

Detaljplan för bostäder, påbyggnader och verksamheter vid Danska Vägen inom stadsdelen Lunden i Göteborg

Utökat förfarande



**Granskningshandling
26 september 2017**

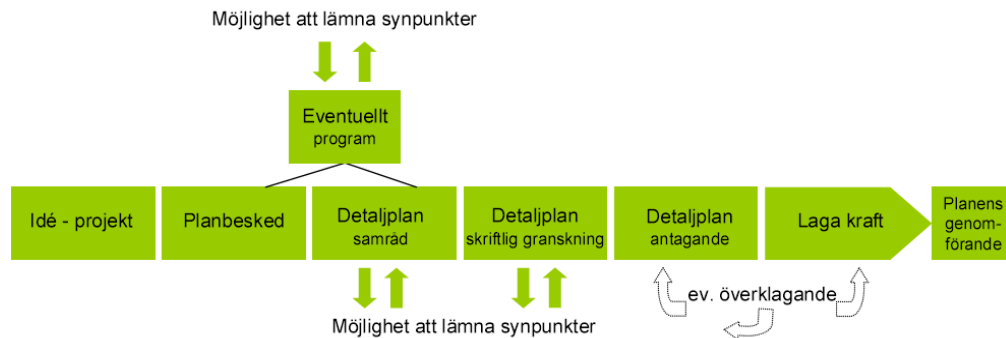


Göteborgs Stad
Stadsbyggnadskontoret

Planprocessen

Detaljplanearbetet är indelat i flera skeden. Det är främst i samrådsskedet som möjligheter att lämna synpunkter finns. I granskningsskedet kan anmärkningar framföras.

När detaljplanearbetet påbörjas är ofta beslut som berör planen redan fattade i demokratisk ordning, såsom markanvändning i översiktsplanen och eventuellt mera detaljerat i program.



Information

Planarbetet startade 2014-11-16.

Detaljplanen är upprättad med utökat planförfarande

Handlingarna (ej fastighetsförteckning) finns på Göteborgs Stads hemsida:

www.goteborg.se/planochbyggprojekt

Fastighetsförteckning, beslutsprotokoll, övriga handlingar samt kartor i skala 1:1000 finns på Stadsbyggnadskontoret, adress: Köpmansgatan 20, 403 17 Göteborg.

Information om planförslaget lämnas av:

Silvia Orrego Briceño, Stadsbyggnadskontoret, tfn 031-368 15 16

Lena Hasselgren, Stadsbyggnadskontoret, tfn 031-368 19 42

Albin Svahn, Fastighetskontoret, tfn 031-031-368 09 58

Roger Månsson, Trafikkontoret, tfn 031-031-749 6039

Granskningstid : 11 oktober – 2 nov 2017



Planhandling

Koncept 2017-09-08, granskningsskede

Datum: 2017-09-26

Aktbeteckning: 2-5442

Diarienummer SBK: 0343/12

Handläggare SBK

Silvia Orrego Briceño

Tel: 031-368 15 16

fornamn.efternamn@sbk.goteborg.se

Diarienummer FK: 4044/15

Handläggare FK

Albin Svahn

Tel: 031-368 10 98

albin.svahn@fastighet.goteborg.se

Detaljplan för bostäder, påbyggnader och verksamheter vid Danska vägen inom stadsdelen Lunden i Göteborg

Detaljplanen är upprättad med utökat planförfarande enligt PBL SFS 2014:900/2010:900

Planbeskrivning

Detaljplanen omfattar följande handlingar:

Planhandlingar:

- Planbeskrivning (denna handling)
- Plankarta med bestämmelser
- Grundkarta och illustrationskarta

Övriga handlingar:

- Fastighetsförteckning (publiceras ej på Internet)
- Illustrationsritning
- Grundkarta

Utredningar:

- Beräkning av vägtrafikbuller till planerat bostadsområde vid Danska vägen. Projekt: Prästgårdsängen/Danska vägen. Diarienummer: 12/0343, 2016-11-25
- Bedömning av naturvärden inför detaljplan vid Danska vägen, 2016-10-11. Park- och Naturförvaltningen
- Geoteknisk och bergtekniskt utlåtande - del av Detaljplan för BMSS vid Skogshyddegatan, del av Lunden 745:111, 2016-11-04. Fastighetskontoret, Göteborgs Stad.
- Geotekniska utredningar:
 - PM Geoteknik och planeringsunderlag Botrygg Bygg AB, Detaljplan Danska vägen Göteborgs stad, 2017-05-05.
 - Bergteknisk utredning och markradonundersökning, 2017-03-24

- Markteknisk undersökningsrapport MUR/Geoteknik. Planeringsunderlag Göteborg 2017-05-05.
 - Utredning påbyggnader av fastigheterna Lunden 4:10, 4:12 och 4:13, Göteborg. 2017-03-22. Reviderad 2017-04-05.
 - PM Geoteknik Påbyggnader av befintliga fastigheter Lunden 4:10, 4:12 och 4:13. Reviderad 2017-03-28 och 2017-06-02.
- Dagvattenutredning Detaljplan för bostäder, påbyggnader och verksamheter vid Danska vägen, Göteborg. 2017-06-15.
- Luftutredning Danska vägen, 2017-08-22
- Trafikutredning, Trafikkontoret, 2017-03-29

Innehåll

GRANSKNINGSHANDLING - KONCEPT 26 SEPTEMBER 2017	1
<i>Planprocessen</i>	2
<i>Information</i>	2
<i>Detaljplan för bostäder, påbyggnader och verksamheter vid Danska vägen inom stadsdelen Lunden i Göteborg</i>	3
PLANBESKRIVNING	3
<i>Detaljplanen omfattar följande handlingar:</i>	3
INNEHÅLL	5
SAMMANFATTNING	6
<i>Planens syfte och förutsättningar</i>	6
<i>Planens innebörd och genomförande</i>	8
<i>Överväganden och konsekvenser</i>	8
<i>Avvikelser från översiktsplanen</i>	9
PLANENS SYFTE OCH FÖRUTSÄTTNINGAR	10
<i>Syfte</i>	10
<i>Läge, areal och markägförhållanden</i>	12
<i>Planförhållanden</i>	13
<i>Omgivande planering</i>	16
<i>Mark, vegetation och fauna</i>	16
<i>Geotekniska förhållanden</i>	20
<i>Markradon</i>	23
<i>Fornlämningar, kulturhistoria och befintlig bebyggelse</i>	23
<i>Sociala aspekter</i>	28
<i>Kommunal service förskola Bostäder med särskild service</i>	29
<i>Trafik och parkering, tillgänglighet och service</i>	30
<i>Teknik</i>	32
<i>Störningar</i>	35
DETALJPLANENS INNEBÖRD OCH GENOMFÖRANDE	38
<i>Bebyggelse</i>	40
<i>Trafik och parkering</i>	53
<i>Tillgänglighet och service</i>	54
<i>Friytor</i>	55
<i>Sociala aspekter</i>	56
<i>Teknisk försörjning</i>	57
<i>Övriga åtgärder</i>	60
<i>Fastighetsindelning</i>	65
<i>Huvudmannaskap och ansvarsfördelning</i>	65
<i>Fastighetsrättsliga frågor</i>	65
<i>Avtal</i>	68
<i>Tidplan</i>	68
ÖVERVÄGANDEN OCH KONSEKVENSER	69
<i>Nollalternativet</i>	69
<i>Sociala konsekvenser och barnperspektiv</i>	70
<i>Miljökonsekvenser</i>	71
<i>Ekonomiska konsekvenser av detaljplan</i>	74
ÖVERRENSSTÄMMELSE MED ÖVERSIKTSPLANEN	74

Sammanfattning

Planens syfte är möjliggöra stadsutveckling vid stråket Danska vägen inom stadsdelen Örgryte Härlanda och ca 130- 160 nya bostäder. Dels på befintligt hotell och intilliggande bostadshus med 3-4 våningar. Dels i nytt flerbostadshus (**B**, (**B1**) (**B2**)) på tillfällig markparkering. Planen medger också ny byggnad med åtta lägenheter med särskild service (**B**) och tillbyggnad av Katolska skolan (**S**). Hotell Örgrytes påbyggnader får flexibel användning för fler hotellrum och kontor eller större bestånd med bostäder görs möjligt.

För den nya byggnaden ska verksamhetslokaler för centrumändamål (**C**) etableras på bottenvåningarna. Dessa ska anordnas med förhöjda bottenvåningar med krav på att lokal för verksamheter anordnas med entré mot Danska vägen. Befintliga fastigheter ges möjlighet till delvis utökad etablering av centrumändamål (**C1**) på bottenvåningarna.

Antal bostäder varierar då påbyggnaderna på befintligt medger hotell (**R**) som huvudändamål och även bostad (**B**) samt kontor (**K**) anges. Vid utbyggnad endast med hotellet resulterar det i ca 40 bostäder och tillskott på ca 120 hotellrum. Utförs påbyggnaderna endast med användning för bostadsändamål blir det möjligt att bygga ut med cirka 70 bostäder totalt.

Befintlig gångbana inom planområdet, idag på Katolska skolans mark, ändras till allmän plats mark, gång- och cykelbana. Stråket är av stort allmänt intresse för områdets tillgänglighet till Danska vägen och kopplingar i väst-östlig riktning. Sträckan utgör en länk som fattas i det övergripande cykelnätet.

Planen syftar även till att värna om god utformning av stads- och gaturummet och samt friytorna. Ur ett barnperspektiv innebär det att skapa tillgängliga stråk, bostadsgårdar för lek och samvaro med gröna värden i närhet till natur- och parkområden. Utformningen av bebyggelsen ska beakta anpassning till områdets öppna och grönskande karaktär. Krav ställs på god arkitektonisk kvalitet, anpassning till terräng och landskap samt omgivande bebyggelsens skala.

Viktig underjordisk anläggning, tunnel finns intill planområdet. Upplysning till tunnelägare tas upp på plankartan.

De sociala konsekvensanalyserna (SKA och BKA) har ur ett barn och ungas perspektiv avsett att fokusera särskild vikt förbättringar på utformning av Danska vägens gaturum ihop med trafiklösningar för stärkt säkerhet och upplevd trygghet. Gatan och omgivande tvärgator utgör skolväg för ett stort antal barn. Kollektivtrafiken och hållplatslägen längs gatan är viktiga mötespunkter för äldre barns och ungas rörlighet och tillgänglighet till staden. Uppföljning av processen har samordnats med detaljplan för Prästgårdsågen. Utvärdering av förslagen - *konsekvenser och åtgärder* visar bland annat att förtätning av stadsdelen genererar stort behov av samhällsservice som skola, förskola och äldreboende.

Planens syfte och förutsättningar

Planen syftar till att stadsutveckla delar av Danska vägen, komplettera med bostäder och verksamheter samt samhällsservice intill Skogshyddegatan. Det i anslutning till kollektivtrafik, befintligt gång- och cykelnät och gröna rekreationsområden.

Befintlig gångbana genom planområdet säkras i plan. Stråket finns idag på Katolska skolans mark. Stråket är av stort allmänt intresse för områdets tillgänglighet till

Danska vägen samt kopplingar i väst-östlig riktning. Sträckan utgör en länk som saknas i det övergripande cykelnät. Kommunägd naturmark tas i anspråk för att pröva ny byggnad för bostäder med särskild service.

I direkt anslutning till planområdet finns en underjordisk tunnel för tekniska anläggningar tillhörande Telia AB) Tunneln är av stort intresse och finns under Katolska skolans byggnad. Tillgänglighet till tunneln sker genom skolans parkeringsområde från Danska vägen.

Översiktsplan för Göteborgs kommun anger bebyggelseområde med grö- och rekreationsytor. Det finns inga riksintressen inom planområdet eller i närheten. Planområdet ligger inom den s.k. *mellanstaden*, och inom områden som kan försörjas med god kollektivtrafik.



Planområdet (rött markerat). Vy från öster med Danska vägen, trafikrondellen, korsningen Kärralundsgatan i förgrunden. Bebyggelsen inom planområdet ligger mot gatan med i kvartersform som löses upp mot det grönskande berget och ersätts med friliggande flerbostadshus intill vattentornet.

Gällande detaljplaner:

Gällande detaljplaner, stadsplan från augusti 1936, E 3518 anger bostadsändamål. Stadsplan från november 1960, E 2978, (tidigare stadsplan 1939) anger bostadsändamål och garage, båda genomförandetiderna har gått ut. Marken är i enskild ägo utom en mindre del som berör allmän plats, park.

Detaljplan för Skola mm vid Danska vägen (Skogshyddan) är från 1995. Planen anger bostäder, skola och provisorisk användning för parkering, markparkering. Allmän gångväg inom kvartersmark (x-område). Skogshyddan anges med skyddsbestämelse, värdefull byggnad som inte får rivas. Större naturområde ingår, befintlig vegetation ska bevaras. Genomförande tiden har gått ut.

Detaljplan för bostad med särskild service är reglerad med stadsplan från 1973 akt-nummer EII 3366. Planen anger allmän plats för plantering, lekplats eller dylikt. Genomförande tiden har gått ut.

Planens innebörd och genomförande

Planen innebär förtätning och komplettering med påbyggnader och nya byggnader inom befintlig stadsstruktur till största del på kvartersmark. Förtätningen sker i anslutning av Danska vägen, nära kollektivtrafik och befintligt gång- och cykelnät.

Bostäder med särskild service (BmSS), 8 lägenheter, ca 940 kvm föreslås byggas på kommunägd naturmark. Byggnaden kommer att ligga i planområdets sydvästra del, i Skogshyddegatan förlängning intill Bö:s villabebyggelse och angränsa till ett lamell- och flerbostadshus i väst. Vid utformning ska man beakta anpassning till naturmark, värdefulla träd och områdets villakarakter.

Vid Katolska skolan föreslås en tillbyggnad på ca 990 kvm i två plan intill befintlig skolbyggnad, inom skolans skolgård och parkmark. Totalt uppförs fyra klassrum och fritidslokaler. På parkmarken finns stora lövträd som ska bevaras. Närmast tillbyggnaden ska två av träden bevaras (n5) och rotsystem omhändertas med särskilda skyddsåtgärder.

Stadsutvecklingen längs Danska vägen bidrar till att stärka gatans goda lägespotential genom aktiva bottenvåningar och tillskott med bostäder, centrumändamål vid nybyggnad samt komplettering med nya samhällsfunktioner. Befintlig gångbana är ett viktigt stråk och koppling genom planområdet, den ändras till allmän plats mark, gång- och cykelstråk.

Påbyggnader av befintliga fastigheter tillåts utföras på två sätt. Den ena innebär att bygga på direkt på befintlig byggnad. Det andra alternativet innebär helomdaning av byggnader och fasader. Förstärkning av byggnadskonstruktionen behövs i båda alternativ. Nytt flerbostadshus ansluter intill påbyggnaderna. Tillsammans och med en högre skala ger dem gatan en ny stadssiluett och front. Ny bebyggelsen inom natur- och parkmiljö och komplettering mot Danska vägen ska utformas med varsamhet och anpassning till omgivning. Utformningsbestämmelser har utformats i syfte är att stödja gemensamma ambitioner om utförande av god arkitektonisk kvalitet.

Parkering tillgodoses inom befintliga fastigheter för påbyggnaderna. Nybyggnaden byggs med garage i två plan, mark- och källarplan (**P1**).

Danska vägen byggs om i mindre omfattning, standaren höjs där gatusektionen gör det möjligt. Utfartsförbud mot gata har införts på Ingeborgsgatan. Enstaka markparkeringar på trottoar, med direkt utfart mot gatan tas bort för att säkra de gåendes säkerhet mot backande fordon. Parkeringsplatser anläggs på gatan.

Överväganden och konsekvenser

Planförslaget syftar till att pröva lämpligheten av kommande bebyggelse med hänsyn till tätbebyggt område, ombyggnader av befintliga byggnader. Åtgärder för negativ påverkan av naturvärden ska beaktas och kompenseras.

Naturvärdena i kantzonen till naturmark intill markparkering bedöms av stor vikt. Området består av flera grova ekar och lövträd. Särskilt ekarnas värde utvärderas då dom kommer att fällas (inventering omr. B4). De ska omhändertas och får kompenseras. Även inom tomten, intill Skogshyddegatan, för planering av BmSS berörs. Området har också beaktningvärda naturvärden som ska kompenseras. Det utgörs av lövträd och tall huvudsakligen.

Förtätningen intill Danska vägen innebär förändringar i stadsbild och stadsdelens karaktär med en ny högre skala mot huvudgatan, och tillkommande förtätning på naturmark och intill öppna parkmiljöer. Gestaltningens ambition är därför att å ena sidan

utforma och bidra till ett upplevelserikt gaturum och stråk. Kvalitativa på och nybyggnader med framträdande öppna fasader i bottenvåningar som karaktär. Å andra sidan är ambitionen att ge de boende och verkande, barn som vuxna, gestaltade livsmiljöer som bidrar till tillgänglighet till friytor, stärka upplevelsen av trygghet och säkerhet i trafikmiljön, möjlighet till kvalitetsrika bostadsgårdar angränsande till naturområden kring Lundens vattentorn och vid Lundens skogsområde genom möjlighet till kompensation av naturvärden.

Visuellt bedöms stadsbildens förändringar kunna samspela med behoven av ökad exploatering i de centrala stadsdelarna.

Planförslaget syftar till att underlätta vardagslivet för boende och verksamma genom att öka tillgången och närheten till stadens resurser. Det görs genom att stärka närheten till samhällsservice, kollektivtrafik och handel. Gaturummets stadsmässiga karaktär stöds genom möjlig etablering av verksamheter med direkt entré från gatan. Nytt flerbostadshuset vänder också sina entréer mot gatan. Planen kan bidra till att stärka blandstadens funktioner. Ny karaktär på stadsbilden tillsammans med mindre omdagning av gatan kan medverka till ökad upplevd trygghet och identitet.

Förtätning och komplettering har avvägts mot naturvärden och förändring av stadsbilden och befintliga byggnader. Det innebär att fler bostäder tillskapas med gångavstånd till kollektivtrafik, befintlig service, affärer, skolor, torg och grönområden. Fler människor i rörelse kan bidra till att utveckla en blandstad och stärka upplevelsen av trygghet i offentliga miljöer och mötesplatser. Närhet till stadens resurser bidrar på lång sikt till att minska användningen av bilar och förbättra luftkvalitet. Utredningar har uppdaterats och säkerställer krav och lämplighet för markens utbyggnad och kompensationsåtgärder genom planbestämmelser för bland annat naturvärden.

Processen med uppföljning av sociala konsekvensanalyserna (SKA och BKA) har gjorts ihop med den pågående detaljplanen för Prästgårdsängen. Ur ett barn och ungas perspektiv är av särskild vikt förbättringar på utformning av Danska vägens gaturum ihop med trafiklösningar för stärkt säkerhet och upplevd trygghet. Gatan och omgivande tvärgator utgör skolväg för ett stort antal barn. Kollektivtrafiken och hållplatslägen längs gatan är viktiga mötespunkter för äldre barns och ungas rörlighet och tillgänglighet till staden. Förtätning av stadsdelen genererar stort behov av samhällsservice som skola, förskola och äldreboende. De bör tillgodoses om aspekter på vardagsliv och jämställd planering ska beaktas.

Avvikelser från översiktsplanen

Planen avviker inte från översiktsplanen.

Planens syfte och förutsättningar

Syfte

Planen syftar till att stadsutveckla delar av Danska vägen, komplettera med bostäder och verksamheter samt samhällsservice intill Skogshyddegatan med närhet till kollektivtrafik, befintligt gång- och cykelnät och gröna rekreationsområde.

Dess centrala läge och funktion som viktig länk mellan Redbergsplatsen, Sankt Sigfrids plan och dels Korsvägen ger gatan en god lägespotential i staden. Förtätning ger möjlighet att stärka samhällsfunktioner och blandstaden genom nya bostäder och verksamheter och med byggnader med kvalitativa arkitektoniska kvaliteter. Det är nära till kollektivtrafik med befintligt gång- och cykelnät och gröna rekreationsområden.

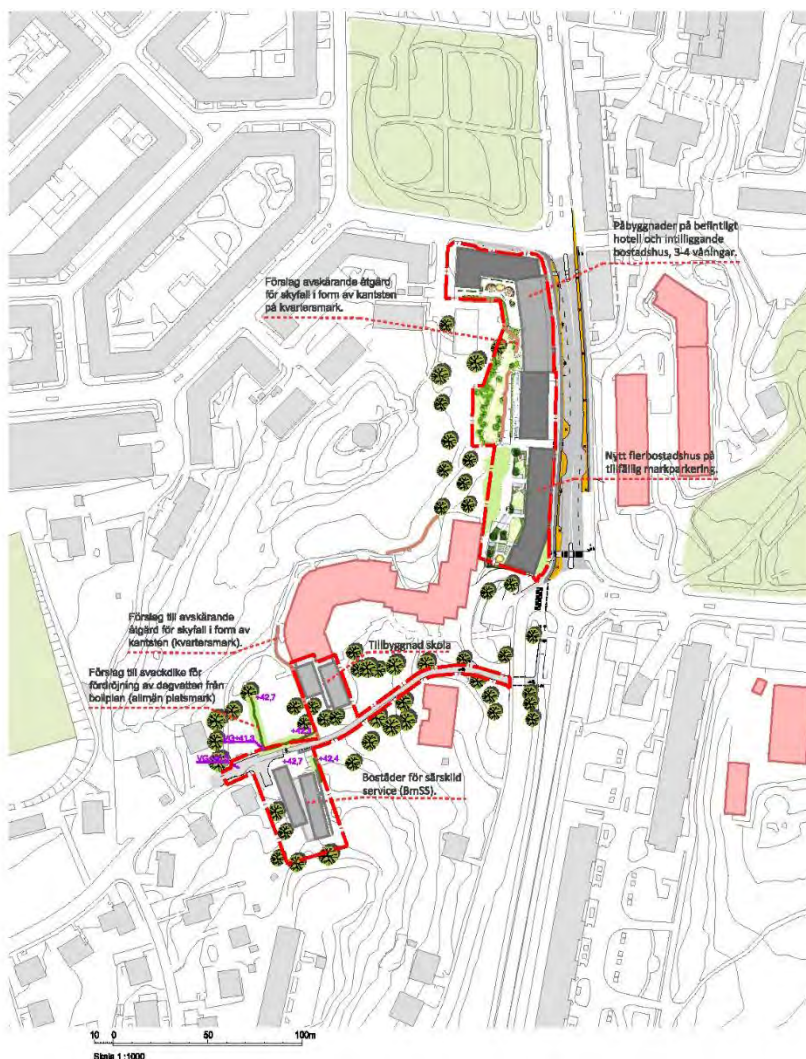
Befintlig gångbana genom planområdet säkras upp och ändras till allmän platsmark, gång-och cykelväg. Stråket är av stort allmänt intresse för områdets tillgänglighet till Danska vägen samt kopplingar i väst-östlig riktning. Stråket finns idag på Katolska skolans mark.

Planen syftar även till att värna om god utformning av stads- och gaturummet samt friytorna. Ur ett barnperspektiv innebär det att säkerställa och skapa tillgängliga stråk, bostadsgårdar med gröna värden i närhet till natur- och parkområde samt bidra till en hög kvalitet på befintliga bostadsgårdar. Påbyggnader och nya byggnader ska ha hög arkitektonisk kvalitet vad gäller såväl utformning som material.

Förtätning och komplettering sker inom befintlig stadsstruktur och gör det möjligt att bygga ca 130–160 nya bostäder. Dels med påbyggnader på befintligt hotell och intilliggande bostadshus, 3–4 våningar. Dels i nytt flerbostadshus på tillfällig markparkering. Planen medger också ny byggnad med åtta lägenheter med särskild service (BmSS). Kommunägd naturmark tas i anspråk för att pröva bostad med särskild service, så kallad BmSS-boende.

Tillbyggnad av skolan medges som utökning av Katolska skolans lokaler. Hotell Örgrytes påbyggnader har flexibel användning för fler hotellrum och kontor eller större bestånd med bostäder görs möjligt.

Antal bostäder varierar stort, då påbyggnaderna på befintligt medger hotell (**R**) som huvudändamål och även bostad (**B**) samt kontor anges. Vid utbyggnad av endast hotellet resulterar det i ca 40 bostäder och tillskott på ca 120 hotellrum. Utförs påbyggnaderna endast med användning för bostadsändamål blir det möjligt att bygga ut ytterligare ca 70 bostäder.



Illustrationsplan. Påbyggnader och nytt flerbostadshus i planområdets norra del. Tillbyggnad skola och BmSS-boende i den västra del. Förslag på utomhusmiljö och dag.-och skyfallshantering.

För den nya byggnaden ska verksamhetslokaler för centrumändamål etableras på bottenvåningarna. Dessa ska anordnas med förhöjda bottenvåningar med krav på att lokal för verksamheter anordnas med entré mot Danska vägen. Befintliga fastigheter ges möjlighet till delvis utökad etablering av centrumändamål på bottenvåningarna.

Intill planområdet finns en viktig underjordisk tunnel, upplysning till tunnelägare tas upp på plankartan.

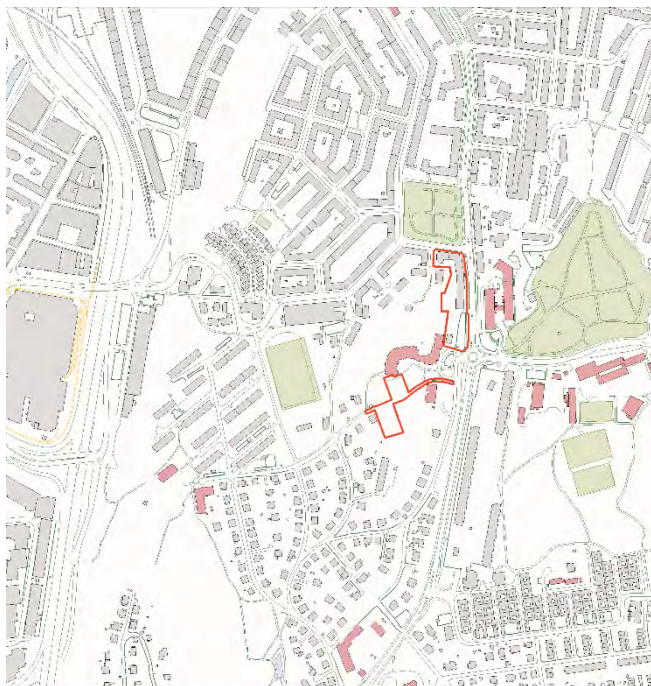
Syftet med att stadsutveckla i detta utsnitt av längs Danska Vägen är att utforma och bidra till ett upplevelserikt gaturum och stråk med kvalitativa på- och nybyggnader. Även stärka och förtydliga kopplingar av stråk för gående och cyklister inom planområdet.

