



UTSTÄLLNINGSHANDLING

Plankarta med bestämmelser
Planbeskrivning med gestaltungsprogram
Genomförandebeskrivning
Miljöbeskrivning



Detaljplan för

ÖSTRA VÅRBERGET

inom kommundelen Vårby, Huddinge kommun
Miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen sep 2014

Planbeskrivning

1. Planens syfte och huvuddrag

Detaljplanen syftar till att skapa ett attraktivt bostadsområde med arkitektoniska kvaliteter som är nära kopplade till områdets natur och sjönära läge. Läget vid Mälaren, närheten till Vårby gårds centrum och strövvänliga grönområden gör området lämpligt för bostadsbebyggelse. Inom planområdet finns idag ett skogsområde.

Totalt rymmer området cirka 100 nytillkommande bostäder. Den nya bebyggelsen ska grupphusbebyggas, så att hus inom samma kvarter får ett liknande och sammanhängande uttryck. Bebyggelsen utförs dels som småhus, friliggande eller sammanbyggda, och dels som mindre flerbostadshus. Samtliga hus blir som mest två våningar samt souterrängvåning där det är lämpligt för befintliga terrängförhållanden.

Den nya bebyggelsens utformning ska anpassas till naturens och terrängens förutsättningar. Tanken är att områdets naturkaraktär ska kunna bevaras så långt möjligt. Husens placering och anpassning till terrängen har bedömts som viktiga faktorer för en anpassning till kulturmiljön.

Grundprincipen i Huddinge kommun är att fastighetsägaren skall omhänderta det dagvatten som uppkommer inom tomtmark. För att bevara vattenbalansen i området är det av yttersta vikt att nederbörden kan tillåtas att infiltrera lokalt. I området är dock förhållandena svåra; planområdet omges av berg och höjder och centralt i området finns en fuktskog med höga naturvärden enligt skogsstyrelsens klassifikation för vilken förhållandena för vegetationen inte får förändras. Dagvattenutredning är genomförd maj 2007, och är föremål för justering.

De nya vägarna förses med gångbanor som i vissa fall ersätter befintliga stigar.

Området trafikförsörjs via Vårbackavägen. Tillkommande vägar är huvudsakligen anpassade efter Huddinge kommuns standard för vägbredder. Se vidare "Gestaltningprogram för tillkommande grupphusbebyggelse".

2. Behovsbedömning av miljöbedömning

Genomförandet av planen bedöms inte innebära en betydande miljöpåverkan enligt kriterier som avses i förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar, bilaga 2 och 4. Det bedöms därför inte finnas behov av att göra en miljöbedömning enligt förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar. Samråd angående behovsbedömningen har skett med länsstyrelsen som delade kommunens uppfattning att planförslaget inte medför någon betydande miljöpåverkan.

Ekologisk kompensation

Den 16 april 2012 godkände kommunfullmäktige ”Metod för ekologisk kompensation i den fysiska planeringsprocessen”. Ekologisk kompensation bygger på balanseringsprincipen och innebär i stort att ekologiska kompensationsåtgärder tillämpas när olika typer av grönmark tas i anspråk i samband med bebyggelseplanering i den kommunala fysiska planeringen.

Kompensationsåtgärderna innebär att funktioner och värden som går förlorade vid en exploatering åtgärdas inom planområdet eller i nära anslutning till det.

Eventuella kompensationsåtgärder inom ramen för kommunens ambition kommer att behandlas i ett senare skede av planeringen. Detta för att inte föregripa hantering av anpassningar och skadebegränsande åtgärder som normalt sker i den fysiska planeringen. Eftersom det inte kommer att finnas utrymme för särskilda åtgärder inom planområdet, måste åtgärderna göras utanför.

3. Plandata

3.1 Lägesbestämning, areal och markägoförhållanden

Planområdet avgränsas i väster av befintligt fritidshusområde och i norr och öster av kommungränsen till Stockholms stad. I söder gränsar planområdet till Korpbergets naturområde.

Planområdet är cirka 6,9 hektar stort.

Mark inom planområdet ägs av Huddinge kommun. Ett optionsavtal är tecknat med Götenehus AB avseende de mellersta delarna av planområdet. Avseende de sydöstra delarna av planområdet avses avtal tecknas med Balder Skåne AB under våren 2014. För resterande delar avser Huddinge Kommun genomföra ett anbudsförfarande för markanvisning.

4. Tidigare ställningstaganden

4.1 Översiktliga planer

I *Regional utvecklingsplan 2001 (RUF)* för Stockholmsregionen, anges området som ”regional stadsbygd med utbyggnadspotential”. Det innebär att marken bedöms ha goda regionala lägesegenskaper och förutsättningar för god kollektivtrafik försörjning och energieffektiv stadsbygd.

Riktlinjerna i *Översiktsplan från 2000*. Tillkommande bebyggelse ska främst vara småhus. Korpberget, som ligger söder om planområdet, innehåller stora natur-, kultur- och rekreationsvärden. Dessa värden bedöms gå att förena med ett relativt stort tillskott av bostäder inom utvecklingsområdet.

Enligt *Översiktsplan 2030* som är föremål för utställning under januari 2014 anges att området utgörs av primärt förtättningsområde.

4.2 Program för hela Vårby gård

Ett planprogram, som ligger till grund för kommande detaljplanering för hela Vårby gård, godkändes av byggnadsnämnden den 13 juni 2002. Syftet med programmet är att lyfta hela kommundelen Vårby gård. Programmet redovisar områden, varav detta planområde är ett, som är lämpliga för kompletteringsbebyggelse om totalt cirka 500 lägenheter. Programmet anger bland annat riktlinjer för bebyggelse samt förslag till olika åtgärder beträffande parker och natur, trafik och kommunikationer.

Programmet för hela Vårby gård anger följande riktlinjer för tillkommande bebyggelse inom detta detaljplaneområde:

- Friliggande villor/småhus för permanentboende.
- Stora krav måste ställas på anpassning både vad gäller placering och utformning
- Hänsyn ska tas till områdets karaktäristiska bebyggelsemönster och topografi.

4.3 Detaljplaner, områdesbestämmelser och förordnanden

Planområdet är inte planlagt.

4.4 Strandskydd

Området omfattas inte av strandskydd.

4.5 Riksintressen samt skyddsområde för Östra Mälaren

Mälaren i sin helhet är av riksintresse enligt 4 kap. miljöbalken med hänsyn till stora natur- och kulturvärden.

Mälaren är också vattentäkt för mer än 2 miljoner människor varav ca 1,5 miljoner i Storstockholmsområdet. Ett vattenskyddsområde har inrättats för Östra Mälaren och är indelat i

vattentäktzoner, en primär och sekundär skyddszon samt särskilda skyddsföreskrifter. Planområdet ligger inom den sekundära skyddszone vilket innefattar det landområde inom vilket det sker en direkt avrinning mot Östra Mälaren eller där dagvatten naturligt eller tekniskt (via ledningar) avrinner mot Östra Mälaren. Skyddsföreskrifter som har betydelse för planområdet är att nya eller ändrade avloppsanläggningar ska utformas och drivas på sådant sätt att risken för utsläpp av föroreningar minimeras och att mark- och anläggningsarbeten får inte ske om det kan medföra risk för vattenförorening.

4.6 Planuppdrag och program inför denna detaljplan

Kommunstyrelsen beslutade den 26 september 2005 att ge byggnadsnämnden i uppdrag att upprätta ny detaljplan för Vårberget. Planen bedömdes kunna innehålla cirka 50-75 radhus/parhus samt cirka 20 nya tomter för friliggande småhus varav cirka 15 på mark som ägs av kommunen. Stora krav måste ställas på anpassning både vad gäller placering och utformning.

Ett program upprättades för detta planområde av miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen i januari 2006. Programmets inriktning är bland annat att naturens förutsättningar, däribland nyckelbiotoper och andra naturvärden, inte får förvanskas, att både byggnader och anläggningar ska anpassas både horisontalt och vertikalt till topografin, att all teknisk försörjning ska byggas ut och att förutsättningarna för en förbättrad vägstandard och kollektivtrafikförsörjning ska utredas. Vidare ska möjligheterna att till fots och med cykel ta sig till omgivande bostadsområden utredas.

