



## ANTAGANDEHANDLING

Plankarta med bestämmelser  
Planbeskrivning  
Genomförandebeskrivning  
Miljöbeskrivning



ILLUSTRATION FÖR DETALJPLAN GRANTORP 2:17  
Flygbild från sydväst



Detaljplan för

### **GRANTORP 2:17**

inom Flemingsbergs kommundel, Huddinge kommun

Miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen mars 2008



# Planbeskrivning

## 1. Planens syfte och huvuddrag

Detaljplanen syftar till att ge förutsättningar för en rättspsykiatrisk anläggning inom fastigheten Grantorp 2:17. Anläggningen svarar mot högre ställda säkerhetskrav, framtida behov av verksamhetsexpansion och förbättrar arbets- och vårdmiljö.

Anläggningen ska i en första etapp innehålla ca 90 vårdplatser, en rättspsykiatrisk öppenvårdsmottagning samt utrymme för rättspsykiatrisk utredningsverksamhet. Byggnaden ska även innehålla forskning och undervisning. På sikt ska anläggningen kunna inrymma ca 160 slutna vårdplatser varför den nya anläggningen ska planeras så att den klarar en utbyggnad i tre etapper. Fullt utbyggd blir anläggningens yta ca 40 000 m<sup>2</sup> bruttoarea (BTA) exklusive utomhus-ytor. Den första etappen innebär en bruttoarea om ca 20 000 m<sup>2</sup> BTA. Total byggnadsarea begränsas till 13 000 m<sup>2</sup>.

Byggnaden har getts en utformning som anpassas till platsens topografi och som inte skapar ett för markant inslag i landskapsbilden. De stängsel som ska omge anläggningen ska planeras med hänsyn till befintliga mark- och vegetationsförhållanden. Den befintliga terrängen och vegetationen ska så långt som möjligt bibehållas och utnyttjas som en avskärmning mot omgivningarna. Gestaltning mot framtida cirkulationsplats vid Alfred Nobels Allé är särskilt viktig då denna utgör en entré till universitetsområdet.



ILLUSTRATION FÖR DETALJPLAN GRANTORP 2:17  
Administrationsbyggnad, Vy från ny parkering vid Alfred Nobels Allé

Huddinge kommuns dagvattenstrategi ska följas vilket innebär att det dagvatten som uppstår på fastigheten i första hand ska infiltreras inom denna eller om det inte går i angränsande grönområde och i andra hand utjämnas.

Detaljplanen anger en utökad lovplikt för placering av staket och stängsel för anläggningen. Syftet är att säkra att getsaltningsprinciper för området följs. Ett halvcirkulärt område i vårdområdets nordöstra, östra och södra delar förses i planen med bestämmelsen ”a<sub>1</sub>” med betydelsen ”Marklov krävs för trädfällning”. Bestämmelsen avser att skydda landskapet och trädens funktion som fond mot Alfred Nobels Allé.

Kommunstyrelsen beslutade 2006-06-19 att ge samhällsbyggnadsnämnden i uppdrag att upprätta ny detaljplan för del av fastigheten Grantorp 2:17 med inriktningen är att skapa möjlighet för en rättspsykiatrisk vårdanläggning.

## **2. Förenlighet med 3, 4 och 5 kap. MB**

### *Hushållning med mark- och vattenområden*

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

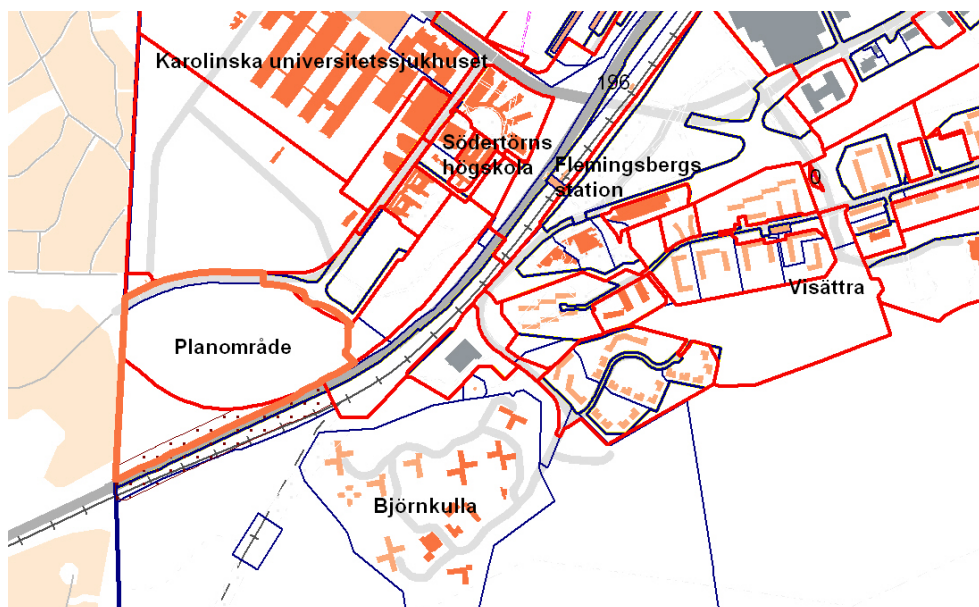
### *Miljö kvalitetsnormer enligt miljöbalken 5 kap 3 §*

Vid planering skall kommuner och myndigheter iaktta miljö kvalitetsnormer enligt miljöbalkens 5 kap 3 §. Miljö kvalitetsnormer finns för kvävedioxid och kväveoxider, svaveldioxid, bly, bensen, partiklar (PM 10), ozon och kolmonoxid i utomhusluft, se vidare miljöbeskrivningen avsnitt 3.6.

Miljö kvalitetsnormerna enligt 5 kap miljöbalken kommer inte att överskridas med föreslaget ändamål.

## **3. Plandata**

3.1 Planområdet omfattar ca 17,5 hektar och ligger ca 500 m från Huddinge sjukhusområde och ca 3 km från Huddinge centrum. Området avgränsas i norr av Alfred Nobels Allé och i söder av Huddingevägen och järnvägens spårområde. I väster angränsar området till ett företagsområde beläget i Botkyrka kommun, i öster till Universitetsområdet och en planerad ny anslutningsgata till Huddingevägen, väg 226. Norr om planområdet och Alfred Nobels Allé ligger sjukhusparken.



Planområdet utgörs av del av fastigheten Grantorp 2:17 som ägs av Stockholms läns landsting och del av fastigheten Grantorp 5:4 som ägs av Huddinge kommun.

## 4. Tidigare ställningstaganden

### 4.1 Översiktliga planer

Huddinge kommuns översiktsplan antogs den 17 december 2001. För det aktuella området redovisas redovisar detta område som allmän byggnad/allmänt område.

### 4.2 Regionplan

Gällande regionplan, RUFS 2001, antagen den 14 maj 2002 anger planområdet som "I gällande regionplan utgör Flemingsberg en regional stadskärna". Definitionen av detta är:

*Regioncentrum och ett begränsat antal områden med hög regional tillgänglighet som bör kunna avlasta Stockholm från en del av dess cityfunktioner. Till områdena ska kontaktintensiva verksamheter med krav på mycket god tillgänglighet och stort regionalt omland kunna lokaliseras.*

Inriktning, enligt RUFS 2001:

*Goda kommunikationslägen bör reserveras för bebyggelse med särskilt högt markutnyttjande. Ett mångsidigt innehåll bör eftersträvas i kärnorna. Knutpunkterna bör stärkas för att förbättra tillgängligheten ytterligare.*

### **4.3 Detaljplan**

Gällande plan för fastigheten Grantorp 2:17 är detaljplan för Forskarbyn II, littera 10-D-15, som vann laga kraft 1987-09-01. Den omfattar mark för småindustriändamål i fyra våningar, naturmark, gatumark, mm. Genomförandetiden för gällande detaljplan har gått ut.

I anslutning till planområdet gäller följande detaljplaner:

Detaljplan för Universitetsområdet II (Unisyd), littera 10-D-23, fastställd 2004-10-08, öster om planområdet, omfattar utbildnings- och forskningsändamål samt del av den nya anslutningsgatan till väg 226.

Detaljplan för kv. Medicinaren, littera 10-D-2, fastställd 1970-08-13, norr om planområdet, omfattar allmänt ändamål sjukhus samt sjukhuspark.

### **4.4 Planuppdrag och arkitekttävling**

Kommunstyrelsen beslutade 19 juni, 2006 att ge samhällsbyggnadsnämnden i uppdrag att upprätta detaljplan för del av fastigheten Grantorp 2:17 i enlighet med angiven inriktning i förstudien, daterad februari 2006.

I samband med arbetet med förstudien har ett förslag till anläggning tagits fram genom en arkitekttävling anordnad av Locum AB. Det förslag som utformades av BSK Arkitekter AB i samarbete med Nivå Landskapsarkitektur AB, ELU Konsult AB, Energo AB, Briab och Lars Örtenholm Trafikplanering AB utgör underlag för planeringen.

### **4.5 Program för detaljplanen**

Ett program upprättades för planområdet av planavdelningen i december 2006. Programmets inriktning var att ge förutsättningar för rättspsykiatrisk anläggning om ca 30 000 m<sup>2</sup> bruttoarea (BTA). Anläggningen planerades innehålla 160 slutna vårdplatser, en rättspsykiatrisk öppenvårdsmottagning samt utrymme för rättspsykiatrisk utredningsverksamhet.

Programmet var föremål för samråd under oktober-november 2006.

Följande programmaterial har upprättats av planavdelningen:

- Programhandling
- Fastighetsförteckning

## 5. Förutsättningar, förändringar och konsekvenser

### 5.1 Natur

Se även Miljöbeskrivning för utförligare beskrivning av nedanstående rubriker.

#### *Landskapsbild*

Området utgörs av gammalt skärgårdslandskap och är starkt kuperat med några markanta höga bergspartier med branta sidor. Planområdets östra del består av ett högt liggande bergsparti med plushöjder på upp till +72 meter över havet.