Utformningen av byggnaderna föreslås utvecklas med framträdande öppna fasader i bottenvåningar som karaktär, ny högre skala mot huvudgatan. En ny stadssilhuett och front skapas samt ett samlat uttryck av taklandskap mot Danska vägen. Varsamhet och god anpassning till omgivande bebyggelse eftersträvas för påbyggnaderna. Utformning och utförande ska beaktas och säkras genom utformningsbestämmelser i hela planen. Tillkommande förtätning på naturmark sker intill öppna parkmiljöer och ska utföras med varsamhet om gröna ytor.

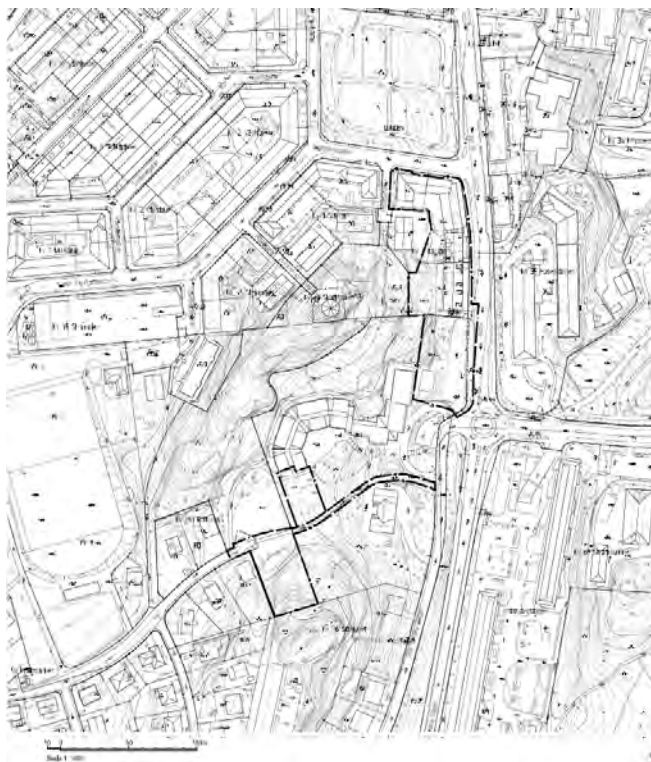
Läge, areal och markägförhållanden

Planområdet är beläget i stadsdelen Lunden och Bö, ca 2 km öster om Göteborgs centrum, inom stadsdelen Lunden, stadsdelsnämnden Örgryte - Härlanda.

Planområdet omfattar ca 9,7 ha med 7 fastigheter. Fastighetsägare och rättighetshavare framgår av fastighetsförteckningen.



Översiktskarta, planområdet markerat i rött.



Grundkarta med plangräns. Fastigheter inom planområdet Lunden 4:10, 4:12, 4:13, 745:29 och 745:221, Bö 76:48. (DanskaVägen 70).

Planförhållanden

Översiktsplan för Göteborgs kommun anger bebyggelseområde med gröns- och rekreationsytor. Det finns inga riksintressen inom planområdet eller i närheten.

Planområdet ligger inom i den s.k. *mellanstaden*, och inom områden som kan försörjas med god kollektivtrafik.

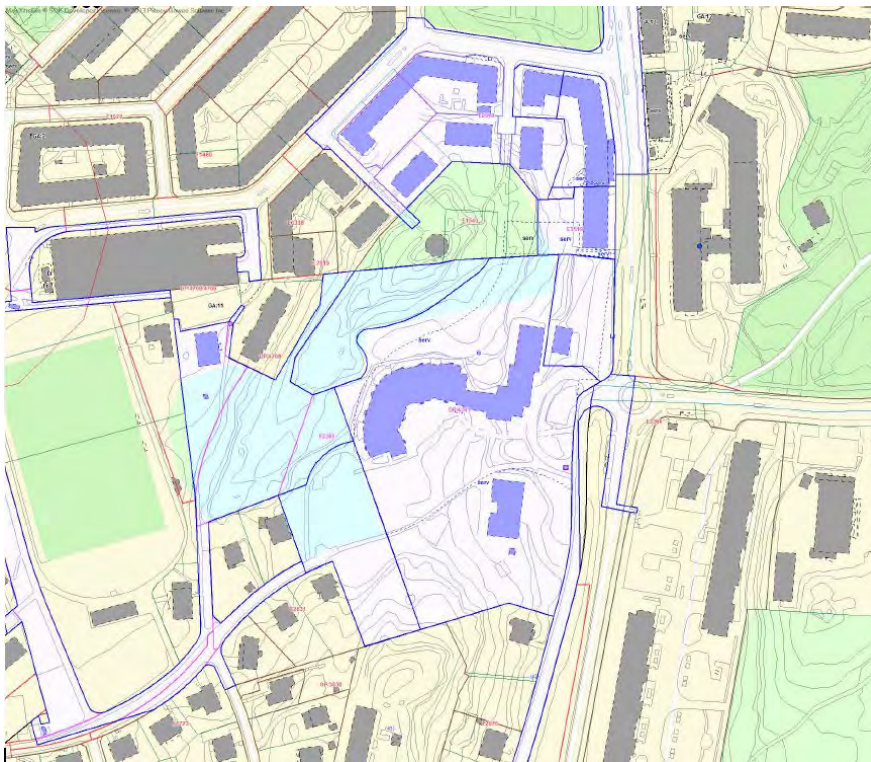
Gällande detaljplaner:

Gällande detaljplaner, stadsplan från augusti 1936, E 2978, ändring november 1960 anger bostadsändamål. Stadsplan E 3518 från 1931 senaste ändring 1978. anger bostadsändamål och garage. Marken är i enskild ägo utom en mindre del som berör allmän plats, park. Stadsplan FIIac 2265, från juni 1937, anger bostadsändamål och garage, samt idrottsplats. Samtliga genomförandetider har gått ut

Detaljplan för Skola mm vid Danska vägen (Skogshyddan) är från 1995, FIIac 4241. Planen anger bostäder, skola och provisorisk användning för parkering, markparkering. Allmän gångväg inom kvartersmark (x-område). Skogshyddan anges med skyddsbestämmelse, värdefull byggnad som inte får rivas. Större naturområde ingår, befintlig vegetation ska bevaras. Genomförande tiden har gått ut.

En del av parkeringsplatsen är detaljplanerad för bostäder sedan 1995 (genomförandetiden har gått ut).

För BmSS-boende gäller stadsplan från 1973, aktnummer 1480K-II-3366. Den anger allmän plats mark, lekplats eller dylikt. Planen ändrades i samband med att detaljplan för skolan tog 1995 (se ovan). Genomförande tiden har gått ut.

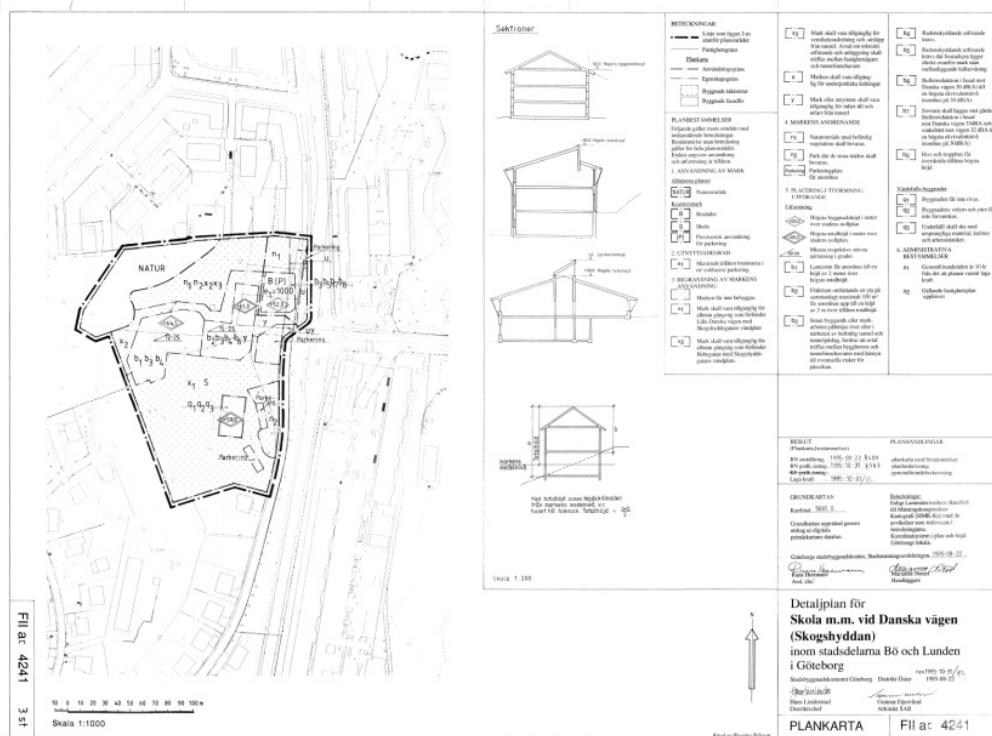


Gällande stadsplaner och detaljplan (i blått)

1. The first step is to identify the key components of the system. This includes understanding the hardware, software, and data involved.

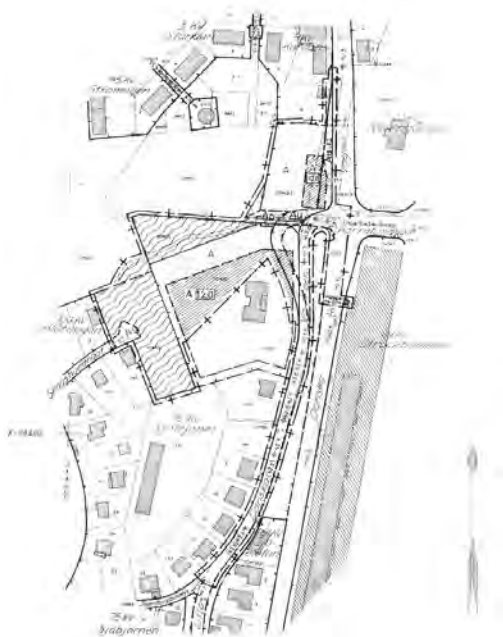
[illegible][illegible]

Göteborgs Stad, Planhandling



Gällande detaljplan från 1995, FIIac 4241 för Skola mm vid Danska vägen (Skogshyddan).

EII 3366



Gällande detaljplan från 1973, E II 3366 anger allmän plats, lekplats eller dylikt.

Övriga bestämmelser

Fridlysta arter skyddas enligt 8 § Artskyddsförordningen (2007:845) i planområdets naturmark norra del. Det är ett större antal idegranar samt ett exemplar av mistel. Vilket innebär att dispens krävs för att plocka, gräva upp eller på annat sätt ta bort eller skada exemplar av växterna. Dispens söks hos Länsstyrelsen.

Omgivande planering

Detaljplanen för Prästgårdsängen längs med Danska vägen pågår parallellt och planerna berör delar av samma stadsrum och trafikområde, rondell och utfarter i korsningen Kärralundsgatan och Danska vägen. (Tillskott ca 400 lgh.)

Pågående detaljplan för Bostäder vid Platågatan Lunden 3:4 (Tillskott ca 10 lgh), (SBK 1277) I produktionsplanen för 2014.

I mindre direkt anslutning finns ytterligare en detaljplan, Lunden 2:11, St Pauligatan Bostäder. (Tillskott ca 50 lgh.)

Lundens vattentorn (Lunden 45:4) ingår i bevarande program för kulturhistoriskt värdefull bebyggelse i Göteborg. Vattentornet har gått ur drift. Förstudie pågår hos Fastighetskontoret för att utvärdera möjligheter att omvandla till studentbostäder. Kulturutredning tas fram tillsammans med studien.

Utredningsarbete pågår för att samordna etablering av nya skolor och förskolor inom pågående detaljplaner och kommande planering. Bland annat genom förprovningar inför planbesked.

Mark, vegetation och fauna

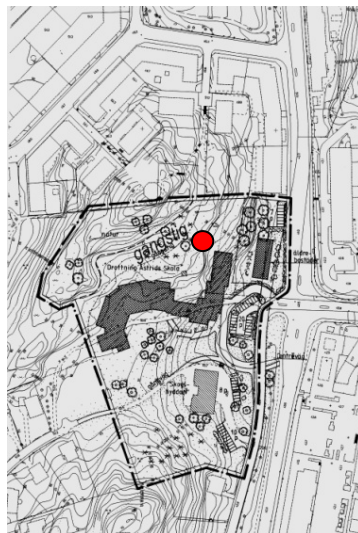
Mark

Planområdet består av två delar. En större del i öst och två separata tomter i väst. I öster utgörs det av kvartersbebyggelse som angränsar och omger ett stort sammanhängande naturmarksområde med skogsklädda höjdparter.

Naturmarken som sträcker sig från norr till söder mellan flerbostadshusen och villabebyggelsen genomkorsas av två stigar utsatta på kartan (x-området). Stigen passerar och leder upp till Lundens Vattentorn (+62m) och vidare mot kvarteren i norr och västerut. Delar av naturmarken ägs av Katolska skolan.



Naturmak- och miljö, ventilationstrumma för tunneln, ligger väst om skolan. Till höger del av bostadsgård med naturkaraktär.



Naturmiljön nås från bostadsgårdar genom trappor och gångstigar. Se illustrationkarta från gällande detaljplan (1994).

Västra och mittendelen av planområdet består av kuperad naturmark och plana park- och skolmiljöer som omger Katolska skolans byggnader. Gångbana korsar planområdet och sluttar starkt från Skogshydegatan i väster med +42 meter ned mot +30,5 i mynningen mot Danska vägens korsning med Kärralundgatan.

Skolans gård och lekytor varierar, från plana parkytor med stora värdefulla träd och mindre grusplan. Parkytor övergår i gles naturmark samt bergspartier från låga till branta sluttningar i norr. I söder avgränsas skolområdet av gångbanan. I den nedre delen av skolområdet, närmast Lilla Danska vägen ligger en dagvattendamm (öppen dagvattenhantering).

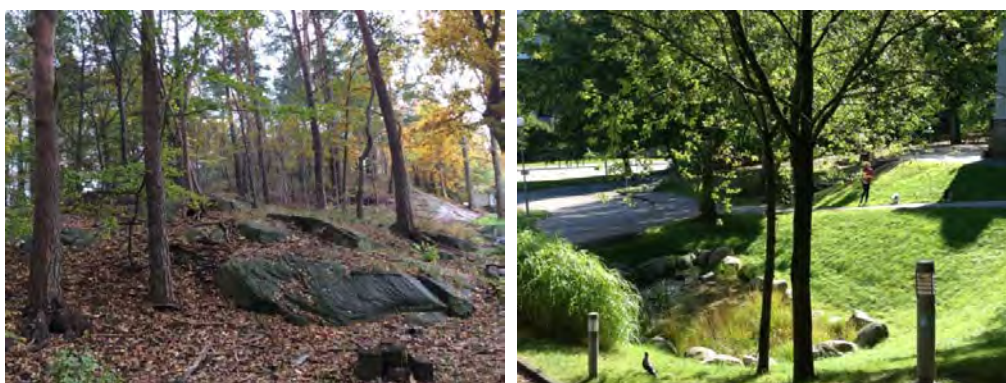
Närmast Skogshydegatan sydväst om gångbanan ligger föreslagen tomt för bostad med särskild service. Det är en stark kuperad skogsklädd terräng med flera stora träd. En upptrampad stig korsar tomten och kopplar gångbanan med bostadsområdet upp på Barrskogsgatan.

I östra delen ligger Danska vägen, gatan sträcker sig i nord-sydlig riktning i en dalsänka med starka lutningar. Gatan är bred och långsträckt med inslag av öppna gröna platser. Cirkulationsplatsen vid Danska vägen och korsning med Kärralundgatan avgränsar planområdet i söder. Denna del utgör en lågpunkt i sänkan mellan bergshöjder i väst och öst.

Väster om cirkulationsplatsen ligger en markparkering. Ytan utgör del av tomten för föreslagna flerbostadshus. Resterande tomt berör del av naturparti med synliga berg samt på en gräsbeklädd planyta (fyllnadsmassor) tillhörande Katolska skolan. En tillfällig skolpaviljong finns idag på denna yta.



Markens karaktär mot naturmark (vänster). Skol- och parkmiljön längs med befintlig gångbana (höger).



Tomt för bostad med särskild service (vänster bild). Till höger gångbanans mynning mot Danska vägen, öppen dagvatten damm.

I direkt anslutning till planområdet och parallellt med Lilla Danska vägen, ligger Skogshyddan med sluttande parkmiljö och ett antal stora träd närmast gatan. Träden utgör delar av en äldre nu osammanhängande trädallé som sträcker sig söder ut längs Danska Vägen. Omgivande högpartier ger möjlighet till stora vyer och långa siktlinjer över staden.

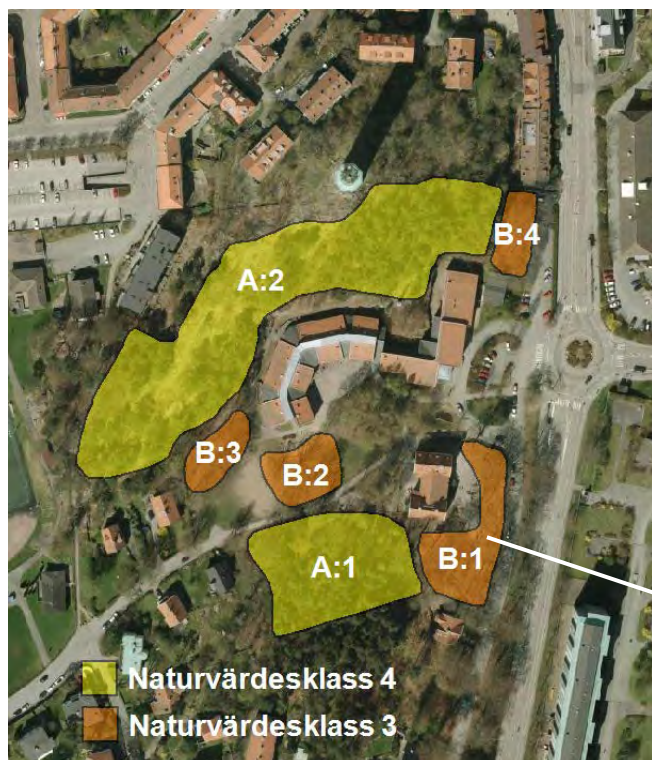
Naturmiljö

Naturinventering genomfördes för angränsande natur och parkmark. Det visar på en varierad naturmiljö bestående av ett mindre skogsparti med skilda träslag på olika delar av berget. Tall- och ekskog med inslag av andra lövträd och buskar. I de mer höglänta delarna av området till utkanten av skogen mot bebyggelsen i öster dominerar lövträden och ett flertal av träden är grova.

Nordost om vattentornet finns mer utpräglad lövskog och vuxna träd av idegran. I den nordöstra delen av skolans parkmiljö i direkt anslutning till bebyggelsen finns ett större antal grova ekar och bokar.

Naturvärdesobjekt har identifierats. Två av dem har bedömts till naturvärdesklass 4 och fyra objekt till naturvärdesklass 3. Naturvärdesklass 4 utgör ett högre naturvärde än klass 3. Naturvärdesklass 4 innebär att området har en viss positiv betydelse för biologisk mångfald. Klass 3 innebär att området har en påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald. Det motiveras av att det i ett större geografiskt perspektiv finns höga naturvärden knutna till gamla och grova ädellövträd i Örgryte med omgivande landskap. A1 som försvinner, området har också beaktningvärda naturvärden. Det utgörs av lövträd och tall huvudsakligen. Övriga delar av det bedömda området består av yngre skog och mer eller mindre exploaterade ytor utan särskilda naturvärden. Vid

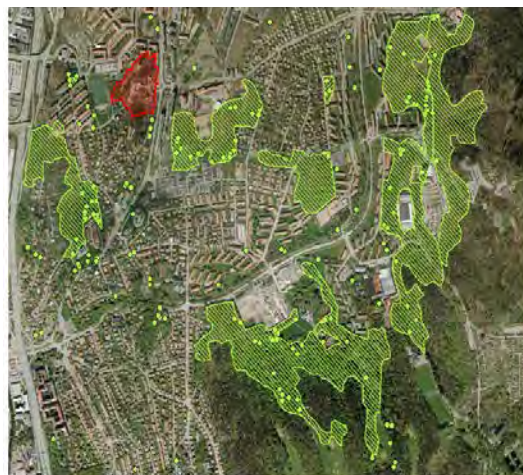
skolans entrétrappa finns en mindre damm som lokalt kan ha en positiv inverkan på biologisk mångfald, t.ex. för groddjur och insekter.



Karta vänster, naturvärdesklass för de avgränsade objekten. Grova ekar och bokar, område B:4 Vy från Danska vägen.



Vy mot tomt intill markparkering som kantas av stora grova träd. Tomten föreslås för ett flerbostadshus med verksamheter. Cirka sju stycken träd kan komma att behöva fällas.

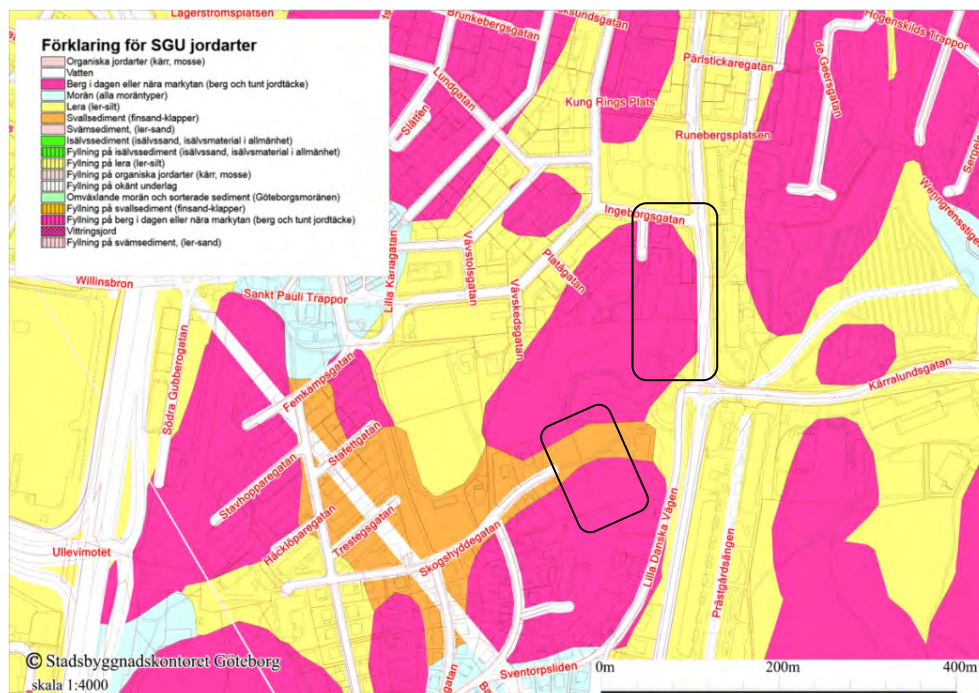


Förekomst av de fridlysta växterna mistel (markerat med röd stjärna) och idegran (markerat med vitt område). Ädellövskog och skyddsvärda träd i Örgryte. Bedömt område markerat med rött.

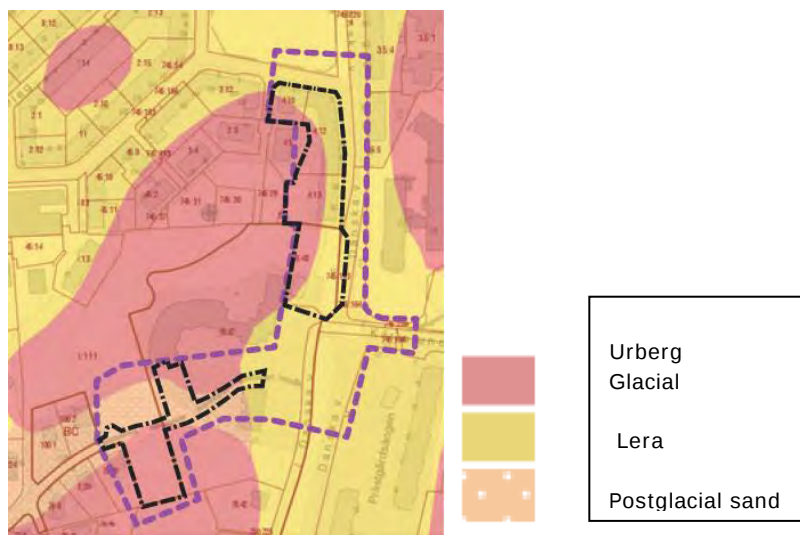
Naturvärdena är i första hand knutna till de grova ädellövträden. Vid fällning av träden kommer förutsättningar för biologisk mångfald att påverkas negativt. Om träden tas ned är det viktigt att stockarna lämnas kvar i skogsområdet som död ved. Annars ska de fraktas till så kallad biodepå i ett annat skogsområde i Örgryte-Härlanda. Träden och värden inom A1-området ska också beaktas och kompenseras ur ett naturvärdesperspektiv och rekreativt perspektiv.

Geotekniska förhållanden

Enligt SGU:s jordartskarta utgörs marklagren i norra delen av planområdets till största del av berg i dagen. Området ingår i en översiktlig stabilitetsutredning från 2011. Stabiliteten bedöms vara tillfredsställande god för befintliga förhållanden.



SGU jordartskarta, ytor som berörs av påbyggnader och nybyggnader inringade i svart.



Figur 6. Jordartskartan med planområdet (svartstreckat och utredningsområdet för dagvatten markerat i lilla). Geokartan hämtad från SGU:s hemsida, 2017-05-31.

Påbyggnader

Består av tre befintliga fastigheter, Lunden 4:10 och 4:12 och 4:13. Fastighet 4:10 är grundlagd på berg, 4:12 a är grundlagd på både på berg och betongbrunnar via grundbalkar, 4:12 b är grundlagd på berg och grundmurar. 4:13 är delvis grundlagd på betong och delvis betongbrunnar samt pålar till berg.

