grönområdet har potential att utvecklas som en park- och trädgårdsmiljö, där äldre växtmaterial lyfts fram och platsen historiska användning som en skolträdgård förtydligas. Söder om planområdet slingrar sig Boliner-Munktell-stråket (BM-stråket). BM-stråket går längst samma plats som det gamla industrispåret som var ett industriellt järnvägsspår från tidigt 1900-tal fram till 1980-talet.

**Fornlämningar** Planområdet ligger inom fornminnesyta RAÄ nr Eskilstuna 260:1. Det ska enligt 1600-talskällor finnas ett medeltida träkapell inom fornminnesytan. En arkeologisk utredning inom planområdet har utförts av Arkeologgruppen AB. Inget av arkeologiskt intresse påträffades vid schaktningen. Det påträffades inga spår efter den omnämnda medeltida kapellbyggnaden eller andra spår av äldre aktiveter, varken anläggningar, lager eller fynd, vid utredningen.

Vid utredningen år 2016 för området norr om planområdet kunde konstateras att Kapellbackens västra och norra delar var mycket söndergrävda och omrörda. Stora ingrepp har skett både kring sekelskiftet och i efterkrigstid. Det verkar som att markberedning även har skett inom ytan för den aktuella utredningen. I de centrala delarna framför skolbyggnaden beskriver utredningen att marken verkar ha jämnats ut, då det inte fanns spår av något odlingslager eller äldre markhorisont där. Ett större område kring skolbyggnaden har troligen jämnats ut i samband med uppförandet av byggnaden i slutet av 1800-talet och ytan framför byggnaden, skolgården, har sedan fyllts ut med grus i omgångar.

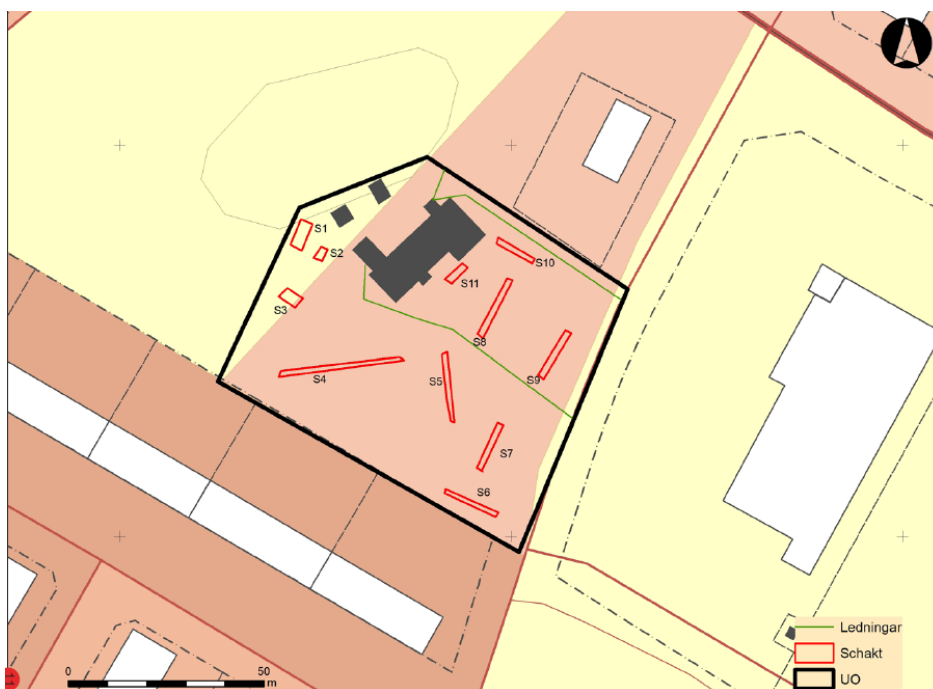


Fig. 10, bild över grävda schakt. Arkeologgruppen AB.

## Bebyggelseområden

**Bostäder** Inom planområdet finns inga bostäder. Det finns flerbostadshus med bostäder och trygghetsboende i nära anslutning till planområdet.

**Verksamheter** Det finns inga verksamheter inom planområdet. Norr om planområdet finns en restaurang och öster om Sundbyvägen finns en livsmedelsbutik.

Inom befintlig byggnad möjliggör planen för café, restaurang, samlingslokal och kontor [C<sub>1</sub>]. Användningarna medges endast inom befintlig byggnad eftersom det inte bedöms vara av tillräckligt stort allmänintresse för att tillåta större förändringar på befintliga byggnader eller upplevelsen av området som

äldre småskalig skolmiljö. Verksamheter i en mindre skala pekas ut som möjliga i kulturmiljöanalysen eftersom det är användningsområden som kan bidra till att utemiljöns karaktär bibehålls. Med användningen centrum kan befintliga byggnader användas för andra ändamål om förskola inte blir aktuellt på fastigheten i framtiden.

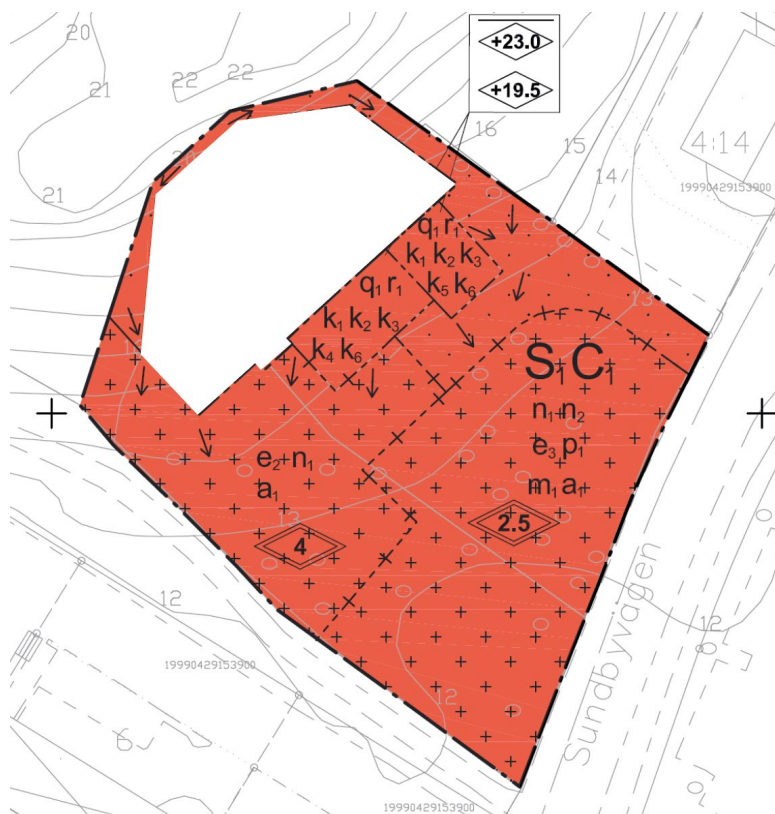


Fig. 11, café, restaurang, samlingslokal och kontor medges inom planområdet exklusive vitmarkerad yta inom planområdet.

