



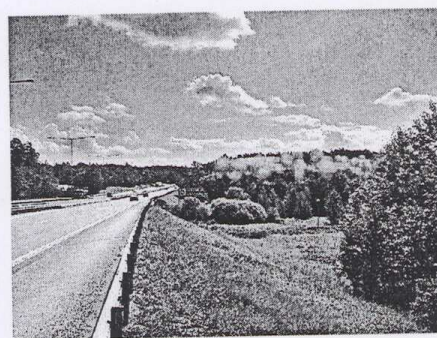
Detaljplan för

STÄKETHÖJDEN,
del av fastigheten Stäket 1:1
Järfälla kommun

PLANBESKRIVNING



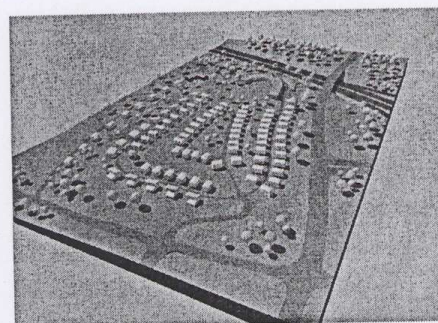
Planområdets läge



Fotomontage från E18 vid bron över Almarevägen



Datormodell över bebyggelsen från E18



Datormodell över området söderifrån

HANDLINGAR

Till detaljplanen hör följande planhandlingar:

- Denna planbeskrivning
- Genomförandebeskrivning
- Plankarta med bestämmelser, skala 1:1000
- Illustrationskarta, skala 1:1000
- Miljökonsekvensbeskrivning
- Program för Stäkethöjden, mars 2002
- Samrådsredogörelse 1 (PROGRAM), 2002-11-27
- Samrådsredogörelse 2, 2003-03-28
- Utlåtande, 2003-09-12

Övriga till ärendet hörande handlingar:

- Grundkarta (underlag för plan- och illustrationskarta)
- Fastighetsförteckning
- Vegetationsinventering, Jakobson & Widmark (J&W), 2001-09-19.
- Trafikbulerutredning, Stäkethöjden, Ingemanssons, 2003-05-05
- Grovanalys för Stäkethöjden, Tyréns AB, 2003-04-16, rev 2003-09-11
- Översiktlig miljöteknisk markundersökning, J&W, 2002-01-23
- Översiktlig geotekn. undersökn., Orrje & Co Scandiaconsult, 1980-06-06
- Järfälla kommun – markradonrisker, J&W, 1997-03-06,
- Checklista för miljökonsekvensbeskrivning, Miljö- och stadsbyggnads kontoret, 2002-02-18

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Syfte

Med planen avses i första hand att pröva markanvändning för bostadsbebyggelse, om totalt ca 100 - 115 lägenheter, inom grönområde beläget på Stäkethöjden i norra Järfälla kommun.

Huvuddrag

Planen har följande huvuddrag:

Ny byggrätt motsvarande ca 15-30 lägenheter i radhus/flerbostadshus inom områdets norra del. Därutöver ca 85 lägenheter i friliggande markbostäder i områdets centrala och södra delar. Ett central sammanhängande och allmänt tillgängligt grönstråk löper genom bostadsbebyggelsen. Området får ny tillfart från Enköpingsvägen i söder.

PLANDATA

Läge och areal

Planområdet ligger ca 2 km norr om Kallhälls centrum och avgränsas mot sydöst av Enköpingsvägen och Wilhelm Boys väg, samt i norr och öster av E18 respektive Rotebroleden.

Planområdets areal uppgår till ca 8,6 ha.

Markägo- förhållanden

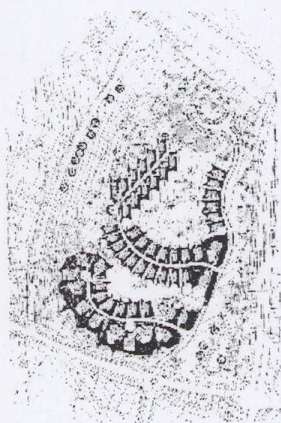
All mark inom planområdet är i kommunal ägo.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Översiktsplaner

I den kommuntäckande översiktsplanen ÖP 2001 (antagen 2001-09-03) anges området för *bostäder* och *verksamheter*, där verksamheterna skulle utgöra bullerskärm mot E18 och Rotebroleden. Vidare anges att ny tillfartsväg samt störningar från trafikleder behöver studeras.

