

Antagen av KF 2008-10-30

Laga kraft 2010-10-14

DETALJPLAN FÖR DEL AV KUNGBÄCK 1:59 M FL

**STRÖMSTADS KOMMUN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN**

**Upprättad av Sjöln & Hansson Arkitekter AB
2007-08-31**

Reviderad 2008-05-29

Sjöln & Hansson Arkitekter

Dinglevägen 39, 450 46 Hunnebostrand
Mob AKS 070-66 86 307

Tel: 0523-551 88 Fax: 0523-558 04

PLANBESKRIVNING

Detaljplan för del av Kungbäck 1:59 m fl, Strömstads kommun, Västra Götalands län

HANDLINGAR

Handlingar markerade med fylld fyrkant ingår i denna version av detaljplanen.

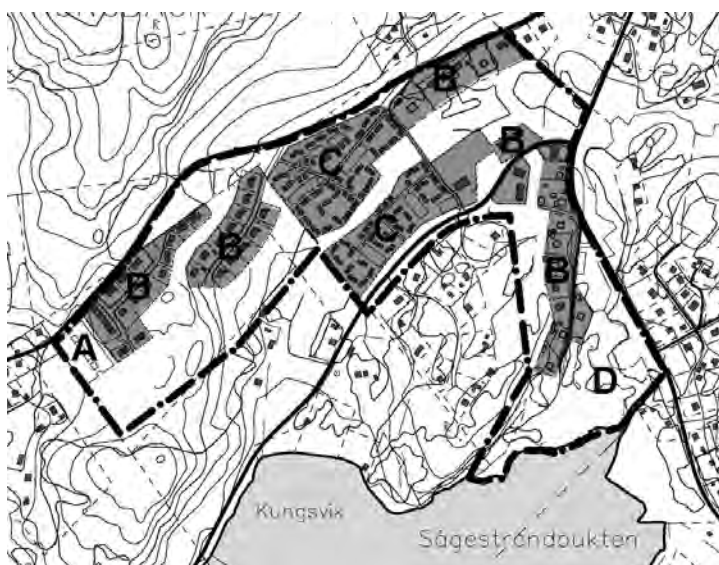
- Planbeskrivning
- Genomförandebeskrivning
- Miljökonsekvensbeskrivning, HydroGIS AB, 2007-06-27
- Tillägg till MKB, HydroGIS AB, 2007-06-27
- Fastighetsförteckning, ajourförd 2007-08-31
- Plankarta, Skala 1:1000 i A0-format, Skala 1:2500 i A3-format
- Illustrationskarta, Skala 1:1000 i A0-format, Skala 1:2500 i A3-format
- Samrådsredogörelse, plansamråd 1, 2005-10-20
- Samrådsredogörelse, plansamråd 2, 2007-06-18
- Samrådsredogörelse MKB, 2007-06-14
- Utlåtande efter utställning

Dessutom finns följande handlingar

- Geoteknisk utredning, Skanska Teknik, tekniskt PM och rapport, Göteborg, 2005-06-03
- Kompletterande geoteknisk utredning, tekniskt PM och rapport, Skanska Teknik, Göteborg, 2006-04-10
- Kompletterande geoteknisk utredning, tekniskt PM och rapport, Skanska Teknik, Göteborg 2008-01-14
- Väg- och Trafikutredning, Lincona AB Uddevalla, 2007-03-22, reviderad 2008-01-22
- Redovisning av trafikflödesmätningar, Vägverket konsult, 2006-08-31
- VA-utredning, WSP, 2008-02-04
- Buller-PM, WSP Akustik, Göteborg, 2008-02-07

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Planens syfte är att medge utbyggnad enligt de rekommendationer som anges i Fördjupad översiktsplan för Hogdalsnäset (FÖP), antagen av kommunfullmäktige 2003-10-16. Området ska anslutas till kommunalt vatten- och avlopp. För att kunna finansiera detta måste hela planområdet byggas ut samtidigt. I huvuddrag innehåller planen följande delar:



Gråtonade ytor är kvartersmark

Vita ytor är allmän plats - park eller natur.

- A** sommarparkering /
båtuppläggning
- B** bostadstomter
- C** korttidsboende i stugor
- D** naturområde - Sågestrands
Camping återställs som naturmark
Inom de två östligaste B-områdena
finns 5 förtätningstomter .

FÖRHÅLLANDET TILL MILJÖBALKENS BESTÄMMELSER

"Mark och vattenområden skall användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Företräde skall ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning" (PBL 2 kap 1 §).

"Vid planläggning ... skall bestämmelserna i 3 och 4 kap miljöbalken tillämpas. Enligt 5 kap. 3 § miljöbalken skall miljö kvalitetsnormer iakttagas vid planering och planläggning."

PLANDATA

Planområdets areal är ca 23,4 HA. Planområdet omfattar den mark som berörs av bebyggelse enligt A-D, se bild på sidan 2. Därutöver ingår område E, omfattande marken där Sågestrands camping legat samt Kongbäckens bäckravin närmast utloppet. Plangränsen ansluter till gräns för gällande detaljplan HOG-416, se sidan 5.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Översiktliga planer

I kommunens översiktsplan, antagen av kommunfullmäktige (KF) 2002-05-16, anges följande kommunala mål för Kungbäck:

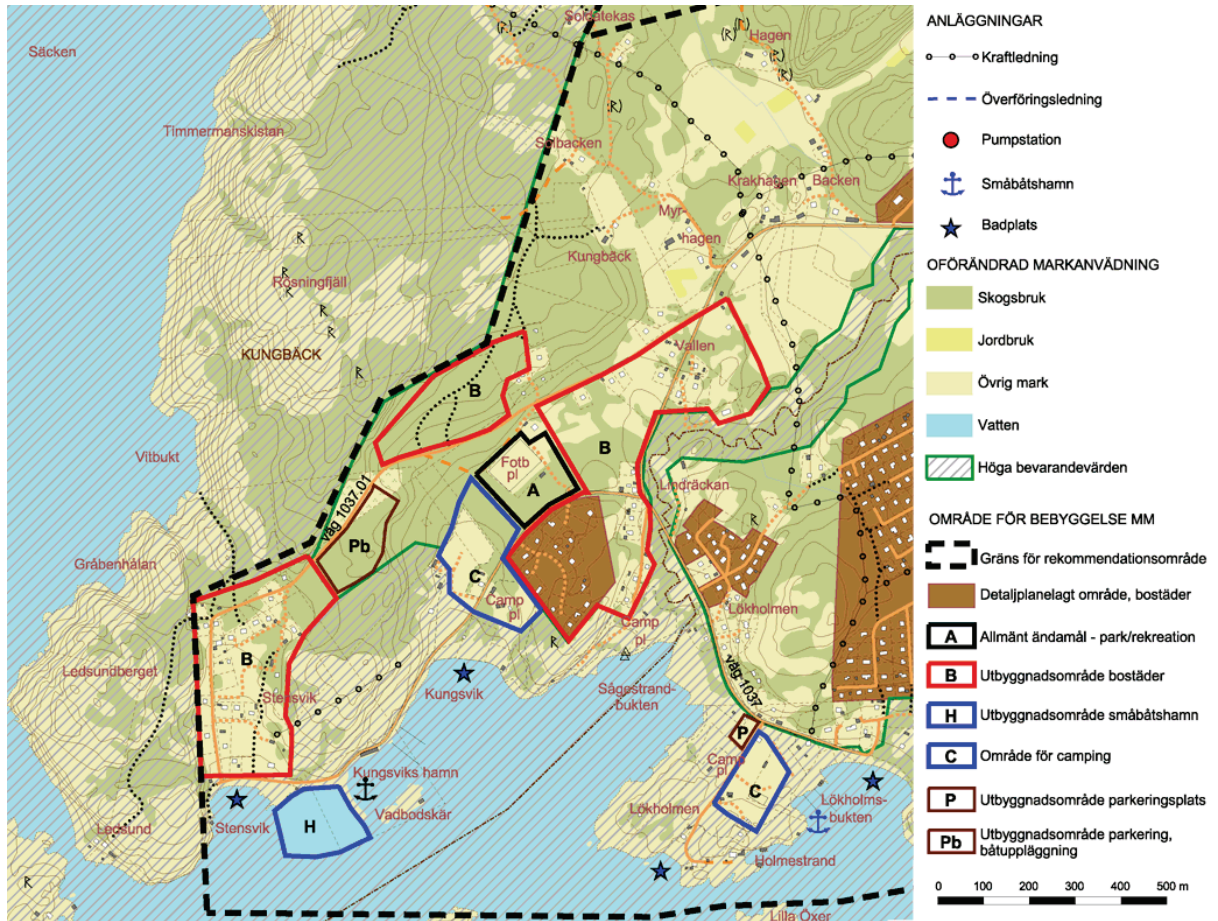
- bostadstomter kan tillkomma genom komplettering och förtätning av befintlig bebyggelse
- stödja utvecklingen av serviceverksamheter genom att planera för en centrumfunktion
- stödja en utveckling av turism och fritidsboende genom detaljplaneläggning
- de allmänt tillgängliga områdena utefter stränderna, strövområden, skall ökas genom att markanvändningen säkras i detaljplan
- befintlig och tillkommande bebyggelse ska anslutas till det kommunala VA-nätet
- utreda möjligheten att öka antalet platser i småbåtshamnarna

I Fördjupad översiktsplan för Hogdalsnäset, antagen av KF 2003-10-16, anges följande rekommendationer som sammanfattning:

- Allmänhetens tillgänglighet till bad och strandområden ska förbättras.
- Campingplatserna begränsas och detaljplaneläggs.
- Andra former för korttidsboende för det rörliga friluftslivet kan medges
- Utökning av småbåtshamn (vid Kungsvik) medges.
- Komplettering med bostadsbebyggelse kan tillkomma i Stensvik, Sågestrand och Vallen. Detta efter detaljplaneläggning och utbyggnad av det kommunala VA-nätet.

