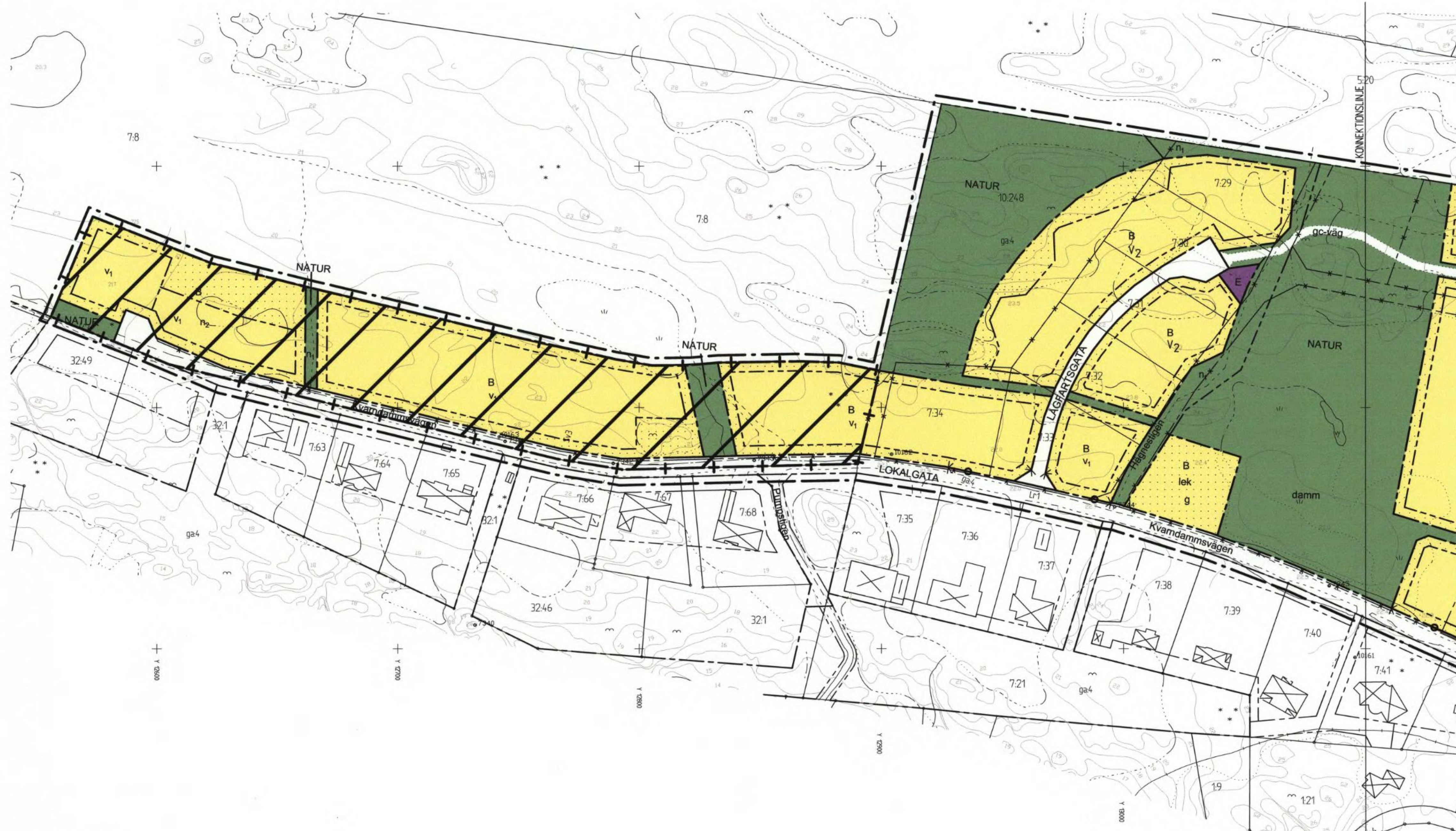


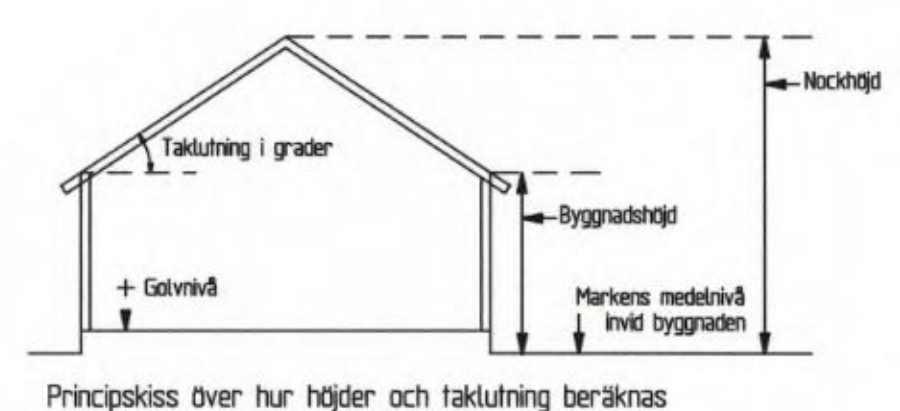


Plankarta skala 1:1000

GRUNDKARTAN UPPRÄTTAD
I FEBRUARI 2007
Benny Antonsson
Benny Antonsson
Ingenjör
Mätklass II
Koordinatsystem 5 Gon W 1938
Höjdsystem RH 70
SKALA 1:1000
0 10 20 30 40 50m

- Fastighetsgräns
- Traktgräns
- Reg nr för fastighet
- Byggnader, husliv
- Byggnader, takkonturer
- Väg
- Mur, stödmur
- Staket, häck
- Ägodelsgräns
- Höjdkurva
- Mätt höjdpunkt

GRUNDKARTAN REVIDE
I MAJ 2008
Benny Antonsson
Benny Antonsson
Ingenjör



PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar. Där beteckning saknas gäller bestämmelsen inom hela planområdet. Endast angiven användning och utformning är tillåten.

GRÄNSBETECKNINGAR

- Linje ritad 3 m utanför planområdets gräns
- Användningsgräns
- Egenskapsgräns
- Egenskapsgräns med mindre avvikelse
- Gällande användningsgräns
- Utgående användningsgräns

ANVÄNDNING AV MARK

Allmänna platser

- LOKALGATA Lokaltrafik
- LAGFARTSGATA Trafik på fotgängares villkor
- NATUR Naturområde

Kvartersmark

- B Bostäder
- E Tekniska anläggningar

UTFORMNING AV ALLMÄNNA PLATSER

- gc-väg Gång- och cykelväg
- damm Dagvattendamm skall finnas
- n₁ Befintlig naturstig skall bevaras

UTNYTTJANDEGRAD

- Minsta tillåtna tomtstorlek är 1100 m²
- Största tillåtna byggnadsarea är 220 m² per tomtplats

BEGRÄNSNINGAR AV MARKENS BEBYGGANDE

- Marken får inte bebyggas.
- Marken skall vara tillgänglig för gemensamhetsanläggning

MARKENS ANORDNANDE

- lek Lekplats skall finnas
- Större uppfyllnad/sprängning får inte utföras. Mark inom område betecknat med n₂ får dock fyllas upp till en maximal höjd av +21 m.

PLACERING; UTFORMNING; UTFÖRANDE

- Huvudbyggnad skall placeras minst 4 meter från tomtgräns och kompletterbyggnader minst 1 meter från tomtgräns. Garage/carport skall placeras minst 6 m från gatumark.
- Högsta tillåtna nockhöjd för uthus/garge är 4.0m.
- Endast källarlösa hus

- V₁ Högsta byggnadshöjd är 3.8 m. Största taklutning är 23 grader. Endast sadeltak. Takkupor får ej anordnas. Fasader skall utföras med mörk grå/brun/grön kulör. Taket skall vara matt grått eller svart. Bygglov krävs för omfärgning av fasader och tak.
- V₂ Högsta nockhöjd är 7.0 m. Högsta byggnadshöjd är 3.8 m. Mindre takkupor skall inte påverka beräkningen av byggnadshöjden. För suterängshus är högsta byggnadshöjd 5.0 m. För hus med pulpettak är högsta byggnadshöjd 5.0 m och största taklutning 12 grader. Fasader skall utföras med mörk grå/brun/grön kulör. Taket skall vara matt grått eller svart. Bygglov krävs för omfärgning av fasader och tak.
- V₃ Högsta nockhöjd är 7.0 m. Högsta byggnadshöjd är 3.8 m. Mindre takkupor skall ej påverka beräkningen av byggnadshöjden. För hus med pulpettak är högsta byggnadshöjd 5.0 m och största taklutning 12 grader.

ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

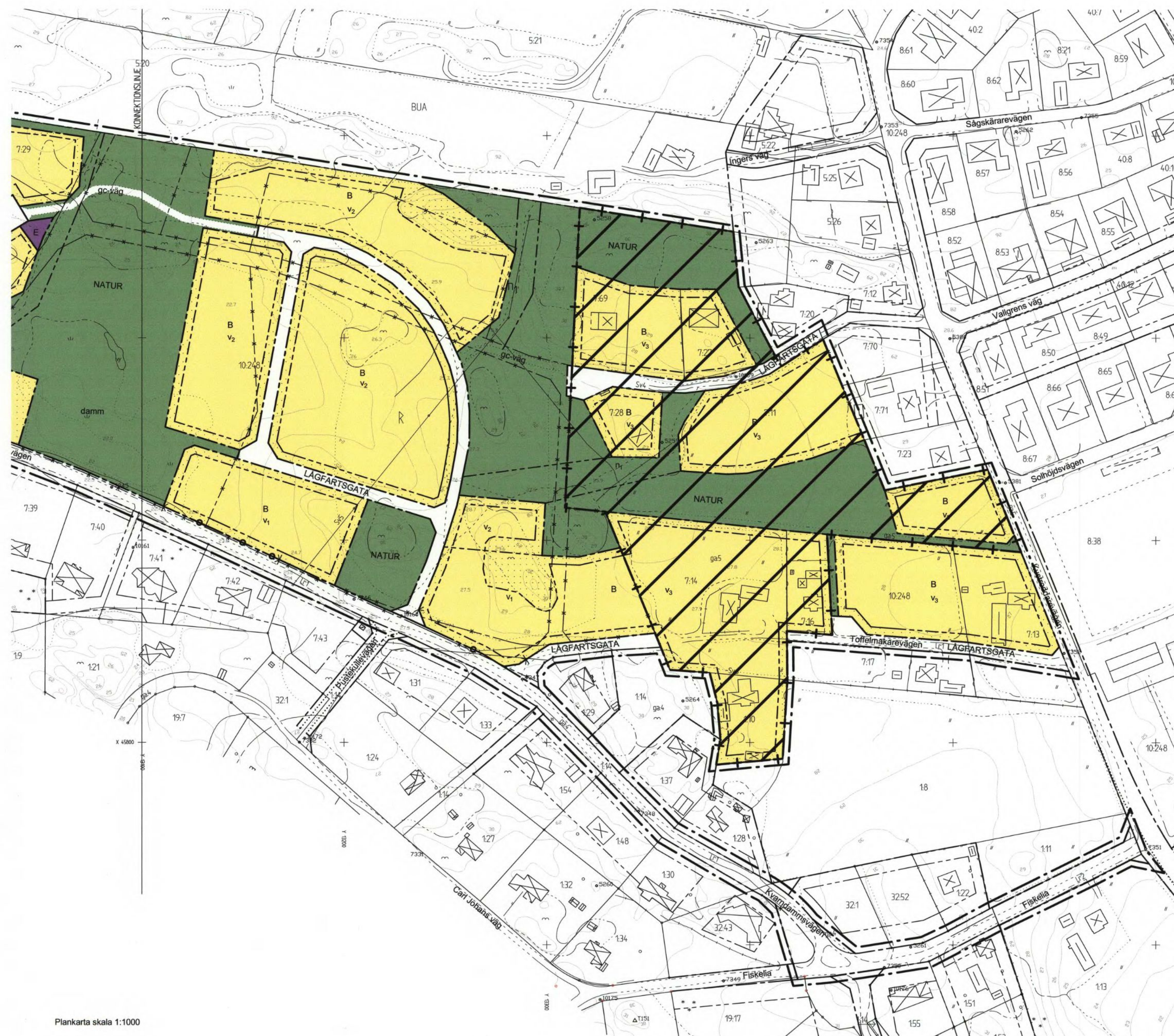
Genomförandetiden är tio år från den dag planen vinner laga kraft. Kommunen är huvudman för allmän plats.