Uppdrag	Sbn 2001-10-04, § 148. Stadsbyggnadsnämnden ger miljö- och stadsbyggnadskontoret i uppdrag att upprätta detaljplan för Stäkethöjden, del av fastigheten Stäket 1:1 samt att genomföra ett programsamråd (se nedan).
Detaljplaner	En mindre del i sydvästra hörnet av planområdet berörs av stadsplan S820720, i övrigt saknas detaljplan.
Riksintressen	Planområdet omfattas inte av något riksintresse enligt miljöbalken (MB), men angränsar till E18 som är av riksintresse för kommunikationer (MB kap 3 § 8).
Strandskydd	Området berörs inte av strandskyddsområde enligt Miljöbalken (MB 7 kap. 13 §§).
Övriga kommunal beslut	Kommunfullmäktige godkände 1994-06-13 (§ 148) ett exploateringsavtal avseende Skälby 46:10 m fl, "Norra Vega". I detta avtal ingick en överenskommelse om " <i>markanvisning på marknadsmässiga villkor</i> " för bl.a. " <i>Östra Stäket</i> " (Stäkethöjden) mellan kommunen och SIAB AB, numera NCC Konstruktion Sverige AB, Region Boende Stockholm. Markanvisningen gäller t.o.m. år 2004.
Program för detaljplanläggning	I enlighet med uppdrag från stadsbyggnadsnämnden (ovan) har ett <i>program till detaljplan för Stäkethöjden</i> varit föremål för samråd under tiden 13 mars – 4 april 2002. Under denna period fanns en utställning tillgänglig på miljö- och stadsbyggnadskontoret samt på biblioteket i Jakobsberg. Ett öppet samrådsmöte hölls 2002-03-20. I programarbetet studerades bl.a. hur tillfart till området bäst kunde ske och hur föreslagen bebyggelse om totalt ca 150 lägenheter kunde lokaliseras och gestaltas. I norr redovisade programmet en högre bebyggelse (10 vån) som var tänkt att avteckna sig som ett landmärke mot E18. I den södra delen formade sig en småhusbebyggelse med villor och sammanbyggda småhus. Bullersituationen studerades översiktligt och en vegetationsutredning togs fram. Programmet beskrev även de frågor som borde redovisas i en miljökonsekvensbeskrivning i samband med detaljplanearbetet. <u>Kort sammanfattning av programsamrådet.</u> Under samrådstiden inkom 19 skrivelser, varav 3 st. utan erinran. Länsstyrelsen och Vägverket Region Stockholm skriver bl.a. i sina yttrande att de av riksdagen beslutade riktlinjerna för ekvivalent- och maximalnivå för trafikbuller ska klaras såväl inomhus som vid fasad utanför bostadsfönster och på uteplatser. Länsstyrelsen gjorde också bedömningen att området inte torde uppfylla kriterierna för s.k. avstegsfall från ovanstående riktlinjer. Stäkets fastighetsägarförening och flera närboende ansåg bl.a. att den högre bebyggelsen inte var förenlig med Stäkets karaktär av utpräglad villamiljö och att området rent allmänt var för bullrigt för att bebygga. Naturskyddsföreningen i Järfälla föreslog en högre exploatering bl.a. därför att man bedömde att området inte innehöll några större naturvärden och inte ingick i något större grönstråk inom kommunen. Alla inkomna synpunkter redovisas i <i>samrådsredogörelse 1</i> som ingår i detaljplanehandlingarna.