Garage i markplan (direkt från gatan) finns under alla byggnader och gårdsbjälklagen. Källarvåning under mark finns på halva byggnaden av 4:12 och på 4:13 som även inhyser parkeringsgarage. Geologisk och bergteknisk utredning har genomförts i samband med anläggande av bergsgarage (1997-05-30).

Kompletterande stomutredning för kontroll av geoteknik samt av befintlig byggnadskonstruktion har genomförts.



Flerbostadshus

Byggnadsyta utgörs av tillfällig markparkering, platå med fyllnadsmassor (del av skolmark med skolpaviljong) och del av bergsparti.

Jordlagren inom parkeringsytan och på platån består av generellt av ett ytligt fyllningslager ovan lera. Under leran följer ett tunt friktionsjordlager ovan berg. Strax väster om parkeringen innan berget går i dagen ligger en torrskorpa i lerans ovankant. Jorddjupen uppgår till mellan ca 7 och 13 m. Fyllningen utgörs av grus, sand och lera. Tjockleken uppgår till ca 2 m. I den södra delen av området är det svårt att avgöra gränsen mellan fyllning och skiktad lera. Både torrskorpsleran och leran innehåller rikligt med skalrester. Djupare belägen lera innehåller även skikt av silt och sand. Leran är överkonsoliderad, endast små tillskottslaster kan därför påföras leran innan risk för stora sättningar föreligger.

Stabilitetsförhållanden

Slänt med kohesionsjord vid kan klassas som tillfredställande stabil. Slänten utgör del av grundläggningen för befintlig skolpaviljong.

Stabilitetsberäkning har utförts dock i en sektion i anslutning till skolpaviljong där stabilitetsförhållandena bedöms som minst gynnsamma. Jordlagren utgörs av fyllning på lera. En stabilitetsberäkning har utförts för en marklast om 5 kPa (motsvarande belastningen av paviljongen) och visar att beräknad säkerhet för odränerat stabilitetsbrott ligger strax under rekommenderad säkerhetsnivå. Vid paviljongens hörn (nord-öster) fastställs att jorden har eroderat bort.

Geohydrologiska förhållanden

Observation i ett grundvattenrör installerat i friktionsjord under leran visar att grundvattennivån ligger på ca 1,5 m under markytan. Ytterligare ett grundvattenrör installerades vid undersökningen, dock erhöles inga stabila observationer.

Bergteknik

Berggrunden utgörs till största delen av en rödgrå till grå medelkornig ådergnejs. Centimetertunna gångar (pegmatit och kvarts) förekommer och mindre sprickor har mätts upp. Sprickmönstret ger upphov till i huvudsak storblockigt berg med blockkantlängd 0,6-2 m. Sprickavståndet bedöms på sina ställen vara litet, < 20 cm. I största delen av området är dock sprickavståndet större än 2 m och berggrunden mer massiv. Hällar är huvudsakligen rundade och inga nyligen nedfallna block har noterats. I den norra delen av område är terrängen blockrik med blockkantlängd upp till 1 m³.



I delar av område för nybyggnation av flerbostadshus sluttar berghällen flackt till medelbrant i östlig riktning. Sprickor är frekventa i hela området.

Bergstabilitet

Bergkvaliteten bedöms som generellt bra till mycket bra i området men kan det vara mer uppsprucket med nedsatt bergkvalitet på vissa ställen. Förekommande sprickriktningar föranleder inga restriktioner i val av utsprängd släntriktning eller -lutning.

Tillbyggnad skola

Tomten för skolans tillbyggnad ligger dels på lösa jordlager av sand, silt och lera och dels på avgränsat bergsparti. Jordlagren utgörs generellt av ett ytligt fyllningslager ovan torrskorplera följt av friktionsjord ovan berg. Jorddjupen är som minst närmast befintlig byggnad. Fyllningen är inhomogen och utgörs i huvudsak av mullhaltig grusig sandig lera och grusig sand. Även tegelrester förekommer. Tjockleken uppgår till ca 1 à 2 m. Torrskorplerans tjocklek är ca 0,5 m i anslutning till befintlig byggnad och ökar till 3 m mot söder. Torrskorpleran är siltig och innehåller även skikt av sand och silt.

I övergången från lera mot underliggande friktionsjord finns finsandig lerig silt och grusig lerig finsand. Djupare belägen friktionsjord är fast och utgörs sannolikt av grövre material. Leran är överkonsoliderad.

Med hänsyn till planområdets läge i den högre belägna terrängen bedöms att grundvattenytans nivå ligger flera meter under markytan.

Ett större område med synligt berg i dagen finns norr respektive söder om befintlig skolbyggnad. Några mindre berghällar finns även synliga strax öster och väster om planerad tillbyggnad. Sprickor är frekventa och något mer förekommande i tomtens västra delar.

Bostad med särskild service (Bmss)

Marken för tomen för bostad med särskild service (Bmss) utgörs av berg i dagen eller tunt jordtäckte på berg. Lösa jordlager av sand, silt och lera kan förekomma inom den nordvästra delen utmed Skogshyddegatan. Delar av tomten som vetter mot Skogshyddegatan visar, enligt jordartskartan, att det kan finnas lösa jordlager av sand, silt och lera. I de delar av planområdet som domineras av lera är infiltrationskapaciteten troligtvis mycket begränsad.

Hydrogeologi

Bergshöjden fungerar som en vattendelare, dagvatten ytan rinner och följer bergöverytans lutningar. Då området utgörs av berg kan grundvattennivån förväntas ligga djupt och kommer inte att påverkas av planerad byggnation. Infiltrationsmöjligheter av dagvatten inom planområdet bedöms som mycket begränsade.

Bergteknik

Blottat berg inom tomten utgörs som flackare hållar med däremellan jordfyllda svackor och tunt jordtäckte på berg. Bergets överyta inom tomten sluttar i huvudsak relativt flackt från söder åt norr från nivåer kring +53 till +43. Inga brantare partier där risk för blockutfall eller bergras finns inom eller i nära anslutning till den aktuella tomten. På grund av att befintligt jordtäckte täcker stora delar av berget går det i dagsläget inte att utläsa några dominerande spricksystem i bergmassan. Enstaka block i terrängen förekommer men ligger då på plana ytor inbäddad i jord och kan inte på ett naturligt sätt komma i rörelse.

Markradon

Planområdet delområden är låg- till normalriskområde med avseende på radon. På normalradonmark ska nykonstruerade byggnader vara radonskyddande. Bergmaterialet bedöms ur strålsäkerhetssynpunkt kunna användas som byggnadsmaterial.

Fornlämningar, kulturhistoria och befintlig bebyggelse

Inga fornlämningar inom planområdet.

Kulturhistoria

Planområdet ligger inom stadsdelen Bö och Lunden. Området har lång agrarhistoria, enstaka byggnader finns kvar från epoken. Stadsdelen har förtätats och bebyggt kon-

tinuerligt sedan början av 1900-talet. Dess många byggnadstyper vittnar om ett kontinuerligt tillägg och stor variation i bebyggelsen. Senaste kompletteringen gjordes på 2000-talet norr om Kärralundsgatan intill befintligt äldreboende.

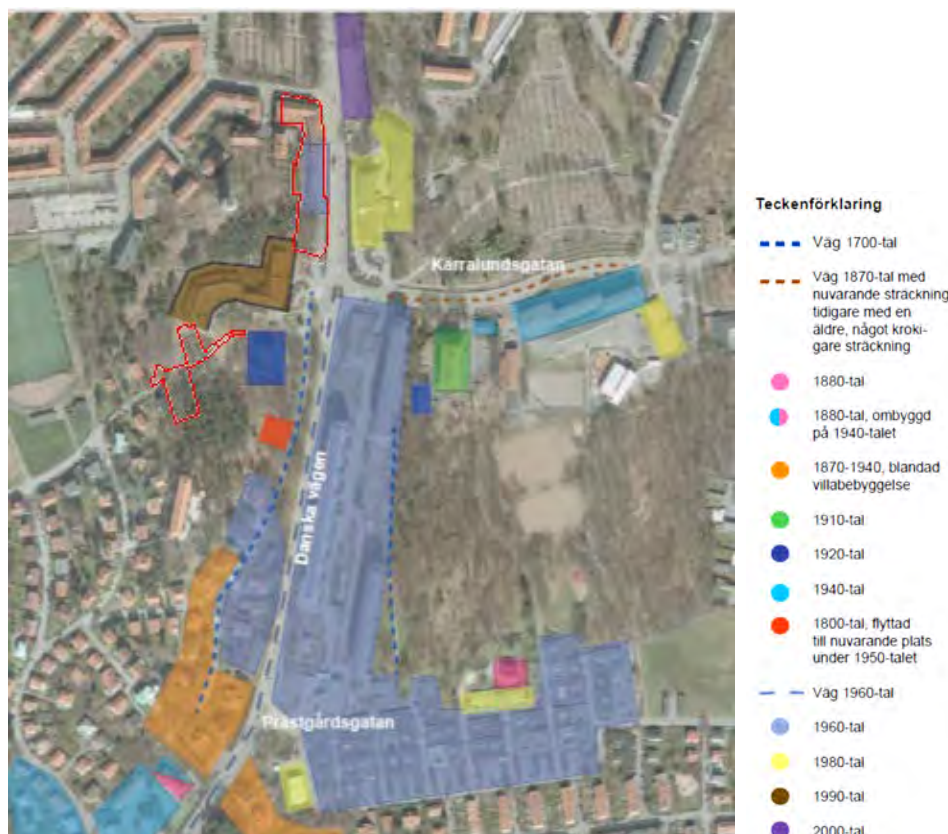


Illustration till den historiska stadsbilsöversikten med de olika tidsskikten markerade i olika färger. Figurkarta från kulturhistorisk utredning Detaljplan för Prästgårdsängen.



Vy mot väster, Katolska skolan och Lundens Vattentorn.

Befintlig bebyggelse

Planområdet längs med Danska vägen byggdes från slutet av 1950 till 1960-talet. Det kännetecknas av kvartersbebyggelse och omgärdar bergs- och naturmarken med Lun-

dens vattentorn som landmärke. Byggtypologi är flerbostadshus, 3-4 våningshus utförda i gultegel med släta taktegel (takpannor). Byggnaden innehåller bostäder och Hotell Örgryte.



Danska vägen, vy mot Hotell Örgryte.

Bebyggelsen glesas ut söderut och utmynnar i en tillfällig markparkering intill rondellen. I väster ligger Katolska skolans röda tegelbyggnader. I söder utanför planområdet ligger Skogshyddan nuvarande utformning vid en ombyggnad genomförd 1925-27. Parallellt med planområdet i öster ligger ett äldreboende och nybyggda bostadshus. Norrut finns senaste tillskott i området, bostäderna längs gatan är 6-vånings tegelhus med sadeltak, och de tre punkthusen som klättrar i terrängen bakom med ljusa skivfaser, är uppdelade i 3 volymer per hus, vars höjder trappar med terrängen.

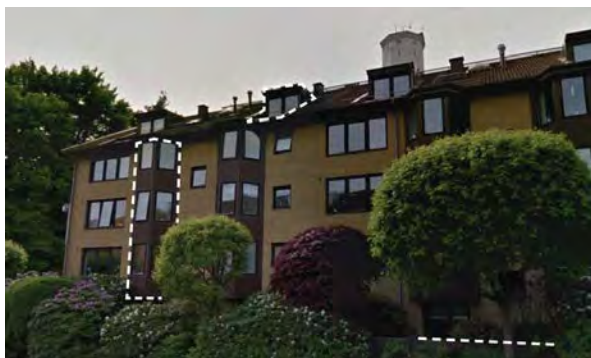


Bokar och ekrar, grova träd intill markparkering. Till höger, Danska vägen vy mot söder, trädrad längs med Torås kyrkogård.

Två kyrkogårdar finns norr och sydost. Torås kyrkogård (1867) i norr med parkkaraktär, gena stråk samt stora träd. I sydväst ligger Örgrytes nya kyrkogård. Genom kyrkogården löper ett viktigt sammankopplande stråk för stadsdelen i väst-östlig riktning.

Från korsningen Danska vägen/Kärralundgatan går en gångbana som binder området ända bort till Skogshyddegatan.

Genom området löper ett antal stråk av varierande storlek, varav Danska Vägen utgör en lång och innehållsrik sträcka som visuellt förbinder hela området fram förbi bebyggelsen vid Prästgårdsängen. Stigar (med servitut) är karaktäristiska inslag som binder samman bebyggelse- och naturmiljön. Längre norrut längsmed gatan mot Redbergsplatsen dominerar landshövdingehus. Gångstråk, både allmänna gång och cykelstråk går genom planområdet och till angränsade grönområden och naturmark. De öppna grönområdena, skolan och omgivande kulturmiljö är viktiga karaktärs- och identitetsskapande egenskaper i närmiljön.



Fasad mot Danska vägen Lunden 4:13, med förträdgårdar. Korsning Ingeborgsgatan (högra bild).



Hotell Örgryte och flerbostadshus från 1960-talet. Hotell Örgryte består av två delar, en del i gult tegel och en i brunt. Byggnaden har sadeltak täckt med rödbrunt respektive rött betongtegel. Södra delen av byggnaden har burspråk klädda med brun plåt och enluftsfönster med bruna bågar. Norra delen har ett glasat trapphus och enluftsfönster samt taket längs hela byggnaden takkupor.



Befintlig bebyggelse, bostadsgård Lunden 4:12 mot väst i anslutning mot kuperad naturmark.

Katolska skolan

Katolska Skolan är placerad i anslutning till naturmark med stora nivåskillnader vid Danska vägen. Skolans nya byggnad är uppförd på 1990-talet. Den har höga kvalitativa värden och är välanpassad till omgivande naturmark och miljö. En tillfällig skolpaviljong ligger öster om entrébyggnaderna. Byggnaden kommer att rivras då marken ingår som del nybyggnationen på parkeringsytan.



Den krökta klassrumsdelen högre upp i parken är utformad som åtta mindre byggnader belägna utefter en gemensam inre "bygata". I varje byggnad finns två klassrum och mellan byggnaderna i anslutning till "bygatan" finns bibliotek och uppehållsrum för eleverna. Formen följer terrängen, är uppförd i rött tegel med rött, tegelklätt sadeltak. Skolan är planerad så att alla skolans gemensamma funktioner är samlade ner mot Danska vägen i en byggnadsdel med skoladministration, kapell, kök och matsal samt lokaler för gymnastik, natur, m.m.



Ortofoto, vy från norr (bild ovan till vänster). Katolska skolan huvudentré med infart från Danska vägen. Skolgård och omgivande parkmiljö. Intill grus- och bollplan intill. Vy från väster.



Till vänster, befintlig lekplats, del av skolgård. Lekplatsen försvinner vid tillbyggnad. Skolgård hårdgjorda ytor. Lundens Vattentorn i bakgrunden.

Utanför planområdet

Skogshyddan angränsar till planområdets södra del och inrymmer idag förskoleverksamhet. Byggnaden, som är uppförd i trä, har symmetriska fasader med stark prägel av 1920-talets nyklassicism.



Skogshyddan, fasaden är klädd med ljusgrå locklistpanel med omsorgsfullt utförda snickerier.

Lundens vattentorn, Lunden 45:4, byggt 1930 och kulturhistoriskt värdefullt och utgör ett starkt landmärke och är identitetsskapande för stadsdelen. Det berörs av bevarandeprogrammet, 1987 *Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse i Göteborg*. Lunden 45:4, Lundens vattentorn, har en omsorgsfullt utformad exteriör och utgör ett viktigt landmärke i stadsbilden. Området ingår inte i planområdet.

Söder om skolan ligger Bö villastad med småhus från 1870 -1930. De senare i nyklassicistisk respektive funktionalistisk prägel. I söder gränsar området till en grupp atriumhus från 1960-talet. Genomgående för bebyggelsen i området är att den är uppförd i gedigna och påkostade material och att byggnaderna ofta är stora och belägna på stora tomter. Många av husen är också välbevarade med en bibehållen ursprungskaraktär. Mittemot Bö Villastad, längs med Danska vägens östra ligger Prästgårdsängen, bebyggelse från 1960-talet. Det är del av miljonprogrammet och består av tre skivhus av betongelement i nio våningar i tegel och kopparfasader.

Sociala aspekter

Socioekonomiskt är denna del av Lunden blandad. Variationen är markant mot närliggande primärområde Bö. Statistik visar låga ohälsotal. Befolkningen består av många unga vuxna och äldre. Behov finns även att möjliggöra för en ökad andel större lägenheter, då många av Lundens lägenheter idag utgörs av 2-3rok lägenheter. I dagsläget finns det dokumenterat behov av samhällsservice som skola, förskola och äldreboende. Förbättrad kollektivtrafik som fler busslinjer som når viktiga knutpunkter har efterfrågats vid tidigare medborgardialog.

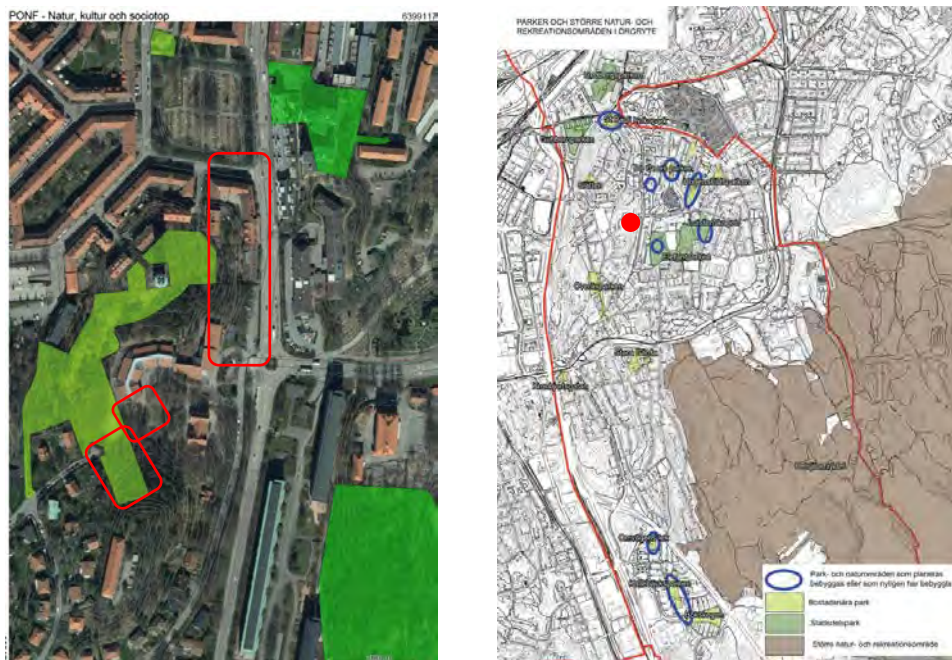
Aktuellt planområde tillhör primärområdet Överås (208) och Lunden (206). Lunden har 68 % hyresrätter där 3 rum och kök är vanligast förekommande. Idag utgörs ca 70 % av beståndet av 2rok och större lägenheter saknas. Primärområdet Överås (208) har 46 % småhus och 43% lägenheter i hyresrätt samt 12% bostadsrätt. Inom stadsdelsnämnden Örgryte-Härlanda utgörs idag ca 70 % av beståndet av 2rok och större lägenheter saknas. Överås: 43 % hyresrätt, 12 % bostadsrätt, 45 % småhus. Utländsk bakgrund: 17 % i Lunden, 14 % i Överås jämfört med stadens 32 % Eftergymnasial utbildning är relativt hög för båda områdena; Överås: 71 %, Lunden: 62 %. Hela

stadsdelen: 62 %. Arbetslösa 18-64 år: Lunden: 4 %. Överås: 2 %. En relativt hög andel hushåll med höga inkomster och låg arbetslöshet (4%) jämfört med stadens 7%, låg ungdomsarbetslöshet, 3% respektive 4% för Lunden, ca 17 %utlandsfödda.

Sociotopkartan

Enligt sociotopkartan används naturmiljön främst av boende i området, och av elever på närliggande skolor. I Lunden pågår förtätning med ny bebyggelse. Park och Natur har bedömt, i en översikt av områdets kommunala parker, att det råder brist på kvalitativa utemiljöer och bostadsnära parker. Tillskott av bostäder ställer krav på att gröntorna ses över. I samband med planarbetet har en social konsekvensanalys och barnkonsekvensanalys genomförts i samarbete med berörda förvaltningar.

Kommande åren planeras ca 2700 nya bostäder inom stadsdelen Lunden enligt SDF, vilket ställer krav på en kvalitativ bebyggelsemiljö som stärker de rekreativa och sociala kontaktytorna mellan olika intressegrupper.



Sociotopkartan med planområdet inramat i rött. Bilden till höger pekar ut anspråk på naturmark. Underlag Park- och naturförvaltningen.

Kommunal service förskola bostäder med särskild service

Inom planområdet finns en fristående förskola och grundskola F-9 som drivs av Stiftelsen Katolska Skolan av Notre Dame. Utanför planområdet, ca 250-300 m, finns förskolor och grundskolor; Gamla Lundensskolan, grundsärskola, Gamla Lundensskolan, allmän, F-5, Nya Lundensskolan, årskurs 6-9. Flera fristående förskolor finns inom samma radie.

Parallellt i öster ligger ett äldreboende och församlingshem. Vid Prästgårdsängens södra del finns det en bank och en mindre restaurang.

Vid genomgång med stadsdelsförvaltningen och Lokalsekretariatet konstaterades att i dagsläget är det fullt i alla skolor och förskolor i området. Behov för cirka 200 platser i skolan bedöms. Antal är beräknat med viss marginal för ytterligare framtidsbuffert.

I norr, ca 900 meter, ligger Redbergsplatsen och Olskrokstorget som närmaste centrum. Här finns blandad service, vårdcentral och varierat utbud av livsmedel och detaljhandel. Redbergsplatsen är också en viktig knutpunkt för tillgängligheten mot norra stadsdelar i väster och i öster.

Trafik och parkering, tillgänglighet och service

Danska vägen är huvudgatan genom hela området. Gatans sektion varierar längs planområdet och hela sträckan mellan Redbergsplatsen och Sankt Sigfridsplan. Den är tät trafikerad med bil- och busstrafik.

Inom planområdet matas befintliga fastigheter från Danska vägen. Två garage infarter finns (Lunden 4:10, 4:12). Angöringsficka framför Örgryte Hotell är enligt dagens mått för smal. En infart till garage finns på Ingeborgsgatan. På gatan finns idag två parkeringsplatser som backar ut i gatan.

Korsningen Danska vägen och Kärralundsgatan utgörs av en trafikrondell som reglerar och bedöms lugna trafiken. Busshållplatser finns vid tre lägen, intill Danska vägen och vid Kärralundsgatan. Hållplatserna storlek anses ha god tillgänglighet (rullstolsbundna, äldre). Delar av trafikmiljön utgör skolvägen för barnen som går på skolorna både i väst och öster om Danska vägen.

Från trafikrondellen angörs Katolska skolans huvudentré och lastzon och underjordisk anläggning (tunnelport). Matargatan ligger med ca 4 meters nivåskillnad med utfart till Danska Vägen. I samma läge som skolans lastzon finns infart till tunnel. Besiktning av tunneln kräver större arbetsfordon och sker minst två gånger per år. Service med mindre servicefordon görs kontinuerligt under veckodagarna. Tillfarten till tunneln måste säkerställas. Utfarten är anpassad till stora fordon.

Idag finns utrymme för gatan ska behållas eller anpassas till dagens standard där det är möjligt. Trafikrondellen i korsningen Danska vägen Kärralundsgatan är en trafikpunkt med flera funktioner. Här möts gång- och cykelbanor, passager, samt in- och utfart/utfarter till Danska Vägen. Gatan inhyser många gångtrafikanter och cyklister. Korsningen upplevs av många som rörig men trafiksäkerheten bedöms som god. Gatan har idag linhängd gatubelysning.

Skogshyddegatan i väster är lokalgata med ensidig gatuparkering. Gatan slutar i vändplats intill gångbanan som korsar parkområdet. Vändzonens mått uppfyller inte dagens standardmått, närmast vändzonen finns det parkeringsförbud framför Skogshyddegatan 20-45.

Vägen E6 är belägen cirka 500 meter från planområdet med närmaste anslutningspunkt vid Ullevimotet. Väg är klassad som riksintresse för kommunikationer enligt miljöbalken 3 kap 8 § och är i nuläget kraftigt belastad.

Staden anser att exploateringen inte beräknas ge någon trafikökning år 2035 jämfört med år 2013 enligt den trafikprognos trafikkontoret tagit fram med hjälp av Trafikverkets prognosverktyg Sampers. Prognosen som innehåller stadens planerade markanvändning för 2035 bygger på det scenario som tagits fram inom WISE-projektet.

Trafikprognosen visar på en generell minskning av trafikmängderna på det övergripande vägnätet i förhållande till år 2013. En ökning av trafikmängderna med 1000 - 2000 fordon/dygn kan ses på några vägsträckor. Denna ökning beror inte på den aktuella exploateringen vid Danska vägen. Skillnaden mellan år 2035 och år 2040, som Trafikverket använder i sina prognoser, bedöms vara marginell.

Hänvisning till utförligare dokumentation finns i "Replik på Länsstyrelsens och Trafikverkets yttranden i detaljplaner" (Trafikkontoret avdelning Specialist och sakområden, 2016-02).

Gång- och cykeltrafik

Trottoar med enkelriktade cykelbanor finns på ömse sidor av Danska Vägen, cykelbanorna är del av stadens snabba cykelnät med god tillgänglighet.

Gångbanan, som förbinder planområdena mellan Skogshyddegatan och Danska vägen, är brant och har cykelförbud idag, gångbanan har varierande sektion. Närmast skolans huvudentré är den bredare, med angoring till Skogshyddans fastighet. Gångbanan är inte tillgänglighetsanpassad.

Kollektivtrafik

Området trafikeras idag av busslinjerna 60 och 62. Linje 60 går från Brunnsparken till Kärralundsgatan var fjärde minut på vardagar och var tionde minut på helgerna. Linje 62 går mellan Sankt Sigfrids Plan och Redbergsplatsen varje kvart på vardagar och var tjugonde minut på helgerna. Busstrafik anses inte tillgodose god tillgänglighet och mobilitet till Sankt Sigfrids plan enligt utpekade behov från boende och verkande i området. Linje 60, som är den buss som går direkt till centrum, är redan idag hårt belastad.



