



Plan, Bygg o Lantmäterikontoret

Enhet/Handläggare
Maria Palmqvist

ANTAGANDEHANDLING

Datum

Beteckning
PLAN 2005/22

Detaljplan för område

Hasselbacken, etapp 2

Skövde stad, Skövde kommun, Västra Götalands län

Upprättad av Plan, Bygg o Lantmäterikontoret, Skövde kommun

Datum: 2006-08-15

Planförfattare: Planchef Claes Waxberg

Planarkitekt Maria Palmqvist

Planbeskrivning

Handlingar	Samråd	Utställning	Antagande
Plankarta med bestämmelser	☒	☒	☒
Planbeskrivning	☒	☒	☒
Genomförandebeskrivning	☒	☒	☒
Lista över samråds-kretsen med fastighetsförteckning	☒	☐	☐
Lista över utställnings-kretsen med fastighetsförteckning	☐	☒	☒
Samrådsredogörelse	☐	☒	☒
Utställningsutlåtande	☐	☐	☒

Planbilagor

A. Översiktlig geoteknisk undersökning BGAB, Bygg- och Geokonsult AB
(nr 405-15), 2005-03-18.

B. Vibrations- och luftstötvmätningar, Nitro Consult AB, 2003-08-04, rapport
nr 0331 2093 56.

C. Illustrationskarta - Plan, Bygg o Lantmäterikontoret, 2006-08-15.

D. Arkeologisk utredning inom planerat planprogramområde, Fastigheterna
Skövde 4:4 och 4:15 i Skövde socken och kommun, Rapport 2005:19, Väster-

h:\pdoc\planer\skovde_stad\dp604_hasselbacken_iildokument\beskr.antagande_etapp2_060823.doc

Postadress
SKÖVDE KOMMUN
Plan, Bygg o Lantmäterikontoret
541 83 SKÖVDE

Besöksadress
Stadshuset
Fredsgatan 4
SKÖVDE

Telefon
0500-49 80 00 vx
Direkttelefon
0500-49 80 56

Telefax
0500-41 11 20
Mobiltelefon

E-post adress
byggnadsnamnden@skovde.se
Handläggarens E-post adress
Maria.Palmqvist@skovde.se

götlands museum.

- E. Planprogram för område Hasselbacken upprättat i maj 2005 med tillhörande samrådsredogörelse som behandlar inkomna synpunkter i programskedet.
- F. Översiktlig trafikbulerutredning Hasselbacken, Ingemanssons Technology AB, 2005-11-01.

Planens syfte och huvuddrag

Planen syftar till att göra det möjligt att bebygga området med ca 50 villor. Befintlig bebyggelse inom planområdet, ett bostadshus, kommer att vara kvar och inordnas i planområdet.

Avvägning enligt miljöbalken

Planförslaget bedöms vara förenligt med Miljöbalkens grundläggande hushållningsbestämmelser (MB 3 och 4 kap). Området bedöms vara lämpligt för bostäder och exploateringen kommer att medföra en från allmän synpunkt god hushållning.

Bygglov

Efter en samlad bedömning föreslås att inom planområdet skall de regler gälla för bygglov och marklov som framgår av 8 kap Plan- och Bygglagen (PBL).

Plandata

Lägesbeskrivning

Planområdet är beläget på Billingsslutningen, nordväst om Skövde centrum, avstånd till centrum är ca 3,5 km (fågelvägen). Planområdet utgörs av betesmarker (gamla odlinsmarker) med stenmurar och några stenrösen. Inom området växer en del större, karaktärsfulla lövträd, främst ek, fågelbär och ask.

Planområdet avgränsas i norr och i söder av stenmurar samt i väster av Inga-Karls väg. Nordöstra delen av planområdet gränsar mot kommunens vattenreservoar Åsen. Den östra gränsen följer sedan en markerad ås i nord-sydlig riktning utmed vilken det rinner en liten bäck.

Öster och sydost om området ligger Ulvekets villabebyggelse.

Planområdet omfattar en total areal på ca 10 ha.

Markägoförhållanden

Inom planområdet finns en fastighet som är privatägd, Skövde 4:363. Skövde kommun äger fastigheten Skövde 4:15.

Erforderliga avtal mm upprättas av kommunstyrelsekontorets samhällsbyggnadsenhet.