Programmet var föremål för remiss och samråd under februari – mars 2006. Ett informationsmöte hölls den 23 februari 2006.

Detaljplaneförslaget upprättades och samråd hölls under tiden 1 december 2006 till 23 januari 2007. Vid upprättandet av detaljplanen har det funnits vissa svårigheter med terränganpassningen. Väglutningar och tillgänglighet har i vissa fall fått prioriteras.

Efter samrådet har detaljplanen delats upp i två detaljplaner. Detaljplan för östra Vårberget (Dp 26-E-2) som omfattar nybebyggelse i grupphus respektive detaljplan för västra Vårberget (Dp 26-E-3) som omfattar majoriteten av befintlig bebyggelse. Detta för att ge möjlighet att klargöra eventuella släntinträngs exakta omfattning i det befintliga fritidshusområdet.

Detaljplan för västra Vårberget (Dp 26-E-3) vann laga kraft 2010-05-19. Detaljplan för östra Vårberget (DP 26-E-2) för del av planområdet, omfattande befintligt område för fritidsboende samt lokalgata vann laga kraft 2010-04-09. Kvarvarande del av detaljplan för Östra Vårberget, omfattande ny bebyggelse godkändes i samhällsbyggnadsnämnden i juni 2008 men antogs inte i kommunfullmäktige, då den då aktuella exploatören (Skanska Nya Hem) drog sig ur projektet.

Arbetet med kvarvarande planområde återupptogs under hösten 2013, nu som ny plan (föreliggande SBN 2014-055, Östra Vårberget). Denna plan baseras på tidigare samråd och justeringar efter samråd har gjorts i enlighet med samrådsredogörelsen (7 maj 2008) och utlåtande efter utställning (9 juni 2008).

5. Förutsättningar och förändringar

5.1 Natur

Mark och vegetation

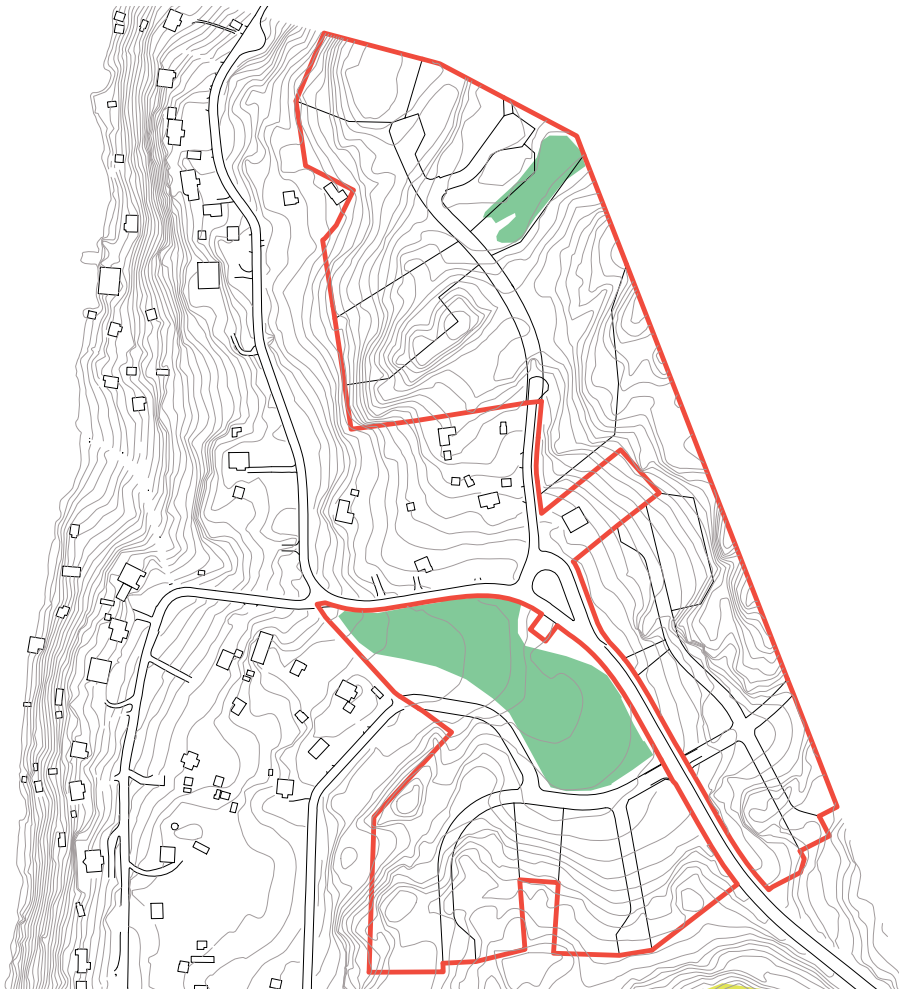
Det storskaliga och dramatiska sprickdalslandskapet rymmer även en mer småbruten terräng med en mosaik av vegetationstyper. I området finns till exempel kala berghällar alldeles intill ett område med fuktskog. Inom området förekommer hållmark, hållmarkstallskog, frisk barrskog och partier som domineras av lövträd samt alla övergångar däremellan.

Den nya bebyggelsen placeras företrädesvis i hållmarkstallskog och i vissa delar även i den friska till torra blandskogen. Centralt i planområdet sparas en fuktskog då den är utpekad som naturvärdesobjekt enligt Skogsstyrelsen och har en viktig funktion för områdets hydrologi. För att fuktskogen ska kunna bevaras är det väsentligt att förutsättningarna för biotopen bevaras. Dagvattenhanteringen inom området är därmed av stor betydelse. De åtgärder som är nödvändiga för att behålla balansen i fuktskogen kommer att vidtas. En mindre fuktskog i områdets norra del avses också att bevaras då även den har betydelse för områdets hydrologi. Se vidare under avsnittet 5.8 Teknisk försörjning, Dagvatten.

Söder om planområdet söder ligger Korpberget med vida vyer över Mälaren och en stor biologisk mångfald. Korpberget är skyddat som det första kommunala biotopskyddsområdet enligt miljöbalken. Naturvärdena är mycket höga och knutna till gamla träd främst gamla senvuxna tallar, den opåverkade naturskogsartade miljön med inslag av död ved samt det dramatiskt, brant stupande berget.

Fuktskogen intill Vårbackavägen har utpekats ha ett högt naturvärde i Skogsstyrelsens klassning och ska därför inte bebyggas. För att fuktskogen ska kunna bevaras är det väsentligt att förutsättningarna för biotopen bevaras. Dagvattenhanteringen inom området är därmed av stor betydelse. De åtgärder som är nödvändiga för att behålla balansen i fuktskogen kommer att vidtas.

Se vidare under avsnittet 5.8 Teknisk försörjning, Dagvatten.



Skyddsvärda naturområden (markerade med grönt). Avgränsningen för den centrala fuktskogen är inmätt medan avgränsningen för den norra fuktskogen är uppskattad.

Geotekniska förhållanden

Stora delar av planområdet består av berg i dagen eller berg med tunt jordtäckte. De centrala delarna består av sand/grus som ligger i ett brett stråk längs med Vårbackavägen ner till Mälaren. Det finns även sand/grus i ett anknytande stråk i nord-sydlig riktning öster om Segelledsvägen. I söder och öster finns större randzoner av sandigmoig morän. Risken för skred bedöms liten eftersom de branta delarna i huvudsak består av berg.

Förorenad mark

Enligt översiktsplanen finns inga kända markföroreningar inom planområdet.

