



Planbeskrivning

1. Planens syfte och huvuddrag



Vy mot väster, föreslagen byggnad med kyrka mm, Arosgruppen Arkitekter AB

Detaljplanen syftar till att ge förutsättningar för byggnation av ny kyrka och bostäder på ett obebyggt område i centrala Huddinge. Föreslagen bebyggelse är ordnad kring en gård omgiven av bostäder i väster och kyrka/kontor/butik i öster. Antalet lägenheter beräknas bli ca 25 stycken, ca 20 i den västliga huskroppen och ytterligare ca 4 inom den östliga kyrkodelen. Bruttoarea (BTA) för bostadsdelen är ca 2800 m². Ytterligare ca 320 m² BTA bostäder kan byggas inom användningen C1, kyrkodelen. BTA för lokaler och kyrka mot gatan är ca 2700 m² alternativt 3000 m² utan bostäder. Sammanlagt 3000 m² BTA inom C1-användningen. Två områden med allmän plats tillskapas genom planen. I norr säkras den fortsatta användningen som gång- och cykelväg genom Park, gångväg. I söder fastläggs användningen Huvudgata₁ med betydelsen huvudgata med avåkningskydd.

Bebyggelsen stärker det rumsliga sammanhanget kring busstorget och bidrar till en livlig och trygg stadsdel under en längre tid av dygnet.

Den tillkommande bebyggelsen är avsedd för seniorbostäder och har ett centralt läge. Behovet av parkeringsplatser beräknas därför vara lägre än vid

generellt bostadsändamål. All parkering ska ordnas på kvartersmark, antingen som markparkering eller i p-garage. Goda samband med omgivning eftersträvas.

Avsteg från riksdagens bullerriktvärden för nybyggnad av bostäder bedöms vara motiverat av det centrala och kollektivtrafiknära läget. Minst hälften av boningsrummen, främst sovrum i varje lägenhet, ska ha fönster vända mot en ljuddämpad gård där den ekvivalenta ljudnivån inte överskrider 55 dB(A).

2. Bedömning av betydande miljöpåverkan och förenlighet med miljöbalken

Behovsbedömning enligt förordningen om miljökonsekvensbeskrivning (SFS 1998:905)

Genomförandet av planförslaget bedöms inte innebära någon betydande miljöpåverkan enligt Plan- och bygglagens 5 kap 18 § och Miljöbalken 6 kap 11 § med beaktande av förordningen 1998:905, bilaga 2 och 4. En miljöbedömning enligt miljöbalken bedöms därför inte behövas. Däremot görs en frivillig miljöbeskrivning enligt Huddinge kommuns riktlinjer, vilken innehåller en fördjupad behovsbedömning utifrån bilaga 2 och 4 i förordningen om miljökonsekvensbeskrivning (SFS 1998:905). Här beskrivs de bedömningar som gjorts om planens förenlighet med 3, 4 och 5 kap. MB. (Jmf. 5 § -förordningen (1998:896) om hushållning med mark och vattenområden m.m.).

Hushållning med mark- och vattenområden

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

Miljökvalitetsnormer enligt miljöbalken 5 kap 3 §

Vid planering skall kommuner och myndigheter iakttä miljökvalitetsnormer enligt miljöbalkens 5 kap 3 §, se vidare miljöbeskrivningen avsnitt 4.5. Miljökvalitetsnormerna kommer inte att överskridas enligt planförslaget.

3. Plandata

3.1 Lägesbestämning, areal och markägoförhållanden

Planområdet ligger ca 300 m väster om Huddinge centrum. Huddinge stationsplan med buss- och pendeltågstation angränsar till området i öster. Området begränsas i norr av ett gc-stråk med en tunn ridå av grönska, därefter följer en parkering och ett flerbostadshusområde i fyra våningar. I öster ligger Patron Pehrs väg, Huddinge stationsplan och ett kontorshus i fem våningar. Planområdet innefattar även del av Patron Pehrs väg. Söder och väster om området finns trafikplats Storängsleden och Huddingevägen.

Planområdet omfattar ca 5200 m² och är beläget i kommundelen Sjödalen, se karta sidan 1.

Planen omfattar två fastigheter, Paviljongen 1 i enskild ägo samt delar av den kommunägda fastigheten Fullersta gård 1:170.

4. Tidigare ställningstaganden

4.1 Översiktliga planer

I Regional utvecklingsplan 2001 för Stockholmsregionen, antagen regionplan för Stockholms län anges området som Regional stadsbygd med utbyggnadspotential.

I Översiktsplan från 2000 är området utlagt som arbetsområde, högt markutnyttjande. Planförslaget innebär en avvikelse från översiktsplanen.

4.2 Detaljplaner, områdesbestämmelser och förordnanden

Området är planlagt med detaljplan för Kv Trädgården mfl, 8-A-24 fastställd 1987-05-25. I detaljplanen är marken inom förstudieområdet utlagd som kvartersmark för kontor (högst 5 våningar & 3000 m² BTA) och allmän platsmark natur/gata. Del av kvartersmarken är prickad och får inte bebyggas. Genomförandetiden för planen har gått ut.

4.3 Planuppdrag och program för detaljplanen

Kommunstyrelsen beslutade i juni 2006 att ge byggnadsnämnden i uppdrag att upprätta ny detaljplan för kv Paviljongen i enlighet med framtagna förstudie.

Ett program för detaljplan, baserad på förstudien, upprättades i oktober 2006 och var på remiss under fjärde kvartalet 2006. Inriktningen var att ge förutsättningar för att uppföra seniorbostäder inkl förråd motsvarande ca 2500 m² BTA. Även en kyrka och butikslokal föreslogs i programmet.

För att få en tillräckligt stor innergård i förhållande till antal m² BTA för bostäder har våningsantalen för bostäderna satts till tre våningar. Kyrkosal och kontorslokaler för kyrkan föreslogs vara i 4 våningar och placeras intill Patron Pehrs väg. Butiksyta för second hand föreslås ingå i kontorsdelen.

I programskedet fanns inte det underlag som krävs för att bedöma om planens genomförande kan antas innebära en risk för människors hälsa avseende trafikbuller och luftkvalitet, därför bedömde kommunen preliminärt att planen kunde antas innebära en betydande miljöpåverkan.



Situationsplan programskede: Atrio arkitekter

Efter programremissen har förslaget omarbetats till detaljplan. Remissen visade bl a att bullerstörningar från omgivande trafik, leder, busstation och järnväg inte förväntas medföra betydande miljöpåverkan men att bullersituationen bör utredas grundligt. Efter bearbetning har planhandlingarna försetts med bestämmelser om buller. Med hänsyn till det centrala läget, den direkta närheten till flera typer av kollektivtrafik samt att planen möjliggör en förtätning i anslutning till befintlig bebyggelsestruktur bedöms avsteg från riksdagens riktvärden vara möjligt. Ambitionen är att en så god ljudmiljö som möjligt ska uppnås.

Den nu föreslagna bebyggelsen är ordnad likt tidigare förslag kring en gård omgiven av bostäder i väster och kyrka/kontor/butik i öster. Antalet lägenheter beräknas bli ca 25 stycken, ca 20 i den västliga huskroppen och ytterligare ca 4 inom kyrkodelen. BTA för bostadsdelen är ca 2600 m². Ytterligare 320 m² BTA bostäder planeras i kyrkodelen. BTA för lokaler och kyrka mot gatan är ca 1650 kvm. Parkeringsbehov bedöms uppgå till ca 75 platser.

Följande programmaterial har upprättats:

Detaljplaneprogram med illustrationer

Fastighetsförteckning

5. Förutsättningar, förändringar och konsekvenser

Stor vikt ska läggas vid att utforma bebyggelsen med hänsyn till trafikbuller (se även rubriken Avtal).

5.1 Natur

Mark och vegetation

Planområdet är kuperat och på flera ställen brant sluttande, från +29 m till +35 m. Marken är bitvis täkt av gräs eller har berg i dagen. Vegetationen består av blandade lövträd med inslag av barrträd, däribland ett antal större ekar och flera större tallar.

Naturvärden

Inom området finns inga utpekade höga naturvärden.

Geotekniska förhållanden

Enligt översiktlig byggnadsgeologisk karta över Huddinge kommun består marken mestadels av berg, och fast jord. I den markradonutredning som gjorts 1984 betecknas området som normalriskområde för markradon för vilken bebyggelse ska uppföras radonskyddad. Planen tillförs därför bestämmelser om radonskyddande grundkonstruktion.

Förorenad mark

Inom planområdet finns ingen känd förorenad mark.

Hydrologiska förhållanden

Området är kuperat och har goda avrinningsförhållanden. Området ligger inom sjön Trehörningens tillrinningsområde som i sin tur tillhör Tyresåns avrinningsområde. Trehörningen har ett mycket näringsrikt tillstånd vilket gör att den behöver avlastas från näringsämnen.

Risk för skred/höga vattenstånd

Risk för översvämning finns kring Mälaren om vattennivån stiger med över 1,3 meter (100-årsregn) enligt ett översiktligt kartmaterial som SMHI har tagit fram på uppdrag av Länsstyrelsen. Nybyggnader bör utformas med hänsyn till en vid bygglovet aktuell bedömning av översvämningens risker så att utrymmen lägre än riskerad vattennivå kan göras säkra mot vatteninträngning.

Fornlämningar

I området finns inga kända fornlämningar, i övrigt har inget uppmärksammas ur kulturmiljösynpunkt.

5.2 Bebyggelseområden

Planområdet ligger i kanten till Huddinge centrum och angränsar direkt till Huddinge busstation. Gällande detaljplan medger ett lamellhus i fem våningar, vilket ger utrymme för en avslutning av centrum med lite högre hus än den närmaste omgivningen och som en motsvarighet till det högre skivhuset på sydöstra sidan.

Föreslagen bebyggelse förhåller sig direkt till Patron Pehrs väg och bildar fond i ett annars odefinierat stadsrum. Det rumsliga sammanhanget kring busstorget stärks och kan genom bostadstillskottet bidra till en livlig och trygg stadsdel under en längre tid av dygnet. Möjlighet till butiks- och caféverksamhet medverkar också i enlighet med det centrala läget till en mer stadsmässig användning av området. Den kringbyggda gårdstypen som återfinns i närområdet tas upp i planen.

Bostäder

Inom planområdet finns idag inga bostäder. I norr angränsar ett område av flerbostadshus i fyra till fem våningar ordnade kring oregelbundna gårdar. Byggnaderna är uppförda under 1990-talet och har fasader i tegel. Väster om planområdet och Huddingevägen återfinns ytterligare ett område bostäder i två till fem våningar och med oregelbunden planform.

Planen möjliggör nybyggnad av ca 2800 m² BTA bostäder med en byggnadshöjd på tre våningar. Planen tillförs därför bestämmelsen B för bostäder och en om maximal höjd om tre våningar. Bostäderna föreslås ligga i en sammanbyggd u-formation runt den norra, södra och västra delen av planområdet. U-formationen bildar en ljuddämpad sida mot den centrala gården och en mer exponerad sida mot Huddingevägen i väster. Öppningar till gården ordnas som portaler för att begränsa bullerstörning. Ytterligare möjlighet för 320 m² bostäder integreras med centrumändamål i byggnad mot Patron Pehrs väg (se Arbetsplatser, övrig bebyggelse).



