HUDDINGE KOMMUN
Miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen
Planavdelningen

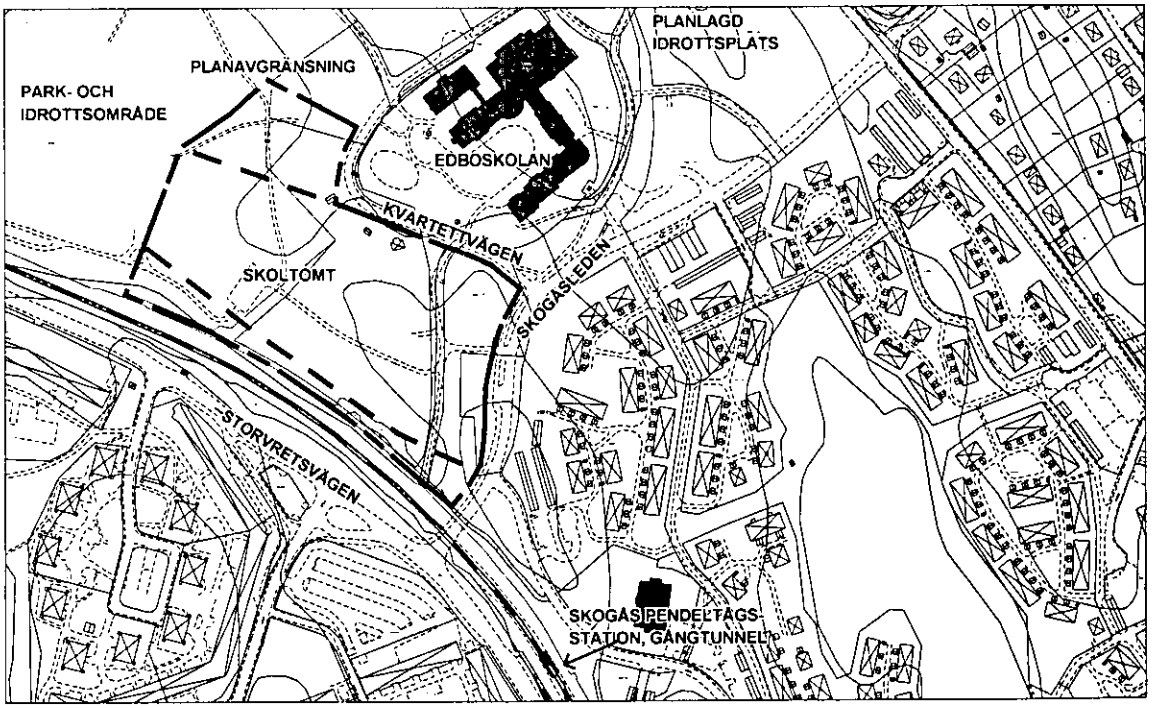
2001-01-16

20-B-7

ANTAGANDEHANDLING

DETALJPLAN FÖR GYMNASIUM VID NYTORPS MOSSE INOM KOMMUNDELEN TRÅNGSUND

PLANBESKRIVNING



1. HANDLINGAR

Planbeskrivning
Genomförandebeskrivning
Miljökonsekvensbeskrivning
Plankarta med bestämmelser skala 1:1000

2. PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Planen syftar till att ge möjlighet till utbyggnad av en gymnasieenhet i östra Huddinge med upp till 22 000 m^2 bruttoarea (BTA) i enlighet med det vinnande förslaget i arkitekttävlingen om det nya gymnasiet. Även kontorsanvändning medges. Skoltomten omfattar ca 30 500 m^2. Skolbyggnaderna kan ges en höjd av upp till 3 våningar. Angöring sker via Kvartettvägen.

3. PLANDATA

3.1 Lägesbestämning

Planområdet ligger vid Nytorps Mosse i Trångsund i anslutning till Skogåsleden och mellan järnvägen och Edboskolan, se karta sidan 1.

3.2 Areal

Planområdet är ca 4,4 hektar.

3.3 Markägoförhållanden

Huddinge kommun äger all mark i berört område men Tomtberga Fastigheter AB har köpekontrakt på kvartersmark enligt denna detaljplan. Berörda fastigheter är Nytorp 2:2, Nytorp 4:30, Östra Skogås 1:2 samt Sjöängen s:1 (en äldre vägsamfällighet). Området är numera obebyggt, (tidigare har här legat fritidsbebyggelse). Området intill järnvägen är belastat med servitut för tryckbank och tillfartsväg för tillsyn och arbete med järnvägsanläggningen.

4. TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

4.1 Översiktsplan

Översiktsplan 90 för Huddinge kommun (ÖP 90) antagen av kommunfullmäktige 1990-12-17 anger bostadsområde, relativt högt markutnyttjande – lägre flerbostadshus och/eller sammanbyggda småhus. I utställningsförslag till ny översiktsplan (Översiktsplan 2000) anges markanvändningen "allmänt område".

4.2 Gällande detaljplan

Detaljplanen 20-B-51/11804 (alternativ aktbeteckning/officiell aktbeteckning) berörs av planförslaget. Detaljplanen omfattar ett stort planlagt idrotts- och parkområde, Nytorps Mosse. Idrotts- och parkområdet gränsar i sydväst till järnvägen, i norr till villabebyggelse, i nordost till Edboskolan och i öster till Skogåsleden. Tomten ligger i sydöstra delen av området där gällande plan anger "idrottsplaner med servicebyggnad och tävlingsbelysning" med en yta specificerad "fotbolls och bandyplan", en "konstfryst ishockeyplan med läktare samt lokaler för driftfordon o d, ishall får uppföras" samt en yta för "servicebyggnad för idrotts- och parkanläggningarna" och i västra delen "park".

Väster om tomten och planområdet anger gällande plan kvartersmark: "Plan för fotboll, skridskoåkning m.m. Reservparkeringsplats". Norr om planområdet anger gällande planer kvartersmark för "parkering", som inte har iordningställts. Detta område har avsetts som en gemensam parkering för de olika anläggningarna i området. Parkeringen får anordnas/ändras utan lov inom det området. Området är obebyggt, i anslutning till Skogåsleden finns en återvinningsstation till del i planområdet.