Hydrologiska förhållanden

Miljö kvalitetsnormer för vatten

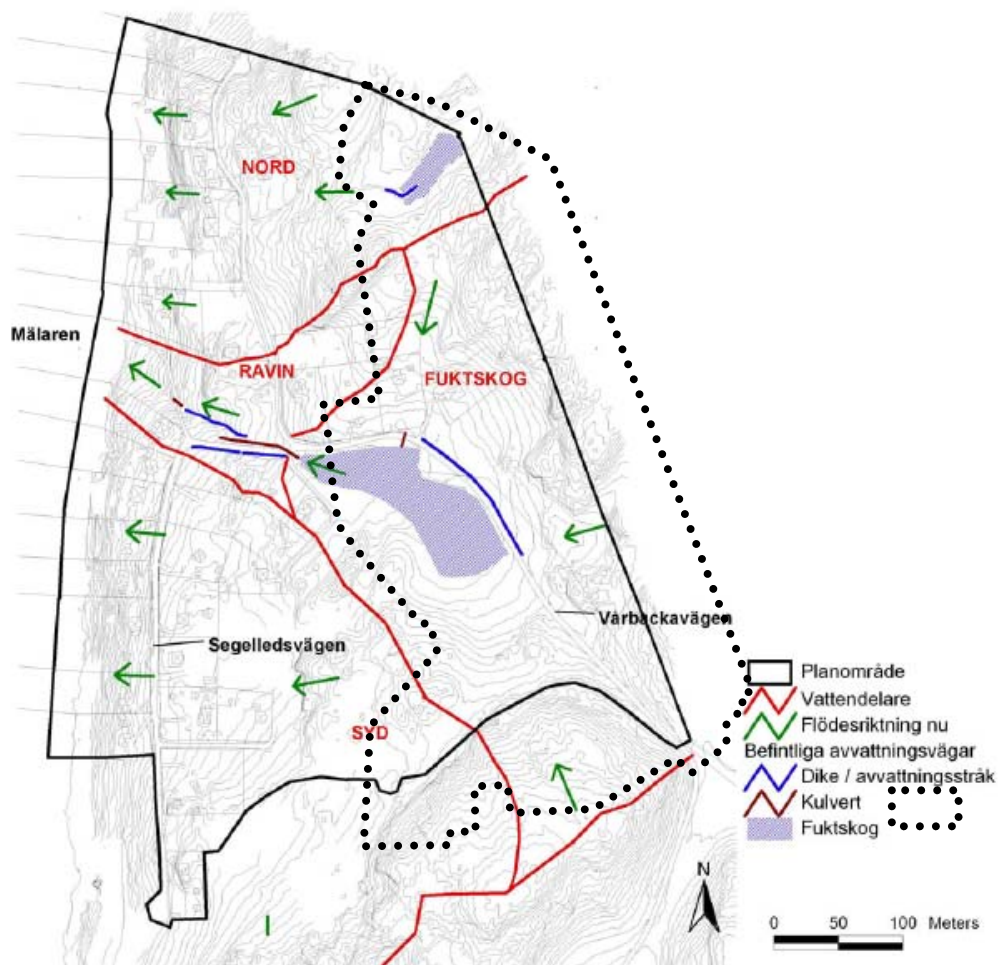
Programområdet ligger inom den sekundära skydds zonen för Östra Mälarens vattenskyddsområde med skydds föreskrifter för att skydda Mälaren som dricksvattentäkt. Mälaren omfattas även av miljö kvalitetsnormer. Miljö kvalitetsnormerna innebär att Mälarens vattenstatus inte får försämrats och att den ekologiska och kemiska vattenstatusen ska vara god år 2015. Av ovan nämnda skäl är det viktigt att inte öka avrinningen och mängden föroreningar från området.

Dagvatten

En hydrologisk studie har utförts av Tyréns i september 2005 och en dagvattenutredning har utförts av Sweco under våren 2007, uppdaterad i maj 2008. En revidering av dagvattenutredningen kommer att göras då planerad markanvändning har förändrats sedan 2008.

Markanvändningen inom området utgörs i huvudsak av skog. Befintlig bebyggelse återfinns framförallt i den västra delen av området längs Segelledsvägen och Vårbackavägen. Marken i Vårberget är mycket kuperad. I figur nedan visas en skiss där vattendelare och de viktigaste avrinningsvägarna framgår. Hela området avvattnas västerut mot Mälaren. Utifrån vattendelarna har fyra delavrinningsområden identifierats. ”Nord” och ”Syd” avrinner diffust mot Mälaren. Området benämnt ”fuktskog” avrinner diffust och via ett dike längs Vårbackavägen till den större och centralt belägna fuktskogen. Fuktskogen avbördas via en kulvert till en ravin. Vid ett platsbesök i området i april 2007 observerades att det huvudsakliga flödet genom ravinen sker genom kulverten och att nästintill inget vatten verkar rinna ytligt genom ravinens naturliga fåra.

Beträffande förslag till dagvattenhanteringen se vidare under 5.8 Teknisk försörjning, Dagvatten.



Översikt av avrinningen våren 2007. Delavrinningsområden: nord, ravin, fuktskog och syd.

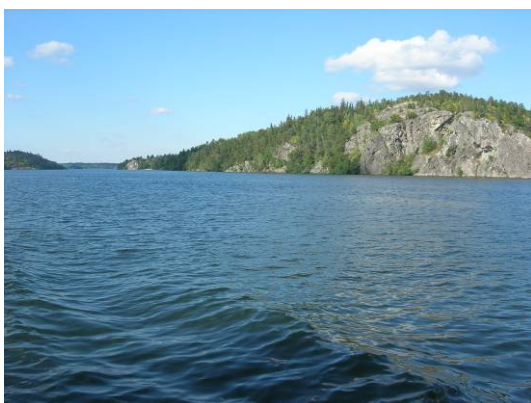
Fornlämningar

Inga registrerade fornlämningar finns inom området enligt Riksantikvarieämbetets databas Fornsök. En arkeologisk utredning inom delar av Vårby gård har utförts av Stockholms läns museum under år 2000. Inom planområdet fann man ett odlingsröse som är cirka 4 x 5 meter stort och 0,5 meter högt. Odlingsröset är sentida och har inte fornlämningsstatus.

5.2 Landskapsbild

Områdets mycket branta sluttning ner mot Mälaren är mycket karaktäristisk med sina hållmarker och karaktärsfulla tallvegetation. Det erbjuder flera utsiktspunkter med en strålande utsikt över Mälaren. Från Mälarens vatten reser sig Korpberget med en vild och vacker skog som nästan möter vattnet.

Hela området är mycket kuperat. Området utmärks i huvudsak av hållmark och hållmarkstallskog.



Från Mälarens vatten reser sig Korpberget med en vild och vacker skog



Landskapet erbjuder strålande utsikt över Mälaren

5.3 Kulturmiljö, befintlig bebyggelse

På Vårberget är byggnaderna varsamt och elegant inplacerade på den mestadels sluttande och trädbevuxna marken påpekas i kulturmiljöutredningen ”Huddinge, reviderad kulturmiljöinventering 2004”.

För att miljöns attraktivitet ska bestå vid en nybyggnation krävs en långtgående anpassning till natur- och kulturvärden. Det innebär en omsorgsfull placering, välavvägda volymer och höga krav på kvalitet i utförandet.

Bestämmelser som syftar till en anpassning till kulturmiljön har införts i planen. De faktorer som bedöms som mest värdefulla för att anpassa bebyggelsen till kulturmiljön är husens inplacering i och anpassning till terrängen som till exempel trappningar, utnyttjande av möjligheten till souterrängvåningar mm. Även utformningen av utemiljön som till exempel murar för att ta hand om nivåskillnader är inslag som är traditionella i området.

5.4 Befintlig bebyggelse

Gränsande till planområdet, i Stockholms stad, ligger radhus uppförda på 1970-talet.



Befintligt radhusområde i tegel och träpanel

5.5 Tillkommande bebyggelse



I område A planeras för småhus. I område B, C, D planeras för radhus i s.k. engelsk stil. I område G och H planeras för kedjehus. I område E och F planeras för flerbostadshus i två våningar. I resterande områden medges bebyggelse upp till två våningar + souterrängvåning där det är lämpligt med avseende på terrängförhållanden. I grönt ses bibehållen allmän plats som naturmark. I angränsande område väster om planområdet finns en gällande detaljplan för västra Vårberget som medger bebyggelse i angränsande delar, förutom område markerat i grönt.