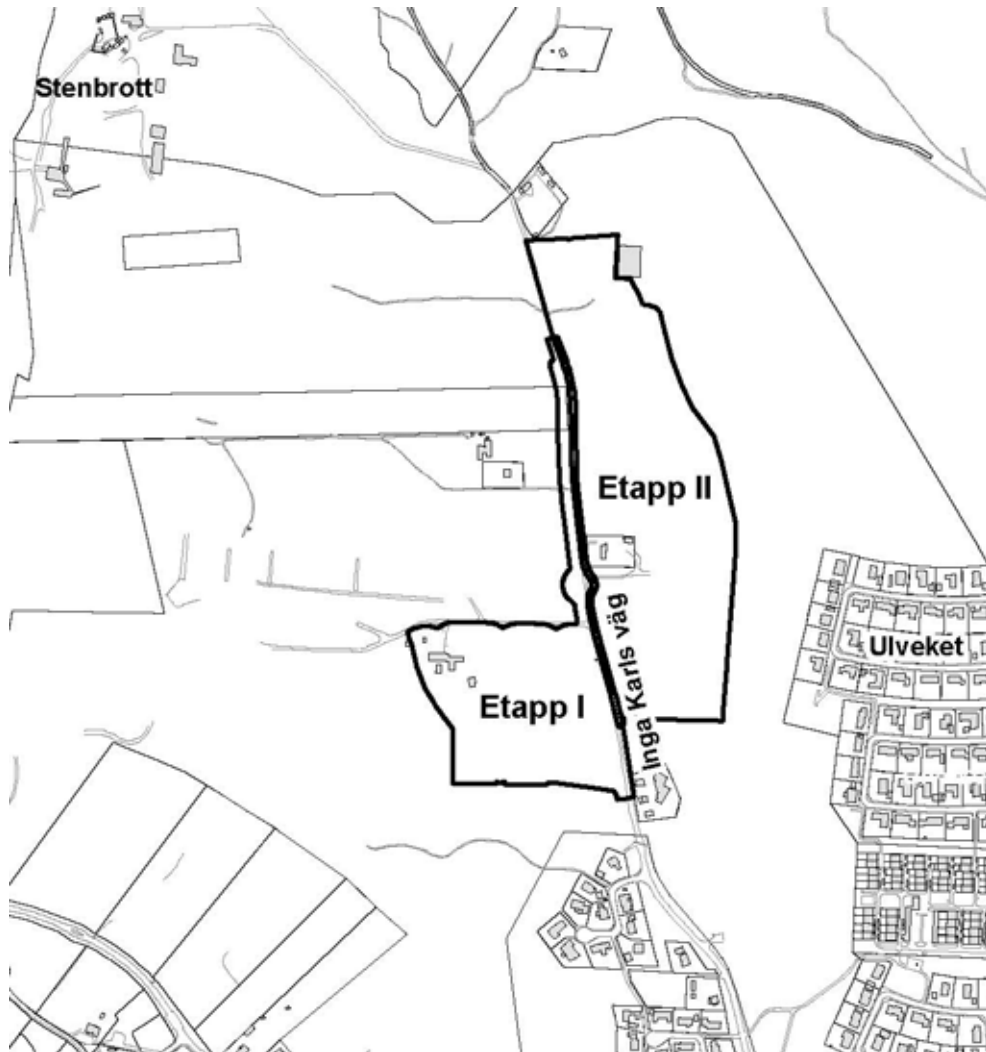


Bild 1. Översiktskarta och planområdets avgränsning

Tidigare ställningstaganden

Framtidsplan Skövde 2015

Framtidsplan Skövde 2015 – En fördjupning av översiktsplanen för tätorterna Skövde, Skultorp och Stöpen antogs av kommunfullmäktige i januari 2005. Framtidsplanen pekar på behovet av att finna områden som är lämpliga för nya bostäder. Efterfrågan är i dagsläget större än tillgången på nya bostadstomter. Ett av de områden som finns med i Framtidsplanen är benämnt nr 6 Inga-Karls väg.

Av riktlinjerna i Framtidsplanen framgår att detta område är lämpligt för bostäder i form av småhus och eventuellt ett mindre antal grupphus. Vid exploatering av området ska hänsyn tas till stenmurar, träd/busksgrupper och vattendrag. Markerade viktiga grönstråk (gröna pilar) ska bevaras. Tillgängligheten till naturen på bergsslutningen ska vara god.

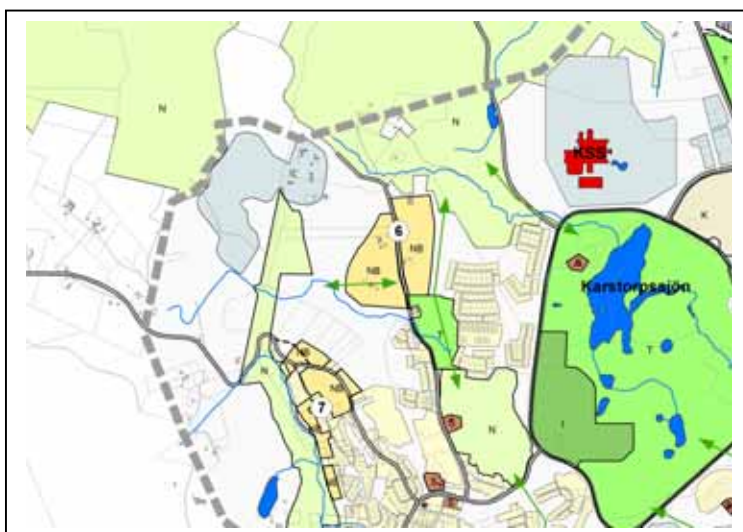


Bild 2.
Framtidsplan Skövde 2015
Område 6. Inga-Karls väg

Detaljplaner

Området är inte tidigare detaljplanelagt.
Strax öster respektive söder om planområdet
gäller:

Namn	Plannummer	Laga kraft
Ulveksområdet	1683K – ST231	1972-07-27
Väduren, Stenbocken	1683K – ST275	1981-02-26

Program

Enligt plan- och bygglagen (PBL 5:18) skall en detaljplan grundas på ett program som anger utgångspunkter och mål för planen, om det inte är onödigt.

Ett planprogram för planområdet upprättades i maj 2005 och utsändes till samtliga berörda fastighetsägare, länsstyrelsen, lantmäterimyndigheten, kommunala förvaltningar m fl med möjligheter att lämna synpunkter. Inkomna synpunkter har sammanställts och bemötts i en samrådsredogörelse. Planprogrammet för "Område Hasselbacken" och samrådsredogörelsen ingår som underlag i utställningshandlingarna och bifogas som bilaga E.

Miljökonsekvensbeskrivning och miljöbedömning

Enligt plan- och bygglagen (PBL 5:18) ska en miljökonsekvensbeskrivning upprättas om ett program eller en detaljplan medger en användning av mark eller byggnader eller andra anläggningar som innebär betydande påverkan på miljön, hälsan eller hushållning med naturresurser. Enligt andra stycket, samma lag och paragraf, anges att även bestämmelserna i miljöbalkens 6 kap. 11-18 och 22 §§ ska tillämpas om programmet eller planens genomförande antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Någon särskild MKB har inte upprättats för detaljplanen. De frågor som berör miljön, hälsan och naturresurser har beskrivits i planprogrammet under rubriken Planeringsförutsättningar. Med stöd av beskrivningen i planprogrammet har mil-

jöbedömningen gjorts; att genomförandet av planprogrammet och efterföljande detaljplaner inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Kommunala beslut i övrigt

PLB 2005-02-23	Planberedningen informeras om planprogram.
BN 2005-04-25	Samrådsbeslut om planprogram.
BN 2005-08-25	Byggnadsnämnden godkänner planprogram.
BN 2005-12-08 § 255	Samrådsbeslut
BN 2006-06-08 § 129	Utställningsbeslut

Förutsättningar och förändringar

Mark och vegetation

Marken inom området utgörs främst av ängs- och betesmark. Markerna har tidigare varit brukad åkermark. Inom området finns stenmurar i väst-östlig riktning samt några stenrösen. Dessa har stor betydelse för miljön och ska så långt som möjligt bevaras. Stenmurarna och stenrösen omfattas av biotopskyddsbestämmelserna.

Vid samråd med kommunekologen framfördes synpunkten att bevara stenmurarna, men att gallra i vegetationen och då spara bärande träd och buskar som t.ex. fågelbärsträd, hägg, haggtorn samt ek.

I planförslaget ligger stenmurarna och stenrösen inom kvartersmark för bostäder. Stenmurarna kommer att ligga på tomtmark och då i de flesta fall på gränsen mellan två tomter, dvs de två angränsande tomterna kommer att ansvara för halva muren var. Stenmurarna har betecknats med en skyddsbestämmelse, n_2 . Det innebär att dessa inte får tas bort eller skadas. Biotopskyddsvärdet ska vårdas. Likaså har stenrösen fått en skyddsbestämmelse, n_3 . Kommunen kommer att söka dispens från biotopskyddet för genombrott genom stenmurarna för gator, gång- och cykelväg samt ledningar. Dispens kommer även att sökas för borttagande av två stenrösen samt påverkan på en källa i jordbruksmark.

Några av de karaktärgivande träden i området, främst ek, fågelbär och ask, ges en skyddsbestämmelse i planen, n_1 . Dessa träd får inte fällas.

Planen kompletteras med en administrativ bestämmelse som säger att det erfordras marklov för att fälla ett träd.

Planområdet ligger i en sluttningszon med stora nivåskillnader. Höjdförhållanden varierar mellan ca + 189 m från den högsta till ca + 171 m i den lägsta punkten. Marken sluttar relativt brant i vissa delar av det föreslagna området för nybebyggelse och ställer därmed stora krav på tomternas utformning.