**Placering,  
utformning,  
material,  
byggnads-  
teknik**

Detaljplanen möjliggör för en förskola [S<sub>1</sub>] som bedöms kunna ta emot maximalt 160 barn med hänsyn till byggrätten och andelen friyta som finns tillgänglig. Att byggnaderna åter får en användning som skola i form av förskola kan enligt kulturmiljöanalysen stärka läsbarheten av byggnadens ursprungliga användning som skola, eftersom byggnadens förutsättningar som tidigare skolhus kan värnas med en liknande användning.

Detaljplanen möjliggör,

- Bevara och ta hänsyn till befintliga byggnader och den omgivande miljön som pekas ut som viktig enligt kulturmiljöanalysen.
- Byggrätt för förskola i befintliga byggnader och nya tillbyggnader i norra delen av planområdet.
- Byggrätt för café, restaurang, samlingslokal och kontor inom befintliga byggnader.



Fig. 12, situationsplanen visar hur området kan utformas. Nya tillbyggnader föreslås norr om befintliga byggnader.

### Befintlig bebyggelse

De värdefulla byggnaderna skyddas genom rivningsförbud [r1] och karaktären bevaras med varsamhetsbestämmelser [k1, k2, k3, k4, k5, k6] och skyddsbestämmelse [q1] i plankartan. Planförslaget medger att förskola, café, restaurang, samlingslokal och kontor kan inrymmas i befintliga byggnader under förutsättning att användningen anpassas till kulturmiljövärdena inom planområdet. Detta säkerställs genom att bevara siktlinjer till den befintliga byggnaden och grönytan [n1, n2].

Den befintliga bebyggelsen inom planområdet består av två sammanbyggda byggnader. I söder finns byggnaden från 1862 med salsbyggnad uppförd i trä, hög gråstenssockel och sadeltak och i norr finns byggnaden från 1871 med en avvikande utformning med ljust putsade fasader i en klassisk volymverkan. Båda byggnader visar på den arkitektoniska idealen som var populära från respektive årtionde. Byggnaderna bidrar till en variation samt ger området en tydlig karaktär och har en småskalighet som visar landsbygdens byggnadstradition från den tiden. För att byggnadernas kulturhistoriska värden och karaktärsdrag ska värnas i planförslaget ska volym, proportioner, fönstersättning, takutformning, material och materialbehandling samt detaljeringsnivå bibehålla sin karaktär. Taket ska även täckas med röda takpannor och sockeln ska vara utförd i grovhuggen natursten slammad och avfärgad i mörkgrått [k1, k3, q1]. Vidare ska karaktären för fasaderna från 1862 bevaras genom att vara utförd med liggande fasadpanel målad med rödslamfärg, vita fönstersnickerier med profilerade fönsterfoder. Fasaderna från 1871 ska bevaras genom att vara utförd med slätputs, avfärgad i ljust gul

kulör eller annan kulturhistorisk korrekt färgsättning med profilerad takfot i brutet vitt. Detta ska bevara den ursprungliga utformning och ta hänsyn till byggnadens karaktärbärande element [k<sub>4</sub>, k<sub>5</sub>].

Klosters skolhus och tillbyggnaden har stående och rektangulära träfönster som är spröjsade två lufter med tre rutor i varje. Fönsternas form och material är en del av byggnadens ursprungliga utformning som skolhus från 1800-talet och är ett karaktärbärande element och omfattas av ett kulturhistoriskt värde. Det är viktigt att fönstren behålls men om dem måste ersättas så införs varsamhetsbestämmelser för att ta hänsyn till fönstrens karaktär. Om fönster behöver ersättas ska nya fönster ha samma mått, dimensioner och sidohängda och utåtgående med mittpost samt med äkta spröjs i ytterbågen som originalutformningen [k<sub>2</sub>].

#### Ny bebyggelse

Planförslaget medger ny bebyggelse som med den befintliga byggnaden maximalt kan inrymma 160 barn med hänsyn till byggrätt och friyta. Det finns en stor potential att bygga till en tillbyggnad vid den befintliga byggnadens baksida i väster/nordväst för att tillskapa nya utrymmen till förskolan. Baksidan är ett mindre känsligt område i jämförelse med framsidan vilket innebär att den nya byggnaden låter siktlinjerna från Sundbyvägen mot den befintliga byggnaden fortsatt vara tydlig. Det gör den befintliga byggnadens form och fasad fortsatt avläsbar och dominerande i stadsrummet. Nya håltagningar på baksidan av den befintliga byggnadens fasad kan göras med hänsyn till byggnadens karaktärsdrag, se figur 13. Håltagning medges inte på framsidan eftersom det skulle medföra en påverkan inom ett synligt område som är mycket känsligt enligt kulturmiljöanalysen [k<sub>6</sub>].

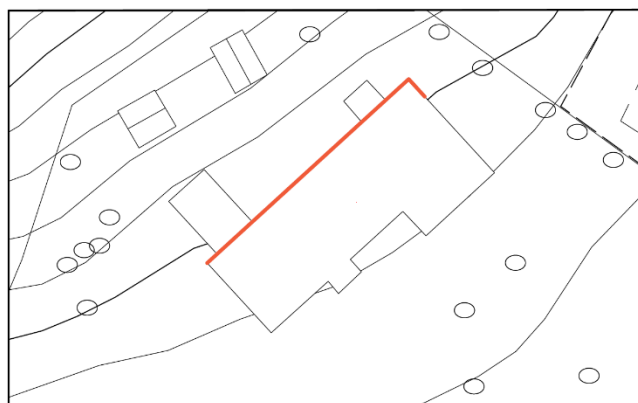


Fig. 13, Röd linje visar möjligt område för nya öppningar i fasaden.

Höjder för nya tillbyggnader anpassas till befintliga byggnader och regleras till en högsta byggnadshöjd över angivet nollplan på 23 meter i norra delen av byggnaden och 24,5 meter i södra delen av byggnaden. Nockhöjden regleras över angivet nollplan på 26,5 meter. Höjden ska möjliggöra en förskoleverksamhet på maximalt 2 våningar och vind som med ansluts med hänsyn till befintlig bebyggelse höjd och karaktär så den fortsatt dominerar i stadslandskapet.





Fig. 14, Vy från sydöst.

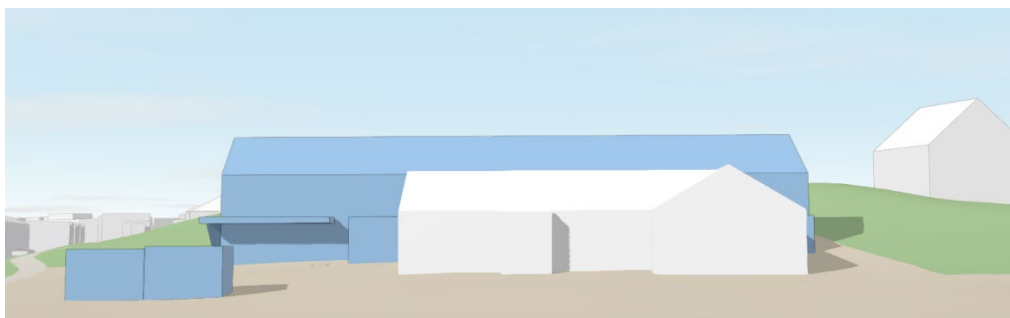


Fig. 15, Elevationen visar höjden på tillbyggnaden i förhållande till den befintliga byggnaden.