Bebyggelsen skall grupphusbebyggas, så att varje kvarter får en liknande utformning inom kvarteret.

Område A

I område A planeras för småhus som skall uppföras av Götenehus AB. Husen byggs på pelare, med delvis sluten bottenvåning i souterräng. Uteplatser anordnas på trädäck för att minska åverkan på berget kring vilket husen är byggda. Husen uppförs i två våningar + souterräng. Garage är i bottenvåning, angöringsgata anläggs på kvartersmark.



I område A planeras för småhus.

Område B, C, D

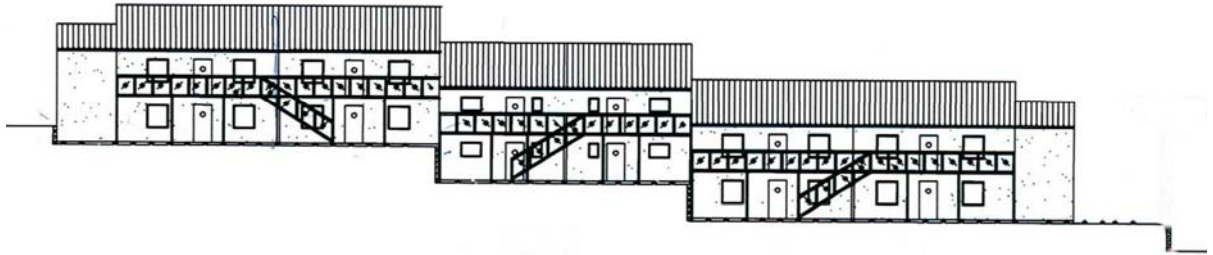
I område B, C och D planeras för radhus i s.k. engelsk stil i två våningar som kommer att uppföras av Götenehus AB. Garage är i bottenvåning, angöring från lokalgata.



I område B, C planeras för radhus i s.k. engelsk stil. Två varianter förekommer, här variant för område B och C.

Område E, F

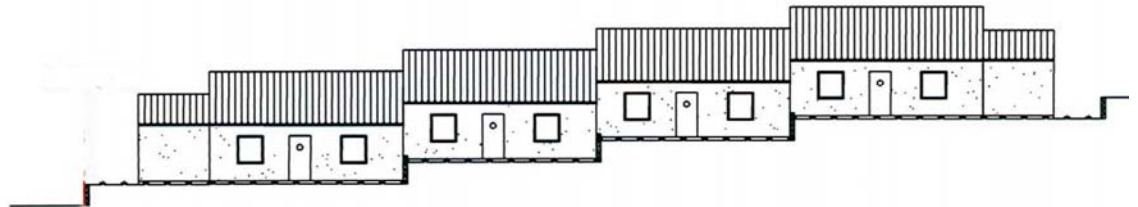
I område E och F planeras för flerbostadshus för hyresrätt i två våningar som kommer att uppföras av Balder Skåne AB. Husen har loftgångar. Bebyggelsen trappas i höjd med terrängens förutsättningar.



I område E och F planeras för flerbostadshus i två våningar

Område G, H

I område F och G planeras för kedjehus med hyresrätt som kommer att uppföras av Balder Skåne AB. Bebyggelsen trappas i höjd med terrängens förutsättningar.



I område G och H planeras för kedjehus.

Område I, J, K, L, M, N

I område I-N planeras flerbostadshus alternativt för småhus som är friliggande eller sammanbyggda. Upp till två våningar medges, utöver detta medges souter-räng/källarvåning där det är lämpligt med avseende på befintliga terrängförhållanden. Vindsvåning får inredas. Varje kvarter skall grupphusbebyggas så att varje kvarter får ett sammanhängande och liknande uttryck avseende form, skala och materialitet.

Tillgänglighet

Den mycket kuperade terrängen gör det svårt att uppnå fullgod tillgänglighet.

Ny bebyggelse bör anpassas så långt möjligt till terrängförhållandena och sprängning i berg bör undvikas. Undantag kan medges från kravet på tillgänglighet till en- och tvåbostadshus då det i detta fall är befogat med hänsyn till terrängen (3 kap 15 § 5 p. PBL och 12 § lagen om tekniska egenskapskrav på byggnadsverk mm.).

Service

Inom planområdet finns varken kommunal eller kommersiell service. Från området är avståndet till skola och förskola i Vårby gård drygt 1 km och till Vårby gårds centrum cirka 1,5 km. Inom Vårby gårds centrum finns högstadieskola, sim- och sporthall med mera.

5.5. Gestaltning

Östra Vårberget har stora förutsättningar att bli ett attraktivt bostadsområde. Ny bebyggelse som uppfyller dagens krav på utformning och bekvämlighet blandas med den äldre fritidshusbebyggelsens individuellt utformade hus med stor anpassning till naturen. Den dramatiska naturen med stora möjligheter till såväl rekreation som utblickar mot Mälaren skall ges en stor inverkan på utformningen av såväl byggnader som utemiljö. Dessa delar skall smälta samman till en helhet där bebyggelse och natur står i samklang med varandra.

De faktorer som bedöms som mest värdefulla för att anpassa bebyggelsen till kulturmiljön är luftigheten och utblickarna mot sjön samt husens inplacering i och anpassning till terrängen som till exempel trappningar, utnyttjande av möjligheten till souterrängvåningar mm. Även utformningen av utemiljön som till exempel murar för att ta hand om nivåskillnader är inslag som är traditionellt i området.

En övergripande gestaltningsidé för grupphusbebyggelsen är ”hus i natur”. Det innebär att den dramatiska naturen skall prägla upplevelsen av området. Det innebär att ingrepp som sprängning i berg skall undvikas så långt som möjligt, att nivåskillnader företrädesvis skall tas upp i husen och att markuppfyllnader i första hand tas upp genom murar och terrassering i stället för omfattande slänter.

Se vidare gestaltningsprogram på sid 22.

5.6 Rekreation

Programmet för hela Vårby gård anger att ianspråktagande av grönytor på olika sätt bör kompenseras genom att förbättra kvaliteten på och öka tillgängligheten till kvarvarande ytor. Vidare anges att en målsättning bör vara att skapa ett flertal gång- och strövslingor av olika längd och karaktär; såväl upplysta och säkra gångvägar, som spännande och utmanade vildmarksupplevelser på Korpberget med stor artrikedom och vida vyer över Mälaren.

Området nyttjas relativt flitigt för rekreation idag, vilket inte minst de flertaliga upp-trampade stigarna vittnar om. Stigarna förbinder grönområdena på ömse sidor om

kommungränsen. En ambition är att området även efter att ha kompletterats med ny bebyggelse ska vara tillgängligt för rekreation.

Från radhusen på Stockholmssidan blir det möjligt att ta sig ner till Vårbackavägen genom det nya bebyggelseområdet via de nya gator som anläggs. De stigar som för närvarande används kommer därmed att ersättas av de nya gatorna.

En kommunal lekplats planeras i planområdets södra del.

5.7 Vattenområden

Mälaren är av riksintresse med hänsyn till natur- och kulturvärden samt är en viktig reservdricksvattentäkt. Planområdet ingår i den sekundära skyddszonen för vattenskyddsområde för Östra Mälaren med tillhörande skyddsföreskrifter.

5.8 Gator och trafik

Gatustruktur

Vägnätet inom planområdet är uppbyggt kring huvudgatan Vårbackavägen som är tillfartsväg för området. Vårbackavägen är anpassad för busstrafik och försedd med gång- och cykelbana fram till och med en vändhållplats för bussar.

Vårbackavägen har busstandard (6,5 meter bredd) upp till vändplanen ungefär i höjd med Vårbergstoppen, där en framtida buss- och eventuellt bilförbindelse till Vårberg och Stockholm stad möjliggörs. I detaljplanen reserveras mark för detta ändamål.

Tillkommande bebyggelse förses med tillfartsvägar med vändplaner och i vissa fall med gångbanor, men normalt sker gång- och cykeltrafik i blandtrafik.