Vidare anges i FÖP under områdesanknutna rekommendationer:

- Detaljplaneprogram bör utreda omfattning och avgränsning av detaljplan/er samt i vilken utsträckning kompletterande bebyggelse i området är möjlig.
- Befintlig bebyggelse ska anslutas till kommunalt VA-nät.
- Allmänhetens tillgänglighet till bad och strandnära områden ska förbättras. Parkeringsplats för allmänheten ska anordnas inom utbyggnadsområde för parkering.



Utdrag ur FÖP:s markanvändningskarta för Stensvik-Kungbäck

Planområdet ligger inom riksintresse för turism och friluftsliv enligt MB 4 kap 1,2, 3 §§. Detta riksintresse gäller inom större delen av kustzonen i norra Bohuslän. Ur lagtexten: Exploateringsföretag och andra ingrepp i miljön får komma till stånd i dessa områden endast om de inte påtagligt skadar områdenas natur och kulturvärden. Bestämmelserna utgör inte hinder för utvecklingen av befintliga tätorter eller av det lokala näringslivet eller för anläggningar som behövs för totalförsvaret.



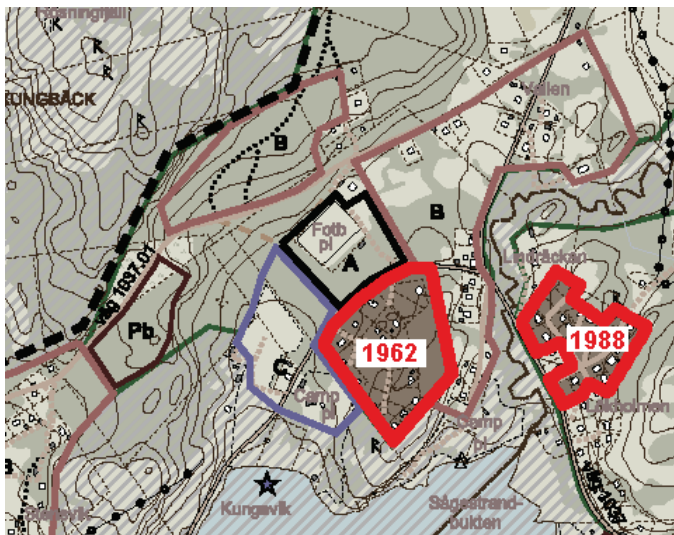
Utdrag ur länsstyrelsens kartskäp. Streckat område visar riksintresse för friluftsliv.

Ingen del av planområdet ligger inom riksintresse. I söder gränsar planområdets naturmark till detta riksintresse.

Notera även att riksintresset går in på land vid delar av Kungsviks camping och delar av Stensvik.

Detaljplaner, förordnanden

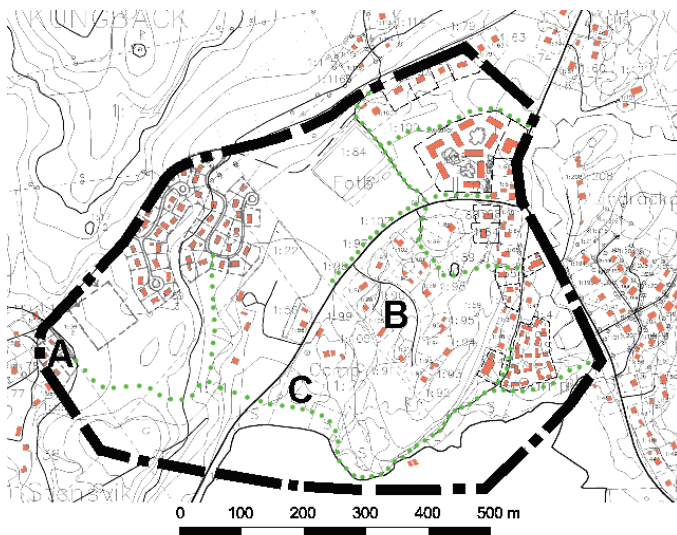
Ingen detaljplan finns inom planområdet. Planen gränsar till Byggnadsplan för fritidsändamål över del av fastigheten Kungbäck 1:59, laga kraft 1962-06-20, FRM:s aktbeteckning 14-Hog-416. Planen ger en byggrätt om 75 m² byggnadsarea (bya) per fastighet och medger en högsta byggnadshöjd om 3,0 m. För området gäller ett äldre förordnande om landskapsbildsskydd. Syftet med landskapsbildsskyddet är att bevara det särpräglade kustlandskapet.



Längre österut finns en detaljplan för del av Strand 1:26, laga kraft 1988. Denna plan ger en byggrätt om 200 m² byggnadsarea per fastighet och en högsta byggnadshöjd om 6,0 m.

Program för planområdet

Ett program för planområdet upprättat 2004-01-15 av Gränsland Arkitekter AB, godkändes av miljö- och byggnämnden (MBN) 2004-01-29. Programmet har varit utsänt för samråd till länsstyrelsen och kommunstyrelsen. Programmet omfattade ett större område än föreliggande planförslag:



I planprogrammet ingick även:

- A - Kungbäck 1:37
- B - Befintlig plan 14-Hog-416
- C - Kungsviks Camping

Ägarna till område A och C är för närvarande inte beredda att delta i samma detaljplan som för Kungbäck 1:59. För område C vill markägarna först utreda ägoförhållandena närmast stranden, ett arbete som pågår. Slutsatsen blev att dessa områden får planläggas separat. Däremot finns behov av samordning vad gäller gångvägar och VA-anslutning, se vidare i genomförandebeskrivningen.

Miljökonsekvensbeskrivning

En gemensam Miljökonsekvensbeskrivning (MKB) för de tre pågående detaljplanarbetena i Kungsvik har upprättats av HydroGIS AB, i Stenungsund 2007-06-27. Syftet med MKB:n är både att ge ett förbättrat underlag för utformning av planförslaget och att beskriva konsekvenserna av en utbyggnad enligt förslaget.

Miljökonsekvensbeskrivningen har kompletterats med ett separat dokument: Tillägg till MKB, HydroGIS AB, 2007-06-27. Tillägget beskriver konsekvenserna av de förändrade utvecklingsalternativen för Detaljplan för Kungbäck 1:21, 1:22 m fl.

Kommunala beslut i övrigt

MBN 2004-01-29, §14. Förelåg ansökan om plantillstånd 2003-11-20 samt förslag till planprogram daterat 2004-01-15. MBN beslutade att återremittera ärendet vad avser kostnaden för planavtal och att låta planprogram 040115 ligga till grund för upprättande av samrådshandlingar.

MBN 2004-03-25, §60. Ärendet avser husvagnar som är uppställda på Sågstrands Camping under vinterhalvåret (område E enligt bild på sidan 2). MBN beslutade att med stöd av 8:12 PBL förelägga Sågstrands Camping, Reidar Huse, att flytta bort vagnarna på berghällorna mot stranden och i bostadsfastigheternas närområde.

MBN 2004-04-22, §81. Fråga ställdes med önskan om klarläggande angående utbyggnaden av vatten- och avloppsreningen. MBN beslutade att återremittera ärendet till plan- och byggavdelningen, samt att uppdra åt sökanden att klarlägga hur utbyggnaden av vatten- och avloppsreningen skall säkerställas.

MBN 2004-05-27, §108. Förelåg begäran från Lantmäterimyndigheten om att MBN skulle pröva frågan om delning av Kungbäck 1:59 i tre exploateringsfastigheter. MBN beslutade att återremittera ärendet till plan- och byggavdelningen.

MBN 2004-09-15, §156. (samma ärende som ovan) MBN beslutade att avstyckning alternativt delning av Kungbäck 1:59 kan ske först efter det att Miljö- och byggnämnden efter plansamrådet godkänt detaljplanens handlingar för utställning.

MBN 2005-04-14, §55. MBN beslutade att låta samrådshandlingar, daterade 2005-03-16, ligga till grund för samråd enligt plan- och bygglagen 5 kap 20§.

MBN 2005-10-20, §158. Förelåg samrådsredogörelse 2005-10-06. MBN beslutade att godkänna samrådsredogörelsen att ligga till grund för revidering av planhandlingarna som ges nytt datum, samt att nytt samråd skall hållas.

MBN 2006-03-30 § 72. MBN beslutade att samtliga tre detaljplaner på Kungbäck skall utställas gemensamt för att belysa helhetspåverkan på området.

MBN 2006-06-29, §162. Förelåg samrådsredogörelse, samt reviderade planhandlingar, samtliga daterade 2006-06-14. MBN beslutade att inte godkänna samrådsredogörelsen; att avvakta resultat från trafikmätning, att campingstuga ska ha byggnadsyta max 35 kvm, att souterängvåning ej ska medges, samt att planen kompletteras med prickmark till en bredd av 4 m mellan Kungsviks Camping och campingstugorna inom detaljplan för Kungbäck 1:59.