#### Siktlinjer och gårdsyta

Grönområdet mot gaturummet i sydöst pekas i kulturmiljöanalysen ut som mycket känslig men med potential att utvecklas som en grön lekyta och trädgårdsmiljö, där äldre kulturhistoriska strukturer och växtmaterial lyfts fram, där platsen historiska användning som en skolträdgård förtydligas. Området är känsligt för åtgärder som innebär att upplevelsen av 1800-tals miljön med bebyggelsen försvåras. Siktlinjerna från gatan mot grönytan vidare mot byggnaderna är därför viktiga. Grönytan lämnas därför till största del som ett obebyggt grönområde med växtlighet som ska fungera som lekyta till förskolan. Endast 20 % av ytan får hårdgöras [n<sub>1</sub>] vilket innebär att resterade 80 % ska bestå av genomsläpplig beläggning. Parkering på den ytan medges inte i planen [n<sub>2</sub>] med undantag från handikappsparkering som medges på prickmarken.

Gårdsytan planläggs som kryssmark vilket innebär att marken endast får endast förses med komplementbyggnad. Byggnadsarean för nya komplementbyggnader ska även regleras så gården inte blir för bebyggd och kan fortsatt vara avläsbar som tidigare skolträdgård. Komplementbyggnader med en högsta totalhöjd på 4,0 meter och maximalt 100 kvadratmeter total

byggnadsarea [e<sub>2</sub>] medges inom den delen av gården som är minst känslig för påverkan på siktlinjer.

Det är viktigt att grönytan närmast Sundbyvägen finns kvar med öppna vyer för att bevara de viktigaste siktlinjerna mot de äldre byggnaderna. För att möjliggöra för en fungerande förskoleverksamhet behövs barnvagnsförråd på ytan närmast entréerna. Därför medges maximalt 30 kvadratmeter komplementbyggnader med en högsta totalhöjd på 2,5 meter på kryssmarken i södra delen av planområdet. Komplementbyggnaden ska placeras med kortsidan mot Sundbyvägen för att inte påverka siktlinjerna mot befintliga byggnader [p<sub>1</sub>, e<sub>3</sub>].

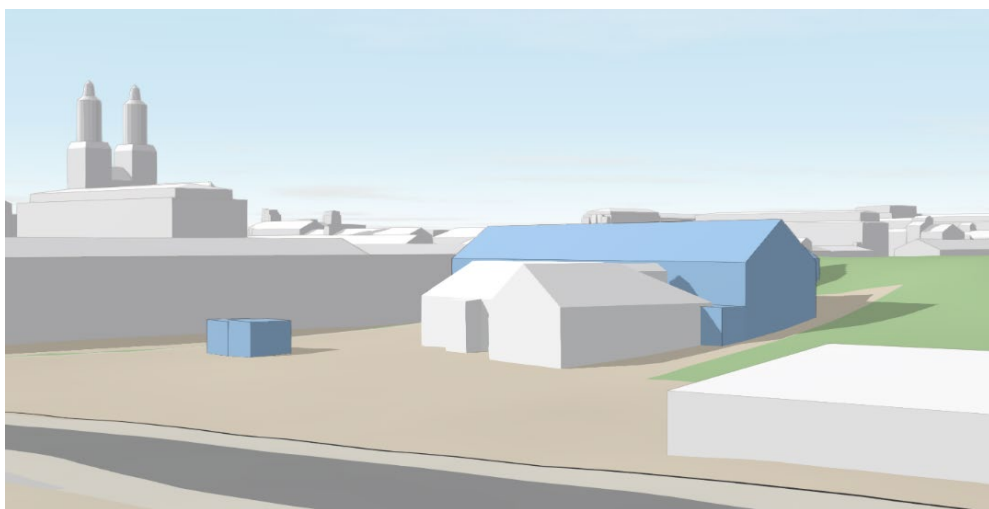


Fig. 16, Vy från öst. Tillbyggnader för förskoleverksamhet planeras på befintliga byggnaders baksida för att inte bryta siktlinjerna och låta byggnaderna fortsatt dominera på fastigheterna.

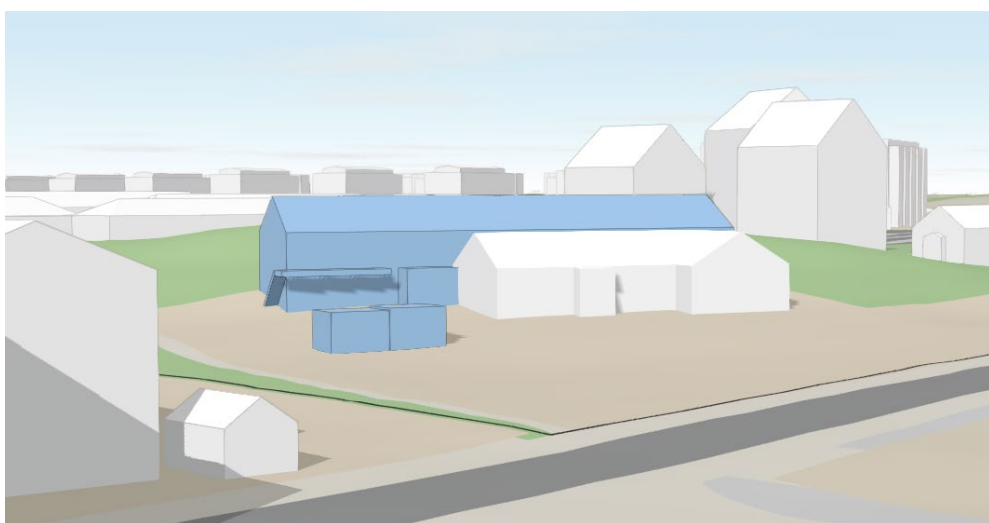


Fig. 17, Vy från väst

### Service

Inom planområdet finns idag ingen service.

Kommersiell service planeras inom planområdet i form av café- och restaurangverksamhet [C<sub>1</sub>] och offentlig service i form av förskola [S<sub>1</sub>]. Det är verksamheter som kan bidra till att grönyttans karaktär inom planområdet

bibehålls och utvecklas. Kommersiell service planläggs endast inom befintlig byggnad och medges ej inom föreslagen tillbyggnad på fastigheten.

Det finns en restaurangverksamhet som avgränsar till planområdets nordöstra del. Strax österut finns en livsmedelsbutik och längre österut ligger brandstationen.

**Jämställdhet, integration**

Enligt årsplanen hänger otrygghet och ojämställdhet ihop. Genom att planera för ett område som är lättillgängligt till fots och cykel så ökar tillgängligheten och tryggheten för de invånare som inte använder bilen.

**Barnperspektivet**

FNs konvention om barnets rättigheter (Barnkonventionen) innehåller bestämmelser om mänskliga rättigheter för barn. Sverige har skrivit under konventionen och har därför skyldighet att följa denna.

Grundpelarna i konventionen är:

- Alla barn har samma rättigheter och lika värde
- Barnets bästa ska beaktas vid alla beslut som rör barn
- Alla barn har rätt till liv och utveckling
- Alla barn har rätt att uttrycka sin mening och få den respekterad

**Barnkonsekvensanalys**

En barnkonsekvensanalys (BKA) har tagits fram som en del av detaljplanearbetet eftersom förslaget om en ny förskola bedöms påverka barn. Analysen utgår från att det blir en förskola med skolgård inom detaljplanen.