Hållplatslägen

Parkering

Parkering sker till största del på kvartersmark tillfällig markparkering sker på fastigheten Lunden 4:1. Fem av dem används av hotellet för besöksparkeringar. Samtliga platser försvinner då marken prövas för ny markanvändning. Katolska skolan har sina parkeringsplatser söder om denna tomt. Infart sker från trafikrondellen.

I fastigheterna på Danska vägen och Ingeborgsgatan finns fyra stycken garage med totalt 72 parkeringsplatser. Hotell Örgryte utnyttjar i dagsläget parkeringen i berggrummet under. Vid tidigare översyn på parkeringssituationen ansågs att det finns överskott på parkeringsplatser.

Cykelparkering

Cykelparkering finns intill busshållplatsen vid Danska vägen, intill gång- och cykelbanan. I övrigt finns ett antal cykelställ vid skolan. För de befintliga fastigheterna finns det cykelparkering i markgaragen.

För den nya bebyggelsen ska krav för cykelparkering tillgodoses. Med möjlighet till god tillgänglighet av förvaring av cyklar både för bostäderna, inomhus, nära entréer, och för skolverksamheten.

Teknik

All teknisk infrastruktur finns utbyggd.

Tunnelanläggning som finns strax utanför planområdet ligger inom så kallad influenszon "Skyddsnivå för undermarksanläggningar, anvisningar, 2013-02-27". Tunnel ägs av Telia Sonera AB.

Fjärrvärme, el och tele

Fjärrvärmeledningar finns. System som försörjer nuvarande fastigheter kan behållas även vid utbyggnader. Fjärrvärmeledningar finns i Skogshyddegatan gatan, anslutningspunkt finns.

Elnätet och tele

Befintliga fastigheter vid Danska vägen är anslutna till transformator station placerad tvärs över gatan. Stationen bedöms vara högt belastad idag. Högre belastning av elnätet bedöms inte finnas utrymme för.

Anslutningspunkt för el och tele finns på Danska vägen och väster om rondellen i läge för Katolska skolans utfart. Här finns även ett större antal viktiga kablar, kabelskåp och serviskablar.

Katolska skolans fastighet försörjs från transformatorstationen i korsningen Danska Vägen och Kärralundsgatan. Stationen kommer att flyttas, nytt läge prövas inom pågående detaljplan för Prästgårdsängen. Tre servisledningar kan behöva inmätas. Göteborg Energi ansvarar för det. Ledningarna har bedömts klara behovet för skolans tillbyggnad.

Inom Bö 76:48 ligger fyra gamla ledningar ur funktion. De kan grävas bort. Göteborg Energi har angivit att man ansvarar för borttagandet. För den obebyggda tomten finns möjlighet att ansluta med egen servis till det allmänna elnätet.

Vatten och avlopp

Allmänna ledningar finns i anslutning till planområdet. Kapaciteten på allmänt ledningsnät för dricksvatten medger uttag av brandvatten motsvarande område A2; VAV publikation P 83. Lägsta normala vattentryck i förbindelsepunkt är idag +93m. En spillvatten-ledning med ledningsrätt finns inom fastigheten Bö 76:48. Anslutning till dricksvatten kan ske till ledningsnät i Danska vägen och Ingeborgsgatan. För fastigheterna i norr sker dricksvattenanslutning via befintliga serviser i Danska Vägen samt Kärralundsgatan. Anslutningspunkt till kombinerad avloppsledning kan ske i Danska Vägen och Ingeborgsgatan. Spillvattenledning med ledningsrätt finns på fastigheten Bö 76:48. Kapaciteten bedöms vara god för samtliga ledningar.

Dagvatten

Avvattning

Planområdet delas in i två avrinningsområden med Delsjöbäcken som recipient i sydost och Mölndalsån i nordost. Planområdet avvattnas genom både kombinerade spill- och dag-vattenledningar och separata dagvattenledningar. Dagvattenledningarna finns under Danska vägen.

Fastigheterna Lunden 4:10, 4:12 och till största del 4:13 har serviser som är anslutna till den kombinerade ledningen som leder spill- och dagvatten norrut. Fastigheterna Bö 76:47 (Katolska skolan) och Bö 76:48 är anslutna till dagvattenledningen söderut mot Delsjöbäcken. Den sydöstra delen av planområdet och fastigheten där byggnaden för BmSS planeras avvattnas österut, via en kombinerad ledning.

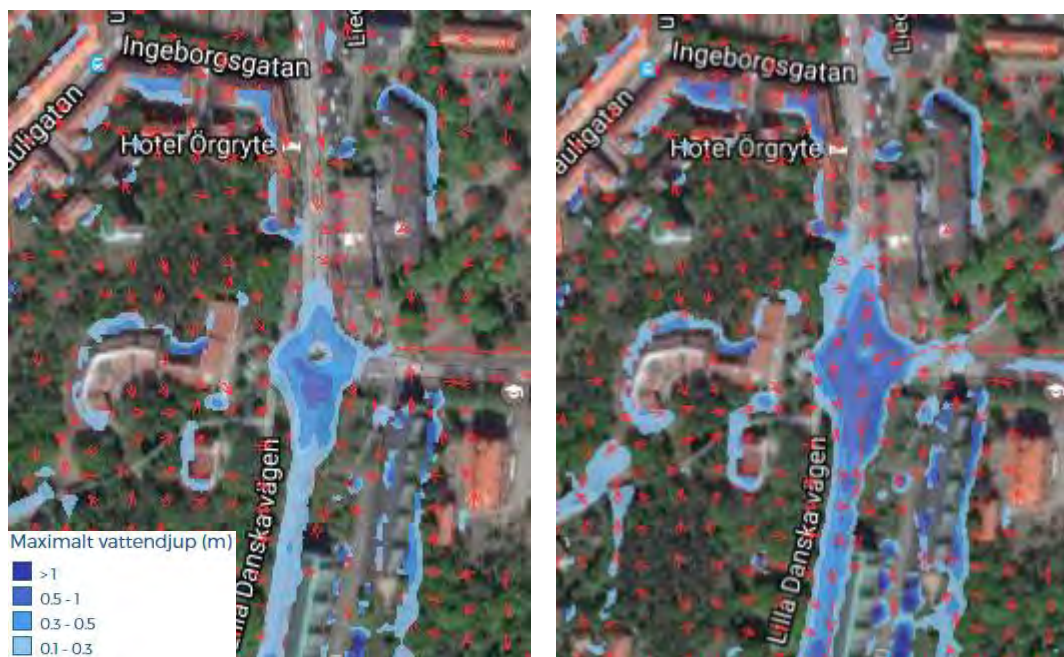
Katolska skolan avvattnas till ledningen i Danska vägen mot söder. På fastigheten ligger en utjämningsdamm dit stuprören på framsidan av skolbyggnaden är anslutna via dagvattenledningar. Bakre del av fastigheten och stuprören är anslutna till en ledning som ligger under skolan för att sedan ledas vidare till dagvattenledningen i Danska vägen. Vid det sydöstra hörnet av skolbyggnaden leds takvattnet under lekplatsen, som i dagsläget ligger på den plats där utbygganden av skolan är planerad. Denna ledning har enligt underlag ett utlopp i slänten på skolans framsida och antas härifrån rinna längsmed slänten på marken ner till dagvattendammen. Det finns flera registrerade avloppsstopp på det kombinerade nätet, detta gäller nätet som både avvattnar den norra och östra delen av planområdet. Dessutom är dagvattenledningen i Danska vägen överbelastad, enligt Kretslopp och vatten.

Fördröjning av dagvatten på kvartersmark ordnas enligt Kretslopp och vattens riktlinjer som i nuläget motsvarar minst 10 mm per m² hårdgjord yta. På allmän platsmark bör minst 20 mm per m² hårdgjord yta kunna fördröjas. Anledningen till att fördröjningsvolymen är högre för allmän platsmark beror på att dagvattenledningen som avvattnar del avrinningsområden söderut via Danska vägen är överbelastad och ytterligare belastning på denna bör därför minimeras.

Skyfall

Delar av planområdet kommer att översvämmas vid 100- och 500 årsnederbörd enligt figuren nedan. Marken sluttar ner mot Danska vägen med lågpunkt vid rondellen där mycket stora vattenmassor blir stående vid skyfall. Flera lågpunkter finns inom planområdet till exempel där Katolska skolans utbyggnad planeras, vid den norra fastighetens bostadsgård och längs Danska vägen där det nya flerbostadshuset med källare planeras.

Vid ett 100-årsregn blir vatten stående med ett vattendjup på mellan 0,1-0,5 m runt om själva cirkulationsplatsen och söder om den ännu djupare, 0,5-1 m.



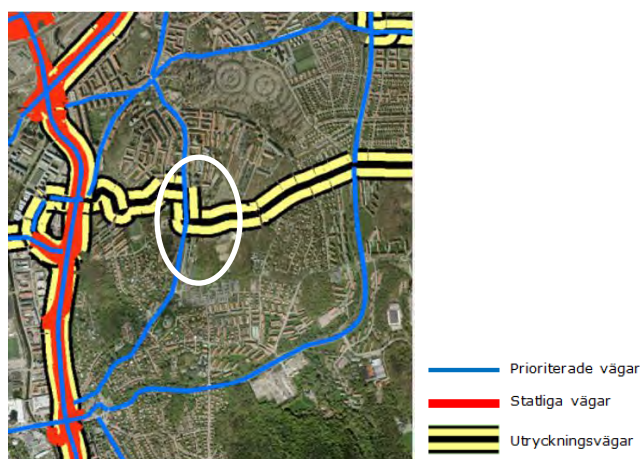
Figur 8. Skyfallsmodellering av ett 100-årsregn (till vänster) och ett 500-årsregn (till höger) med fokus på utredningsområdet. Blå områden visar var översvämning sker med maximalt vattendjup i meter. Röda pilar visar i vilken riktning dagvattnet rinner av markytan. Hämtat från Göteborgs Stads hemsida: "Vatten i staden" 2017-05-22.

Befintliga byggnader inom planområdet skapar barriärer för det dagvatten som rinner av från den västra höjdryggen. Detta gör att vatten blir stående på innergårdarna i den nordöstra delen av planområdet (figur 8). Enligt modellen blir vatten stående med ett vattendjup mellan 0,1-0,5 m vid ett 100-årsregn.

Lundens vattentorn på ca +62 ligger utanför planområdet men marken sluttar därifrån ner mot den nordöstra delen av planområdet och innergårdarna till de befintliga flerbostadshusen där innergårdarna ligger på ca +40.

Även infaren till garaget under Örgryte-hotell översvämmas vid ett 100-årsregn, då mellan 0,5-1 m. Vatten ansamlas även bakom Katolska skolan samt på hörnet där den planerade utbyggnaden kommer att ligga och vid den större regnhändelsen (500-årsregnet) blir vatten stående på parkeringen där det nya flerbostadshuset planeras.

Danska vägen med sträckning Kärralundsgatan till Ingeborgsgatan inklusive cirkulationsplatsen är en prioriterad väg men framförallt en utryckningsväg för räddningstjänsten, se figur nedan. Kravet för framkomlighet för räddningstjänst är ett maxdjup på 0,5 m. Vid skyfallssituation kan inte utryckningsfordon ta sig fram.



Översikt av prioriterade vägar, statliga vägar och utryckningsvägar med utredningsområdet inringat med vitt. Översiktskarta, Kretslopp och vatten, 2017-05-23.

Avrinningsområdet

Ett stort avrinningsområde identifierats (Bilaga 1 visar det totala avrinningsområdet samt delavrinningsområdena före exploatering.) för lågpunkten cirkulationsplatsen vid Danska vägen/Kärralundsgatan. Det totala avrinningsområdet visar de ytor som bidrar (skapar översvämning) till utredningsområdet. Ytterligare fyra delavrinningsområden (A-D, *PM dagvattenutredning vid danska vägen*) har tagits fram inom det totala avrinningsområdet. Dessa fyra delavrinningsområden visar vilka ytor som bidrar med ytavrinning till planområdet. Anledningen till att det är fyra delområden är för att planområdet avvattnas åt olika håll, beroende på vilken befintlig ledning som delavrinningsområdet antagits ansluta till. (se under *Avvattning*). Nedan är det totala avrinningsområdet samt delavrinningsområdenas storlek angiven.

Recipienten Delsjöbäcken

Om gränsvärdet för ett av ämnena överskrids uppnås inte kravet på god kemisk ytvattenstatus.

Planområdet avvattnas söderut till recipienten Delsjöbäcken som mynnar i Möln-dalsån. Delsjöbäcken eller *Bäck från Stora Delsjön* har klassats enligt MKN-vatten. Den ekologiska statusen i Delsjöbäcken bedömdes 2013 vara måttlig då vattenförekomsten inte uppfyller kvalitetskraven för konnektivitet, att uppnå god ekologisk status (vattendraget återställs till ett mer naturligt tillstånd till 2015) bedömdes som tekniskt mycket svårt och kostsamt och ett tidsundantag är satt till 2021.

Den kemiska ytvattenstatusen bedömdes som god 2009/2015. Detta med undantag för polybromerade difenylterar, PBDE (bromerade flamskyddsmedel) samt kvicksilver och kvicksilverföreningar. De nuvarande halterna av PBDE samt kvicksilver och kvicksilverföreningar (december 2015) får dock inte öka (VISS, 2017-05-15).

Reningskrav för dagvatten

Planområdet ges klass 2 (medelbelastad yta) vad gäller de avvattnade ytornas föroreningsbelastning (Kretslopp och vatten, Göteborgs Stad, 2016-10-31). Enklare rening av dagvatten bör eftersträvas innan det når Delsjöbäcken (se sid 15 Dagvattenutredning vid Danska vägen).

Värme

Området försörjs idag av fjärrvärme. Kommunala fjärrvärmeledningar finns längs Danska vägen.

Avfall

Avfall från befintliga fastigheter hanteras idag i soprum med öppning mot Danska vägen och Ingeborgsgatan. Miljörum finns i källarutrymmen vid markplan. Katolska skolans lastzon, framför uppfarten, används för sopbil. Dragvägen för avfall är säkerställd (max 25 meters avstånd).

Störningar

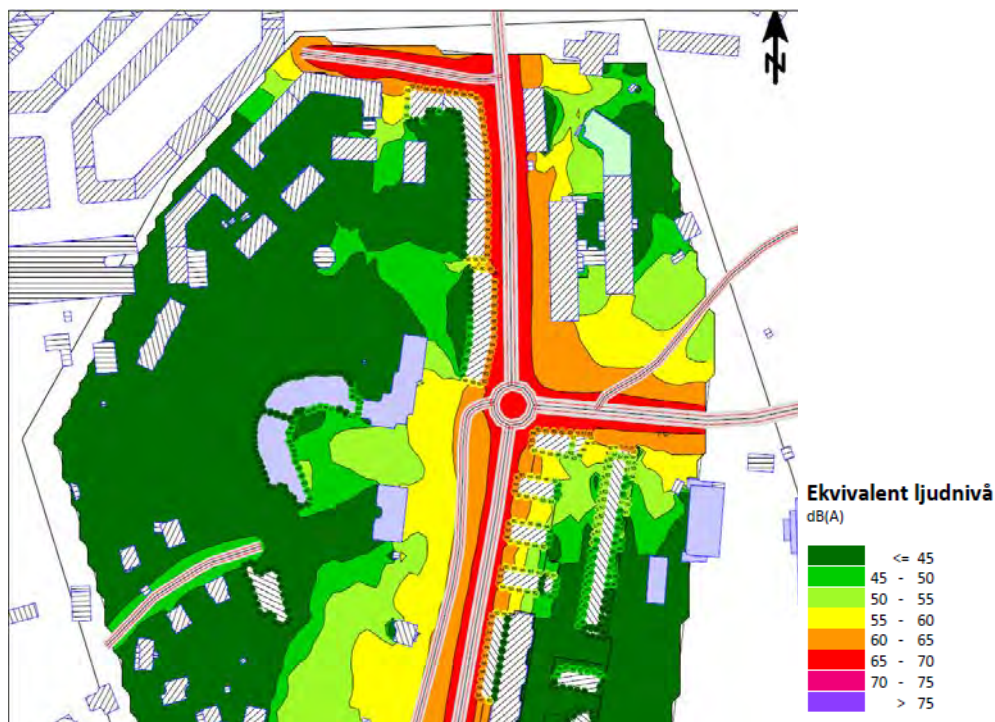
Buller

Höga bullernivåer har mätts på Danska Vägen från bil- och busstrafik. Fasadnivåerna mot gatan är över 60 dB(A). Befintliga bostadsgårdars bullernivå klarar bullernormen på 50-55 dB(A). För skola finns inga tydliga riktvärden inom gällande Bullerförordning. Gårdsmiljö mäter idag 50-55 dB(A) vilket klarar normen. Tomten för BMSS

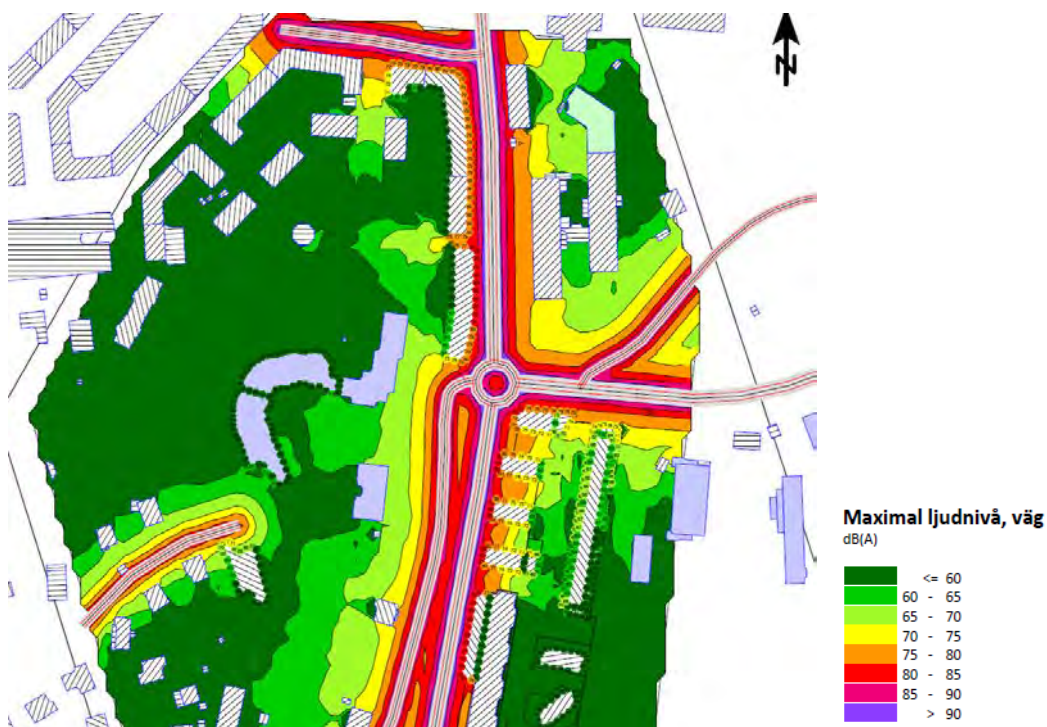
uppmäter samma riktvärden som för bostäder 50-55 dB(A). Uteplatser inom planområdet har generellt låga ljudnivåer. Mätning visar att vid entrén finns mindre förhöjda maxnivåer.

Beräkning av vägtrafikbuller

Beräkning av vägtrafikbuller har genomförts till planerat bostadsområde vid Danska Vägen och intill Skogshyddegatan. Prognosår 2035. Frifältsvärden vid fasad. Beräkningshöjd för bullerspridningskartan är 1,5 meter över mark.



Beräkning av vägtrafikbuller vid Danska vägen och intill Skogshyddegatan.

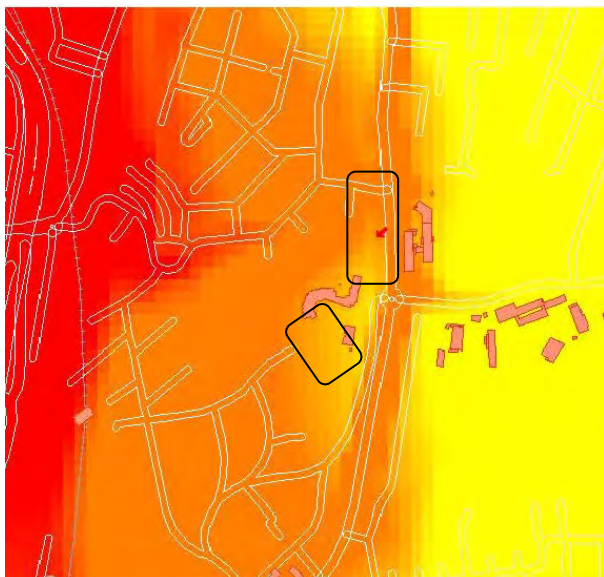


Beräkning av vägtrafikbuller vid Danska vägen och intill Skogshyddegatan.

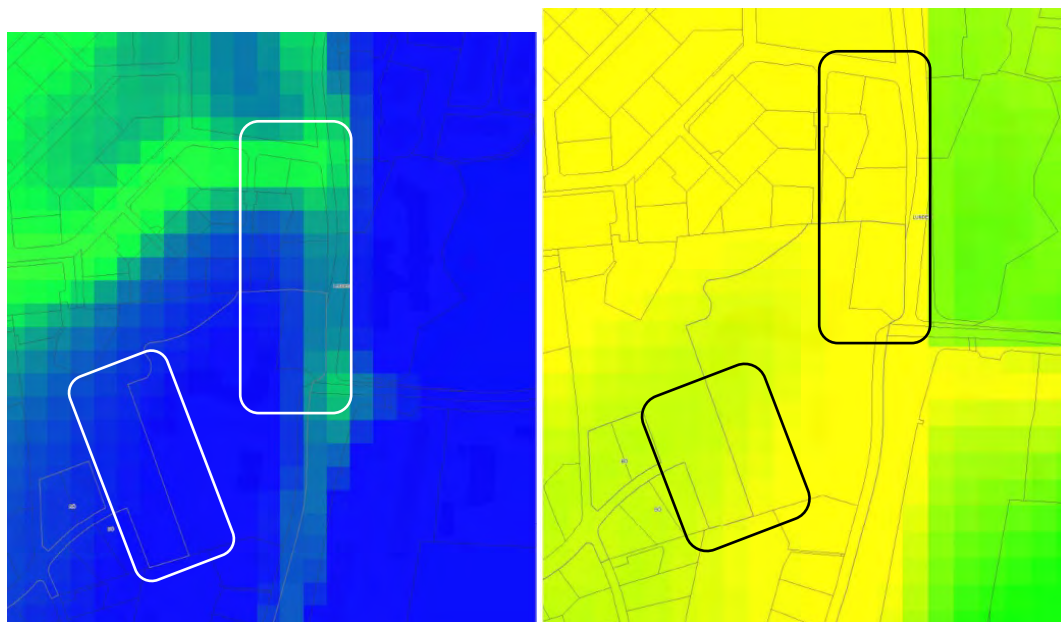
Luftmiljö

Kartorna visar att för miljökvalitetsnormen (MKN) som de finns definierade idag riskeras att överskridas med avseende på kvävedioxid i planområdet längs Danska Vägen. Kvävedioxid uppvisar generellt höga halter i Göteborg idag. Området ligger så till att MKN för luft borde klaras.

Miljöförvaltningen gör bedömningen att det finns risk för att MKN för kvävedioxid överskrids. Därför krävs en luftutredning för att få en mer platsspecifik och detaljerad bild om hur planernas utformning kan komma att påverka luftkvaliteten i området samt vilka haltnivåer människor kommer att exponeras för vid bostäderna.



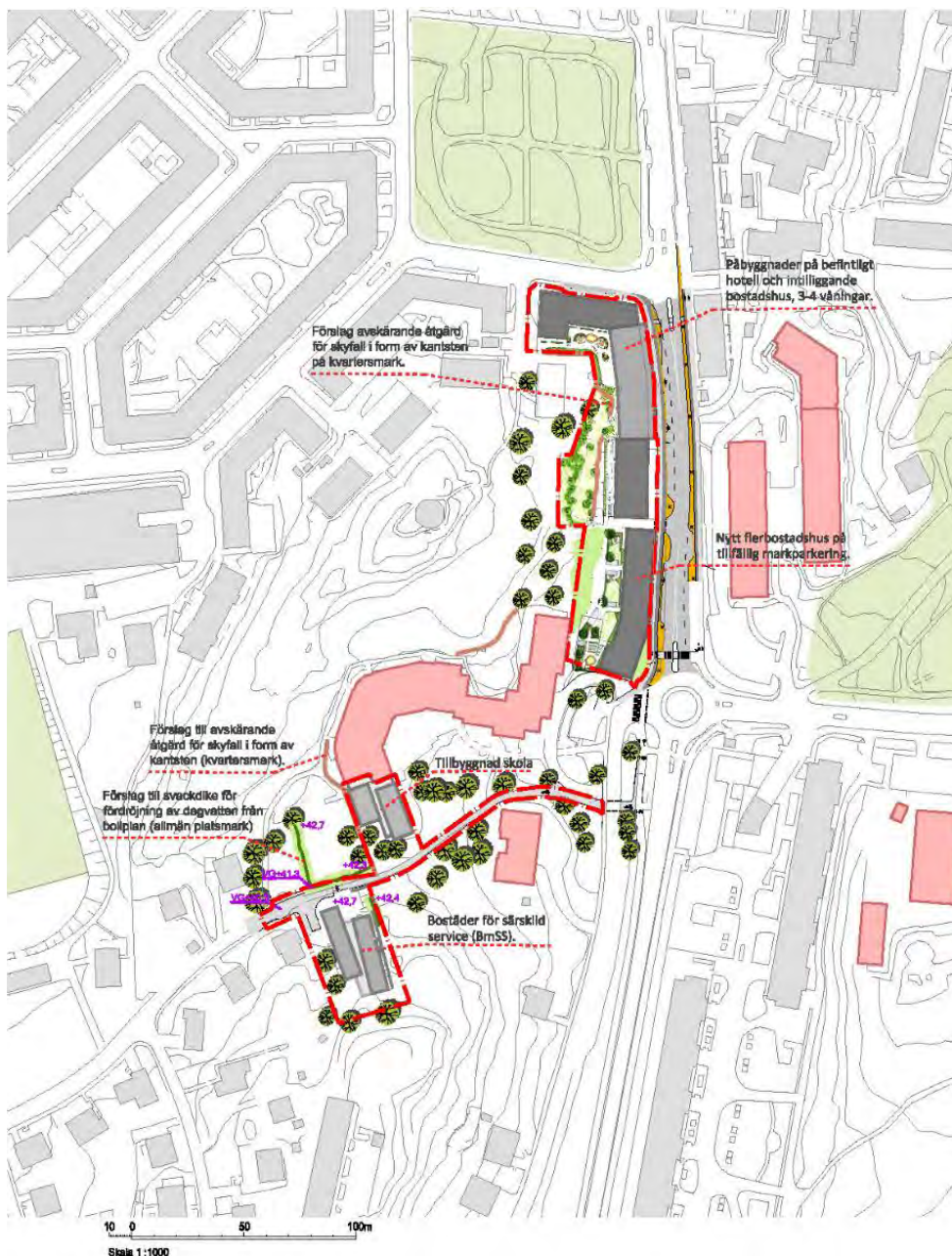
Utdrag ut Miljöförvaltningens karta över dygnsmedelvärdet



Utdrag ut Miljöförvaltningens karta över årsmedelvärdet för kvävedioxid. Planområdet är markerat med svart linje. Respektive timmedelvärde för kvävedioxid.