MBN 2007-06-28, § 212. Förelåg utställningshandlingar daterade 2007-06-19, redigerad MKB med tillägg daterad 2007-06-27, samrådsredogörelse för plansamråd 2 daterad 07-06-18 samt samrådsredogörelse för MKB daterad 2007-06-14, samt. MBN beslutade att godkänna samrådsredogörelserna samt den redigerade MKB:n med tillägg. MBN beslutar att återremittera planhandlingarna för omarbetning enligt yrkande.

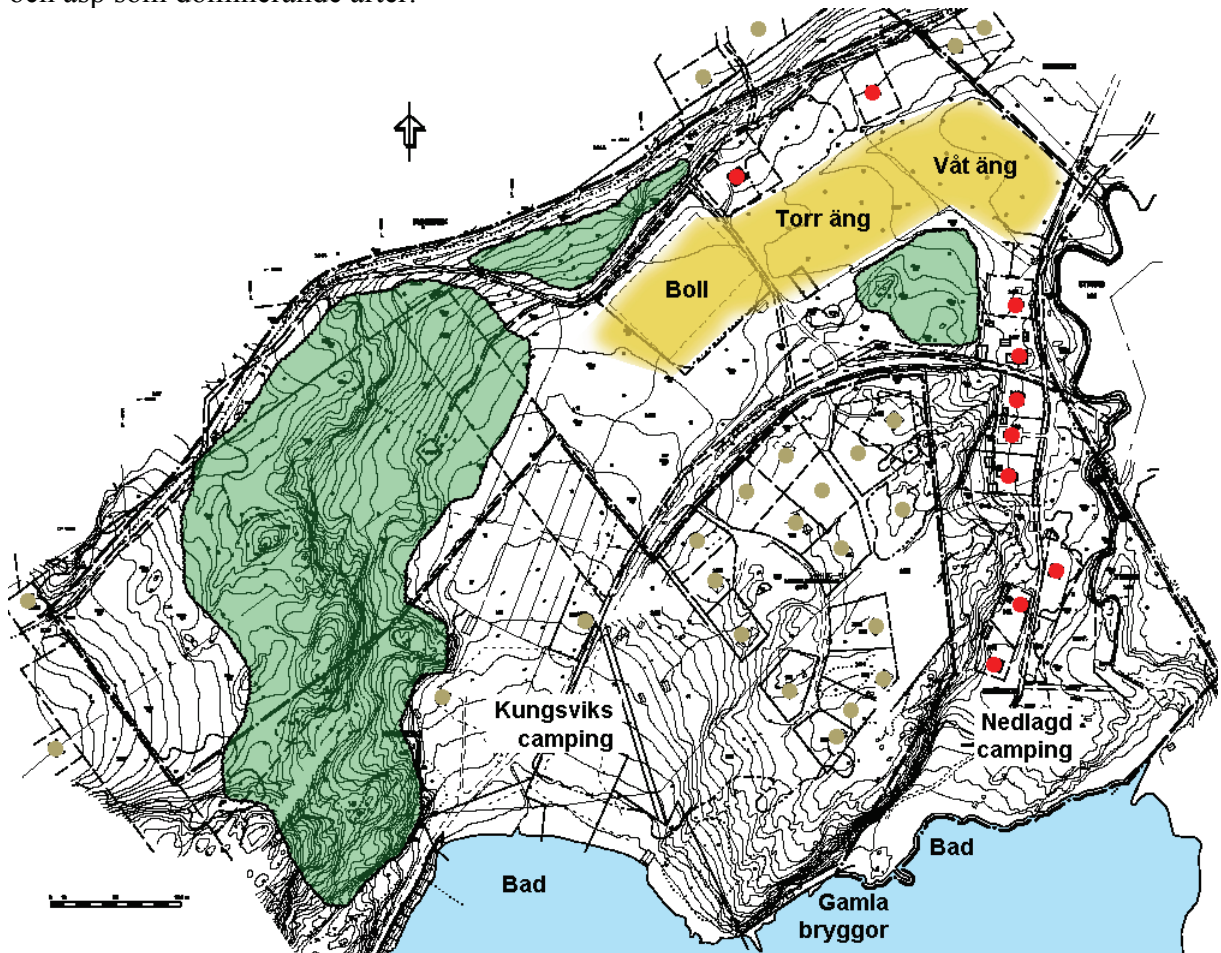
2007-06-28 § 210. MBN upphäver den del av beslutet MBN 2006-03-30 § 72 som anger att samtliga tre detaljplaner på Kungbäck skall utställas gemensamt.

MBN 2007-08-23, § 251. Förelåg utställningshandlingar daterade 2007-06-19. MBN beslutade att upphäva Miljö och byggnämndens beslut 2007-06-28 § 212 att återremittera planhandlingarna för omarbetning och att godkänna planhandlingarna för utställning.

FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

Befintliga förhållanden

Planområdet är till större delen obebyggt, se kartan på omslaget. I den östra delen finns sammanlagt 10 befintliga bostadstomter (röda eller mörka punkter i bilden nedan). Centralt i området går ett öppet stråk (från våt äng i bilden och västerut) som fortsätter ner mot Kungsviks Camping. Den skog som finns i området är mestadels blandskog, med tall, björk och asp som dominerande arter.



Översiktsbild



Vägen mot Sågestrand. Fastigheten 1:47 till vänster bilden.



Längre söderut på samma väg. Fastigheten 1:31 närmast i bild.



Sågestrands Camping sommaren 2003.



Stranden vid Sågestrands Camping sommaren 2003.



Gamla bryggor vid Sågestrand, se översiktsbild på sidan 7.



Stranden vid samma avsnitt som nedersta bilden på föregående sida.

Det går en stig fram till bryggorna (längst bort i bilden). Längre bort, vid udden saknas naturlig passage.



Vid udden finns en felande länk för att kunna gå längs vattnet mellan Sågestrand och Kungsvik. Här bör en konsolad gångbrygga anordnas.



Korsningen mellan väg 1037, Kungsviksvägen och Sågestrandsvägen. Kommunens ÅV-central kan skimras till vänster i bilden.



Bilden är tagen vid samma korsning som bilden ovan, fast västerut mot Kungsviksvägen. Fastigheten 1:67 till höger i bilden.



Våt äng enligt översikt bilden. Denna äng skall bevaras, anges som NATUR på plankartan. Se även under Naturmiljö, sidan 15.



Samma äng sommartid



Befintlig bollplan . Planförslaget innebär att delar av bollplanen bebyggs och att ny bollplan anläggs längre österut, se illustrationskartan.



Längst i väster finns ett nyligen avverkat område. Strandskyddsgränsen ligger ungefär mitt i bilden.

Planförslaget innebär parkering och båtuppläggning i den borte norra delen och bostadstomter närmast i bild

Mark och vegetation

Strandområdet vid Sågestrand och längs Kongbäckens utlopp skall återställas som naturmark. Dessa områden ligger redan idag inom strandskydd och anges som område med höga bevarandevärden i den fördjupade översiktsplanen. Campingen vid Sågestrand är på exploatörens initiativ under avveckling. Hela Sågestrands Camping anges som NATUR på plankartan.

Det område som därefter har de högsta naturvärdena är våtmarken längst i nordost, se under Naturmiljö.

Inom planområdet i övrigt har avverkning nyligen skett på delar av de områden som anges som kvartersmark. För att ge en naturlig avskärmning mellan de olika delområdena är det viktigt att resterande skog mellan områdena sparas. I det västra området har därför en stor andel av marken avsatts som NATUR på plankartan. Som en följd av detta har tomterna närmast intill begränsats i storlek.

I mitten av K₁-området (uthyrningsstugor) anger planen ett grönstråk som ska binda samman planområdet i östvästlig riktning. Detta regleras genom en n₁-bestämmlse, se plankartan. Detta grönstråk ingår dock som en naturlig del av en fastighet för stugområdet och ligger därför av förvaltningsmässiga skäl som kvartersmark.

Geotekniska förhållanden

En geoteknisk utredning för planområdet har utförts av Skanska Teknik, Göteborg under april-maj 2005. Resultaten redovisas i en rapport daterad 2005-06-03.



Områdesindelning enligt geoteknisk utredning. Provtagningspunkter markerade.

Området är kuperat och består idag av skogsbevuxen mark och ängsmark. Berg i dagen med tunt jordtäckte förekommer mestadels i områdets västra del men finns också i den södra delen. I den centrala och östra delen är marken öppen och relativt plan. De plana delarna ligger på nivå +9 till +12. I den västra delen är högsta höjd +42. Markytan har lokalt lutningar på 1:1 eller brantare och nivåskillnaden är upp till 10-13 meter.

I den västra, norra och södra delen av området (**A**, **B** och **D**) består den naturligt lagrade jorden, under ett ytskikt av ca 0,2 m sandig mulljord i huvudsak av en medelhög till fast lagrad sand med en registrerad mäktighet som är ca 3,0 m eller mindre. Sanden innehåller ställvis silt eller grus. I den södra delen förekommer också tunnare skikt av sandig slitig torrskorpelera. I de centrala och östra delarna är mäktigheten för den naturligt lagrade jorden 3-15 m. Det översta skiktet, ca 2,0 m, utgörs av sand eller siltig sand. Underliggande jordlager består i allmänhet av ett skikt med mycket låg till låg lagringstäthet. Detta skikt har en mäktighet av 1,5-3,0 m.

På upptagna jordprover är sandens eller den slitiga sandens vattenkvot och konflytgräns i allmänhet omkring 20%. I skikt med gyttjig siltig sand är vattenkvoten 40-55%. För skikt med lerinehåll varierar skjuvhållfastheten mellan 13-22 kPa.