Program-
illustration

FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

Natur

Mark och
vegetation

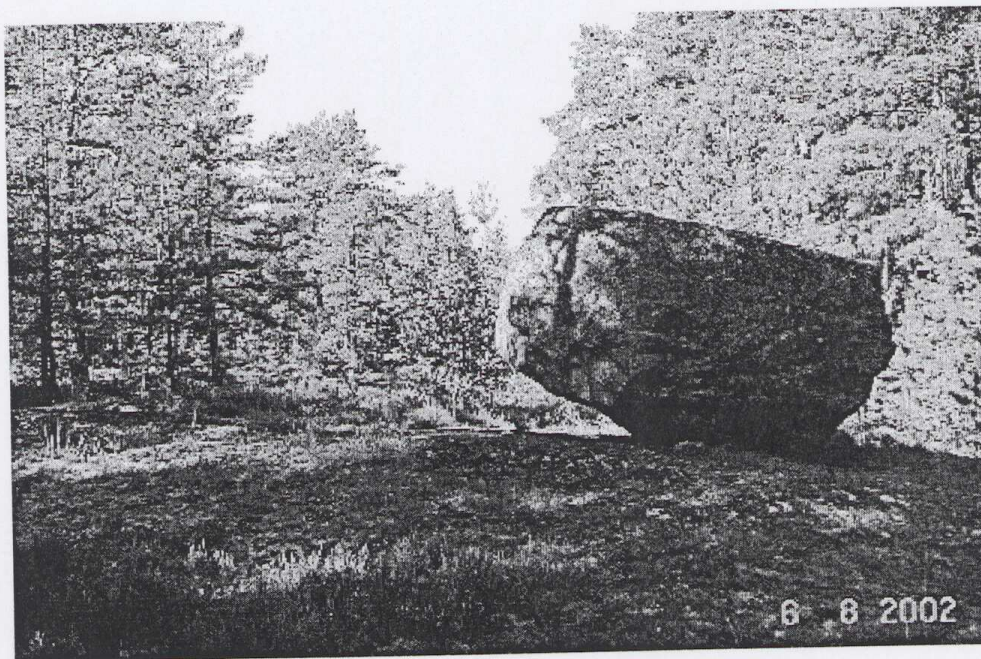


Bild 1. Områdets största och mest karaktärsskapande flyttblock.

- Topografi

Området är i vissa delar starkt kuperad. Den högsta delen ligger i nordost med en höjd av + 44 m. Den lägsta punkten ligger på ca + 19 m, i sydväst vid Wilhelm Boys väg nära Enköpingsvägen.

- Flora och fauna

En vegetationsinventering har utförts av J&W, 2001-09-19. Området består som helhet av flerskiktad blandskog med olika karaktärer. Den största delen utgörs av talldominerad skog. I sluttningarna mot söder och väster kan terrängen benämnas blockrik. Inom området finns flera större flyttblock, varav ett riktigt stort, central placerat i området (se bild 1 ovan).

Inom planområdet finns inte några intressen registrerade avseende flora, fauna eller rödlistade arter. Området omfattas inte av något skydd enligt miljöbalken och berörs inte av något område som bedömts som ekologiskt särskilt känsligt (s.k. ESKO-område).

- Lokalklimat

Det höga läget med sluttning företrädesvis mot söder och väster innebär att lokalklimatet bedöms vara gott.

Vatten

Planområdet ligger inom gränsen för förslag till yttre vattenskyddsområde för Mälaren. Detta innebär bl.a. att dagvatten inte får tillföras Mälaren utan föregående rening.

Konsekvenserna för detaljplanens genomförande avseende dagvatten beskrivs under *dagvatten* sid. 12 samt i bifogad miljökonsekvensbeskrivning.

Geotekniska för-
hållanden

Enligt översiktlig geoteknisk undersökning, utförd av Orrje & Co Scandiaconsult, daterad 1980-06-06, består marken inom planområdet av nästan lika delar moränmark och berg. Grundläggning av byggnader kommer att bli utförd på berg i de centrala delarna medan grundläggning på morän blir aktuellt i randområdena. Se vidare under *radon* nedan.

Markföroreningar Några markföroreningar bedöms inte förekomma.

Radon I rapporten *Järfälla kommun – markradonrisker*, Jakobson & Widmark (J&W), dat 1997-03-06, klassificeras området som *högriskområde*, då marken bl.a. består av granit med risk för förhöjd radiumhalt;
"Berget utgörs i huvudsak av gnejs men speciellt i södra delen förekommer inslag av granit och pegmatit..... Inom hela området bör detaljerad mätning företas inom resp. läge för blivande byggnader, om inte radon-säkert byggande tillämpas generellt".

En planbestämmelse om att *"grundkonstruktionen ska vara radonsäkert utförd såvida inte undersökningar kan påvisa att förhållandena ej kräver detta"*, införs på plankartan.

Fornlämningar och kulturhistorisk värdefull bebyggelse Inom planområdet, i förlängningen av Wilhelm Boys väg, finns del av äldre vägrester kvar. Vägen har fortsatt norrut mot det numera borttagna torpet Nyboda. I övrigt finns inga registrerade fornlämningar eller kulturhistorisk värdefull bebyggelse inom planområdet. Om man vid grävning eller annat arbete påträffar fornlämning föreligger dock anmälningsplikt enligt kulturminneslagen.