För ett par år sedan anlades en konstfryst ishockeyhall i Stortorp varför utbyggnadsmöjligheten här kan synas vara av mindre intresse idag. Möjligheter till utbyggnad av en idrottsplats även i norra delen av kvarteret kvarstår samt någon enklare bollplan väster om det berörda området.

5. FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

5.1 Natur

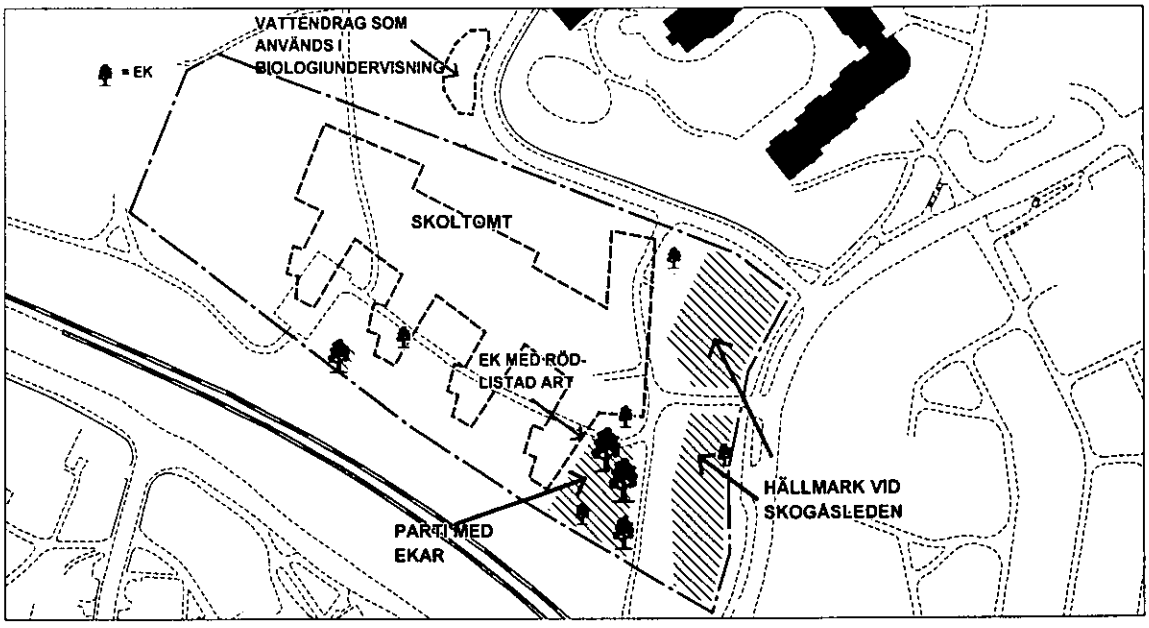
5.1.1 Mark och vegetation

Terrängen består av två kullar som sluttar mot järnvägen i söder, ängsmarken i väster och Edboskolan i norr. Höjden på marken vid Skogåsleden ligger något under befintliga kullar. Höjden varierar från ca +38,0 till ca +30,0 vid Edboskolan.

Marken utgörs idag delvis av ohävdad gräsmark, delvis av grov blandskog. Skogsmarken har de högsta naturkvaliteterna. Området ingår i en inventering av tätortsnära natur i Huddinge kommun 1996. Enligt inventeringen finns här en grov blandskog med död ved. I området finns också två grova ekar, vilka alltid är betydelsefulla ur naturvårdssynpunkt. En rödlistad art knuten till en grov ek har påträffats. Ekarna ska så långt som möjligt bevaras, eken som hyser den rödlistade arten bedöms vara mest värdefull.

Ett dike vid kurvan av Kvartettvägen liksom skogsdungen används i biologiundervisningen i Edboskolan.

Mot Skogåsleden finns berghällar och hällmark som till stora delar bör behållas mot Skogåsleden.



På plankartan markeras områden där värdefull vegetation ska sparas mot Skogåsleden för att i hög grad behålla en vegetationsridå och berghällarna. Ett vegetationsområde anges också kring partiet med ekarna i sydöstra delen av planområdet samt kring ytterligare en ek vid södra tomtgränsen. Syftet med bestämmelsen är att ge inriktningen att bebyggelsen och markplaneringen bör utformas så att ingreppet i terräng och vegetation minimeras, men utan att ange absoluta gränser. Den ska inte hindra en "skött natur", att vissa träd prioriteras och att ev nyplanteringar kan ske i den mån befintliga träd inte är något att satsa på i ett längre perspektiv. Vegetationen ska också fungera i samspel med byggnader och gångstråk på entrésidan med "skolbacken" enligt det vinnande förslaget.

Inom området som anges som "allmän plats, park" finns en mindre rest av vegetationen på f d Nytorps mosse, som markeras med bestämmelsen "vegetationen ska bevaras".

Syftet är att nuvarande biotop avses bevaras utan större förändringar. Det är således olämpligt att vattenföringen i området ändras i alltför hög grad i samband med bygget, bl a verkar det låglänta och tidvis översvämmade området mellan järnvägen och skoltomten också ha förbindelse till ett utloppsdiket. Diket används i Edboskolans biologiundervisning och ligger relativt nära Kvartettvägen som ligger en dryg meter högre och saknar gångbana här. En ny gångbana liksom en sammanknytande gc-förbindelse längs med skoltomten mot bollplanen kan komma att påverka diket men det bör i sådant fall kunna flyttas och bevaras i öppet läge en stor del av sträckningen.

5.1.2 Geotekniska förhållanden
Enligt översiktlig byggnadsgeologisk karta över Huddinge kommun består en stor del av tomten av berg i dagen eller på ringa djup eller fast jord.

Den fasta marken övergår i västra delen i organisk jord med ytlager av torv, dy etc och med dåliga grundläggningsförhållanden. Nytorps Mosse har utgjort område för deponering av schaktmassor. Marknivån låg enligt tidigare plankartor på ca + 30. Utfyllnad har skett i västra delen av planområdet och kan ha skett med upp till ca 5 m vid bollplanen väster om planområdet.