Mätningar av grundvattentrycket gav motsvarande 1,3 m under markytan i område C och 1,5 m under markytan vid område E. Grundvattennivåerna låg 0,8 m under markytan i de centrala delarna och ca 1,3 m i de norra delarna.

Inom område **A**, **B** och **D** bedöms det möjligt att grundlägga lätta byggnader direkt i mark utan att grundförstärkning erfordras.

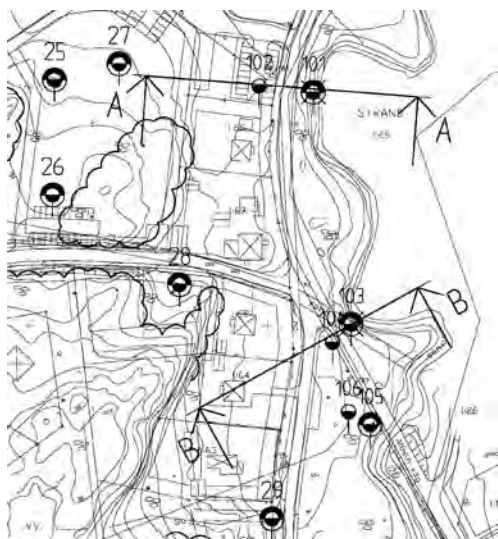
Inom område **C** och **E** har jorden som nämnts mäktigheter mellan 3-15 m, och har en mycket varierad relativ fasthet. För att begränsa risken för skadliga differenssättningar bör tillskotts-spänningarna på 2,0 m djup preliminärt begränsas till 20-30 kPa. Bedömningen för dessa områden är därmed att lätta byggnader med stomme och fasad i trä kan grundläggas direkt i mark.

Inom område **D** ger planen byggrätt för flerbostadshus i två våningar. Marken består mestadels av relativt fast lagrad sand. Dock förekommer skikt av lera. Det är möjligt att dessa byggnader kan grundläggas direkt i mark. Vidare studier i projekteringsskedet när husens placering och utformning är fastlagd.

Då det inom Strömstads kommun förkommer områden som klassas som högradonmark skall radonförekomsten inom bebyggelseområdena mätas. Även material som används till fyllning ska radonmätas och vara fritt från föroreningar som kan påverka grundvatten och boende. Kontrollplan vid byggsamråd skall innehålla dessa punkter.

Schaktarbeten i den lösta lagrade sanden utförs med släntlutning ca 1:1,5.

Under samråd 2 har en kompletterande geoteknisk undersökning utförts av Skanska Teknik för området närmast bäcken. Resultaten redovisas i en rapport daterad 2006-04-10.



*Utdrag ur kartbilaga till Teknisk PM.
Kartan visar borrhälsplatser och beräkningssektioner.*

I den norra delen av området består den naturligt lagrade jorden av ett ca 2 m tjockt lager med sand som ställvis är siltig och innehåller något lerskikt. Sanden underlagras av lera med en mäktighet av 5-6 m. Leran närmast under sanden är siltig samt innehåller sandskikt och skal. Under leran återfinns friktionsjordlager med varierande mäktighet som ställvis innehåller lerskikt. Sonderingsdjupet varierar mellan 9,7 och 12,5 m. Lerans odränerade skjuvhållfasthet bestämd in situ med vingförsök, varierar mellan 17-27 kPa. Den naturliga vattenkvoten och konflytsgränsen är i lerans översta skikt ca 55%.

Inom den centrala delen utgörs de naturliga jordlagren överst av ett ca 2-3 m tjockt lager med sand. Sanden underlagras av siltig lera med inslag av sand. Lerans mäktighet varierar mellan ca 1-5 m. Leran innehåller skikt med friktionsjord som har varierande tjocklek mellan 0,5 och 1,5 m. Sonderingsdjupet i de undersökta punkterna är ca 5-9 m. Lerans odränerade skjuvhållfasthet, bestämd in situ med vingförsök, varierar mellan 48 och 61 kPa. Den naturliga vattenkvoten och konflytgränsen uppgår i lerans övre lager till ca 17%.

Generellt gäller att bergets nivå under friktionsjorden inte är fastställd då sonderingsstopp har erhållits i fast lagrad friktionsjord eller mot sten, block eller berg.

Beräkningar av stabiliteten har gjorts i de två sektioner där stabiliteten bedöms vara lägst. Beräkningar har utförts med programmet PostoGRAF-stabilitet för cirkulär-cylindriska glidytor i en sektion med odränerad respektive kombinerad analys. I den andra aktuella sektionen har beräkningar utförts med direktmetoden.

Vid sektion A-A är totalsäkerhetsfaktorn mot stabilitetsbrott för odränerad analys, F_c , och kombinerad analys F_{komb} , ca 2,0. Lokalt vid befintlig väg är säkerhetsfaktorn något lägre. F_c uppgår här till ca 1,9 medan F_{komb} är ca 1,5.

Vid sektion B-B ger en beräkning med direktmetoden och antagen last 5 kPa en säkerhetsfaktor i odränerad analys på 4,0.

Efter yttrande från SGI efter utställning har ytterligare en kompletterande geoteknisk utredning genomförts av Skanska Teknik. Resultaten redovisas i tekniskt PM och rapport daterad 080114.

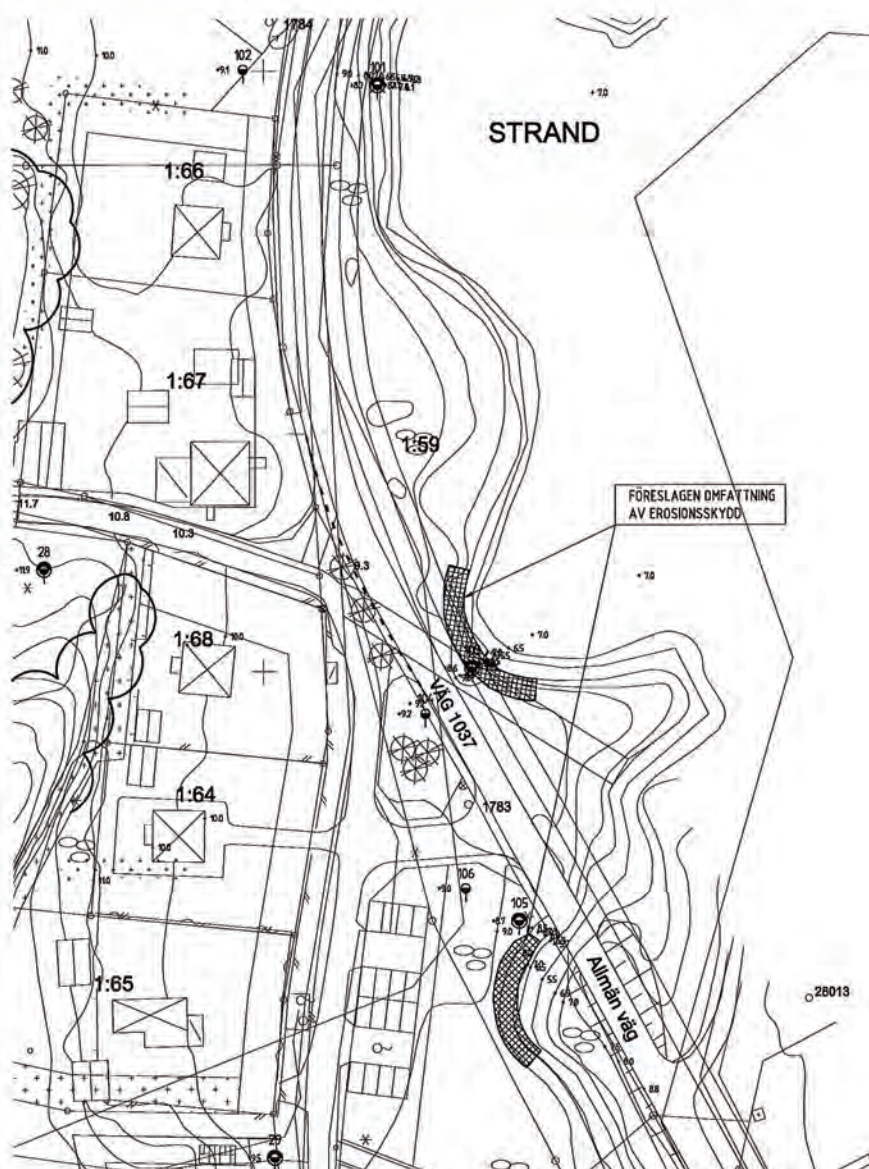
Syftet med den kompletterande utredningen var att klarlägga erosionsförhållanden och eventuella behov av erosionsskydd utmed vattendraget, markradonförhållanden, risk för ytliga bergras/blocknedfall samt konsekvenser av eventuell grundvattensänkning p g a planerad bebyggelse.

Erosion

Stabiliteten i anslutning till vattendraget är tillfredsställande enligt tidigare utförd undersökning. På två delsträckor i anslutning till väg 1037 är slänterna lokalt branta. För att reducera riskerna för fortsatt erosion rekommenderas att erosionskydd läggs ut. De sträckor som är aktuella är dels 50 m norr om bron, där bäcken går i direkt anslutning till vägen, dels direkt nedströms bron, se karta.

På båda sträckorna rekommenderas det att slänterna i ytterradien läggs i lutning 1:2 och att erosionsskyddets omfattning och kornfraktion förslagsvis dimensioneras enligt Skredkommissionens anvisningar.