Bebyggelseområden

Bostäder

Stäkethöjden föreslås bebyggas med totalt ca 100 - 115 lägenheter i radhus/flerbostadshus (ca 15-30 st.) och som markbostäder (ca 85 st.) Radhuset/flerbostadshuset - "borgen" – är tänkt att avteckna sig som ett mindre landmärke mot E18 och hjälpa till att avskärma vägtrafikbuller mot söder och den föreslagna småhusbebyggelsen.

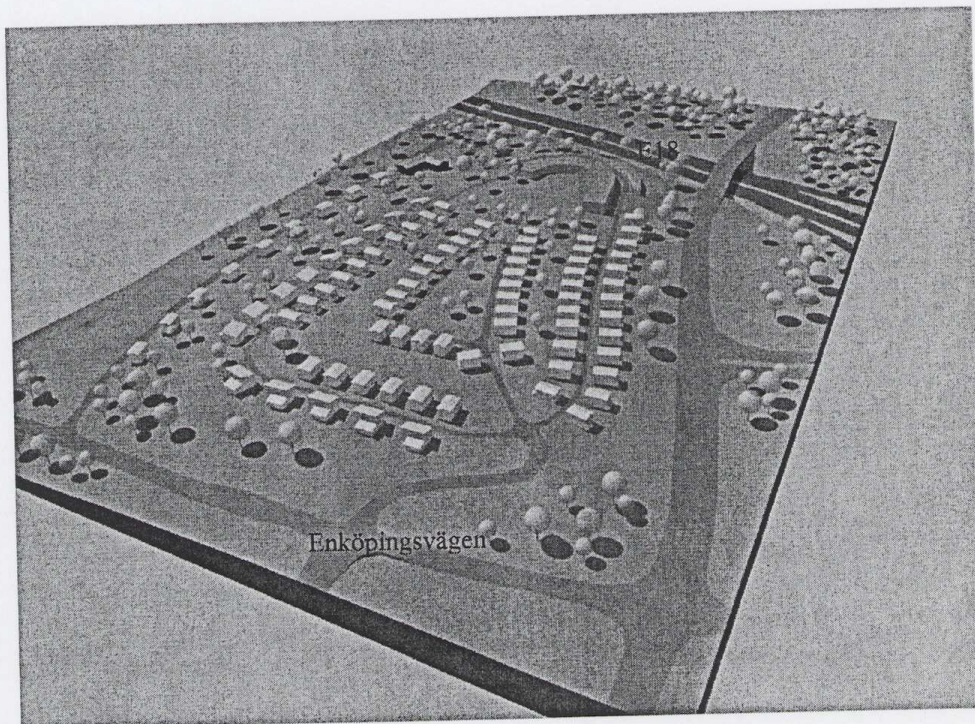


Bild 2: Datormodell över området söderifrån.
(Bild från utställningsförslaget)

Småhusbebyggelsen

Den gruppbyggda bebyggelsen utformas småskaligt och varierat så att den på ett bra sätt ansluter till omgivande bebyggelse och landskap. Fem olika typer föreslås; från grändhus med byggnadsarea om 120 m² (inkl. garage/förråd + framtida tillbyggnader) och tomtstorlek på 220 m² upp till friliggande villor med byggnadsarea på 180 m² (inkl. garage/förråd + framtida tillbyggnader) och tomtstorlek på 700 till drygt 1000 m². Husen får uppföras i högst två våningar utan inredningsbar vind och med takvinkel om högst 27 grader.

Färgskala, form, takvinklar och materialval ska vara enhetlig inom respektive bebyggelsekvarter/grupp. På de mest kuperade tomterna mot Wilhelm Boys väg föreslås husen förses med soutterängvåning. Stödmurar får nyttjas endast i undantagsfall.

"Borgen"

Radhus/flerbostadshus i max två våningar. Maximal bruttoarea (BTA) om 2.500 m² motsvarar ca 15 lägenheter i radhus alternativt 30 lägenheter i flerbostadshus.