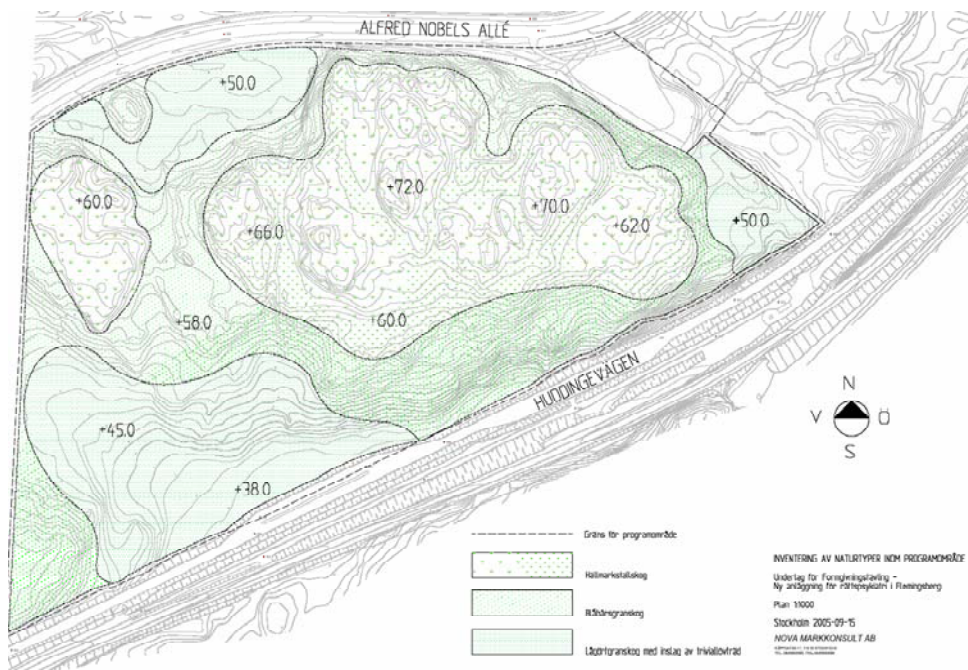
Den befintliga terrängen och vegetationen ska så långt som möjligt bibehållas och utnyttjas som en avskärmning mot omgivningarna. Skötsel såsom varsam gallring och nyplantering kan bli aktuellt för området. Anläggningen ges en utformning som anpassas till topografi och vegetation och som betonar de administrativa byggnaderna och avskärmar övrig verksamhet från omgivningarna. Gestaltning av övriga byggnader, mur och stängsel ska ges en utformning som inte skapar ett för markant inslag i landskapsbilden.

Områdets västra del avgränsas och skyddas i planen som skog som inte får avverkas med där viss gallring är tillåten med hänsyn till verksamhetens användning och säkerhet. Området prickas även av som mark som inte får bebyggas. Ytterligare mark i områdets utkanter prickas av i starkt kuperad terräng.

Ett halvcirkulärt område i vårdområdets nordöstra, östra och södra delar förses i planen med bestämmelsen ”a<sub>1</sub>” med betydelsen ”Marklov krävs för trädfällning”. Bestämmelsen avser att skydda landskapet och trädens funktion som fond mot Alfred Nobels Allé.

#### *Mark och vegetation*

En inventering av områdets naturtyper har gjorts 2005-09-15 av Nova Markkonsult AB, vilken redovisar tre olika naturtyper. Områdets nordöstra del som ligger uppe på en bergsplatå utgörs till stor del av hållmarksskog. Utbrett runt hela området återfinns blåbärsgranskog, framförallt i de flackare sluttningarna i nordlig riktning. I de lägst belägna delarna av området växer lågörtgranskog. Se karta nedan.



*Naturinventering över planområdet, Nova Markkonsult AB.*

Konsultföretaget WRS gjorde i samband med utredande av hanteringen av dagvatten, under hösten 2006/våren 2007, även en analys av vegetation inom planområdet. Planområdet kan karakteriseras som en ganska typisk "tätortsnära" skogsmiljö med generella naturvärden generellt. Utöver de tre huvudsakliga naturtyper ovan finns dessutom en mindre fuktlövskog (alkärr). Terrängen är blockrik och kuperad. Gran och tall dominerar men det förekommer även asp, björk, rönn och obetydligt med ek. Granens skugga har gett upphov till ett friskt bottenstadium av mossor och lumner.

I svackor i terrängen växer björk, al, vide och asp i täta dungar. I den mest låglänta delen av lågrtsgranskogen är marken sumpartad.

### *Naturvärden*

Inom planområdet finns inga höga naturvärden. Norr om Huddingevägen, intill poliskontrollplatsen finns en liten fuktlövskog i form av ett alkärr. Denna utgör en mindre rest av en nyckelbiotop som avskiljts från den övriga delen genom anläggandet av Huddingevägen. Nyckelbiotopen söder om Huddingevägen finns registrerad i Skogsstyrelsens databas "Skogens pärlor" över miljövärden i skogen. Alkärrret inom planområdet redovisas dock inte längre som tillhörande nyckelbiotopen men är ändå värd att bevara. Bevarandet av detta är beroende av bibehållen vattentillförsel samt skyddande träd.

Målsättningen är att upprätthålla den hydrologiska balansen i området efter exploatering, så att den skogsmark som blir kvar i området, både av torrare och fuktigare karaktär, kan försörjas med tillräckliga vattenmängder.

Under hösten 2006/våren 2007 har konsultfirman WRS utrett hanteringen av dagvatten i området inom ramen för en översiktlig utredning av yt- och grundvattenförhållandena. Ett väl utformat och fungerande system för lokalt omhändertagande av dagvatten bedöms kunna bibehålla de naturvärden som finns inom området.

En dagvattenlösning utan LOD, dvs. med avledning bort från området leder till minskade vattenflöden genom området. Minskat flöde genom alkärret leder till biotoppåverkan.

Planen förses därför med en generell bestämmelse om att dagvatten skall infiltreras. Huddinges dagvattenstrategi ska tillämpas. För att bevara en ridå av grönska och skogskaraktär mot väster tillförs planen bestämmelsen ”skog” med betydelsen att skogen inte får avverkas. Underhåll och gallring är tillåten med hänsyn till verksamhetens säkerhet och användning. Bestämmelsen tjänar också till att säkra beskuggning av marken inom detta område. Bestämmelsen kompletteras även av att området prickas av som mark som inte får bebyggas.

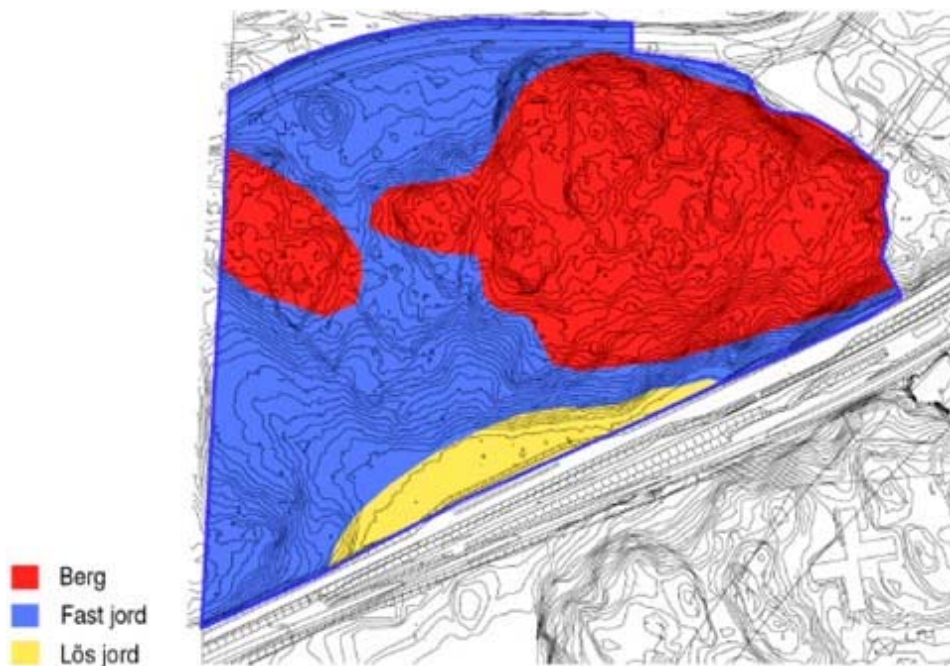
#### *Geotekniska förhållanden*

Enligt översiktlig byggnadsgeologisk karta över Huddinge kommun består marken av berg i dagen eller berg på ringa djup.

Planområdet ligger i ett sprickdalslandskap som är typiskt för Mälardalen med sedimentfyllda dalgångar omgivna av höga bergspartier. Berg- och moränhöjderna har utsatts för vågornas erosion (svallats) när området steg ur havet. Planområdet har stora nivåvariationer från 38 m vid Huddingevägen till 72 m över havet på den högsta punkten inom området, en höjdskillnad på 34 m.

Marken inom planområdet består huvudsakligen av berg och fastmark med god bärighet. Planområdet utgörs till ca 45 % av kalt berg eller berg nära ytan, 49 % av fastmark (företrädesvis morän) och 6 % lösa jordar, se bild nedan.

Berggrunden inom planområdet utgörs till största delen av gnejs som är den dominerande bergarten i Södermanland.



Marktekniska förhållanden ( bild: WRS efter Markteknik Sven Tyrén AB, 1975).

Den dominerande jordarten är morän som förekommer med ringa mäktighet i det område som markerats som berg och med större mäktighet i området markerat som fast jord. Området med lös jord längs Huddingevägen utgörs av lera, sannolikt med inslag av organiska jordarter.

I markradonutredningen från 1984 betecknas större delen av området som normalriskområde för markradon inom vilka bebyggelse skall uppföras radonskyddad. Planen reglerar detta genom en bestämmelse.

#### *Förorenad mark*

Planområdet innehåller inga kända markföroreningar.

#### *Hydrologiska förhållanden*

De hydrologiska förhållandena och dagvattenhanteringen beskrivs även i Miljöbeskrivningen.

Planområdet ingår i Orslångens avrinningsområde och avrinner till Flemingsbergsvikens dagvattenvåtmark. Avrinningen sker dels till vägdikeytmed Huddingevägen sydost om planområdet, dels via dagvattenledning (delvis öppet dike) som löper utmed Alfred Nobels Allé mot öster. Inom planområdet finns också en lokal recipient. Det är det lilla alkärret (fuktlövskogen) som gränsar mot poliskontrollplatsen vid Huddingevägen.