Principförslag till omfattning av erosionskydd längs vattendrag



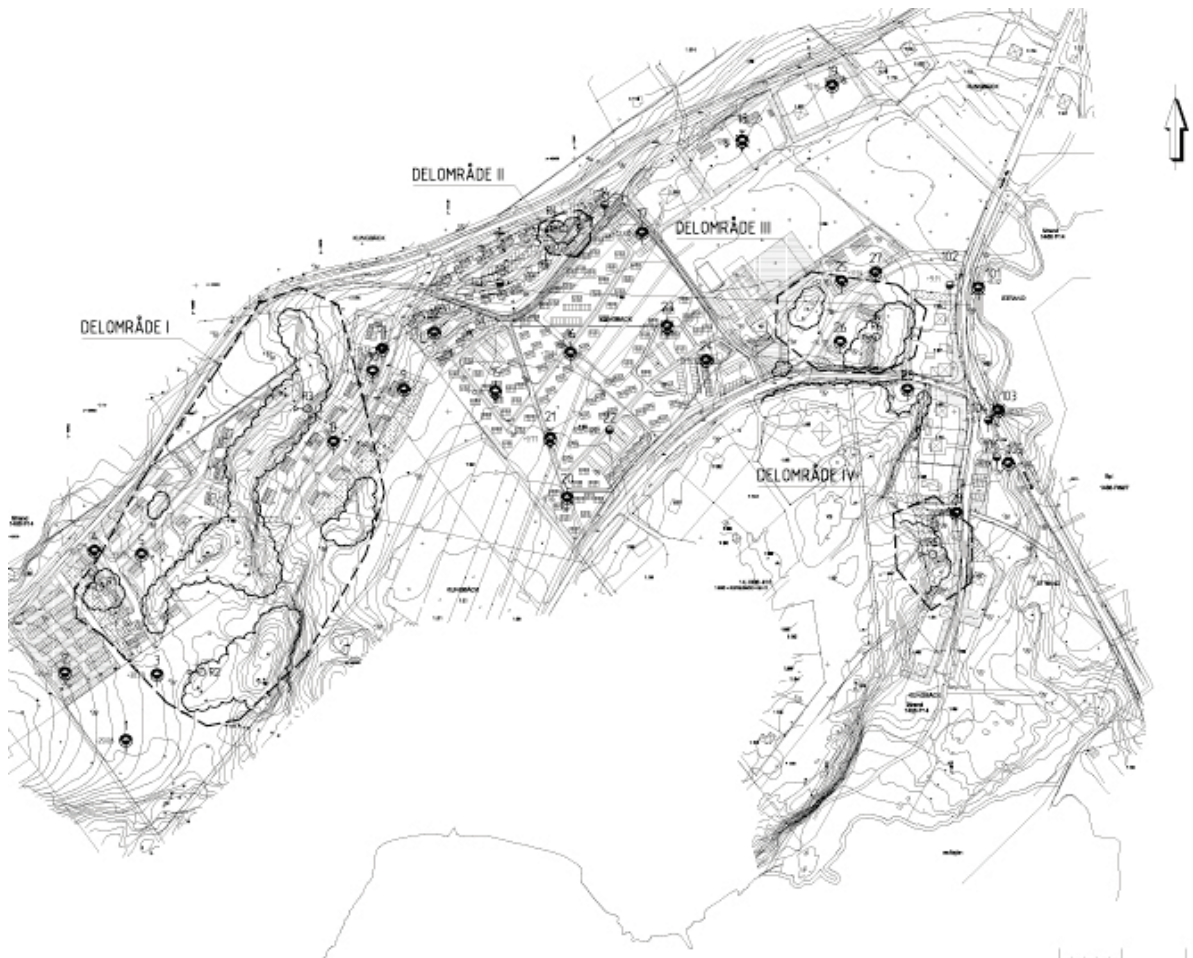
Radon

Vid radonmätningar har området delats in i tre delområden. Samtliga delområden klassas som normalradonmark, vilket innebär att alla byggnader skall utföras radonskyddat. Radonskyddat utförande innebär vid plattgrundläggning att alla genomföringar i grundplattan skall tätas omsorgsfullt för att förhindra att luft från undergrunden tränger in i byggnaden.

De registrerade värdena för delområde 1 är något högre än de för de övriga delområdena. Används krossmaterial från området till fyllnadsmaterial inom delområde 1 kan detta innebära att dessa byggnader klassas som liggande på högradonmark. Vid högradonmark skall byggnader utföras radonsäkert, vilket innebär att det även skall säkras att inga genomgående sprickor kan uppstå i bottenplattan. Detta kan förhindras genom att betongplattan utförs dubbelarmerad.

Vid grundläggning på plintar krävs en god ventilation under huset för att minska radonhalten under bottenbjälklaget.

Det rekommenderas att eventuell sprängsten från delområde 1 ej används som fyllning under hus.



Kartan redovisar delområden för radonmätning och besiktning av bergslänter.

Risk för berggras/blocknedfall

En besiktning är utförd för de bergslänter som finns i anslutning till planerad bebyggelse. De besiktigade områdena är indelade i 4 delområden enligt kartillustration ovan.

Den västra och norra delen av delområde I utgörs av berghällar med begränsade nivåskillnader där risken för berggras/blocknedfall är försumbar.

Den södra bergslänten i delområdets sydöstra del, på norra sidan om planerad lokalgata består övervägande av homogen granit. I anslutning till lokalgatans vändplan är berg i slänten lokalt något sprickigt. Sprickplanen stupar oftast parallellt med slänten, vilket medför att den ändå är relativt stabil. Dock rekommenderas att slänten skrotas på eventuella lösa stenar eller block.

Ungefär mitt på bergsslänten finns ett mycket stort block som bedöms som stabilt. Men då de synliga sprickplanen stupar upp till 45° finns risken att blocket kan glida ner. Därför föreslås att blocket tas bort eller säkras.

Delområde II består av en berghäll som till ytan är 15x25 kvm och med en största nivåskillnad mot omgivande mark på ca 7 meter eller mindre. Berget bedöms i huvudsak som stabilt och risken för ras eller blocknedfall är försumbar. Mindre skrotning rekommenderas dock i den södra slänten.

Inom delområde III som är beläget norr om, och i direkt anslutning till lokalgatan finns det 2 berghällar av granit. Bergslänterna bedöms som stabila och därmed krävs inga åtgärder för att säkra dem.

Delområde IV består av en bergslänt med homogen struktur och rundade ytor. Lokalt finns ett parti med ett mindre antal lösa stenar och block. Detta parti skrotas så att lösa stenar och block avlägsnas. I övrigt bedöms slänten som stabil.

Konsekvenser av eventuell grundvattensänkning

Grundvattennivån inom området har uppmätts till 0,8-1,5 meter djup under markytan i maj månad 2005. Enligt SGU var grundvattensituationen något under för årstiden normala förhållanden vid det aktuella mättillfället. Vid läggning av VA-ledningar ligger schaktdjupen normalt 1,5-2,0 meters djup under markytan. Det innebär att gv-nivån under speciellt ogynnsamma förhållanden skulle kunna sänkas med uppskattningsvis 1,0-1,5 m om ett återfyllnadsmaterial med hög permeabilitet, exempelvis grus används som återfyllnadsmaterial i ledningsgravarna.

Grundvattensänkningen bedöms ha marginell betydelse, med hänsyn till sättningar inom de områden där den naturligt lagrade jorden utgörs av medelfast eller fast lagrad sand. I de låglänta områden där mäktigheten för den naturligt lagrade jorden är större och det finns skikt med lösare lagringstäthet kan detta orsaka framtida sättningar men det beror i hög grad på projekterade uppfyllnader och på de huslaster som överförs till husgrunden.

Om befintliga jordmassor används till återfyllning av ledningsschakterna bedöms ledningsgravarnas framtida påverkan på grundvattennivån bli utan praktisk betydelse. Skulle det ändå bedömas att någon ledningsgrav kan påverka gv-situationen negativt kan skärmar med tätare material, t ex lera användas för att förhindra utdränering av grundvattnet.

Fornlämningar

En arkeologisk utredning för planområdet har utförts av Bohusläns museum under augusti 2004. Följande text från slutmeddelande till länsstyrelsen ger en bild av de fynd som hittades i området:

Vid sökschaktsgrävningarna påträffades inga fynd av förhistorisk karaktär. Vid den okulära besiktningen av området påträffades en del lämningar av kulturhistoriskt intresse, framförallt i den östra delen av AU-området. Lämningar av hägnadssystem i form av stengårdsgårdar noterades i området och dessa löper i Ö-V riktning parallellt med de vägar som utgör begränsningar i norr och i söder för delområde A. Ca 40 meter norr om den södra gränsen för AU-området i öster påträffades en delvis raserad kallmurad husgrund som mätte ca 5 x 4 meter. Enligt den lokala traditionen i området har huset använts som smedja och det är möjligt att den tillkommit först efter år 1930 då den inte finns med på den ekonomiska kartan från 1930. Vid besiktningen av husgrunden påträffades recent tegel vid platsen för smedjans ässa vilket styrker antagandet att den härrör från 1900-talet. Provgropar grävdes i området mellan smedjan och den södra gränsen för utredningsområdet. Inga fynd gjordes i provgroparna.