Det fanns tidigare luftburna högspänningsledningar som begränsade utbyggnaden av nya bostäder inom området. Kraftledningarna monterades ner under vintern 2003/2004, ledningarna ersattes genom nedgrävning av jordförlagda kraftledning- ar i ny sträckning utmed Vadsbovägen (Kv Motorn – Södra Ryds fördelningssta- tion).

Mellan aktuellt planområde och befintlig villabebyggelse i öster i Ulveket ligger ett 70-90 meter brett område med naturmark. Marken betas idag av nötboskap. Området kommer även i fortsättningen att betas.

Geotekniska och hydrogeologiska förhållanden

En översiktlig geoteknisk undersökning för planprogramområdet har utförts av BGAB, Bygg - och Geokonsult AB. Undersökningen har nummer 405-15 och är daterad den 18 mars 2005. Fältarbetet utfördes under tiden 2005-02-22 – 2005-03-09. Undersökningen bifogas planen, bilaga A.

Av undersökningen framgår följande:

”Jorden består under ytskiktet huvudsakligen överst av friktionsjord, som vilar på för trycksondering fast botten – troligen morän, block eller berg. Ytskiktet består i provtagningspunkterna av ett 0,3 – 1,2 m tjockt lager av sandig, mullhaltig silt. Den underliggande jorden består huvudsakligen av grusig sandig silt/ grusig siltig sand, jorden innehåller även sten och block. Friktionsjorden be- döms som halvfast - fast lagrad. Lösare skikt av lerig sandig silt förekommer dock.” Jorden innehåller skiffer. Tryck- och slagsondens nedträngningsdjup varie- rade mellan 1,0 och 3,4 m.

Grundvattnets strömningsriktning inom området bedöms följa markens topografi inom området d.v.s. mot öster. Marken är huvudsakligen relativt tät vilket innebär att grundvattnets strömningshastighet sker relativt långsamt. Skikt av genom- släppligare material har påträffats. Vattenföringen kan även ske i det underliggan- de vittrade berget där vattenföringen kan vara betydligt större. Källor förekommer också inom området.

Den fria vattenytan i borrhål och provgropar varierade mellan 0,9 och 1,9 meter under befintlig markyta.

Eftersom byggnader kommer att anläggas i slänt, finns periodvis risk för riklig vattenföring. Det kan finnas risk för stora fluktuationer av grundvattennivån på grund av variationer i jordlagerföljden och man bör vara uppmärksam på att loka- la variationer av grundvattenytan kan förekomma.

Vid grundläggning i skärning (nedschaktning under befintlig marknivå) måste den inschaktade delen av byggnaden förses med mycket god dränering. Den del av byggnaden som ej grundläggs i schakt bör grundläggas på fyllning eller minst i nivå med befintlig marknivå. Detta så att erforderlig drängering kan ledas på omse- sidor av byggnaden.

Eftersom det finns berg i området kan det bli aktuellt med sprängning. Sprängning ska utföras enligt gällande lagar och förordningar.

Jorden bedöms tillhöra materialtyp 4A och tjälfarlighetsklass 3 enligt Anläggnings AMA.

Radonmätning har utförts i 4 punkter. Mätvärdena visar att marken klassas som högradonmark. Byggnaderna ska därför utformas radonsäkra.

I samband med provtagningen har en kontroll skett av eventuell förekomst av lättflyktiga petroleumkolväten i jorden. Inga jordprover uppvisade tecken på att några föroreningar av lättflyktiga kolväten förekommer.

Förekomst av tungmetaller har inte undersökts i den geotekniska undersökningen.

Byggnaderna ska grundläggas på frostskyddad nivå med sulor, alternativt förstывad bottenplatta, på naturligt lagrad jord eller väl packad fyllning. Grundläggning kan utföras enligt BKR geoteknikklass GK1. Tillåtet grundtryck fd sätter still 100 kPa. Grundsulor får inte utföras smalare än 0,5 m.

Grundläggning ska inte ske direkt på berg. I aktuella fall ska ursprängning och återfyllning med minst 0,3 m utföras.

Fornlämningar

Strax öster om avgränsat planområde (ca 70 m) finns en grav (stensättning, Raä nr 88) samt i dess närhet två fornlämningsliknande lämningar. Söder och norr om planområdet finns flera röjningsröseområden (Raä 154, 155 resp.156) registrerade.

Länsstyrelsens kulturmiljöenhet har i programskedet bedömt att det fanns behov av en arkeologisk utredning för området. Kommunen har låtit genomföra en sådan utredning. Fältarbetet genomfördes i början av maj månad 2005. Några nya fornlämningar påträffades inte vid utredningen. De stenmurar och odlingsrösen som finns i området härrör från brukandet av marken under 1800-1900-talen. Arbetet har redovisats i en rapport, "Arkeologisk utredning inom planerat planprogramområde, Fastigheterna Skövde 4:4 och 4:15 i Skövde socken och kommun", Rapport 2005:19, Västergötlands museum. Rapporten finns med som bilaga D. Länsstyrelsen har genom en skrivelse (050718) meddelat att man "från antikvarisk synpunkt inte har något att erinra mot att området tas i anspråk för avsett ändamål."