Den huvudsakliga grundvattenbildningen inom planområdet sker i moränlagren i bergsluttningarna och i mindre grad inom områdena med berg i dagen eller berg nära markytan. I de högre liggande delarna av planområdet

förekommer inget permanent grundvatten i jord. Temporärt kan grundvatten bildas under våta perioder och ansamlas i sänkor i den höglänta terrängen. Permanent grundvatten i jordlagren kan förväntas uppträda främst i lågområdena längs Huddingevägen och Alfred Nobels Allé.

Exploateringen av Grantorp 2:17 innebär att relativt näringsfattig naturmark kommer att omvandlas till helt eller delvis hårdgjorda ytor. Det innebär att både avrinningen och belastningen av näring från området till recipienten, den redan idag hårt belastade Flemingsbergsviken, kommer att öka. Detta medför också att risken för tillförsel av metaller, olja och andra naturfrämmande ämnen ökar.

För att bevara vegetationen inom planområdet krävs att vattnets naturliga dräneringsvägar i möjligaste mån bibehålls.

Huddinge kommuns dagvattenstrategi ska följas och planen tillförs den generella bestämmelsen ”Dagvatten skall så långt som möjligt omhändertas på fastigheten genom att i första hand infiltreras och i andra hand fördröjas innan det avleds från fastigheten”.

Hårdgörning av ytor inom planområdet bör minimeras. Hårdgörning undviks särskilt runt byggnadskroppar och på parkeringar. I permeabla ytor möjliggörs fastläggning av föroreningar och utjämning av flöden.

Oljeavskiljande funktion ska anläggas där risk för oljespill till dagvatten föreligger, vilket gäller större parkeringsytor.

Befintliga träd bör bevaras i så stor utsträckning som möjligt, se även 5.1 Naturvärden.

Grundläggningen av larm- och revirstaket bör utformas så att vattentransport tillåts under anläggningarna i naturliga lågpunkter.

Takvatten bör i så liten utsträckning som möjligt avledas mot norr, då de naturliga förutsättningarna för utjämning i terrängen där är begränsade. Det är därför viktigt att sprida vattnet till så många punkter som möjligt.

### *Fornlämningar*

Inom området finns tre stenåldersboplatser (RAÄ 377:1, RAÄ 378:1 och 379:1). Under våren har en arkeologisk förundersökning utförts inom området. Vid slutligt fastställande av exakt vilket område som skall ianspråktagas skall Länsstyrelsens kulturmiljöenhet kontaktas för avstämning. Därefter måste tillstånd sökas för borttagande av fornlämning. Om tillstånd ges kommer det att vara förbundet med villkor om att arkeologisk slutundersökning skall utföras.

## 5.2 Bebyggelseområden

Området är obebyggt.

### *Tillkommande bebyggelse*



Inriktningen för detaljplanearbetet är att genom en ny detaljplan möjliggöra en byggrätt om 40 000 m<sup>2</sup> BTA för en anläggning för rättspsykiatri inom del av fastigheten Grantorp 2:17. Byggnadsarean begränsas till 13 000 m<sup>2</sup> av markytan, inklusive utkragande byggnadsdelar som väsentligt påverkar användbarheten av underliggande mark.

Bebyggelsen orienteras huvudsakligen till områdets något mer höglänta östra del. De administrativa byggnaderna betonas och avskärmar övrig verksamhet från omgivningarna. Det vinnande bidraget i den av Stockholms Läns Landsting, genom Locum AB, anordnade formgivningstävlingen har huvudsakligen utgjort underlag för detaljplanearbetet.

Kompletterande anläggningar, parkering, vägar och teknikanläggningar blir aktuella i och med föreslagen bebyggelse. Stora markområden, huvudsakligen i planområdets norra och västra del, kryssas av för detta ändamål. Bestämmelsen om kryssmark tillåter bebyggelse av kompletterande karaktär såsom uthus, garage, parkering, vägar och teknikanläggningar.

### *Tillgänglighet*

Generellt ska god tillgänglighet uppnås inom och till planområdet. Handikapplatser ska anordnas inom en radie av 10 m från entrén till huvudbyggnaden. Med hänsyn till verksamhetens höjdförhållanden, karaktär och krav på säkerhet kan inte full tillgänglighet tillses för allmänheten.

Inom området anläggs en angörande väg från Alfred Nobels Allé fram till huvudbyggnadens entré. Längs med denna kommer en gång och cykelväg att löpa. Under mindre avsnitt kommer inte lutningsförhållanden att uppfylla normen för handikappanpassning. Allmänhetens tillträde med bil begränsas i och med en bom vid angörande väg och omgivande staket och murar. För trafik knuten till verksamheten gäller full tillgänglighet, till och inom området. En trappa kommer även att utgöra en mer direkt koppling mellan parkeringsytor och entré.

Med hänsyn till ovanstående bedöms inte full tillgänglighet krävas för denna plan. Tillgänglighet för handikappade behandlas vidare i bygglovskedet.

### *Gestaltungsprinciper*

Gestaltungsprinciperna avser dels hur vårdanläggningen med närområdet utformas, dels hur anläggningen möter och anpassas till omgivande gatumiljöer. Det är viktigt att gestaltungsfrågorna behandlas samlat även om genomförandet av vårdanläggningen och gatuutbyggnad/cirkulationsplats infaller vid olika tidpunkt. Gestaltungsprinciper enligt nedan säkras av en utökad lovplikt för placering av larmstaket och revirstängsel. Se även rubriken *Bygglovpliktens omfattning* nedan.

### *Vårdanläggningen*

Med hänsyn till byggnadens placering uppe på ett högt berg och dess lokalisering i fonden av Alfred Nobels Allé och Universitetsområdet, där gestaltungsfrågorna givits ett stort utrymme, har anläggningens gestaltning anpassats till platsens förutsättningar. Den administrativa huvudbyggnaden betonas och vårdlokalerna avskärmas. Den administrativa byggnaden bör genom val av fasadmateriäl ge intryck av en robust och elegant institutionsbyggnad som harmonierar med den nyare bebyggelsen i Flemingsberg.

Den föreslagna bebyggelsen har anpassats till befintliga mark- och vegetationsförhållanden. De administrativa byggnaderna betonas och avskärmar övrig verksamhet från omgivningarna. De befintliga mark- och vegetationsförhållandena har inventerats och legat till grund för planeringen. Hänsyn har tagits till de vegetationsklädda bergssluttningarna med beaktande bl a av det insynsskydd som en bevarad vegetationszon innebär. Planområdet har också försetts med bestämmelser för att skydda sluttningar mot bebyggande.

Planen innehåller i nära anslutning till området entré en bestämmelse om att markhöjd inte får förändras, detta för att skydda kullen och ge ett inbjudande intryck mot Alfred Nobels Allé. Branta partier runt området ytterkant prickas av för att skydda vegetation och förhindra att byggnader uppförs.

Ett större område sydväst i planen prickas av och förses med egenskapsbestämmelsen ”skog” med betydelsen att skog inte får avverkas

men där gallring med hänsyn till verksamhetens användning och säkerhet är tillåten. Området med beteckningen ”skog” ska därmed också kunna iordningställas med mindre och handikappvänliga vägar. Bevarandet av skogen ska utgöra en mjuk övergång mot Botkyrka i väster och mot Huddingevägen i söder.

### *Gatumiljöerna*



ILLUSTRATION FÖR DETALJPLAN GRANITÖRF 2:17  
Administrationsbyggnad, Vy från ny rondell vid Urisyd, Alfred Nobels Allé

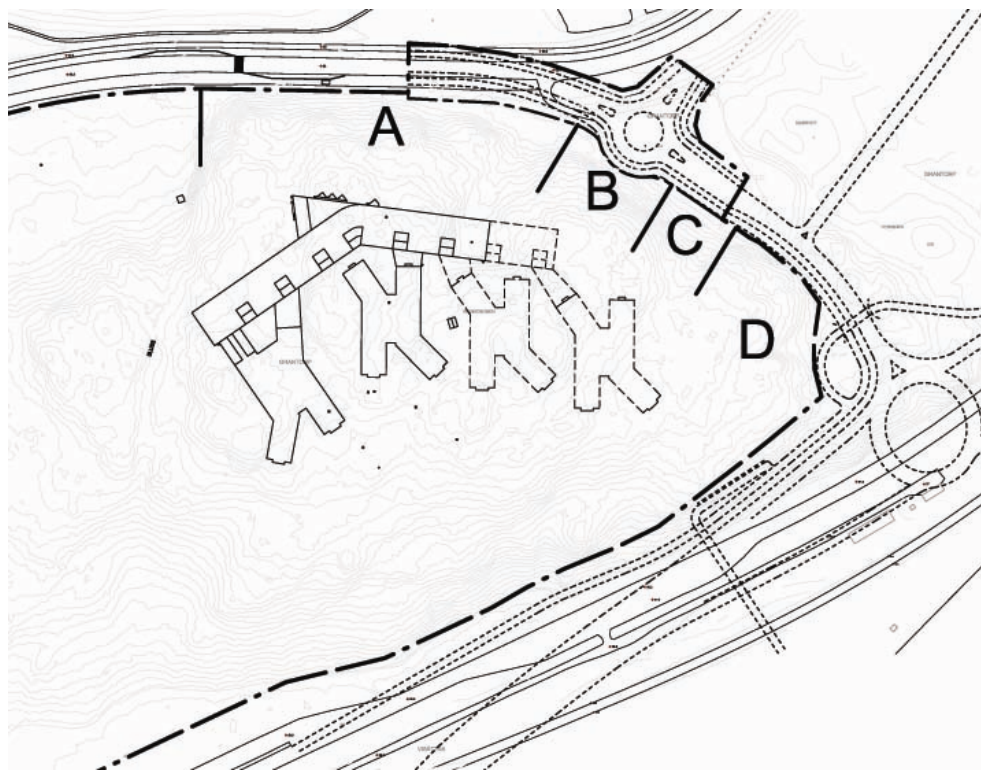


Siktlinjen från universitetsområdet, längs med Alfred Nobels Allé, avslutas i en cirkulationsplats och i den branta terrängen upp mot planområdet. Cirkulationsplatsen är tidigare planlagd i detaljplanen för Universitetsområdet II (Unisyd). I den nya planen ges den planerade cirkulationsplatsen en ny placering något längre norr ut, se även rubriken Ansvarsfördelning, huvudmannaskap i Genomförandebeskrivning.