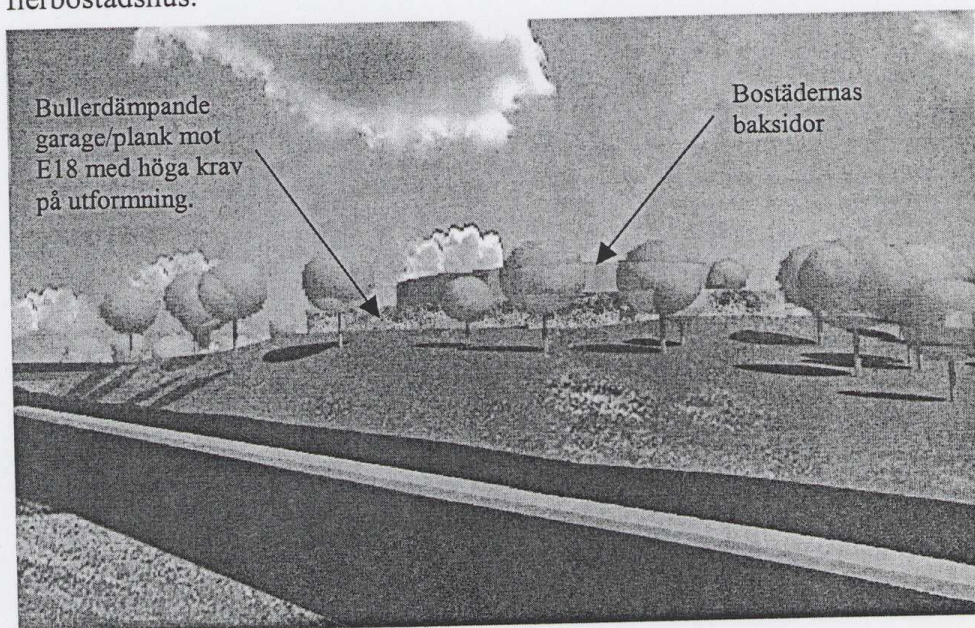


Bild 3: Datorbild från E18 över "Borgen".

Studier har gjorts över lämpliga lägenhetsutformningar där alla boningsrum (vardags- och sovrum) har fönster mot söder (gården). Därigenom kan man uppnå de riktlinjer/krav på bullernivåer som anges (se vidare nedan under *Störningar – buller*).

Bostadsbebyggelsens närmiljö

Den typiska hällmarksskogen har fungerat som inspirationskälla. Grändhusen grupperar sig kring flera av de stora flyttblocket som ryms inom det centrala "tunet" vilket sparats som karaktärsskapande element. Se vidare under *lek och rekreation* samt *naturmiljö* nedan.

Övrig bebyggelse

Detaljplanens omfattning (ca 100 - 115 lägenheter) medför att behov kan uppstå att lösa barnomsorg i närområdet. Ett kvarter längst upp på Wilhelm Boys väg reserveras därför för detta ändamål (S). Även bostadsändamål (B) föreslås, där någon form av särskilt boende kan vara lämpligt. Kvarteret kan bebyggas till 1/3 av tomtytan, vilket motsvarar ca 500 m².

Offentlig och
kommersiell
service

Upptagningsområde för förskola och grundskola ligger vid Iljansbodaskolan i Norra Stäket, ca 1 km norr från planområdet. Iljansbodaskolan, som för närvarande inte har ledigt kapacitetsutrymme, har idag familjedaghem, förskola (1-5 år), förskoleklass, grundskola (årskurs 1-3) samt fritidshem. Närmaste alternativ för skol- och barnomsorg är Kolarängsskolan (ca 700 m söderut), vilken rymmer grundskola (årskurs 1-6) och sarskola, förskoleklass, fritidshem och fritidsklubb. Ett par daghem (Teknik- resp. Cylinderstugan) finns i anslutning till Kolarängsskolan.

I Källtorpsskolan i Kallhäll, på ca 2 km avstånd, finns högstadie (årskurs 7-9) och fritidsgård.

I anslutning till planområdet, direkt öster om Rotebroleden, finns en större livsmedelsbutik (Vivo). I Kallhälls centrum, på ca 2 km avstånd, finns mer kommersiell service och pendeltågsstation.

Tillgänglighet

Markplaneringen skall utföras på så sätt att rullstolsburna och andra rörelsehindrade kan nå sin bostad utan problem. Övriga lokaler skall som regel alltid vara tillgängliga för rörelsehindrade.

Byggnadskultur
och gestaltning

Särskild uppmärksamhet skall ägnas utformning av radhusets/flerbostadshusets fasader, plank och garage/carportar mm norrut mot E18.

Skyddsrum

Skyddsrumspflicht råder ej inom denna del av hemskyddsområde 02.