- Område som undantagits vid antagande 2009-06-23

Detaljplan för Bostäder vid Kvarndammsvägen Varbergs Kommun

Upprättad på stadsbyggnadskontoret 2007-05-16
Reviderad 2008-08-28 och 2009-01-29

Claes Grunditz
Claes Grunditz
Jonna Kignell
Jonna Kignell



Plankarta skala 1:1000

1383K-P2010/13

Detaljplan för
Bostäder vid Kvarndammsvägen
Varbergs Kommun

Upprättad på stadsbyggnadskontoret 2007-05-16
Reviderad 2008-08-28 och 2009-01-29

Claes Grunditz
Claes Grunditz

Jonna Kignell Vä91
Jonna Kignell BLAD 2 (3)



**Varbergs
kommun**
STADSBYGGNAD

PLANBESKRIVNING
Upprättad 2007-05-16
Reviderad 2008-08-28
Reviderad 2009-01-29
Antagandehandling

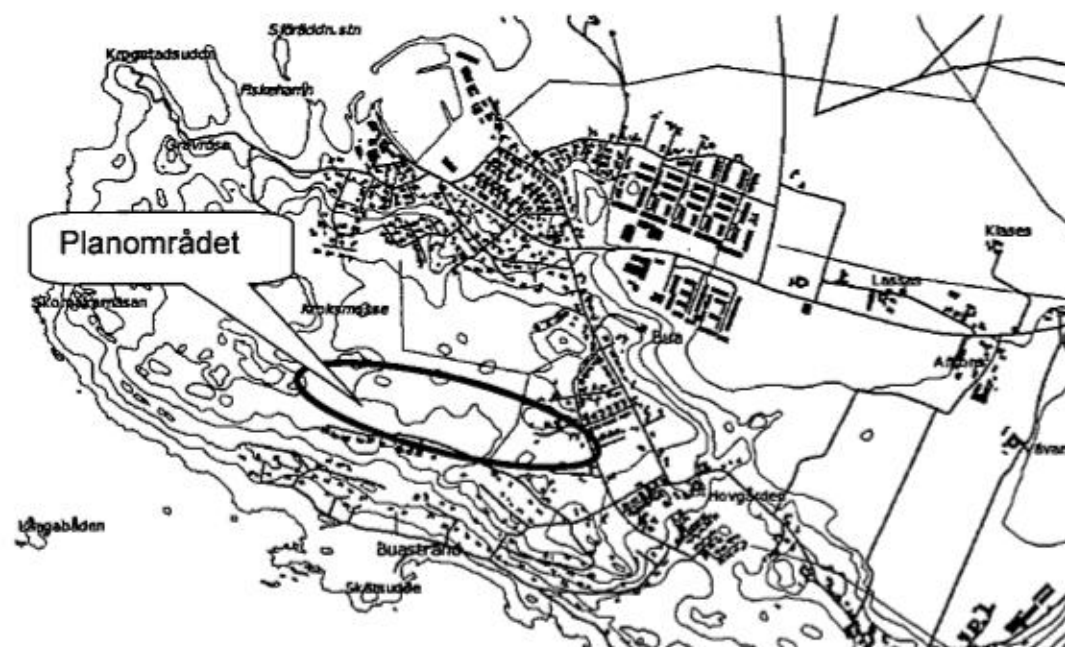
1(10)

Detaljplan

Bostäder vid Kvarndammsvägen

Bua 10:248 m. fl.

Varbergs kommun



Planområdets läge på Bua halvön

Sammanfattning

Planområdet ligger i ett attraktivt kustområde i Bua, norr om Bua strand. Kommunen planerar här för ny villabebyggelse, dels inom den kommunala fastigheten Bua 10:248, dels genom avstyckningar av privata fastigheter. Totalt föreslås cirka 50 nya villatomter om minst 1100 m². De stora tomterna avser följa den lokala byggnadstraditionen i denna del av Bua, där den befintliga bebyggelsen söder om har tillkommit på ett mycket varsamt sätt och upplevs som skonsam mot terräng och landskapsbild. Trafikmatningen sker i huvudsak via Kvarndammsvägen.

En viktig kvalitet är närheten till naturområdena med bland annat Kroks mosse. Tillgängligheten hit tas till vara i planen genom släpp mellan tomterna och genom att ett större, sammanhängande grönområde bevaras i mitten av området, som leder ut till naturen. Även i öster bevaras ett större, sammanhängande grönområde.

Handlingar

Planen består av en på grundkarta ritad plankarta med bestämmelser, illustration, planbeskrivning, genomförandebeskrivning, fastighetsförteckning samt behovsbedömning av miljöbedömning. Till planen hör även en dagvattenutredning, en naturvärdesbedömning samt en radonundersökning.

Planens syfte

Planen syftar till att skapa en i terrängen väl anpassad ny villabebyggelse på så stora tomter att mycket av befintlig terräng och vegetation kan bevaras. Totalt syftar planen till att möjliggöra cirka 50 nya villatomter. För den närmare utformningen av bebyggelsen gäller en lågmäld gestaltning, med hög grad av anpassning till naturen och till den befintliga bebyggelsen söder om Kvarndammsvägen. Husen skall uppföras i 1-1½ våning och hålla en dov, mörk karaktär. I mitten av området samt i öster bevaras större, sammanhängande grönområden som leder ut till naturen. Tillfart till de nya tomterna skall i huvudsak ske via Kvarndammsvägen.

Plandata

Planområdet är beläget i Bua, cirka två mil norr Varberg. Marken ägs i huvudsak av kommunen. I planområdets östra och västra delar ingår även några fastigheter som ägs privat. Planområdet omfattar totalt cirka 13 ha.

Tidigare ställningstagande**Riksintressen**

Planområdet berörs inte av några riksintressen.

Miljöbalken

Området omfattas av särskilda hushållningsbestämmelser enligt 4 kap MB vilket innebär att hänsyn skall tas till kultur- och naturvärden, särskilt där turism och friluftslivets intressen påverkas. Strandskydd gäller inte inom området, havet ligger ca 400 m bort.

Gällande planer

Översiktsplanen för Varbergs kommun anger området som ett utbyggnadsområde för bostäder. Tillfartsfrågan skall enligt översiktsplanen särskilt utredas.

För planområdet finns en gammal avstyckningsplan från 1947. I den finns ett femtontal tomter redovisade inom planområdet samt ett stort parkområde i mitten.

Planprogram

Kommunstyrelsen har låtit upprätta ett planprogram för cirka 50 nya villatomter. Planprogrammet, daterat 2005-03-31, har varit föremål för samråd. Inkomna synpunkter är sammanställda och kommenterade i samrådsredogörelse 2006-03-24. Härfter reviderades programmet 2006-09-05 och godkändes av kommunstyrelsen.

Förutsättningar

Bebyggelse

I planområdets östra del finns ett antal äldre hus och gårdsbebyggelse utmed smala vägar.

Söder om Kvarndammsvägen, d.v.s. utanför planområdet, ligger i slutningen ner mot havsstranden cirka fem rader med enbostadshus. Dessa är väl inplacerade i terrängen och utbyggda enligt där gällande detaljplaner.



Bebyggelsen i Bua strand är väl anpassad till landskapet och naturen.

Trafik

Området ligger huvudsakligen i anslutning till Kvarndammsvägen. Cirka 30 tomter har idag sin tillfart via Fiskelias östra del och Kvarndammsvägen.



Fiskelia



Kvarndammsvägen.

Natur

Planområdet utgörs idag av ett kuperat, skogbevuxet naturområde med stigar norrut mot Kråkstads udde.

I samband med planarbetet har en naturinventering/bedömning gjorts i syfte att kartlägga eventuella naturvärden och studera konsekvenserna för naturen vid en utbyggnad av planområdet. Naturbedömningen beskriver hur landskapet kring Bua, fram till 1900-talets mitt, präglats av öppna, betade förhållanden som än idag hyser höga naturvärden där öppenheten bevarats i form av strandängar och kusthedar. I detta sammanhang utgör enhetligt skogsplanterade gamla hedområden ett negativt

PLANBESKRIVNING

Upprättad 2007-05-16

Reviderad 2008-08-28

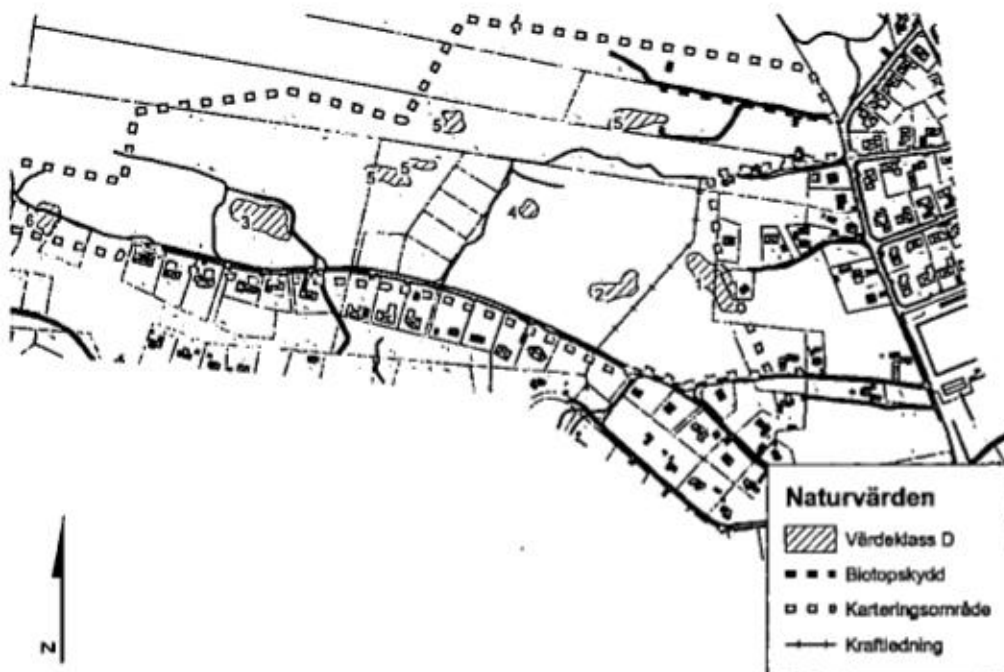
Reviderad 2009-01-29

Antagandehandling

4(10)

inslag, vilket dock inte innebär att de helt saknar naturvärden eller värden för friluftslivet. Vid naturvärdesinventeringen framkom att större delen av skogen är trivial ur naturvärdessynpunkt. Inga objekt i de högst värderade klasserna i värdepyramiden (A: områden av nationellt eller internationellt värde, B: områden med regionala värden, C: område med större lokala värden) bedöms finnas inom planområdet. Några rödlistade arter har heller inte påträffats. Några mindre områden har klassats som D-områden, d.v.s. övriga områden med lokalt höga naturvärden. Dessa utgörs av;

1. ett välutvecklat alkärr. Värdet bedöms vara på gränsen till klass C, men begränsas av den lilla arealen.
2. ett kärr
3. ett blött videkärr
4. en samling äldre vidkroniga lövträd – tre björkar och en asp
5. fyra områden med gles tallskog kring öppna hållar
6. ett klapperstensfält



Karta ur naturvärdesbedömningen. Redovisning av de lokala naturvärden som identifierats inom / i anslutning till planområdet.