**Genomförandet av detaljplanen**

Bedömningen från barnkonsekvensanalysen är att planförslaget inte innebär att barnens bästa sätts i främsta rummet. Friytan för 160 barn har inte kunnat tillgodose Boverkets rekommendationer om 30 kvm per barn och därför bedöms platsens lämplighet för förskola för 160 barn vara bristfällig. Barnets bästa har fått gett vika för andra intressen eftersom den initiala lokaliseringen av förskola har vägt tyngre än barnens bästa. Placeringen av förskola har ansetts vara mest lämplig på denna plats på grund av bristen på lämplig mark i övriga centrala lägen och behovet av förskoleplatser i centrala Eskilstuna. Eftersom befintlig bebyggelse inte rivs för att ge plats åt en mer yt-effektiv byggnad och placering så har även kulturmiljön prioriterats före barnens bästa. Därför har den centrala lokaliseringen bedömts väga tyngre än barnens bästa i fråga om friytor.

Det bedöms finnas ett behov med en förskola nära befintliga bostäder, befintlig infrastruktur och med goda och tillgängliga gång- och cykelstråk som barnen kan använda till förskolan tillsammans med en vuxen. Förskolans lokalisering är positiv utifrån barnperspektivet eftersom planområdet inte är helt omgivet av trafik. Gården ligger i direkt anslutning till gång- och cykelstråk och ett grönområde med lekelement i naturmiljö. Barnens ytor och entréer placeras vid huvudentrén och tydligt separeras från biltrafik och bilparkering för att prioritera barnen och dem som går och cyklar till platsen.

Barnens bästa har vägt tyngre än bilen eftersom barnen har prioriterats före trafiken och parkeringsbehovet på fastigheten. Fokus har varit att möjliggöra en sammanhängande gård som kan nyttjas av barnen där kvalitativa grönytor tar mer plats än parkering och asfalterade ytor. Parkering med undantag för

parkering för rörelsehindrade har placerats utanför fastigheten och ska inte ta plats från friytan. Detta är ett viktigt mål eftersom detaljplanen möjliggör för en förskola inom en begränsad yta i centrala Eskilstuna.

### **Barnkonventionen**

Planförslaget bedöms till stor del gå i linje med barnkonventionen, då dess artiklar ska ses som en helhet. Barnen bästa har dock inte kunnat tillgodoses i detta fall. En BKA har utförts för att pröva barnens bästa eftersom barn berörs av denna detaljplan, vilket går i linje med artikel 3.

Angående barns lika värde och barn med kognitiva funktionsvariationers möjligheter, enligt artikel 2 och 23, bedöms det tillgodoses i förslaget genom att tillgänglighet och användbarhet för personer med funktionsvariationer är ett krav enligt plan- och bygglagen.

Med hänsyn till friytor och trafiksäkerhet så är förslaget endast till viss del förenlig med artikel 31, barns rätt till lek, vila och fritid, samt till viss del artikel 6 gällande barns utveckling.

### **Kompensation**

Totala friytan för respektive skolgård bedöms som lämplig utifrån Eskilstuna kommuns riktlinjer om friyta, men friytorna följer inte Boverkets rekommendationer vilket innebär att friytorna är begränsade. Därför visar barnkonsekvensanalysen att det är viktigt att kompensera med kvaliteter genom en god och detaljerat utformning av gården med växtlighet och zonerings för att skapa variation i lekmiljön i en gård som är begränsad i storleken.

Kapellbackens park som fungerar som en kompensation för den begränsade friytan på gården bör utformas till att vara tillgänglig för barn under 6 år. I sydväst finns även lekplatsen i Kloster kyrkopark som ligger ca 200 meter från planområdet och kan nås genom att korsa Grängsgatan. Kloster kyrkopark bedöms inte vara fungera som kompensation men kan användas av verksamheten vid behov. Vidare bör gården kompenseras med dem resterande kvaliteter som beskrivs i barnkonsekvensanalysen under rubriken prövning.

Delar av gårdsytan består av kuperad mark som inte räknas in som friyta eftersom den inte är tillgänglig för alla barn. Ytan kan dock till viss del användas av barn för varierad lek i naturmiljö vilket kan utredas i genomförandeskedet. Trafikbuller är en faktor som minskar tillgänglig friyta inom planområdet och kan påverka barn negativt men som åtgärdas genom bullerskydd.

### **Tillgänglighet**

Planområdet som ligger cirka 700 meter ifrån Eskilstuna centrum och 1,2 km från stationen är tillgängligt med buss, bil gång- och cykel. Det finns en gång- och cykelväg längs Sundbyvägen och BM-stråket söder om planområdet. Området ligger även med bostadsområden i sin direkta närhet vilket gynnar platsen som förskola och möjliggör för ett hållbart resande.

I direkt anslutning till norra delen av planområdet finns ett mindre grönområde som till stora delar har en skogskaraktär. Grönområdet är lättillgängligt från planområdet eftersom barnen inte behöver passera vägar eller andra barriärer.

Barn kan i sällskap av vuxen använda befintliga BM-stråket som är belyst vilket bidrar till tillgängligheten under mörka dagar. En grind eller gångväg direkt från gården till parken föreslås öka tillgängligheten genom att skapa en direkt koppling från förskolan till parken.

## Friytor

### Kommunens riktlinjer

Eskilstuna kommun har 2020 tagit fram och beslutat om riktlinjer för friytor vid kommunala och fristående skolor och förskolor. Friytan är avsedd för lek, vila och pedagogisk verksamhet. Riktlinjerna utgör därmed en utgångspunkt för planering och utformning av förskolan med tillhörande gårdsmiljö.

Projekt som startades innan riktlinjerna antogs 2020 ska bedömas från fall till fall. Eftersom planområdet ligger i ett centralt läge med brist på yta och platser för nya förskolor så har avsteg bedömts vara möjlig utifrån riktlinjerna. Avstegen kan innebära lägre krav på friytas areal per barn på fastigheten, mindre sammanhängande yta och samnyttjande av offentliga utemiljöer. För avsteg från planeringsinriktningen krävs närhet till grönområdet för en förbättrad kvalitet av friytor.

Utan avsteg krävs en total friyta på 4000 m<sup>2</sup> för en förskola med 160 barn. Med utgångspunkt från riktlinjerna i typområde A kan areal för friyta kompenseras upp till 60% av totala friytekravet om det finns ett närliggande grönområde. Precis norr om planområdet finns ett grönområde som förskolebarnen kan vistas i utan att korsa bilvägar. Det innebär att friytan kan kompenseras och det krävs i stället en total friyta på minst 1600 kvadratmeter för 160 barn. Friytekravet bedöms kunna nås då det inom planområdet möjliggörs för en friyta på 1600 m<sup>2</sup> för lek, vila och pedagogisk verksamhet och övriga vistelseytor på 800 m<sup>2</sup>.