Delområde B och C utreddes genom okulär inventering och provgropsgrävning. Terrängen i område B utgjordes till största delen av granskog och ett större område i söder med berg i dagen. Sammanlagt grävdes fyra provgropar i område B vilka visade sig vara fyndtomma. I en västsluttning vid övergången mellan skogs- och bergområdet ca 20 m ö h noterades en till stora delar övertorvad stensättning som var lagd direkt på berget (bilaga 3). Stensättningen var av oval oregelbunden form och den mätte ca 3 x 1,5 meter och den var lagd i två lager. Stenstorleken varierade mellan 0,2-0,4 m i diameter. Det var vid besiktningstillfället inte möjligt att bestämma stensättningens ålder. Ca 250 meter söder om ovan nämnda stensättning ligger RAÅ 267 vilken utgörs av två stensättningar även de belägna ca 20 m ö h.

Terrängen i område C bestod till 90 % av hållmark bevuxen med enstaka tallar och ljungvegetation. Inga provgropar grävdes i detta område. I området noterades lämningar efter stembrytningsverksamhet. I två områden som mätte ca 10 x 15 meter noterades borrhår i berget och mindre koncentrationer av huggen sten. Stembrytningen förefaller inte ha skett i någon större omfattning och den skulle kunna sättas i samband med uppförandet av den kvarn som idag ligger som ruin vid bäcken *Lindräckans* östra strand ca 100 meter SÖ om område C.

Sammanfattningsvis resulterade utredningen i upptäckten av en stensättning i delområde B. Det var vid undersökningstillfället inte möjligt att avgöra ålder på stensättningen men dess topografiska placering och höjd över havet stämmer väl överens med andra stensättningar i området. Vid en eventuell exploatering av området bör den nyupptäckta stensättningen och dess närområde bli föremål för en arkeologisk förundersökning. I övrigt anser Bohusläns museum inte att några ytterligare antikvariska åtgärder är nödvändiga.



Markerade punkter är de två fynden som omnämns ovan.

Tonade ytor är den mark som anges som allmän plats - FORN, på plankartan.

Slutsatsen för detaljplanen är att två fynd ger anledning att ange skyddsområden i detaljplanen. Dessa två fynd har inmätts med GPS och lagts in i grundkartans koordinatsystem, se bild på föregående sida. Det norra fyndet är resterna av smedjan, som omnämns i första stycket av museets skrivelse. Eftersom smedjan inte är äldre än 100 år är detta inte en fornlämning i lagens mening. Det södra fyndet, en stensättning är med stor sannolikhet av sådan art och ålder att det är skyddat enligt fornlämningslagen.

Båda fynden har getts ett skyddsområde med användningen FORN på plankartan.

Bebyggelse, användning

Planförslaget innehåller flera typer av bostadstomter. Vissa tomter är större och har en placering och storlek som är särskilt anpassade för helårsboende. Andra tomter är mindre och har en byggrätt som i första hand är anpassad till fritids- eller delårsboende. Att området både

innehåller tomter för helårs- och fritidsboende stämmer med de mål som anges i kommunens översiktliga planering.

Plan- och bygglagen (PBL) medger inte att man med planbestämmelser skiljer på helårsboende och fritidsboende. Eftersom vilken som helst av tomterna kan komma att nyttjas för helårsboende är det viktigt att ingen av tomterna görs så små att det uppstår problem om någon vid ett senare tillfälle väljer att bo året om på sin fastighet.

Fastighetsindelning är inte låst på plankartan. Illustrationskartan visar förslag till fastighetsindelning. För de större kvarteren, dvs. de som består av 4 illustrerade tomter eller mer kan en annan tomtindelning vara möjlig. I de större kvarteren innebär detta att även fastighetsindelning för parhus eller radhus blir möjlig, se under utformning.

I planens centrala område medges användningen K₁- Uthyrningsstugor. Planen medger uthyrningsrum eller stugor om högst 35 m² vardera. Detta är tänkt som ett alternativ till den permanenta husvagnsuppställning som har skett i Kungbäck och annorstädes på senare år. Begränsningen till 35 m² per enhet är tillsammans med en bestämmelse om tomtindelning avsedd att säkerställa att området inte blir utnyttjat för enskilt ägda fritidshus.

Bebyggelse, utformning

Byggrätterna för de största tomterna är generellt angivna till 180 m² byggnadsarea per fastighet. Byggnadsarea är den yta som en byggnad upptar på marken. De 180 m² gäller summan av de byggnader som finns på tomten. Med ett garage på 30 m² ger detta 150 m² kvar av byggrätten till en bottenvåningen av en huvudbyggnad. För flertalet av tomterna medges byggande i två våningar.

De tomter som i första hand är avsedda för fritidsboende har getts procentuell byggrätt. Det beror alltså på tomtstorleken hur stor byggrätt man får. Den minsta illustrerade villatomten i västra området är 612 m² och har en byggrätt på 25% av fastighetsarean. Detta ger en byggrätt på 153 m², vilket fortfarande är tillräckligt för ett helårshus. Exempelvis kan det nyttjas till 120 m² huvudbyggnad och 30 m² uthus.

Som tidigare nämnts kan man dock tänka sig annan typ av bebyggelse på delar av det västra området. Genom att byggrätterna inte låser fastighetsindelning är detta möjligt. I de fall vi bedömt att närliggande bebyggelse kan störas av höga hus har även byggnadernas höjd begränsats till en våning. I övrigt medges två våningar.

Landskapsbild

I samband med MKB-arbetet har ytterligare studier av påverkan på landskapsbilden utförts. Fotomontage på bilderna nedan har utförts av Kustlinje Arkitekter, Strömstad. Störst påverkan på långt håll blir från sydväst, se bild nedan.



Befintligt utseende från Vadskär



Utbyggt enligt planförslaget. De nya husen syns bakom Kungsviks Camping.



Befintligt utseende från Kungsviksvägen



Utbyggt enligt planförslaget. De nya husen syns bakom Kungsviks Camping.

På nära håll innebär det centrala området med uthyrningsstugor den största förändringen. Öppenheten i dalens lågpunkt kommer dock delvis att finnas kvar, se bild nedan.



Befintlig utseende vid Fiskargården, mot väster



Utbyggt enligt planförslaget. Tennisbana och bollplan i förgrunden.



Befintligt utseende norr om bollplanen och c:a 20 m söder om Stensviksvägen.



Samma punkt efter utbyggnad.

Service

Det finns idag inget kommersiellt underlag för en separat butik i området. Så länge inslaget av sommarboende är dominerande lär försäljning i anslutning till reception på Kungsviks Camping eller vid receptionsbyggnaden för det nya stugområdet vara mer sannolikt.

Tillgänglighet

All ny bostadsbebyggelse förutsätts kunna anordnas med full tillgänglighet fram till entré. Cirka 80% av stugorna i stugområdet ligger på platt mark. Området är avsett för korttidsuthyrning, vilket innebär att rörelsehindrade kan erbjudas full tillgänglighet till minst 80 % av stugorna.

Byggnadskultur och gestaltning

Befintliga hus i området är trähus av varierande utformning och ålder. Byggrätterna i området är anpassade för trähusbebyggelse. Planen anger att fasad ska vara trä, takmaterial röda takpannor, takvinkel 27-35°. Detta ger en viss garanti för anpassning till omgivningen. Eftersom planen ska medge en flexibilitet vad gäller val av boendeformer och hustyper finns ingen anledning att låsa utformningen ytterligare.

Lek och rekreation

Befintlig bollplan ska ersättas med en ny längre österut, se illustrationskartan. Marken där den nya bollplanen ska anläggas anges som allmän plats PARK på plankartan. Detta har gjorts för att vara tydlig med att denna bollplan ska vara tillgänglig för alla som bor i området. Det är viktigt att hitta en lämplig förvaltning för parkområdet så att det sköts på rätt sätt. I genomförandebeskrivningen sidan 3 visas ett förslag till indelning av förvaltningsområden.

Centralt i K₁-området finns en grönyta som säkerställs genom planbestämmelsen n₁ se plankartan. Detta innebär att denna yta förvaltas av stugområdet. Lekytor för stugområdets behov kan anordnas här. Hur pass allmänt tillgänglig denna yta blir är beroende av vad den används till. Är det en gräsyta lär den i praktiken var allmänt tillgänglig. Vissa anläggningar såsom tennisbanor och pool kan behöva inhägnas och avgiftsbeläggas. Plankarta och illustrationskarta är därför utformade så att detta ska kunna få rum söder om parken, utan att inkräkta på den centrala grönytan.