Friytor

Lek och rekreation

Området har ur rekreationssynpunkt ett mycket bra läge med närhet både till naturområdet i norr som övergår i Järvafältet samt till Mälaren i sydväst. Området i sig fungerar väl som närrekreation (se vidare *naturmiljö* nedan). En (natur)lekplats föreslås iordningställas inom det centrala "tunets" södra del (se vidare ovan under *Bostadsbebyggelsens närmiljö*).

Naturmiljö

Den kvarvarande vegetationen sparas i olika bestånd med hänsyn till karaktären. Delar av hållmarkstallskogen sparas i ett centralt stråk inom området. Blåbärstallskogen sparas i områdets nordvästra del och mellan radhus/flerfamiljsbostäderna och markbostäderna. I sydväst och sydost sparas stora delar av områden där lövträden dominerar. De beskrivna delarna ovan bildar ett sammanhängande, allmänt tillgängligt, grönstråk från nordväst via områdets centrala delar (hållmarkstallskogen) och vidare mot sydväst.

Markvegetationen är känslig för slitage (exploatering), vilket medför att förstärkningsåtgärder bör vidtas och ny markvegetation etableras på de känsligaste ställena.

Gator och trafik

Allmänt /
Trafikmängder

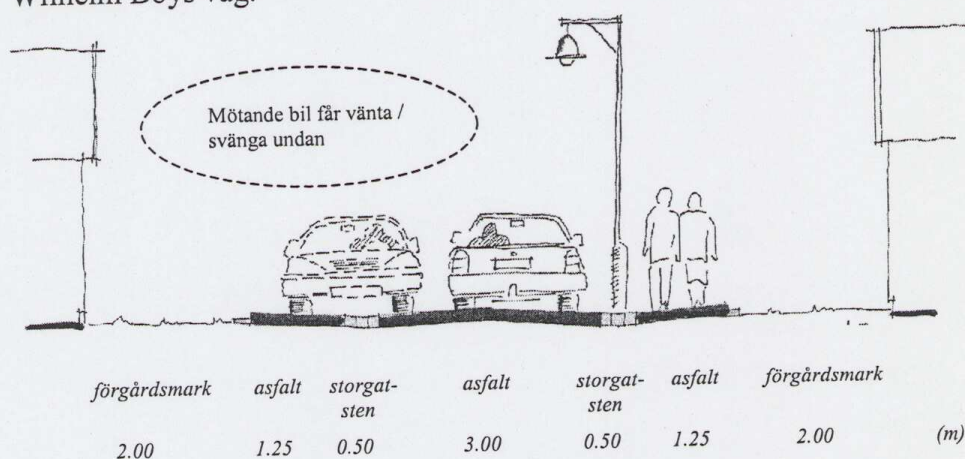
På den delen av E18 som angränsar till området i norr färdas enligt vägverket idag lite drygt 30.000 fordon/dygn. Under år 2000 uppmättes ca 5000 fordon vardagsdygn (f/vd) på Enköpingsvägen direkt söder om planområdet. För Enköpingsvägen söder om korsningen med Rotebroleden var trafiken ca 9.000 f/vd och för Rotebroleden, norr om påfart/avfarten till E18, ca 18.000 f/vd. Norr om E18 ökar trafikmängden på Rotebroleden till ca 25.000 f/vd. Vägverket planerar under 2003/2004 att förbättra Stäket

trafikplats genom att bygga om dagens korsning mellan Rotebroleden och Allmäningsvägen så att den blir planfri. Varken ombyggnaden eller dess konsekvenser bedöms påverka trafiken inom planområdet.