### Lek och rekreation

Det finns två grönområden för rekreation och lek i nära anslutning till området. I norr finns ett mindre grönområde som ligger i direkt anslutning till planområdet. Där finns en naturmiljö med lekelement som byggdes i samband med nybyggnation av bostäder. Området har en skogskaraktär vilket kan vara positivt för barns möjlighet till lek och rekreation samt en varierad lekmiljö. I sydväst finns Kloster kyrkopark som ligger ca 200 meter från planområdet. Lekplatsen kan nås från planområdet genom att korsa Grängsgatan. Grönområdet har en parkkaraktär med en mindre lekplats.

### Naturmiljö

Befintligt område i den södra delen av planområdet bevaras som grönområde då det är en del av den gamla skolträdgården från 1862. Endast 20 % av denna yta får asfalteras och en mindre del bebyggas med komplementbyggnader för att bevara den gröna karaktären [n<sub>1</sub>, n<sub>2</sub>].

En trädinventering av 40 träd har utförts inom planområdet. Utredningen visar att inget träd utgör någon fara. Utredningen har inte tagit hänsyn till barn specifikt eftersom träden inte pekats ut som riskobjekt. Det är viktigt att underhålla träden när fastigheten används som förskola.

Träden inom planområdet ska bevaras men ca 12 träd föreslås tas bort för den

nya tillbyggnaden. Ingen av träden som planeras tas bort har ett mycket stort bevarandevärde enligt utredningen. Den dubbelsidiga lönnallén är en viktig del av park- och trädgårdsmiljön i området och ska bevaras. Träden på östra delen av fastigheten vid siktlinjerna och det värdefulla blickfånget längst lönnallén ska även bevaras [a<sub>1</sub>]. Träden som ska bevaras får endast fällas om det är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk och marklov krävs för att fälla träden. Förråd, cykelställ och övrig utrustning på fastigheten ska anpassas och inte skada träden. Alléträden på fastigheten är biotopsskyddade, om alléerna påverkas negativt eller behöver beskäras så ska en biotopsskyddsdispens sökas hos länsstyrelsen.

En trädskyddsplan ska tas fram till genomförandet enligt rapporten skydd av träd vid byggnation och godkännas av kommunens trädvårdare för att bevaka och säkerställa att träden inte påverkas negativt under byggnationen av förskolan.

## Gator och trafik

### Gatunät och trafik

Planområdet nås via Sundbyvägen som i norr ansluter mot Carlavägen, väg 53 där Trafikverket är väghållare och i söder ansluter Sundbyvägen till Gränsgatan.

Trafiken längs Sundbyvägen och i anslutning till planområdet förväntas öka marginellt som en följd av den verksamhet som detaljplanen medger. Förskolor riskerar att under del av dygnet bli relativt trafikintensiva verksamheter då många föräldrar väljer att skjutsa sina barn med bil. Det är dock kommunens ambition att verka för ett så lågt bilanvändande som möjligt. Genom att placera förskolan i ett centralt läge, med närhet till goda kommunikationer till fots, med cykel och med kollektivtrafik, samt en låg parkeringsnorm för besökare, är förhoppningen att bilanvändandet blir lågt. Transporter till förskolan eller sophämtning ska skiljas åt för att öka trafiksäkerheten vid förskolan.

### Gång- och cykelvägar

Det finns goda gång- och cykelkopplingar till planområdet. Längst västra delen av Sundbyvägen går en gång- och cykelkoppling som avgränsar till planområdet. Söder om planområdet går gång- och cykelvägen Bolinder-Munktell-stråket. Planområdet sträcker sig med ett avstånd som lämnar utrymme längst stråket för gångväg med belysning och bänkar för allmänheten. Om fastigheten inrymmer en förskola blir stråket en god tillgång för barnen att kunna röra sig till Kapellbackens grönområde utan att passera bilvägar.



Fig. 18, Den gula linjen visar del av stråkets sträckning. Vidare sträcker sig stråket från Fors kyrka, över Eskilstunaån, förbi Hisings backe, klosterkyrkogården och till Kapellbacken fram till Munktellstaden.

Befintlig gång- och cykelbana på Sundbyvägens västra sida planeras att breddas. Detta genomförs för att stärka och förbättra oskyddade trafikanters framkomlighet och trafiksäkerhet, vilket är viktigt på just denna sträcka, dels utifrån att det tillkommer en förskoleverksamhet, dels för att denna sträcka ligger utmed ett prioriterat cykelstråk som kopplar an Eskilstuna centrum med Skiftinge.

#### Kollektivtrafik

Planområdet har bra kollektivtrafikförbindelser. Närmaste busshållplats ligger utmed Carlavägen, ca 150 meter från planområdet och trafikeras av linje 5 som har en turtäthet på ca 30 min. Västergatan ligger väster om planområdet och är ett starkt kollektivtrafikstråk där bland annat två av stomlinjerna trafikeras, linje 1 (Torshälla-Fristadstorget-Borsökna) och 2 (Skiftinge-Fristadstorget-Stenby). Till busshållplatsen utmed Västergatan är det ca 250–300 meter.

Busshållplatsen utmed Carlavägen, ingår i arbetet Genomfart väg 53-Eskilstuna. Projektet drivs av Trafikverket där Eskilstuna kommun är en part i arbetet. I projektet lyfts busshållplatsen som ett objekt att utreda vidare då det finns en problematik att när det står en buss vid hållplatsläge B, mot Ekängen, är det problematiskt för övrig trafik att ta sig förbi. Detta kan innebära att förändringar kan komma att ske, antingen att busshållplatsen byggs om i befintligt läge eller flyttas längre österut.

#### Parkering

Parkering för rörelsehindrade ska lösas på fastigheten inom planområdet. Cykelparkeringar ska anordnas inom fastigheten inom planområdet för både anställda och besökare.

Bilparkering till förskolan för hämtning/lämning planeras att ske på annan fastighet i närområdet då utrymme inte finns inom befintlig fastighet. Dialog har skett med intilliggande fastigheter och överenskommelse planeras att nås i samband med bygglov. En sådan lösning skulle innebära att parkeringarna kommer att samnyttjas vilket är positivt. Det kan komma att bli aktuellt att se över regleringen av dessa parkeringsplatser för att anpassa de behov som finns.

Parkeringen föreslås regleras till 30 minuter vardagar under tiden när hämtning

och lämning sker. Detta för att platserna inte ska användas som långtidsparkering. Det är viktigt att det säkerställs att dessa bilparkeringsplatser finns tillgängliga för förskolans verksamhet över tid genom ett arrendeavtal mellan fastighetsägarna.



Fig. 19, bilden visar ett förslag på hur hämta/lämna parkeringen kan lösas på en av alternativ fastighet. Förslaget innebär att två nya parkeringsplatser tillskapas på fastigheten genom ett ingrepp i den gröna remsan som finns mellan den asfalterade ytan och fastighetsgräns.

## Störningar

### Buller

En bullerutredning har utförts av Tyrens AB för att säkerställa att förskolan klarar gällande bullerriktlinjer.