Bebyggelseområden

Befintlig bebyggelse

Inom planområdet ligger fastigheten Skövde 4:363, Gustavsberg, med ett äldre boningshus samt uthus. Boningshuset är till- och ombyggt. Gustavsberg kommer att ligga kvar och införlivas i planområdet.

Norr om planområdet ligger ytterligare ett boningshus på fastigheten Skövde 4:67. I söder ligger grupphemmet Kooperativet Frej. Öster och sydost om aktuellt planområde ligger Ulvekets villabebyggelse.

Planerad bebyggelse

Planområdet innehåller 52 tomter för styckebyggda småhus. Utformningen av området har i första hand styrts av hänsyn till befintliga stenmurar, stenrösen och större träd samt höjdskillnader inom området.

Val av hustyp, husplacering mm har studerats för varje tomt. Området kommer att bebyggas med både souterränghus och 1-planshus.

Planen reglerar högsta nockhöjd till 5,0 m för 1-planshusen och 8,0 m för souterränghusen. Vind får inte inredas och husen får inte ha källare. Takbeläggning begränsas till lertegel eller betongpannor i tegelröd färg alternativt tegelröd eller aluzinkfärgad plåt.

Offentlig service

Ekebackens och Ekängens förskola för åldrarna 1 – 5 år och Kärplundaskolan, grundskola för barn i åldrarna 6 – 11 år ligger ca 1 respektive ca 2 km från planområdet. Helenaskolan som är en grundskola för ungdomar i åldern 12 – 16 år ligger drygt 3 km söder om planområdet. Samtliga avstånd är angivna som radier (fågelväg).

Vårdcentral med distriktsläkare, barnhälsovård, apotek mm ligger vid Kärplunda Gärde drygt 2 km söder om planområdet.

Kommersiell service

Närmaste större affärscentrum är Norrmalms handelsområde i anslutning till Nollhagarondellen, avståndet från planområdet är omkring 2 km.

Tillgänglighet

Planområdet ligger på Billingsluttningen som innebär att nivåskillnaderna inom området är stora. Tillgänglighet inom kvartermark ska följa gällande byggregler.

Skyddsrum

Planområdet ligger utanför skyddsrumsområde, skyddsrum behöver inte byggas.

Fritid och rekreation

Planområdet gränsar till naturområden som ger mycket goda möjligheter till lek. Mellan Rubinvägen och Diamantvägen i Ulveket finns en befintlig lekplats. Någon separat lekplats i det nya området kommer inte att anordnas. Lektytor för de minsta barnen får anordnas inom tomtmark.

Lillegårdens idrottsplats med fotbollsplaner, ishall och tennishall ligger knappt 1,5 km öster om planområdet. I övrigt finns vidsträckta ströv- och fritidsområden i planområdets närhet.

Billings fritidsområde med utomhusbad, spårcentral m m ligger ca 2 km väster om planområdet (fågelvägen).

Gator och trafik

Gatunät

Planområdet angörs från Inga-Karls väg som är en huvudgata och ingår i det allmänna vägnätet. Trafikmängden är ca 1200 fordon/årsmedeldygn, uppmätt år 2000 vid Ekängens förskola.

I planförslaget föreslås en breddning av Inga-Karls väg, som även kompletteras med en 3 meter bred gång- och cykelbana på västra sidan.

De nya lokalgatorna inom planområdet blir 6,5 meter breda (5,0 meters körbana samt en "vinge" på 1,5 meter). För att hålla nere hastigheten på gatorna inom området har "minitorg" planerats. Vändplanerna i norra delen av planområdet utformas med en radie på 9 meter (7,5 m + 1,5 svepyta).

Planen anger utfartsförbud mot Inga-Karls väg samt mot delar av lokalgatorna.

Gång- och cykeltrafik

En separat gång-och cykelväg anläggs utmed Inga-Karls väg. Befintlig grusväg som går väster ut från Inga-Karls väg upp mot berget avses vara kvar som gång- och cykelväg. En ny gång- och cykelväg anläggs öster ut genom den planerade villabebyggelsen och ansluter till gång- och cykelnätet i Ulveket. Denna kommer att snöröjas vintertid. Vidare kommer en gångväg att anläggas som förbinder de två lokalgatorna med varandra och Inga-Karlsväg för att vidare knyta an till grusvägen i väster upp mot berget. Två gångpassager åt öster till angränsande naturområde möjliggörs också genom släpp mellan tomter och har planbestämmelsen NATUR. Gång-och cykelvägöverfarter på Inga-Karls väg anläggs med säkerhetshöjande åtgärder.