Unisydplanen ger i övrigt utbyggnadsmöjligheter för skola, vård och forskning och är utformad med stor omsorg för att stärka allékaraktären och attraktivt gestalta området. Gaturummet kring Alfred Nobels Allé, nordost om vårdanläggningen, avgränsas av de universitetsbyggnader som ligger parallellt med gatan och av den förstärkning som de planterade träraderna utgör. Gaturummets sluts även av den dramatiska höjden upp mot den rättspsykiatriska anläggningen.

Cirkulationsplatsen utgör en entré till universitetsområdet. Det är därför viktigt att utformningen i anslutning till denna ges hög kvalitet. Cirkulationen ska gestaltas som en entréplats och omges av en allé.

## Gestaltning av yttre gränser och staket



Föreslagen bebyggelse och trafiklösning med planområdesgräns och användningsgräns. Illustration, Huddinge kommun.

Gestaltning av staket indelas i fyra områden, A, B, C och D enligt bilden ovan. Generellt ska yttre gräns gestaltas så att fokus riktas mer mot denna än det bakom liggande larmstaketet. Larmstaketet ska placeras med hänsyn till bevarande av mark och vegetation och på så stort avstånd från yttre gräns som möjligt. Där så är möjligt bör larmstaketet döljas av grönska.

### Område A

Yttre gräns ska utgöras av staket med döljande vegetation. Denna ska ligga parallell med gång- och cykelvägen och så långt ut mot fastighetsgräns som möjligt. Höjden på staketet bör hållas nere. Omsorg om detaljer och anknytning till allé- och universitetskaraktär är viktig.

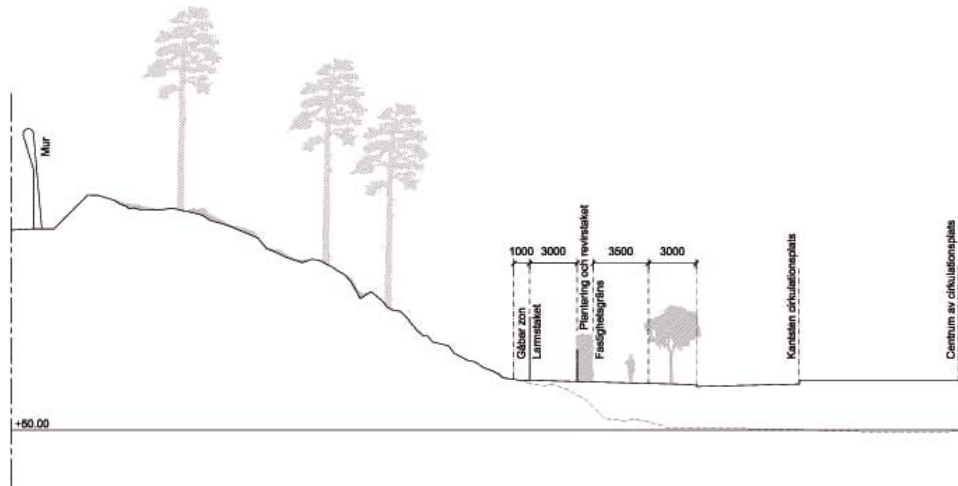
### Generellt, Område B, C och D

Områdena skyddas i planen med bestämmelsen a1, Marklov krävs för trädfällning. Syftet med bestämmelsen är att vårdområdet ska stärka och positivt bidra till fonden av Alfred Nobels Allé, angränsande gaturum och övergripande landskapsbild.

### Område B

Yttre gräns gestaltas som en del av planerad trafikplats. Denna ska ligga parallell med gång- och cykelvägen och så långt ut mot fastighetsgräns som möjligt. Gränsen ska här utgöras av en konstnärlig utsmyckning, till exempel en mur och/eller plantering. Sprängning där öppna bergskärningar exponeras mot allmän plats bör undvikas. Bergskärning kan vid behov döljas av

täckande vegetation eller som en utveckling av den konstnärliga utsmyckningen. Befintlig mark och större träd bör bevaras ner till den nivå där utrymme för gestaltning och utfyllnad för ny cirkulationsplats ansluter. Viss förädling genom nyplantering av träd och röjning av sly bör tillämpas för att ge ett städat intryck.



*Sektion område B: Föreslaget förhållande mellan vårdområdet till vänster, larmstaket, revirstaket med plantering, gc-bana, alléplantering och cirkulationsplats. Illustration, Nivå Landskapsarkitektur AB.*

### Område C

Yttre gräns ska utgöras av staket med döljande vegetation. Denna ska ligga parallell med gång- och cykelvägen och så långt ut mot fastighetsgräns som möjligt. Höjden på staketet bör hållas nere. Viss förädling genom nyplantering av träd och röjning av sly bör tillämpas för att ge ett städat intryck.

### Område D

Yttre gräns ska utgöras av staket och om möjligt döljande vegetation. Placering av yttre gräns bör utgå från topografiska förutsättningar. Där det är möjligt bör gränsen ligga parallell med gång- och cykelvägen. Området kan präglas mer av trafiklandskapet vid Huddingevägen än av Alfred Nobels Allé. Höjden på staketet bör hållas nere.

## 5.3 Friytor

### Rekreation

Vårdverksamheten kommer att ha ytor för rastgårdar och personal.

En större naturyta avsätts som prickmark, ett område som inte får bebyggas, i områdets sydvästra del. Området ska kunna dock kunna gallras och utnyttjas för verksamheten. Längs med Alfred Nobels Allé norr om

planområdet lämnas ytterligare ett område med prickmark bland annat för att ta upp allékaraktären. Ett höjdområde i norr förses med en skyddande bestämmelse om att markens höjd inte får förändras.

För att skapa flexibilitet men ändå begränsa påverkan på natur och tillgång till friytor kryssas stora områden av. Kryssmarken tillåter dock bebyggelse av kompletterande karaktär såsom uthus och garage. Det är även tillåtet att bebygga kryssmark med vägar, trappor och parkering mm. Inom kryssmark och prickmark är nyplantering tillåten.

### *Naturmiljö*

En övergripande ambition för planen är att bevara befintlig mark och vegetation och att anpassa bebyggelse efter detta. De föreslagna byggnaderna omges därför till stor del av bevarad naturmark och vegetation. Ett större område lämnas som en avskärmning mot arbetsområden och trafikled i planområdets sydvästra del. Inom det övriga planområdet kryssas stora områden av så att byggrätten begränsas till områdets norra och östra del. Kryssmarken tillåter bebyggelse av kompletterande karaktär såsom uthus och garage. Det är även tillåtet att bebygga kryssmark med vägar, trappor och parkering. Se även rubriken Naturvärden ovan.

## **5.4 Gator och trafik**

### *Biltrafik*

Alfred Nobels Allé har under 2005 färdigställts i dess första etapp, från Hälsovägen och cirka 350 meter västerut. Vägen har byggts om med dubbelriktade gång- och cykelbanor på ömse sidor, trädallé samt en utformning vilken ska ge god framkomlighet åt fordonstrafiken och hög säkerhet för oskyddade trafikanter. Planförutsättningar finns för att arbeta vidare med denna utformning västerut längs Alfred Nobels Allé, något som även blir aktuellt i anslutning till planområdet.

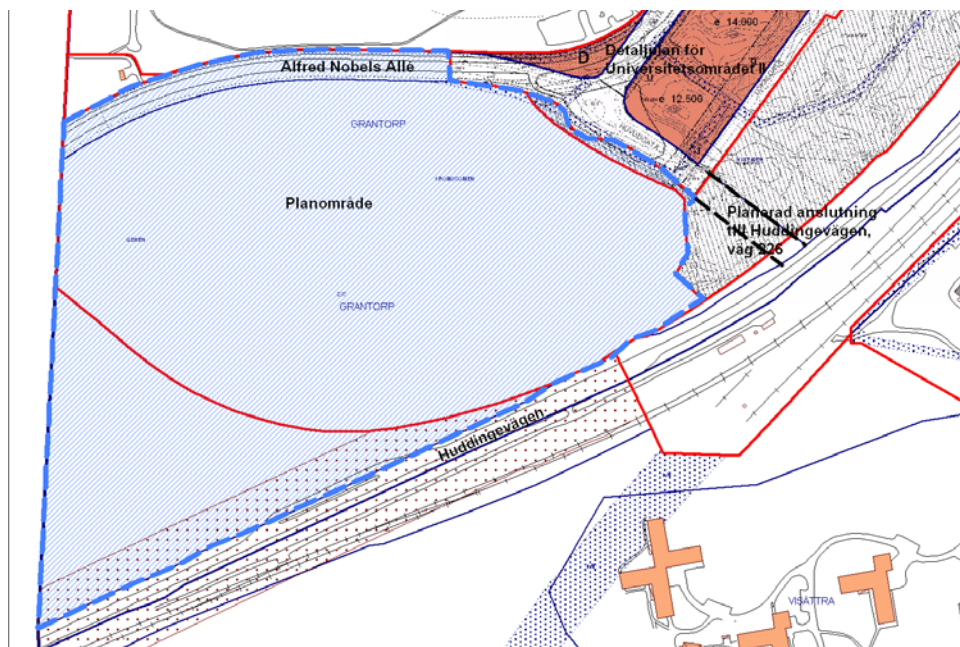
Del av Alfred Nobels Allé, inklusive cirkulationsplatsen i detaljplaneområdets nordöstra del, har bestämmelsen "Huvudgata", vilket motsvarar gällande detaljplan. En huvudgata definieras som en gata främst avsedd för trafik mellan olika områden. Detaljplanen medger en utformning av gatan för såväl genomfartstrafik som lokaltrafik till och från berörda fastigheter. Under 2006 trafikerades Alfred Nobels Allé på berörd sträcka av cirka 1900 fordon per vardagsmedeldygn.

I enlighet med Huddinge kommuns Trafiknäts- och Gatubildsanalys samt Program för gestaltning av yttre miljö vid Flemingsbergs universitetssområde ska gatan utformas med separerade gång och cykelbanor på respektive sida. I detaljplanen avskiljs dessa från körbanan med en grönremsa som medger alléplantering. Cirkulationsplatsen avser

möjliggöra trafikering till en framtida utbyggnad av fastigheterna Embryot 1 och Grantorp 2:32 samt en framtida koppling väg 226. Se *Trafikplats Högskolan*.