På ny skolgård som exponeras för buller från väg- eller spårtrafik bör den ekvivalenta bullernivån 50 dBA inte överskrida på delar av gården som är avsedda för lek, vila och pedagogisk verksamhet. Vidare bör den maximala nivån 70 dBA inte överskridas på dessa ytor. Målsättningen är att övriga vistelseytor inom skolgården har högst 55 dBA som ekvivalent nivå samt att den maximala nivån 70 dBA överskrids maximalt 5 ggr per genomsnittlig maxtimme. Bullerutredningens resultat visar att planområdet får ekvivalenta ljudnivåer upp till 62 dBA närmast Sundbyvägen. Maximala ljudnivåer når upp till 82 dBA, också närmast Sundbyvägen. Generellt överskrids 50 dBA ekvivalent ljudnivå sydöst om skolbyggnaden. Den maximala ljudnivån överskrider 70 dBA på runt en tredjedel av planområdet.

För att den planerade förskolan ska klara gällande riktvärden ska åtgärder utformas i form av en bullerskyddsskärm mot Sundbyvägen. Den beräknade höjderna på minst 2,5 m och högst 3 m är båda tillräckligt för att sänka ljudnivåerna för en förskola som inrymmer 160 barn. Vidare anger utredningen att vid fallet med bullerskyddsskärm klaras riktvärdena för maximala ljudnivåer över hela planområdet.



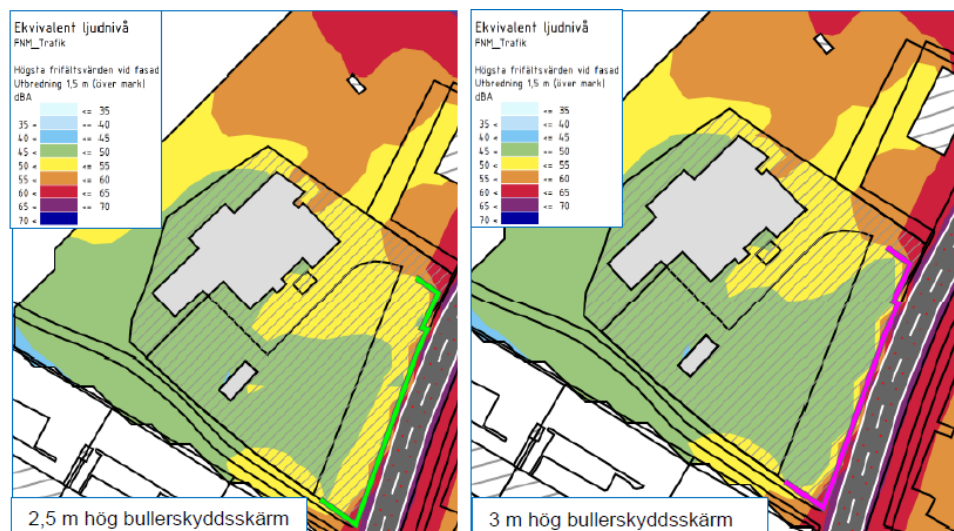


Fig. 20, Beräknad ekvivalent ljudnivå från vägtrafik enligt framtida situation (År 2040) med 2,5 meter respektive 3 meter bullerskyddsskärm.



Fig. 21, Beräknad friyta och övriga vistelsezoner som följer riktvärdena med bullerskydd på minst 2,5 meter.

Med bullerskydd på minst 2,5 meter längst med Sundbyvägen uppnås riktvärdena för förskola som inrymmer 160 barn [m<sub>1</sub>]. På plankartan medges även bullerskydd av högst 3 meter eftersom det bidrar till större friyta än riktlinjernas lägsta krav vilket är positivt för barnen. Vidare får inte startbesked ges för förskola förrän bullerskydd kommit till stånd [a<sub>1</sub>].

Med kommunens riktlinjer för friyta i läge A som utgångspunkt kan friyta kompenseras upp till 60% av totala friytekravet. Det medför att friytan vara minst 1 600 m<sup>2</sup> för 160 barn.

Det är viktigt att eftersträva en gestaltning av bulleråtgärder som beaktar ljusinsläpp och siktlinjerna för att ta hänsyn till kulturmiljön och gestaltning av

området. Bullerskydd med transparent material kan skapa en öppenhet och medför inte att förskolans område upplevs som ”inmurat” eller mörkt vilket är en risk med höga skärmar. Därför ska bullerskydd som placeras mot Sundbyvägen ska uppföras med löpande variation av transparent och icke-transparent material, varav minst 85 % ska vara transparent.

Utifrån trafiksäkerhet är det viktigt att bullerskyddet placeras på ett sådant sätt att det uppfyller rekommendationerna för fri sikt. Detta gäller framför allt utfarten för fordonstransporter från fastigheten då ett huvudcykelstråk passerar fastigheten, men det är även av stor vikt att det är god sikt kopplad till fordonstrafiken utmed Sundbyvägen.

## Teknisk försörjning

### Vatten och avlopp

Planområdet ligger inom Eskilstuna Energi och Miljö ABs verksamhetsområde för kommunalt vatten och avlopp. Det innebär skyldighet för fastighetsägare att ansluta sig till VA och skyldighet för kommunen att ordna anslutningspunkt. Det finns befintliga privata VA-ledningar inom planområdet. Dagvatten omhändertas lokalt. Ytavrinningen från planområdet leds till befintligt dagvattennät i Sundbyvägen.



Fig. 22, bilden visar lokal ytavrinning

### El, tele, bredband och värme

Eskilstuna Energi och Miljö Elnät AB är huvudman för elnätet. Det finns befintliga elledningar inom planområdet som är anslutna till Elnätet.

### Avfall

Eskilstuna Energi och Miljö AB är ansvariga för sophämtningen i området. Avfall hämtas vid respektive fastighet. Vägar och vändplatser ska följa Renhållningsföreskrifterna för Eskilstuna kommun och Avfall Sveriges råd och anvisningar.

Tömning sker endast på marknivå och tömning från kaj tillåts inte. Det bör finnas en ramp som har lutning 1/12 för att ESEM avfall ska kunna hantera tömningen. Det innebär att gatorna måste vara dimensionerade för att

sopbilarna ska kunna ta sig fram utan att behöva backa längre sträckor. Sopbilen kan backa i mindre sträckor. Grind till området ska öppnas av EEM för att hämta avfallet i området.

### Dagvatten

En dagvattenutredning har tagits av Sigma (2023) för att utreda flöden och erforderlig fördröjning för dimensionerande 20-årsregn, föroreningsberäkningar och skyfallsanalys för att bedöma konsekvenser av planen. Recipienten för planområdet är Eskilstunaån.

Före exploatering är den befintliga ytavrinningen för planområdet ca 27,2 l/s och efter exploatering väntas ökas till 60,5 l/s. Den erforderliga fördröjningen är beräknad för 20mm inom planområdet och uppgår till 34m<sup>3</sup>. Det primära förslaget för fördröjning och rening av dagvatten föreslås vara dagvattenmagasin och ytvattenränna som leds till krossdike. Enligt de föroreningsberäkningar som utförts i StormTac är reningen tillräcklig för att inte påverka recipientens MKN.

Ytor för dagvattenhanteringen avsätts i plankartan genom reglering av maximal byggnadsarea för komplementbyggnad på gårdsytan [ $e_2$ ,  $e_3$ ]. För att tillräcklig yta av fastigheten ska bestå av genomsläppligt material för dagvattenhantering så regleras området med en bestämmelse om att endast 20 % av markytan får hårdgöras [ $n_1$ ].