Service

Service i form av bland annat skola, förskola, bibliotek, vårdcentral, bank, dagligvarubutik samt ett utbud av kommersiell service och finns i Bua samhälle, en knapp kilometer från planområdet.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Vatten och avlopp finns framdraget i Kvarndammsvägen och i Kustroddarevägen. För att förse området med VA kommer bortsprängning av en del berg, samt utfyllnad

PLANBESKRIVNING

5(10)

Upprättad 2007-05-16

Reviderad 2008-08-28

Reviderad 2009-01-29

Antagandehandling

av marken mitt i området att krävas. Befintlig topografi och vegetation skall vid utbyggnaden av området bevaras så långt som möjligt.

Dagvatten

I de västra delarna av området avleds vatten från fastigheter och omkringliggande skogsmark idag via två kulvertsystem. Vatten från skogen norr om Kvarndammsvägen leds via trummor under Kvarndammsvägen in i respektive kulvert som sedan går över tomtmark och mynnar i slutningen söder om fastigheterna. Vattnet rinner sedan vidare ner mellan klipporna och ut mot havet. Dessa två utlopp är inte anlagda utan har snarare uppstått spontant då vattnet sökt sin väg ner mot havet. Båda utloppen är kraftigt igenvuxna och svåråtkomliga för rensning p.g.a. den bergiga terrängen. I de östligaste delarna av planområdet är enstaka fastigheter anslutna till dagvattensystemet medan övriga saknar dagvattenservis.

Geotekniska förutsättningar / Radon

De geotekniska förutsättningarna är endast översiktligt utredda. Marken består till största delen av berg, men med inslag av kärr, klappersten och grus. Grundläggningsförutsättningarna bedöms preliminärt som goda. I mitten av området är marken sank och har därför avsatts som naturområde.

En radonundersökning har gjorts i samband med planarbetet. Denna visar att planområdet utgörs av lågradonmark. Radonundersökningen finns att läsa som en separat handling.

Fornlämningar och kulturhistoriska element

En arkeologisk utredning har gjorts. Den visade på en del fynd, troligen från äldre stenåldern, inom programområdet på ca +25 m höjd. Fynden gjordes i östra och norra delen av området inom fastigheten Bua 10:248. Efter utredningen har en arkeologisk förundersökning gjorts. Enligt denna finns nu inget hinder ur arkeologisk synvinkel för exploateringen.

Det finns en del stenmurar utmed vägarna och kring en del bebyggelse. Dessa ska om möjligt sparas. De omfattas dock inte av biotopskydd.

Förslaget**Ny bebyggelse**

Planen syftar till att skapa en i terrängen väl anpassad ny villabebyggelse på så stora tomter att mycket av befintlig terräng och vegetation kan bevaras.

Den nya bebyggelsen har getts olika utformningsbestämmelser beroende på vart i området de ligger. Husraden utmed Kvarndammsvägen anpassas efter bebyggelsen på södra sidan om Kvarndammsvägen. Liksom i gällande detaljplan där är högsta byggnadshöjd 3,8 meter och största takvinkel 23 grader, vilket motsvarar 1-planshus. För att anpassa husen till den omgivande bebyggelsen och naturen tillåts endast mörka grå, bruna och gröna kulörer för fasader. Taken skall vara sadeltak och ges en matt svart eller grå kulör.

Längre in i skogsområdet där husen ligger mer skyddat tillåts en byggnadshöjd på 3,8 m och en högsta nockhöjd på 7 m, vilket motsvarar 1½-planshus. På kuperade tomter får suterränghus med en högsta byggnadshöjd på 5 meter uppföras. Även vid val av pulpettak är högsta byggnadshöjd 5 meter. Största takvinkel är då reglerad till 12 grader. Bestämmelser om att fasaderna skall ges en mörk grå, brun eller grön kulör och att taken skall vara matta svarta eller grå gäller även i denna del av planområdet.

I den östra delen av planområdet föreslås samma hushöjder som inne i skogsområdet; 3,8 meters byggnadshöjd och 7,0 meters nockhöjd. Marken är relativt plan, vilket innebär att suterränghus inte är aktuellt i denna del av området. Tomterna ligger utanför skogspartiet i anslutning till befintlig bebyggelse i olika färger. Läget är inte lika känsligt som i övriga området och färgsättningen regleras därför inte.

Natur och lek

Planområdet består idag av ett kuperat, skogsbevuxet naturområde. En naturvärdesbedömning har gjorts i samband med planarbetet där sex områden med lokala naturvärden har identifierats (se text och karta på sid. 4). Ett av dessa områden; ett kärr beläget relativt centralt inom planområdet kommer att tas i anspråk för den nya bebyggelsen. I övrigt har planen utformats så att samtliga dessa områden ligger på naturmark eller utanför planområdet. Det är viktigt att de värdefulla trädpartierna inom naturmarken bevaras. Dessa har markerats på illustrationskartan. Det är även viktigt att videxponerade tallar, främst i områdets södra kant, i största möjliga utsträckning bevaras både på tomtmark och inom naturområden. För att begränsa risken för stormskador bör samtliga fastighetsägare bevara så många träd som möjligt på den egna fastigheten. Genom att fälla träd på sin egen fastighet, till exempel för att förbättra utsikten, riskeras stormfällan av bakomliggande vegetation på både den egna tomten och på grannarnas fastigheter.

Större stigar i anslutning till planområdet har mätts in på grundkartan och tomterna har placerats på ett sätt som möjliggör att vikiga stråk till stor del kan bevaras. Planen har också utformats på ett sätt som möjliggör nya gångstigar som kopplar samman de olika delområdena och som ansluter till de befintliga stigarna på ett naturligt sätt. Dessa öppningar/stigar mellan tomterna ger även åtkomst till naturområdena för till exempel skötsel och underhåll.

För att skapa en i terrängen väl anpassad bebyggelse skall tomterna vara stora, minst 1100 m². På så sätt skapas förutsättningar för att så mycket som möjligt av befintlig terräng och vegetation kan bevaras på tomtmark. De mest kuperade delarna av området får enligt förslaget inte bebyggas. Större sprängningar och uppfyllnader får heller inte utföras på kvartersmark.

I syfte att åstadkomma en bebyggelse som smälter väl in i naturen föreslås bestämmelser för färgsättning. Endast mörka grå, bruna och gröna kulörer tillåts för fasader och taken skall vara svarta eller grå.

En viktig kvalitet är närheten till naturområden, bland annat Kroks mosse. Tillgängligheten hit tas till vara i planen genom släpp mellan tomterna och genom större, sammanhängande grönområden som bevaras centralt och i öster av området.

Centralt i området föreslås en gemensam lekplats som enkelt kan nås från hela området. En öppen dagvattendamm för uppsamling av dagvatten skall också placeras där, i områdets lågpunkt.

Trafik

Tillfart till området kommer huvudsakligen att ske via Kvarndammsvägen. Vid exploatering behöver berörda delar av Kvarndammsvägen rustas upp. Idag har cirka 30 fastigheter tillfart via Kvarndammsvägen. Detta kommer att öka med ytterligare cirka 45 hushåll efter utbyggnaden.

Från Kvarndammsvägen föreslås en vägslinga leda in i områdets mellersta och östra del och trafikmata cirka tjugo nya tomter. På västra sidan om lekplatsen samlas cirka nio tomter upp utmed en återvändsgata. Längst i väster får fastigheterna direktutfart mot Kvarndammsvägen. Vägarnas utformning skall anpassas till områdets karaktär. Kvarndammsvägen bör ha ett 8 meter brett vägområde varav 5,5 meter asfalteras för kör- och gång- och cykeltrafik. Vägområdet för lågfartsgatorna bör vara 6 meter brett, men endast 4,5 meter bör asfalteras. Eventuella hastighetsdämpande åtgärder på Kvarndammsvägen skall utföras i form av förskjutningar och avsmalningar av vägen eller genom förhöjda korsningar. Det är viktigt att dessa åtgärder utformas på ett estetiskt tilltalande sätt som smälter in i den lantliga omgivningen.

I östra delen av programområdet föreslås fem nya tomter utmed Vallgrens väg/ Kustroddarevägen samt ett par nya tomter i anslutning till Toffelmakarevägen. Vallgrens väg och Toffelmakarevägen ges vägområden på sex meter och förses med återvändsplatser.

Belysningsarmaturen i området bör vara låg, relativt gles och ge ett mjukt sken för att smälta in i omgivningen på ett naturligt sätt.

En ny gång- och cykelväg skall förbinda området med Kustroddarevägen vid Vallgrens väg. På så sätt skapas en genare förbindelse för gång- och cykeltrafikanter ner mot Bua samhälle med service och kollektivtrafik. Det är viktigt att korsningen mellan Vallgrens väg och Kustroddarevägen utformas på ett trafiksäkert sätt eftersom det blir ett viktigt stråk för gående och cyklister. På hela sträckan från denna korsning och ner till korsningen Kustroddarevägen/ Fiskelia rör sig ofta barn i anslutning till idrottsplatsen. Sträckan bör därför ses över ur trafiksäkerhetssynpunkt och låga hastigheter bör säkerställas.

Dagvatten

Dagvattnets halter av föroreningar bedöms vara moderata. Dagvattnet från de centrala delarna av området kommer att samlas i en dagvattendamm, placerad inom ett av naturområdena. Från dammen läggs en ledning i Kvarndammsvägen via Pumpstigen och vidare ut i havet. Befintligt dagvattensystem via diken och kulvertar

PLANBESKRIVNING

Upprättad 2007-05-16

Reviderad 2008-08-28

Reviderad 2009-01-29

Antagandehandling

8(10)

är inte lämpligt att använda. Kulvertarna går över tomtmark och har en slingrande sträckning. Deras kondition och kapacitet är okänd. Dikena är också mycket svåra att komma åt för skötsel i vissa delar och har sitt lopp igenom stenmurar och i närheten av befintliga fastigheter.

Dagvattnet från de västra delarna av planområdet är inte möjligt att leda till dagvattendammen p.g.a. rådande topografi. Detta vatten får istället ledas mot huvudledningen i korsningen Kvarndammsvägen/Pumpstigen via ett makadamdike.

De östra delarna av planområdet ansluts till det befintliga dagvattenssystemet. De nya fastigheterna utmed Vallgrens väg ansluts utan särskilda åtgärder. Längs Toffelmakarevägen anläggs ett makadamdike för att utjämna flödet till ledningen i Kustroddarevägen.

Befintliga bäckars flöden ansluts till det nya dagvattenssystemet.

Dagvattenutredningen samt en skrivelse kring föroreningshalten i dagvattnet finns att läsa i sin helhet som separata handlingar.

Energi

Fortum AB ansvarar för energiförsörjningen i området. Ett E-område för transformatorstation finns avsatt centralt i området i anslutning till återvändsgatan.