### *Trafikplats Högskolan*

I pågående vägutredning för en ny trafikled som förbifart vid Tullinge finns en ny anslutning till Flemingsberg från väg 226 inkluderad. Det finns ett behov av en alternativ tillfart till Flemingsbergsområdet i detta läge. Vägverket har i samarbete med Huddinge och Botkyrka kommun utrett möjligheten att koppla samman Alfred Nobels Allé med väg 226. Förutsättningar för detta har medgivits i detaljplan för Universitetsområdet II.



*Planområdet och intilliggande detaljplan Universitetsområdet II med planerad ny anslutningsgata till Huddingevägen, streckad linje.*

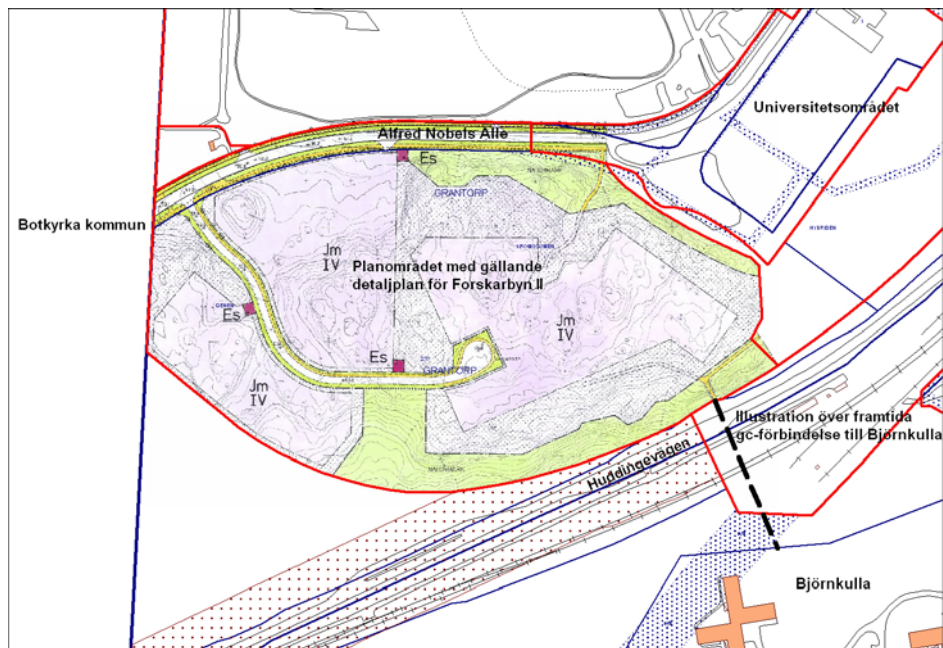
### *Gång- och cykeltrafik*

Separerad gång- och cykelbana finns belägen utmed Alfred Nobels Allé:s västra sida. Cykelstråket ingår i kommunens övergripande stamnät och är en viktig förbindelse med framförallt bostäder i Botkyrka och verksamheter i Flemingsberg.

Längs Alfred Nobels allé behöver det regionala cykelstråket vidarearbetas med dubbelsidiga gång- och cykelbanor vilka är förberedda

i gällande detaljplan. Behov finns även att arbeta med en grönstruktur där vägen ges en allékaraktär.

Flemingsbergsområdet saknar i dagsläget en direkt koppling till Björnkulla. Huddingevägen och järnvägen ligger som en barriär mellan dessa två områden vilket gör områdena otillgängliga i förhållande till varandra. Särskilt besvärande är detta för gång- och cykeltrafikanterna vilka tvingas till långa omvägar över kuperad terräng. Förutsättningarna för en gång- och cykelbro mellan Björnkulla och Flemingsberg har tidigare utretts och utrymme reserverats i samband med detaljplaneläggningen av Forskarbyn II vilket även har beaktas i samband med planläggning av det aktuella planområdet.



Gällande detaljplan för planområdet med illustrerad gång- och cykelbro mot Björnkulla.

### *Kollektivtrafik*

Flemingsbergs pendeltågstation ligger 1000 meter från planområdet. Närmaste busshållplats ligger ca 500 meter från planerad fastighetstillfart mot planområdet. Förutsättningarna för ett nytt hållplatsläge i anslutning till fastigheten Grantorp 2:17 är goda.

### *Spårväg Syd*

Flemingsberg kommer sannolikt under många år framöver i första hand att kollektivtrafikförsörjas med pendeltåg och buss. Planeringsarbete pågår dock för att även kunna försörja området med spårväg. I såväl Huddinge kommun som Stockholm stads översiktsplaner finns en framtida spårväg inplanerad med sträckningen Älvsjö – Fruängen – Skärholmen - Kungens kurva – Masmö – Flemingsberg. Därutöver förs diskussioner om att kunna fortsätta spårvägsdragningen söderut till Tullinge.

### *Parkering, varumottagning, utfarter*

All parkeringen ska ske på kvartersmark. Då verksamheten inte inryms i Huddinge kommuns p-norm har en särskild p-utredning genomförts av Locum. Denna visar verksamhetens förväntade behov.

Parkeringen lokaliseras till foten av den höjd där anläggningen för rättspsykiatri kommer att ligga. Parkeringen ligger längs med Alfred Nobels Allé med en planerad zon mellan parkeringen och alléns gång- och cykelväg. Denna placering är också markerad i plankartan med ett särskilt område med bestämmelsen ”parkering” – parkering får finnas. Platsen är att föredra då den ger naturliga stöd i landskapet.

Behovet av p-platser beräknas till ca 240 inklusive handikapp- och besöksplatser. Handikapplatser ska anordnas inom en radie av 10 m från entrén till huvudbyggnaden. Behovet av cykelplatser framgår av parkeringsutredningen.

Då anläggningen planeras att byggas ut etappvis bör även parkering byggas ut steg för steg. Endast den mark som krävs för verksamheten bör exploateras. Hårdgörning av p-ytan bör begränsas.

Endast en in och utfart får anordnas från fastigheten med anslutning mot Alfred Nobels Allé. Plankartan tillförs en generell bestämmelse om detta.

## **5.5 Störningar**

### *Buller, vibrationer*

En bullerutredning baserad på Vägverkets vägutredning Väg 226 Tumba – Flemingsberg, via Riksten har utförts av Ingemansson AB. Prognosen för flöden i ”Förbättringsalternativ 2015” har använts för att beräkna buller från väg 226 och anslutande väg till Alfred Nobels allé. Den planerade rättspsykiatriska anläggningen klassas som vårdlokal. Ljudkrav inomhus för vårdlokaler och kontor enligt svensk standard anges i SS 02 52 68, vars syfte är att komplettera Boverkets Byggregler, Se tabeller nedan:

**Trafikbuller – Vårdlokaler. SS 02 52 68****Högsta ekvivalenta / maximala ljudnivå från trafik, L<sub>pA</sub> (dB)**

Typ av utrymme	Ekvivalentnivå / Maximalnivå, [dB(A)]		
	Ljudklass A	Ljudklass B, C	Ljudklass D
Undersökningsrum, vårdrum, jourrum	26 / 40	30 / 45	35 / 50
Samtalsrum, konferensrum, kontorsrum, vilrum	35 / 50	40 / 55	40 / 55
Dagrum, personalrum, matsal, gymnastiksal, simhall, rörelseterapi	35 / 50	40 / --	45 / --

**Trafikbuller – kontor. SS 02 52 68****Högsta ekvivalenta / maximala ljudnivå från trafik, L<sub>pA</sub> (dB)**

Typ av utrymme	Ekvivalentnivå / Maximalnivå, [dB(A)]		
	Ljudklass A/B	Ljudklass C	Ljudklass D
Kontorsrum, mindre konferensrum, samtalsrum, vilrum, reception	35/50	40/55	40/60
Korridor, entré, omklädningsrum	45/-	45/-	50/-

För de olika typerna av lokaler anges fyra ljudklasser, A, B, C och D. Klass A är den bästa och Klass D den sämsta. Klasserna kan beskrivas på följande sätt:

Ljudklass A ger mycket hög ljudstandard.

Ljudklass B ger hög ljudstandard.

Ljudklass C överensstämmer i de flesta fall med praxis och i förekommande fall med äldre normkrav.

Ljudklass D representerar låg ljudstandard och är avsedd att tillämpas endast när ljudklass C av olika skäl inte kan uppnås, exempelvis för vissa ombyggnadsprojekt eller enkla, temporära utrymmen.

Med bostadsbebyggelse avses även vårdlokaler där vårdtagare vistas under bostadsliknande förhållanden enligt Boverkets rapport ”Tillämpning av riktvärden för trafikbuller vid planering för byggande och bostäder”, 2004”. De riktvärden som gäller för bostäder är:

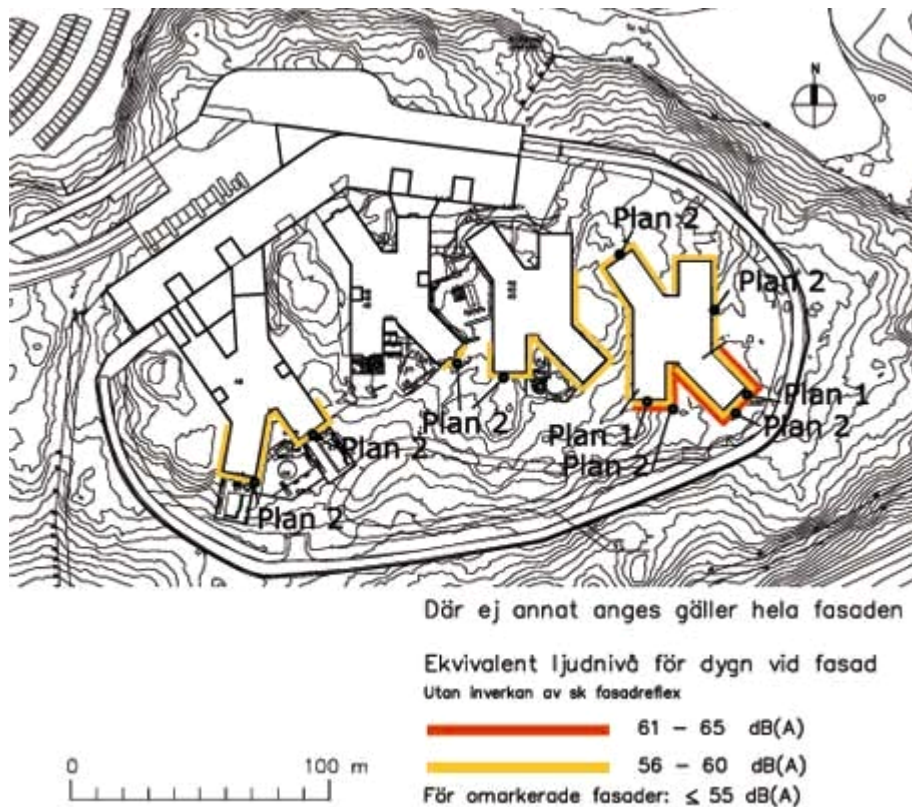
30 dBA ekvivalent ljudnivå inomhus

45 dBA maximal ljudnivå inomhus nattetid

55 dBA ekvivalent ljudnivå utomhus (vid fasad)

70 dBA maximal ljudnivå vid uteplats i anslutning till bostad

Med föreslagen placering av muren runt området, höjd 6 m, får området högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå. Några undantag finns för ett fåtal skogskullar och i särskilt utsatta våningsplan. Byggnaden bör uppföras med lämpligt ljudisolerande material i yttervägg och bullerdämpande fönster så att en god ljudmiljö inomhus uppnås. Detta är särskilt viktigt vid de punkter som har en bullernivå överstigande 55dBA, se bild nedan.