Gångtrafik

Längs med Vårbackavägen går en gång- och cykelbana. Från bussens vändplan och Segelledsvägen ner till Segelledsbacken finns gångbana. Den nya lokalgatan i sydvästlig riktning i planområdets södra del, och den nya lokalgatan i nordlig riktning i planområdets norra del, förses med gångbanor. Gångbanorna kommer att vara cirka två meter breda och ligga längs gatornas ena sida. I övrigt kommer gångtrafik ske i blandtrafik.

Cykeltrafik

Gång- och cykelvägen som löper längs med Vårbackavägen från bussvändplatsen viker av vid Krongårdsvägen, där den fortsätter mot bl.a. Vårby centrum. I övrigt kommer cykling ske i blandtrafik.

Möjligheten att anlägga en gång- och cykelbana från planområdet sydöstra del rakt ner till Vårby centrum, genom skogen, ska utredas.

Kollektivtrafik

Närmaste busshållplats ligger vid Vårby brygga, cirka en kilometer från planområdet.

Cirka 1,5 kilometer från planområdet ligger Vårby gårds tunnelbanestation. Anläggs en gång och cykelväg från planområdet till Vårby gårds centrum halveras denna sträcka, vilket antas öka kollektivtrafikandelen avsevärt.

Vårbackavägen är utbyggd så att det i framtiden är möjligt att försörja området med busstrafik fram till vändplanen. I anslutning till Vårbackavägen och en av infarterna till det nya bostadsområdet i öster reserveras ett område för en lokalgata som på sikt eventuellt kan trafikeras med buss fram till Vårberg och Vårbergs tunnelbanestation. Fram till att detta blir aktuellt ska dock området användas som natur alternativt gång- och cykelväg.

Biltrafik

Vårbackavägen trafikeras för närvarande av cirka 1 500 fordon/dygn i ett avsnitt nordväst om Vårby allé. I och med att den planerade bebyggelsen kommer till förväntas trafiken öka med cirka 450 fordonsrörelser/dygn.

Hastighetsbegränsningen på Vårbackavägen är 40 km/tim. De nya vägarna kommer ha 30 km/tim.

Gatuutformning

I programmet för hela Vårby gård anges att trafiksystemets funktion bör, om möjligt, återspeglas i trafikrummets utformning. Där gatornas funktion ändras bör detta sammanfalla med ändrad karaktär.

Vid utformningen av vägnätet har flera faktorer vägts in; anpassning till de naturgivna förutsättningarna, som till exempel fuktskogens avgränsning, terrängförhållandena, möjligheterna till omhändertagande av dagvatten och därmed möjligheterna att bevara den hydrologiska balansen, möjligheterna att ställa i ordning vägarna med en acceptabel trafiksäkerhet med möjlighet till rationell skötsel, samt möjligheten att bevara det kulturhistoriska värdet.

Standarden ska huvudsakligen anpassas efter Huddinge kommuns standard beträffande vägbredder. Körbanebredden ska vara 4,5 meter vilket innebär en mindre god standard för möten med tung trafik men acceptabel standard för möten bilar emellan.

Parkering

Cykel- och bilparkering ska ordnas på kvartersmark. Enligt Huddinge kommuns parkeringsnorm skall minst två bilparkeringsplatser ordnas på den egna tomten för enfamiljshus samt rad-, kedje- och grupphus utan gemensam parkering. För rad-, kedje- och grupphus med gemensam parkering beräknas behovet till 1,5 bilplatser/bostad, vilket är både boende- samt besöksparkering.

In- och utfart får ej anordnas över mark betecknad med natur.

Varumottagning och sophämtning

Byggherren ska se till att lösningen för sophämtning är godkänd av SRV. Backning över gång-, eller gång- och cykelbana är ej tillåten.

Park- och lekplats

I södra delen av området ska en ny lekplats anläggas.

5.9 Teknisk försörjning

Vattenförsörjning, spillvatten

Området va-försörjs genom anslutning till det allmänna ledningsnätet. Huvudmannen väljer lämpligt system. Den nya bebyggelsen utmed Vårbackavägen och nya lokalgator kan eventuellt försörjas med självfallssystem. Området va-försörjs genom anslutning till det allmänna ledningsnätet. Huvudmannen väljer lämpligt system. Den nya bebyggelsen utmed Vårbackavägen och nya lokalgator kan eventuellt försörjas med självfallssystem.

I anslutning till planområdet har plats reserverats för pumpstationer.

Drift- och gatuunderhåll

Huddinge kommun har huvudmannaskapet för omkringliggande gator och så kommer det även fortsättningsvis att vara. Flera av de nya vägarna kommer ha kommunalt huvudmannaskap, och somliga enskilt huvudmannaskap. De tillkommande kommunala vägarna samt gång- och cykelstråken förändrar kommunens driftförutsättningar.

Gator och anläggningar inom fastigheten ansvarar fastighetsägaren för.

Dagvatten

Grundprincipen i Huddinge kommun är att fastighetsägaren skall omhänderta det dagvatten som uppkommer inom tomtmark. För att bevara vattenbalansen i området är det av yttersta vikt att nederbörden kan tillåtas att infiltrera lokalt. I området är dock förhållandena svåra; planområdet omges av berg och höjder och centralt i området finns en fuktskog med höga naturvärden enligt skogsstyrelsen klassifikation för vilken förhållandena för vegetationen inte får förändras. Åtgärder föreslås i dagvattenutredning maj 2007, uppdaterad maj 2008 av Sweco, denna utredning ska justeras och åtgärder efter denna justering ska utföras.

Ny exploatering medför en ökad dagvattenmängd. En ökad trafik medför ökade föroreningsmängder, ett ökat boende innebär också att ökade mängder föroreningar avleds via dagvattensystemen

Lokalt omhändertagande av dagvatten sker inom tomtmark och genom detta kommer merparten av dagvattnet att infiltrera lokalt. I samband med kraftig nederbörd och höga grundvattennivåer kan bräddning komma att ske till ledningssystemet. Detta vatten är ur föroreningssynpunkt relativt lite förorenat.

Fuktskogen

Viktiga aspekter att tillgodose vid dagvattenplaneringen för fuktskogen är:

- Skapa många och små inloppspunkter för att så långt möjligt efterlikna den diffusa tillrinning som sker idag.
- Inte ändra vattenbalansen i fuktskogen. Bedömningen är att ökningen är liten och att den troligen ligger inom marginalerna för den normala variationen i flöde från år till år.
- Endast tillåta låga föroreningshalter i till fuktskogen. Föroreningshalterna i dagvattnet bedöms bli låga.
- Den bäck som avbördar den mindre fuktskogen i norr bör bevaras.

Vårbergstoppens påverkansområde

Vårbergstoppen i Stockholm tog emot schaktmassor, slagg och aska, men lades ner på 1970-talet. Numera är det ett grönområde som kallas Vårbergstoppen och gränsar till planområdet. Provtagningar gjordes 1998 för att kontrollera hur deponin påverkar grundvattenkvalitén i omgivande områden. Undersökningen av nedlagda avfallsupplag i Stockholm bedömer att det påverkansområde (avrinningsområde) som går genom den centrala delen av planområdet (fuktskogen och ravinen) inte utgör någon risk för hälsan eller miljön. De provtagningspunkter som uppvisade förhöjda halter av tungmetaller var inte belägna inom det avrinningsområde som berör planområdet. Vid provtagning av dricksvattnet i den enskilda brunnen på Segelledsvägen 6, som ligger inom påverkansområdet, visade analysrapporten att vattnet var tjänligt som dricksvatten.

Värme

Bebyggelsen kan anslutas till fjärrvärmenätet. Fjärrvärmeledningen kommer via Vårbackavägen där Krongården 2-6, Vårby gård 1:1 och Vårbackaskolan är anslutna till fjärrvärme.

Uppvärmning kan även ske med enskilda anläggningar.

Elförsörjning

Eldistributionsnätet inom detaljplaneområdet består av en transformatorstation med hög- och lågspännings luftledning. Nätet kommer att behöva byggas ut och förstärkas. Utbyggnaden kommer att omfatta nya ledningar som förläggs i mark både inom och utanför planområdet. Vattenfall eldistribution AB som äger ledningarna strävar efter att förlägga ledningarna i gatumark eller i mark som inte får bebyggas.