Vy mot norr: Föreslagen bebyggelse sedd från påfartsrampen. Bostäder med portalöppning i mitten, kyrkolokal mm i den lägre delen till höger. Arosgruppen Arkitekter AB

Arbetsplatser, övrig bebyggelse

Direkt angränsande, öster om planområdet finns ett utsträckt kontorshus med en lätt s-formad plan. Byggnaden är fem våningar hög och har tegelfasader.

Ytterligare en byggnad, i fyra våningar, för handel och kontor följer öster om denna.

Planen föreskriver även användningen C₁ för centrumändamål med inslag av bostäder. I centrumändamålet inryms möjligheten att anlägga en kyrka med kontorslokaler och butik/café. Centrumbyggnaden föreslås ligga intill Patron Pehrs väg med entré vänd mot öster. Kyrkosalen är integrerad i en rektangulär byggnadsdel med kontorslokalerna och ett mindre antal lägenheter. Centrumbyggnaden inklusive bostäderna tillåts som högst bygga fyra våningar och får uppta högst 3000 m² BTA varav ca 320 m² kan utgöras av bostäder. *Offentlig service*

Närområdet innehåller det mesta av Huddinges offentliga service. På Fullerstatorget nordöst om planområdet finns bland annat arbetsförmedling. I övriga Huddinge centrum finns apotek, vårdcentral, försäkringskassa, kommunal förvaltning, huvudbibliotek, kyrka, närpolisstation, pendeltågsstation och i anslutning till stationen en bussterminal. I centrala Huddinge finns tio förskolor, tre grundskolor samt Sjödalsgymnasiet.

Kommersiell service

Planområdet ligger mycket nära Huddinge centrum och har därmed ett stort utbud av restauranger, detaljhandel, sällanköps- och dagligvaror. Däribland finns två större matvarubutiker, flera klädbutiker, konditorier och torghandel. I planområdet närliggande kontorshus finns ytterligare servicebutiker och restauranger.

Tillgänglighet

Marken inom planområdet är i dagsläget förhållandevis snårig, delar är branta och höjdskillnaderna gör området svårtillgängligt. Några upptrampade stigar finns genomkorsande centralt i området. Enstaka stigar knyter an till gång- och cykelstråk norr om planområdet och vidare över gång- och cykelbro över Huddingevägen. I södra området leder en smitväg från busstorget, längs med påfartsrampen upp till trafikplats Storängsleden. Smitvägen är delvis svårforcerad och fortsatta kopplingar mot öster och väster är otrygga ur trafiksäkerhetssynpunkt.

Från planområdet leder huvudsakligen två gång- och cykelstråk till centrum. Båda går i öst-västlig riktning, ett via busstorget och ett norr om detta. Båda leder sedan vidare till centrum via tunnel under järnvägen.

Barriärer i den övergripande strukturen är främst Huddingevägen, Storängsleden och järnvägen.

Tillkommande entréer och tillfarter bör vända sig mot och förstärka befintliga stråk så att en trygg och tillgänglig miljö skapas för gående och cyklister.

Kulturhistoriska miljöer

Inom området finns ingen kulturhistoriskt värdefull bebyggelse.

Gestaltning

Ny byggelse knyter an till övriga närbelägna flerbostadshus vad gäller höjd, plantyp och anpassning till stadsrummet. Centrumbyggnaden med kyrka, kontor mm bör betona byggnadens funktion och vända sig mot gatan och skapa en intressant fond och inramning av torgrummet.

Närliggande trafikytor, gång- och cykelstråk ges en mindre översyn för ökad säkerhet och trygghet med klara siktlinjer, ljussättning och belysning. Viss gallring och utsparande av växtligheten kan också bidra till detta.

Det centrala läget med många vägar och gc-vägar kan göra det svårt att upprätthålla en informell social kontroll över närmiljön. Infarter till p-garage ska utformas så att de går att överblicka. Entréer kan utformas med tanke på trygghet exempelvis genom god belysning. Vid innergården bör särskilt beaktas möjligheten att markera vad som är privat och mer offentlig miljö, liksom förstärka möjligheten till social kontroll och bidra till positiva mötesplatser för besökare, boende och förbipasserande i olika åldrar.

Skyltning

Med hänsyn till trafiksäkerheten på Huddingevägen anger en planbestämmelse att skyltningen inte får vara föränderlig eller blinkande.

5.3 Friytor

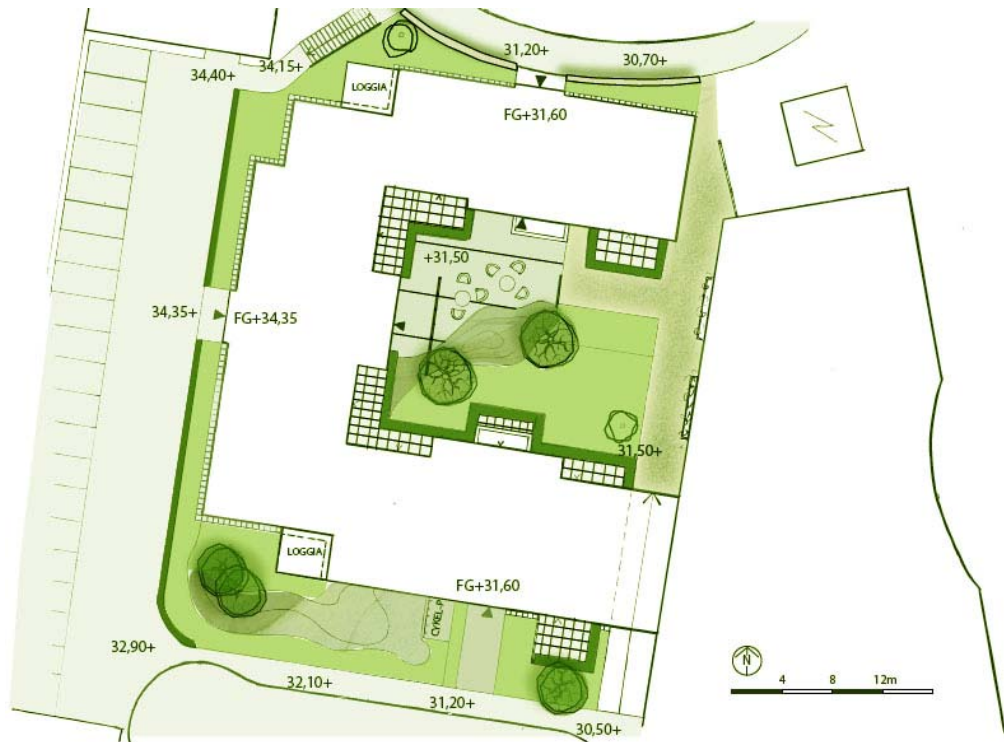
Lek och rekreation

Exploateringen tar inte i anspråk områden av värde för natur, rekreation eller friluftsliv. Närmaste park är Sjödalsparken på ca 400 m avstånd österut. Planen reglerar användningen bostäder. Bebyggelsen är avsedd för seniorbostäder och lekområden är därmed inte aktuella, se även rubriken Avtal. Barnkonventionen tillämpas därför inte för planen, se Barnchecklista nedan.

I planområdet bildas en gårdsyta. Utformningen av gården ska vara inbjudande och erbjuda skyddade platser med dagsljus och god ljudmiljö. Omsorg om detta är extra viktig då gårdsytan är förhållandevis liten.

Innergården föreslås utformas med privata häckomgärdade uteplatser, en gemensam sittplats, friyta med gräs samt en rumsbildande klipphäll. Kyrkofasaden görs mer detaljerad mot gården genom att kläs in med två spaljéer med klätterväxter. Materialen på innergården utgörs förutom av granithäll av platsgjuten betong, armerat gräs, små klippta vintergröna häckar, tallar, syrén, smidesstaket, spaljé samt asfaltbundet grus, se bild nedan.

Gården är anpassad för vändning av personbil.



Markplaneskiss. Aros Arkitekter AB

Förgården är åtta meter bred på södra sidan huset för att hålla gott avstånd till trafikplatsen. Två uteplatser kan inom detta område skapas på två olika nivåer. De privata uteplatserna föreslås integreras i den halvprivata förgårdsmarken. Några befintliga tallar föreslås bevaras samt att några träd nyplanteras så att både solinstrålning och skugga blir behaglig. Mellan huset och den befintliga transformatorstationen föreslås en gångpassage att anläggas. Transformatorstationen föreslås avgränsas visuellt med trästaket med långsgående ribbor.

Barnchecklista, barnperspektivet

Medför planen:

- *att barns eller ungdomars intressen berörs eller att miljöer där de vistas påverkas på något väsentligt sätt? På vilket sätt?*

Exploateringen tar inte i anspråk områden av värde för natur, rekreation eller friluftsliv. Platsen är i dagsläget bullerstörd och har inte uppenbart ett värde för ungdomar eller som lekplats för barn. Bostäder inom planen kommer inte att vara avsedda för barnfamiljer eller ungdomar utan ha en inriktning för pensionärer/55+-boende. För besökande barn och ungdomar finns närmaste park, Sjödalsparken, på ca 400 m avstånd österut. Närmsta lekplats finns inom kv Trädgården på 60 m norr om området. Vägen dit och till Sjödalsparken är trafikmässigt säker och går att nå via gångväg utan korsningar över bilväg. Bostadsdelens gårdsyta gestaltas med grönska och erbjuder gemensamma ytor för skyddad utevistelse. Området ligger i övrigt mycket centralt i Huddinge och erbjuder således service och närbelägna caféer mm. Kommunikationer till idrottsanläggningar är goda. Den centrumfunktion som detaljplanen reglerar avses inrymma café och butik och kommer till viss del att erbjuda verksamheter riktade till barn och ungdomar.

- *att hänsyn tagits till barnens behov eller intressen? På vilket sätt?*

Med hänsyn till områdets avsedda användning är barns behov och intressen begränsade. Jämfört med nollalternativet, dvs gällande plan med användningen kontor, tillskapas i planförslaget fler värden i integrerade och tryggare stadsrum, skyddad gårdsyta och fler stadsmässiga funktioner.

- *att barn och ungdomar som berörs fått möjlighet att uttrycka sina åsikter?*

I samrådet har handlingar gått till angränsande bostadsförening för synpunkter. De har inte framfört synpunkter med anledning av barnperspektivet. Någon riktad kontakt till barn eller ungdomar har inte bedömts nödvändig med hänsyn till områdets begränsade betydelse för barn och ungdomar och det låga antalet bostäder.

Samlad bedömning

Barns intressen bedöms för den aktuella detaljplanen beröras mer indirekt. Detta med hänsyn till att området har en liten eller begränsad funktion som lek- eller rekreationsområde och med hänsyn till föreslagen användning.

Naturmiljö

Planområdet består till större delen av bergknallar bevuxna med både större träd och mindre buskar. Det bullerstörda området har ett begränsat värde som biotop och används inte heller för rekreation i större utsträckning.