Detaljplanens innebörd och genomförande

Detaljplanen innebär att Danska Vägens kompletteras med ca 130-160 nya bostäder och verksamheter samt ökade resurser som samhällsfunktioner. Planen innehåller gestaltade livsmiljöer med byggnader av kvalitativ arkitektonisk kvalitet. Det är nära till kollektivtrafik, befintligt gång- och cykelnät och gröna rekreationsområden.



Illustrationsplan, gång- och cykelbana förbinder Skogshyddegatan med Danska vägen.

Användningsområdet är framförallt bostäder (**B**), hotell (**R**) och centrumändamål (**C**) för påbyggnaderna. Det nya flerbostadshuset ges användning bostad (**B**, (**B1**) (**B2**)) och centrumändamål ska säkerställas med reglerad rumhöjd och entréer mot huvudgata (**C1**). Planen tillåter tillbyggnad av skola (**S**) och en byggnad med bostad med särskild service (**B**).

Byggnader ska utformas och utföras med hög arkitektonisk kvalitet. Gestaltning och tillökad exploatering medför att utformning och utförande av påbyggnader och nybyggnad regleras i plan. Det med avseende på gaturummet och aktiva bottenvåningar,

yttre form och uppbyggnad mot omgivande miljöns proportioner och taklutningar. Fasadmaterial och kulörsättning för befintlig skola regleras och rekommendation ges för övrigt utförande.

Påbyggnaderna för Hotell Örgryte och en angränsande fastighet ges tre nya användningar utöver hotell. Bostäder, kontor och centrumändamål tillåts i bottenplan.

Antal bostäder varierar stort för påbyggnaderna. Befintlig användning medger hotell, som huvudändamål och även bostad (B) samt kontor anges. Vid utbyggnad endast med hotell resulterar det i ca 40 bostäder och tillskott på ca 120 hotellrum. Utförs påbyggnaderna endast med användning för bostadsändamål blir det möjligt att bygga ut med ca 70 bostäder för kvarteret för påbyggnaderna.

Påbyggnader och nybyggnad medger tillägg på 4 våningar och förlängning av befintlig kvarter. Befintligt hotell och angränsande flerbostadshus tillåts byggas på med Ett nytt flerbostadshus får byggas på tillfällig markparkering. Tredje fastighetsbildning medges för delar som kragar ut över allmän plats. En byggnad för bostad med särskild service och utbyggnad av skola sker på friytor. Förtätning och komplettering medför att stadsbildens skala förändras med ny högre skala mot huvudgatan, och tillkommande förtätning på friytor.

Flerbostadshuset (80-85 bostäder) utformas med en byggnadsvolym motsvarande 8 våningar och en högre avvikande byggnadsdel. Verksamhetslokaler för centrumändamål etableras på bottenvåningarna. Dessa ska anordnas med förhöjda bottenvåningar med krav på att lokal för verksamheter anordnas med entré mot Danska vägen.

I planområdets sydvästra del, i Skogshyddegatans förlängning ges möjlighet till att utöka med ny samhällsservice. Bostäder med särskild service (BmSS), 8 lägenheter, ca 940 kvm föreslås byggas på kommunägd naturmark. Byggnaden kommer att ligga i förlängningen av Bö:s villabebyggelse och vid utformning ska man beakta anpassning till områdets karaktär. Krav ställs på god arkitektonisk kvalitet på anpassning till terräng och landskap samt omgivande bebyggelse skala. Möjlighet finns till att utforma eget uttryck likt övriga fristående hus.

Tillbyggnad av Katolska skolan, ca 990 kvm, föreslås i två plan, intill befintlig skolbyggnad, inom skolans skolgård och parkmark. Totalt två klassrum och fritidslokaler. På parkmarken finns stora träd som ska beaktas.

Befintlig gångbana inom planområdet säkras upp genom omvandling till allmän plats mark, gång- och cykelbana. Stråket finns idag på Katolska skolans mark. Stråket är av stort allmänt intresse för områdets tillgänglighet till Danska vägen samt kopplingar i väst-östlig riktning.

Befintligt stråk (mindre stig), inom BmSS tomten, kopplar Barrskogsgatan till gång- och cykelstråket säkras med allmän plats NATUR. Ytan lämnas öppen och ger möjlighet att röra sig i naturmarken mellan söder och norr.

I direkt anslutning till planområdet finns en underjordisk tunnel för tekniska anläggningar tillhörande Telia AB. Uppllysning till tunnelägare tas upp på plankartan. Tunneln är av stort intresse och finns under Katolska skolans byggnad.

Parkering tillgodoses inom befintliga fastigheter för påbyggnaderna. Nybyggnaden byggs med garage i mark- och källarplan.

Utfartsförbud införs på hela planen. Det innebär att enstaka markparkeringar med direkt utfart mot Ingeborgsgatan tas bort för att säkra de gåendes säkerhet mot backande fordon.

Avtal om genomförande av detaljplanen kommer att tecknas med exploatörerna. Kommunen är huvudman för allmän plats och ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll. Exploatör/fastighetsägare ansvarar för utbyggnad av kvartersmark.

Bebyggelse

Plankartan är detaljerad när det gäller utformning och utförande av tillkommande ny bebyggelse med påbyggnader och byggnader i olika skalor. Den ska möjliggöra förtätning och komplettering inom befintlig stads- och parkmiljö och på ianspråktagen naturmark. Varsamhet och särskild omsorg ska därför ges bebyggelsens gestaltning. Utformning och utförande av tillkommande bebyggelse regleras till viss del för att säkra god arkitektonisk kvalitet. En samlad tabell har tagits fram med hänvisning till planbeskrivningen från plankartan.

Reglering och riktlinjer avser att ge stöd åt att utforma tydligt samspel mellan byggnader och gaturummet och enhetlighet mot närmiljön. Det syftar även till att bevara å ena sidan befintliga samband och tillgänglighet mellan kvartersmark och till allmän plats. Å andra sidan att skapa och definiera kvalitativa egenskaper för respektive plats. Riktlinjerna syftar till att stärka gestaltningen av livsmiljöer genom att säkra öppna och tillgängliga utemiljöer, sammanhängande bostadsgårdar (öppna och tillgängliga sociala rum), samlad skala med fokus på upplevelsen i ögonhöjd (aktiva bottenvåningar, byggnadshöjd, volymer), anpassning till omgivande kvarterstruktur genom ett samlat och enande taklandskap och visst materialval.

Påbyggnader

På- och ombyggnader kan utformas med två möjliga alternativ, total fasadförnyelse eller uppdatering av befintliga fasader vid påbyggnad. Gestaltningen i båda fallen tar avstamp i områdets karaktär och material. Utformningen ges ett förnyat formspråk eller endast uppdatering av befintliga fasader och finner samspel i fasadernas uppbyggnad. Hotellets verksamhet och funktioner avspeglar sig tydligare mot gaturummet. Fasaderna får uppföras i tegel eller stenliknande material. Omsorgsfull detaljering och harmoni med befintligt fasadmateriäl och särskild varsamhet läggs på mötet mellan gammalt och nytt. Båda alternativen ska utföras med varsamhet. Därtill ska val av ombyggnad utföras enligt anvisad tabell här i planbeskrivningen - *Tabell för utformning av påbyggnader och nya byggnader sidan 36- 41*.



Förslag till påbyggnader, två alternativ. Ovan illustreras hel omdaning av byggnaderna. Nedre illustration, ombyggnad med bibehållen uppbyggnad och karaktär.

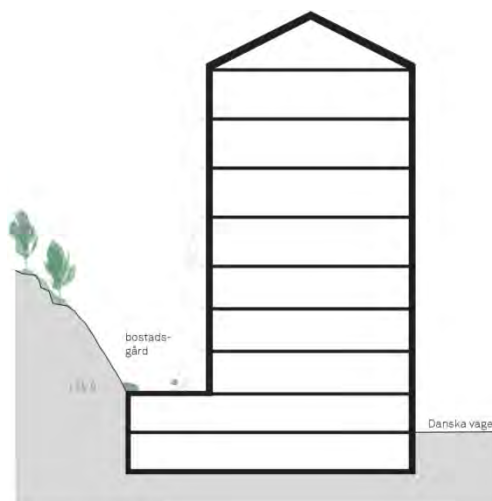


Hotell Örgryte och flerbostadshus befintliga byggnader.

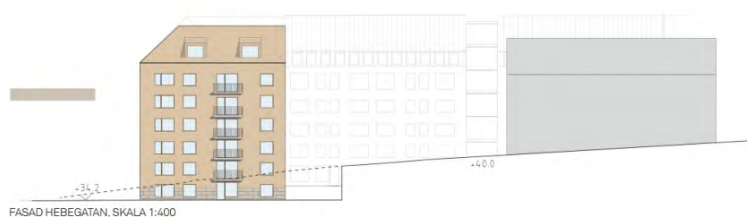
Material: gult och ljusbrunt tegel.

Takform: sadeltak täckt med rödbrunt respektive rött betongtegel.

Utkragande byggnadsdelar burspråk och inglasade balkonger klädda med brun plåt. Norra delen har ett glasat trapphus och enlufts-fönster samt taket längs hela byggnaden takkupor.



Bostadsgård Lunden 4.13, vy mot söder. Tvärsektion (bild vänster), förslag till ny skala efter påbyggnad, vy mot norr. Sektionen representerar nya förhållanden med högre byggnadsskala. Beaktande av dagsljusförhållandena har begränsat möjlighet att anlägga utkragande balkonger eller byggnadsdelar mot den trånga bostadsgården i väster.



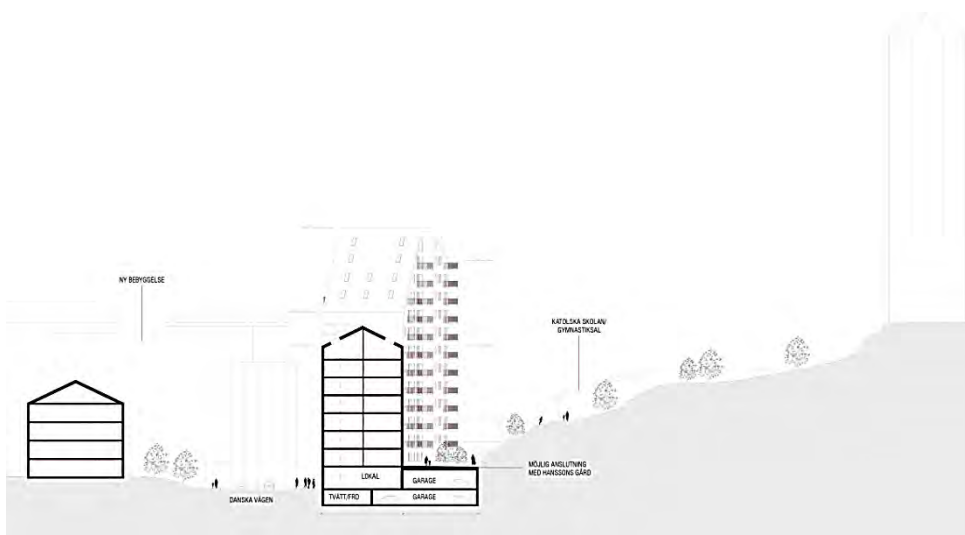
Längdsektion, förslag till ny skala efter påbyggnad, vy mot väster.

Ny front mot Danska vägen

Den nya bebyggelsen förlänger Danska vägens bebyggelse, från Ingeborgsgatans gula tegelkvarter (1960-talet) fram till trafikrondellen. Kvarteretsstrukturen ska ha ett sammanhållet uttryck med avseende på yttre form, taklutningar, uppbyggnad och proportioner. Hotellets utåtriktade verksamhet stärks i fasad och karaktär med egen profil, dock i linje med omgivande bebyggelse. I mötet kring rondellen avslutas flerbostads- huset med en avvikande högre byggnadsdel. Formen förhåller sig till de olika skalorna på den södra delen av Danska vägen. Den avser att anknyta med eget resligt uttryck till Prästgårdsängens samtida arkitektur och samspel med kommande stadsomvandling även i den delen av Danska vägen.



Danska vägen. Gaturummet förbereds för lokaler och verksamheter som gör möjligt att skapa levande bottenvåningar. Dessa utformas med större glaspartier och entréer mot huvudgatan. Fasadmaterial förslås vara tegel eller stenliknande material.



Tvärsektion mot söder genom den nya bebyggelsen.



Fasad öster, Danska vägen

Fasad norr

© MOT OSTER, DANSKA VÄGEN

FASAD MOT NORR

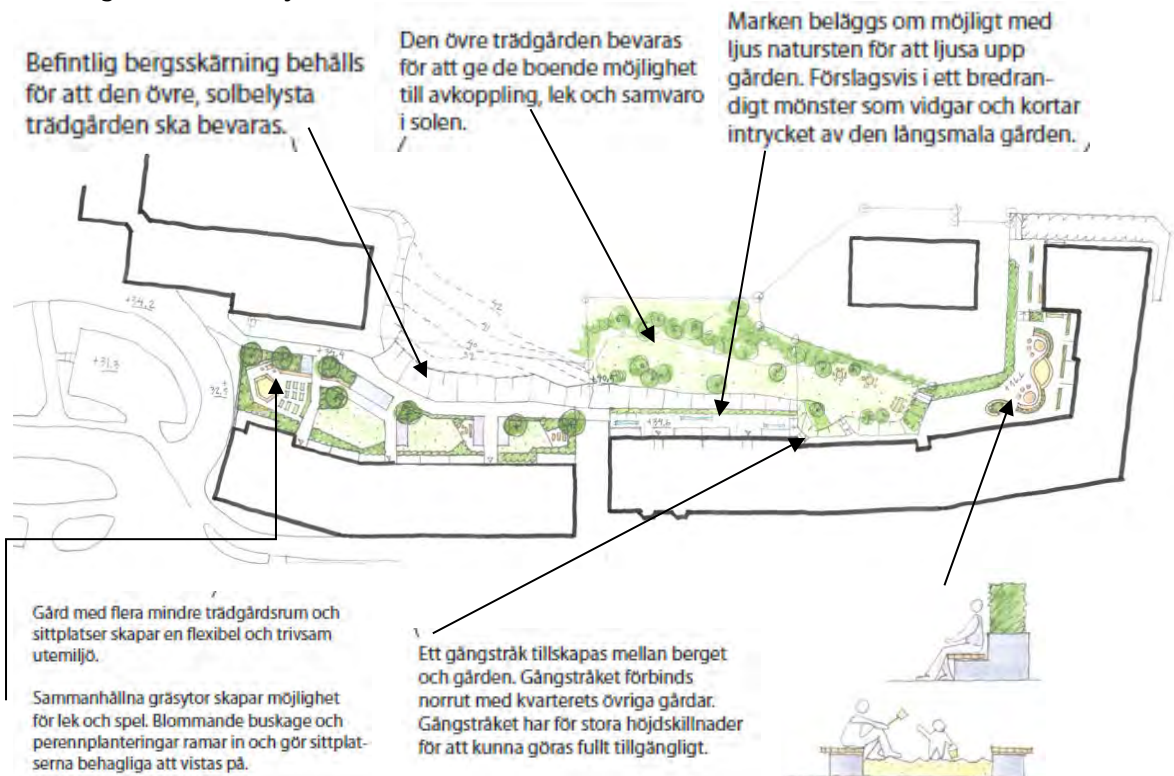


Fasad söder
Fasadstudier



Fasad väster

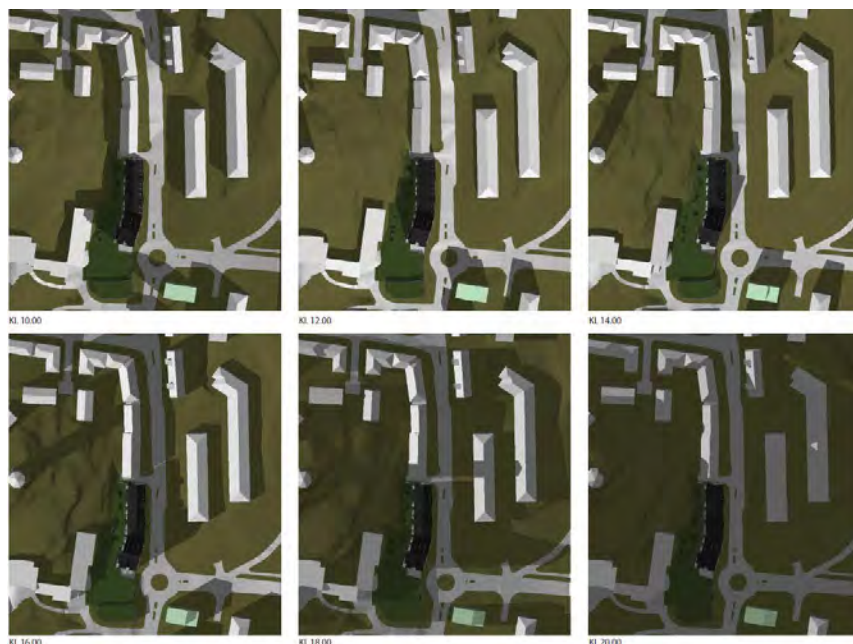
Bostadsgård och utemiljö



Strukturskiss för bostadsgård med sammankopplade uteplatser. Möjlighet att röra sig fritt mellan gårdarna ska finnas.

Solstudier

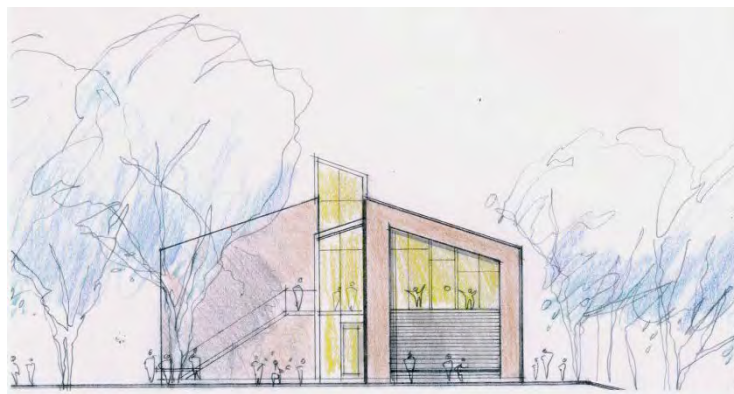
Solstudien visar att de befintliga gårdarna i norr ligger i skugga fram till 12-tiden. Trädgården på berget är dock solbelyst på förmiddagen. Vid kl. 16 ligger gårdarna huvudsakligen i skugga då träden på berget tar eftermiddagssolen. Solen dröjer sig kvar på berget något längre. Den nybebyggda gården i söder nås av solen någon timma senare på grund av husets vinkel. Dock är den allra sydligaste delen av gården solbelyst redan vid 10-tiden på förmiddagen.



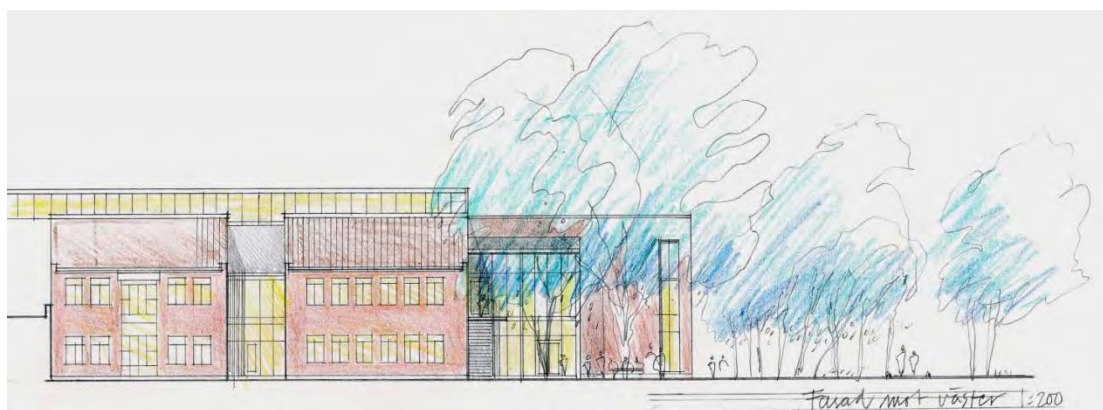
Solstudie, 1 maj.

Förtätning inom parkmiljö

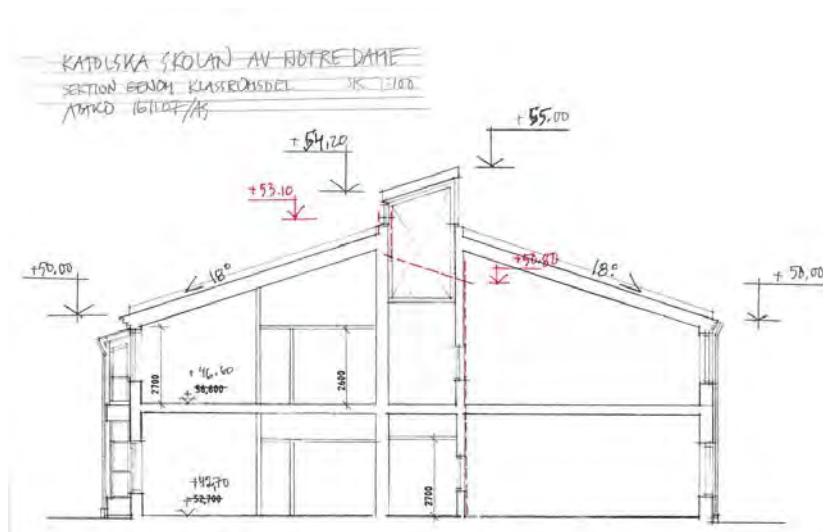
Katolska skolans tillbyggnad görs i direkt anslutning till befintliga skollokaler. Tillbyggnaden följer den befintliga krökta bygganden och ska ha samma planstruktur och sektionsmått som befintlig klassrumsbyggnad och att uppföras i samma material. Det innebär att ytterväggar och innerväggar mot "bygatan" muras i tegel och att yttertak beläggs med lertegel. För att bidra till att skapa trygghet för gående på gångvägen genom parken utformas tillbyggnaden med stora fönsterytor och stor omsorg ska ägnas utformningen av skolans friytor och skolgård och parkmiljö. Intill liggande träd bevaras och särskilda skyddsåtgärder ska vidtas vid byggnation (n5).



Planerade utbyggnaden mot söder med fyra nya klassrum samt dans- och motionsrum



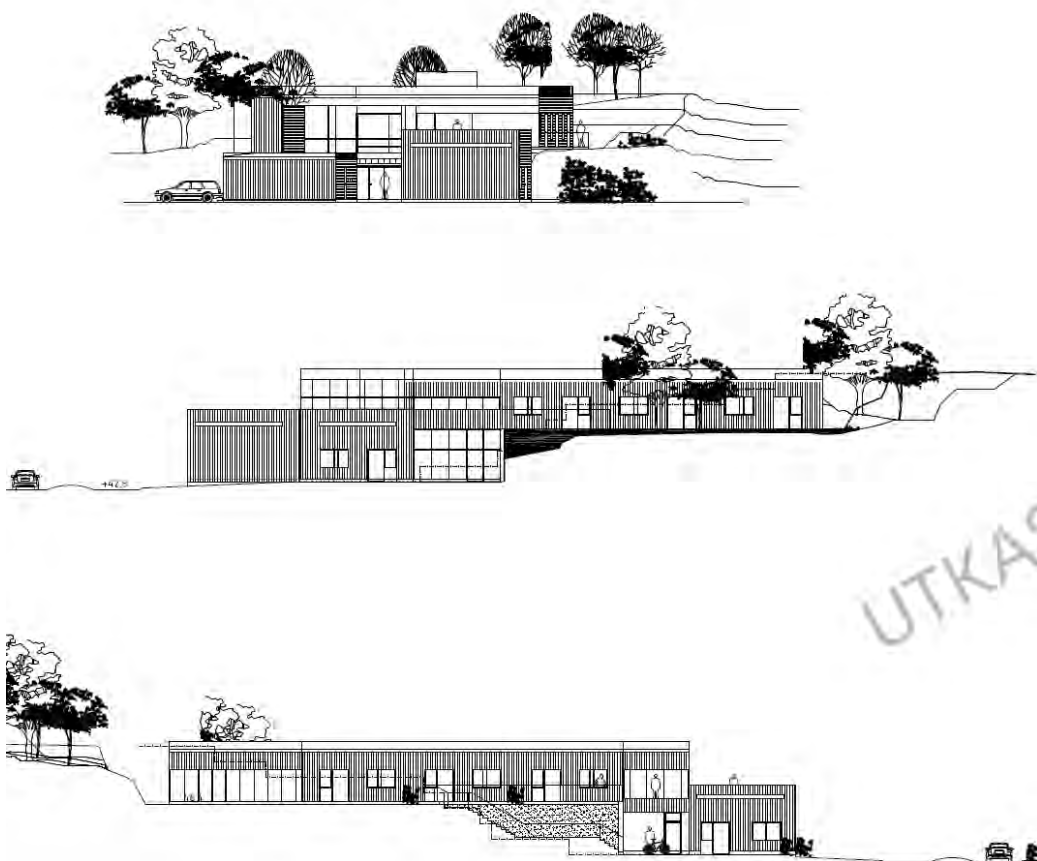
Fasad norr mot parken, tillbyggnaden med stora fönsterytor.