Kollektivtrafik

Stadstrafikens busslinje nr 64 trafikerar Ekängsvägen. En ny busshållplats planeras i anslutning till det nya planområdet. Vändmöjlighet för lokalbussen ges i en ny cirkulationsplats på Inga-Karls väg. Befintlig busslinje kan därmed förlängas fram till det nya bostadsområdet.

Parkering

All fordonsparkering ska ske på kvartersmark.

Miljöbeskrivning

Radon

Mätningar visar att området får betraktas som högradonmark. Radongashalten och gammastrålningen i inomhusluften får inte överskrida 200 Bq/m³ respektive 0,5 µSv/h. Frågan kommer att följas upp av bygglovavdelningen i samband med byggsamråd. För att kunna konstatera att nämnda värden inte överskrids krävs en mätning i husen efter färdigställandet.

De tekniska lösningarna som krävs för att radongashalten i inomhusluften inte ska överskrida gränsvärdena är väl kända och har tillämpats under lång tid.

Vibrationer

Norr om planområdet finns Billingsryds bergtäkt, en sedan mitten av 1950-talet etablerad anläggning med diabasbrytning för mineralullstillverkning, kross- och asfaltsverk. Verksamheten omfattar loss hållning av berg och tillverkning av krossprodukter som läggs på upplag, för att därefter transporteras från området med lastbil som makadam eller asfalt. Produktionen av krossmaterial beräknas till i medeltal ca 200 000 ton/år. En normal sprängsalva omfattar ca 25 000 ton, vilket innebär att det krävs ca 6 - 8 sprängningstillfällen per år. Sprängningarna genomförs under dagtid och föregås av ljudsignal.

Sveriges geologiska undersökning (SGU) beslutade 1994-03-14 att diabasfyndigheten är ett riksintresse. I samband med kommunens önskemål om att bygga ut nya bostadsområden i närliggande områden framförde länsstyrelsen i Västra Götaland önskemål om en detaljavgränsning av riksintresset. Enligt SGU:s beslut daterat 2002-05-30 konstateras att diabasfyndigheten i Ryd är väl känd och mycket viktig från försörjningssynpunkt och man beslutade att detaljavgränsa fyndigheten Ryd-diabas till ett område som omfattar ca 35,7 ha. I området ingår inga buffertzoner utan enbart det markområde som innehåller själva fyndigheten.

Efter samråd med länsstyrelsen och berörda förvaltningar har man bedömt att ett skyddsavstånd på 500 meter från riksintressets avgränsning är tillräckligt för att uppfylla gällande regler och rekommendationer beträffande buller och vibrationer.

Planområdets ligger ca 700-800 meter öster om riksintressets avgränsning och utbyggnaden av bostäder enligt planförslaget bedöms inte inskränka på möjligheterna att utöka diabasbrytningen i enlighet med riksintresseområdet.

Nuvarande täktillstånd beslutades 2004-12-27 av Länsstyrelsen. Tillståndet har dock överklagats till Miljödomstolen som i sin tur har meddelat ett verkställighetsförordnande. Det innebär att beslutade täktillstånd fram tills dessa att tillståndsfrågan avgjorts av Miljödomstolen gäller utan hinder av att det inte vunnit laga kraft.

Enligt villkoren i Länsstyrelsens täktillstånd får riktvärdet på 4,0 mm/s för vibrationer för sprängningar vid bostadshus inte överstigas samt att riktvärdet för luftstöt vågen på 100 Pascal (frifältsmätning) inte får överskridas.

Markvibrationer mäts som svängningshastighet i vertikalled i mm/s och är störst närmast sprängsalvan och avtar ju längre avståndet blir. Människor kan uppleva måttliga störningar vid vibrationsnivåer mellan 0,4 – 1,0 mm/s. Maximalt tillåtet riktvärde för byggnader är ca 10 mm/s, vilket anses som en säker nivå för byggnader med tanke på risk för byggnadsskada. Vibrationsnivåer större än 1 mm/s anses enligt Svensk Standard SS 460 48 61 innebära sannolik störning. Planavdelningen anser att man bör anpassa sig till de komfortvärden som finns angivna i Svensk Standard SS 460 48 6. Inom planområdet bör inte vibrationsnivån överstiga 1,0 mm/s.

För att minska följderna av markvibrationer kan husets bottenplatta göras kantförstyvad och överdimensionerad. Plattan kan också isoleras mot marken med därför anpassat isolermaterial.

Obehaget man kan uppleva vid sprängning är av två skilda arter, dels markvibrationer men även av luftstötstågen som bildas. Styrkan på luftstötstågen varierar beroende på topografi och vindförhållanden och i många fall är det inte markstågen som ger en störningsupplevelse utan luftstöten. Luftstötstågor till följd av sprängning får för byggnaderna inom planområdet inte överskrida riktvärdet 100 Pascal.