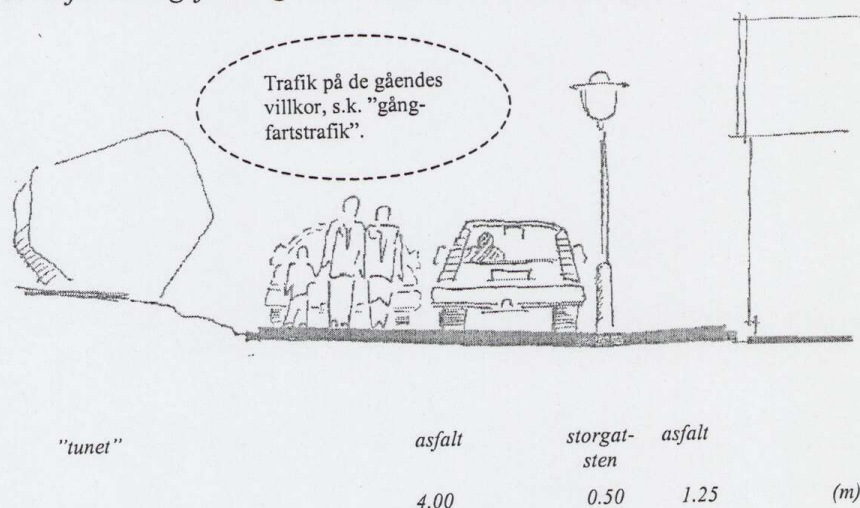
Separata gång- och cykelvägar finns söderut mot Kolarängsskolan och Kallhalls station med början vid Knektvägen direkt söder om planområdet. Kommunen har också börjat att bygga en gång- och cykelväg längs Enköpingsvägen söderut, med en första etapp t.o.m. korsningen med Kallhallsleden/Galgbacken. Enköpingsvägen har gångbana längs dess norra sida. Övergångsställe tvärs Enköpingsvägen finns dels vid Knektvägen och dels ett tvärs Wilhelm Boys väg vid Enköpingsvägen. Signalreglerat övergångsställe finns tvärs Rotebroleden mot Vivo/McDonalds. Ett signalreglerat övergångsställe planeras även över Enköpingsvägen i samma korsning. (ansluter till ny gång- och cykelväg enligt ovan, se illustrationskartan).

Biltrafik

Merparten av den föreslagna bebyggelsen har huvudentré söderifrån från Enköpingsvägen. Denna förgrenar sig i en slinga (LOKALGATA) runt området samt på en väg upp till de centrala delarna av området, där en GÅRDSGATA löper runt "tunet". Lokalgatorna och gårdsgatan ska utformas med höga krav på trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter. Förslag till utformning se nedan. Bebyggelsen längst i väster får direktutfart till Wilhelm Boys väg.



Figur 1: Utformningsförslag till lokalgator (bredd totalt 7.00 m)



Figur 2: Utformningsförslag till gårdsgatan (bredd totalt 6.25 m)

Omfattning av föreslagen ny bebyggelse (totalt 100 - 115 lgh) bedöms resultera i totalt ca 500 - 600 enkelresor / dygn, där trafiken från radhusen/ flerbostadshusen beräknas stå för ca 75 - 125 resor. Fördelat på lokal-gatorna bedöms det innebära maximalt 200 på östra slingan, maximalt 200 på västra slingan, ca 150 på gårdsgatan och totalt ca 500 vid den nya entrén från Enköpingsvägen. Wilhelm Boys väg får ett tillskott på ca 60 enkelresor / dygn, undantaget transporter till en eventuell ny förskola.

För redovisning av detaljplanens konsekvenser avseende trafiksäkerhet, se bifogad miljökonsekvensbeskrivning.

Gång- och cykel-
trafik (gc-trafik)

Cyklister och fotgängare ges två huvudsakliga entréer till området: En öster om huvudentrén vid Enköpingsvägen där gc-vägen ansluter ner mot busshållplatser och befintliga gc-vägar respektive mot Vivo/McDonalds öster om Rotebroleden. Dels en ny gc-väg som anläggs från änden av Wilhelms Boys väg genom naturmarken upp till bostäderna. Denna föreslås ges en förlängning västerut ner till Björnstiernas väg varifrån man trafiksäkert kan nå skolor, rekreatiomsområden mm på befintliga lokalvägar. Detaljplanen anger ett ungefärligt läge för gc-vägarna. En ytterligare entré för fotgängare finns vid korsningen Enköpingsvägen/Wilhelm Boys väg. Denna kan dock p.g.a. nivåskillnader inte göras handikappanpassad och föreslås endast utgöras av en hårdgjord stig (utan krav på vinterunderhåll).

Parkering

För radhuset/flerbostadshuset gäller att parkeringsplatser motsvarande 1,3 bilplatser/lägenhet ska anordnas inom angränsande parkeringskvarter. För småhusbebyggelsen ska utrymme för 2 bilplatser / tomt finnas.

Kollektivtrafik

Busslinje 548 (matarbuss Kallhälls stn – Stäket) passerar Enköpingsvägen i båda riktningarna 2-4 gånger/tim under vardag. Hållplatslägen i båda riktningarna ligger väster om korsningen med Rotebroleden (direkt söder om planområdet). Bussresa mot Kallhälls stn tar ca 7 min.