Tillbyggnad föreslås ha samma planstruktur och sektionsmått som befintlig klassrumsbyggnad och att uppföras i samma material.

Bostad med särskild service (BmSS)

Bostad med särskild service (BmSS) föreslås i Skogshyddegatans förlängning. En su-terrängbyggnad i ett och ett halvt plan föreslås. Byggnaden är en utsträckning av Bö:s villakvarter som angränsar till park- och skolmiljön. Bygganden ska gestaltas genom god anpassning och hänsyn till den kuperade terrängens kvalitet och omgivande naturmark för uteplatser. Anläggning av byggnaden kräver sprängning och ska utföras med begränsad påverkan om så är möjligt. Byggnaden ska hänvisa till villatypologins utformning och karaktär. Utformningsbestämmelse anges för särskild anpassning till terräng och landskap.



Byggnaden föreslås byggas med två avlånga volymer med god möjlighet att formas och anpassas till den avlånga tomtens kuperade terräng och berggrund. Det innebär varsam sprängning och skärning i berget.

Riktlinjer för utformning av påbyggnader och nya byggnader

Tabellen avser att samla de riktlinjer som ska komplettera utformningsbestämmelser på plankartan.

På- och ombyggnader ska utformas och utföras enligt de anvisningar som listas i tabellen. Syftet är att säkra god utformning och utförande. Den gestaltade miljön ska ges god anpassning, omsorg och varsamhet om befintliga byggnader och tillskapade av de ombyggda och nya livsmiljöerna. Omsorgsfull planering av arkitektonisk ljussättning, särskilt miljön kring gator och stråk samt för bostadsgårdarna.

Stadskvalitet och samband som ska stärkas mellan kvartersmark och till allmän plats.

- *Bostadsgård och friytor,*
- *Gaturum och levande bottenvåningar*

- *Sammanhängande och tillgängliga bostadsgårdar,*
- *Tillgänglig parkmiljö och naturmark*

Vid på- och ombyggnad ska byggnaderna utformas med varsamhet. Omsorg ska ägnas utformning av ny- och tillbyggnad	PÅBYGGNAD - ombyggnad På- och ombyggnader innebär total förändring av befintliga byggnader. Ombyggnaden kan utformas med två möjliga alternativ, total fasadförnyelse eller anpassa och uppdatera de befintliga fasaderna till påbyggnader direkt på befintlig fasad. Anpassning av marknivåer och byggnadshöjder ska ske mot marknivåerna framtagna för gator mot allmän plats, trafikområde - Danska vägen och Ingeborgsgatan. Påbyggnader ska utformas och utföras med varsamhet och omsorg. Det med avseende på befintliga byggnaders enkla yttre form, uppbyggnad och proportioner. Byggnaderna ska utformas och anknyta till befintlig bebyggelse. Alternativ som avser påbyggnader direkt på befintlig byggnadsvolym och fasad ska övergången mellan existerande och nya byggnadsvolymer utföras på så sätt att båda byggnader bildar en sammanhängande byggd enhet. Bibehållet utseende och karaktär ska eftersträvas. Entréer ska vetta mot allmän plats och göras möjligt mot bostadsgård vid total omdaning av byggnaderna. Bottenvåning mot huvudgata ska vara uppglasad till minst 50% för fastigheterna Lunden 4:12. Anordnande av entréplats mot huvudgata ska ske inom tomtgräns och ska vetta mot allmän plats. Bostäder på bottenvåningar tillåts ha direkt entré från bostadsgården om bjälklagstjocklek och tillgänglighetskrav tillåter. Utskjutande byggnadsdelar Reglering avser anpassning till allmän plats, gaturum och gemensamma ytor som bostadsgård. För påbyggnadsalternativ som avser bibehållen fasad får utkragande byggnadsdelar följa befintliga mått, proportioner, utformning och karaktär. Max djup från fasad anpassas måttangivelser som krävs för aktuella
--	--

	energikrav samt ändring på grund av förstärkning av byggnadskonstruktion. Vid totalt påbyggnader som avser total ombyggnad ska utkragande balkonger anordnas om max djup på 1 meter mot huvudgata, gata eller allmän plats. Burspråk, utkragande balkonger eller byggnadsdel mot huvudgata ska utföras med dimensioner och proportioner anpassade till bottenvåningarnas byggnadshöjd och samspel med övrig utformning av Danska vägens gaturum (allmän plats) och karaktär. På fasad som vetter mot bostadsgård får balkonger kraga ut om max djup av 1,0 m från fasad. Fri höjd ska tillgodoses från mark med minst 3,0 meter.
	NY BYGGNAD - FLERBOSTADSHUS Anpassning av marknivåer och byggnadshöjder ska ske mot marknivåerna framtagna för gator mot allmän plats, trafikområde - Danska vägen och Ingeborgsgatan. Högre avvikande byggnadsdel ska uppföras till volym ochnockhöjder angivna på plankarta. (se sektion på plankarta). Huvudbyggnads lägre del ska placeras mot fastighetsgräns. Anordnande av entréplats ska ske inom tomtgräns och ska vetta mot allmän plats och bostadsgård. I entréplan mot gata ska fritt mått till överliggande bjälklag vara minst 3,6m. Bottenvåning mot huvudgata ska vara uppglasad till minst 50%. Komplementbyggnader ska utformas med tak med levande växtlighet som takbeläggning, så kallat <i>gröntak</i>. Utformningen ska ske med genomsiktighet.
	Utskjutande byggnadsdelar Reglering avser anpassning till allmän plats, gaturum och gemensamma ytor som bostadsgård. Burspråk, utkragande balkonger eller byggnadsdel mot huvudgata ska utföras med dimensioner och proportioner anpassat till bottenvåningarnas byggnadshöjd och samspel med övriga utformning av Danska vägens gaturum (allmän plats). Utkragande balkonger eller byggnadsdel tillåts mot huvudgata om max djup av 1 meter från fasad. Fri höjd ska tillgodoses från mark med minst 3,0 meter. På fasad som vetter mot bostadsgård får balkonger kraga ut om max djup av 1,0 meter från fasad och placeras på en höjd av 3,0 m från mark. Ovan 5 meter från marknivå regleras utkragning enligt gällande byggnadsregler.

	Bostäder på bottenvåningar anpassas till att ha direkt entré från bostadsgården.
	Taklandskap och ny fasadfront Taklandskapetets linjer ska ha kvar en enhetlig visuell karaktär. Angivna taklutningar, byggnadshöjd ochnockhöjder avser att användas med syfte att bibehålla enhetligt taklandskap och kvartersstruktur. Utrymme för tekniska anläggningar får ej sticka upp över angiven nockhöjd. I takfall mot gata tillåts inte takkupor. Endast trapphus och hisstoppar tillåts utformas högre och med annan vinkel än angiven. Hisstoppar ska vara integrerade med takets form. Takkupa och frontespis tillåts mot bostadsgård.
	MATERIAL Påbyggnader Fasad föreslås utföras i tegel eller liknande stenmaterial. Kulörsättning bör förhållas sig till gul- eller ljusa nyanser i liknande kulör. Tak ska utformas med sadeltak i ler- eller takpannor. Nybyggnad flerbostadshus Fasad föreslås utföras i tegel eller liknande stenmaterial. Bottenvåningen och byggnadsdelar som trapphus får utföras med avvikande byggnadsmaterial. Kulörsättning bör förhållas sig till gul- eller ljusa nyanser i liknande kulör. Hotellets fasad får utföras med avvikande utseende och karaktär anpassad till verksamhetens halvoffentliga karaktär. Tak ska utformas med sadeltak i ler eller takpannor. Färgsättning För påbyggnaderna bör kulörsättning på tegel vara i samma liknande gul eller harmonisera med befintliga tegelfasaden. Alternativt att kulörsättningen bör förhållas sig till gul- eller ljusa nyanser i liknande kulör. För nybebyggelsen ska tak- och fasadmateriel ges kulörer i enlighet med spektra som anknyter till omgivande bebyggelse.

n, Särskild omsorg ska ägnas mark och vegetation och utomhusmiljöns friitor, bostadsgårdar, skolgård Särskilt de kvaliteter som redovisas i n1-n6	UTOMHUSMILJÖ AV PÅBYGGNADER OCH NY-BYGGNAD Bostadsgård Särskild omsorg ska ägnas utomhusmiljön. Det innebär utformning och anpassning mot angränsande naturmark, utformning av markbehandling, växtlighet och ljussättning. Utförande ska göra det möjligt att utföra åtgärder för hantering och fördröjning av dagvatten och skyfall. Åtgärder får samordnas mellan kvartersmark och i anslutning till allmän plats. Friitor och höjdparter med vegetation natur- och parkkaraktär angränsande till NATUR ska bibehållas. Ny plantering på den högra platån (+42) ska beakta befintlig natur och trädinventering. Här finns en mistel. Arten är fridlyst växt liksom och idegran omfattas av 8 § Artskyddsförordningen (2007:845). Vilket innebär att dispens krävs för att plocka, gräva upp eller på annat sätt ta bort eller skada exemplar av växterna. Gårdarna ska utformas sammanhängande och tillgängliga. Gångbro byggs mellan Lunden 4:13 och bostadsgård för nya flerbostadshus. Möjlighet att röra sig fritt mellan samtliga gårdar ska finnas. Av utformningen ska framgå att bostadsgårdar och trädgården tillhör samtliga kringliggande fastigheter och bostadshus. Inga murar får uppföras mellan fastigheterna och mot naturmark. Stängsel ska finnas mot allmän plats av säkerhetsskäl. Mindre kantsten får uppföras som åtgärd för fördröjning av skyfall. Markbehandling och vegetation ska anordnas med öppen karaktär. Se förslag till gestaltungs- och strukturskiss, figur, sid. 44. I botten våningen på flerbostadshuset får bostadsenheter utformas med förträdgårdar. Inga murar ska uppföras. Anslutning till naturmark <i>Flerbostadshus</i> Sprängning kommer att krävas vid anpassning av byggnadskropp mot naturmark. Det får utföras med liknande teknik som vid skolan norra del (gräns mot naturmark) eller med så kallad rak bergsskärning mot planterbart bjälklag. Befintliga ekar fälls. Trädens naturvärde och kvalitet ska beaktas och omhändertas med stöd av kompensationsåtgärder. Formerna för genomförande sker i överenskommelse med fastighetsägare.
---	---

	Åtgärderna utförs och övervakas av ansvariga på ovan nämnd förvaltning.
f, Särskild omsorg ska ägnas utformning av ny byggnad Med särskild hänsyn de kvaliteter som redovisas för v-bestämmelser.	BYGGNAD MED SÄRSKILD SERVICE Byggnaden avser så kallad bostad med särskild service – BmSS. Byggnaden får uppföras enligt framtaget förslag och längdsektioner (se sid 46). En sutterängbyggnad i två plan med enhetlig volym, höjd och flack taklutning. Byggnadsvolymerna ska anpassas till marknivåer så att sprängningsarbete kan minimeras. Byggnadshöjder ska samspela och hålla en tillbakadragen skala och beakta omgivande villatypologi och naturlig terräng. Huvudbyggnad ska placeras minst 4,5m från tomtgräns. Entréplan mot parkmark och allmän plats ska vara uppglasad minst 30%. Taklandskap Taklinje ska underordna sig bergspartiets höjder och upplevas med enhetlig visuell karaktär. Tekniska utrymmen som placeras på taket ska samordnas med takutformningen. Material Fasadmaterial får harmonisera med omgivande park- och naturmiljö. Utomhusmiljön Bostad med särskilt service Anslutning och anpassning av byggnadskropp mot naturmark och berg kommer att ske genom sprängning. Bergsskärning får utföras med liknande teknik som vid befintlig skolas anslutning i dess norra del eller med så kallad rak bergsskärning. Markytorna ska bereda utrymme och göra det möjligt att anlägga åtgärder för dagvattenhantering. Mur får inte uppföras mot omgivande fastighetsgräns eller mot allmän plats. Häckar, staket, avgränsningar ska ha öppen karaktär i uttryck av både material och växtlighet. Skyddsstaket placeras mot naturmark inom kvartersmark vid behov och anpassas till bergspartiet. Allmän gång- och cykelväg Allmän gång- och cykelväg läge i anslutning till lokalgata och intill skolgårdens parkmiljö ska anordnas med välavgränsat material och utformas för samklang med omgivande utomhusmiljöer. GC-banans asfalterade ytor ska vara max 3 meter i bred. Utformning av säkerhetshöjande åtgärder
n, Särskild omsorg ska ägnas anpassning till mark och Med särskild hänsyn de kvaliteter som redovisas i n1-n5	

	Ljussättning av gc-banan och parkmiljöns ska beaktas och får utformas enhetligt samt i samspel med omgivande bebyggelse.
--	--

Trafik och parkering

Delar av Danska vägen är redan bebyggt. Åtgärder och anpassning av gatan har tagits fram för Danska vägen och möter dagens standard där det är möjligt.

Utfart från Katolska skolan föreslås minskas med 1 meter för att ge plats till den nya byggnaden intill korsning. Utfarten bedöms ha tilltagna mått.

Utöver åtgärderna på Danska vägen har förslag för justering av parkering på Ingeborgsgatan samt vändplats på Skogshydegatan tagits fram för angoring till BmSS. Snedparkeringen på Ingeborgsgatans trottoar har tagits bort för att säkra gåendes säkerhet. Den ersätts med långsgående korttidsparkering och lastzon på allmän plats (GATA). Gångbanan dras innanför parkeringen.

Förändrade trafikmängder:

En översiktlig bedömning (2016) har gjorts av tillkommande trafikmängder som genereras av tillskott med nya bostäder, fler hotellrum, skola och bostad med särskild service (Bmss):

- Danska vägen norr om Kärralundsgatan - 7300 fordon/dygn, 6 % tung trafik
- Danska vägen söder om Kärralundsgatan - 6000 fordon/dygn, 6 % tung trafik
- Ingeborgsgatan mellan Sankt Pauligatan och Danska vägen - 4400 fordon/dygn, 8 % tung trafik.
- Andel tung trafik uppskattas till ca 5 %

Trafiksituationen och behov av förändringar längs Danska vägen har utretts för planområdet och uppmärksammat anslutande planläggning gällande för Prästgårdsängen.

Trafikåtgärder bör utföras och samordnas för en större sträcka än det aktuella för att åstadkomma en god stadsmiljö längs Danska vägens tillkommande bebyggelse. Hänsyn bör tas till bebyggd miljö och möjligheter att skapa levande gaturum.

Gator, GC-vägar

Planen innebär anpassning av huvudgata och utfarter, placering av gatubelysning samt övrig utformning av gatumiljön.

Gångbana mellan Danska vägen och Skogshydegatan föreslås ändras till gång- och cykelbanan. Befintlig gångbana är utpekad som en del i det övergripande cykelnätet. Denna länk saknas idag. Stråket övergår till allmän plats och breddas till 3 meter samt att ljussättning uppgraderas. Lutningen på stråket är fortsatt stor.

Åtgärder vidtas som förhöjer uppmärksamheten på att man passerar genom ett skolområde och en parkmiljö där trafiktempot behöver ske med hänsyn till gående och lekande barn. Åtgärderna handlar om skyltning, tvärgående material i asfalten och helst även röjning av en del buskage så att även barnen ser över dem (skolans mark).

Ytterligare åtgärder för att annonsera lekande skolbarn kan anordnas på kvartersmark.

Gc-banorna utmed Danska vägen förblir enkelriktade mellan Kärralundsgatan och Ingeborgsgatan. Gatuutrymmet utökas med marginell breddökning. Längs delar av

sträckan har avstånden mellan biltrafik och gående/cyklister kunnat utökas. Åtgärderna gör att utrymmet för cykeltrafik och gångtrafik blir mer framträdande i gaturummet än idag. En kortare del av gc-banan söder om rondellen vid Kärralundsgatan föreslås bli dubbelriktad för att knyta ihop cykelbanenätet med den föreslagna gc-vägen mellan Danska vägen och Skogshydegatan.

Översiktlig ljusstudie har angivit placering av belysningsarmatur (stolpar) på gatan. Det avser att skapa en samlad ljussättning närmast gaturummet. Ljusprogram för gaturummet bör följas i syfte att stärka gaturummets utformning och den upplevda tryggheten av stadsrummet.

Parkering/cykelparkering

Parkering

All parkering säkerställs inom egen fastighet och befintliga servitut. Boende har inte rätt till boendekort. Boende och verksamma kommer inte att vara behöriga till boendeparkering på allmän platsmark. Boende i fastigheterna inom planområdet är idag berättigade till boendeparkering, men efterfrågan är låg. Trafikkontoret avser att utesluta alla inom planområdet från behörighet till boendeparkering på allmän plats i enlighet med uppsatta mål (parkeringspolicy) för kommunen.

Cykelparkering

För den nya byggnaden har cykelparkering dimensionerats enligt policy för cykelparkering. För befintliga fastigheter redovisas underlag under kommande planarbete. Vid påbyggnader och nybyggnader ska krav på cykelparkering uppfyllas. För påbyggnader tillförs ett antal cykelplatser för besökare i anslutning till förträdgårdar och entréer. Flerbostadshuset anläggs dessa funktioner i garage på markplan.

Ljussättning

Danska vägen har idag linhängd gatubelysning. Ljussättning av gatan har beaktats i framtagande av ombyggnaden av Danska Vägen. Belysningsstolpar placeras mot gata för att samla och accentuera gaturummet och de lägre bottenvåningarna. Liknande koncept föreslås följa längre söderut för utformning av Prästgårdsängen. Placering av belysningsstolpe följer troligen inte samma placering mot gatan då befintliga gatusektioner (kvartersmark) inte tillåter det.

Tillgänglighet och service

Tillgängligheten med kollektivtrafik är som dagens utbud. Planen förutsätter ingen utbyggnad av busstrafiken eller anläggning av ny hållplats. Inom planområdet bedöms busshållplatsernas utrymme tillräckligt. Framtida utbyggnadsbehov granskas under pågående planarbete.

Tillgänglighet till service stärks med ökad kapacitet för skolverksamhetens lokaler. Kommunal service utökas med byggrätt för bostad med särskild service.

Påbyggnadernas tillgänglighet förbättras och säkerställs genom att hissar installeras. Det nya flerbostadshusets tillgänglighet säkerställs genom att marken är anpassad till gatans entréplan som nås direkt från gatan med hiss. Marken framför bostad med särskild service (BmSS) är plan, tillgängligheten säkerställs genom byggnadens anpassning till terräng. Tillfart skapas vid ny utformning av lokalgatan och vändplats som ligger i direktanslutning till Skogshydegatan.

Tillgänglighet till kommersiell service ges med möjlighet att etablera lokaler längs Danska Vägen för verksamheter i kollektivnära läge. Även ökad service genom flera hotellrum eller etablering av kontor.

Friytor

Katolska skolans park- och skolgård får minskade friytor då befintlig lekplats försvinner vid tillbyggnad av skolan. Parkmiljöerna och skolgården är idag av stor kvalitet för området och är tillgängliga för allmänheten. Kommande ombyggnader av parken och skolgård ska utformas med samma tillgänglighet och öppenhet till omgivande utemiljöer. Passage till gångstigar ska annonseras och göras tydlig till område för naturlek. Stora grova träd ska mätas in och bevaras. Särskild omsorg ska ägnas utformning och anpassning i val av markbeläggning samt vegetation.

Dagvatten- och skyfallshantering ska göras på delar av allmän plats inom och utanför planområdet. Ytan som avses är bland annat grusplanen i väster intill skolan. (Se dagvattenutredning 2017-06-15).

Höjdpartierna som angränsar till planområdets bostadskvarter och gård är värdefulla friytor och området för naturlek, promenad och lugn oas för vila. Genom naturmarken går även viktiga stigar (servitut) som förblir öppna för hela området och fortsatt tillgång för rekreation och vila.

Markplanering

Den södra bostadsgården anläggs på planterbjälklag med goda möjligheter för lek och samvaro. För lekplats som planeras i väster nära slänten ska potentiellt instabila block rensas bort. Åtgärden utförs i samband med övriga markarbeten.

Bostadsgårdar på befintligt garagebjälklag ska ges ny markbeläggning och planteringar som innebär höjning av marknivå. Markhöjder ska säkerställas med avseende på åtgärder dagvattenhantering.

En del av befintlig bostadsgård ligger på en högre naturlig platå i form av trädgård med direkt anslutning till naturmarken genom trappor och stigar. Inga murar får därför uppföras mellan fastigheterna och mot naturmark (endast vid säkerhet).

Åtgärder som berör fördröjning av dagvatten och skyfall som mindre kantsten får uppföras och ingå som del av markens utförande.

Utformningen ska samordnas med bostadsgården för den nya fastigheten i söder. Bostadsgården skapas som storgård tillgänglig att passera för boende och besökare. Planbestämmelser har utformats för berörda områden. (se sidan 47-54).

Generellt är det viktigt att beakta höjdsättning av omgivande marknivåer för hantering av dagvatten och skyfall. (Se dagvattenutredning 2017-06-15).

Naturmiljö

Nya byggnader kommer att innebära påverkan på naturvärde och anspråkstagande av naturmark. Angränsande naturmark till planområdet bedöms dock inte utgöra viktig biotop för mindre hackspett. Inom området påverkas naturvärdena knutna till de grova ekar och bokar negativt.

Byggnaden på befintlig markparkering kräver sprängning av berg och utförs i anslutning till de grova träd som kommer att behöva fällas (naturvärdeklass 3). Träden ska

sparas och kompensationsåtgärder ska utföras för både ianspråktagen naturmark och påverkan på dels höga naturvärden.

Om grövre träd tas ner ska stockarna lämnas kvar i skogsområdet som död ved. Alternativ åtgärd är att de fraktas till en så kallad biodepå i ett annat skogsområde i Örgryte/Härlanda. Förekomst av rödlistade arter (8 § Artskyddsförordningen (2007:845) finns på befintlig trädgård (kvartersmark). Information har uppgetts under upplysning på plankarta under Kompensationsåtgärder kan komma att krävas.

I övrigt för träd som inte påverkas men som ligger i riskzon ska det säkras ett område kring träden för att undvika skador av trädens rötter vid schaktarbeten.

Naturmark som tas i anspråk för byggnad för bostad med särskild service görs av vuxen tallskog (naturvärdeklass 4). Området är födosöksområde för ett flertal fågelarter. Tomten anordnas så att tillgänglighet säkras genom att anlägga en allmän gångväg i den västra delen av tomten.

Stock från alla grova träd som tas ned bör användas som en resurs för den biologiska mångfalden. Det är positivt om den lilla dammen vid skolans entrétrappa sparas eller att den ersätts med en ny damm om exploateringen innebär att den försvinner.

Inom skolans kvartersmark minskas lektytor till följd av tillbyggnaden. Kompensation eller komplettering med nya ytor ses över.

Sociala aspekter och åtgärder

Den föreslagna bebyggelsen bidrar till en högre befolkningstäthet i Lunden, vilket bidrar till ett större underlag för service. Stadsdelen får fler lägenheter som är tillgängliga. I och med att Lunden förtätas med fler bostäder samtidigt som en generationsväxling sker bland dagens boende uppstår en brist på skol- och förskoleplatser. Stadsdelsförvaltningen har tagit fram en handlingsplan för hur stadsdelen ska kunna försörjas med skol- och förskoleplatser. Fastighetskontoret prövar möjligheten till en helt ny F-9-skola vid Änäsältet.

Planförslagets förtätning av stadsmiljön bidrar till att stödja fler sociala möten i vardagen samtidigt som området stärks med nya bostäder. Verksamheter samt ökade resurser som samhällsfunktioner skola och bostäder med särskild service tillförs stadsdelen. Omdaningen av Danska Vägen förstärker dess stadsmässiga kvalitéer och bidrar till en livfull blandstad med möjlighet till småskalig handel. Vistelsemiljöer för rekreation och tillgängliga mötesplatser stärks samt utvecklade gång och cykelstråk med belysning binder samman omgivande miljöer såsom kopplingar mellan Danska Vägen och grönområdet kring Lundens vattentorn. Se även stycke s. 41.

SKA-arbetet har följts upp med berörda förvaltningar genom temana *Sammanhållen stad*, *Vardagsliv*, *Trygghet och Säkerhet* och *Samspel och Lek*. I uppföljningsarbetet framkom att utmaningar och möjligheter bör beaktas under byggskedet, ett möjligt angreppssätt vore platsskapande aktiviteter i samarbete mellan barn, vuxna och konstpedagoger. Förslag till åtgärder som kan sättas in för att stärka de sociala aspekterna berör såväl stadsbyggnadskvalitéer, grönska och natur, stråk och barriärer, välutnyttjade korsningspunkter av barn och unga vuxna samt lekplatsernas värden då dessa i vissa fall tas bort inom närområdena.

Det brist på plats i förskolor och skolor i området och detaljplanen innebär att bristen blir än mer akut.

Teknisk försörjning

Dagvatten

Dag- och dräneringsvatten ska i första hand tas om hand lokalt inom kvartersmark och höjdsättningen ska göras på ett sådant sätt att fria vattenvägar skapas och dagvatten ska ledas till lågpunkter där det kan fördröjas.