Avfallshantering

Avfallshantering ska ske enligt avfallsplanen och anpassas till långtgående källsortering och återvinning. Närmaste återvinningsstation finns i Vårby gård, på Bäckgårdsvägen, Lammholmsbacken och Mogårdsvägen.

5.10 Räddningstjänst

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

5.11 Administrativa frågor

Genomförandetiden

Genomförandetiden är 10 år efter det att planen vunnit laga kraft.

Gestaltningprogram

1. Byggnader

1.1 Byggnader

Byggnadsvolymer skall hålla en modest skala och kan vara sammanbyggda eller friliggande. Material och form skall utföras med enhetligt uttryck inom varje kvarter.

1.2 Terränganpassning

Byggnader skall placeras i terrängen så att sprängning i berg eller utfyllnader undviks.

För att ta upp nivåskillnader vid grundläggning skall murar, plintar eller pelare företrädesvis nyttjas istället för att spränga i berg. Vid sprängning skall detta ske så att berg sparas så nära byggnad som möjligt.

2. Utemiljö

2.1 Allmän mark

Naturmiljö

Befintlig naturkaraktär skall bevaras så långt möjligt. Avverkning eller nyplantering kan ändå komma att ske i viss mån eftersom växtbetingelserna för befintlig vegetation kommer att förändras.

Vägar

Höjdsättning av vägar skall ske så nära befintlig terräng som möjligt. Vid eventuella slänter skall gärna material från platsen användas.

2.2 Kvartersmark

Befintlig naturkaraktär skall bevaras så långt möjligt.

Nivåskillnader skall tas upp med murar så långt möjligt, slänter och utfyllnader ska minimeras. Där slänter ändå måste utföras skall de utföras av naturmaterial, hämtat från platsen, så långt möjligt. De skall utföras så att de ansluter till omgivande naturmark och topografi.

Den befintliga terrängens karaktär skall bevaras så långt möjligt och tomtmark bör vara av skogstomtstyp. Särskilt marklov krävs för markförändringar större än 40 cm höjdskillnad.

Fällning av större träd undviks därför och särskilt marklov krävs för träd med diameter större än 40 cm, uppmätt 150 cm över markytan. Trädfällning skall medges endast då trädet helt står i vägen för möjlighet att uppföra byggnad eller då det innebär en risk för byggnaden. Solinsläpp och liknande eftersträvade kvaliteter är inte grund för att medge fällning av stora träd.

Genomförandebeskrivning

Genomförandebeskrivningen redovisar de organisatoriska, fastighetsrättsliga, tekniska och ekonomiska åtgärder som behövs för ett ändamålsenligt och i övrigt samordnat plangenomförande. Genomförandebeskrivningen har inte någon självständig rättsverkan utan ska fungera som vägledning till de olika genomförandeåtgärderna. Avgörande frågor som rör fastighetsbildning, VA-anläggningar, vägar mm regleras således genom respektive speciallag.

1. Organisatoriska frågor

1.1 Tidplan

Programsamråd skedde under våren 2006. Plansamråd hölls från 1 december 2006 till och med 23 januari 2007. Efter samrådet har detaljplanen delats upp i två detaljplaner. Detaljplan för Östra Vårberget (Dp 26-E-2) som omfattar nybebyggelse i grupphus respektive detaljplan för Västra Vårberget (Dp 26-E-3) som omfattar majoriteten av befintlig bebyggelse. Utställning av detaljplan för Östra Vårberget, Dp 26-E-2, skedde under sommaren 2007.

Detaljplan för Östra Vårberget (DP 26-E-2) antogs 2010 i de delar som rörde Vårbackavägen samt befintlig fritidshusbebyggelse. För de delar som inte antogs återupptogs arbetet med detaljplanen under hösten 2013. Förnyad granskning planeras under våren 2014. Samhällsbyggnadsnämndens godkännande bedöms ske under tredje kvartalet 2014 varefter detaljplanen överlämnas till kommunfullmäktige för antagande. Detaljplanen beräknas vinna laga kraft tidigast under fjärde kvartalet 2014.

1.2 Genomförandetid

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

När detaljplanens genomförandetid börjar kan bygglov enligt detaljplanen lämnas. Då detaljplanen vunnit laga kraft ska Stockholm Vatten bygga ut vatten och avlopp och kommunen bygga om och bygga ut de gator som utgör allmän platsmark. Vattenfall och TeliaSonera bygger ut el och tele.

Efter genomförandetidens utgång får planen ändras eller upphävas utan hinder av rättigheter som uppkommit genom planen (PBL 4:40), men planen fortsätter att gälla om inte kommunen ändrar eller upphäver planen.

1.3 Ansvarsfördelning, huvudmannaskap

Huddinge kommun ska vara huvudman för allmänna platser.

Kommunen ansvarar för att kommunala gator och andra allmänna anläggningar byggs ut till kommunal standard. Kommunen ansvarar för drift och underhåll på allmänna platser.

Ansvar för anläggande och drift inom kvartersmark ligger på fastighetsägaren.

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

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

Telia Sonera ansvarar för teleledningar.

1.4 Avtal

Kommunfullmäktige beslöt i september 2013 att godkänna optionsavtal mellan kommunen och Götenehus avseende fyra delområden av detaljplaneområdet. I samband med antagande av detaljplanen kommer ett exploateringsavtal att tecknas i vilket marköverlåtelse, kostnads- och genomförandeansvar m.m. regleras. Avtal exploatör gällande de södra delarna av planområdet avses att tecknas med en annan exploatör under våren 2014.

2. Fastighetsrättsliga frågor

2.1 Fastighetsbildning

Fastighetsrättsliga åtgärder kan genomföras när detaljplanen vunnit laga kraft. Ansökan om lantmäteriförrättning inlämnas till Lantmäterimyndigheten i Huddinge.

Vårbackavägen och ett antal anslutningar är utlagda som allmän plats i detaljplanen. Övriga gator placeras på kvartersmark och tillskapas genom bildande av gemensamhetsanläggningar.

Inom områden betecknade med B får gemensamhetsanläggningar för till exempel väg, gemensam sophantering etc. inrättas.

2.2 Ledningsrätt

Rätten att anlägga och underhålla allmänna ledningar för VA och el på kvartersmark bör säkerställas genom ledningsrätt.

Inom planområdet måste utpekade dagvattenflöden vara tillgängliga för Stockholm Vatten AB. Dagvattenutredning genomförd 2007 justeras för närvarande i samråd med Stockholm Vatten. U-områden kan komma att läggas ut i den slutgiltiga plankartan efter samråd med Stockholm Vatten.

2.3 Ansökan

Ansökan om fastighetsbildning, ledningsrättsförrättning, servitut, bildande av gemensamhetsanläggning m m görs hos Lantmäterimyndigheten i Huddinge kommun.

Ekonomiska frågor

3.1 Avtal

Se ovan 1.4

3.2 Gatukostnader

Huddinge kommun beräknar att bygga om gatorna inom planområdet i enlighet med detaljplanen. Tidigare har kommunen byggt om Vårbackavägen från och med vändplanen strax norr om Krongårdsvägen. Större delen av Vårbackavägen och övriga gator inom planområdet ska bekostas av exploatörerna i området.

3.3 Anläggningsavgifter för vatten och avlopp, el och tele

Anläggningsavgifter tas ut enligt taxa för respektive verksamhet.

3.4 Kommunalekonomiska konsekvenser

Planerad markförsäljning innebär en intäkt för kommunen. Exploatörerna i området ska finansiera större delen av planerad utbyggnad av gator. Marköverlåtelse samt gatukostnader regleras närmare i exploateringsavtal mellan respektive exploatör och kommunen i samband med detaljplanens antagande.

3.5 Planavgift

För bebyggelse på kommunens mark och för övriga fastigheter tas planavgiften ut i samband med bygganmälan i enlighet med gällande taxa.

4. Tekniska frågor

4.1 Tekniska utredningar

En hydrologisk studie över Vårberget har utförts av Tyréns 2005-09-08.