Vibrations- och luftstötstågmätningar genomfördes vid en sprängning 2003-07-03, resultatet redovisas i bilaga C. Mätresultatet för två fastigheter (Skövde 4:86 och 4:76) visar att maximalt uppmätt vibrationsnivå i vertikalled uppgick till 0,79 mm/s resp 0,65 mm/s. Luftstötstågens reflektionstryck uppgick till 26 resp 20,5 Pascal. De två uppmätta fastigheterna ligger på ungefär samma avstånd till tåkten som planerat planområde.

Buller

Enligt villkor för Billingsryds verksamhet anges att den totala ljudnivån, från såväl tåktverksamheten som transporter, ska begränsas. De riktvärde för buller från verksamheten som ska gälla är följande ekvivalentnivåer vid bostadshus, 50 dB(A) kl 07-18, 45 dB(A) kl 18-22 och 40 dB(A) kl 22-07. De villkorade riktvärdena för buller från bergtåkten understiger de av riksdagen angivna riktvärden för en god miljö kvalitet.

Trafikbuller

Trafikmängden på Inga-Karls väg vid Ekängens förskola uppmättes år 2000 till 1200 fordon/årsmedeldygn.

I samband med bygglovprövningen ska husens placering särskilt studeras så att angivna riktvärden för trafikbuller inte överskrids. Riktvärden för trafikbuller är 30 dB(A) ekvivalentnivå inomhus, 45 dB(A) maximalnivå inomhus nattetid, 55 dB(A) ekvivalentnivå utomhus (vid fasad) och 70 dB(A) maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad.

Planen ges en bestämmelse att buller från fordonstrafik inte får överskrida 30 dB(A) ekvivalent nivå inomhus.

Ingemanssons Technology AB har gjort en bullerberäkning för planområdet se bilaga F. Beräkningarna visar att ekvivalent ljudnivå understiger 55 dB(A) vid husfasad eftersom trafikmängden är liten. Maximalnivå blir därför dimensionerande. För att inte överskrida maxnivå 70 dB(A) vid uteplats ska en uteplats anläggas på husets östra sida. Planen ges en planbestämmelse som anger att uteplats ska anordnas så att maxvärdet 70dB(A) inte överskrids.

Miljö kvalitetsnorm

Miljö kvalitetsnormer enligt 5 kap Miljöbalken är föreskrifter om miljö kvalitet för mark, vatten, luft eller miljön i övrigt inom ett geografiskt område. Normerna re-

glerar den sämsta miljö kvalitet som får finnas inom ett geografiskt område som kan utgöras av en eller flera kommuner, sjö eller vattendrag, län, mm.

Regeringen har i en förordning (SFS 2001:527) utfärdat miljö kvalitetsnormer för luft beträffande kvävedioxid och kväveoxider, svaveldioxid, kolmonoxid, bly, bensen och partiklar.

Bensen normerna gäller från 2010-01-01.

Dagens blyhalter i utomhusluft anses inte längre utgöra något problem. Miljö kvalitetsnormen överskrids inte (Naturvårdsverket).

Halterna av svaveldioxid i Sverige har minskat stadigt och är idag låga. Detta beror huvudsakligen på att svavelinnehållet i bränslen har sänkts genom lagstiftning. Intransport av förorenad luft med höga halter av svaveldioxid har påtagligt minskat på grund av industriell omstrukturering av östra Europa samt genom internationella överenskommelser om minskade utsläpp (Naturvårdsverket).

Halterna av kvävedioxid har minskat i Sverige sedan början av 1980-talet, till stor del till följd av skärpta avgaskrav på motorfordon. På grund av den samtidigt ökande trafikmängden har dock minskningen varit långsam, inom Västra Götalands län ligger halterna därför fortfarande över miljö kvalitetsnormen vid vissa hårt trafikerade vägar i Göteborg (åtgärdsprogram upprättades 2001).

Mätningar av värden i luft har pågått i Skövde under en 5-årsperiod. Resultaten pekar på att uppsatta miljö kvalitetsnormer klaras, men att fortsatt mätning bör göras när det gäller PM10.

Med stöd av ovanstående bedömer vi att någon speciell utredning inte krävs för att redovisa om miljö kvalitetsnormerna uppfylls för planområdet.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Den tillkommande bebyggelsen ska anslutas till kommunens vatten- och avloppsledningsnät. Åsens vattenreservoar som ligger norra om området planeras kompletteras för att försörja hela planområdet. Vattenförsörjningen kommer att ske med hjälp av en eller två tryckzoner. Spillvatten kan anslutas till kommunens befintliga avloppsnät i Ulveket.