Miljökonsekvenser av planförslaget

En behovsbedömning av miljöbedömning har upprättats i särskild handling. Förslaget bedöms inte innebära någon betydande miljöpåverkan.

Administrativa frågor

Genomförandetid

Genomförandetiden är tio år från det att planen vinner laga kraft.

Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmänna platser.

Fastighetsbildning

Fastighetsreglering skall ske för att anpassa fastigheterna Bua 7:29 – 7:34 till detaljplanen. Samtliga nya tomter bildas genom avstyckning.

Tidsplan

Efter denna utställning kommer inkomna synpunkter behandlas och planförslaget kommer eventuellt att bearbetas innan detaljplanen godkänns av byggnadsnämnden och antas av kommunstyrelsen. Detaljplanen beräknas kunna antas i början av 2009.

Revideringar

Efter samrådet har följande revideringar gjorts i detaljplanen:

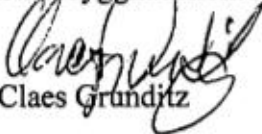
- Information om att det inte finns något hinder för exploateringen ur arkeologisk synvinkel har lagts till i planbeskrivningen och i behovsbedömningen.
- Information om naturvärdesbedömningens resultat har tagits med i planbeskrivningen samt i behovsbedömningen. Planförslaget har justerats så att naturområden med något högre värden samt befintliga stigar kan bevaras på ett bättre sätt. Plankartan har försetts med en bestämmelse om att dessa stigar skall bevaras. Förändringarna i planförslaget innebär en minskning med cirka 2 tomter.
- Tomternas minsta storlek har ändrats från 1000 till 1100 m².
- Plankartan har kompletterats med en vändplan på Toffelmakarevägen. Vägområdets bredd har också ökat från 5 till 6 meter.
- Genomförandebeskrivningen har kompletterats med information om att avtal skall upprättas mellan kommunen och ägarna till Bua 7:11 och 7:14.
- Planbeskrivningen och behovsbedömningen har kompletterats med information om att Kustroddarevägens sträcka från korsningen med Vallgrens väg och ner till korsningen med Fiskelia bör ses över ur trafiksäkerhetssynpunkt och att låga hastigheter bör säkerställas.
- Hörnavskärningar har gjorts där gång- och cykelvägarna kommer ut på gatorna.
- Planbeskrivningen har ändrats gällande gatornas utformning så att den asfalterade delen föreslås vara 4,5 meter respektive 5,5 meter på lågfartsgator respektive lokalgata. Planbeskrivningen har kompletterats med information om att eventuella hastighetsdämpande åtgärder skall uppföras i form av förskjutningar eller avsmalningar av vägen och inte genom "gupp" och betonggrisar.
- Information om att belysningsarmaturen i området bör vara låg, relativt gles och ge ett mjukt sken har tagits med i planbeskrivningen.
- Information om dagvattenutredningens slutsatser har tagits med i planbeskrivningen samt i behovsbedömningen. Dagvattenutredningen har lagts till ärendet som en separat handling.
- Planbeskrivningen och behovsbedömningen har kompletterats med information om att de, enligt naturvärdesbedömningen, värdefulla trädpartierna inom naturmark skall bevaras. Områdena har markerats på illustrationskartan. Planbeskrivningen och behovsbedömningen har även kompletterats med information om att redan idag videxponerade tallar, främst i områdets södra kant, i största möjliga utsträckning skall bevaras både på tomtmark och inom naturområden.
- Planförslaget har omarbetats så att den samfälliga lekplatsen tas bort. Det allmänna, gemensamma lekområdet har istället gjorts större och mer sammanhängande.
- Ett E-område för en transformatorstation har tagits med i detaljplanen och placerats inom det större grönområdet i anslutning till Kvarndammsvägen.
- Östra infartsvägen har flyttats några meter österut så att bergspartiet kan bevaras bättre.
- Bergshällen mitt emot Bua 7:67 samt ytterligare tre områden har försetts med byggnadsförbud (prickmarkering) för att undvika byggnation på höjdparter.
- Utformningsbestämmelsen V2 (suterränghus utmed Kvarndammsvägen) har tagits bort ur planen eftersom den inte längre behövs då befintliga höjdparter försetts med byggnadsförbud (prickmark).

- Planbeskrivningen har kompletterats med information om att det även finns vårdcentral och bank samt ett utbud av kommersiell service i Bua.
- En radonundersökning har gjorts efter samrådstiden. Planbeskrivningen och behovsbedömningen har kompletterats med information om att planområdet utgörs av lågradonmark. Radonundersökningen har lagts till ärendet som en separat handling.

Efter utställningen har följande revideringar gjorts i detaljplanen:

- Den allmänna lekplatsen har tagits bort från plankartan och ersatts med en lekplats på kvartersmark. Lekplatsen betecknas som gemensamhetsanläggning. Planbeskrivningen och genomförandebeskrivningen har anpassats efter detta.
- För att klara anslutning till spillvattensystemet har en upphöjning av de två aktuella tomterna i väster möjliggjorts. Tomterna tillåts fyllas upp till maximalt +21 meter, vilket motsvarar cirka 1 meters uppfyllnad. Den yta som får bebyggas har flyttas fram mot gatan så att så lite som möjligt av tomterna ska behöva fyllas.
- Planbeskrivningen har ändrats gällande farthinder så att även upphöjda korsningar finns med som en alternativ åtgärd.
- Planbeskrivningen och behovsbedömningen har kompletterats med mer information kring sambandet mellan trädfällning och risk för stormfälld skog.
- För att göra grönytan i nordväst mer lättillgänglig för t.ex. skötsel har "släppet" mellan tomterna från återvändsgatan flyttats längre norrut. På så sätt behöver man inte ta sig runt det branta bergspartiet för att komma ut i naturområdet.
- Information om att dagvattnets halter av föroreningar bedöms vara moderata har tagits med i planbeskrivningen och i behovsbedömningen. Dagvattenutredningen har kompletterats med en skrivelse, 2009-01-22, angående föroreningshalten i dagvattnet. Denna skrivelse har lagts till ärendet som en separat handling.
- Vägområdet söder om Bua 7:20 har flyttats cirka 0,5 meter söderut så att stengärdesgården ligger utanför vägområdet.

Stadsbyggnadskontoret


Claes Grunditz


Jonna Kignell

Tillhör beslut om antagande
Beslutet vann laga kraft

KS 2009-06-23
2010-03-25



**Varbergs
kommun**
PLANERINGSKONTOR

GENOMFÖRANDEBESKRIVNING

2007-05-16 Reviderad 2008-08-28, 2009-01-21

Detaljplan

Bostäder vid Kvarndammsvägen

-Bua 10:248 m. m-

Varbergs kommun

ORGANISATORISKA FRÅGOR

Tidplan

Kommunstyrelsen beräknas anta planen under första kvartalet 2009.

Kommunala vatten och avloppsledningar finns i Kvarndammsvägen i söder och i Kustroddarevägen i öster. Anläggande av vatten-, dagvatten- och spillvattenledningar samt gator inom planområdet kan påbörjas så snart detaljplanen vunnit laga kraft.

Genomförandetid

Genomförandetiden har satts till tio år från det att detaljplanen vunnit laga kraft.

Huvudmannaskap

Allmän plats

Kommunen

Ansvarsfördelning i övrigt

Vatten och avlopp

Kommunen

Eldistributionsnät

Fortum AB

Kvartersmark

Resp fastighetsägare

Gemensamhetsanläggning

Samfällighetsförening

Omprövning ska göras av Bua Strands samfällighetsförening, Bua ga:4 samt Bua Vägförening, Bua g:a 5 då vägar tillhöriga föreningarna kommer att omfattas av kommunalt huvudmannaskap.

FASTIGHETSRÄTTSLIGA FRÅGOR

Avtal

Fastigheterna Bua 7:29-7:34 samt Bua 10:248 ägs av kommunen. Övriga fastigheter inom planområdet är i enskild ägo.

Villatomter, belägna på kommunens fastigheter, ska säljas till intressenter i kommunens tomtkö för byggnation i egen regi.

Exploateringsavtal ska träffas mellan kommunen och ägarna/exploatörerna av fastigheterna Bua 7:8, 7:11 samt 7:14 rörande bl. a utbyggnad av gator, överlåtelse av allmän platsmark, plankostnader samt delaktighet i kostnader för naturområden, gc-vägar och huvudvägar utanför exploateringsområdet. Avtalen ska ingås innan kommunstyrelsen antar detaljplanen.

Avtal ska träffas mellan kommunen och ägarna till fastigheten Bua 7:13 rörande förvärv av mark för utbyggnad av Toffelmakarevägen.

Avtal rörande upplåtelse av mark för transformatorstation ska träffas mellan kommunen och Fortum AB.

Fastighetsbildning, gemensamhetsanläggning

Fastighetsreglering ska ske för att anpassa fastigheterna Bua 7:13 samt 7:29-7:34 till detaljplanen. Samtliga nya tomter bildas genom avstyckning.

Gemensamhetsanläggning ska bildas enligt anläggningslagen och omfatta den kvartersmark, som betecknats g (lekplats). Samtliga fastigheter inom planområde förutsätts få delaktighet i gemensamhetsanläggningen. Kommunen anlägger lekplatsen som enligt planförslaget ska utgöra gemensamhetsanläggning. Den färdiga lekplatsen överlämnas till för ändamålet bildad samfällighetsförening. Denna svarar därefter för drift och underhåll av lekplatserna och har rätt att utdebitera årliga avgifter från de berörda fastighetsägarna. Kommunen beställer och bekostar förrättning i syfte att bilda gemensamhetsanläggning och samfällighetsförening.

EKONOMISKA FRÅGOR

Kommunen svarar för utbyggnaden av gator, vatten och avlopp samt iordningställande av övrig allmän platsmark. Ägarna till fastigheterna Bua 7:8, 7:11 samt 7:14 svarar för respektive fastighets delaktighet i exploateringskostnaderna berörande gator och övrig allmän platsmark enligt avtal med kommunen.

Tomtpriset för kommunens tomter ska fastställas av kommunstyrelsen. Anläggningsavgifter för vatten och avlopp samt energi utgår enligt gällande taxor

Respektive byggherre svarar för samtliga exploateringskostnader på kvartersmark.

TEKNISKA FRÅGOR

Nybyggnadskartor tillhandahålls av kommunen. Geotekniska undersökningar inom kvartersmark utförs vid behov av respektive byggherre. Va-anslutning sker i tomtgräns.

Enligt genomförda arkeologiska undersökningar inom planområdet krävs inga ytterligare arkeologiska insatser.

PLANERINGSKONTORET



Tord Martinson



**Varbergs
kommun**
STADSBYGGNAD

Detaljplan för
Bostäder vid Kvarndammsvägen
- Bua 10:248 m.fl. -
Varbergs kommun

BEHOVSBEDÖMNING AV MILJÖBEDÖMNING

En miljöbedömning skall göras för planer och program om dess genomförande kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Behovsbedömningen är den analys som leder fram till ställningstagandet om huruvida en miljöbedömning behöver göras eller inte. Behovsbedömningen utgör också ett viktigt underlag för att avgränsa vilka typer av miljöpåverkan som behöver beskrivas vidare i planbeskrivningen eller i en eventuell miljökonsekvensbeskrivning.