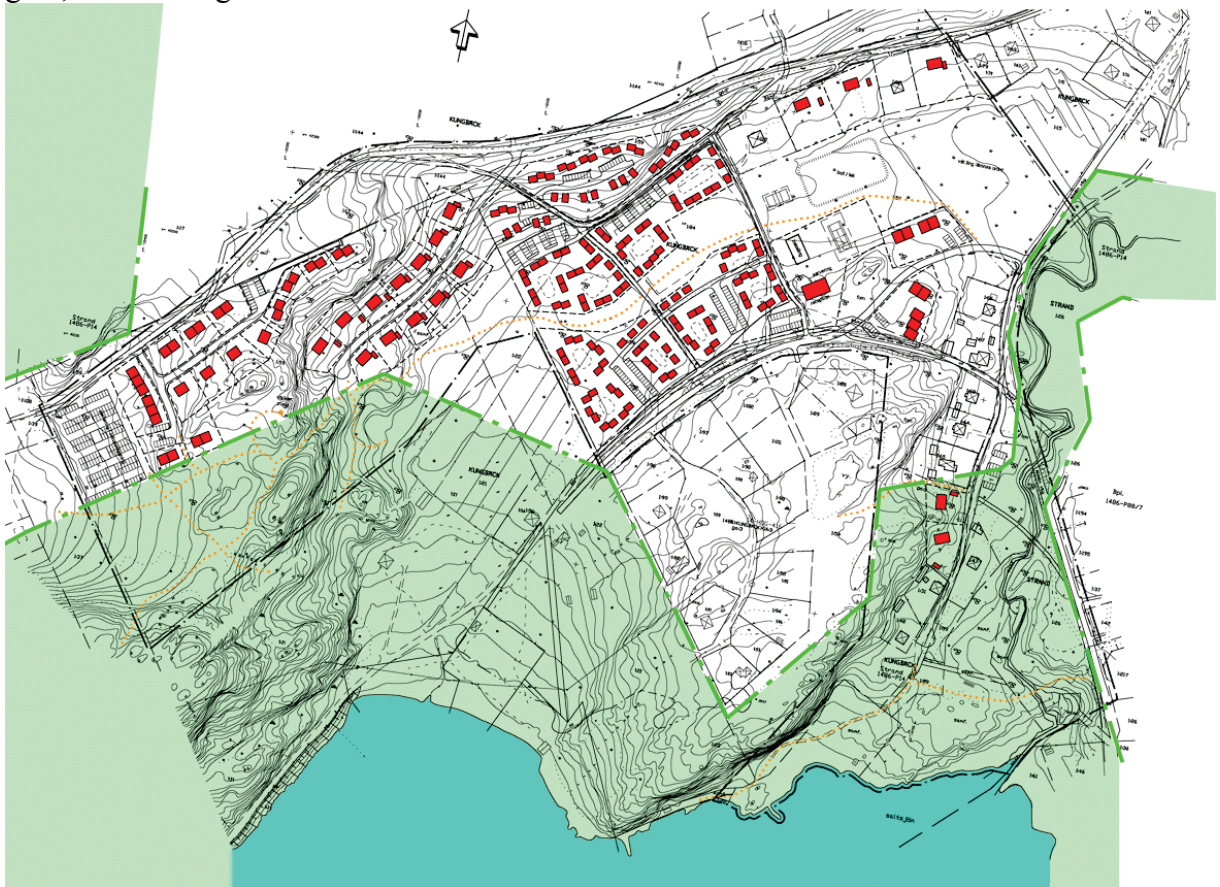
I övrigt innehåller planen enbart NATUR på grönytorna. Natur är en planbestämmelse som används för mark som i normalfallet inte kräver någon kontinuerlig skötsel. Till skillnad från PARK där viss skötsel förutsätts.

Naturmiljö

I den nordöstra delen av planområdet finns en utdikad våtmark som är skyddsvärd. Biotopen är av betydelse för den biologiska mångfalden och bör därför bevaras. Hela våtmarken är utlagd som NATUR-mark i planen där inga förändringar föreslås av markanvändningen. Våtmarken har i dagsläget mest karaktär av en mycket fuktig äng. Sannolikt går det att förbättra områdets funktion både som kvävefälla och som biotop, om vattenståndet tilläts öka något. Detta skulle kunna ordnas, dels genom att dagvatten från omgivande nya bostadsområde leds till våtmarken och dels genom att schakta ut tillräckligt med massor för att tillskapa en mindre damm. En sådan lösning är illustrerad på bilden nedan. Runt våtmarken finns en hel del uppväxta lövträd, främst sälg (salix) och björk vilka ger området en trevlig inramning och som därför bör sparas.

Utöver våtmarken ovan är det främst Kongbäcken som besitter några högre naturvärden inom planområdet. Bäcken och inte minst växtligheten längs med och i bäckravinen är skyddsvärd. Bäcken och dess närområde omfattas av strandskydd och är i planen utlagd som naturmark. I öster medger planen två nya tomter inom strandskydd, se bilden nedan. Skälet för att upphäva strandskyddet är att de är s.k. lucktomter. Dvs. det finns redan bebyggelse runt om. Allmänhetens passage förbi det berörda området säkerställs genom ett släpp mellan de nya

tomterna och fastigheten 1:65. Enligt det förslag till avstyckning som lantmäteriet gjort kommer pumphuset som ligger i anslutning till den norra av de båda tomterna inte att beröras. Ledningarna till pumphuset kommer att gå över tomten och belasta denna med ett servitut ga:3, så som tidigare.



Illustrationskartan med gällande strandskydd tonat i bilden.

Vattenområden

Detaljplanen innehåller inga vattenområden. Den del av planen som ligger närmast havet anges som NATUR på plankartan.

Framtida havsnivåhöjning

I området är medelvattennivån i havet $-0,34$ m. Medelhögvattennivån är $+0,73$ m. Högsta vattennivå i Kungsvik (där SMHI har mätning) är $+1,14$ m. Havsnivåhöjningen inom de närmaste 100 åren är enligt IPCC (FN:s klimatpanel) beräknad till $0,9$ m. För en långsiktigt god lösning med en säkerhetsmarginal på $0,5$ m bör mark belägen lägre än $+2,60$ m inte bebyggas.

Småbåtshamn

Kungsviks hamnförening har genomfört en utbyggnad av hamnen och samtliga båtplatser är utyrda. I hamnföreningens stadgar finns inskrivet att ”rättigheten att hyra båtplats är i först hand förbehållen båtägare mantalsskriven i Strömstads kommun, i andra hand fastighetsägare på Hogdalsnäset.”

För de nya fastighetsägarna inom planområdet finns möjlighet att ställa sig i kö till båtplats.

Gator och Trafik

En trafikutredning har utförts av Lincona Byggkonsult AB, Uddevalla 2007-03-22. Vägverket konsult har under sommaren 2006 gjort trafikräkningar på Väg 1037 samt på Kungsviksvägen och Stensviksvägen.



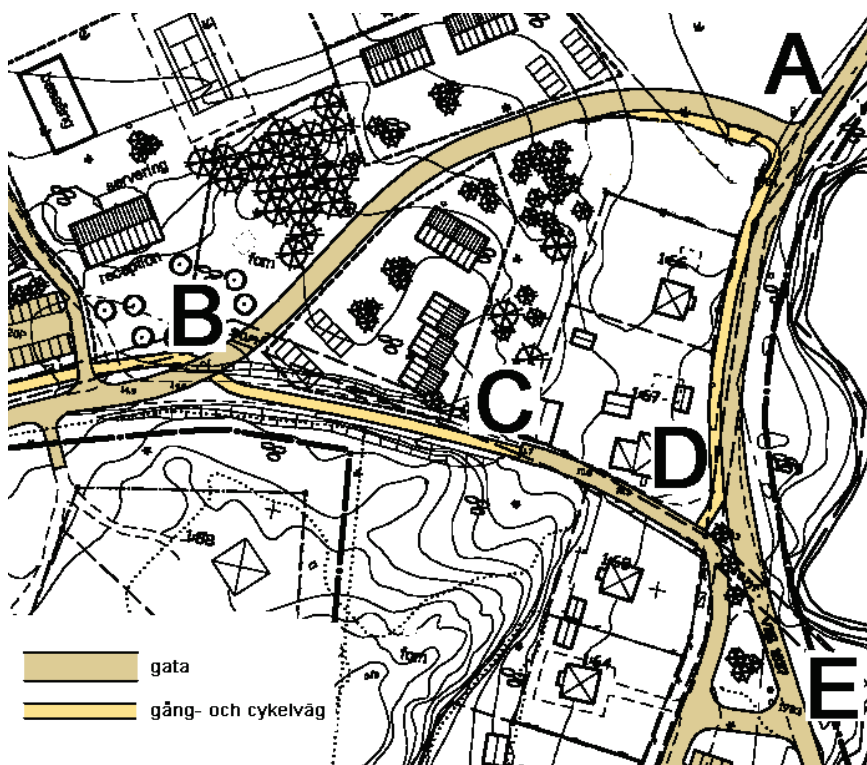
Mätpunkter för Vägverkets trafikräkning:

4120 – allmän väg 1037

4121 - Stensviksvägen

4122 – allmän väg 1037.01

Planförslaget innebär att huvuddelen av den tillkommande trafiken leds via väg 1037.01. För den centralt belägna stugbebyggelsen säkerställer planen detta genom utfartsförbud mot Stensviksvägen. Vägen fram till stugbyns infart (B) läggs om enligt nedan.



Omläggning av väg 1037.01.

A-B Ny väg anläggs med bredden 5,5 m

B-C omvandlas till gång- och cykelväg

C-D omvandlas till lokalväg

D-E ny lokalgata och ny infart för fastigheterna 1:67 och 1:68. Tidigare infart söder om 1:67 stängs.



Förslag till ombyggnad av korsningen väg 1037 och Stensviksvägen

Korsningen ovan ligger utanför planområdet men skall ingå i det exploateringsavtal som åtföljer detaljplanen. Vägområden i detaljplanen är minst 8,0 meter breda. Väg 1037 varierar mellan 4,5 m och 5,5m bredd inom planområdet. Illustrerade nya lokalgator är 5,5 m breda.

Framtida trafikmängder påverkas i huvudsak av två förändringar: En ökning genom den utbyggnad som planförslaget innebär och en minskning genom de förändringar som kan förväntas i närliggande campingplatser. Summan blir en nettoökning främst sommartid. Slutsatser om trafikmängder före och efter planens genomförande redovisas i den miljökonsekvensbeskrivning som åtföljer detaljplaneförslaget.