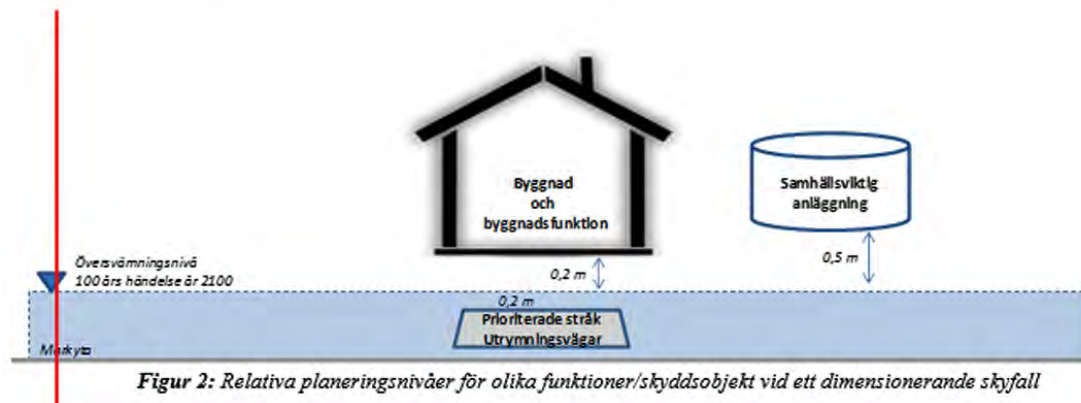
Det totala avrinningsområdet har antagits vara det samma som före och efter eventuellt exploatering. Gränserna mellan vissa delavrinningsområden (se Dagvattenutredning) har flyttats då exploateringen i tomten för BmSS medför sprängning för att göra det möjligt att bygga. För att ta hänsyn till framtida klimatförändringar och ökade nederbördsmängder ansätts en klimatkfaktor.

Dagvattenhanteringen för både *vanliga regn*, ett dimensionerande 5-årsregn, och skyfall (dimensionerande 100-årsregn) ska i första hand möjliggöras inom planområdet. I fall detta inte är möjligt redovisas åtgärder och lösningar placerade utanför planområdet (utredningsområdet) då detta anses mer fördelaktigt med hänsyn till avledning, fördröjning och rening. Åtgärderna berör både kvartersmark och allmänplats (Se bilaga 3, PM dagvattenutredning). Till exempel kommer det att krävs åtgärder på allmän plats, idag befintlig grus-och- bollplan, för att skolans tillbyggnad ska vara lämplig.

Generellt bör markytan luta 2-5 % från fasaden. Höjdsättningen bör också se till att dagvattnet rinner mot dagvattenanläggningar och vidare mellan byggnader via skyfallsvägar som gångvägar och gator till mindre känsliga platser där dagvattnet kan tillåtas att dämma upp. För att säkerställa de befintliga höjderna bör en inmätning utföras. det är av vikt att höjdsättningen i plankartan inte strider mot föreslagen dagvattenhantering. Marknivåerna av yttersta vikt för att säkerställa självfall och minska risken för översvämning.

Erforderlig fördröjningsvolym, dimensionerande 5-årsregn, tillgodoses i föreslagna dagvattenanläggningar som upphöjda regnbäddar (*regnträdgårdar*, rörmagasin eller svackdiken på kvartersmark. Samt makadamdiken och svackdiken på allmän platsmark. Från anläggningarna leds dagvattnet vidare till befintliga dagvattenledningar eller till kombinerade ledningar. Under kraftiga skyfall (dimensionerande 100-årsregn) kommer dagvattenanläggningar för *vanliga regn* inte hinna med att avleda dagvattnet och då kommer dagvatten att rinna av på markytan. Då det inom plan- och utbredningsområdet finns många instängda lågpunkter är vikten av skyfallshantering för att minska översvämning av stor vikt i området. Skyfallshantering föreslås ske med hjälp av avskärande åtgärder i form av lägre stenmurar/kantsten, alternativt rännor, grusstigar/strängar som hindrar vattnet att rinna ner för kuperade skogsområden och orsaka översvämning på exempelvis innergårdar inom planområdet.

Planeringsnivåer skyfall



Figur 2: Relativa planeringsnivåer för olika funktioner/skyddsobjekt vid ett dimensionerande skyfall

Framkomlighetskraven på Danska Vägen och den sträckning som ingår i plan- och utredningsområdet vid skyfall uppfylls inte. Gatan är prioriterad för räddningstjänsten. För den identifierade lågpunkten föreslås att cirkulationsplatsen i Danska Vägen att sänkas. En marksänkning gör att mindre ytavrinning belastar vägbanan, vilket kan öka framkomligheten vid skyfall. Ett fördröjningsmagasin under marksänkningen avhjälpas ytterligare. Föreslagen höjdsättning möjliggör både avledning till och från dagvattenanläggningarna, men också avledning via självfall i respektive anläggning då i den mån som krävs för att säkerställa anläggningens funktion.

Föroreningsberäkningar visar att efter rening i föreslagna dagvattenanläggningar så reduceras samtliga föroreningar med undantag för fosfor, kväve och kvicksilver till under miljökrav riktvärden. Förutsatt att samtliga föreslagna dagvattenanläggningar både på kvarteretsmark och allmän platsmark implementeras, bedöms dock reningen som erforderlig enligt miljökraven. Detta då ytterligare rening uppnås i krossmaterialet föreslaget under samtliga svackdiken.

Eventuellt kan vissa dagvattenanläggningar behöva kompletteras med riktade insatser. Med hänsyn till detta bör planerad exploatering med föreslagen dagvattenhantering inte försämra recipienten Delsjöbäckens status.

Vatten och avlopp

Fastighet Lunden 4:10 och Lunden 4:12 har befintliga anslutningar till dricksvattnenät och kombinerat spill- och dagvattenenät i Ingeborgsgatan respektive i Danska Vägen. Fastighet Lunden 4:13 har i dagsläget servisanslutningar till Danska Vägen både i norra och södra delen av fastigheten. Beroende på hur mycket flödet ökar vid påbyggnationerna kan de interna ledningsnäten, vattenmätarna och serviserna behöva dimensioneras. Det planerade flerbostadshuset inom fastighet Bö 76:48 kan ansluta till dricksvatten-, spillvatten- och dagvattenledningsnät i Danska Vägen. Nya serviser behöver byggas ut. Spillvattenledningen på fastigheten Bö 76:48 kommer att behöva flyttas. Detta innebär en utbyggnad av ca 80 meter spillvattenledning inklusive nyanläggning och förlängning av servis till fastighet Bö 76:47 i söder och till Lunden 4:13 i norr. Denna ledningsflytt bekostas av exploitören.

BmSS-boendet kan ansluta till dricksvatten- och kombinerat avloppsnät i Skogshydegatan. Nya serviser behöver byggas ut.

Påbyggnaden på Katolska skolan antas kopplas på skolans interna ledningsnät som är anslutet till Danska Vägen till separerat avloppssystem. Beroende på hur mycket flödet ökar vid byggnationen kan det interna ledningsnätet, vattenmätarna och serviserna behöva dimensioneras.

Det nuvarande trycket i drickvattennätet bedöms vara tillräckligt stort för att försörja de nya byggnaderna med vatten utan intern tryckstegring. Detta gäller under förutsättning att angivna byggnadshöjder i detaljplan inte ökas. Utrustningar för ökat tryck liksom för eventuella större vattenmätare bekostas av exploatören.

Kapaciteten på separerat och kombinerat avloppsledningsnät bedöms vara tillräcklig för samtliga ledningar för att tillgodose de ökade behov som planen medför.

Om Danska vägen ska byggas om i samband med detaljplanen kommer en separering av det kombinerade avloppsledningsnätet bli aktuell. Gatan byggs ska byggas om i mindre omfattning i detta skede.

Inför byggnation ska berörd fastighetsägare/exploatör kontakta Kretslopp och vatten för information om de tekniska förutsättningarna avseende VA-anslutningen.

Värme

Fjärrvärmeledningar finns. System som försörjer nuvarande fastigheter kan behållas även vid utbyggnader. Val av uppvärmningsform för samtliga ny- och tillbyggnader blir dock dimensionerande för anslutning till befintligt elnätet. Befintliga fjärrvärme-centraler kan kräva mindre ombyggnader.

El och tele

Beställning av utsättning respektive undanflyttning av ledningar ska ske till Göteborg Energi Nät AB i god tid innan arbetena ska påbörjas. Vid utförande av arbeten i närheten av Göteborg Energi Nät AB:s anläggningar ska bestämmelser för markarbeten vid elkablar följas.

Avfall

Ombyggnaderna i plan ska säkerställa att goda utrymmen för avfallshanteringen skapas. Om befintliga avfallsutrymmen ska användas bör dimensionering på dem ytorna beaktas. Alternativt ha möjligt att tömma kärlen oftare för att klara de ökade mängderna. Vid påbyggnaderna behåller man avfallsfunktioner i befintligt läge, dvs källaren, med erforderlig komplettering.

Vid ny bebyggelse bör avfallsutrymmen bli integrerade i huvudbyggnad alternativt i miljöhus på gård. Placering sker så att sopbil kan angöra i nära anslutning. Dragvägen får vara max 25 meter från mitten på avfallsutrymme till bakända på sopbil.

Planförslaget innebär att fastigheterna består av både bostäder och verksamheter, bara verksamhet (hotell, kontor) och funktionsbyggnad, skola. Hantering av olika sorters avfall är beroende om det rör bostäder eller verksamheter. Utsorteringen av olika slags avfall är till fördel om det utförs vid fastigheten. För byggnader som ska innehålla både verksamheter och bostäder behöver exploatören bestämma om avfallshantering ska ske gemensamt eller inte, samt var ytor för respektive avfallshantering ska placeras. Grovsopshanteringen kan ordnas i ett grovavfallsrum eller med container. God tillgång till grovavfallsinsamling underlättar bland annat för äldre människor och minskar bilberoendet. För fler råd och riktlinjer finns i Kretslopp och vattens skrift *"Gör rum för miljön"*.

Övriga åtgärder

Geotekniska åtgärder

Föreslagen mark inom planområdet omfattar och berör områden med olika karaktär och beskaffenhet. Området är till delar redan bebyggt.

Kompletterande geotekniska utredningar har gjorts för Lunden 4:10-4.13 samt för skolans tillbyggnad. Aktuellt planförslag bedöms vara utrett med avseende på jord, berg och grundvattenförhållanden.

Kontroll och komplettering av plushöjder för mark ska kontrolleras mot krav på fördröjning av dagvatten och skyfall.

Påbyggnader

Lasterna från påbyggnaderna kommer att kräva förstärkningar i grundläggningen och medför grundläggningsåtgärder för Lunden 4:10 och 4:12b och 4:13. Lunden 4:12a, kräver enligt befintliga K-handlingar ingen åtgärd gällande grundläggningen då befintliga betongbrunnar (vilka står på berg), kan utnyttjas.

All ny grundläggning ska ske till fast botten eller berg, då jorddjupen inom området troligtvis är litet, samt att grundläggningen skall följa de utarbetade K-handlingarna för förstärkningsåtgärder.

Grundvattennivån, porttrycksförhållandena och stabiliteten inom området bedöms inte bli påverkad av den kompletterande grundläggningen och de tillförda lasterna till följd av påbyggnaderna.

Flerbostadshus

Ny byggnad, söder om de befintliga husen anläggs på befintlig parkeringsplats och på delar av fastigheten som utgörs av dels lera, berg i dagen och skogsklädda partier. Stora värdefulla ekträd kommer att behöva fällas. Skolpaviljong finns på delar av tomten.

Stabilitetsförhållandena kan anses tillfredställande för befintliga förhållanden med hänsyn till att paviljongen är tillfällig. Stabilitetsförhållandena är tillfredställande för permanentskedet. För byggskedet kommer stödkonstruktioner krävas mot angränsande mark för att kunna utföra nödvändiga schakter. I samband med spont- och pålningsarbeten kommer horisontella och vertikala markrörelser uppstå. Katolska skolan ligger mycket nära planerad byggnad och ska enligt uppgift vara grundlagd på delvis sprängstensfyllning och berg.

Risk för omgivningspåverkan anges för grundvattenytan. Föreslaget parkeringsgarage under mark för flerbostadshuset ligger under nivån för grundvattenytan vilket medför en risk för permanent grundvattensänkning.

Schackarbeten måste beaktas vid schakter under grundvattenyta eller vid nederbörd. Stabilitet för tillfälliga schackarbeten ska verifieras i samband med detaljprojektering där schaktdjupet överstiger 1,5 m. Jorden innehåller silt och är flytbenägen.

Grundläggning och berguttag kan utföras konventionellt. Byggnader grundläggs på spetsburna pålar av stål eller betong. För att minimera markrörelserna rekommenderas att lerproppstagnung utförs. Anslutande ledningar ska utföras med flexibla anslutningar. Källare ska utföras som vattentät konstruktion.

Vid pålnings- och spontningsarbeten finns risk för vibrationsskador på närbelägna byggnader, samt risk för störning av känsliga utrustningar och verksamheter. En riskanalys angående tillåtna markvibrationer vid markarbeten bör tas fram både före, under och efter för allt markarbete, bl.a. schakt, spont och pålning. Noggranna besiktningar av sättningsskador (sprickbildningar) och vibrationsmätningar ska utföras.

Den geotekniska utredningen måste kompletteras i detalj vid fortsatt detaljprojektering. Både med avseende på grundvatten, sprängning och schaktarbete.

På grund av närheten till övrig bebyggelse bör byggherren ansvara för att en riskanalys avseende pålnings- och schaktningsarbete upprättas innan arbetena påbörjas. Befintlig skolans grundläggning behöver utredas i detalj innan arbetet med grundläggning av flerbostadshus ska påbörjas.

Tillbyggnad skolan

Stabilitetsförhållandena är tillfredställande för både befintliga och blivande förhållanden. Inga stabilitetshöjande åtgärder bedöms vara nödvändiga. Förekommande sprickriktningar föranleder inga restriktioner i val av utsprängd släntriktning eller -lutning.

Jordlagren utgörs av friktionsjord eller torrskoplera. Tillsammans med små jorddjup och måttlig marklutning är stabilitetsförhållandena gynnsamma.

Sättningsförhållandena inom tillbyggnadsytan är förhållandevis goda under förutsättning att fyllningsjord skiftas ur och ersätts av friktionsjord. Förekommande torrskoplera och friktionsjord kan belastas med stora laster utan att nämnvärda sättningar utbildas. De små sättningar som kan inträffa kan betraktas som elastiska och utbildas momentant vid ökad belastning.

Grundläggning och berguttag kan utföras konventionellt. Grundläggningsarbetena kan hänföras till geoteknisk kategori 2 (GK2).

Förekommande fyllning och organisk jord ska grävas ur. Grundläggning kan utföras med kantförstyvad platta eller på plintar. De sättningar som kan inträffa vid belastning av mark är små. I anslutning mellan ny och befintlig byggnad bör en rörelsefog placeras. Åtgärder och kontroll inför schakt och grundläggning utförs i samband med övriga markarbeten.

Bostad med särskild service – BmSS

Marken inom den aktuella tomten bedöms som lämplig för planerad exploatering. Det föreligger inga stabilitetsproblem för marken inom tomten idag eller efter den planerade byggnationen. Det bedöms inte heller finnas några särskilda geotekniska hinder för en ytterligare exploatering av området. Vid eventuell förekomst av fyllningsjord skall denna kontrolleras med avseende på föroreningar.

Området utgörs av berg och grundvattennivån kan förväntas ligga djupt och kommer inte att påverkas av planerad byggnation. Infiltrationsmöjligheter av dagvatten inom planområdet bedöms som mycket begränsade.

Grundläggningen av byggnaderna kommer till största delen utföras på plansprängt berg. Sprängningsarbeten ska eventuellt utföras även för rörgravar.

Omfattningen av erforderliga sprängningsarbeten är beroende på hur bergöverytan faller från söder mot norr samt höjdsättningen på bottenbjälklaget. Innan sprängningsarbetena påbörjas ska på berget lös jord och block avschaktas.

Efter utförda sprängningsarbeten skall radonmätningar utföras både på berget och sprängstenen (om den skall användas på plats).

Bergschakt för grundläggning av byggnad utförs enligt AMA Anläggning 13 CBC.21. Undersprängning ska då utföras med minst 0,3-0,5 m.

Både innan och efter bergschakt skall berget besiktigas av bergsakkunring för att avgöra om bergstabiliserande åtgärder behöver utföras.

På grund av närheten till övrig bebyggelse bör byggherren ansvara för att en riskanalys upprättas innan arbetena påbörjas avseende sprängning, schaktnings- och packningsarbeten, markrörelser, och vibrationer.

Runt området och planerad byggnation är det viktigt med ett väl fungerande dagvattningsystem.

Utomhusmiljö

Utformning av bostadsgård/ar, anpassning och anslutning till parkmiljö och naturmark, samt terränganpassning som kräver sprängning av berg.

Radon

Byggnader ligger inom låg- och normalriskområden. Lågriskområde kan normalt utföras utan särskilda åtgärder utan att högsta tillåtna radonhalt kommer att överskridas i byggnaden. Normalriskområde för radon ska nya byggnadsdelar utföras radonskyddade.

Markmiljö

Förorenad mark

En arkivsökning har gjorts för att översiktligt utreda förutsättningarna när det gäller förorenad mark. Med avseende på miljöfarliga verksamheter eller risk för förorenade fyllnadsmassor finns det inget som tyder på någon föroreningsproblematik när det gäller tomten för BMSS och skolans tillbyggnad, inom planområdets västra del. Det samma gäller för den planerade påbyggnaden längs Danska vägen. Inom fastigheten Bö 76:48 planeras för byggnation på en befintlig parkeringsyta. Parkeringen har också tidigare varit en del av Danska vägens sträckning. På den här ytan kan det inte uteslutas att det förekommer föroreningar som behöver hanteras vid ändrad markanvändning. Vid en föroreningssituation som kan ses som typisk för en trafikyta kommer med stor sannolikhet eventuella föroreningar hanteras som överskottsmassor i samband med rivning av p-yta och grundläggning av planerade byggnader. Det finns inget som tyder på att eventuella åtgärder skulle vara komplicerade eller orimligt dyra att genomföra i samband med detaljplanens utbyggnad.

Buller

I planbestämmelser om buller finns riktvärden för ljudnivåer. Dessa riktvärden överensstämmer med riktvärden i "Förordningen om trafikbuller vid bostadsbyggnader" (2015:216). Definitioner och förklaringar till riktvärdena som finns i Förordningen om trafikbuller gäller även för planbestämmelser om buller.

Planområdet ligger inom mellan staden och har särskilt goda förutsättningar för hållbar stadsutveckling. Planen följer inte nuvarande bullerpolicy utan tillämpar bullerförordningens riktvärden.

Platsen ligger i direkt anslutning till kollektivtrafik med utbyggda gång- och cykelvägar. Fasadnivåerna mot gatan är över 60 dB(A). Bostäderna behöver därför utformas som genomgångslägenheter med minst hälften av bostadsrummen orienterade mot den "bullerdämpande" sidan. Gemensam uteplats kan anordnas på bullerskyddad

gårdssida. Ökad byggnadshöjd kan fungera avskärmande mot bostadsgårdarna i väster.

Intill Skogshyddegatan uppmäter samma riktvärden som för bostäder 50-55 dB(A). Inom planområdet finns uteplatser med generellt låga ljudnivåer. Tillgång till bullerskyddade miljöer är god.

Inom detaljplanen för Prästgårdsängen har konstaterats att om hastigheten på Danska Vägen sänks till 40 km/h skulle bullerstörningen sjunka något. Danska Vägen gestaltas om i denna sträcka för att passa en sänkning av hastigheten från 50 till 40 km/h.

Luft

En luftmiljöutredning i form av gaturumsberäkning har genomförts. Resultatet visade på måttliga haltnivåer längs planområdena och att detaljplanerna inte försvårar möjligheten att uppfylla miljö kvalitetsnormerna för utomhusluft.

Nulägesberäkningar genomfördes med befintlig hastighet, 50km/h, och utbyggnadsscenario beräknades med 40 km/h. Båda beräkningarna gjordes utifrån dagens tekniska standard på fordon. Att utbyggnadsscenario beräknades med 40 km/h beror dels på att det eventuellt blir en sänkning av hastigheten på Danska Vägen till 40 km/h dels att dagens bilar släpper ut mer föroreningar vid 40 km/h än 50 km/h.

Miljö kvalitetsnormerna klaras inom planområdet både i nuläget och i utbyggnadsscenario 2020. Miljö kvalitetsmålet för årsmedelvärde klaras inte nuläges- eller 2020-scenario. Miljö kvalitetsmålet för timmedelvärde klaras för planområdet i nuläget, men för 2020-scenario föreligger det risk för överskridande.

Miljö kvalitetsnormerna kommer inte att överskridas men de eftersträvarnsvärda nivåerna (miljö kvalitetsmålet) kommer att tangeras.

Tabell 5. Högst beräknade halter av kvävedioxid i gaturummet vid detaljplansområdet "Prästgårdsängen"			
	Årsmedelvärde [µg/m³]	Dygnsmedelvärde (98-percentil) [µg/m³]	Timmedelvärde (98-percentil) [µg/m³]
Nuläge	19,4	40,9	55,6
2020	20,8	46,1	60,1
MKN*	40	60	90
MKM**	20	-	60
*Miljö kvalitetsnorm för utomhusluft av föroreningsnivåer som inte får överskridas			
*Miljö kvalitetsmålet, Frisk luft, riktvärden som upprättats med hänsyn till känsliga grupper			
Tabell 6. Högst beräknade halter av kvävedioxid i gaturummet vid detaljplansområdet "Danska vägen"			
	Årsmedelvärde [µg/m³]	Dygnsmedelvärde (98-percentil) [µg/m³]	Timmedelvärde (98-percentil) [µg/m³]
Nuläge	20,4	41,5	56,2
2020	23,6	50,6	64
MKN*	40	60	90
MKM**	20	-	60
*Miljö kvalitetsnorm för utomhusluft av föroreningsnivåer som inte får överskridas			
*Miljö kvalitetsmålet, Frisk luft, riktvärden som upprättats med hänsyn till känsliga grupper			
Resultatet visar måttliga till relativt höga halter i gaturummet längs detaljplanområdena vid Danska vägen. Miljö kvalitetsnormerna överskrids inte för något av scenariona, vilket innebär att normerna kommer att klaras med största sannolikhet.			

Tabell och resultat Luftutredning Danska vägen, 2017-08-22

Resultatet visar även att halterna vid Danska Vägen blir något högre vid genomförandet av detaljplanen i jämförelse med nuläget. Detta bedöms ske på grund av dels ett mer slutet gaturum, dels en hastighetssänkning från 50 km/h till 40 km/h längs Danska vägen. (Se ovan).

För att uppnå god luftmiljö inomhus fordras att byggnad utrustas placering av ventil mot ej utsatt sida eller vid taknivå. I planen regleras detta med planbestämmelse.

Kompensationsåtgärd

Göteborgs kommun ska enligt beslut i kommunfullmäktige arbeta med kompensationsåtgärder för att säkerställa göteborgarnas tillgång till värdefulla natur- och rekreationsområden. Kompensationsåtgärder innebär att natur- och rekreationsvärden som går förlorade genom exploatering ersätts genom åtgärder i närområdet i första hand. Dessa åtaganden är frivilliga åtgärder som kommunen eller exploitören åtar sig utöver vad som krävs enligt miljöbalken.

En utvärdering av behovet av kompensationsåtgärder har genomförts under samråd med berörda kommunala förvaltningar. Då ytterligare två omkringliggande detaljplaner, bland annat Prästgårdsängen, gör anspråk och har behov att stärka både rekreativa och ekologiska värden ska det samordnas ett gemensamt förslag för kompensationsåtgärder. Förslaget ska beskriva ett helhetsperspektiv med olika implementeringsnivåer. Åtgärdsnivåerna uppfylls inom ramen för vad som är möjligt ekonomiskt att gemensamt detaljplanerna kan belastas eller bidra till.

Det utpekade området för kompensationsåtgärder i närmiljön är Lunden-parken (Lundensskog /Elefantparken) som ligger i närheten av planområdet. Ett förslag på möjliga åtgärder har lämnats av Park- och naturförvaltningen och innehåller främst frihuggning av ekar, men också förslag på att röja stigar, sätta upp bänkar, göra skogen mer lättillgänglig och kvarlämnande av stammar. Kommunfullmäktige har nyligen tagit beslut om att kommunen ska kompensera även ekosystemtjänster. De beaktas i bearbetningen av förslagen.

Åtgärderna skulle ge växt- och djurliv bättre levnadsförhållanden även stärka hälsa och flera aspekter av social hållbarhet. För en god måluppfyllelse är förhoppningen från Göteborg stads sida är att fastighetsägarna inom planområdet lämnar ett bidrag till dessa åtgärder, men att lämna ett sådant bidrag bygger på en frivillighet från fastighetsägarnas sida.

Förslag till checklista som ska utvecklas och kompletteras för *utvärdering av behov av kompensationsåtgärder för rekreativa och ekologiska funktioner* har genomförts (2017-03-21). Den samlade bedömningen är att

- Allmänt anses ekarna inom planområdet ha ett stort värde i denna detaljplan utgör högst naturvärden. Området utgör en spridningskorridor för arter och ett band som knyter ihop.
- Området som tas i anspråk för BmSS-boende har också beaktningvärda naturvärden. Det utgörs av lövträd och tall huvudsakligen.
- Omhändertagande av ekarna föreslås till närområdet som ger möjlighet att skapa goda förutsättningar för omhändertagande av ekstammarna som tas ner. De stora trädstammarna lämnas med fördel på platsen och kan främja insektsbeståndet i naturmarkerna. Död ved gynnar även fågelarter inom området, samt ett annat område upprätthålls.

- Förslag på kompensation i närområdet. Öster om planområdet ligger Lundens skogen. Här föreslås att inom området frihugga runt ekar för att stärka de naturvärdena. Dessa ekar har också bedömts som skyddsvärda.
- Öppna dagvattenlösningar ger ytterligare incitament att tillföra nya värden genom dagvattenlösningar, då ekarna tas bort exempelvis.
- Goda lektyr finns inom skolmiljön.

Kompensationsåtgärder har utarbetats och ska utföras för att avväga för förlorade naturvärden. Förslag finns att stärka Lundens skogen, viktigt naturområde och lekplats för stadsdelen då grönområde tas i anspråk i andra delar av Lunden.

Fastighetsindelning

De fastighetsindelade bestämmelserna (tomtindelning) akt 1480-III-5282 som gäller för fastigheterna Lunden 4:10, 4:12 och 4:13 kommer att upphävas genom detaljplanen.

Huvudmannaskap och ansvarsfördelning

Anläggningar inom allmän plats

Detaljplanen föreskriver att kommunen är huvudman för allmän plats och ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll. Exploatörerna förväntas bekosta allmän plats och deras del i finansieringen regleras i kommande exploateringsavtal.

Anläggningar inom kvartersmark

Exploatörerna ansvarar för utbyggnad av anläggningar inom kvartersmark.

Kommunen, genom lokalförvaltningen, ansvarar för utbyggnad av anläggning inom kvartersmark för BMSS.