Den nya bebyggelsen innebär att sprängning och avverkning blir aktuell. Naturmiljöns värden är idag små. Växtligheten har betydelse som rums- och trivselskapande element och bör därför kunna sparas ut längs med gång- och cykelstråk, randzoner samt på delar av området som inte omedelbart behöver tas i anspråk för exploatering. Ett område i planen norra del prickas av som mark som inte får bebyggas för att möjliggöra en förgårdsmark med grönska och utsparrande av befintlig växtlighet.

5.4 Gator och trafik

Biltrafik

Väster om programområdet går väg 226, Huddingevägen, som är en regional vägförbindelse i nordsydlig riktning. Trafikmängden på Huddingevägen är ca 30 000 fordon/dygn.

Söder om förstudieområdet finns av- och påfart till Huddingevägen som ansluter till Storängsleden. Trafikmängden på ramperna är ca 11 000 fordon/dygn.

Gång- och cykeltrafik

I planområdets norra del går en gång- och cykelväg som via en bro över Huddingevägen förbinder centrala Huddinge med bostadsområdena väster om Huddingevägen. 200 meter norrut finns även en gångtunnel under Huddingevägen. Nordost om området finns gång- och cykelförbindelser till Huddinge centrum via tunnel under järnvägen och Kommunalvägen.

Gång- och cykelväg norr om kvarteret kräver ombyggnad för att ansluta till den nya bebyggelsen. Området regleras i planen för att säkerställ fortsatt användning som gc-väg och för att ansluta till gällande plan. Ny gångbana anläggs framför kyrkan utmed Patron Pehrs väg och ansluts till gång- och cykelstråken norr om kvarteret och gång- och cykelförbindelse till bussar, pendel och centrum.

Kollektivtrafik

Direkt öster om förstudieområdet ligger Huddinge bussterminal och Huddinge station. Ett flertal lokalbussar samt även stombussar till Stockholm trafikerar terminalen. Pendeltåg mot Södertälje samt Stockholm och Märsta trafikerar stationen.

Parkering

All parkering ska ordnas på kvartersmark. Huddinge kommuns parkeringsnorm är 11 platser/1000 m² BTA vid planering av ny bostadsbebyggelse. Den tillkommande bebyggelsen är avsedd för seniorbostäder och erfarenheter från liknande projekt har visat att behovet av parkeringsplatser inte är lika stort vid denna typ av bebyggelse, se även Avtal. Med hänsyn taget till detta och att planområdet ligger mycket centralt i Huddinge kan parkeringsnormen minskas till 9 platser/1000 m² BTA som också är kommunens byggnorm.

Parkeringsnormen för kyrka är 0,1 p-platser per sittplats.

Parkeringsnormen för handel är 25 platser/1000 m² BTA.

Det totala parkeringsbehovet för planförslaget blir:

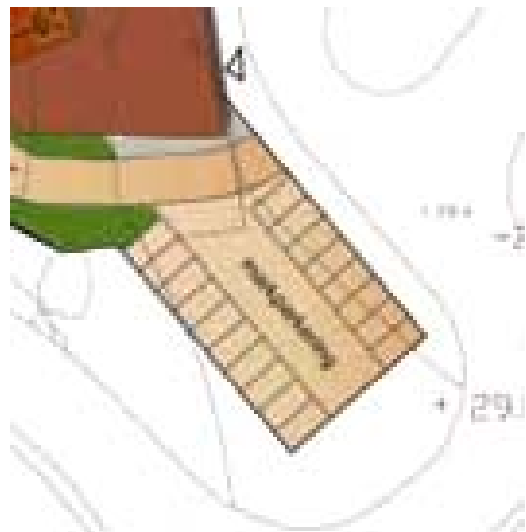
3120m² bostäder * 0.009 = 28

300 sittplatser kyrka /församlingslokal * 0.1 = 30

750 m² butik * 0.025 = 19

Totalt parkeringsbehov 77 platser

På förslaget till situationsplan finns ca 50 platser redovisade på mark och resterande 27 platser kan anordnas i ett parkeringsgarage under fastigheten, se situationsplan nedan.



Kv Paviljongen situationsplan, parkering mot Ö, S och i anslutande p-yta i SV, illustration Arosgruppen Arkitekter AB

Planen prickas av ett område i sydöst med betydelsen att området inte får bebyggas, detta för att säkerställa parkeringsändamål och hålla avstånd mellan bebyggelse och vägar. Ytterligare ett område i planens västra del förses med kryssbeteckning med innebörden att området endast får bebyggas med komplementbyggnader, detta för att säkerställa parkeringsplatser i garage eller carport.

5.5 Störningar

Buller, vibrationer

Arbete med en ny bullerpolicy för Huddinge Kommun pågår under planläggning av Kv Paviljongen. Kommunen har bedömt att den nya policyn inte kan tillämpas på denna plan då detta skulle innebära andra bullerkrav än de som ställdes när planuppdrag gavs.

Området är omgivet av Huddingevägen (väg 226), Storängsledens trafikplats, spårtrafiken vid Huddinge station och busstrafiken vid bussterminalen, vilket medför höga bullernivåer. Föreslagen bostadsbebyggelse är placerad så att den utsätts för buller från flera källor, vilket normalt upplevs som mer störande än buller från enbart en källa. Se även Miljöbeskrivning och fördjupad behovsbedömning.

En bullerutredning har genomförts under mars 2008 av Ingemansson Technology AB. Utredningen visar att området utsätts för höga trafikbullernivåer, den ekvivalenta ljudnivån för området som obebyggt uppgår till 65 dB(A).

De maximala ljudnivåerna och de sammanlagda ekvivalenta ljudnivåerna från trafiken vid byggnadernas fasader har beräknats. På grund av vägtrafiken respektive den spårburna trafiken fås vid de planerade bostäderna upp mot 63 dB(A) ekvivalent ljudnivå då bullerplank uppförs mot Huddingevägen. Den sammanlagda nivån från vägtrafiken, busstrafiken och den spårburna trafiken överstiger inte 65 dB(A) då erforderliga åtgärder utförs. På gården och vid plan 1-2 på de flesta gårdsfasader blir nivån lägre än 50 dB(A), inga gårdsfasader får över 55 dB(A). Vid kontorsdelen och vid kyrkolokalen fås upp mot 65 dB(A) ekvivalent ljudnivå. Ekvivalentnivåerna avser den prognostiserade trafikmängden för år 2020. Jämför med dagens trafikmängder är skillnaderna < 1 dB(A). Ingen särskild redovisning av bullret för dagens trafikmängd jämfört med framtida bebyggelse görs.

Den maximala ljudnivån från tågtrafiken uppgår till ca 80 dB(A) vid kyrkobyggnaden. Vägtrafiken och busstrafiken ger ca 70 dB(A) vid bostäderna. Bullerberäkningarna visar att Naturvårdsverkets riktlinjer för externt industribuller uppfylls nattetid. Maximal nivå blir som högst 55 dB(A) och ekvivalent nivå under 40 dB(A). Även riktvärdena för dag och kväll innehålls.

Kravet från Vägverket högst 65 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid någon del av bostadshus innehålls tack vare bullerskyddsskärmar mot öster och söder. Kommunens mål, högst 55 dB(A) utanför minst hälften av boningsrummen i varje lägenhet innehålls med föreslagen lägenhetsplanlösning. Två av tre lägenheter får på samma sätt högst 50 dB(A) utanför minst hälften av boningsrummen. På gården samt även på balkonger mot gården kan uteplatser med högst 50 dB(A) anläggas. Med lämpligt val av fönster och uteluftdon kan god ljudmiljö inomhus erhållas med stängda fönster. Översiktligt ljudkrav för fönster och uteluftdon ska uppfylla ljudklass B.

Planen reglerar detta med riktvärdena för buller inomhus 26 dB(A) ekvivalent nivå och 41 dB(A) maximal nivå. Alla lägenheter har tillgång till den tysta sidan, se planlösning. Även bostäder i centrumdelen ska uppnå de i planen generellt angivna värdena, se vidare nedan.



Föreslagen planlösning, Arosgruppen Arkitekter AB

Gällande riktvärden för trafikbuller anges i proposition ”Infrastrukturinriktning för framtida transporter”, 1996/97:53, som Riksdagen antog 20 mars 1997:

”Följande riktvärden för trafikbuller bör normalt inte överskridas vid nybyggnation av bostadsbebyggelse eller vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur:

30 dBA ekvivalentnivå inomhus

45 dBA maximalnivå inomhus nattetid

55 dBA ekvivalentnivå utomhus (vid fasad)

70 dBA maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad”

Riksdagens uppsatta bullerriktvärden för nybyggnad av bostäder överskrids kraftigt i området. Avsteg från bullerriktvärdena motiveras av att området ligger i ett bra kollektivtrafikläge med direkt närheten till flera typer av kollektivtrafik, har god tillgång till service i ett centralt läge, samt att planen möjliggör en förtätning i anslutning till befintlig bebyggelsestruktur. Ambitionen är att en så god ljudmiljö som möjligt ska uppnås. Bebyggelsen

avses därför sluta sig för att utestänga buller i största möjliga mån. Öppningar till gården ordnas som portaler.

Planen tillförs bestämmelser om att bullerplank eller bullerdämpande komplementbyggnad ska uppföras mot söder och väster. En generell bullerreglerande bestämmelse tillförs planen:

För bostadsändamål gäller att buller inomhus ej får överstiga 26 dB(A) ekvivalent nivå och 41 dB(A) maximal nivå. Högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå utomhus vid fasad ska hållas för minst 80 % av bostäderna utanför hälften av boningsrummen, i första hand sovrum, i varje lägenhet. Bostad ska ha lägre än 55 dBA ekvivalent ljudnivå mot den tystare sidan. På uteplats/balkong mot den tysta sidan ska bullernivån understiga 70 dB(A) maximal nivå.

Bestämmelsen ” Högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå utomhus vid fasad ska hållas för minst 80 % av bostäderna utanför hälften av boningsrummen, i första hand sovrum, i varje lägenhet” garanterar att varje lägenhet har tillgång till den tysta sidan.

Plankartan har även bestämmelser för buller inom kyrksal och kontorsbebyggelse. För kyrksal gäller att buller inomhus ej får överstiga 26 dB(A) ekvivalent nivå och 41 dB(A) maximal nivå. För kontorsrum gäller att buller inomhus ej får överstiga 35 dB(A) ekvivalent nivå och 50 dB(A) maximal nivå.

Byggnader ska utformas så att vibrationerna inte överstiger 0,3 mm/sek.

Riskhänsyn

Den föreslagna bebyggelsen innebär inte risker för omgivningen. På Huddingevägen och anslutande ramperna går transporter med farligt gods. Risker med detta har bedömts och redovisas i korthet nedan.

Vägverket Region Stockholm kräver nedanstående mått då detaljplan upprättas. Avstånd mellan väg och byggnad delas upp i två olika mått:

- a) beläggningkant och kvartersgräns
- b) kvartersgräns och byggnad.

<i>Vägtyp</i>	<i>Km/h</i>	<i>a)</i>	<i>b)</i>	<i>Totalt</i>
<i>Primära</i>				
<i>länsvägar</i>	<i>70</i>	<i>10 m</i>	<i>5 m</i>	<i>15 m</i>
	<i>50</i>	<i>8 m</i>	<i>5 m</i>	<i>13 m</i>

Huddingevägen, väg 226 är primär länsväg och har skyltad hastighet 70 km/h förbi planområdet. Även Storängsleden är primär länsväg men är vid sträckan intill planområdet endast på- och avfartsramp till Trafikplats Huddinge och har en lägre skyltad hastighet.