### Skyfallshantering

Det finns risk för översvämning på fastigheten. Skyfall föreslås hanteras genom en god höjdsättning av området samt genom öppna diken, med en god höjdsättning av området bedöms skyfall inte kunna orsaka skador på ny eller befintlig bebyggelse. Dagvattnets flödesinriktning redovisas genom illustration av pilar på plankartan.

Befintliga lågpunkter fungerar idag som översvämningssytor och föreslagna höjder för planerade utbyggnader bör ligga högt. Instängda området eller plana ytor bör undvika att skapas så att utbyggnader inte påverkas av översvämningarna. För att säkerställa skyfallshantering ska marken höjdsättas så att yttlig avrinning kan ske mellan byggnadskropparna till dagvattenanläggning och Sundbyvägen samt så att översvämning av bebyggelse och ytor för småbarnslek motverkas.

Markytan kring utbyggnad kan höjdsättas så att dagvatten rinner på markytan utan att byggnader skadas vid skyfall. I samband med exploatering är det viktigt att undvika känslig infrastruktur i översvämningssytor så det inte riskerar att översvämmas. I stället bör ytor såsom vägar eller dammar planeras som nedsänkta.

### Förslag på dagvattenlösning

I Eskilstuna kommuns dagvattenplan anges det att mängden dagvatten som behöver avledas och renas ska i första hand minska genom åtgärder lokalt på den fastighet eller allmänna platsmark där dagvatten uppkommer (LOD). Exploatörer och fastighetsägare bör vidta åtgärder så att de första 20 mm regn kan fördröjas på fastigheten.

Dagvattenmagasin.

För att fördröja en 20mm nederbörd behövs ett fördröjningsmagasin med en effektiv magasinvolym på ca 32 m<sup>3</sup> enligt planerat flöde.

Fördröjningsmagasinet anpassas till att enbart fördröja flödet från taket och den asfalterade ytan (cirka 65 %), därför räcker ett fördröjningsmagasin med effektiv magasineringsvolym på 32 m<sup>3</sup>.

	AREA, m <sup>2</sup>	MARKSLAG	AVR.KOEFFICIENT	REDUCERAD AREA (A <sub>red</sub> )	NEDERBÖRD (mm)	Volym, m <sup>3</sup>
	1145	Tak	0,9	1030,5	20	20,6
	3286	Naturmark	0,1	328,6	20	6,6
	267	Gata/väg	0,8	213,6	20	4,3
<b>Summa</b>	<b>4698</b>					<b>31,5</b>

Fig. 23, ink klimatfaktor 1,25

Fördröjning.

Ur ett reningsperspektiv bör dagvattenmagasin avtappas långsamt men inte långsammare än 12 timmar för att få plats med nästkommande regn. Marken har låg genomsläpplighet vilket medför att infiltrationen från fördröjningsmagasinet till omgivande mark bedöms vara minimal. Därför sker den primära tömningen av magasinet via en utloppsledning som är ansluten till det kommunala dagvattennätet. Med avloppet strypt till 0,9 l/s blir tömningstiden ca 11 timmar. Om behövt kan fördröjningsmagasinet i överkant med ett bräddavlopp för att undvika problem med fulla ledningar vid nederbörd större än 20 mm.

Dagvattenkassetter bedöms vara lämplig magasinertyp eftersom typen av fördröjningsmagasin har ett lågt ytbehov i förhållande till effektiv magasineringsvolym, vilket ger minst risk för påverkan av trädens rotsystem vid anläggning.

Magasineringsbehov, m <sup>3</sup>	Typ av magasin	Porositet	Faktisk volym, m <sup>3</sup>	Uppskattat ytbehov m <sup>2</sup>
32	Makadam	30%	107	60
	Dagvattenkassetter	95%	34	32
	Rörmagasin	100%	34	50

Fig. 24, Olika magasinertypers yt- och volymbehov för fördröjningsmagasinet i gräsmattan.



Fig. 25, Placeringsförslag för dagvattenmagasin

#### Avledning av vatten från asfalterade ytor.

Då fastigheten Eskilshem 4:1 sluttar mot Sundbyvägen rekommenderas att en linjeavvattningsränna anläggs vid grinden mot Sundbyvägen och att utloppet av denna går till ett krossmagasin placerat närmast Sundbyvägen för rening och infiltration. Med denna placering av linjeavvattningsrännan fångas en stor del av de trafikrelaterade föroreningarna upp och hindras från att rinna vidare till recipienten. Flödet från en yta av cirka 143 m<sup>2</sup> bedöms hanteras med denna avvattningsränna. Det innebär ett effektivt magasineringsbehov på cirka 2,3 m<sup>3</sup> vilket kan uppnås med ett magasin med en totalvolym på 7,6 m<sup>3</sup>. Om ytan för krossmagasinet är 12 m<sup>2</sup> så ska magasinet vara 0,64 m djupt.

Vatten från parkeringsytorna föreslås renas genom en krossremsa innan det leds till dagvattenmagasinet. Krossremsan räknas inte in i någon fördröjning, utan är enbart tänkt som ett extra reningssteg för parkeringsvatten.

#### Marklutning från byggnaden.

Marken måste luta minst 1:20 (5 %) inom 3 meters avstånd från husen enligt Svenskt Vattens publikationer p110 och P105. Det är viktigt eftersom ny bebyggelse bör höjdsättas så att yt- och dagvatten hindras att rinna in mot byggnaden genom att marken ges en ordentlig lutning ut från byggnaden. Den befintliga byggnadens marklutning mot sydost bedöms i utredningen vara tillräckligt för att säkerställa att dagvatten effektivt rinner bort.

Eftersom planerad utbyggnation ligger i en sluttning är det viktigt att säkerställa att dagvatten från tilliggande områden inte skadar fastigheten.

Marken ska höjdsättas så att yttlig avrinning kan ske mellan byggnadskroppar till dagvattenanläggning och Sundbyvägen samt så att översvämning av bebyggelse motverkas vilket regleras genom planbestämmelse i plankartan.

I profilritning A-40-S100, se Figur 12, är det inritat en mur i fastighetsgräns, det antas att den kommer avleda en viss del av tillrinningen, men det rekommenderas att den kompletteras med ett avskärande dike. Yta för diket säkerställs med kryssmark och reglering av maximal byggnadsarea komplementbyggnad på plankartan. Se figur 25.

#### Föroreningsberäkningar och påverkan på Miljökvalitetsnorm.

Föroreningsberäkningar har utförts av StormTac (v21,4,2) som endast används för att få en generell bild över hur föroreningssituationen kan se ut. Vid beräkningar av föroreningsbelastning har hela planområdet beräknats. Flera föroreningshalter håller sig inom riktvärden. Efter exploatering med renings håller föroreningshalterna inom riktvärdena och under befintlig förorening.

Mängderna av föroreningar för de prioriterade ämnen minskar för samtliga ämnen, vilket är gynnsamt för både det ekologiska målet "God ekologisk status 2033" och god kemisk ytvattenstatus 2033. Halterna av de prioriterade ämnena Pb (bly), Hg (kvikksilver) minskar gentemot den befintliga situationen och SS (Suspenderad substans) och ligger betydligt under riktvärdena framtagna av Riktvärdesgruppen.