En geoteknisk utredning har gjorts. Några geotekniska restriktioner för bebyggelse-området synes ej finnas.

Grundläggning av byggnader sker i en mindre del av området, ut mot den tidigare mossen, sannolikt med pålar till fast botten. Riskerna för störande vibrationer från järnvägen bedöms inte vara stora med hänsyn till att den översiktliga byggnads-geologiska kartan visar att järnvägsbanken i anslutning till området ligger på berg i dagen eller fast jord och att det största lagret lös lera som påträffats inom tomten är 1 m.

5.1.3 Fornlämningar och byggnadsminnen
Enligt kulturmiljöinventeringen 1986 omnämns inget av värde inom planområdet.

5.2 Bebyggelseområden
Området är obebyggt. Spår finns av tidigare tomter för fritidshus.

5.2.1 Skolområde
Planförslaget medger en utbyggnad av en skola (gymnasium). Även kontorsanvändning föreslås inom området för att planen ska vara mer flexibel på kort och lång sikt

Erforderlig lokalyta, inkl. expansionsmöjlighet, har bedömts behöva uppgå till 18 000 – 22 000 m^2 bruttoarea. Med tanke på befintlig angränsande bebyggelse bör skol-byggnaden ges en höjd av 2-3 våningar, den skala Edboskolan har

En arkitekttävling om gymnasieskolan har utlysts av Tomtberga Fastigheter AB Planförslaget syftar till att det vinnande förslaget kan genomföras ("Dia" av Arkitektkontoret Fråne Hederus Malmström i Stockholm).

Förslaget presenterar en röd tegelbyggnad i tre våningar med fyra flyglar med undervisningslokaler. En innegata med broar och gallerier är ritad tvärs igenom hela skolan och i entrédelen är det tänkt att café och aula ska ligga. I slutet av innegatan placeras sportanläggningen.

I juryns motivering sägs bland annat att förslaget visar en byggnad med tydlig karaktär av "skola" och att byggnaden är väl integrerad i Skogås bebyggelsemiljö. Förslaget har också en tilltalande småskalighet.

Bebyggelsen medges enligt planbestämmelserna att uppföras i högst 3 våningar med en bruttoarea ovan mark om 22 000 m^2. Exploateringsgraden (högsta exploateringsgrad i bruttoarea per fastighetsarea) är ca 0,7.

5.3 Gator och trafik

5.3.1 Gatunät

Området ligger i anslutning till Skogåsleden (uppsamlingsgata) som har god kapacitet för det trafiktillskott som blir följden av gymnasiet. För närvarande är trafiken ca 4 000 fordon per vardagsmedeldygn. Från Skogåsleden går Kvartettvägen (lokalgata) som utgör angöringsväg till Edboskolan.

I området finns ett par körbara vägar som inte kommer att kunna användas i fortsättningen, dels i nord-sydlig riktning en rest av den tidigare Beatebergsvägen (vägsamfällighet, ur funktion), dels en väg mot mossen. Längs järnvägen har Banverket en tillfartsväg till järnvägsanläggningen som inte påverkas.

5.3.2 Angöring, tomtutfarter

Angöring till skolområdet ska ske via Kvartettvägen. Kantstensparkering och angöring med bil avses ej ske på Kvartettvägen. Körbar utfart får ej anordnas mot Skogåsleden och ca 50 in på Kvartettvägen.

5.3.3 Gång-, cykel- och mopedtrafik

Gång- och cykeltrafiken kan ta sig till skolan dels via gatunätet (Skogåsleden – Kvartettvägen), dels via särskilda gc-vägar över Nytorps mosse och längs järnvägen (gångtunnel under Skogåsleden). Ett motionsspår med belysning finns i öst-västlig riktning i södra delen av området.

Avbrutna gc-vägar och motionsspår över skoltomten knyts samman i nya lägen i och med att skolbyggnaden bryter den öst-västliga gångvägen (del av motionsspår). Den nord-sydliga gångvägen kommer att kunna vara kvar men något justerad i läge. Något område tillgängligt för allmän gångtrafik, s k x-område synes ej behövas, då passage ändå kommer att vara möjlig över tomten (förbi skolans huvudentré).

5.3.4 Kollektivtrafik

Busshållplatser finns på Skogåsleden, anpassade till Edboskolan. Gångavstånd till närmaste busshållplats ca 100 meter från skolområdets närmaste del och den andra längre bort. Möjligheter till nya hållplatser kan finnas på Skogåsleden i anslutning till skoltomten.

Från Kvartettvägen vid Skogåsleden är det ca 250 m (200 m från närmaste del av skoltomten) till Skogås pendeltågsstation.

5.3.5 Parkering

All parkering ska ordnas på kvartersmark och anordnas som markparkering eller i parkeringsdäck/-garage. Parkeringen förläggs i första hand till anläggningar vid lokalgatan norr om planområdet.

En större, gemensam parkeringsanläggning för skolorna och en blivande idrottsplats kan anordnas på mark planlagd för ändamålet norr om planområdet. Bollplanen väster om planområdet kan utgöra reservparkeringsplats vid stora evenemang.

Byggherren ska vid utbyggnaden redovisa hur tillräcklig parkering ordnas enligt följande riktvärden för gymnasium: 0,5 bilplats per anställd samt 0,1 bilplats per elev över 18 år. Preliminärt bedöms att ett 80-tal platser behöver anordnas. Till detta kommer behov för eventuell fordonsutbildning.

Vid kontorsanvändning uppgår parkeringsbehovet till 18 parkeringsplatser per 1 000 m^2 BTA.

Handikapparkering ska anordnas.

5.3.6 Tillgänglighet

Inom tomten finns nivåskillnader på nära 10 m men på "angöringssidan" mot Kvartettvägen och väster om f. d. Beatebergsvägen är nivåskillnaderna mindre. Byggnaderna kan läggas på sådana nivåer att det finns förutsättningar för god tillgänglighet för personer med funktionshinder. I samband med bygglov får studeras att gångvägar från angöring till byggnad och mellan byggnader har acceptabel lutning.