Rekommenderade skyddsavstånd med hänsyn till farligt gods

Länsstyrelsens rekommendationer för den fysiska utformningen kring vägar:

- 25 meter byggnadsfritt bör lämnas närmast transportleden. Detta för att undvika risker förknippade med avåkning och olyckor med petroleumprodukter, vilket är det dominerande transportslaget av farligt gods.
- Längs vägar för farligt gods bör tät kontorsbebyggelse närmare än 40 meter från väggkant och sammanhållen bostadsbebyggelse inom 75 meter från den undvikas. Även om avstånden hålls kan ändå särskilda krav behöva ställas på bebyggelsens utformning. Längs de sekundära transportlederna för farligt gods där endast enstaka bensintransporter sker kan kortare avstånd tillämpas.
- Personintensiva verksamheter bör inte lokaliseras närmare än 75 meter från en transportled för farligt gods om de kommer att inrymma människor som kan ha svårt att snabbt genomföra en utrymning. Även om avstånden hålls kan ändå särskilda krav behöva ställas på bebyggelsens utformning.”

Bedömning: Planförslaget medger bebyggelse på ett kortare avstånd än det rekommenderade avståndet. Följande bedömningar, baserade på en riskutredning genomförd av Huddinge kommun under januari och oktober 2007 motiverar avsteget från rekommendationerna.

Sannolikheten för att en olycka med farligt gods, i första hand bensintransporter ska inträffa är mycket liten vid planområdet mot Huddingevägen, Storängsleden och mot järnvägen. Konsekvenserna leder heller inte uppenbart till allvarliga skador eller döda vid föreslagen projektutformning.

Planen tar hänsyn till angivna avstånd utom för kvartersgränsen mot Storängsleden, som ligger 7 m från rampen (samma som i gällande plan). Någon avkörning från Huddingevägen är inte möjlig då det är stora höjdskillnader mellan vägbanan och kvartersmarken. Avkörning in på tomten från Storängsleden förhindras genom ett sju meter brett dike. Låga hastigheter på rampen reducerar risken för allvarliga olyckor. Bebyggelsen utförs sammanhängande så att den skärmar en innergård. Även bullerplank (alternativt carport) som ger en avskärmning ska uppföras mot Huddingevägen och Storängsleden, planen har en särskild bestämmelse om detta.

Uteplatser kommer att anordnas i skydd av byggnader på grund av problemet med buller från framför allt Huddingevägen.

Området ligger 6- 7 m högre än Huddingevägen och slänten är brant och har 30-40 % lutning, vilket gör att det inte finns någon risk att avåkande fordon och/eller brandfarligt gods kan hamna närmare kvarteret än i släntfoten/vägdiket.

Huddingevägens sydvästgående körfält (mot Botkyrka) skevar mot vägdiket på västra sidan, vilket gör att en eventuell brand efter en olycka i det körfältet knappast når den kritiska strålningsnivån för byggnaderna inom planområdet.

Slänten och bullerplank/garagelänga kommer att få en skärmande effekt för bostadshuset för den brand som sker inom eller i anslutning till vägområdet på Huddingevägen. Detta tillsammans med att avståndet från diket, ca 28 m, gör att den kritiska strålningsnivån 15 kW/m² inte kommer att överstigas för fasaden på bostadsbyggnaden. Däremot kan det finnas det risk för att bullerplank/garagelänga sätts i brand vid en olycka med en stor pölbrand. Enligt planförslaget och illustrationen nedan finns möjlighet till 8 m avstånd mellan garagelänga och bostadshuset för att hindra brandspridning. Rampen mellan Huddingevägen och Storängsleden har fyra körfält och förhöjd mittremsa. Vägen går i backe med 3-4 % lutning och skevar förbi kvarteret mot syd – sydost med högsta delen närmast kvarteret.

Mellan området och Storängsleden skiljer ca 1 m i höjd. Kvartersgränsen med krav på bullerplank ligger 7 m från rampen och byggbart område för komplementbyggnad som närmast 15 m från Storängsleden. Byggbart område för bostäder ligger som närmast 25 m från Storängsleden.

På grund av lutningen och skevningen torde det inte vara någon risk för en pölbrand i närheten av kvarteret så länge som det inte sker en avåkning mot kvarteret. Lågpunkten ligger på riskfritt avstånd från kvarteret med hänsyn till brand.

Det är ca 70 m från det närmaste spåret för fjärrtågstrafiken till området för kyrkan och ca 85 m till området för bostadsbebyggelsen. Planförslaget följer därmed länsstyrelsens rekommendationer.

Det finns ingen risk för att byggnader ska träffas av tåget vid urspårningsolyckor. Det finns bara i undantagsfall skadefall med verkan över 50 m från farligt gods, t ex risken för jetbrand eller gasmolnsexplosion från gasoltank mm.

Kommunen bedömer generellt att riskerna inom planområdet är mycket små. Planen tillförs dock följande bestämmelser för att ytterligare reducera risker.

Huvudgata₁, Trafik mellan områden, avåkningsskydd ska anordnas. Avåkningssydd ska utformas för att uppfylla normalstandard för vägtyp och hastighetsbegränsning. Inom området ska det sju meter breda diket ligga kvar för att kunna fungera som buffertzona, se även rubriken Avtal.

Bullerplank eller bullerdämpande komplementbyggnad skall anordnas och uppföras i icke brännbart material.

Prickmark förhindrar att bostadsbebyggelse kan komma till närmare än 18 meter från vägbankant.

Två generella bestämmelser är tillagda. Bostadsfasad som vetter mot söder ska utföras brandskyddad samt Luftintag för ventilationer ska tas från gård.

Partikelhalt i luften

Från 2001 gäller nya svenska miljö kvalitetsnormer för inandningsbara partiklar, PM₁₀. Normerna omfattar dygnsmedelvärden och årsmedelvärde och skall klaras från och med 2005. Medelvärdet satt till 20 µg/m³ per år.

Vinterhalvårsmedelvärdet bedöms vara något högre än årsmedelvärdet. Medelvärdet under det 36:e värsta dygnet får inte vara högre än 50 µg/m³.

Under februari 2007 genomfördes en utredning av PM10-halten inom området. Utredningen som utfördes av SLB-analys vid Miljöförvaltningen i Stockholm, visar att årsmedelvärdet för nuläget beräknats till ca 19- 22 µg/m³. Halten är långt under motsvarande miljö kvalitetsnorm på 40 µg/m³. Den är också lägre än EU-parlamentets förslag till nytt partikeldirektiv (antogs i september 2006), där ett gränsvärde för årsmedelvärde på 33 µg/m³ föreslås.

År 2020 beräknas årsmedelvärdet för PM10 i området Kv. Paviljongen öka med ca 1 µg/m³ eller 5 %. PM10-halten, 90-percentilen av dygnsmedelvärden har för nuläget beräknats till ca 37- 43 µg/m³ för planområdet. Den är lägre än nuvarande miljö kvalitetsnorm på 50 µg/m³. Den är också lägre än EU-parlamentets förslag till nytt partikeldirektiv (september 2006). År 2020 beräknas dygnsmedelvärdet (90-percentilen) för PM10 i området öka med ca 2 µg/m³ eller 5 %, vilket främst beror på att trafiken ökar. Se även miljöbeskrivning.

5.6 Teknisk försörjning

Vattenförsörjning, spillvatten

Området VA-försörjs genom anslutning till allmänt ledningsnät, anslutningar för vatten och avlopp finns inom området.

Dagvatten

I första hand eftersträvas att dagvattnet från hårdgjorda ytor avleds till vegetationsytor för att infiltreras enligt Huddinge kommuns dagvattenstrategi (KF 2000-05-15).

Området ligger inom sjön Trehörningens tillrinningsområde som i sin tur tillhör Tyresåns avrinningsområde. Trehörningen har ett mycket näringsrikt tillstånd vilket gör att den behöver avlastas från näringsämnen.

Dagvattenflödet från området bör utjämnas vid kraftiga nederbördstillfällena och tillskott av föroreningar bör minimeras.

För utförligare beskrivning av dagvatten och hydrologi se Miljöbeskrivning.

Värme

Södertörns fjärrvärme AB har en befintlig fjärrvärmeledning nordost om området.

Elförsörjning

Vattenfall har befintliga elledningar inom området (högspänning 24 kV och lågspänning 0,4 kV). Samtliga kablar är markförlagda. Vattenfall Eldistribution har elledningar längs med Patron Pers väg som eventuellt berörs av planområdet.

Planerad bebyggelse kan elförsörjas från befintlig nätstation som gränsar till planområdet. Avståndet mellan befintlig transformatorstation och annan brännbar byggnadsdel måste enligt gällande föreskrifter vara minst 5 meter. Föreslagen byggrätt för tillkommande bebyggelse tillåter bebyggelse närmare än detta. Avstånd närmare än 5 m (3-5m) förutsätter byggnadsmaterial av minst brandklass EI60 (A60). Se även utdrag ur ELSÄK-FS 1999:5. Avstånd närmare än 3 meter förutsätter material med högre brandklass än EI60 (A60).

Sophantering

Sophantering ska ske enligt avfallsplanen och anpassas till långtgående källsortering och återvinning.

SRV återvinning AB förutsätter samråd i bygglovsförfarande med avseende på utformning och dimensionering av transportvägar och utrymmen för avfallshantering.

5.7 Räddningstjänst

Södertörns brandförsvarsförbunds PM 15 angående framkomlighet och brandvattenförsörjning i nya planområden ska beaktas i projekteringen.

5.9 Administrativa frågor

Genomförandetiden

Genomförandetiden är 10 år från den dag detaljplanen vinner laga kraft.

Uppföljning av buller

Utformning med hänsyn till buller bör uppmärksammas extra i kommande bygglov, bygganmälan och kontrollplan.

Genomförandebeskrivning

1. Organisatoriska frågor

1.1 Tidplan

Programsamråd har skett under fjärde kvartalet 2006 och samråd under tredje/fjärde kvartalet 2007. Utställning skedde under tiden 28 april 2008 - 30 maj 2008. Samhällsbyggnadsnämndens godkännande bedöms sker under januari 2009 varefter detaljplanen överlämnas till kommunfullmäktige för antagande.

1.2 Genomförandetid

Genomförandetiden är 10 år från det datum planen vunnit laga kraft.

Efter genomförandetidens utgång får planen ändras eller upphävas utan att rättigheter som uppkommit genom planen beaktas (PBL 5:11), men planen fortsätter att gälla om inte kommunen ändrar eller upphäver planen.

Kommunen får efter genomförandetidens utgång lösa fastigheter eller delar av fastigheter som tillhör olika ägare och som enligt fastighetsplanen skall utgöra en fastighet samt även lösa mark, som inte har bebyggts i huvudsaklig överensstämmelse med detaljplanen. Lösenrätt föreligger dock inte så länge det finns ett bygglöv som kan tas i anspråk. (PBL 6:24)

1.3 Ansvarsfördelning, huvudmannaskap

Huddinge kommun är huvudman för allmänna platser. Patron Pehrs väg ska därmed fortsätta vara under kommunalt huvudmannaskap.