Anläggningar utanför planområdet

Åtgärder krävs på Danska vägen, utanför planområdet, vilket kommer att påverka exploateringen. Kommunen ansvarar för dessa åtgärder och exploatörernas del i finansieringen av anläggningar utanför planområdet och allmän plats inom planområdet regleras i kommande exploateringsavtal.

Anläggningar för dagvattenhantering kommer att genomföras bollplanen, väster om katolska skolans utbyggnad, som ägs av kommunen. Dessa åtgärder kan komma att delfinansieras av Katolska skolan.

Fastighetsrättsliga frågor

Mark ingående i allmän plats, inlösen

Del av Sigillet fastigheter Lunden 4:10 och Lunden 4:12, utgörande allmän plats, ska föras till lämplig kommunägd fastighet och förutsätts göra det utan ersättning. Detta ska regleras i en överenskommelse mellan kommunen och Sigillet.

Del av Katolska skolans fastighet Bö 76:47, utgörande allmän plats, ska föras till lämplig kommunägd fastighet och förutsätts göra det utan ersättning. Detta ska regleras i en överenskommelse mellan kommunen och Katolska skolan.

Del av Botryggs fastighet fastigheten Bö 76:48, utgörande allmän plats, ska föras till lämplig kommunägd fastighet och förutsätts göra det utan ersättning. Detta ska regleras i en överenskommelse mellan kommunen och Botrygg.

Fastighetsbildning

Fastighetsbildning ska ske i enlighet med detaljplanen.

Genom fastighetsreglering ska mark utlagd som allmän plats föras från Bö 76:47, Bö 76:48 respektive Lunden 4:10 och Lunden 4:12 till lämpliga kommunägda fastigheter.

Mark som tillhör Bö 76:47 ska fastighetsregleras till Bö 76:48 för att möjliggöra Botryggs byggnation.

Vidare ska en ny fastighet avstyckas från kommunens fastighet Lunden 745:111 för att tillskapa en ny bostadsfastighet för boende med särskild service.

För att uppnå en gemensam karaktär på bostadsgårdarna som man eftersträvar bör servitut eller en 3D fastighet bildas till förmån för Bö 76:48 för att möjliggöra övergång över infarten till parkeringsgaraget på fastigheten Lunden 4:13.

I fall utkragande byggnadsdel utformas över allmän plats ska servitut bildas alternativt 3D-fastighetsbildning tillämpas före beviljande av bygglov.

Gemensamhetsanläggningar

En gemensamhetsanläggning bör inrättas för bostadsgårdarna på fastigheterna Bö 76:48, Bö 76:47, Lunden 4:10, 4:12 och 4:13 för att uppnå en gemensam skötsel av området.

Servitut

Det servitut för allmän gångtrafik som belastar fastigheten Bö 76:47 till förmån för kommunens fastighet Bö 745:111, FRM-akt 1480K-1996F38.1, ska upphöra att gälla då i de delar där marken genom detaljplanen blir allmänt tillgänglig genom att den läggs ut som allmän plats.

Servitut eller annan nyttjanderätt måste bildas till förmån för fastigheten Bö 76:48 för att säkerställa rätten för fastigheten att använda befintlig nedfart på fastigheten Lunden 4:13.

För att uppnå en gemensam karaktär på bostadsgårdarna som man eftersträvar bör servitut eller en 3D fastighet bildas till förmån för Bö 76:48 för övergång över infarten till parkeringsgaraget på fastigheten Lunden 4:13.

I fall utkragande byggnadsdel utformas över allmän plats ska servitut bildas alternativt 3D-fastighetsbildning tillämpas för beviljande av bygglov.

Fastighetsägaren till Lunden 4:13 bör ansöka om dödning av avtalsservitut från 1923-03-05, FRM-akt 14-IM1-23/915.1, då servitutet inte längre är aktuellt.

De övriga servitut som gäller i och för fastigheterna inom planområdet ska fortsätta att gälla även efter planen vunnit laga kraft.

Ledningsrätt

Vid omläggning av ledningar till följd av exploateringen ska ledningsrätt omprövas att gälla i ledningens nya läge. De delar av befintliga allmänna ledningsområden som hamnar på kvartersmark till följd av den nya detaljplanen ska säkerställas med ledningsrätt, till förmån för respektive ledningsägare.

Befintlig ledningsrätt för spillvattenledning finns inom fastigheten Bö 76:48. Denna ledning kommer att flyttas till allmän plats.

Ansökan om lantmäteriförrättning

Respektive ledningsägare ansvarar för ansökan om lantmäteriförrättning avseende ny ledningsrätt samt ändring alternativt upphävande av befintliga ledningsrätter.

Kommunen ansöker om fastighetsreglering av allmän plats till lämplig kommunägd fastighet samt om avstyckning av ny fastighet för boende med särskild service.

Ägaren till Bö 76:48 ansöker om att fastighetsreglera mark från Bö 76:47, samt för eventuell rättighet för utkragande byggnadsdel över allmän plats. Ansvar för att ansöka om och bekosta lantmäteriförrättning för övriga åtgärder regleras i exploateringsavtalen.

Fastighetsrättsliga konsekvenser

Fastighet	Erhåller mark	Avstår mark	Markanvändning
Lunden 4:10		Regleras till lämplig kommunägd fastighet.	Allmän plats, GATA
Lunden 4:12		Regleras till lämplig kommunägd fastighet.	Allmän plats, GATA
Bö 76:47		Regleras till lämplig kommunägd fastighet.	Allmän plats, GC-väg.
Bö 76:47		Regleras till Bö 76:48.	Kvartersmark, bostadsändamål
Bö 76:48	Del av Bö 76:47 regleras till fastigheten.		Kvartersmark, bostadsändamål
Bö 76:48		Regleras till lämplig kommunägd fastighet.	Allmän plats, GC-väg
Lunden 745:111		Avstyckas till en egen fastighet.	Kvartersmark, BmSS

Arrende

Arrendeavtal (avtalsnummer: AL19970009) på kommunägda fastigheten Lunden 745:111 kommer att sägas upp för att byggnationen för BmSS ska kunna genomföras.

Avtal

Avtal mellan kommun och exploatör

Enligt PBL ska kommunen redovisa vilka exploateringsavtal som i samband med detaljplanen genomförande ska tecknas och dess huvudsakliga innehåll. Innehåll kan vara utbyggnad av allmän plats, fastighetsbildningsåtgärder, ledningsflytt m.m. Detaljplanens konsekvenser för exploatören avseende ekonomi, åtaganden mm ska beskrivas.

Innan detaljplanen antas ska, i enlighet med kommunens riktlinjer för exploateringsavtal, avtal tecknas mellan kommunen och exploatörerna angående genomförandet av planen. Genom exploateringsavtalet regleras bland annat utbyggnaden av kommunaltekniska anläggningar inom och utanför avtalsområdet. Exploatören förbinder sig att betala ett exploateringsbidrag till kommunen och att ställa en ekonomisk säkerhet i samband med avtalets tecknande. Exploateringsavtalet medför bland annat att planens genomförande säkerställs ekonomiskt samt att samordningen mellan exploatören och kommunen regleras avseende utbyggnad av kvartersmark respektive allmän plats. För exploatören innebär exploateringsavtalet att kostnader för planens genomförande tydliggörs och att exploatören känner till kommunens intentioner avseende utbyggnad av allmän plats mm.

Separata avtal om fastighetsbildning avseende marköverföring kommer att tecknas.

Avtal mellan ledningsägare och exploatör

Inom kommunägda fastigheter kan finnas ledningar som omfattas av markupplåtelseavtal mellan Göteborg Stad och Göteborg Energi som reglerar Göteborg Energikoncernens ledningar inklusive tillbehör i Göteborgs Stad.

Ledningsägare är skyldiga att bevaka sina rättigheter och samråda med kommunen/exploatören avseende projektets påverkan på det egna ledningsinnehavet. Vid omläggning av ledningar bör avtal tecknas mellan ledningsägaren och kommunen/exploatören för att säkerställa åtaganden vad gäller kostnader, utförande samt ledningsrätt.

Tidplan

Samråd: 1 kvartalet 2017

Granskning: 3:a eller 4:e kvartalet 2017

Antagande: 4:e kvartalet 2017 eller 1:a kvartalet 2018

Om planen inte överklagas fastställs den fem veckor efter antagande.

Överväganden och konsekvenser

Överväganden har gjorts mellan olika intressen:

Att förtäta i redan bebyggda områden och komplettera med ny bebyggelse, fler bostäder och verksamheter, har ställs mot negativ påverkan på naturvärdena då värdefulla grova ekar kommer att fällas vid ny byggnation. Utöver detta har avvägande gjorts med avseende på anspråkstagande av naturmark, omvandling av gångbanan till gång-och cykelbana och flytt av lekplats inom befintlig skolgård.

Planområdet ligger i mellanstaden med Danska vägen som gata med god lägespotential i stadsstrukturen tillsammans och omgivande gator. Att stärka lägespotential ger möjlighet att öka tillgången och närhet till stadens resurser – samhällsservice, kollektivtrafik, skolor och förskolor. Tillgänglighet säkras för gående och cyklister inom stadsdelen och till övriga staden.

Områdets tidstypiska tegelhus från 1950-60 talet kommer att genomgå ombyggnader som innebär att stadsbilden förändras med avseende på skala och proportioner. Bebyggelsen längs Danska vägen har inte bedömts som kultur historiskt värdefull. Nya fronten mot Danska vägen innebär en högre och tätare skala. På- och ombyggnader samt den nya bebyggelsen mot gatan och omgivande påverkan på närmiljö har ställts mot stadens mål att förtäta i kollektivt nära läge och inom stadens sammanhängande stadsstruktur. Komplettering längs Danska vägen gör det möjligt att skapa tillgängliga gatumiljö då omgivande terräng är rätt kuperad.

Föreslagen planering ligger i ett relativt tätbebyggt område bland annat nära förskole- och skolmiljöer och äldreboende. Under pågående byggnation kommer omgivningens att påverkas av markrörelser, vibrationer, tunga transporter damm, buller mm. Säkerhets- och hälsorisker ska beaktas i iordningställande av byggarbetsplatser mm.

I bedömningen av platsens lämplighet för bebyggelse med hänsyn till fara för människors hälsa, har sett till avvägningen mot att byggnationen på längre sikt bidrar till en totalt sett bättre luftkvalitet i staden genom att underlätta hållbara resor i form av gång, cykel och kollektivtrafik.

En förtätning i centrala delar av staden är den stadsutveckling som ger de största positiva miljö- och hälsomässiga effekterna, även i den långsiktiga ambitionen att nå målen för *Frisk Luft*. Det enligt Strategier för Utbyggnadsplanering, Trafikstrategi för nära storstad och Grönstrategi för tät och grön stad. I det stora perspektivet kan bostäder i centralt läge i Göteborg istället för en mer perifer placering innebära mindre biltrafik och därmed bidra till bättre luft i Göteborg. Dock finns risk att planförslaget kommer, så länge inte bilarna blir miljömässigt bättre än dagens standard, att innebära att luftkvaliteten försämras något på kort sikt.

Nollalternativet

Nollalternativet medför att möjligheten att skapa tillskott av fler bostäder uteblir. Mål med att minska bostadsbristen uppnås inte. Att tillgodose del av ett stort ökat behov av skolplatser uteblir. Uteblivna bostäder med särskild service minskar möjlighet till eget boende för människor med funktionsvariationer.

Markparkeringsyta kvarstår med begränsad användning av marken. Stadsrummet som omger korsningspunkten vid trafikrondellen, Danska vägen/Kärralundsgatan förblir odefinierad, upplevelsen av barriärskapande miljö kan kvarstå. Stadsmiljön stödjer inte sociala möten i vardagen.

Ursprungskaraktären och visuella stadsbilden på befintliga fastigheter och närmiljön blir kvar. Påverkan på naturvärden uteblir då de stora ekarna intill markparkering kan stå kvar. Den visuella öppenheten mellan Danska vägen och grönområdet kring Lundens vattentorn bibehålls.

Sociala konsekvenser och barnperspektiv

För bedömning inför samråd har det Lokala utvecklingsprogrammet (2014-12-16) legat som underlag och tidigare socialkonsekvensanalys (inventeringsfas) för Prästgårdsängen. Båda underlagen användes i en workshop för socialkonsekvensanalys och barnkonsekvensanalys (SKA/BKA, 2015-11-16). Workshop genomfördes gemensamt för aktuell detaljplan tillsammans med detaljplan för Prästgårdsängen med deltagare från berörda förvaltningar (Endast representation av tjänstepersoner).

Processen med uppföljning av sociala konsekvensanalyserna, *konsekvenser och åtgärder*, (SKA och BKA) gick vidare ihop med pågående detaljplanen för Prästgårdsängen. Ur ett barn och ungas perspektiv är av särskild vikt förbättringar på utformning av Danska vägens gaturum ihop med trafiklösningar för stärkt säkerhet och upplevd trygghet. Gatan och omgivande tvärgator utgör skolväg för ett stort antal barn. Kollektivtrafiken och hållplatslägen längs gatan är viktiga mötespunkter för äldre barns och ungas rörlighet och tillgänglighet till staden. Uppföljning och utvärdering av förslaget visar bland annat att förtätning av stadsdelen genererar stort behov av samhällsservice som skola, förskola och äldreboende. De bör tillgodoses om aspekter på vardagsliv och jämställd planering ska beaktas. Behov har pekats ut av både boende, skolan och stadsdelsförvaltningen om förbättrad kapacitet för befintliga busslinjer. Idag är väldigt fullt på buss 60 trots att den går ofta.

Tidigare inventeringar och i dialogarbetet har samlats och analyserat med stadens verktyg för sociala aspekter (SKA/BKA). Synpunkter och behov har samlats under respektive värdebegrepp för SKA/BKA-matrisen.

Sammanhållen stad

Danska Vägen som på denna sträcka mer är en transportsträcka mellan Redbergsplatsen och Sankt Sigfrids Plan blir mer av ett stråk för gående och cyklister och knyter ihop stadsdelarna Bö, Lunden och Olskroken. Komplettering längs gaturummet och förtydligande mot omgivande gator minskar barriärupplevelsen både fysisk och även mentalt.

- Redbergsplatsen och Sankt Sigfridplan utgör viktiga platser som kopplar Danska vägen väl till staden. Gatans potential är stark. Många av blandstadens kvaliteter finns här.
- Planområdet ligger i en välintegrerad del i staden med god (rumslig) tillgänglighet och tillgång till många av stadens resurser.
- Området är delvis starkt kuperat vilket gör att tillgängligheten till och från området skapar barriärer för barn och äldre. Visst isolerat område kan uppstå.
- Bättre tillgänglighet och tillgång till attraktiva miljöer. Området har många kvaliteter för barn men trafiksituationen i anslutning till Katolska skolan måste förbättras och säkras.
- Kollektivtrafik behöver utökas anser boende och verkande, med bättre anslutningar, som kopplingar till Korsvägen och buss till Delsjön. Behov att stärka gång- och cykelstråk har påpekats av boende i dialogarbetet. Busshållplatser med god turtäthet finns längs Danska vägen, nära Ingeborgsgatan och vid Kärralundsgatan.

Samspel och lek

Storgård skapas genom att bostadsgården är öppen och tillgängligt mellan fastigheterna och mot naturmark. Öster om planområdet bevaras bilfria gårdsmiljöer och genom den direkta kopplingen till Lundenskogen kan barn röra sig relativt fritt i närområdet utan att behöva korsa bilvägar.

- Området upplevs som slutet med få möjligheter till interaktion.
- Mötesplatser saknas för vardagsmöten, särskilt för barn och unga.
- Danska vägen har potential att omvandlas till stadsgata med bättre kvaliteter om den får sänkt hastighet, mötespunkter mm.
- Det mentala (sociala) avståndet påpekas bör förbättras. Gårdsytorna är viktiga och skulle behöva göra mer tillgängliga.

Vardagsliv

Den föreslagna bebyggelsen bidrar till en högre befolkningstäthet i Lunden, vilket bidrar till ett större underlag för service. Stadsdelen får fler lägenheter som är tillgängliga. I och med att Lunden förtätas med fler bostäder samtidigt som en generationsväxling sker bland dagens boende uppstår en brist på skol- och förskoleplatser. Stadsdelsförvaltningen har tagit fram en handlingsplan för hur stadsdelen ska kunna försörjas med skol- och förskoleplatser.

- Stadsdelen saknar tillgång till stora lägenheter.
- Behov av omdaning av Danska vägen och att skapa bättre mötesplatser. Gatan upplevs som tråkig, och man tar omvägar.
- Dåligt utbud av service pekas ut. Livsmedelsaffär saknas.
- Skapa billiga lokaler som underlag för ett varierat serviceutbud och etableringsmöjligheter.
- Fler förskoleplatser efterfrågas av stadsdelsförvaltningen.

Identitet

- Exklusivt område med unik karaktär. I övrigt upplevs området idag som isolerat, slutet och halvprivat.
- Danska vägen anses sakna kvaliteter som skapar identitet för området i detta läge (bedömning gällde sträckan framför Prästgårdsängen). Gatan beskrivs som lång, ensidig och tråkig.
- Utsikt betydelsefull för de boende och Lundenskogen är viktig.

Hälsa och säkerhet

Övergångsstället i den norra delen kommer att byggas om för en ökad trafiksäkerhet.

- Minskad biltrafik på Danska vägen.
- Sänka hastighet som åtgärder för att sänka buller.
- Splittrad stökig trafiksituation i korsningspunkt och rondell vid Kärralundsgatan, den upplevs inte som trygg.

Miljökonsekvenser

Hushållning med mark- och vattenområden m.m.

Vid utarbetande av denna detaljplan har stadsbyggnadskontoret gjort en lämplighetsprövning enligt 2 kap. plan- och bygglagen samt en avvägning enligt 3 och 4 kap.

miljöbalken. Vidare har detaljplanen prövats mot kommunens översiktsplan i enlighet med 5 § förordningen om hushållning med mark och vattenområden m.m.

Inga riksintressen eller andra områden med särskilda natur- eller kulturintressen berörs. Kontoret bedömer att redovisad användning kan anses vara den från allmän synpunkt mest lämpliga utifrån planområdets förutsättningar och föreliggande behov. Planen bedöms inte medföra att miljökvalitetsnormerna överskrids. Detaljplanen är förenlig med Översiktsplan för Göteborg.

MKB/Behovsbedömning

En miljökonsekvensbeskrivning har tagits fram och denna visar att i de flesta avseenden innebär planförslaget positiva miljökonsekvenser. Planen kommer att bidra till att begränsa klimatpåverkan genom att fler kan bo nära kollektivtrafik, närhet och tillgång till stadens service och resurser på långsikt. Förbindelser till gång- och cykelnätet stärks. Förbättrad luftkvalitet på sikt är möjligt genom att fler ges möjlighet att välja kollektivtrafik. Kommunen har gjort en behovsbedömning enligt PBL 4 kap. 34 § och Miljöbalken (MB) 6 kap. 11 § för aktuell detaljplan.

Delar av de positiva effekterna är avhängigt av att bilberoende minskar, förbättrade fordonsteknik görs och att kollektivtrafik täthet ökar i området. De ekologiska värden ska kompenseras. Dock medför fällning av värdefulla träd att de positiva konsekvenserna för miljön för aktuellt plan minskar vid borttagning av viktiga naturvärden.

Länsstyrelse ville dock undersöka om detta var ett mindre hackspetts födosöksområde. I genomförd bedömning av naturvärden bedöms planområdet inte utgöra en viktig biotop för arten. Påverkan på luftmiljö ska undersökas vidare. Bland annat till följd av att gaturummet blir mer slutet, på grund av aktuella och pågående detaljplaner utmed gatan. I plan ska förtydliga göras angående tillgängligheten till befintliga gångstråk påverkas av exploateringen.

Vid kraftiga skyfall överskrids ledningssystemets kapacitet och markens infiltrationsförmåga, vilket medför att avrinning sker på markytan. Denna ytavrinning ansamlas i områdets lågpunkter och skapar översvämning. Finns det ingen möjlighet för dagvatten att rinna ut ur lågpunkten, kanske på grund av barriärer som vägar eller bebyggelse, skapas instängda områden. Översvämningar i lågpunkter som dessutom är instängda kan komma att orsakastora materiella skador och medföra risk för hälsa och liv. (*Dagvattenutredning vid danska vägen 2017-06-xx*).

Kommunen har bedömt att ett genomförande av detaljplanen inte kommer att medföra någon betydande miljöpåverkan. Vid behovsbedömningen har kriterier i MKB-förordningen bilaga 4 särskilt beaktats och ansetts vara uppfyllda. Detaljplaneförslaget medger endast en mindre komplettering i befintlig sammanhållen bebyggelse. Planförslaget medger i övrigt inte användning av planområdet för de ändamål som anges i PBL 4 kap. 34 §, varför kriterierna i MKB-förordningen bilaga 2 inte behöver särskilt beaktas.

Kommunens ställningstagande grundar sig på bedömningen att ett genomförande av detaljplanen:

- Inte påverkar något Natura 2000-område och därmed inte kräver tillstånd enligt MB 7 kap. 28 §.
- Inte anger förutsättningar för kommande verksamheter eller åtgärder som kräver tillstånd enligt MKB-förordningen (1998:905) 3 § och bilaga 3.
- Inte bedöms negativt påverka möjligheterna att uppfylla nationella och regionala miljömål.
- Inte bedöms ge upphov till en betydande miljöpåverkan på biologisk mångfald, landskap, fornlämningar, vatten etc.
- Inte ger upphov till betydande risker för människors hälsa eller för miljön.
- Inte bidrar till att några miljökvalitetsnormer överskrids.
- Inte påtagligt påverkar några områden eller natur som har erkänd nationell eller internationell skyddsstatus, t ex riksintressen eller naturreservat.

Ytterligare motiv till ställningstagandet är att planen följer intentionerna uppsatta i Översiktsplanen för Göteborgs kommun samt att planens genomförande ger upphov till påverkan på ett begränsat område och på begränsade intressen.

Kommunen har därmed bedömt att en miljöbedömning med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning inte behövs för aktuellt planförslag. Behovsbedömningen är avstämmd med länsstyrelsen 2016-08-19. Följderna av planens genomförande ska dock alltid redovisas enligt PBL. Nedan följer därför en kort sammanställning av planens miljökonsekvenser.

Miljömål

Majoriteten av miljömål berör inte eller medför stor skillnad mot dagens situation. Miljömålen *begränsad klimatpåverkan*, *frisk luft*, *bara naturlig försurning* bedöms påverkas positivt på långsikt. Miljökvalitetsnormer överskrida inte när det gäller kvävedioxid för dagens situation. Miljömålet *god byggd miljö* bör också påverkas positivt då stadsdelen vitaliseras med ny bebyggelse.

Naturmiljö

Naturvärden påverkas negativt. Ett antal grova ekar och andra värdefulla träd med stora naturvärden faller. Kompensationsåtgärder för förlorade naturvärden ska genomföras.

Kulturmiljö

Inga utpekade kulturvärden berörs.

Påverkan på luft

Detaljplanens genomförande påverkar luften ytterst marginellt av den begränsade biltrafiken till och från området.

Påverkan på vatten

Med rening och fördröjning av dagvattnet kommer vattenkvaliteten i Göta älv inte att påverkas negativt, utan i viss mån positivt.

Planområdet avvattnas med en dagvattenledning under Danska vägen söderut till recipienten Delsjöbäcken som mynnar i Mölndalsån. Delsjöbäcken eller *Bäck från Stora Delsjön* har klassats enligt MKN-vatten. Den ekologiska statusen i Delsjöbäcken bedömdes 2013 vara måttlig då vattenförekomsten inte uppfyller

kvalitetskraven för konnektivitet. Enligt arbetsmaterialet har det varit tekniskt omöjligt att uppnå god ekologisk status till 2015 och ett tidsundantag till 2021 är därför satt. (VISS, 2017-05-12).

Den kemiska ytvattenstatusen bedömdes som god 2009/2015. Detta med undantag för polybromerade difenylterar, PBDE (bromerade flamskyddsmedel) samt kvicksilver och kvicksilverföreningar. De nuvarande halterna av PBDE samt kvicksilver och kvicksilverföreningar (december 2015) får dock inte öka (VISS, 2017-05-15).

Ekonomiska konsekvenser av detaljplan

Kommunens investeringsekonomi

Fastighetsnämnden får utgift för åtgärder på allmän plats gata och får lika stor inkomst i form av exploateringsbidrag av exploatörerna, vilket regleras i kommande exploateringsavtal. Fastighetsnämnden får även utgifter för förrättningskostnader och för kompensationsåtgärder.

Kretslopp och vattennämnden får inkomster i form av anslutningsavgifter samt eventuellt utgifter för utbyggnad av ledningsnätet. Kretslopp och vattennämnden kommer få utgifter för investeringen av svackdike i anslutning till bollplanen, väster om planområdet vid katolska skolans utbyggnad.

Lokalnämnden får utgifter för byggnation av boende med särskild service.

Trafiknämnden får utgifter för utbyggnaden av GC-vägen genom planområdet.

Kommunen kommer även att få kostnader för skyfallshanteringen vid rondellen på Danska vägen, i anslutning till planområdet.

Kommunens drifts- och förvaltningsekonomi

Trafiknämnden får kostnader för driften och underhåll av Danska vägen samt GC-vägen inom planområdet.

Lokalnämnden får kostnader för kommunintern markupplåtelse och ökade driftskostnader för nytt boende med särskild service.

Park- och naturnämnden kommer att utgift för ökade drift- och underhållskostnader för dagvattenanläggningarna som måste till på bollplanen, väster om planområdet. Skötseln för stråket väster om BmSS-boendet hamnar också på Park och Natur.

Ekonomiska konsekvenser för exploatörerna

Exploatörerna får utgifter för byggnation, köp av mark, förrättningskostnader, flytt av ledningar, kostnader för åtgärder utanför planområdet (upprustande av Danska vägen), bidrag till kostnaderna för allmän plats, kompensationsåtgärder, dagvattenhantering, gång- och cykelväg, bygglov, anslutningsavgifter för el, tele, VA mm.

Överrensstämmelse medöversiktsplanen

Planen är i överensstämmelse med ÖP.

För Stadsbyggnadskontoret

Elin Johansson
Planchef

Silvia Orrego Briceño
Planarkitekt

För Fastighetskontoret

Charlotta Cedergren
Distriktschef

Albin Svahn
Exploateringsingenjör