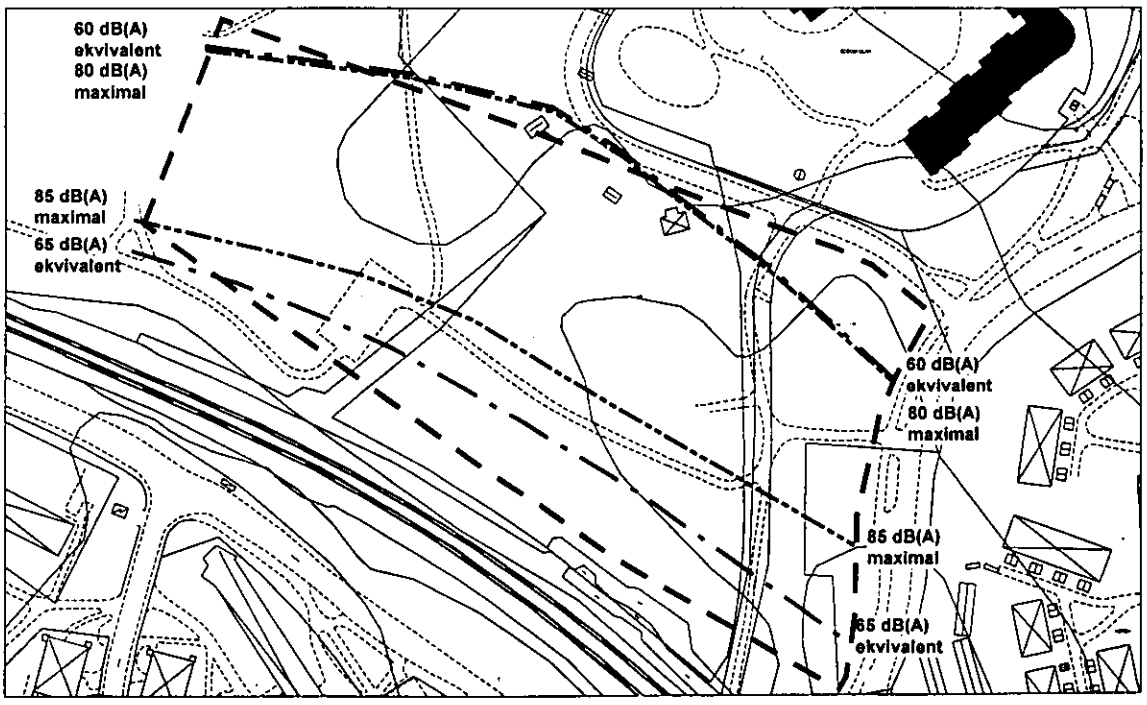
5.4 Friytor

Planen medger vissa friytor på tomten. Delvis inom planområdet, delvis i angränsande planområde anges allmän plats, anlagd park.

Väster om och i anslutning till skolområdet finns planlagd och anlagd mark för fotbollsplan, skridskoåkning etc. Den kan användas för idrottsändamål.

5.5 Störningar

Avståndet från järnvägen till skolområdet är 25-40 meter.



De nya pendeltågen kan framföras med en hastighet av 140 km/h medan de äldre tågen har en maxhastighet på 120 km/h. Godstågen kan framföras i en hastighet av ca 100 km/h.

Maximalnivån för buller från järnvägen uppgår till 85 dB(A) ett 40-tal meter in på tomten och till 80 dB(A) på i stort sett hela tomten. Ekvivalentnivån till uppgår till 65 dB(A) ett 20-tal meter in på tomten och till 60 dB(A) i stort sett på hela tomten.

Skolbyggnaderna ska utformas så att de angivna nivåerna i *Buller och vibrationer från spårburen linjetrafik* från Banverket och Naturvårdsverket 1987 kan klaras.

Enligt denna är riktvärdet för undervisningslokaler inomhus maximal nivå 45 dB(A) "fast" (avser nivå under lektionstid). Riktvärdet gäller under förutsättning att vibrationerna i området understiger 0,5 mm/s (vägt RMS-värde).

Vidare anger Naturvårdsverket följande riktvärden för buller från vägtrafik för undervisningslokaler.

	Inomhus	Utomhus
Ekvivalentnivå i dB(A)	30	55*

(* Frifältsvärde utanför fönster/fasad och vid uteplatser)

Maximal ljudnivå från den spårbundna trafiken, ca 85 dB(A), blir dimensionerande för bullerskyddande åtgärder i undervisningslokaler. Som planbestämmelse anges att maximal ljudnivå inomhus från spårburen trafik ska med stängda fönster understiga 45 dB(A) "fast". Vid uteplats bör maximal nivå understiga 70 dB(A). Det innebär att bullerdämpning måste ske för att klara inomhusvärden men även för att skydda uteplatser, som i det vinnande arkitektförslaget ligger mot järnvägen.

För kontorsverksamhet anges 40 dB(A) ekvivalent nivå inomhus och 65 dB(A) utomhus i Naturvårdsverkets förslag till riktvärden. Den ekvivalenta nivå överskrids bara i en smal remsa närmast järnvägen. Som planbestämmelse anges 40 dB(A) ekvivalent nivå inomhus för kontorsverksamhet.

5.6 Teknisk försörjning

5.6.1 Vatten, spillvatten och dagvatten

En ledningsutbyggnad (ca 100 m) utmed Skogåsleden fram till området erfordras för att kunna försörja den planerade gymnasieskolan med vatten och avlopp. Spillvattenavlopp från fastigheten ska avledas till planerad förbindelsepunkt intill korsningen Kvartettvägen – Skogåsleden. För vissa lågt belägna delar av fastigheten kommer troligtvis pumpning internt att behövas.