*Bullerberäkning utförd av Ingemanssons AB: Samtliga fasader utsätts för buller upp till 55 dB(A). För de tre västliga X-formade huskropparna beräknas bullernivåer mellan 56-60 dB(A) på delar av plan två. För den östliga huskroppen beräknas bullernivåer högre än 55 dB(A) runt större delen av kroppen. På sydsidans plan 2 beräknas bullernivåer mellan 61-65 dB(A).*

Vårdtiden liksom möjligheten att öppna fönster eller vistas utomhus är begränsad. Rastgårdar och uteplatser för vårdtagarna bör placeras så att ljudnivån vid dessa uppgår till högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå. En planbestämmelse angående störningsskydd tillförs planen: Högsta tillåtna ekvivalent/maximal bullernivå för: vårdlokaler är 30/45 dB(A), kontorsrum är 40/55 dB(A).

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

### *Riskhänsyn*

Huddinge kommun har under våren 2007 tagit fram ett PM som redogör för den rådande riskbilden kring planområdet. Den föreslagna bebyggelsen innebär enligt detta inte några risker för omgivningen. Riskerna för olyckor med farligt gods längs Huddingevägen bedöms på grund av höjdskillnader och den sex meter höga muren som låga inom området.

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.

Vägtyp	Km/h	a)	b)	Totalt
Primär länsvägar	70	10 m	5 m	15 m

(Regionalt underlag för kommunal samhällsplanering, Publ 2003:179).

Huddingevägen, väg 226, är primär länsväg och har skyltad hastighet 70 km/h förbi planområdet. Planen tar hänsyn till angivna avstånd. Någon avkörning in på tomten är inte möjlig då det är stora höjdskillnader till kvartersmarken.

Rekommenderade vägar för transporter med farligt gods: Huddingevägen (väg 226) utgör sekundär transportväg för farligt gods.

”Länsstyrelsens rekommendationer för den fysiska utformningen kring vägar:

- Inom 100 meter från transportled för farligt gods ska risksituationen bedömas vid exploatering.
- 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.” (Riskhänsyn vid ny bebyggelse, Länsstyrelsen i Stockholms län, rapport 2001:01, s. 33)

Området ligger ca 20 m högre än Huddingevägen, vilket gör att det inte finns någon risk att avåkande fordon och/eller brandfarligt gods ska hamna på mark där människor varaktigt uppehåller sig.

Kring anläggningen kommer det att uppföras en 6 m hög mur, som ska förhindra att patienter lämnar området. Utanför denna mur ska personer inte uppehålla sig annat än undantagsvis. Avståndet från det närmaste vägdiket vid Huddingevägen till föreslaget läge för muren är minst ca 55 m (horisontalt avstånd och knappt 60 m verkligt avstånd). Den närmaste illustrerade byggnaden ligger ca 75 m (horisontalt avstånd och knappt 80 m verkligt avstånd).

En stor pölbrand av bensin inom vägområdet eller det närmaste vägdiket ger på detta avstånd inte sådan strålning att byggnader riskerar att antändas eller att livshotande brännskador riskeras för den som kommer ut i ev entréer mot

Huddingevägen. Inte heller de som befinner sig utomhus torde riskera sådana brännskador.

## **5.6 Teknisk försörjning**

### *Vattenförsörjning, spillvatten*

Inga befintliga ledningar finns inom det aktuella området. Vatten- och spillvattenledningar måste byggas ut inom planområdet och anslutning till befintliga VA-ledningar kan ske i Alfred Nobels Allé. Utbyggnaden samordnas lämpligen med gator samt övrig teknisk försörjning till området. Förbindelsepunkter för servisledningar enligt ABVA.

Normal trycknivå för vatten i förbindelsepunkt motsvarar +107 mvp.

### *Dagvatten*

Området avvattnas idag till sjön Ormlången, som betecknas som mycket näringsrik. En stor del av det vatten som uppstår i området idag infiltrerar i marken innan det avleds vidare via diken. Huddinge kommuns dagvattenstrategi ska följas vilket innebär att det dagvatten som uppstår på fastigheten i första hand ska infiltreras inom denna eller om det inte går i angränsande grönområde och i andra hand utjämnas. Dagvatten som är rent eller måttligt förorenat från t.ex. grön, promenad och takytor, ska i första hand infiltreras, samt bör det hanteras separat och inte blandas med mer förorenat vatten från t.ex. trafik – och p-ytor. Se vidare rubriken *Hydrologiska förhållanden ovan*.

Anslutning för dagvattnet kan ske mot allmän ledning i Alfred Nobels Allé om det erfordras.

Planen tillförs den generella bestämmelsen ”Dagvatten skall så långt som möjligt omhändertas på fastigheten genom att i första hand infiltreras och i andra hand fördröjas innan det avleds från fastigheten”.

Oljeavskiljande funktion kan vara lämplig där risk för oljespill till dagvattnet föreligger, vilket framför allt gäller större parkeringar och övriga trafikytor.

### *Värme*

Det finns möjlighet att ansluta den nya anläggningen till fjärrvärmenätet. Det finns också möjlighet för fjärrkyla.

### *Elförsörjning*

Vattenfalls har elledningar inom området, däribland markförlagd högspänning (20 kV). Vattenfall har en markförlagd högspänningsledning utmed Alfred Nobels Allé som kan anslutas till området.

#### *Vid val av högspänningsabonnemang*

Vid alternativ högspänningsleverans står endast en högspännings slinga till förfogande. Det innebär att kunden ändå erhåller redundans när kundens högspänningsställverk ingår i Vattenfalls ordinarie högspännings slinga ÄT912 H12-H21.

#### *Vid val av lågspänningsabonnemang*

Vid anslutning av den rättspsykiatriska verksamhetens el-anläggning gäller att leverans sker från Vattenfalls transformatorstation (som placeras inom området) till endast en anslutningspunkt i kundens el-central.

Kontaktperson i tekniska frågor är Torbjörn Alverholm, tel 08-623 29 83.

### *Sophantering*

Sophantering ska ske enligt avfallsplanen och anpassas till långtgående käll-sortering 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 bör beaktas i projekteringsarbetet, i syfte att säkerställa räddningstjänstens framkomlighet och brandvattenförsörjning. Vattennätet i det ändrade planområdet bör klara att försörja sprinkler i de byggnader där det kan bli aktuellt. Södertörns brandförsvarsförbund förespråkar sprinkler som en del i brandskyddet. Särskilt i fall som detta med typ av vårdanläggning där brandriskerna kan anses vara förhöjda och utrymning försvåras på grund av låsta dörrar. Sprinkleranläggningar utgör ett bra och kostnadseffektivt skydd mot brand och brandskador.

## **5.9 Administrativa frågor**

### *Genomförandetiden*

Genomförandetiden är 15 år från den dag detaljplanen vinner laga kraft.

### *Bygglovpliktens omfattning*

Detaljplanen anger en utökad lovplikt för placering av staket och stängsel för anläggningen. Syftet är att säkra att getsaltningsprinciper för området följs. En halvcirkulär del i vårdområdets nordöstra, östra och södra delar förses med bestämmelsen ”a<sub>1</sub>” med betydelsen ”Marklov krävs för trädfällning”. Syftet med bestämmelsen är att skydda landskapet, betona trädens funktion som fond mot Alfred Nobels Allé samt stärka angränsande gatu- och landskapsrum. För att uppnå detta kan även nyplantering av träd vara nödvändig. Vid bygglovet ska även beaktas hur landskapet upplevs från Huddingevägen och Björnkulla. Bedömningen ska också vägas mot anläggningens behov av säkerhet.

### *Samråd i bygglovsförfarandet*

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

# Genomförandebeskrivning

## 1. Organisatoriska frågor

### 1.1 Tidplan

Programsamråd har skett under oktober-november 2006 och samråd under maj-juli 2007. Utställning skedde under oktober-november 2007. Samhällsbyggnadsnämndens godkännande bedöms ske tidigt under 2008 varefter detaljplanen överlämnas till kommunfullmäktige för antagande under andra kvartalet 2008.

### 1.2 Genomförandetid

Genomförandetiden är 15 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, huvudmannskap

Huddinge kommun är huvudman för huvudgata och cirkulationsplats inom planområdet. Tidpunkten för utbyggnad av cirkulationsplatsen är osäker och förväntas infalla senare än utbyggnad av den rättspsykiatriska anläggningen.

Ansvar för anläggande och drift inom kvartersmark ligger på fastighetsägaren.

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

Södertörns fjärrvärme AB ansvarar för fjärrvärmen.

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

### **1.4 Avtal**

Kommunfullmäktige beslöt i oktober 2006 att godkänna ramavtal mellan kommunen och Stockholms läns landsting AB genom Locum AB avseende ny anläggning för rättspsykiatri inom del av fastigheten Grantorp 2:17. I samband med antagande av detaljplanen kommer ett exploateringsavtal att godkännas i vilket marköverlåtelse, kostnads- och genomförandansvar mm regleras. Till avtalet knyts också frågor om lovpliktens omfattning.

## **2. Fastighetsrättsliga frågor**

### **2.1 Fastighetsbildning**

Grantorp 2:17 ombildas så att fastigheten överensstämmer med kvartersmarken i förslaget till detaljplan. En mindre del av fastigheten Embryot 1 överförs till kommunens gatufastighet. Fastighetsreglering sker mot Huddinge kommuns fastigheter Grantorp 5:4 och 5:5. Avtal om detta tas in i exploateringsavtalet, se punkt 1:4 ovan.