Ansaret för anläggande och drift inom kvartersmark ligger på fastighetsägaren.

Stockholm Vatten AB är huvudman för VA-ledningar och dagvattenledning/ anläggningar på allmän mark.

Södertörns fjärrvärme AB ansvarar för fjärrvärmen.

Telia AB (Skanova) ansvarar för teleledningar på kvartersmark och allmän mark.

Vattenfall Eldistribution AB ansvarar för elledningar på kvartersmark och allmän mark.

1.4 Avtal

Kommunfullmäktige beslöt den 11 september 2006 att godkänna ramavtal mellan kommunen och Filadelfiaförsamlingen Stockholm/Pingstkyrkan Huddinge avseende kyrka och bostäder i kv Paviljongen inom kommundelen Södalen.

I samband med antagande av detaljplanen kommer ett exploateringsavtal att godkännas i vilket marköverlåtelse, kostnads- och genomförandeansvar mm regleras. Även frågor kring buller och risk/säkerhet kommer att tas upp i avtalet. Då planen inte kan reglera typen av boende ska det i exploateringsavtalet framgå att bebyggelsen är avsedd för seniorbostäder.

2. Fastighetsrättsliga frågor

2.1 Fastighetsbildning

Reglering av fastigheter sker i enlighet med nya kvartersgränser. Fastigheten Paviljongen 1 tillförs mark från Fullersta gård 1:170. Kvartersgränsen ändras.

2.2 Fastighetsplan

Fastighetsplan erfordras ej.

2.3 Ledningsrätt

Inom planområdet finns inget behov av ledningsrätt.

2.4 Gemensamhetsanläggningar

Planen hindrar inte inrättande av en gemensamhetsanläggning om sådan skulle behövas.

2.6 Ansökan

Ansökan om fastighetsbildning, ledningsrättsförättning, servitut, bildande av gemensamhetsanläggning m m inlämnas till Lantmäterimyndigheten i Huddinge.

3. Ekonomiska frågor

3.1 Avtal

Se ovan 1.4

3.2 Gatukostnader

Kostnader som kan uppstå vid behov av upprustning eller ombyggnad av gata och gångbanor regleras i avtal mellan kommunen och Filadelfiaförsamlingen Stockholm/Pingstkyrkan Huddinge.

3.3 Anläggningsavgifter för vatten och avlopp, fjärrvärme, el och tele

Anläggningsavgifter tas ut enligt taxa för respektive verksamhet.

Kabelutsättning skall ske innan markarbeten påbörjas. Beställning av elservis sker hos Vattenfall i mycket god tid. Eventuell förändring av befintliga ledningar bekostas av beställaren i de fall kommunen ej är markägare.

3.4 Planavgift

Detaljplanen bekostas av Filadelfiaförsamlingen Stockholm/Pingstkyrkan Huddinge, nedan kallad Exploatören. Enligt planavtal debiteras inte planavgift om Exploatören erlagt kostnaderna för med avtalet avsett planarbete.

3.5 Kostnader för miljöskyddsåtgärder

Ev åtgärder för bullerskydd för blivande bebyggelse åligger fastighetsägaren.

4. Tekniska frågor

4.1 Tekniska utredningar

Under planarbetet har följande utredningar genomförts:

- Bullerutredning
Se rubriken Buller under Störningar ovan, se även Miljöbeskrivning, Behovsbedömning.
- Riskanalys och reviderat riksunderlag – kompletterande underlag
Se rubriken riskhänsyn under Störningar ovan.
- PM-10-utredning
Se rubriken Partikelhalt i luften under Störningar ovan.

5. Administrativa frågor

Ansvar för arbetet med denna detaljplan ligger på miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningens planavdelning i samarbete med medverkande från kommunens förvaltningar.

Projektledare för detaljplanen är Stefan Stahre. Övriga deltagare i projektgruppen är Sara Andersson, mark- och exploateringsavdelningen; Lotta Berggren, gatukontoret; Jan Strömgren, lantmäteriafdelningen; Johanna Kirudd mfl, miljökontoret och Bo Nyberg, bygglovavldningen.

Kerstin Boberg, Tyréns har varit mark- och exploateringsavdelningens konsult. Göran Reierstam, Arosgruppen Arkitekter AB, svarar för planunderlag och illustration, Ingemanssons Technology AB svarar för tekniskt underlag ang buller, Stockholms och Uppsala läns luftvårdsförbund står för PM10-utredning, Kurt Lundvall, Huddinge kommun, har gjort Riskanalys.

Miljöbeskrivning,

samt fördjupad behovsbedömning enligt förordningen om miljökonsekvensbeskrivning (SFS 1998:905)

1. Sammanfattning

Detaljplanen syftar till att ge förutsättningar för byggnation av ny kyrka och bostäder i centrala Huddinge. Bebyggelsen är ordnad kring en gård omgiven av bostäder i väster och kyrka/kontor/butik i öster. Antalet lägenheter beräknas bli 25 stycken. Planområdet ligger mycket centralt i Huddinge Centrum med närhet till kollektivtrafik och service. Föreslagen bostadsbebyggelse är placerad så att den utsätts för buller från flera källor, vilket normalt upplevs som mer störande än buller från enbart en källa. De olika bullerkällorna vid Kv Paviljongen är vägtrafiken på Huddingevägen (väg 226) och trafikplats Storängsleden, spårtrafiken vid Huddinge station och busstrafiken vid bussterminalen (bullret från bussterminalen räknas som externt industribuller eftersom det är en uppställningsplats för bussar). Avsteg från fastställda bullerriktvärden för bostäder blir nödvändiga, vilket motiveras av det centrala och kollektivtrafknära läget.

Markanvändningen i planen bedöms vara förenlig med bestämmelserna om hushållning med mark- och vattenområden enligt miljöbalken 3 kap. I översiktsplanen för Huddinge kommun från 2000 är området utpekade som arbetsområde med högt markutnyttjande. Området är idag detaljplanelagt för kontorsverksamhet.

Genomförandet av planförslaget bedöms inte innebära någon betydande miljöpåverkan enligt Plan- och bygglagens 5 kap 18 § och Miljöbalken 6 kap 11 § med beaktande av förordningen 1998:905, bilaga 2 och 4. En miljöbedömning enligt miljöbalken bedöms därför inte behövas. Däremot görs denna frivilliga miljöbeskrivning enligt Huddinge kommuns riktlinjer.

2. Fördjupad behovsbedömning utifrån bilaga 2 och 4 i förordningen om miljökonsekvensbeskrivning (SFS 1998:905)

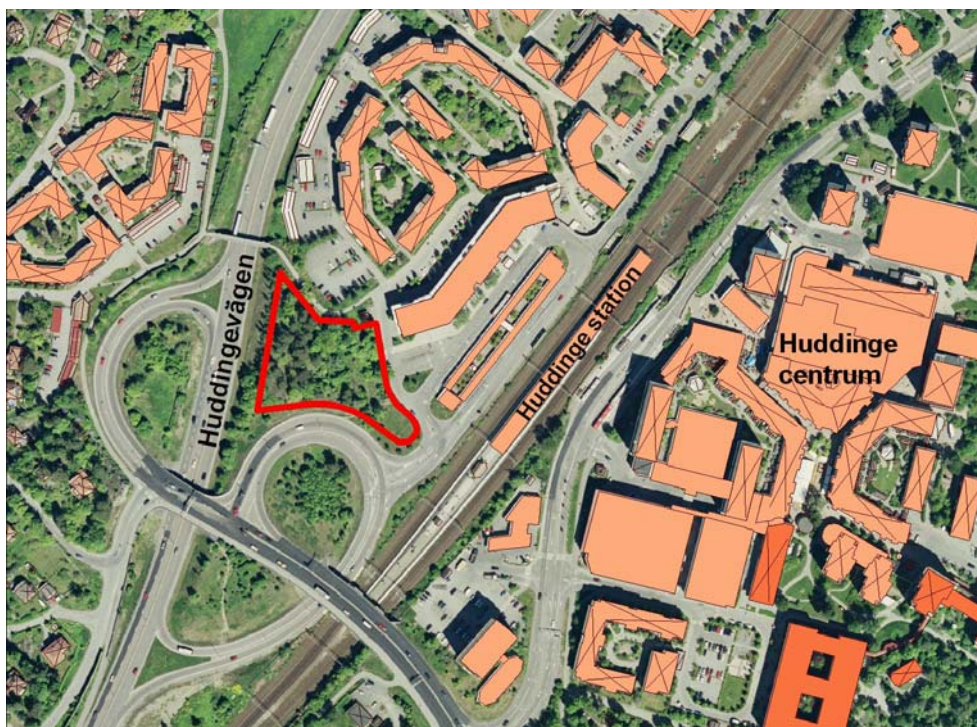
I programskedet fanns inte det underlag som krävs för att bedöma om planens genomförande kan antas innebära en risk för människors hälsa avseende trafikbuller och luftkvalitet, därför bedömde kommunen preliminärt att planen kunde antas innebära en betydande miljöpåverkan. Utgångspunkten var att tillämpa försiktighetsprincipen och sannolikheten att bullerstörda bostäder byggs om inte den miljöpåverkan uppskattas och motverkas. De viktigaste miljöfrågorna att belysa och beakta i den fortsatta

planeringen bedöms vara väg- och spårtrafikbuller, störande verksamhet (bussterminalen) och luftmiljö.

Till samrådsskedet har en fördjupad behovsbedömning gjorts utifrån kompletterande underlag angående buller, luftkvalitet och risk.

Planförslaget bedöms inte innebära en betydande miljöpåverkan enligt Plan- och bygglagen 5 kap 18 §. Syftet med denna fördjupade behovsbedömning är att beakta riskerna för människors hälsa avseende trafikbuller och luftkvalitet. Sannolikheten att bullerstörda bostäder byggs är stor om inte denna miljöpåverkan uppskattas och motverkas. I programskedet bedömde kommunen att det förelåg en risk för betydande miljöpåverkan. Den främsta orsaken till bedömningen var den komplexa bullersituationen, som då inte var utredd, med påverkan från Huddingevägen, trafikplats Storängsleden, busstationen, pendeltågsstationen och stambanan.

2.1 Platsen



Planområdets ungefärliga avgränsning

Området är idag obebyggt och upplevs som ett litet naturområde mellan Huddingevägen och Huddinge station. Planområdet ligger i anslutning till Huddinge Centrum. Området är detaljplanelagt som kvartersmark för kontor och allmän platsmark natur/gata, vilket är den markanvändning som utgör nollalternativet.