PLATSENS FÖRUTSÄTTNINGAR

Nuvarande mark- eller vattenanvändning (Kort beskrivning)	Planområdet är cirka 13 ha stort och utgörs av ett tätortsnära skogsområde. Östra delen av området består av äldre bostadsbebyggelse.			
Planområdet berörs av...	Nej	Kanske	Ja	Kommentar
...Internationella konventioner (Natura 2000, Unescos världsarv etc.)	X			
...Riksintressen och särskilda hushållningsbestämmelser enl. 3-4 kap MB			X	För kusten i Halland, väster om väg E6, gäller särskilda hushållningsbestämmelser enligt miljöbalkens 4:e kapitel med hänsyn till natur- och kulturvärden. Inom dessa områden skall turismens och friluftslivets intressen särskilt beaktas vid bedömningen av exploatering eller andra ingrepp i miljön. I planförslaget tas endast en liten del av det större skogsområdet i anspråk för bebyggelse. Uppförande av drygt 50 villor i kanten av området bedöms inte ha en betydande påverkan på möjligheterna att utnyttja skogen för friluftsliv. I övrigt berörs inga områden av riksintresse.
...Skyddad natur/kultur enl. 7 kap MB (biotopskydd, strandskydd, vattenskyddsområde natur-/kulturreservat etc.)	X			Området ligger cirka 350-400 meter från havet och berörs inte av strandskydd. Inom området finns stenmurar. Dessa ligger utmed vägar och kring befintliga tomter. De omfattas ej av biotopskyddet, men skall så långt som möjligt bevaras.
...Byggnadsminne el Fornminne			X	En arkeologisk utredning har gjorts. Ett flertal fornyfynd, troligen från stenåldern, har påträffats inom planområdet på cirka +25 meters höjd. Fynden har gjorts i den östra delen av området inom fastigheten Bua 10:248 samt i den norra kanten av området. Efter utredningen har en arkeologisk förundersökning gjorts. Enligt denna finns nu inget hinder ur arkeologisk synvinkel för exploateringen.
...Höga kulturhistoriska värden (T.ex. områden som ingår i kommunens bevarandeprogram el program för kulturmiljövård)	X			

BEHOVSBEDÖMNING AV MILJÖBEDÖMNING 2(7)

Upprättad 2007-05-16

Reviderad 2008-08-28 och 2009-01-29

Antagandehandling

...Höga naturvärden (T.ex. områden som ingår i kommunens el. länsstyrelsens naturvårdsprogram)	X			I samband med planarbetet har en naturinventering/ bedömning gjorts i syfte att kartlägga eventuella naturvärden och studera konsekvenserna för naturen vid en utbyggnad av planområdet. Naturbedömningen beskriver hur landskapet kring Bua, fram till 1900-talets mitt, präglats av öppna, betade förhållanden som än idag hyser höga naturvärden där öppenheten bevarats i form av strandängar och kusthedar. I detta sammanhang utgör enhetligt skogsplanterade gamla hedområden ett negativt inslag, vilket dock inte innebär att de helt saknar naturvärden eller värden för friluftslivet. Vid naturvärdesinventeringen framkom att större delen av skogen är trivial ur naturvärdessynpunkt. Inga objekt i de högst värderade klasserna i värdepyramiden (A: områden av nationellt eller internationellt värde, B: områden med regionala värden, C: område med större lokala värden) bedöms finnas inom planområdet. Några rödlistade arter har heller inte påträffats. Några mindre områden har klassats som D-områden, d.v.s. övriga områden med lokalt höga naturvärden. Ett av dessa områden; ett kärr beläget relativt centralt inom planområdet kommer att tas i anspråk för den nya bebyggelsen. I övrigt har planen utformats så att samtliga dessa områden ligger på naturmark eller utanför planområdet. Det är viktigt att de värdefulla trädpartierna inom naturmarken bevaras. Dessa har markerats på illustrationskartan. Det är även viktigt att videxponerade tallar, främst i områdets södra kant, i största möjliga utsträckning bevaras både på tomtmark och inom naturområden. På så sätt skapas ett naturligt vindskydd för bakomliggande vegetation. För att begränsa risken för stormskador bör samtliga fastighetsägare bevara så många träd som möjligt på den egna fastigheten. Genom att fälla träd på sin egen fastighet, till exempel för att förbättra utsikten, riskeras stormfällan av bakomliggande vegetation på både den egna tomten och på grannarnas fastigheter. Större stigar i anslutning till planområdet har mätts in på grundkartan och tomterna har placerats på ett sätt som möjliggör att viktiga stråk till stor del kan bevaras.
...Ekologiskt känsliga områden (Områden som enl. ÖP är ekologiskt särskilt känsliga eller opåverkade)	X			
...Skyddsavstånd (Industrier, djurhållning, kraftledningar etc.)	X			
...Övriga störningar (buller, ljus, lukt, strålning etc.)		X		Eventuellt kan störningar i form av lukt från Vårö bruk förekomma.

BEHOVSBEDÖMNING AV MILJÖBEDÖMNING 3(7)
 Upprättad 2007-05-16
 Reviderad 2008-08-28 och 2009-01-29
 Antagandehandling

... Geotekniska svårigheter eller förorenad mark		X		Mitt i området är de geotekniska förhållandena dåliga. Någon bebyggelse föreslås inte i detta läge utan området skall istället användas för lekplats och dagvattendamm. En radonundersökning har gjorts i samband med planarbetet. Denna visar att planområdet utgörs av lågradonmark. Radonundersökningen finns att läsa som en separat handling.
... Høgt exploateringsstryck/ är redan högexploaterat	X			
... (Risk för) Överskridna miljö kvalitetsnormer	X			

PLANENS KARAKTÄRISTISKA EGENSKAPER

Planens innehåll och omfattning (Kort beskrivning)	Detaljplanen syftar till att möjliggöra en utbyggnad av cirka 50 villor norr om Bua strand. Tomterna föreslås bli minst 1100 m ² med byggrätter på 220 m ² . I mitten av området föreslås ett sammanhängande grönområde med plats för lektya och dagvattendamm. Även i öster skapas ett större, sammanhängande grönområde. Tillfart till området föreslås huvudsakligen ske från Kvarndammsvägen. Ett mindre antal tomter får tillfart via Vallgrens väg och Toffelmakarevägen.			
Faktor	Nej	Kanske	Ja	Kommentar
Planen medger en användning av planområdet för verksamheter som kräver anmälan eller tillstånd enl. miljöbalken.	X			
Planen medger en användning av planområdet för verksamheter som finns angivna i MKB-förordningens bilaga 1 eller 3.	X			
Planen medger en användning av planområdet för verksamheter som finns angivna i PBL 5 kap 18 §.	X			
Planen strider mot andra planer/projekt (Översiktsplaner, detaljplaner, övriga projekt)	X			I översiktsplanen anges planområdet som utbyggnadsområde för bostäder. Tillfartsfrågan skall särskilt utredas. Idag finns en avstyckningsplan från 1947 för delar av området. I denna finns ett femtontal tomter samt ett centralt beläget naturområde redovisade inom planområdet.
Planområdets läge bidrar till långa fordonstransporter för att nå service och andra viktiga målpunkter.		X		Bua/Väröbacka är i översiktsplanen utpekade som en av kommunens fem serviceorter. I Bua finns Buaskolan för årskurs F-9 samt tre förskolor. I Bua centrum, vid skolan, finns också dagligvarubutik, bank, vårdcentral och bibliotek. Sannolikt kommer många av de boende att pendla till sina arbetsplatser. En gång- och cykelväg kommer att anläggas mellan det nya bostadsområdet och Vallgrens väg. Utbyggnaden på Kvarndammsvägen bidrar till att öka befolkningsunderlaget för service och kollektivtrafik.

4(7)

BEHOVSBEDÖMNING AV MILJÖBEDÖMNING
Upprättad 2007-05-16
Reviderad 2008-08-28 och 2009-01-29
Antagandehandling

Planen har betydelse för andra planers miljöpåverkan.	X			
Planen har betydelse för genomförande av EU:s miljölagstiftning (gäller t.ex. vattendirektivet)	X			

PLANENS TÄNKBARA EFFEKTER

Faktor	Påverkan			Kommentar (Påverkans sannolikhet, varaktighet, frekvens, fysiska omfattning, gränsoverskridande karaktär, möjligheter att avhjälpa påverkan osv.)
	Ingen påverkan	Påverkan	Betydande påverkan	
Påverkan på marken (instabilitet, sättningar, ras, skred, erosion, vibrationer, föroreningar, skada på värdefull geologisk formation etc.)		X		Sprängningar och uppfyllnader kan bli nödvändiga på vissa platser, tex för att kunna dra fram VA, men skall undvikas så långt som möjligt. Inga större uppfyllnader/ sprängningar får utföras på kvartersmark.
Påverkan på luften och klimatet (luftföroreningar, vindrörelser, temperatur, luftfuktighet ljusförhållanden etc.)etc.)		X		Förändringar i mikroklimatet.
Förändringar av grund- eller ytvattnet (kvalitet, flödesriktningar, nivåer, mängd, etc. Krävs vattendom?)		X		Eventuella sprängningar kan påverka grundvattennivån. Dagvatten kommer att släppas ut i Bua strand. Detta har dock renats och fördröjts inom planområdet.
Risk för översvämningar	X			
Svårigheter att lokalt omhänderta dagvattnet		X		Dagvattnets halter av föroreningar bedöms vara moderata. Dagvattnet från de centrala delarna av området kommer att samlas i en dagvattendamm, placerad inom ett av naturområdena. Från dammen läggs en ledning i Kvarndammsvägen via Pumpstigen och vidare ut i havet. Befintligt dagvattensystem via diken och kulvertar är inte lämpligt att använda. Kulvertarna går över tomtmark och har en slingrande sträckning. Deras kondition och kapacitet är okänd. Dikena är också mycket svåra att komma åt för skötsel i vissa delar och har sitt lopp igenom stenmurar och i närheten av befintliga fastigheter. Dagvattnet från de västra delarna av planområdet är inte möjligt att leda till dagvattendammen p.g.a. rådande topografi. Detta

BEHOVSBEDÖMNING AV MILJÖBEDÖMNING 5(7)

Upprättad 2007-05-16

Reviderad 2008-08-28 och 2009-01-29

Antagandehandling

				vatten får istället ledas mot huvudledningen i korsningen i Kvarndammsvägen/Pumpstigen via ett makadamdike. De östra delarna av planområdet ansluts till det befintliga dagvatten-systemet. De nya fastigheterna utmed Vallgrens väg ansluts utan särskilda åtgärder. Längs Toffelmakarevägen anläggs ett makadamdike för att utjämna flödet till ledningen i Kustroddarevägen. Dagvattenutredningen samt en skrivelse kring föroreningshalten i dagvattnet finns att läsa i sin helhet som separata handlingar.
Påverkan på växt- eller djurliv (antal arter, arternas sammansättning, hotade arter etc.)		X		Skog kommer att avverkas och eventuellt behöver våtmarken utdikas. Detta påverkar både växt- och djurliv. Inga rödlistade arter bedöms dock finnas inom området. Detaljplanen har utformats så att de värdefulla naturmiljöer som finns i området kan bevaras i största möjliga mån, se kommentar till "Höga naturvärden".
Försämrad kvalitet eller kvantitet på någon rekreativ möjlighet (strövområde, vandringsled, cykelled, friluftsanläggning etc)		X		En del av ett större rekreativområde tas i anspråk. Större stigar i anslutning till planområdet har mätts in på grundkartan och tomterna har placerats på ett sätt som möjliggör att vikiga stråk till stor del kan bevaras. Två sammanhängande grönområden föreslås också mitt i området samt i öster, som länkar mot skogen i norr. Genom dessa samt "släpp" i bebyggelsen skall det även i framtiden vara möjligt att nå naturområdet från Kvarndammsvägen.
Barriäreffekter		X		Se kommentaren ovan.
Påverkan på landskapsbilden/stadsbilden (siktlinjer, utblickar, landmärken etc.)		X		Skogen ersätts av bostadshus. Större sprängningar och uppfyllnader tillåts ej och husen skall anpassas till omgivningen. Tomterna skall vara minst 1100 m² för att följa den lokala byggnadsstilen i denna del av Bua, där den befintliga bebyggelsen söder om har tillkommit på ett mycket varsamt sätt och upplevs som skonsam mot terräng och landskapsbild. Utbyggnaden förutsätter en fortsatt varsam hantering av befintlig vegetation mm. Den blivande bebyggelsen skall ges en lågmäld gestaltning, med hög grad av anpassning till den