Dagvattenavledningen föreslås ske i enlighet med Skövde kommuns dagvattenpolicy. Dagvattnen kommer att ledas i diken och via ett fördröjningsmagasin till naturmarken direkt öster om planområdet.

Vissa tomter kan behöva förstärkt dränering. Se vidare under avsnitt "Geotekniska och hydrologiska förhållanden".

Ett öppet dike med dräneringsledning ska utföras parallellt utmed Inga-Karls vägs västra sida för att ta hand om dagvatten från gata och gc-väg samt fungera som ett

avskärande dike och leda bort det grund- och ytvatten som kommer uppifrån berget. Dagvatten kommer att ledas till bäcken i söder. Innan det släpps ut i bäcken kommer vattnet passera någon form av fördröjningsmagasin.

Uppvärmning

Fastigheterna ska uppvärmas individuellt. Tekniska kontoret, Värmeverket, har bedömt att det inte finns ekonomiska förutsättningar att etablera fjärrvärme i området

Sveriges beroende av elektricitet bör minskas varvid uppvärmning av hus med enbart direktverkande el och elpanna utan energiåtervinning bör undvikas. Värmedistributionssystemet inne i husen bör vara vattenburet eftersom det ökar flexibiliteten i val av uppvärmningssystem både för dagens och för framtida behov.

Byggnaderna ska vara utformade så att energibehovet begränsas genom låga värmeförluster och effektiv värmeanvändning. Minimikrav och råd avseende energihushållning och värmeisolering regleras i Boverkets byggregler (BBR) kapitel 9.

Det finns idag flera alternativ för enskild uppvärmning som är bra för miljön och har fördelaktig driftsekonomi. Dessa är i första hand:

- Biobränslepannor (pellets, ved, spannmål m.m.).
- Värmepump för bergvärme, jordvärme eller uteluft.
- Elpanna i kombination med värmepump för bergvärme, jordvärme eller uteluft.
- Solfångare som ett komplement till biobränslepanna för att värma tappvarmvatten sommartid eller för att göra värmepumpar för berg- och jordvärme effektivare.
- Frånluftsvärmepump där energi utvinns ur ventilationsluften som ett komplement till elpanna. Ur driftsekonomiskt perspektiv är detta ett sämre alternativ än ovanstående, då den ger en relativt liten energibesparing.

Lämpligt alternativ får provas i varje enskilt fall.

Innan fastighetsägare väljer uppvärmningssystem rekommenderas att kontakt tas med kommunens energirådgivare för att få aktuell information om uppvärmningsmetoder och råd om isolering.

Tele

Befintliga stolplinjer för tele inom Hasselbacksområdet kommer att jordförläggas när övriga luftkablar i sambyggnadsstolparna kablifieras.

Exploatören får själv träffa avtal om teleförbindelse med någon operatör.

Bredband

Tekniska kontoret kommer att förbereda delar av området för anslutning till digitalt nät genom att anlägga kanaler i samband med övrig ledningsläggning.

El

Planerad bebyggelse ska anslutas till kommunens elnät. Befintlig transformatorstation som ligger väster om Inga-Karls väg kommer att ersättas med en ny och placeras något längre norrut.

Befintliga markförlagda högspänningskablar från transformatorstationen mot Södra Ryds fördelningsstation är förlagda tvärs igenom planområdet. Dessa ska flyttas och läggas öster och söder om, utanför planområdet.

Avfall och kompostering

Hämtning av avfall kommer att ske vid varje fastighet. Kommunen förordar källsortering av avfall som ska lämnas av fastighetsägarna vid någon återvinningsstation. Sopkärlen storlek har betydelse för kostnaderna för hämtning, i nuläget finns tre olika storlekar att välja på. Önskemål om kompostering av matavfall skall anmälas till miljö-, och hälsoskyddskontoret.

Administrativa frågor

Genomförandetiden föreslås till 10 år från den dag planen vinner laga kraft.

Beträffande fastighetsbildning, tomtförsäljning mm hänvisas till genomförandebeskrivningen.

Medverkande tjänstemän

I arbetet med denna detaljplan har medverkat: Ove Karlsson och Sören Jenefeldt, samhällsbyggnadsenheten (SBE), Peter Nyström och Marie-Anne Eriksson, plan, bygg o lantmäterikontoret (PBLK), Roland Jonsson, Dan André och Mattias Lång, tekniska kontoret (TK), Sari Strömblad, Claes Eliasson och Karin Kjellberg, miljö- och hälsoskyddskontoret (MHK).

Plan, Bygg och Lantmäterikontoret

Claes Waxberg
Planchef

Maria Palmqvist
Planarkitekt

Antagen av Byggnadsnämnden 2006-08-23
Laga kraft Regeringsbeslut 2008-06-12