Planområdet ligger inom sjön Drevvikens tillrinningsområde. Sjön är mycket näringsrik. Lokalt omhändertagande av dagvatten, infiltration ska ske så långt som möjligt på den egna fastigheten/inom exploateringsområdet. I andra hand ska fördröjning ske innan avledning sker till det allmänna nätet eller till angränsande område där dagvattnet kan omhändertas. Dagvatten från större garage och parkeringsytor ska förses med slam- och oljeavskiljare.

5.6.2 Värme
Fjärrvärme finns i Skogåsleden utbyggd till Edboskolan. Bebyggelsen försörjs med fjärrvärme. Ny fjärrvärmeledning bör kunna förläggas i anslutning till Kvartettvägen eller i läget för befintlig "gångväg" mellan f d Beatebergsvägen och Skogåsleden.

5.6.3 El
Det finns en transformatorstation vid Edboskolan. Inom området för den planerade skolan ligger en högspänningskabel tillhörig Vattenfall Sveanät AB, som måste flyttas på grund av planerad utbyggnad.

Elförsörjningen av den planerade skolan kommer att ske från befintlig transformatorstation vid Edboskolan eller från ny transformatorstation i anslutning till nya skolan. Valet är beroende på effektbehovet. Någon särskilt avsatt mark för en transformatorstation anges ej men får vid behov placeras inom området. Ett tidigare läge utgår för att inte ge låsningar i disponeringen av tomten. Placering sker efter särskild prövning av byggnadsnämnden i samråd med Vattenfall Sveanät AB och byggherren.

5.6.4 Tele
Teleledningar finns i anslutning till planområdet. Teleledningar förläggs tillsammans med övriga ledningar i gemensamma ledningsstråk.

5.6.5 Avfall
En återvinningsstation ligger vid Skogåsleden delvis inom allmän plats, parkmark, delvis inom gatumark. Den ligger delvis inom föreslagen tomtmark för skolan och ges inte planstöd för att ligga kvar på nuvarande plats.

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

5.7 Riskhänsyn och räddningstjänst
Trafikeringen är för persontrafiken 140 tåg dagligen, och för godstrafiken 8 tåg dagligen, sammantaget ca 150 tåg. En mycket liten del lär vara farligt gods, dock går det ca 200 gasolvagnar/år. En ny regional hamn i Nynäshamn (Norvik) skulle kunna leda till fler godstransporter, varav en liten del skulle kunna vara farligt gods.

Enligt Länsstyrelsens Riskhänsyn vid ny bebyggelse intill vägar och järnvägar med transporter av farligt gods samt bensinstationer (Rapport 2000:01)är rekommendationen för den fysiska utformningen kring järnvägar att:

• Inom 100 meter från järnväg ska risksituationen bedömas vid exploatering.
•25 meter närmast järnvägen bör lämnas byggnadsfritt. Detta för att klara risker förknippade med urspårning av ett tåg och olyckor med petroleumprodukter, vilket är det dominerande transportslaget av farligt gods.
•Längs järnvägar tillåts tät och stabil kontorsbebyggelse ända fram till 25 meter från järnvägen och sammanhållen bostadsbebyggelse medges fram till 50 meter från den. Även om avstånden hålls kan särskilda krav behöva ställas på bebyggelsens utformning.
•Personintensiva verksamheter bör inte lokaliseras närmare än 50 meter från järnvägen om de kommer att inrymma människor som kan ha svårt att snabbt genomföra en utrymning eller sätta sig i säkerhet. Även om avstånden hålls kan särskilda krav behöva ställas på bebyggelsens utformning.

Användningsgränsen för skolområdet (= blivande tomtgräns) anges minst 25 m från närmaste spårmitt med en 6 m zon som ej får bebyggas. Risknivåerna bedöms vara oerhört låga även om den framtida farligt godstrafiken skulle utökas med en faktor 10 eller mer, se samrådsredogörelsen och miljökonsekvensbeskrivningen. Det synes inte vara motiverat att i planbestämmelser begränsa byggande på del av tomten eller föreskriva utformning med hänsyn till risker från järnvägen.

Skyddsrum behövs ej då området ligger helt utanför s.k. riskområde.

Frågor om brandvattenförsörjning, brandvägar, utrymning via maskinstege och trapphus ska lösas vid husprojektering.

5.8 *Administrativa frågor*

5.8.1 Genomförandebeskrivning
I genomförandebeskrivningen behandlas organisatoriska, fastighetsrättsliga, ekonomiska och tekniska frågor.

5..2 Genomförandetid
Genomförandetiden är 15 år från den dag planen vinner laga kraft.

6. Avvägning enligt miljöbalken

7.1 Hushållningsbestämmelserna enligt 3 kap miljöbalken

Markanvändningen i planen är förenlig med de grundläggande bestämmelserna för hushållning med mark- och vattenområden enligt miljöbalken 3 kap.

7.2 Miljökvalitetsnormer enligt miljöbalken 5 kap 3 §

Vid planering skall kommuner och myndigheter iaktta miljökvalitetsnormer enligt miljöbalkens 5 kap 3 §. För närvarande finns miljökvalitetsnormer för kvävedioxid, svaveldioxid och bly.

Miljökvalitetsnormerna enligt 5 kap miljöbalken kommer inte att överskridas med föreslaget ändamål, se miljökonsekvensbeskrivningens avsnitt 3.6.

GENOMFÖRANDEBESKRIVNING

1. ORGANISATORISKA FRÅGOR

1.1 Tidplan

Programsamråd har skett i juli - september 1999. Samråd kring detaljplanen har skett under januari – februari 2000. En arkitekttävling utlyst av Tomtberga Fastigheter AB skedde under våren 2000 med avgörande i september 2000. Utställning har skett under november 2000 och antagande av kommunfullmäktige bedöms kunna ske i mars eller april 2001.

1.2 Etappindelning

Utbyggnad sker av skolan så att skolstart kan ske hösten 2003, ev kan en etapp av bygget utföras så att det är klart till hösten 2004. Kommunen har ännu inte fattat något formellt beslut om finansiering av den nya skolan.

1.3 Genomförandetid

Genomförandetiden är 15 år från det att planen vunnit laga kraft.