En fördjupad dagvattenutredning har utförts av Sweco i maj 2007, reviderad maj 2008. Denna justeras f.n. i samråd med Stockholm Vatten (2014)

I genomförandeskedet ska en inventering av naturmark ske så att naturen kan bevaras på ett rimligt sätt.

5. Administrativa frågor

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

Miljöbeskrivning

1. Sammanfattning och motiverat ställningstagande

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.

Planområdet består av naturmark med delvis höga naturvärden. Området tillsammans med Korpberget och Vårbergstoppen är ett omtyckt strövområde för boende i Vårby gård och Vårberg. Planförslaget medger en förtätning av fritidshusområdet samt nyexploatering på naturmark med totalt cirka 100 bostäder.

Förslaget medför att naturmark tas i anspråk för bebyggelse. Detta innebär att den redan avbrutna Bornsjökilen i viss mån försvagas. Planförslaget har utformats så att mark med höga naturvärden sparas. Rekreativvärden kommer till viss del att förändras då, naturmark tas i anspråk och den nya bebyggelsen eventuellt upplevs som barriär mot omgivande natur.

Planen ger också möjlighet till en utbyggnad av vatten- och avloppsnätet. En samordnad lösning av avloppshanteringen är positivt för grundvattnets och recipienten Mälarens kvalitet. Planen skapar förutsättning att kollektivtrafikförsörja området genom att bussgata från Vårby till Vårberg eventuellt kan byggas ut om några år. Planområdet är idag inte beläget så att ett hållbart resande gynnas för de boende, t.ex. är gångavstånd till närmsta livsmedelsbutik ca 1,5 km.

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

Genomförandet av planförslaget bedöms inte innebära någon betydande miljöpåverkan enligt Plan- och bygglagens 5 kap 18 § och Miljöbalken 6 kap 11 § med beaktande av förordningen 1998:905, bilaga 2 och 4. En miljöbedömning enligt miljöbalken bedöms därför inte behövas. Planförslaget bedöms inte medföra någon betydande miljöpåverkan. Upprättandet av planen behöver därför inte kompletteras med miljöbedömning/MKB enligt MB och PBL.

Lokaliseringen enligt planförslaget är lämplig då den bedöms följa kommunens översiktsplan.

Markanvändningen i planen är förenlig med bestämmelserna om hushållning med mark- och vattenområden enligt miljöbalken (MB) 3 och 4 kap. Planförslaget innebär ingen skada på ekologiskt känsliga områden eller riksintressen. Effekterna av den påverkan planförslaget kan ha på omgivningen samt den påverkan omgivningen kan ha på planförslaget bedöms som hanterbara. Inga nationella, regionala eller kommunala miljömål åsidosätts. Miljö kvalitetsnormerna enligt 5 kap miljöbalken kommer inte att överskridas med föreslaget ändamål. Miljö kvalitetsnormer finns för kvävedioxid, kväveoxider, svaveldioxid, bly, bensen, kolmonoxid, ozon och partiklar (PM 2.5 och 10) i utomhusluft. Exploateringen av området får vissa konsekvenser för miljön men förändringarna bedöms inte heller innebära en

betydande påverkan på miljön, hälsan eller hushållningen med mark och vatten och andra resurser enligt PBL 5 kap. 18 §.

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. Miljökvalitetsnormerna 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 fuktskogen, vilken har höga naturvärden, kan komma att förändras. Åtgärder ska vidtas för att de hydrologiska förhållandena för fuktskogen inte förändras. Det är viktigt att bebyggelsen anpassas till naturen och platsens förutsättningar och att vegetationen sparas så långt möjligt. Samtidigt innebär en ökad dagvattenavrinning från tillkommande hårdgjorda ytor en ökad belastning recipienten Mälaren. Sammantaget bedöms de positiva effekterna vara övervägande. Planområdet gränsar till Korpberget vars känsliga livsmiljöer hyser både rödlistade arter och signalarter. Planeringen utgår ifrån att dessa inte ska påverkas av tillkommande bebyggelse.

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. Agenda 21

Huddinge kommuns lokala agenda 21 (reviderad av KF 9 maj 2005) har som vision att Huddinge ska vara ett långsiktigt, hållbart, kretsloppsanpassat och trivsamt samhälle. Det nationella miljömålet "God bebyggd miljö" innebär att den fysiska planeringen ska möjliggöra ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur så att bilanvändningen kan minska och förutsättningarna för miljöanpassade och resurssnåla transporter förbättras. De nya bostäderna tillkommer långt ifrån befintlig kollektivtrafik och service, vilket inte är i enlighet med Agenda 21. Planförslaget har dock utformats så att det blir möjligt att trafikera området med kollektivtrafik.

Huddinge är en ekokommun och verkar för kretsloppsprincipen enligt de fyra grundvillkoren:

1. Ämnen från jordskorpan får inte tas upp och användas fortare än de nybildas, utvinningen av ändliga resurser som metaller och fossila bränslen måste alltså minska dramatiskt.
2. Ämnen som vi människor skapat, och som är främmande för naturen och svåra att bryta ned, får inte nyproduceras och spridas
3. Naturen får inte systematiskt skadas eller trängas undan och vi får inte använda mer ur naturen än vad som återskapas.

4. Jordens naturresurser ska fördelas rättvist och effektivt, både inom respektive land och mellan världens alla länder.

4. Konsekvenser för miljön

Beskrivning 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 av de nya bostäderna har gjorts i det planprogram som omfattade hela Vårby gård, "planprogram för Vårby gård, juni 2002".

4.1 Nollalternativ

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

4.2 Geologiska förhållanden och markradon

Sveriges Geologiska AB har utfört en markradonkartering 1984. Området har vid dessa mätningar bedömts som högriskområde. Tillkommande byggnader ska därför utföras radonsäkert.

Förslaget innebär att bostäder uppförs på mark som troligen ger upphov till höga radonhalter.

4.3 Hydrologiska förhållanden och dagvattenhantering

Programområdet ligger inom den sekundära skydds-zonen för Östra Mälarens vattenskyddsområde med skyddsföreskrifter för att skydda Mälaren som dricksvattentäkt. Vidare är Östra Mälaren och dess vikar är en så kallad vattenförekomst enligt EU:s vattendirektiv, vilken omfattas av miljö kvalitetsnormer. Miljö kvalitetsnormerna innebär att Mälarens vattenstatus inte får försämrats och att den ekologiska och kemiska vattenstatusen ska vara god år 2015. Östra Mälarens nuvarande status är "God". Av ovan nämnda skäl är det viktigt att inte öka avrinningen och mängden föroreningar från området.

De hydrologiska förhållandena beskrivs mer omgående i planhandlingarna under 5.1 Natur.

SWECO VIAK har utfört en dagvattenutredning under våren 2007, uppdaterad maj 2008. Dagvattenutredningen ska justeras och föreslagna åtgärder kan komma att justeras, varefter de vidtas. Utredningen från 2008 visar att årsmedelflödet för dagvatten för hela området kommer att öka med cirka 17 % efter exploatering jämfört med idag. Bedömningen är att föroreningshalterna kommer att vara låga vid utsläpp till Mälaren. Nedan sammanfattas de viktigaste förslagen på åtgärder för att åstadkomma en gynnsam dagvattenhantering i Vårberget:

- Höjdsättningen av vägar och tomter är viktig eftersom området är mycket kuperat med stort inslag av berg i dagen. Instängda partier måste undvikas genom att säkra avrinningsvägar för vattnet.
- De nya lokalgatorna föreslås avvattnas med infiltrationsstråk av singel eller makadam. Dessa fördröjer och renar dagvattnet. Den del av Vårbackavägen som löper längs fuktskogen föreslås utformas med enkelsidig lutning mot fuktskogen.
- Lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) med till exempel stuprörsutkastare och genomsläppliga beläggningar bör tillämpas inom tomtmark.
- För flera tomter erfordras avskärande diken i bakkant av husen. Det avskärande diket anläggs utanför tomtgräns en och med självfall leds vattnet i diket mot avvattningssystemet i gatan.
- Där u-områden behövs ska avledningen ske med dagvattenledningar i mark.
- Den naturliga avrinningsvägen genom ravinen ska återskapas.
- För att bevara nuvarande vattenomsättning för fuktskogen måste dagvattnet fördröjas uppströms. Många och små inlopp till fuktskogen rekommenderas för att så långt möjligt efterlikna den diffusa tillrinning som sker idag.