BEHOVSBEDÖMNING AV MILJÖBEDÖMNING 6(7)

Upprättad 2007-05-16

Reviderad 2008-08-28 och 2009-01-29

Antagandehandling

				befintliga söder om Kvarndammsvägen. Husen skall hålla en dov, mörk karaktär som knyter an till den befintliga naturen. Taken skall vara matt gråa eller svarta.
Ökat alstrande av avfall som ej återanvänds	X			Endast hushållsavfall.
Ökad användning av icke förnyelsebar energi		X		Beror på uppvärmningsform.
Uttömmande av någon ej förnyelsebar naturresurs (grus- och bergtäkter, dricksvatten etc.)	X			
Ökad fordonstrafik / Ändrade trafikförhållanden		X		Trafiken på bl.a. Kustroddarevägen och Kvarndammsvägen kommer att öka. Kvarndammsvägen kommer att byggas om och ges en lämplig utformning för att klara trafikökningen med bibehållna låga hastigheter. Totalt, när hela området är utbyggt, kommer cirka 75 hushåll trafikera Kvarndammsvägen. Detta anses vara en acceptabel belastning. Cirka 4-5 tomter kommer att få sin tillfart via Vallgrens väg och ett par nya tomter får tillfart från Toffelmakarevägen. En ny gång- och cykelväg skall förbinda området med Kustroddarevägen vid Vallgrens väg. På så sätt skapas en genare förbindelse för gång- och cykeltrafikanter ner mot Bua samhälle med service och kollektivtrafik. Det är viktigt att korsningen mellan Vallgrens väg och Kustroddarevägen utformas på ett trafiksäkert sätt eftersom det blir ett viktigt stråk för gående och cyklister. På hela sträckan från denna korsning och ner till korsningen Kustroddarevägen/ Fiskelia rör sig ofta barn i anslutning till idrottsplatsen. Sträckan bör därför ses över ur trafiksäkerhetssynpunkt och låga hastigheter bör säkerställas.
Effekter som strider mot långsiktiga centrala, regionala eller lokala miljömål		X		Skog kommer att avverkas och eventuellt behöver våtmarken utdikas. Detta påverkar både växt- och djurliv i området. Endast en liten del av skogsområdet kommer dock att tas i anspråk. Påverkan bedöms inte vara betydande.
Överskridna miljökvalitetsnormer (5 kap. MB)	X			
Buller (ökning av nuvarande ljudnivå eller överskridna riktvärden)		X		Ljudnivåerna i området kommer att öka till följd av utbyggnaden, men riktvärdena för buller kommer inte att överskridas.

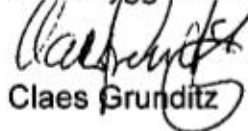
BEHOVSBEDÖMNING AV MILJÖBEDÖMNING 7(7)
 Upprättad 2007-05-16
 Reviderad 2008-08-28 och 2009-01-29
 Antagandehandling

Förändrade ljusförhållanden (bländande ljussken, skuggningar etc.)		X		
Obehaglig lukt	X			
Risker för människors säkerhet (ökad olycksrisk för t.ex. explosion, brand, strålning, utsläpp av hälsofarliga ämnen, trafikolyckor, farligt gods etc.)	X			
Påverkan på den sociala miljön (befolkningssammansättning, delaktighet, jämställdhet, trygghet etc.)	X			Områdets utemiljöer skall utformas så att de är tillgängliga och upplevs trygga.
Behov av följdinvesteringar (infrastruktur, vägar, VA, energi etc.)		X		Följdinvesteringar krävs för bland annat vägar, VA och energi.

STÄLLNINGSTAGANDE

	Nej	Ja	Kommentar
Ett genomförande av planen innebär negativa effekter som var för sig är begränsade, men som tillsammans kan vara betydande	X		
Ett genomförande av planen innebär en betydande miljöpåverkan och en miljöbedömning skall göras.	X		

Stadsbyggnadskontoret


 Claes Grunditz


 Jonna Kignell

Tillhör beslut om antagande KS 2009-06-23
 Beslutet vann laga kraft 2010-03-25



Kvarndammsvägen - bedömning av naturvärden

Kvarndammsvägen, Bua 10:248 m. fl. Varbergs kommun

2008-08-25

GF

Kvarndammsvägen - bedömning av naturvärden

Kvarndammsvägen, Bua 10:248 m. fl. Varbergs kommun

2008-08-25

Beställare: VARBERGS KOMMUN
BOX 1122
43215 VARBERG

Projektledare Jonna Kignell

Konsult: GF Konsult AB
Box 8774
402 76 Göteborg

Uppdragsledare Calle Bergil
Handläggare Daniel Mattsson

Uppdragsnr: 101 07 03

Filnamn och sökväg: N:\101\07\1010703\0-Mapp\Utredningar\Bedömning av naturvärden korr CB.doc

Kvalitetsgranskad av: Calle Bergil

Tryck: GF Konsult AB

Innehållsförteckning

Uppdraget	4
Arbetets bedrivande	4
Naturförhållanden.....	5
Naturvärden	7
Tidigare dokumenterade naturvärden	7
Landskapsanalys.....	7
Rödlistade arter och signalarter	7
Naturvärdesklassificering.....	8
Om skogens stormkänslighet.....	10
Slutsatser och rekommendationer	11
Referenser.....	12
Bilaga 1 Faktaruta rödlistade arter och signalarter	
Bilaga 2 Naturvärdesbedömning	

Uppdraget

Uppdraget har inneburit att bedöma naturvärden för området Bua 10:248 med flera i Varbergs kommun. Beställare av uppdraget har varit stadsbyggnadskontoret, Varbergs kommun genom planarkitekt Jonna Kignell. Rapporten är inriktad på att bedöma områdets naturvärden i form av ekologiskt värdefulla strukturer och naturtyper och förekomst eller förutsättningar för skyddsvärda arter. Uppdraget har vidare innefattat en bedömning av skogens stormfasthet i olika delar av området.

Fältbesök gjordes 2008-05-21

Arbetets bedrivande

Rapporten har utarbetats av Calle Bergil och Daniel Mattsson vid **GF Konsult AB** (Team natur & markmiljö). Kartfigurerna i rapporten har ritats av Daniel Mattsson.

Arbetet har inneburit en kartering av ur naturvårdssynpunkt intressanta delområden, objekt och arter. Befintliga inventeringar har studerats och en analys gjorts av områdets betydelse i ett landskapsperspektiv.

Naturförhållanden

Det bedömda området utgörs av ett kuperat kustnära skogsbevuxet naturområde beläget mellan Bua strand och Bua samhälle. Området är till största del bevuxet av tallskog med inslag av löv såsom björk, asp och rönn, men även partier av granskog i den norra delen. Skogen är till stora delar jämngammal, ca. 50-70 år, men det finns enstaka inslag av vidkroniga björkar och granar, som sannolikt har en något högre ålder. De vidkroniga träden tyder på att de fick börja sin uppväxt under relativt öppna förhållanden, medan de yngre individerna har smala raka stammar. Skogen är sannolikt första generationen skog, uppkommen på tidigare öppen, mager kusthed.

I den södra delen av området är marken fuktig och den talldominerade skogen med inslag av björk hyser en hel del död, grov ved efter vindfällan, som understryker områdets stormkänslighet. Fältskiktet domineras av blåtåtel. I några delar finns också rena lövkärr med björk, videsnår och öppna vattenytor. Hela detta område bedöms ha en mycket låg stormfasthet.

Skogen skyddas idag från vinden av den mer eller mindre stormtåliga vegetation som finns/funnits i brynet på ömse sidor om Kvarndammsvägen i form av stegvist uppbyggda buskage på sydsidan och stormhårdade tallar utmed vägen. Där dessa komponenter tagits bort finns stor risk att vinden får fäste i det känsliga beståndet norr om vägen, vilket redan skett på vissa platser.

I den sydvästra delen av området finns ett tätt bestånd av lågvuxen stormhårdig bergstall – en införd art längs blåsiga kuster. I denna delen finns även ett klapperstensfält omgärdat av täta enbestånd.

Längre upp övergår marken till en friskare till torrare mark, där fältskiktet består av kruståtel, blåtåtel, väggmossa och rikt inslag av kaprifol. Även enstaka murgröna återfanns på tallstammar. Skogen är här fortfarande relativt stormkänlig, för att sen ytterligare norrut övergå till ett mer luckigt bestånd på bergig, kuperad terräng med enstaka öppna berghällar. Skogen blir här glesare, talldominerad och mer stormfast. Ett område på hållarna i norr har ett bestånd av lågvuxen tät bergstall.

I den sydöstra delen, belägna på var sin sida av kraftledningsgatan, finns två små lövkärr som kännetecknas av näringsrikare förhållanden och en rikare flora av kärlväxter, mossor och lavar. Det nordöstra av dessa är ett välutvecklat alkärr. Här

påträffades påtagligt med grov död ved och rikliga förekomster av signalarterna glansfläck, bäckbräsa, skriftlav, krusulota och långflikmossa. Det sydvästra kärret är ett smalt stråk utmed en liten bäck. Även här finns bäckbräsa och glansfläck tillsammans med arter som klotpyrola, strandklo, kärrviol och bäckbräsa.

Längst upp i den nordöstra delen finns ännu brukad åkermark och igenväxande åkrar, med bland annat omfattande slånsnår. En stengårdsgård löper längs med odlingsmarken. Stengårdsgården omfattas av det generella biotopskyddet.



Foto 1. Jämnåldrig medelålders tallskog dominerar i området. Naturvärdena är relativt låga, men skogen är ofta strövvänlig. Där den står på flack fuktig mark är risken för stormfällning stor om brynen mot söder skadas eller stora luckor tas upp.

Naturvärden

Tidigare dokumenterade naturvärden

Det finns inga sedan tidigare dokumenterade naturvärden i det aktuella inventerade området. Däremot finns både i väster och öster områden som pekats ut i naturvårdsprogrammet för Varbergs kommun för sina naturvärden kopplade till öppna kustnära klippedar.