Utredningen visar att exploateringen inte påverkar miljökvalitetsnormen på ett negativt sätt och det fortsatta arbetet för att nå MKN ska inte påverkas negativt.

## GENOMFÖRANDE

### Organisatoriska frågor

<b>Tidplan</b>	Q3 2022 Q2 2024 Q4 2024 Q1 2025	Samråd Granskning Antagande Detaljplanen får laga kraft förutsatt att den inte överklagas.
<b>Genomförandetid</b>	Genomförandetid är 5 år från det att detaljplanen vinner laga kraft. Under genomförandetiden har fastighetsägaren rätt att få sitt bygglov beviljat i enlighet med detaljplanen. Detaljplanen får inte ändras utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetidens utgång fortsätter planen att gälla, men den kan då ändras eller upphävas utan att de rättigheter som uppkommit genom planen behöver beaktas.	
<b>Huvudmannaskap</b>	Det finns ingen allmän plats inom planområdet.	
<b>Ansvarsfördelning</b>	Exploatören projekterar, utför och bekostar samtliga arbeten som ska utföras	

inom kvartersmark, marksanering och eventuell ledningsflytt inom kvartersmark.

Inom kvartersmark ansvarar exploatören för anläggande av ledningar och fördröjning av dagvatten från kvartersmark enligt kommunens gällande riktlinjer. Exploatörens ansvar för dagvattenåtgärderna innefattar även skötsel och underhåll av åtgärderna.

Eskilstuna Energi och Miljö AB projekterar, utför och bekostar anläggande, drift och underhåll av vatten-, dagvatten- och avloppsledningar, fjärrvärmeledningar fram till anslutningspunkt.

**Exploateringsavtal** Samtliga fastigheter inom detaljplanen ägs av Eskilstuna kommun och detaljplanen omfattar ingen allmän plats. Inget exploateringsavtal är därmed nödvändigt för ett genomförande av detaljplanen.

### **Fastighetsrättsliga frågor**

**Berörda fastigheter** Kommunen är ägare till fastigheten Eskilshem 4:1.

**Fastighetsbildning** Fastighetsrättsliga åtgärder inom och med stöd av detaljplanen på Eskilshem 4:1 kan ske när detaljplanen vunnit laga kraft. Fastighetsägare ansvarar för samtliga fastighetsrättsliga åtgärder.

**Ledningsrätt** Befintliga ledningar inom detaljplanen är servisledningar för befintlig byggnation. Inga ledningar inom detaljplanen behöver säkras med ledningsrätt och inget område för allmännyttiga ledningar finns inom detaljplanen.

**Avtal** Arrendavtal avses tecknas för parkering inom fastigheten Eskilshem 4:14. Parkeringsplatserna krävs för hämta/lämna parkering till förskolan. Båda parter avtalar om parkeringen inom Eskilshem 4:14 i samband med bygglov.

### **Ekonomiska frågor**

**Kostnader** Kompensationsåtgärder för borttagna träd ska ske på fastigheten enligt överenskommelse. Exploatören bekostar trädskyddsplan som behövs för att bevaka och säkerställa att träden inte påverkas negativt under byggnationen av förskolan.

Arbetsplatsdispositionsplanen som tas fram i genomförandet ska anpassas till de träd som ska bevaras. De träd som ska bevaras ska underhållsbeskrivas och bekostas av exploatör.

**Vatten och avlopp** Exploatören träffar överenskommelse med ledningsägare inom detaljplanen, Eskilstuna Energi och Miljö AB (EEM) om anslutning till vatten- och avloppsnetet enligt gällande taxa. Inom kvartersmark ansvarar exploatören för kostnader och upprättande av ledningar och fördröjning av dagvatten från kvartersmark enligt gällande kommunala riktlinjer.

	Exploatören bekostar eventuell utbyggnad av brandposter som exploatering av bostäder medför.
<b>Fastighets- rättsliga åtgärder</b>	Fastighetsägaren ansvarar för och bekostar samtliga fastighetsrättsliga åtgärder inom detaljplanen.
<b>EI</b>	Fastighetsägaren bekostar anslutning till Eskilstuna Energi & Miljö AB:s elnät enligt gällande taxa.
<b>Marksanering</b>	Marksanering bekostas av fastighetsägaren i samband med omställning av verksamheter som detaljplanen möjliggör.

### **Tekniska frågor**

<b>EI</b>	<p>El-, tele- och fiberledningar finns inom eller angränsande till kvartersmark i detaljplanen. Ny dragning av ledningar inom fastighet krävs vid byggnation av tillbyggnad på fastigheten.</p> <p>Eskilstuna Energi och Miljö Elnät AB (EEM Elnät) ansvarar för anläggande samt drift och underhåll av elledningar med tillhörande anordningar fram till anslutningspunkt.</p>
<b>VA, fjärrvärme, bredband och avfall</b>	Detaljplanen ligger inom verksamhetsområde för VA och kvartersmarken har anslutning till VA, fjärrvärme och fiber. Inga nya anslutningar till kvartersmarken är nödvändiga. EEM tar hand om avfall mot avgift.
<b>Parkering</b>	Parkering ska i huvudsak lösas inom kvartersmark eller på annat sätt enligt kommunens flexibla norm för parkeringstal. Parkeringslösning för den verksamhet som ska bedrivas prövas i samband med bygglov.
<b>Dagvatten</b>	<p>Dagvatten kan hanteras i enlighet med förslag i dagvattenutredning för detaljplanen. I dagvattenutredningen framgår att dagvatten kan fördröjas inom planområdet i enlighet med Eskilstunas dagvattenpolicy LOD (lokalt omhändertagande av dagvatten) genom exempelvis fördröja och rena dagvatten genom dagvattenmagasin och ytvattenränna som leds till krossdike.</p> <p>Det kan även vara lämpligt att utföra en blågröngrå systemlösning för dagvattnet längst med fastigheten mot Sundbyvägen. I BBG lösningen kan det med fördel planteras växter som ramar in förskolegården på ett välgestaltat sätt. Kolmakadam som växtsubstrat kan bidra till en rening av dagvattnet. I denna lösning kan dagvattenmagasin ingå.</p>
<b>Marksanering</b>	Marksanering planeras, utförs och bekostas av exploatör av fastigheten i samband med omställning och anpassning till den verksamhet som ska bedrivas på fastigheten. För ändrad markanvändning till förskola ska marksanering ska utföras för att klara kraven för känslig markanvändning KM. Området tillräckligt utrett för att kunna göra bedömningen att föroreningarna går att åtgärda och att det är kostnadsmässigt rimligt i förhållande till ändrad markanvändning och ombyggnationens omfattning.



Bygglov ställer krav på att sanering utförs innan startbesked ges och kontrollerar att saneringen är gjord. Anmälan måste göras till miljöskydd innan åtgärder och markarbeten utförs. Vid anmälan kommer miljöskydd ställa krav mot exploatören att utföra ytterligare provtagningar enligt utredning och sanera marken.

## **ARBETSGRUPP**

Arbetet med detaljplanen har bedrivits i projektform.

Samhällsbyggnadsförvaltningen  
Planenheten

Malin Björklund  
Planchef

Chaima Zidane  
Planarkitekt