Ny exploatering medför en ökad dagvattenmängd. En ökad trafik medför ökade föroreningsmängder, ett ökat boende innebär också att ökade mängder föroreningar avleds via dagvattensystemen. Tar man hänsyn till att de befintliga fastigheterna ansluts till allmänt avloppsnät kommer den planerade bebyggelsen att innebära en i många avseenden minskad belastning på vattenmiljön.

Lokalt omhändertagande av dagvatten sker inom tomtmark och genom detta kommer merparten av dagvattnet att infiltrera lokalt. I samband med kraftig nederbörd och höga grundvattennivåer kan bräddning komma att ske till ledningssystemet. Detta vatten är ur föroreningssynpunkt relativt lite förorenat.

Fuktskogen

Viktiga aspekter att tillgodose vid dagvattenplaneringen för fuktskogen är:

- Skapa många och små inloppspunkter för att så långt möjligt efterlikna den diffusa tillrinning som sker idag.
- Inte ändra vattenbalansen i fuktskogen. Bedömningen är att ökningen är liten och att den troligen ligger inom marginalerna för den normala variationen i flöde från år till år.
- Endast tillåta låga föroreningshalter i till fuktskogen. Föroreningshalterna i dagvattnet bedöms bli låga.
- Den bäck som avbördar den mindre fuktskogen i norr bör bevaras.

Vårbergstoppens påverkansområde

Vårbergstoppen i Stockholm tog emot schaktmassor, slagg och aska, men lades ner på 1970-talet. Numera är det ett grönområde som kallas Vårbergstoppen och gränsar till planområdet. Provtagningar gjordes 1998 för att kontrollera hur deponin påverkar grundvattenkvalitén i omgivande områden. Undersökningen av nedlagda avfalls-

upplag i Stockholm bedömer att det påverkansområde (avrinningsområde) som går genom den centrala delen av planområdet (fuktskogen och ravinen) inte utgör någon risk för hälsan eller miljön. De provtagningspunkter som uppvisade förhöjda halter av tungmetaller var inte belägna inom det avrinningsområde som berör planområdet. Vid provtagning av dricksvattnet i den enskilda brunnen på Segelledsvägen 6, som ligger inom påverkansområdet, visade analysrapporten att vattnet var tjänligt som dricksvatten.

Jämfört med nollalternativet ökar dagvattenmängden med 17 %. Tar man hänsyn till att de befintliga fastigheterna ansluts till allmänt avloppsnät kommer den planerade bebyggelsen att innebära en i många avseenden minskad belastning på vattenmiljön.

4.4 Naturvärden och biologisk mångfald

Söder om planområdet finns Korpberget som är en viktig del i Huddinges grönsstruktur. Kommunen har skyddat detta grönområde som ett biotopskyddsområde. Korpberget, planområdet och Vårbergstoppen ingår i det avbrutna grönkilområdet som en del av Bornsjökilen och är därmed en del av Stockholmsregionens grönsstruktur.

Centralt i planområdet finns en fuktskog med höga naturvärden som domineras av al i dess västra del. Alen står delvis på socklar. Den delen är betydligt blötare än den östra delen som endast är fuktig. Inslaget av andra lövträd är också större i den torrare delen. Området sydost om fuktskogen är dess tillrinningsområde och innehåller asp, ask och al. Uppväxt ung gran förekommer. Alfuktskogen har ett lokalt naturvärde och liknande naturtyper saknas i den direkta omgivningen. Fuktskogen har också en viktig roll för områdets hydrologiska balans. Exploateringen kommer att medföra förändringar, med stor sannolikhet blir framtida flödesfluktuationer och vattenståndsvariationerna större än i dag. Dagvattenhanteringen ska dock verka för att behålla balansen i fuktskogen. *Se text angående dagvattenhanteringen.*

Jämfört med nollalternativet sker en förändring eftersom naturmark tas i anspråk för bebyggelse och exploateringen innebär mer hårdgjord yta och barriärer för växt- och djurliv.

4.5 Rekreation och rörligt friluftsliv

Rekreatiomsrådets storlek och möjligheterna att uppleva ostörd natur minskar. Idag går många stigar genom området vilka förbinder grönområdena på ömse sidor om kommungränsen med varandra. Det rörliga friluftslivets möjligheter till promenader och strövtåg avses inte att förhindras genom den nya bebyggelsen, därför behålls flera av de befintliga stigarna och nya vägar och stigar kommer att skapas. Att upplevelsen blir väsentligt annorlunda på en del sträckor går inte att komma ifrån. Korpberget är delvis mycket svårtillgängligt med branta stup ner mot Mälaren. Det är idag inte möjligt att följa vattnet längs stranden. Det finns mer eller mindre tydliga stigar på hållmarken, markskiktet är känsligt för slitage och därför bör befintliga stigar användas så att inte orörd mark blir upptrampad.

Jämfört med nollalternativet sker en förändring eftersom naturmark tas i anspråk för bebyggelse.

4.6 Ljusförhållanden och lokalklimat

Planområdet ligger i en västsluttning varför ljusförhållanden för bebyggelsen bedöms goda.

4.7 Luft

Föreslagen utbyggnad med ca 96 bostäder medför en ökad trafikföring till och inom planområdet, samt tillfälligt ökad byggverksamhet, vilket inte bedöms medföra någon större påverkan på luftkvaliteten i närområdet eller påverkan på det totala bilanvändandet i kommunen.

Föreslagen planinriktning antas inte påverka risken för överskridande av 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 en viss förändring eftersom det blir fler bilar i området.

4.8 Buller och vibrationer

Den beräknade biltrafikmängden understiger 500 fordon/dygn vilket bedöms innebära att ekvivalentnivåerna från trafiken inte överstiger riksdagens riktvärden.

Jämfört med nollalternativet sker en viss förändring eftersom det blir fler bilar i området.

4.9 Markföroreningar

Markföroreningar har inte uppmärksammats och är inte sannolika i området.

4.10 Avfallshantering

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

4.11 Energiförsörjning

Fjärrvärme finns i anslutning till området, vilket ger goda möjligheter för fjärrvärmeförsörjning.

Området kan försörjas med el i markförlagda ledningar.

4.12 Transporter/kommunikationer, parkering och angöring

Trafiken till det nya bostadsområdet ökar jämfört med nollalternativet. Trafikmängderna bedöms ändå bli ringa. Parkering ska ske på respektive tomt.

Jämfört med nollalternativet sker en viss förändring då det blir fler bilar i området, möjlighet för kollektivtrafik skapas genom att Vårbackavägen får busstandard.

4.13 Materialval

Då dagvattenflödet ökar i området beroende av exploateringen ökar också risken för mer föroreningar i yt- och grundvatten. Åtgärder bör riktas mot källorna till föroreningarna. 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. Med hänsyn till mål för sundhet och miljö bör bland annat sunda, lågemitterande och varudeklarerade byggmaterial väljas. Kvalitetskontrollen bör vara hög, särskilt med avseende på fukt.

4.14 Störningar under byggtiden

Under utbyggnadstiden av de nya bostadsområdena samt vägar kommer området 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 ska i god tid före det att arbetet påbörjas informeras om tider för bullrande arbeten.

4.15 Skydd mot olyckshändelser

Den föreslagna bebyggelsen innebär inte risker för omgivningen.

4.16 Landskapsbild och den kulturhistoriska miljön

Nya bostäder för permanentbostäder ändrar områdets karaktär från att vara ett skogsområde till att vara ett permanentbostadsområde. Genom att riktlinjerna i gestaltungsprogrammet och bestämmelser om minsta tomtstorlek och byggnadsvolymer följs bör ändå en upplevelse av hus i natur kunna åstadkommas.

Miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen

Planavdelningen

Anna Hammarbäck

arkitekt