Störningar

Miljökvalitetsnormer som är tillämpliga på detta projekt finns idag antagna för kvävedioxid/kväveoxider, svaveldioxid, bly och partiklar (PM 10) i utomhusluft. En miljökvalitetsnorm anger den lägsta godtagbara miljökvalitet som människan och/eller miljön kan anses tåla. En norm kan till exempel gälla högsta eller lägsta tillåtna halt av ett visst ämne i luft/vatten/mark eller av en indikatororganism i vatten. Normen får inte över- eller underskridas efter ett visst angivet datum.

Ingen av dessa normer kommer att överskridas inom planområdet och planens genomförande bedöms ej heller bidra till att dessa normer överskrids på annat håll.

Området påverkas av buller främst från väg 1037, Stensviksvägen och Kungsviksvägen. Fastställda riktvärden för trafikbuller som normalt inte bör överskridas vid nybyggnation av bostäder är:

- 30 dB(A) ekvivalentnivå inomhus
- 45 dB(A) ekvivalentnivå inomhus(nattetid)
- 55 dB(A) ekvivalentnivå utomhus vid fasad
- 70 dB(A) utomhus vid uteplats i anslutning till bostad

Fastän årsmedeldygnstrafiken på den mest trafikerade vägen ökar från 470 till 750 fordon kommer inga bostadshus att utsättas för ljudvärden som överskrider gällande riktvärde för ekvivalent ljudnivå. Ökningen av den ekvivalenta ljudnivån utmed tillfartsvägen 1037 är 2 dBA. Med sommartrafik 1200 fordon per dygn, som trafikprognosen säger skall vara oförändrad, överskrider den ekvivalenta ljudnivån vid bostadshuset på fastigheterna Hogdals – Mörk 1:9, Kungbäck 1:18 och Kalveröd 1:2 med marginella 1 dBA. Detta sker redan idag och påverkas inte av den aktuella exploateringen.

Övriga slutsatser om bullernivåer före och efter planens genomförande redovisas i den miljökonsekvensbeskrivning som åtföljer detaljplaneförslaget.

Vatten och avlopp

En förutsättning för att detaljplanen ska antas av kommunfullmäktige är att planområdet kan anslutas till kommunalt vatten- och spillvattenavloppsnätet. Arbete med denna fråga bedrivs parallellt med detaljplanen och handläggs av kommunens tekniska förvaltning. Vatten- och spillvattenavloppsfrågan ingår i de avtalspunkter som ska regleras i det exploateringsavtal som ska åtfölja detaljplanen, se genomförandebeskrivningen. Dagvatten skall omhändertas lokalt. Markens beskaffenhet ger goda förutsättningar för infiltration av grusparkeringar.

Värme

Bostäder för helårsbruk ska förses med vattenburna uppvärmningssystem.

EI

Plats för ny transformator har angetts som E-område i nordväst. Placering har skett i samråd med Fortum. Befintliga luftledningar i planområdet ska kablas.

Avfall

Avfallshanteringen sker i enlighet med kommunens renhållningsordning och avfallsplan, vilken har som målsättning att alla verksamheter och boende källsorterar och komposterar. Inom B-områden sker hämtning av sopor vid respektive fastighet. Inom K₁-området finns servicebyggnader i vilka soprum inryms.

Inom planområdet finns en befintlig ÅV-central vid korsningen väg 1037 och Kungsviksvägen. Kommunen avser att flytta ÅV-centralen till en plats utanför planområdet, utredning pågår om lämpliga lägen.

Administrativa frågor

Kommunen är inte huvudman för allmän plats inom detaljplanen, se genomförandebeskrivningen. Planens genomförandetid är 5 år.

Revidering

Efter utställning har planhandlingarna reviderats. Syftet med revideringen är att undvika oklarheter i bygglovsskedet. Revideringen har godkänts av exploitören och av berörda myndigheter.

Planbeskrivningen har ändrats på nedanstående punkter:

- Geotekniska förhållanden, s 14 nedersta stycket – s 17
Resultaten av kompletterande geoteknisk utredning sammanfattas under underrubrikerna Erosion, Radon, Risk för bergras/blocknedfall samt Konsekvenser av eventuell grundvattensänkning.

- Bebyggelse, s 19
Sista stycket om tomt för butik har strukits.
- Service, s 22
Första stycket, texten om HK-område för närbutik tas bort eftersom det inte finns med i plankartan längre.
- Vattenområden, s 24
Nedersta stycket under rubriken Framtida havsnivåhöjning sammanfattas kompletterande utredning rörande eventuella effekter av framtida klimatförändringar.
- Småbåtshamn, s 25
Hela texten ändrad. ”Kungsviks hamnförening har genomfört en utbyggnad av hamnen och samtliga båtplatser är uthyrda.”
- Störningar, s 27, nedersta stycket – s 28
Texten är reviderad utifrån kompletterande buller-PM.
- Vatten och avlopp, s 28
VA utbytt mot vatten- och spillvattenavlopp respektive vatten- och spillvattenavloppsledning.
- Avfall, s 28
Avfallshanteringen för de olika typerna av bebyggelse redovisas.

Genomförandebeskrivningen har ändrats på nedanstående punkter:

- Ansvarsfördelning mellan olika aktörer, s 2
Förtydligande avseende ansvar för skötsel av träden i Lindräckans bäckravin.
- Avtal, s 2
Förtydligande avseende vilka frågor som regleras i exploateringsavtalet.
Tillägg om avtal mellan kommunen och Vägverket avseende åtgärder på det allmänna vägnätet.
- Ny rubrik ”Gemensamhetsanläggningar och servitut”,
Förtydligande avseende befintliga samfälligheter och servitut inom området.
Fastighetsägarna ansvarar själva även för dagvattenledningar inom området, vilket regleras genom en gemensamhetsanläggning.
Förtydligande avseende fastigheter som berörs av de nya utfarter, lokalgator samt GC-vägar som skall utföras med anledning av detaljplanen
- Grönområden och vägar, s 4
Förtydligande avseende nya förvaltningsområden som skall bildas för grönområden och vägar.
- Marköverföringar, s 5
Förtydligande avseende möjliga utvidgningar av befintliga fastigheter
- Ekonomiska frågor, s 5
Hela texten utbytt.

- Tekniska frågor, s 5
Vatten- och avloppsnet respektive VA-ledningar har bytts ut mot vatten och spillvattenavloppsnet resp vatten- och spillvattenavloppsledningar.
Vatten- och spillvattenavloppsanläggningar skall slutbesiktigas och godkännas innan de övergår med äganderätt till kommunen.

Plankartan har ändrats på följande punkter:

- Planbestämmelser respektive beteckningar på plankartan har införts utifrån kompletterande geoteknisk utredning under rubriken byggnadsteknik.
- En av de nya "lucktomterna" i den sydöstra delen av planområdet har förändrats eftersom gemensamhetsanläggning för en enskild avloppsanläggning låg inom det tidigare föreslagna tomtområdet.
- Cykelvägen i den sydöstra delen av planområdet har flyttats och löper parallellt med Lökholmsvägen ända fram till den södra infarten till Kungsviksvägen.

Illustrationskartan har ändrats på följande punkter:

- G/C-väg från den ursprungliga korsningen mellan väg 1037.01 och 1037 fram till den planerade nya korsningen utmed väg 1037 har tagits bort eftersom den inte längre fyller någon funktion. Sträckan är inte längre reglerad i plankartan.
- En av de nya "lucktomterna" i den sydöstra delen av planområdet har förändrats eftersom gemensamhetsanläggning för en enskild avloppsanläggning låg inom det tidigare föreslagna tomtområdet.
- Cykelvägen i den sydöstra delen av planområdet har flyttats och löper parallellt med Lökholmsvägen ända fram till den södra infarten till Kungsviksvägen.

VA-utredningen är ändrad på följande punkter:

- Dimension på dagvattenavloppsledning norr om pumpstation 2 är angiven på illustrationskarta, va-utredning. 080204.
- Dagvattenavloppsledning mot recipient har redovisats i va-utredning och på illustrationskarta, va-utredning.
- Lösning av nödutloppsledning redovisas på illustrationskarta, va-utredning för pumpstation 2 och 3.

Väg- och trafikutredningen är reviderad på följande punkter:

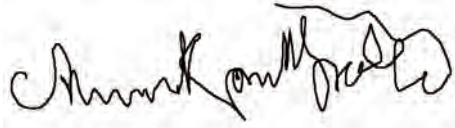
- Åtgärder på vägnätet, s 3-4
Väg 1037
Allt utom sista stycket om hastighetssänkning borttaget. Ny text om den planerade ombyggnaden av korsningen mellan väg 1037.01 och 1037.
Stensviksvägen, den föreslagna utvidgningen av korsningen illustreras i samband med texten.
Lokalator, sista raden om dagvattenhantering har tillkommit.
GC-nätet, texten är reviderad utifrån den planerade ombyggnaden av korsningen 1037.01 och 1037. Dragningen av gc-bana i den sydöstra delen av planområdet är reviderad och löper längs med väg 1037 istället för genom Lindräckans bäckravin.

MEDVERKANDE I PLANARBETET

Planhandlingarna är utarbetade av Sjölen & Hansson Arkitekter, Hunnebostrand och WSP Samhällsbyggnad, Strömstad på uppdrag av Kungback AB. Foton över området är tagna av Gränsland samt av arkitekt Jappe Nielsen. Fotomontage med ny bebyggelse är gjorda av Kustlinje Arkitekter, Strömstad.

Upprättad av Sjölen & Hansson Arkitekter
Reviderad 2008-05-29

2007-08-31

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Anna-Karin H Sjölen', written in a cursive style.

Anna-Karin H Sjölen, Arkitekt