### **2.2 Fastighetsplan**

Fastighetsplan erfordras ej.

### **2.3 Ledningsrätt**

Rätten att anlägga och underhålla ledningar för VA och el säkerställs genom ledningsrätt. En befintlig ledningsrätt finns för VA inom Grantorp 2:17, längs vägen i nordöstra delen av fastigheten.

### **2.6 Ansökan**

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

## **3. Ekonomiska frågor**

### **3.1 Avtal**

Se ovan 1.4

### **3.2 Gatukostnader**

Kostnader för nya gator och gång- och cykelvägar etc inom och i anslutning till planområdet som föranleds av exploateringen och som erfordras för anslutning till befintlig infrastruktur kommer att behandlas i exploateringsavtalet.

#### **3.2.1 Kommunalekonomiska konsekvenser**

Driftskostnader för kommunala gator inom planområdet beräknas till 10 000 kr/år.

### **3.3 Avstående av mark och eventuell inlösen**

De delar av fastigheten Grantorp 2:17, exploateringsfastigheten, som inte ingår i detaljplanen för Grantorp 2:17 ska överlåtas till kommunen. Dels för en framtida utbyggnad av en ny trafikplats med ny anslutning från väg 226, dels för anpassning till nuvarande markanvändning. Överlåtelsen kommer att regleras genom kommande exploateringsavtal.

### **3.4 Anläggningsavgifter för vatten och avlopp, fjärrvärme, el och tele**

Anläggningsavgifter tas ut enligt taxa för respektive verksamhet.

### **3.5 Planavgift**

Exploatören erlägger kostnaderna för avsett planarbete enligt särskilt avtal. Enligt avtalet erläggas 175.000 kronor som ersättning för nu gällande och inte utnyttjad detaljplan. Ingen planavgift ska utgå i samband med bygganmälan.

### **3.6 Kostnader för miljöskyddsåtgärder**

Åtgärder för bullerskydd för blivande bebyggelse åligger fastighetsägaren.

## **4. Tekniska frågor**

### **4.1 Tekniska utredningar**

En Hydrologisk studie gjordes under hösten 2006/våren 2007 av WRS.

En bullerutredning har utförts av Ingemanssons i december 2006.

## **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, arkitekt. Övriga deltagare i projektgruppen är Charlotta Thureson Giberg, exploateringsavdelningen; Jesper Skiöld, gatukontoret; Nils Blohm, lantmäteriafdelningen och Johanna Kirudd miljökontoret.

Anna Rolf, BSK arkitekter AB, Anna Lundvall och Jonas Berglund, Nivå Landskapsarkitektur svarar för planunderlag och illustrationer. Ingemansson AB står för bullerutredning, WRS Uppsala AB & Blombergsson & Hanson HB svarar för Hydrologisk studie. Christina Gerremo och Mattias Bolt, Locum fastigheter AB, har deltagit i planarbetet.

# Miljöbeskrivning

## 1. Sammanfattning

Under planarbetets gång ska eventuella miljökonsekvenser till följd av den förändrade markanvändningen undersökas. Miljöbeskrivningen är en frivillig miljökonsekvensbeskrivning, vilken görs enligt Huddinge kommuns planeringsriktlinjer. Planens genomförande bedöms inte innebära en betydande miljöpåverkan och därför finns inget behov av att göra en miljöbedömning.

Detaljplanen syftar till att ge förutsättningar för en ny rättspsykiatrisk anläggning inom fastigheten Grantorp 2:17 som idag är ett större obebyggt skogsområde. Den nya anläggningen svarar mot högre ställda säkerhetskrav, framtida behov av verksamhetsexpansion och förbättrar arbets- och vårdmiljö.

Byggnaden ska ges en utformning som i största möjliga utsträckning anpassas till platsens topografi och ska undvika ett för markant inslag i landskapsbilden. Även de stängsel som ska omge anläggningen ska planeras med hänsyn till befintliga mark- och vegetationsförhållanden. Den befintliga terrängen och vegetationen ska så långt som möjligt bibehållas och utnyttjas som en avskärmning mot omgivningarna.

Förslaget medför att naturmark tas i anspråk för bebyggelse. Området innefattar inte några höga naturvärden eller rekreativvärden.

Planområdet är beläget så att ett hållbart resande gynnas för personal och besökande, t.ex. är gångavstånd till närmast busshållplats ca 500 m.

Lokalt omhändertagande av dagvatten ska eftersträvas i området, både av miljöskäl och för att undvika hydraulisk överlastning. Påverkan av de hydrologiska förhållandena på naturmark skall minimeras. Vegetation har en dränerande effekt och därför ska så mycket som möjligt av befintligt trädbestånd behållas inom området.

## 2. Behovsbedömning av miljöbedömning

Det bedöms inte finnas behov av att göra en miljöbedömning enligt förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar. Genomförandet av planen bedöms inte innebära en betydande miljöpåverkan enligt kriterier som avses i förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar, bilaga 2 och 4. Bedömningen grundas på följande:

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

Miljö kvalitetsnormerna enligt 5 kap miljöbalken riskeras inte att överskridas med föreslaget ändamål. Största förändringen är att ett område med orörd

natur kommer att bebyggas och att betingelserna för den kvarvarande lilla fuktskogen kan komma att förändras. Åtgärder ska vidtas för att de hydrologiska förhållandena i de kvarvarande naturområdena ska förändras så lite som möjligt. Det är viktigt att bebyggelsen anpassas till naturen och platsens förutsättningar och att vegetationen sparas så långt möjligt. Den ökade dagvattenavrinning från tillkommande hårdgjorda ytor medför en ökad belastning recipienten Ormlången, åtgärder ska göras för att det ytvatten som når Ormlången är renat.

Exploateringen av området får konsekvenser för miljön men förändringarna bedöms inte innebära en betydande påverkan på miljön, hälsan eller hushållningen med mark och vatten och andra resurser enligt PBL 5 kap. 18 §.

### **3. Konsekvenser för miljön**

Miljöbeskrivning 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. Lokaliseringen inom fastigheten Grantorp 2:17 av den nya anläggningen har gjorts i ett tidigare skede och utgick från verksamhetens behov av närhet till sjukhus, polis m.m., samt avstånd till bostadsbebyggelse.

#### **3.0 Nollalternativ**

Ur flera miljöaspekter skall förändringen jämföras med ett nollalternativ, dvs. ett alternativ där gällande detaljplanen inte ändras utan genomförs. Nollalternativet utgår i detta fall från detaljplanen för Forskarbyn II som vann laga kraft 1987-09-01. Den omfattar mark för småindustriändamål i fyra våningar, naturmark, gatumark, mm.

#### **3.1 Geologiska förhållanden och markradon**

Enligt översiktlig byggnadsgeologisk karta över Huddinge kommun består marken av berg i dagen eller berg på ringa djup. Planområdet ligger i ett sprickdalslandskap som är typiskt för Mälardalen med sedimentfyllda dalgångar omgivna av höga bergspartier. Planområdet har stora nivåvariationer från 38 m vid Huddingevägen till 72 m över havet på den högsta punkten inom området, en höjdskillnad på 34 m. Läs mer om områdets geologi finns i planbeskrivningen sid. 8.

I markradonutredningen från 1984 betecknas större delen av området som normalriskområde för markradon inom vilka bebyggelse skall uppföras radonskyddad. Planen reglerar detta genom en bestämmelse.

*Jämfört med nollalternativet sker ingen större förändring.*

### 3.2 Hydrologiska förhållanden och dagvattenhantering

Planområdet ingår i Ornlångens avrinningsområde och avrinner till Flemingsbergsvikens dagvattenvåtmark. Avrinningen sker dels till vägdikeytmed Huddingevägen sydost om planområdet, dels via dagvattenledning (delvis öppet dike) som löper utmed Alfred Nobels Allé mot öster. Inom planområdet finns också en lokal recipient, det lilla alkärret (fuktskogen) som gränsar mot poliskontrollplatsen vid Huddingevägen.

Den huvudsakliga grundvattenbildningen inom planområdet sker i moränlagren i bergslutningarna och i mindre grad inom områdena med berg i dagen eller berg nära markytan. I de högre liggande delarna av planområdet förekommer inget permanent grundvatten i jord. Temporärt kan grundvatten bildas under våta perioder och ansamlas i sänkor i den höglänta terrängen. Permanent grundvatten i jordlagren kan förväntas uppträda främst i lågområdena längs Huddingevägen och Alfred Nobels Allé.

Exploateringen innebär att relativt näringsfattig naturmark kommer att omvandlas till helt eller delvis hårdgjorda ytor. Det innebär att både avrinningen och belastningen av näring från området till recipienten, den redan idag hårt belastade Flemingsbergsviken, kommer att öka. Detta medför också att risken för tillförsel av metaller, olja och andra naturfrämmande ämnen ökar.

Målsättningen är att upprätthålla den hydrologiska balansen i området efter exploatering, så att den skogsmark som blir kvar i området, både av torrare och fuktigare karaktär, kan försörjas med tillräckliga vattenmängder. Vattenflödet bör heller inte öka från området och förorenat dagvatten skall behandlas lokalt. Under hösten 2006 och våren 2007 har konsultfirman WRS utrett hanteringen av dagvatten i området inom ramen för en översiktlig utredning av yt- och grundvattenförhållandena. Utredningen föreslår också åtgärder för att skydda känsliga biotoper, upprätthålla den hydrologiska balansen i området och lösningar för lokalt omhändertagande av dagvatten.

För bebyggelseområden är materialval för tak, fasader, armaturer m.m. av mycket stor betydelse för föroreningsbelastningen på dagvattnet. Koppark och förzinkade räcken och armaturer är exempel på betydelsefylla källor till tungmetaller. Även utformningen av lokalgator och parkeringsplatser har stor betydelse. Från gator och parkeringsplatser utan dagvattenbrunnar, där vattnet leds av på ytan till angränsande naturmark eller infiltreras genom permeabla kör/parkeringsytor, kommer en stor del av föroreningar att avskiljas lokalt. För att bevara vegetationen inom planområdet krävs att vattnets naturliga dräneringsvägar i möjligaste mån bibehålls. Hårdgjorda ytor inom planområdet bör minimeras och bör undvikas särskilt runt byggnadskroppar och på parkeringar. I permeabla ytor ska möjlighet till fastläggning av föroreningar och utjämning av flöden finnas. Befintliga träd bör bevaras i så stor utsträckning som möjligt.