Marken och miljön bedöms inte vara särskilt känslig med avseende på den typ av områden eller de kriterier som räknas upp under punkt 2b och 2c i MBK-förordningens bilaga 2. Risken för överskridande av miljökvalitetsnormerna för inandningsbara partiklar (PM10) i utomhusluft har utretts i samband med framtagandet av samrådsförslaget och bedöms ej

påverkas av planförslaget, se 4.5 Luft. Bullernivåerna från omgivande vägar och spår är höga och bullerberäkningar för planerad bostadsbebyggelse har tagits fram för att kunna avgöra om en god ljudmiljö kan skapas. Kommunens bedömning är att bullerstörningarna inte påverkar boendemiljön och människors hälsa i den grad att det är att betrakta som betydande miljöpåverkan. Riksdagens uppsatta bullerriktvärden för nybyggnad av bostäder överskrids kraftigt i området. Avsteg från bullerriktvärdena motiveras av att området ligger i ett bra kollektivtrafikläge och har god tillgång till service. Kompletteringen av bostäder är ett tillskott till det befintliga bostadsbeståndet i området. Med föreslagen bebyggelse utnyttjas befintlig infrastruktur mer effektivt och ett tydligare offentligt rum skapas vid busshållplatsen. Se 4.6 Buller.

Naturmiljö

Planområdet omfattar inga naturområden.

2.2 Påverkan

För kringboende bedöms planen inte ha några negativa miljömässiga konsekvenser, annat än eventuella bullerstörningar under byggskedet.

Området ligger i direkt anslutning till Huddinges pendeltågsstation och bussterminal. Den goda kollektivtrafik- och serviceläget skapar förutsättningar för ett hållbart resande. Bostäder med goda möjligheter att gå, cykla eller åka kollektivt istället för att använda bil är gynnsamt ur bl.a. buller- och luftsynpunkt såväl lokalt som regionalt. Området kan bebyggas utan att ny infrastruktur krävs, vilket bidrar till en god hushållning med tillgängliga resurser.

Buller

Beräkningarna visar att området utsätts för höga bullernivåer från tågtrafiken på stambanan, samt vägtrafik på Huddingevägen och trafikplats Storängsleden, som gör att riksdagens riktvärden för trafikbuller inte kan klaras för de föreslagna bostäderna. Det idag obebyggda området har ekvivalenta ljudnivåer överskridande 65 dBA och den maximala ljudnivån uppgår till 80 dB(A).

En trafikbullerutredning har genomförts av Ingemanssons vilken redovisar ekvivalenta bullernivåer lägre än 65 dB(A) vid fasad för alla lägenheter mot trafiksidan då bullerskydd på 3 meter anläggs mot Huddingevägen i väster, och lägre än 50 dB(A) på innergården. En acceptabel ljudmiljö kan uppnås enligt bullerutredningen som tagits fram av Ingemansson Technology AB 2008-03-04. Med en lämplig placering i kvartersform av bebyggelsen kan en ljuddämpad sida med lägre än 55 dBA ekvivalentnivå och 70 dBA maximalnivå erhållas. Hälften av boningsrummen, i första hand sovrum, ska enligt planbestämmelse placeras mot den ljuddämpade sidan. Balkonger och

uteplatser ska företrädesvis förläggas med fönster mot ljuddämpad sida. Ljudklass B ska uppfyllas inomhus.

Områdets centrala läge med närhet till service och det goda kollektivtrafikläget utgör skäl till avsteg från riksdagens riktvärden för trafikbuller.

Luftkvalitet

I Huddinge är det främst utmed E4/E20 som det finns en stor risk för överskridande av miljökvalitetsnormerna för kvävedioxid och PM 10. Längs den del av Huddingevägen som går förbi förstudieområdet finns en viss risk för normöverskridande vad det gäller PM 10-halterna.

Den mindre trafikökning som planens genomförande innebär bedöms inte medföra att miljökvalitetsnormerna överskrids lokalt.

En utredning för att beräkna partikelhalterna i området i dagsläget och för år 2020 har gjorts. PM10-halten, årsmedelvärdet, har för nuläget beräknats till ca 19-22 µg/m³ för planområdet. Den är en något förhöjd bakgrunds nivå, vilken främst beror på närheten till Huddingevägen. Halten är långt under motsvarande miljökvalitetsnorm på 40 µg/m³. År 2020 beräknas årsmedelvärdet för PM10 i området öka med ca 1 µg/m³ eller 5 %. Den ökade trafiken uppvägs endast till liten del av att (ultrafina) partiklar som kommer från fordonens avgasrör minskar, i och med kommande, idag beslutade avgaskrav. Ökningen av luftföroreningshalten innebär att människor i området kommer att exponeras för luftföroreningar i högre utsträckning än idag. PM10-halten, 90-percentilen av dygnsmedelvärden har för nuläget beräknats till ca 37-43 µg/m³ för planområdet. Den är lägre än nuvarande miljökvalitetsnorm på 50 µg/m³. År 2020 beräknas dygnsmedelvärdet (90-percentilen) för PM10 i området öka med ca 2 µg/m³ eller 5 %, vilket främst beror på att trafiken ökar.

Riskerna för människors hälsa eller för miljön

Riskerna för människors hälsa eller för miljön förutsätts beaktas och hanteras genom att riktvärden och rekommendationer följs. Avsteg från bullerriktvärdena kommer dock att göras.

Avståndet mellan Huddingevägens beläggningsskant och detaljplanegräns blir minst 10 meter och därtill ytterligare 5 meter till byggnad, dvs totalt 15 meter. Storängsledens beläggningsskant sammanfaller med detaljplanegräns och till användningsgräns är det ca 8 meter, avståndet till mark som är byggbar för bostäder är 17 meter.

Omgivande områden bedöms inte påverkas negativt av föreslagen markanvändning. Miljökvalitetsnormerna riskerar troligen inte att överskridas i området. Särskilda natur- eller kulturvärden påverkas inte.

2.3 Planen

Detaljplanen utgör komplettering av tätortbebyggelsen med en ny kyrka och bostäder. Planerade bostäder, ca 25, tillkommer mot Huddingevägen och trafikplats Storängsleden väster om kyrkobyggnaden.

Planens betydelse för en hållbar utveckling är främst kopplad till ett effektivt nyttjande av tätortens markresurser. Enligt översiktsplanen ska bostadsbebyggandet främst koncentreras till områden där infrastrukturen är utbyggd. Att bygga bostäder och kyrka i detta centrala läge skapar en hög kollektivtrafikanvändning. Genomförandet av planen bidrar däremot positivt till stadsbilden genom att sluta nya rum kring busstorget och visuellt knyta samman östra delen av centrum med den västra. Tryggheten torde också främjas då bostäderna bidrar till större överblick över busstorget och gång- och cykelstråk i norr. Planens bullerdämpande åtgärder kan även reducera störningar i angränsande område.

Det är i dagsläget inte helt klart hur lång tid det tar tills Södertörnsleden är utbyggd och därmed avlastar Storängsleden från tung trafik. Nuvarande tidplan bedömer en byggstart 2010-2015.

Närhet till störande verksamheter

Huddingevägen är en sekundär transportled för farligt gods och har en trafikmängd på 35 000 fordon/ÅMD. Cirka 10% av trafiken utgörs av tung trafik.

Storängsleden är idag en primär transportled och har en trafikmängd på 25 000 fordon/ÅMD och cirka 15 % av trafiken utgörs av tung trafik.

En del transporter medför farligt gods. Denna risk innebär att ett skyddsavstånd mellan vägen och bebyggelsen är nödvändig. Den dominerande risken kommer från transporter av brandfarlig vätska, och för att inte få en direkt påverkan vid kollision/avåkning bör minst 25 meter från vägen hållas fritt från bebyggelse. Kontor och liknande bör inte ligga närmare än 40 meter från vägen, bostäder minst 100 meter från vägen.

En eventuell framtida Södertörnsled kommer om den blir av, troligtvis, att ändra transportmönstren.

Trafiken på den närliggande bussterminalen uppgår, enligt uppgifter från SL, till 360 ankommande och 360 avgående bussar per vardagsdygn. Antalet samtidigt i terminalen uppställda bussar nattetid bedöms vara två. Avser både dagens situation och prognos för år 2020.

Pendel- och godstågtrafik, för år 2020, uppgår till ca 96 Inter City tåg/dygn och med en hastighet av 160 km/h, pendeltåg 280 tåg/dygn och med en hastighet av 130 km/h, snabbtåg 126 tåg/dygn och med en hastighet av 200 km/h samt godståg 33 tåg/dygn och med en hastighet av 100 km/h. Dagens trafik är ca 20 % lägre.

2.4 Motiverat ställningstagande

Planen berör inte riksintressen och medför ingen risk för överskridande av miljökvalitetsnormer. Den medför heller inte risker för människors hälsa eller miljön. Planförslaget bedöms inte innebära en betydande miljöpåverkan enligt Plan- och bygglagen 5 kap 18 §.

Kvartersmarken är idag redan planlagd för bebyggelse. Förslaget innebär en komplettering av befintligt bebyggelseområde i ett bra kollektivtrafikläge. Befintlig infrastruktur kan därmed utnyttjas mer effektivt. Planens betydelse för en hållbar utveckling är främst kopplad till ett effektivt nyttjande av tätortens markresurser. Hälsoaspekten beaktas genom att luft- och bullerutredningar görs som påverkar planförslagets utformning. Enligt översiktsplanen ska bostadsbebyggandet främst koncentreras till områden där infrastrukturen är utbyggd. Att bygga bostäder och kyrka i detta centrala läge skapar förutsättningar för en hög kollektivtrafikanvändning. Planen bedöms ha en positiv miljöpåverkan på andra planer eller program då stadsbilden förstärks vid det offentliga rummet kring busstorget. Detaljplanen för Paviljongen berör inga pågående planprojekt i närområdet. Planens bullerdämpande åtgärder kan även reducera störningar i angränsande område.

3. Agenda 21 och en god bebyggd miljö

Huddinge kommuns lokala agenda 21 (reviderad av kommunfullmäktige i 9 maj 2005) har som vision att Huddinge ska vara ett långsiktigt, hållbart, kretsloppsanpassat och trivsamt samhälle. Det nationella miljömålet ”God bebyggd miljö” innebär att den fysiska planeringen ska möjliggöra ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur så att bilanvändningen kan minska och förutsättningarna för miljöanpassade och resurssnåla transporter förbättras. Genom att komplettera inom befintlig bebyggelse, centralt och kollektivtrafikanära så efterlevs detta.

4. Miljöbeskrivning

Redovisningen sker i det följande enligt de punkter som tas upp i ”Metod för miljökonsekvensbeskrivningar i Huddinge kommun” (januari 1994). Den redovisar inga alternativa utbyggnadsförslag utan konsekvenserna beskrivs enbart för den utbyggnad som detaljplaneförslaget medger.

4.1 Nollalternativ

Ur flera miljöaspekter ska förändringen jämföras med ett nollalternativ, dvs. ett alternativ där gällande detaljplanen inte ändras utan genomförs.

Nollalternativ

Nollalternativet utgår i detta fall från den ogenomförda detaljplan som gäller för området idag. Gällande detaljplan för området anger det som kvartersmark för kontor och allmän platsmark natur/gata.

4.2 Geologiska förhållanden och markradon

Enligt översiktlig byggnadsgeologisk karta över Huddinge kommun består marken mestadels av berg, och fast jord. I den markradonutredning som gjorts 1984 betecknas området som normalriskområde för markradon.

Förslaget innebär ingen förändring jämfört med nollalternativet.