1.4 Huvudmannaskap

Huddinge kommun ska vara huvudman för allmänna platser.

Allmänna vatten-, spillvatten- och dagvattenledningar inom området byggs ut av Stockholm Vatten AB och fjärrvärme av Södertörns Fjärrvärme AB. El byggs ut av Vattenfall Sveanät AB.

Tomtberga Fastigheter AB ansvarar för genomförande av detaljplan inom kvartersmark.

1.5 Avtal

Köpeavtal om skoltomten (exploateringsfastighet) har träffats i november 1999. I samband med antagande av detaljplanen träffas exploateringsavtal med Tomtberga Fastigheter AB om genomförande. Hyresavtal om skollokalerna kommer att träffas mellan kommunen och Tomtberga Fastigheter AB.

2. FASTIGHETSRÄTTSLIGA FRÅGOR

2.1 Fastighetsbildning

Tomtberga Fastigheter AB tillträder en exploateringsfastighet enligt köpeavtal. Slutlig fastighetsreglering sker i enlighet med detaljplanen, efter det den vunnit laga kraft.

2.2 Fastighetsplan

Särskild fastighetsplan erfordras ej.

2.3 Ledningsrätt

Genom ledningsrätt säkerställs rätt för berörda bolag att anlägga och underhålla ledningar för vatten och avlopp, fjärrvärme och el.

2.5 Ansökan

Ansökan om fastighetsbildning och upplåtelse av ledningsrätt lämnas till lantmäterimyndigheten i Huddinge.

3. EKONOMISKA FRÅGOR

3.1 Avtal

Ekonomiska åtaganden mellan Tomtberga Fastigheter AB och kommunen kommer att regleras i ett exploateringsavtal. Om omläggning erfordras av den högspänningskabel som finns inom planområdet, behöver en särskild överenskommelse träffas mellan Vattenfall Sveanät AB, Tomtberga Fastigheter AB och kommunen.

3.2 Gatukostnader

Gatukostnadsutredning kommer ej att upprättas. Tomtberga Fastigheter AB bekostar ev ombyggnad av gatu- och allmänplatsmark med tillhörande gång och cykelvägar.

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

Anläggningsavgifter tas ut enligt taxa för respektive verksamhet.

3.4 Planavgift

Planavgift uttas i samband med bygganmälan i enlighet med vid tidpunkten gällande taxa. Tomtberga Fastigheter svarar för detaljplanekostnaden, vilket avses regleras i kommande exploateringsavtal liksom grad av reduktion av planavgiften.

3.5 Kostnader för miljöskyddsåtgärder m m

Eventuella åtgärder för bullerskydd m m som krävs för bebyggelsens genomförande ska utföras på exploatörens bekostnad.

4. TEKNISKA FRÅGOR

4.1 Tekniska utredningar

En geoteknisk undersökning och provtagning av ev förorenade massor har gjorts. En bullerutredning har också gjorts.

Inför bygglovhanteringen upprättas en vegetationsinventering/-plan för de områden som betecknas med "värdefull vegetation sparas" i samråd med miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen.

4.2 Anslutning till lokalgata

Anslutning till Kvartettvägen sker till höjder enligt gällande detaljplan.

5. ADMINISTRATIVA FRÅGOR

Ansvaret för arbetet med denna detaljplan ligger på miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningens planavdelning i samarbete med medverkande från kommunens förvaltningar och Tomtberga Fastigheter AB. Projektledare för detaljplanen är Kurt Lundvall. Övriga deltagare i projektgruppen är Gunilla Sundström, näringsliv- och exploateringskontoret, Börje Sandberg lokalförsörjningen, Lennart Lindgren gatukontoret, Inger Bengtsson och Per Bernemyr Trångsund - Skogås kommundelsförvaltning, Annika Blomquist miljökontoret, Stefan Vilkman utbildningsförvaltningen samt Olle Hellström Tomtberga Fastigheter AB. Ing-Britt Branevig svarar för kartritningen.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

1. Sammanfattning

Skoltomten tar i anspråk delvis oexploaterad skogsmark (inkl f d fritidstomter) och ett utfyllt område. Skogsmarken är mest värdefull. En större omvandling sker av kvartersmarken i och med byggande av gymnasieskolan och anläggning av uteplatser, parkering m m.

Jämfört med nollalternativet - enligt gällande plan skulle området planas ut för anläggande av idrottsplaner - sker en liten förändring, sannolikt i positiv riktning, då skolbyggnaderna kan terränganpassas på bättre sätt och större hänsyn kan tas till bevarandevärd vegetation på kvartersmarken.

2. Agenda 21 - frågor

Enligt Huddinge kommuns lokala Agenda 21 ska alltid ske en prövning mot de fyra systemvillkoren när planering sker:

Ta inte ur jordskorpan i för hög takt. Villkoret om att använda förnyelsebara råvaror kan nås genom val av rätt byggmaterial och energiförsörjningen med fjärrvärme. Dessutom bör energiåtgången minimeras genom god isolering och energisnåla maskiner.

Använd ej onaturliga ämnen. Villkoret om stopp för onaturliga ämnen kan beaktas vid materialval samt vid skötsel av grönytor.

Var rädd om naturen. Villkoret om att inte tränga undan naturen kan uppfyllas med bevarande av vegetation och naturmark. Skonsamhet mot naturen kan nås med lokalt omhändertagande av dagvatten.

*Rättvis och effektiv användning av jordens re*surser. Rättvisa och effektivitet kan nås genom att skolan är öppen för alla ungdomar samt andra verksamheter utanför skoltid. Effektivitetsvillkoret kan uppfyllas genom koppling till befintliga resurser i form av närliggande teknisk försörjning (gator, va, el, fjärrvärme) samt installationer med låg vattenförbrukning och anslutning till avloppsnät.

Sammanfattningsvis borde den nya bebyggelsen kunna uppföras med hänsyn till de fyra systemvillkoren. Detta måste dock följas upp i fortsatt planering och projektering.

3 Miljökonsekvensbeskrivning

Beskrivning sker i det följande enligt de punkter som tas upp i Metod för miljökonsekvensbeskrivningar i Huddinge kommun.