Landskapsanalys

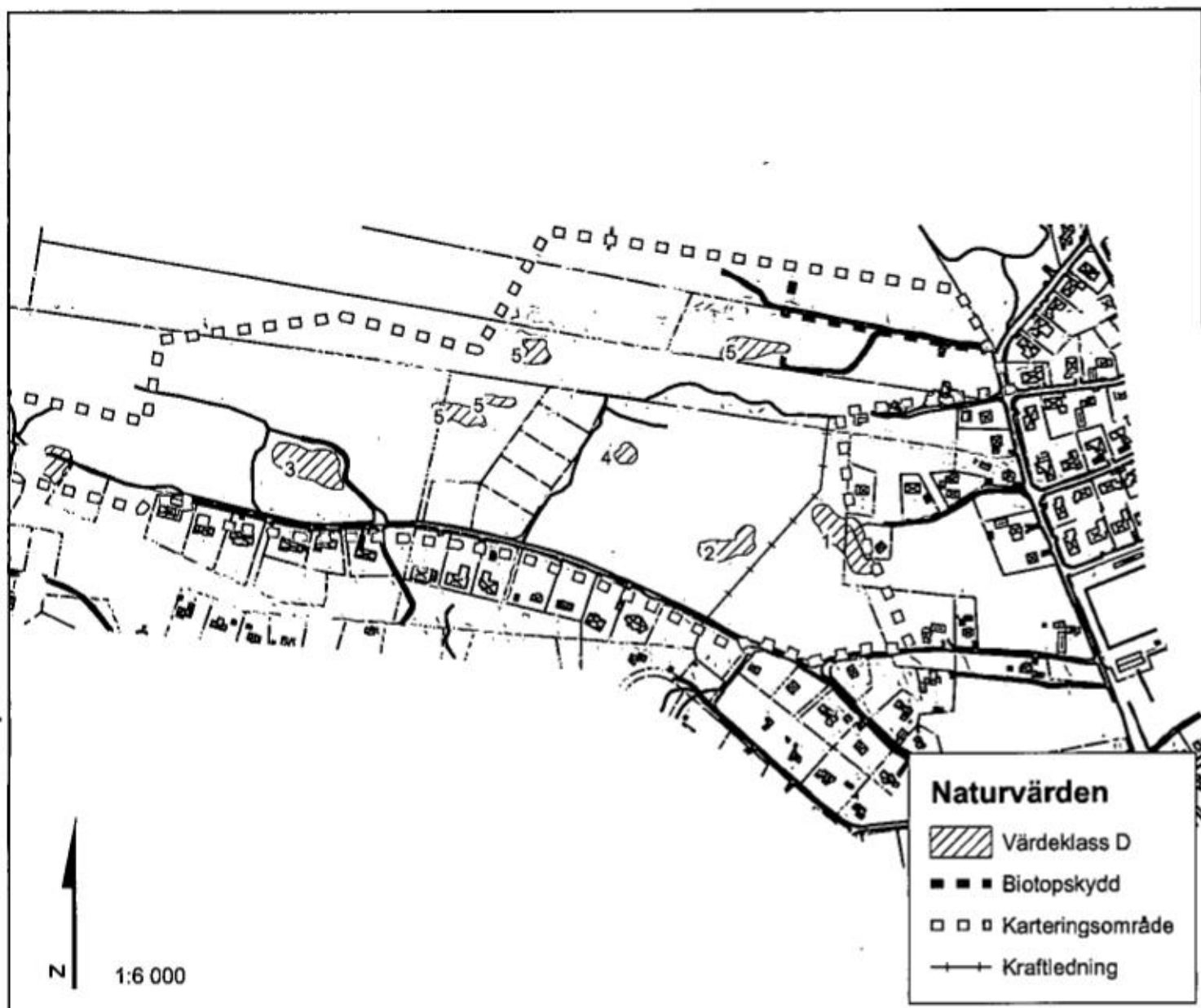
Området ligger i ett landskap som ända fram till 1900-talets mitt präglats av öppna förhållanden, vidmakthållna av bönder och deras betesdjur, och som än idag hyser mycket höga naturvärden i områden där denna öppenhet bevarats. Inte minst kännetecknas Bua-trakten av ett mycket rikt fågelliv, där strandängarna vid Båtafjorden är av särklassigt värde, men även de ännu öppna kusthedarna på de kringliggande klippiga kusterna har mycket stora värden. Detta gäller även värden för växt- och insektsliv. I detta sammanhang utgör enhetligt skogsplanterade gamla hedområden som detta ett negativt inslag, vilket dock inte innebär att de helt saknar naturvärden och framförallt inte saknar värden för friluftslivet. De stora naturvärdena i trakten måste dock anses ligga i de kustområden som ännu på olika sätt kan hållas öppna, såsom anslutande områden både väster- öster- och söderut.

Rödlistade arter och signalarter

Ett enskilt fältbesök kan inte ge en heltäckande bild av vilka rödlistade arter, signalarter eller i övrigt skyddsvärda arter som förekommer i ett område. De fynd som görs kan dock tillsammans med synliga strukturer etcetera ge vägledning om hur naturvärdena skall bedömas. Begreppen rödlistade arter, signalarter etc. redovisas i faktabeskrivningarna.

Några fynd av rödlistade arter gjordes inte under inventeringen. Bland påträffade signalarter bör nämnas laven glansfläck, *Arthonia spadicea*, som återfanns i rik förekomst och högt upp på stammarna i de två kärrområdena belägna vid sidan av kraftledningsgatan. Signalarterna krusulota, skriftlav och långflikmossa har svagt signalvärde i västsverige, men förekom också rikligt och pekar tillsammans med

Figur 1. Bedömning av naturvärden



glansfläcken på hög och stabil luftfuktighet. Även signalarten bäckbräsma växte här, liksom den mindre allmänna arten klotpyrola.

Naturvärdesklassificering

Några objekt i de högst värderade klasserna i värdepyramiden (A; *områden av nationellt eller internationellt värde för naturvården*, B: *regionalt värdefulla områden*, C; *område med större lokala naturvärden*) har inte bedömts finnas inom området. Däremot har några mindre områden bedömts klassas in som D-områden; *övriga områden med lokalt höga naturvärden*, grundat på förekomsten av signalarter och/eller värdefulla strukturer.

Följande områden har klassats som D-områden (Jämför siffrorna i figur 1, bedömning av naturvärden):

1. Alkärret öster om kraftledningsgatan är ett välutvecklat alkärr. Här påträffades påtagligt med grov död ved och rikliga förekomster av signalarterna glansfläck, skriftlav, krusulota, långflikmossa och bäckbräsma. Värdet bedöms vara på gränsen till klass C, men begränsas av den lilla arealen.
2. Kärret väster om kraftledningsgatan är ett smalt stråk utmed en liten bäck med samma arter som ovan och en del intressanta kärlväxter som klotpyrola, strandklo, kärrviol och bäckbräsma.
3. Ett blött björk-videkärr i sydväst tillför ekologiskt värdefulla strukturer genom sina öppna vattenytor och varierade strukturer. Foto 2
4. En samling äldre vidkroniga lövträd – tre björkar och en asp - centralt i området får D-klass, med hänsyn till deras ålder och avsaknaden av riktigt gamla träd i övrigt.
5. Även några små områden med gles tallskog kring öppna hållar bedöms som D-områden med hänsyn till skogens naturliga karaktär och den betydelse öppna bergytor har för bland annat mikroklimat och därmed exempelvis insektliv och fåglar, såsom nattskärar.
6. Detsamma kan sägas gälla för klapperstensfältet i det inventerade områdets sydvästra kant. Markstrukturerna är här ännu värdefullare i och med stenarnas skrymslen och de låga buskagens möjligheter till boplatser. Även detta lilla område är på gränsen till ett C-område och har dessutom stort värde som stormfast bryn.

Slutligen bör noteras att den stengårdsgård med halvallé som löper längs med den hävdade åkermarken i områdets nordöstra del, innefattas av generellt biotopsskydd.



Foto 2. Flera små lövkärr finns i området och tillför värdefulla småmiljöer



Foto 3 Ett öppet klapperstensfält i sydväst ger utrymmen för värmekrävande insekter och flora. Brynen ger viktigt vindskydd åt bakomvarande bestånd.

Om skogens stormkänslighet.

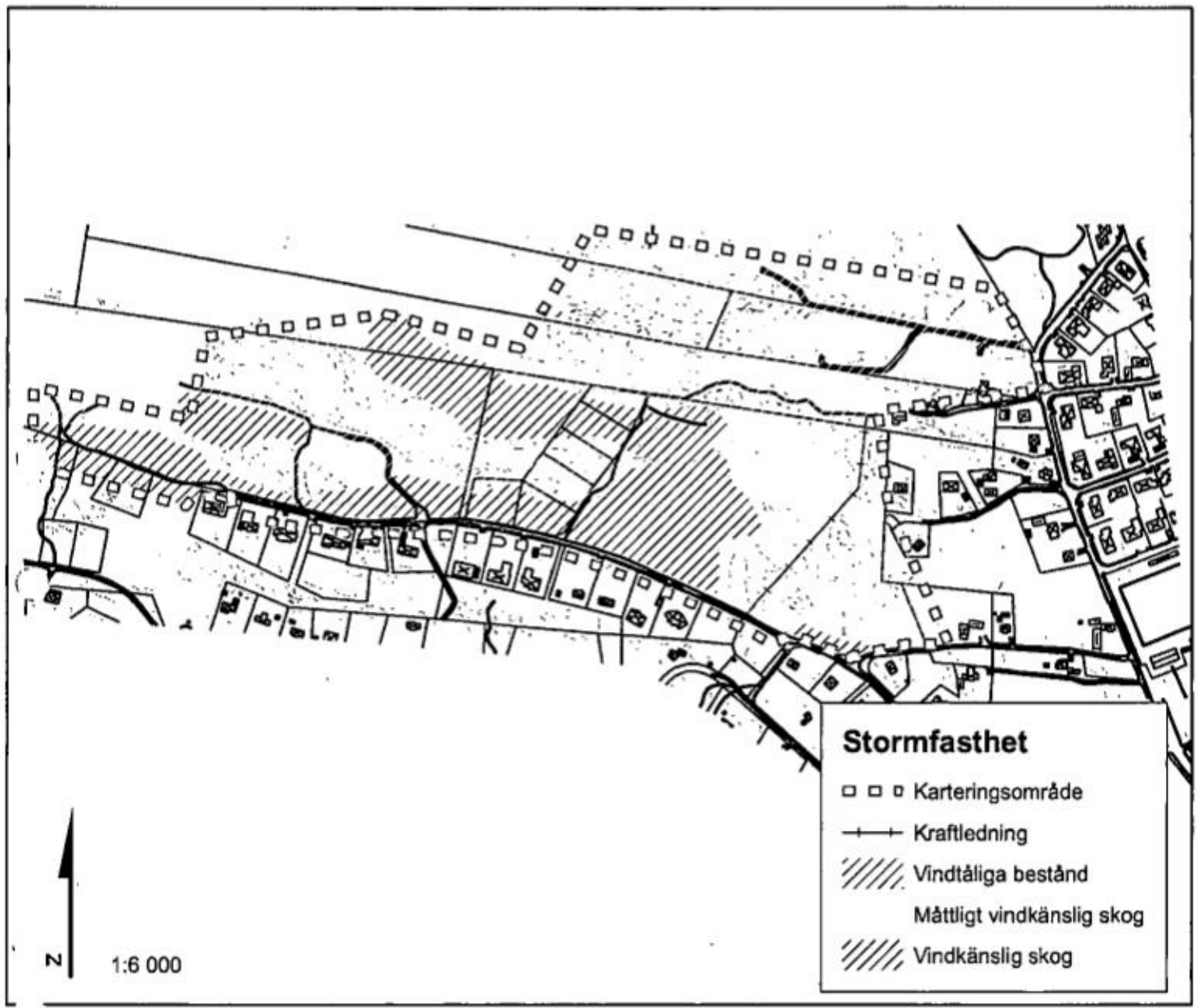
Generellt sett är en jämnåldrig och relativt tät skog som denna klart stormkänslig om luckor väl uppstår eller de vindfasta brynen skadas, vilket också märks där detta har skett utmed Kvarndammsvägen. I synnerhet är skog på fuktig mark utsatt, eftersom träden här oftast har grunt rotsystem utan förankring i bergsprickor eller block. Bäst stormfasthet finns i allmänhet hos träd som redan under en längre tid utsatts för hårdare vindar, vilket gör att framförallt brynträd, men även bestånd på bergig, kuperad terräng med enstaka öppna berghällar kan klara sig bra. Kring hållmarker kan visserligen enstaka träd ha grunda rotsystem ovanpå hållarna, men generellt är hållmarksskogen mer anpassad till en vind som redan kommer åt bland kronorna och träden har ofta rötter som fått djupt fäste i bergsprickor. Ovanliga



vindriktningar och nya vindsituationer genom nyupptagna luckor är dock alltid känsligt. Det viktigaste rådet är att undvika nya bryn i områden med fuktig mark och högt upphissade trädkronor och att spara så mycket som möjligt av befintliga brynbildande buskar och träd, liksom träd som har tecken på att ha vuxit upp under vindpåverkan (vindformad plattad krona, grova grenar i kronan, tjock stam).