Takvatten bör i så liten utsträckning som möjligt avledas mot norr, då de naturliga förutsättningarna för utjämning i terrängen där är begränsade. Det är därför viktigt att sprida vattnet till så många punkter som möjligt.

För planen gäller att Huddinge kommuns dagvattenstrategi ska följas. Planen tillförs den generella bestämmelsen ”Dagvatten skall så långt som möjligt omhändertas på fastigheten genom att i första hand infiltreras och i andra hand fördröjas innan det avleds från fastigheten”.

### *Fuktskogen*

För att bevara den lilla fuktskogen krävs bibehållen vattenbalans och beskuggning av marken. I och med att det delavrinningsområde som idag avvattnas till fuktskogen i liten utsträckning kommer att påverkas av exploateringen, kommer den naturliga tillrinningen till detta alkärr att kunna bevaras. Avverkning av träd inom området medför förutom den rent fysiska påverkan på vegetationen även att ljus- och vindförhållanden ändras i de områden som ligger närmast bebyggelseområdet, vilket leder till ändrade biotopförutsättningar och påverkan. En måttlig ökning av vattenflödet och vattennivåer i fuktskogen torde dock medföra en begränsad påverkan, likaså en måttlig ökning av vattnets innehåll av närsalter och föroreningar.

En dagvattenlösning utan LOD, dvs. med avledning bort från området leder till minskade vattenflöden genom området. Minskat flöde genom fuktskogen leder till biotoppåverkan.

För att bevara en ridå av grönska mot väster tillförs planen bestämmelsen ”skog” med betydelsen att skogen inte får avverkas men att viss gallring med hänsyn till verksamhetens användning och säkerhet är tillåten. Detta ska säkerställa beskuggningen av marken inom detta område. Bestämmelsen kompletteras även av att området prickas av som mark som inte får bebyggas.

*Jämfört med dagens situation ökar dagvattenmängden i och med exploateringen. Utförda beräkningar visar att belastningen av näringsämnen, föroreningar och vatten ökar i och med exploateringen, även om långtgående reningsåtgärder (och LOD) vidtas. I praktiken bedöms dock ett väl utformat och fungerande system för lokalt omhändertagande av dagvatten leda till att belastningen ökar marginellt jämfört med nuläget. De naturvärden som finns inom området bedöms också kunna bibehållas. Jämfört med nollalternativet medför detta planförslag en mindre påverkan av områdets hydrologi.*

### **3.3 Naturvärden och biologisk mångfald**

Läs mer om landskapsbild, mark och vegetation i planbeskrivningen sid. 5-7.

En inventering av områdets naturtyper gjordes 2005-09-15 av Nova Markkonsult AB, vilken redovisar tre olika naturtyper. Områdets nord-östra

del som ligger uppe på en bergsplatå utgörs till stor del av hållmarksskog. Utbrett runt hela området återfinns blåbärsgranskog, framförallt i de flackare sluttningarna i nordlig riktning. I de lägst belägna delarna av området växer lågörtgranskog. I samband med den hydrologiska studien gjordes även en analys av vegetation inom planområdet. Planområdet kan karakteriseras som en ganska typisk "tätortsnära" skogsmiljö med måttliga naturvärden generellt. Utöver de tre huvudsakliga naturtyper ovan finns dessutom en mindre fuktskog (alkärr). Hållmarksskog förekommer i områdets högre belägna delar. Terrängen är delvis blockrik men det förekommer flacka ytor nästan helt täckta av blåbärsris. Gran och tall dominerar men det förekommer även asp, björk, rönn och obetydligt med ek. I den mest låglänta delen av lågörtgranskogen är marken sumpartad.

Områdets västra del avgränsas och skyddas i planen som skog som inte får avverkas med där viss gallring är tillåten. Området prickas även som mark som inte får bebyggas.

#### *Naturvärden*

Inom planområdet finns inga höga naturvärden. Norr om Huddingevägen, intill poliskontrollplatsen finns en liten fuktskog i form av ett alkärr. Denna utgör en mindre rest av en nyckelbiotop som avskiljts från den övriga delen genom anläggandet av Huddingevägen. Nyckelbiotopen söder om Huddingevägen finns registrerad i Skogsstyrelsens databas "Skogens pärlor" över miljövärden i skogen. Alkärret inom planområdet redovisas dock inte längre som tillhörande nyckelbiotopen men är ändå värt att bevara. Bevarandet av detta är beroende av bibehållen vattentillförsel samt skyddande träd.

*Jämfört med nuläget sker en förändring eftersom naturmark tas i anspråk för bebyggelse och exploateringen innebär mer hårdgjord yta och barriärer för växt- och djurliv. Jämfört med nollalternativet är det dock ingen skillnad.*

### **3.4 Rekreation och rörligt friluftsliv**

Området används idag inte för rekreation i någon större utsträckning då Huddingevägen och järnvägen är barriärer. Befintlig naturmark tas dock i anspråk.

*Jämfört med nollalternativet sker ingen förändring.*

### **3.5 Ljusförhållanden och lokalklimat**

Planområdet ligger på en höjd varför ljusförhållanden för bebyggelsen bedöms goda.

### **3.6 Luft**

Föreslagen utbyggnad medför en ökad trafikföring till och från planområdet, samt tillfälligt ökad byggverksamhet. Då trafikökningen inte är stor så bedöms det inte innebära någon större påverkan på luftkvaliteten i närområdet eller påverkan på det totala bilanvändandet i kommunen.

Föreslagen planinriktning antas inte påverka risken för överskridande av nu gällande miljökvalitetsnormer enligt miljöbalkens 5 kap 3 §, för kvävedioxid, kväveoxider, kolmonoxid, ozon, svaveldioxid, bly, bensen samt partiklar (PM 10) i utomhusluft.

*Jämfört med nollalternativet sker ingen förändring.*

### **3.7 Buller och vibrationer**

En bullerutredning baserad på Vägverkets vägutredning Väg 226 Tumba – Flemingsberg, via Riksten har utförts. Prognosen för flöden i ”Förbättringsalternativ 2015” har använts för att beräkna buller från väg 226 och anslutande väg till Alfred Nobels allé. Med föreslagen placering av muren runt området, höjd 6 m, får området vid marknivå högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå, med undantag för ett fåtal skogskullar. Med lämpligt val av yttervägg och fönster kan en god ljudmiljö inomhus erhållas.

Några tillkommande byggnader får fasader som överskrider 55 dBA ekvivalent ljudnivå. Det är viktigt att dessa utformas med ljuddämpande fasadmaterial och fönster.

Den nya planerade rättspsykiatriska anläggningen klassas som vårdlokal och kontor. I svensk standard SS 02 52 68, vars syfte är att komplettera Boverkets Byggregler, anges ljudkrav för olika typer av utrymmen, bl.a. för vårdbyggnader och kontor.

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

*Jämfört med nollalternativet sker ingen förändring.*

### **3.8 Markföroreningar**

Markföroreningar har ej uppmärksammats och är ej sannolika i området.

### **3.9 Avfallshantering**

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

### **3.10 Energiförsörjning**

Fjärrvärme finns i anslutning till området, vilket ger goda möjligheter för fjärrvärmeförsörjning. Området kan försörjas med el i markförlagda ledningar.

### **3.11 Transporter, kommunikationer, parkering och angöring**

Trafiken till den nya anläggningen ökar jämfört med nuläget. Trafikmängderna bedöms ändå bli ringa (understiga 500 fordon/dygn).

*Jämfört med nollalternativet sker ingen förändring.*

### **3.12 Materialval**

Åtgärder bör riktas mot källorna till förorening av mark och vatten. Den främsta åtgärden är att välja material i tak, väggbeklädnader, armaturer mm som inte förorenar dagvattnet genom urlakning. Stolpar, räcken och andra konstruktioner av förzinkade material bör skyddsmålas för att minska spridning av tungmetaller genom korrosion. Villkoren från Huddinges lokala Agenda 21 om att använda förnyelsebara råvaror och stopp för onaturliga ämnen bör beaktas vid alla materialval. För yttre byggnads- och anläggningsytor bör material användas som har en liten benägenhet att utlaka föroreningar. Särskild vikt skall läggas vid att undvika omålade förzinkade ytor och koppar. Yttertak, fasader, räcken, stolpar, hängrännor och stuprör är exempel på ytor och installationer som kan vara förzinkade. Zink används också i färger och i många kemiska produkter. Man bör därför försöka finna alternativ till att nyttja produkter som kan släppa ifrån sig dessa och andra tungmetaller. Förzinkade metallarmaturer kan exempelvis i relativt stor utsträckning ersättas av träarmaturer, naturliga takmaterial kan nyttjas och metallytor målas med miljöanpassad, skyddande färg. Det är viktigt att också arbeta aktivt med materialval när det gäller markanläggningar, t.ex. för rörledningar och körytor (jämför med miljöbalkens princip att bästa tillgängliga teknik skall användas). Materialens benägenhet att utlaka föroreningar bör redovisas och val av material motiveras.

### **3.13 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.

### **3.14 Elektromagnetiska fält**

Uppstår behov kan en transformatorstation bli aktuell inom området. De elektromagnetiska fält som skapas kring transformatorstationen bör inte ge en fältstyrka inomhus som överstiger bakgrundsivån, d v s 0,1  $\mu$ T. Normalutformade transformatorstationer skall förläggas minst 5 meter från byggnad där människor vistas om avskärmning inte ordnas på annat sätt.

### **3.15 Skydd mot olyckshändelser**

Några skyddsåtgärder är inte nödvändiga då verksamheten ligger betydligt högre än transportväg för farligt gods.

### **3.16 Landskapsbild och den kulturhistoriska miljön**

Den nya anläggningen ändrar områdets karaktär genom att en hittills obebyggd naturmark tas i anspråk. Påverkan på landskapsbilden förväntas bli begränsad då tillkommande bebyggelse skall anpassas efter befintlig mark och vegetation. Karaktären av skogsmark bevaras inom stora delar av området.

*Någon större skillnad jämfört med gällande plan synes ej ske.*

*Miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen*

*Planavdelningen*

*Stefan Stahre*

*arkitekt*