Den redovisar inga alternativa utbyggnadsförslag utan konsekvenserna beskrivs enbart för den utbyggnad som detaljplaneförslaget medger.

3.0. Nollalternativ

Ur flera miljöaspekter ska förändringen jämföras med ett nollalternativ, dvs. ett alternativ där den i detaljplanen föreslagna bebyggelsen inte genomförs. Nollalternativet utgår i detta fall från den detaljplan som gäller för området, utbyggnad av en del av en idrottsplats, se planbeskrivningen.

3.1. Geologiska förhållanden/markradon

Terrängen består av två kullar som sluttar mot järnvägen i söder, ängsmarken i väster och Edboskolan i norr. Höjden på marken vid Skogåsleden ligger något under befintliga kullar. Höjden varierar från ca +38,0 till ca +30,0 vid Edboskolan.

Enligt översiktlig byggnadsgeologisk karta över Huddinge kommun består en stor del av tomten av berg i dagen eller på ringa djup eller fast jord. Den fasta marken övergår i västra delen i organisk jord med ytlager av torv, dy etc och med dåliga grundläggningsförhållanden. En kompletterande geoteknisk utredning visar att det inte finns geotekniska restriktioner för vilken del av skoltomten som kan bebyggas.

Sveriges Geologiska AB har utfört en markradonkartering 1984. Området har vid dessa mätningar bedömts som lågrisk/normalriskområde.

3.2. Hydrologiska förhållanden

Området är i vissa delar mot järnvägen och mot mossen lågländ. Grundvattennivån ligger strax under markytan i de ej utfyllda delarna. Ingrepp som förändrar grundvattennivån i större grad permanent bör undvikas. Ingrepp som förändrar grundvattennivån, markavvattning, ska prövas och godkännas av Länsstyrelsen.

Jämfört med nollalternativet sker ingen nämnbar förändring.

3.3. Allmän naturvård, naturmiljö

Marken utgörs idag delvis av ohävdad gräsmark, delvis av grov blandskog. Skogsmarken har de högsta naturkvaliteterna. Området ingår i en inventering av tätortsnära natur i Huddinge kommun 1996. Enligt inventeringen finns här en grov blandskog med död ved. I området finns också två grova ekar, vilka alltid är betydelsefulla ur naturvårdssynpunkt. En rödlistad art knuten till en grov ek har påträffats. Ekarna ska så långt som möjligt bevaras, eken som hyser den rödlistade arten bedöms vara mest värdefull. Ett dike vid kurvan av Kvartettvägen liksom skogsdungen används i biologiundervisningen i Edboskolan. Se karta sid 3.

Skogsområdet som helhet förlorar i värde som undervisningslokal. Planen anger skyddsbestämmelser för vegetationen mot Skogåsleden och för en vegetationsrest från f d Nytorps mosse. De flesta ekarna ska därmed kunna finnas kvar.

Enligt gällande plan skulle området planas ut för anläggande av idrottsplaner och den större delen av befintlig vegetation därmed tas bort i samband med exploateringen av kvartersmarken. Skolbyggnaderna kan terränganpassas på bättre sätt och större hänsyn kan tas till bevarandevärd vegetation på kvartersmarken. En del av parkmarken övergår till kvartersmark men kommer inte att påverka vegetationsbilden i nämnvärd utsträckning.

Jämfört med nollalternativet sker en liten förändring, sannolikt i positiv riktning.

3.4. Rekreation

Obebyggt är området av visst intresse för rekreation och lek, kojor finns i området. Jämfört med nollalternativet sker ingen nämnbar förändring, se ovan.

3.5. Lokalklimat och ljusförhållanden

En del av området ligger lågt. Byggnaderna bör placeras och utformas så att ett bra mikroklimat erhålls på uteplatser.

3.6. Luft

En ökad biltrafik kommer att ske till området med tillhörande luftföroreningar.

Vid planering skall kommuner och myndigheter iaktta miljökvalitetsnormer enligt miljöbalkens 5 kap 3 §. För närvarande finns miljökvalitetsnormer för kvävedioxid, svaveldioxid och bly.

Kvävdioxidhalterna i området 1999 och prognos för 2006 ligger långt under de värden som inte får överskridas enligt beräkning av SLB-analys. Halterna uttryckta i dygnsmedelvärde för åttonde värsta dygnet är < 24 $\mu g/m^3$. Detta ska jämföras med normvärdet 60 $\mu g/m^3$, vilket innebär att det understiger normen både i nuläget och år 2005.

Miljökvalitetsnormerna för svaveldioxid och bly klaras generellt med mycket stor marginal i Stockholms län. Miljökvalitetsnormen enligt 5 kap miljöbalken kommer inte att överskridas med föreslaget ändamål.

Jämfört med nollalternativet sker en liten förändring till det sämre.

3.7. Buller och vibrationer

Maximalnivån för buller från järnvägen uppgår till 85 dB(A) ett 40-tal meter in på tomten och till 80 dB(A) på i stort sett hela tomten. Ekvivalentnivån till uppgår till 65 dB(A) ett 20-tal meter in på tomten och till 60 dB(A) i stort sett på hela tomten. Maximalnivån blir dimensionerande för de bullerskyddande åtgärder som behöver vidtas för undervisningsändamål, ekvivalentnivån inomhus vid kontorsanvändning. Se bullerkarta sid 4. Bullerdämpande åtgärder måste vidtas i fasad, så att maximal bullernivå inte överstiger 45 dB(A) under lektionstid. Vid uteplats bör maximal nivå understiga 70 dB(A). För kontorsanvändning gäller 40 dB(A) ekvivalentnivå inomhus. Planbestämmelser reglerar detta.