4.3 Hydrologiska förhållanden och dagvatten

Planområdet avvattnas mot sjön Trehörningen som ingår i Tyresåns sjösystem. Sjöns totala avrinningsområde är ca 1800 ha. Trehörningen har tidigare tagit emot avloppsvatten från hushåll och verksamheter, men numera består det inkommande vattnet till största delen av dagvatten. Sedan avlastningen från avloppsvattnet har vattenkvaliteten förbättrats avsevärt, men fortfarande visar sjön många symtom på övergödning i form av syrefria bottenförhållanden, fosforfrigörelse från bottarna, litet siktdjup och algbloomingar. Idag strävar man efter att i första hand begränsa påverkan från inkommande flöden före åtgärder i själva sjön.

I första hand eftersträvas att dagvattnet från hårdgjorda ytor avleds till vegetationsytor för att infiltreras enligt Huddinge kommuns dagvattenstrategi (KF 2000-05-15).

Dagvatten bör i största möjliga mån omhändertas lokalt inom området genom infiltration/perkolation. Om detta inte kan uppfyllas tillfredsställande bör fördröjning ske innan dagvattnet avleds till det allmänna dagvattensystemet. Stor vikt bör därmed läggas på att möjliggöra lokalt omhändertagande av dagvatten även vid exploatering. Detta kan göras genom att vegetationsytor lämnas där markens egenskaper gör det är lämpligt att infiltrera.

För att förbättra miljön och minska utsläppen av förorenat dagvatten till sjöar och vattendrag ska dagvattnet så långt möjligt tas om hand vid källan. Inom planområdet är moränen egentligen idealisk för lokalt omhändertagande av dagvatten, men då i stort sett all mark tas i anspråk för bebyggelse, gator och parkeringar är det svårt att hitta ytor för infiltration. Istället ska dagvattnet flödesutjämnas och infiltreras där så är möjligt. Hårdgjorda ytor bör om det är möjligt beläggas med genomsläppligt material, t.ex. öppen beläggning eller enhetsöverbyggnad. Dagvatten från parkeringsytor och körytor ska hanteras så att inga föroreningar kommer ut i grundvattnet eller vattendrag, vilket innebär att det ska samlas upp och renas från t.ex. olja innan det avleds.

Byggmaterial ska väljas med hänsyn till miljön. Bland annat ska takmaterial väljas så att dagvattnet inte förorenas av t.ex. tungmetaller.

Förslaget innebär en viss förändring jämfört med nollalternativet, jämfört med dagens situation är det en stor förändring då ett grönområde omvandlas till hårdgjord yta.

4.4 Natur, rekreation och friluftsliv

Exploateringen tar inte i anspråk områden av värde för natur, rekreation eller friluftsliv. Inga kulturmiljöer berörs. Däremot bör inriktningen vara att stärka kvarterets samband med omgivande bebyggelse- och friområden. Närmaste naturområden ligger i Vistaberg strax väster om Huddingevägen. Ett flertal idrottsanläggningar finns centralt i Huddinge, bland annat Huddingehallen och Storängsvallen.

Förslaget innebär ingen förändring jämfört med nollalternativet.

4.5 Luft

Vid planering ska kommuner och myndigheter iaktta miljö kvalitetsnormer enligt miljöbalkens 5 kap 3 §, för kvävedioxid, kväveoxider, ozon, svaveldioxid, kolmonoxid, bly, bensen samt partiklar (PM 10) i utomhusluft.

I Huddinge är det främst utmed E4/E20 som det finns en stor risk för överskridande av miljö kvalitetsnormerna för kvävedioxid och PM 10. Längs den del av Huddingevägen som går förbi förstudieområdet finns en liten risk för normöverskridande vad det gäller PM10-halterna och därför har en utredning av partikelhalterna gjorts av SLB-analys (LVF 2007:6) i februari 2007. Den marginellt ökade trafik tillförseln för området bedöms inte medföra att miljö kvalitetsnormerna överskrids.

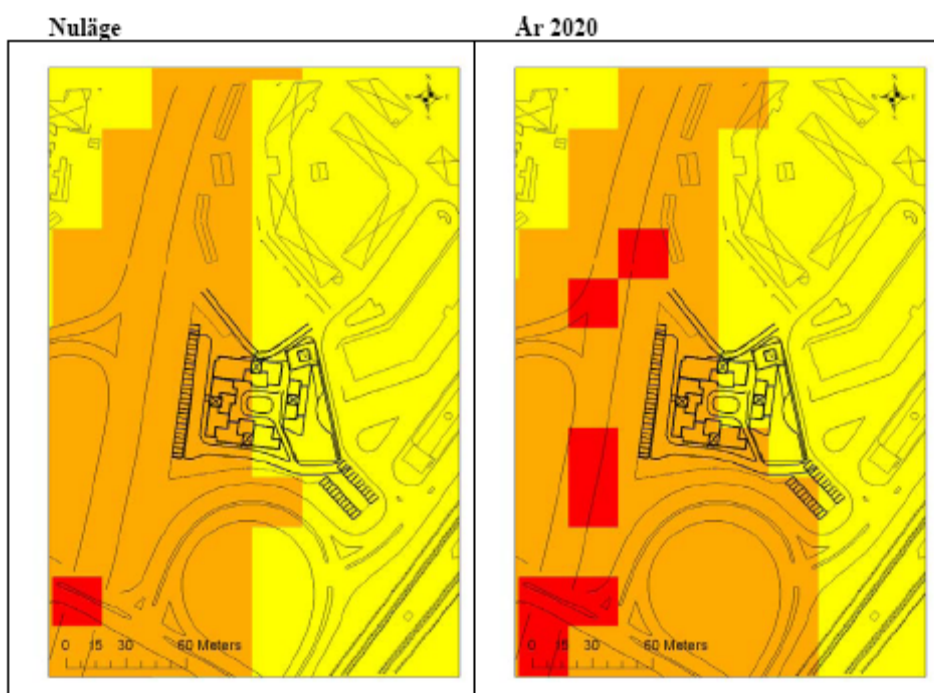
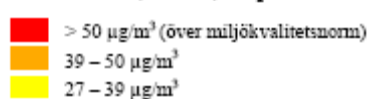
Miljö kvalitetsnormerna för kvävedioxid trädde ikraft den första januari 2005. För kvävedioxid är dygnsvärdet svårast att klara. Medelvärde under det åttonde värsta dygnet får inte vara högre än 60 µg/m³. Kvävedioxidhalterna i området har i Stockholms och Uppsala läns luftvårdsförbunds prognos för 2010 beräknats till 36-48 µg/m³. Den marginellt ökade trafik tillförseln för området bedöms inte medföra att miljö kvalitetsnormerna överskrids.

Normen för bensen klaras med god marginal i området, då värdet inte får överstiga 5 µg/m³. Årsmedelvärdet i detta område är 0,5-1 µg/m³. Miljö kvalitetsnormerna för svaveldioxid och bly klaras generellt med mycket stor marginal i Stockholms län. Halterna av marknära ozon visar dock ingen minskande trend i Stockholmsregionen.

Ur ett regionalt perspektiv är det PM10-värdena som är svårast att klara. Normerna omfattar dygnsmedelvärdet och årsmedelvärdet. PM10-halten, årsmedelvärdet, har för nuläget beräknats till ca 19- 22 µg/m³ för planområdet. Den är en något förhöjd bakgrunds nivå, vilken främst beror på närheten till Huddingevägen. Halten är långt under motsvarande miljö kvalitetsnorm på 40 µg/m³. Den är också lägre än EU-parlamentets förslag till nytt partikeldirektiv (antogs i september 2006), där ett gränsvärde för årsmedelvärdet på 33 µg/m³ föreslås. År 2020 beräknas årsmedelvärdet för PM10 i området öka med ca 1 µg/m³ eller 5 %. Den ökade trafiken uppvägs endast till liten del av att (ultrafina) partiklar som kommer från fordonens avgasrör minskar, i och med kommande, idag beslutade avgaskrav. Ökningen av luftföroreningshalten innebär att människor i området kommer att exponeras för luftföroreningar i högre utsträckning än

idag. PM10-halten, 90-percentilen av dygnsmedelvärden har för nuläget beräknats till ca 37- 43 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ för planområdet. Den är lägre än nuvarande miljö kvalitetsnorm på 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Den är också lägre än EU-parlamentets förslag till nytt partikeldirektiv. År 2020 beräknas dygnsmedelvärdet (90-percentilen) för PM10 i området öka med ca 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ eller 5 %, vilket främst beror på att trafiken ökar. Beräkningarna för PM10 förutsätter en oförändrad framtida situation vad gäller dubbdäckanvändningen vintertid i Stockholmsområdet (ca 70-75 % av personbilarna). Inga andra åtgärder för att minska partiklarnas uppkomst och spridning har tagits med i beräkningarna.

Partikelhalter, PM10, 90-percentil av dygnsmedelvärden



Att minska PM10- och kvävedioxidhalterna är ett nationellt problem med flertalet huvudmän. På uppdrag av Regeringen har Länsstyrelsen i Stockholm tagit fram ett åtgärdsprogram för att klara miljö kvalitetsnormerna, vilket Regeringen fastställde den 9 december 2004. I Huddinge planerar vi för att skapa möjligheter för ett hållbart resande (gång, cykel och kollektivtrafik) för att minska bilanvändandet i kommunen.

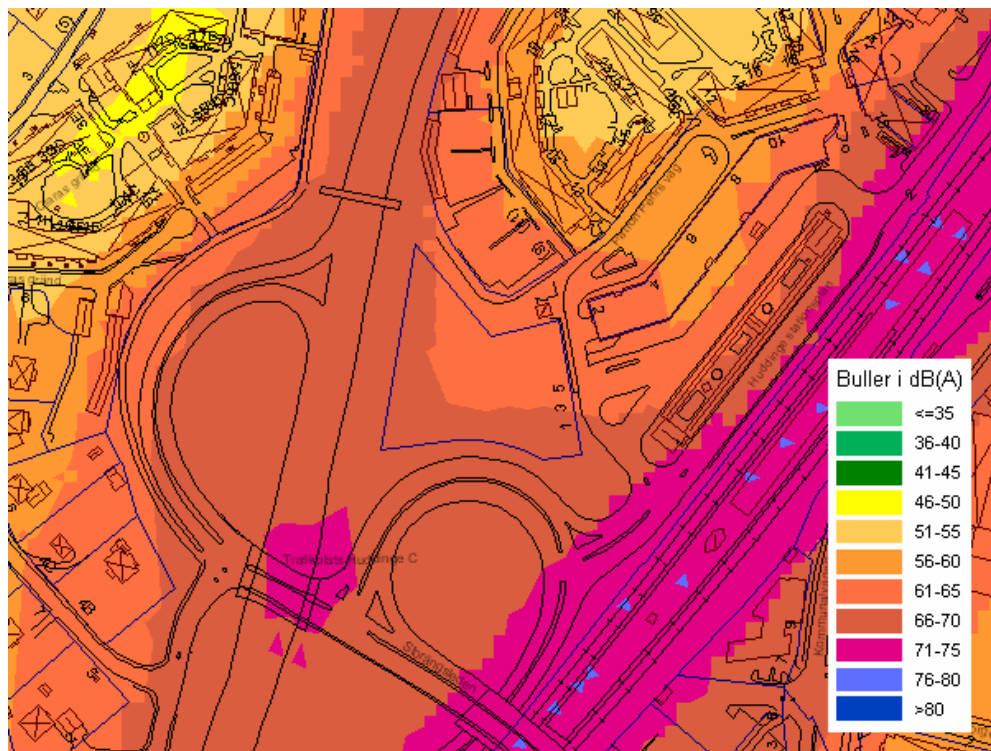
Planförslaget innebär inte att biltrafiken ökar generellt i kommunen i någon större utsträckning.