I figur 2 har markerats dels områden med särskilt vindkänsliga träd och dels särskilt viktiga bryn eller andra partier med värdefulla vindtåliga träd. Det bör dock observeras att även bryn som länge motstått starka vindar kan drabbas av stormfällningar "bakifrån" om skogen bakom kalavverkas och endast själva brynet lämnas som en smal ridå.

Figur 2. Skogens stormfasthet



Slutsatser och rekommendationer

Den dominerande värdeklassen i det karterade området är *E-övriga naturområden*. Det mesta av skogen kan räknas som trivial ur naturvårdessynpunkt.

Några områden och objekt har fått en högre klassning; D, *övriga områden med lokala naturvärden*. D-områdena kan ses som värdekärnor av större vikt för området i helhet ur naturvårds- och artbevarandesynpunkt.

Vid en exploatering av området kan följande hänsyn lindra de negativa effekterna ur naturvårdssynpunkt:

- Redan idag vindexponerade tallar, främst i områdets södra kant mot havet bör i största möjliga utsträckning sparas som vindsköldar. Stora delar av den bakomliggande skogen står på fuktig mark med grunda rotsystem vilket gör den extra vindkänslig om de redan vindexponerade tallarna avverkas.
- Brynområdet med klappersten i sydväst bör ej exploateras. På sikt är dock en försiktig röjning kring klapperfälten positivt, eftersom dessa annars tenderar att växa igen och beskuggas.
- Kärrområden bör om möjligt bevaras, i synnerhet de två angivna kärren runt kraftledningsgatan där signalarter återfanns. Avverkning bör ej heller ske direkt intill kärret utan att en viss kantzon sparas så att området även i fortsättningen är skuggat och bevarar sin fuktiga miljö.
- Spara så mycket träd som möjligt även i de exploaterade delarna av området, i synnerhet bör äldre vidkroniga eller vindpräglade träd prioriteras, liksom lågvuxna tallar kring hällmarkerna.

2008-06-04

GF Konsult AB

Natur & Markmiljö

Calle Bergil & Daniel Mattsson

2008-08-25

Kvarndammsvägen - bedömning av naturvärden
Kvarndammsvägen, Box 10:248 m. fl. Varbergs kommun

GF

Referenser

Artportalen 2008: www.artportalen.se. Databas över skyddsvärda arter m m.

Länsstyrelsen. 2008: www.gis.lst.se/lanskartor. Kartdatabas över skyddade områden, riksintressen m m

Nitare, J. red. 2000: Signalarter – Indikatorer för skyddsvärd skog. Skogsstyrelsen

Skogsstyrelsen. 2008: www.svo.se/skogensparlor. Kartdatabas över nyckelbiotoper, naturvärden och sumpskogar.

Varbergs kommun 2007: Naturvårdsprogram för Varbergs kommun – revidering 2007. GF Konsult AB.

FAKTARUTA

Skyddade arter



Artskyddsförordningen omfattar bestämmelser för skyddade djur- och växtarter. Enligt förordningen är det bl a förbjudet att döda eller störa vissa djurarter som finns förtecknade i förordningens bilaga samt att skada eller förstöra dessa djurs fortplantningsområden eller viloplatser. För att vidta åtgärder som kan skada dessa arter och deras livshabitat krävs dispens från länsstyrelsen. Förordningen omfattar bl a samtliga arter som finns upptagna i EU:s fågeldirektiv och habitatdirektiv, men för alla arter gäller inte samma starka skydd. För vissa arter som omfattas av EU:s habitatdirektiv finns även ett krav att speciella bevarandeområden (dvs Natura 2000-områden) skall utses.

Rödlistade arter



ArtDatabanken, som är en för Sveriges lantbruksuniversitet och Naturvårdsverket gemensam enhet, har via olika flora- och faunavårdskommittéer angivit vilka svenska växt- och djurarter som bör klassas som hotade eller missgynnade (Gärdenfors 2005). Dessa arter kallas gemensamt för rödlistade arter. Arterna anges i sex kategorier och följer det system som Internationella Naturvårdsunionen (IUCN) presenterat för global rödlistning:

- RE. Försvunnen (Regionally Extinct)
- CR. Akut hotad (Critically Endangered)
- EN. Starkt hotad (Endangered)
- VU. Sårbar (Vulnerable)
- NT. Missgynnad (Near Threatened)
- DD. Kunskapsbrist (Data Deficient)

Signalart

En art vars förekomst signalerar att miljön där den påträffats kan ha höga naturvärden kallas ibland signalart. En lista av signalarter har sammanställts av Skogsstyrelsen (Skogsstyrelsen 1994 & 2000), och dessa används som stöd vid inventering av nyckelbiotoper, dvs skogsmiljöer med höga naturvärden. Signalarterna omfattar kärlväxter, lavar, mossor och svampar eftersom dessa grupper lämpar sig bäst för inventering av nyckelbiotoper. De krav som en signalart skall uppfylla är enligt Skogsstyrelsen:

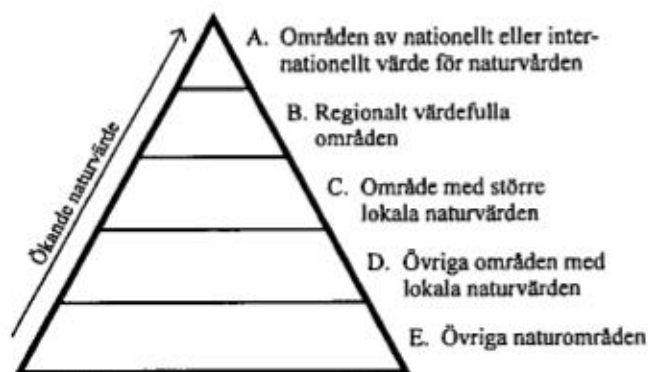


- Någorlunda vanlig med en jämn utbredning så att arten ofta finns där naturvärdet är högt.
- Starkt knuten till skogsbiotoper med höga naturvärden. Arten påträffas sällan där naturvärdet är lågt.
- Lätt att upptäcka i fält.
- Kan identifieras i fält. Saknar närstående förväxlingsbara arter.

Indikatorart

En indikatorart är en art som indikerar en speciell förekomst eller kvalitet i en miljö, vilket i sig inte behöver vara förknippat med höga naturvärden. De indikatorarter som tas upp i denna rapport är dock alla sådana som indikerar naturvärden. Dessa typer av indikatorarter har alltså i princip samma betydelse som begreppet signalart. Eftersom vi har valt att använda samma begrepp som uppges i källmaterialen används båda begreppen i rapporten (se vidare Hallingbäck 1995 & 1996 och Hallingbäck & Aronsson 1998).

Värdepyramid för bedömning av naturvärden



A. OMRÅDEN AV NATIONELLT ELLER INTERNATIONELLT VÄRDE FÖR NATURVÅRDEN

Områden angivna som riksintresse för naturvärden enligt beslut av Naturvårdsverket. Riksintressena behandlas i 3 kap 6 § miljöbalken (MB). Vissa områden är av nationellt och internationellt intresse som konventionsområde för våtmarker (CW-områden, Ramsarkonventionen) och/eller Natura 2000-områden enligt EU:s art- och habitatdirektiv respektive fågeldirektiv.

Hänsyn vid exploatering

Ambitionen skall alltid vara att undvika ingrepp i områdena. Då områdena ofta är stora kan dock graden av allvarlighet av ett ingrepp variera beroende på vilket avsnitt som berörs och vilken karaktär verksamheten har.

B. REGIONALT VÄRDEFULLA NATUROMRÅDEN

Omfattar regionalt värdefulla områden enligt de länsvisa naturvårdsplaner som olika länsstyrelser eller kommunalförbund utarbetat. Grovt sett omfattas värdeklass 1-3. Vidare bör i de flesta fall områden enligt naturtypsinventeringar av ädellövskogar, ängs- och hagmarker, våtmarker och grusförekoster (grovt sett värdeklass 1-2) liksom områden med rödlistade djur- och växtarter, hotkategori CR, EN och VU ingå. Hela eller delar av områdena får anses vara "ekologiskt särskilt känsliga områden" enligt MB. Områdena omfattas i stort av 3 kap 3 och 6 §§ MB.

Hänsyn vid exploatering

Ambitionen skall alltid vara att undvika ingrepp i områdena. Då områdena ibland är stora kan dock graden av allvarlighet av ett ingrepp variera beroende på vilket avsnitt som berörs och vilken karaktär verksamheten har.

C. OMRÅDEN MED STÖRRE LOKALA NATURVÅRDEN

Områden enligt kommunala naturvårdsprogram, områden enligt naturtypsinventeringar av ädellövskogar, ängs- och hagmarker, våtmarker m m (grovt sett värdeklass 3-4). Vidare ingår sådana arealmässigt mindre områden som kan klassas som nyckelbiotoper och sådana som hyser rödlistade djur och växter, hotkategori NT. Områdena kan tillhöra kategorin "ekologiskt särskilt känsliga områden" och omfattas då av 3 kap 3 § MB.

Hänsyn vid exploatering

Ingrepp i områdena bör undvikas.

D. ÖVRIGA OMRÅDEN MED LOKALA NATURVÅRDEN

Omfattar områden med lokala naturvärden. Detta omfattar t ex restbiotoper i odlingslandskapet, skogsbestånd med intressanta karaktärer såsom större lövinslag, viss trädkontinuitet etc. I vissa fall kan områdena utgöra skyddszoner eller spridningszoner till värdefullare naturområden. Punktobjekt som äldre grova träd kan ingå liksom vissa vattenmiljöer och i övrigt intressanta naturtyper eller lokaler med mindre vanliga växter och djur som inte inryms under kategori A-C.

Hänsyn vid exploatering

Ingrepp i områdena bör så långt möjligt undvikas. I många fall bör det vara möjligt att spara områdena inom ramen för en exploatering eller verksamhet.

E. ÖVRIGA NATUROMRÅDEN

Områden som inte innehåller några stora specifika naturvärden utöver de värden som vardagsnaturen i sig representerar. Den arealmässigt största delen av naturmarken i landskapet ingår i denna kategori. Mindre inslag av intressanta naturkvaliteter kan dock finnas även här. Naturvärdena kan också öka med tiden.

Hänsyn vid exploatering

Ingrepp i områdena ger mindre allvarliga effekter från naturvårdssynpunkt så länge det inte rör sig om exploatering av omfattande ytor. En exploatering kan också begränsa den framtida potentialen hos ett områdes naturvärden. En avvägning får göras gentemot andra intressen.



■ **GF Konsult AB**

Ett bolag i Norconsultkoncernen

Theres Svenssons gata 11

Box 8774, 402 76 Göteborg

031-50 70 00, fax 031-50 70 10

www.gfkonsult.se