Riskerna för störande vibrationer från järnvägen bedöms inte vara stora med hänsyn till att den översiktliga byggnadsgeologiska kartan visar att järnvägsbanken i anslutning till området ligger på berg i dagen eller fast jord. Potentiella riskområden kan enligt "Buller och vibrationer från spårburen linjetrafik. Policy och tillämpning" (Banverkets och Naturvårdverket 1997) anses vara där mäktigheten av lös jord (lera eller organisk jord) är stor, dvs. > 8 meter, samt att den tunga trafiken håller höga hastigheter. Det största lagret lös lera som påträffats inom tomten är 1 m. Vidare avser planeringsmålen och riktvärden för miljökvalitet för vibrationer nivåer som bör eftersträvas vid permanentbostäder, fritidsbostäder och vårdlokaler och för att eliminera risken för störningar från järnvägstrafik nattetid. Nivåerna avser utrymmen där människor stadigvarande vistas, främst utrymmen för sömn och vila.

Skolan kommer till största delen att grundläggas på berg och sprängstensfyllning. Någon planbestämmelse ang vibrationer synes inte motiverad.

3.8. Markföroreningar

Provtagning har skett i västra delen för att undersöka eventuella markföroreningar i samband med tippning av massor. Spår av tungmetaller eller av kreosot har ej hittats. I ett av provhålen hittades en oljeförorening. Upphittade föroreningar anmäls till miljökontoret för uppföljning.

3.9. Dagvattenhantering

Planområdet ligger inom sjön Drevvikens tillrinningsområde. Sjön är mycket näringsrik. Dagvattnet i området leds idag mestadels i diken. Genom en utbyggnad blir det ökade hårdgjorda ytor (tak, infarter etc) och infiltrationsytorna minskar. Detta leder till en snabbare avrinning från området.

Dagvattnet ska i första hand tas omhand med s k lokalt omhändertagande, infiltreras och i andra hand fördröjas. Det kan bli problem inom tomten vid stora takytor och hårdgjorda ytor och genom att berget och jordmaterialet är tätt, dock bör vattnet kunna avledas till nuvarande lågpunkt vid Kvartettvägen så att vattenföringen i vegetationsområdet från f d Nytorps mosse inte ändras i alltför hög grad i samband med bygget. Dagvattenhanteringen bör utredas i ett tidigt skede.

Jämfört med nollalternativet sker en mindre förändring på grund av större takytor och hårdgjorda ytor.

3.10. Avfallshantering

Hämtning av avfall ordnas av Södertörns Renhållningsverk enligt gällande föreskrifter. Erforderliga utrymmen för källsortering bör anordnas.

Källsortering av byggavfall förutsätts.

3.11. Energiförsörjning

Fjärrvärme finns framdragen till Edboskolan. Den täta bebyggelsen ger goda möjligheter för fjärrvärmeförsörjning.

3.12. Transporter/kommunikationer, parkering och angöring

Skolområdet är välbeläget i närheten Skogås pendeltågsstation och med möjligheter till busstrafik på Skogåsleden, 100 – 250 m gångavstånd.

Det måste uppmärksammas att angöring och parkering sker inom skoltomten och ej på Kvartettvägen.

Det blir ett större trafikarbete till skolanläggningen än till en idrottsanläggning.

3.13. 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 bl a att sunda, lågemitterande och varudeklarerade byggmaterial väljs samt kvalitetskontrollen vara hög, särskilt med avseende på fukt.

3.14. Störningar under byggtiden

Förutsättningarna är goda för att konsekvenserna ska vara acceptabla för de kringboende, då skoltomten inte ligger nära bostäder. Byggtrafiken bedöms inte i sig medföra högre trafikbuller.
De regler som gäller buller m m från arbetsplatser ska tillämpas. Det kommer bl a att behövas sprängas och pålas vid grundläggningen av byggnader.

3.15. Elektromagnetiska fält

Befintlig högspänningskabel flyttas. De elektromagnetiska fält som skapas kring transformatorstationer bör inte ge en fältstyrka inomhus som överstiger bakgrundsnivån, d v s 0,1 μT.

Normalutformade transformatorstationer ska förläggas minst 5 meter från byggnad där människor vistas om avskärmning inte ordnas på annat sätt.

3.16. Skydd mot olyckshändelser

Den föreslagna bebyggelsen innebär inte risker för omgivningen.

Trafikeringen är för persontrafiken 140 tåg dagligen, och för godstrafiken 8 tåg dagligen, sammantaget ca 150 tåg. En mycket liten del lär vara farligt gods, dock går det ca 200 gasolvagnar/år. En ny regional hamn i Nynäshamn (Norvik) skulle kunna leda till fler godstransporter, varav en liten del skulle kunna vara farligt gods.

Riskerna för en urspårningsolycka på berört avsnitt som omfattar 300 m bedöms vara mindre än 1 gång per 1 000 år. Sannolikheten att en vagn hamnar längre än 25 m från banan (kvartergräns för skoltomten ligger minst 25 från närmaste spår) bedöms vara mindre än 1 gång per 100 000 år. Riskerna för att ett godståg ska spåra ur bedöms vara mindre än 1 gång per 10 000 år. Risken för antändning av gas efter en olycka bedöms vara i storleksordningen 1 gång per 100 miljoner år. Riskerna bedöms således vara oerhört små och inte innebära särskilda plankrav.

Södertörns brandförsvarsförbunds PM M-02-98 angående krav på framkomligheten för räddningstjänstens fordon för insats eller utrymning och brandvattenförsörjningen ska beaktas vid projekteringen.

3.17.Landskapsbild/stadsbild

Landskapsbilden utgörs av det vegetationsklädda partiet från Skogåsleden och de öppna ytorna mot Nytorps mosse. En stor del av området bebyggs eller omvandlas i samband med utbyggnaden. Med terränganpassning och en vegetationsridå mot Skogåsleden och mot järnvägen kan påverkan på landskapsbilden minskas.

Planen anger att värdefull vegetation ska sparas där den värdefullaste vegetationen finns. Mot järnvägen ska även en avvägning göras mot intresset att inte skugga/skärma av uteplatserna.

Jämfört med nollalternativet är skillnaden liten.

3.18. Kulturhistoriska miljöer

I kulturmiljöinventering 1986 anges inga kulturmiljövärden i området.

MILJÖ- OCH SAMHÄLLSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN
Planavdelningen

Kurt Lundvall