Planens genomförande antas inte medföra att människor exponeras för luftföroreningar i större utsträckning jämfört med nollalternativet. Planen

kommer att möjliggöra bostäder i ett centrum- och kollektivtrafiknära läge, detta kan bidra till att långsiktigt minska bilanvändandet i kommunen.

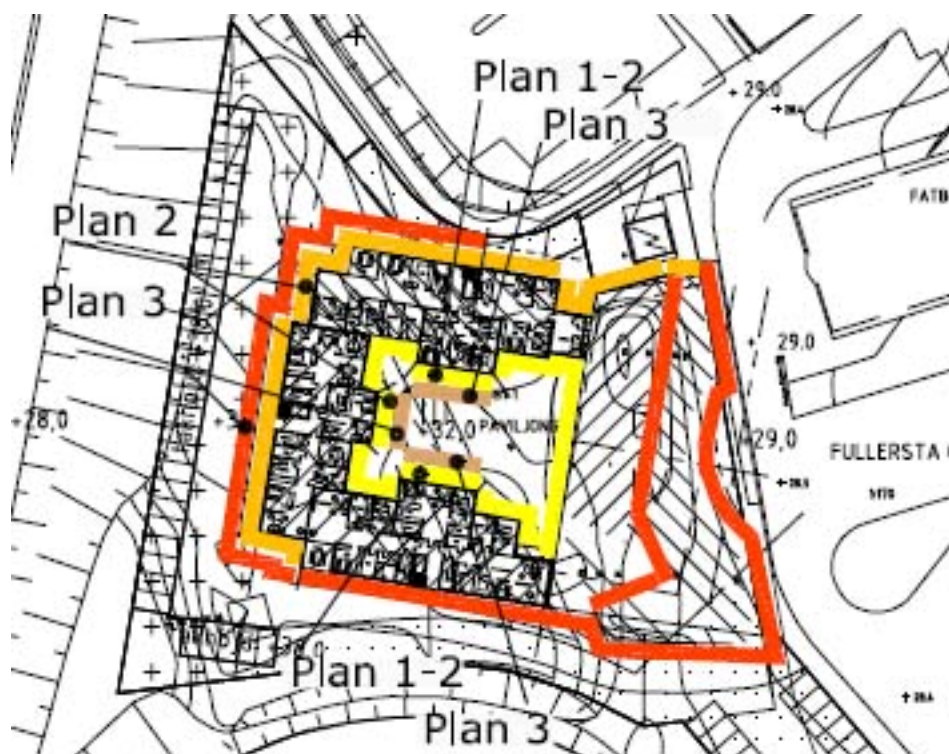
4.6 Buller

Området är omgivet av Huddingevägen (väg 226), Storängsledens trafikplats, spårtrafiken vid Huddinge station och busstrafiken vid bussterminalen, vilket medför höga bullernivåer. Föreslagen bostadsbebyggelse är placerad så att den utsätts för buller från flera källor, vilket normalt upplevs som mer störande än buller från enbart en källa.



Utdrag ur kommunens översiktliga bullerkartläggning 2002. Dygnskvivalent ljudnivå från alla bullerkällor 2 m över mark.

Riksdagens uppsatta bullerriktvärden för nybyggnad av bostäder överskrider kraftigt i området. Avsteg från bullerriktvärdena motiveras av att området ligger i ett bra kollektivtrafikläge och har god tillgång till service. Kompletteringen av bostäder är ett tillskott till det befintliga bostadsbeståndet i området. Med föreslagen bebyggelse utnyttjas befintlig infrastruktur mer effektivt och ett tydligare offentligt rum skapas vid busshållplatsen. Bullerstörningarna bedöms inte påverka boendemiljön och människors hälsa i den grad att det är att betrakta som betydande miljöpåverkan.



Där ej annat anges gäller hela fasaden
 Ekvivalent ljudnivå för dygn vid fasad
 Utan inverkan av sk fasadreflex

	61 – 65 dB(A)
	56 – 60 dB(A)
	51 – 55 dB(A)
	≤ 50 dB(A)

En trafikbullerutredning har genomförts av Ingemansson vilken redovisar bullernivåer lägre än 65 dB(A) vid ytterfasad då ett bullerplank på 3 meter anläggs mot omgivande vägar i väster och sydväst, och att en ljuddämpad gårdsmiljö med ljudnivåer under 50 dB(A) kan skapas.

Kommunens uppsatta miljömål angående nyplanering av bostäder i områden störda av trafikbuller överskridande 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå anger att minst hälften av boningsrummen, i första hand sovrum, ska ha högst 50 dB(A) ekvivalent ljudnivå utanför fönster. Föreslagen bebyggelse innebär att tre av de sammanlagt tjugofem lägenheterna inte uppfyller detta mål.

På grund av vägtrafiken respektive den spårburna trafiken fås vid de planerade bostäderna upp mot ca 63 dB(A) då ett bullerskydd på 3 meter uppförs mot Huddingevägen. Den sammanlagda nivån från vägtrafiken, busstrafiken och den spårburna trafiken överstiger inte 65 dB(A) vid planerade bostadsbebyggelse fasad då åtgärder görs. På gården och vid plan 1 och 2 på de flesta gårdsfasader blir nivån lägre än ca 50 dB(A), inga

gårdsfasader får över 55 dB(A). Vid kontors- och kyrkolokalerna fås upp mot 65 dB(A) ekvivalent ljudnivå. Den maximala ljudnivån från tågtrafiken uppgår till ca 80 dB(A) vid kyrkobyggnaden. Vägtrafiken och busstrafiken ger ca 70 dB(A) vid bostäderna. Ekvivalentnivåerna avser den prognostiserade trafikmängden för år 2020. Jämfört med dagens trafikmängder är skillnaderna <1 dB(A).

För planerade bostäder kan minst hälften av boningsrummen i samtliga lägenheter få en ekvivalent ljudnivå under 55 dB(A) utanför fönster och en gemensam ljuddämpad gård kan skapas med hjälp av byggnadsvolymens form.

En planbestämmelse anger att för bostäder gäller att buller inomhus ej får överstiga 26 dB(A) ekvivalent nivå och 41 dB(A) maximal nivå. Högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå utomhus vid fasad ska hållas för minst 80 % av bostäderna utanför hälften av boningsrummen, i första hand sovrum, i varje lägenhet. Bostad ska ha lägre än 55 dBA ekvivalent ljudnivå mot den tystare sidan. På uteplats/balkong mot den tysta sidan ska bullernivån understiga 70 dB(A) maximal nivå.

Bestämmelsen ”Högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå utomhus vid fasad ska hållas för minst 80 % av bostäderna utanför hälften av boningsrummen, i första hand sovrum, i varje lägenhet” garanterar att varje lägenhet har tillgång till den tysta sidan.

Plankartan har även bestämmelser för buller inom kyrksal och kontorsbebyggelse. För kyrksal gäller att buller inomhus ej får överstiga 26 dB(A) ekvivalent nivå och 41 dB(A) maximal nivå. För kontorsrum gäller att buller inomhus ej får överstiga 35 dB(A) ekvivalent nivå och 50 dB(A) maximal nivå.

Jämfört med nollalternativet ökar antalet boende i ett bullerstört område.

4.7 Avfallshantering

Hämtning av avfall vid varje fastighet ordnas av Södertörns Renhållningsverk enligt gällande föreskrifter. Sophantering ska ske enligt avfallsplanen och anpassas till långtgående källsortering och återvinning. Återvinningscentraler finns vid Regulatorvägen, Flemingsbergs industriområde och återvinningsstationer finns vid Glimmervägen, 150m från Lännavägen.

Källsortering av byggavfall förutsätts.

Jämfört med nollalternativet ökar antalet bostäder som alstrar avfall och sopor.

4.8 Elektromagnetiska fält

De elektromagnetiska fält som skapas kring transformatorstationen norr om kvarteret bör inte ge en fältstyrka inomhus som överstiger bakgrundsnivån, dvs 0,1 µT. Normalutformade transformatorstationer ska förläggas minst 5 meter från byggnad där människor vistas om avskärmning inte ordnas på annat sätt.

4.9 Energiförsörjning

Bebyggelsen kommer att anslutas till befintligt fjärrvärmenät.

4.9 Materialval

Villkoren från Huddinges lokala Agenda 21 om att använda förnyelsebara råvaror och stopp för onaturliga ämnen bör beaktas vid alla materialval. Med hänsyn till mål för sundhet och miljö bör bland annat att sunda, lågemitterande och varudeklarerade byggmaterial väljas samt kvalitetskontrollen vara hög, särskilt med avseende på fukt.

4.10 Störningar under byggtiden

Under utbyggnadstiden kommer omgivande område att belastas med byggtrafik.

Sprängnings- och schaktarbetet kommer att ske. Byggverksamheter förutsätts ske på ett sådant sätt att riktvärden för buller från byggarbetsplatsen uppfylls (SNV 2004:15).

Närboende och intilliggande verksamheter ska i god tid före arbetet påbörjas informeras om tider för bullrande arbeten.

4.11 Kommunikation, parkering och angöring

Planområdet är välbeläget ur kollektivtrafiksynpunkt. På promenadavstånd ligger pendeltåg och intill planområdet stannar flertalet busslinjer med goda kommunikationer till bl.a. Fruängen, Flemingsberg och Kungens Kurva.

Från planområdet leder huvudsakligen två gång- och cykelstråk till centrum. Båda går i öst-västlig riktning, ett via busstorget och ett norr om detta. Båda leder sedan vidare till centrum via tunnel under järnvägen.

All parkering ska anordnas på tomtmark och i parkeringsgarage.

4.12 Riskhänsyn

Se även utförligare text, *Riskhänsyn* under rubriken *Störningar* i planbeskrivningen.

Planförslaget medger bebyggelse på ett kortare avstånd än det rekommenderade avståndet. riskutredning

Sannolikheten för att en olycka med farligt gods, i första hand bensintransporter ska inträffa är mycket liten vid planområdet mot

Huddingevägen, Storängsleden och mot järnvägen. Konsekvenserna leder heller inte uppenbart till allvarliga skador eller döda vid föreslagen projektutformning.

Jämfört med nollalternativet ökar antalet människor som vistas i området under större delen av dygnet.

4.13 Stadsbild

Bebyggelsen förhåller sig direkt till gatan och bildar fond i ett annars öppet stadsrum. Det rumsliga sammanhanget kring busstorget stärks och bidrar genom bostadstillskottet till en livlig och trygg stadsdel under en längre tid av dygnet. Möjlighet till butiks- och caféverksamhet medverkar också till en stadsmässig användning av området. Den något organiska och kringbyggda gårdstypen som återfinns i närområdet tas upp i planen.

Jämfört med nollalternativet bidrar förslaget till en tätare och högre utnyttjad bebyggelse med starkare rumskänsla och mer centrumnära karaktär.

Miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen

Planavdelningen

Stefan Stahre

arkitekt