Busslinjerna 530/560 (Barkarby stn – Jakobsberg stn – Kallhälls stn – Upplands Väsby stn) passeras Rotebroleden i båda riktningarna en gång i kvarten under vardag. Närmsta avstigning (ca 100m) vid Norra Kallhälls ind. omr. (McDonalds).

Som komplement till ovan finns även direktbuss 554 mot/från Kista. Denna trafikerar området med hållplats vid Galgbacken (ca 2-300m) månfre med 5 turer på morgonen (06.30-08.00) och 5 turer på kvällen (16.10-17.30).

För att förbättra kollektivtrafiken har miljö- och stadsbyggnadskontoret tidigare föreslagit SL att ändra linjesträckningen på buss 548 så att bussen inte behöver köra fram och tillbaka på Almarevägen för att nå Biskop Jöns väg. Kontorets förslag innebär att bussen i stället för att köra ner på Enköpingsvägen mot Stäket kör på bron över E18 och svänger in på Allmäningsvägen till Biskops Jöns väg. Två nya hållplatser på Rotebroleden söder om E18 skulle då ersätta de befintliga på Enköpingsvägen direkt söder om planområdet. Linje 548 får därmed kortare linjesträckning, snabbare körtid och hälften så många passager på Almarevägen jämfört med idag. Åtgärden borde frigöra busskapacitet och därmed ge möjlighet för tätare busstrafik.

Störningar

Buller

Vägrafikbuller

Riktvärden för trafikbuller vid bostäder har fastställts av riksdagen, *Infrastrukturinriktning för framtida transporter, prop 1996/97:53*. Dessa är fastlagda i kommunens översiktsplan och vägledande för bedömning i det enskilda fallet. Bedömning ska ske utifrån vad som är tekniskt möjligt samt ekonomiskt och miljömässigt rimligt.

Utrymme	Högsta trafibullernivå, dBA	
	Ekvivalentnivå	Maximalnivå
Inomhus	30	45 (nattetid)
Utomhus (frifältsvärden)		
- vid fasad	55	
- på uteplats		70

Tabell 1: Riktvärden för trafikbuller som normalt inte får överskridas vid nybyggnad av bostäder

Avstegsfall (ÖP2001):
Från väg och järnväg får bostäder efter noggrann prövning utsättas för högst 65 dBA på den mest utsatta fasaden, under förutsättning att minst hälften av boplingsrummen i varje lägenhet har under 55 dBA vid fasad.

Huvudregeln för att kunna påkalla s.k. *avstegsfall* från dessa riktlinjer kan göras om bebyggelsen är lokaliserad i *centrala lägen med goda kollektivtrafikförbindelser*¹⁾. I kommunens översiktsplan, se ruta till vänster, anges riktvärden för avstegsfall.

Delar av planområdet är idag utsatt för en ekvivalent bullernivå över de 55 dBA som riksdagen angivit som riktvärde. Vägverket har låtit Ingemansson Technology AB undersöka bullersituationen längs E18 mellan Stäketmotet och Stäksön samt att föreslå åtgärder för att bullerskydda befintliga fastigheter med en ljudnivå överstigande 55 dBA. Förslaget är bl.a. att bygga en bullerskärm längs E18 på och invid bron över Älmarevägen. Vägverket påbörjade arbetet med en ett bullerskydd under våren 2003.

Ingemansson Technology AB har därefter på uppdrag av NCC Construction Sverige AB låtit utföra bullermätningar/-beräkningar för den planerade bebyggelsen.

Flerfamiljshuset – Detaljplanen föreslår att garage/bullerplank uppförs mot E18. Ett 3 meter högt bullerskydd beräknas reducera trafikbullernivån enligt tabell nedan.

Våningsplan	Ekvivalent ljudnivå dBA	
	Fasad mot E18	Fasad mot gården
vån 1	56-60	51-55
vån 2	56-65	51-55

Tabell 2: Trafikbullerberäkning för flerfamiljshuset med föreslagna bullerskyddande garage/ plank (halvbågeformad).

En tillämpning av avstegsfall - *ett centralt läge med goda kollektivtrafikförbindelser* – bedöms gälla. Läget är inte direkt centralt, men planområdet har goda kollektivtrafikförbindelser. Med buss från planområdet, vilka avgår 3-4 ggr/tim morgon och kväll, når man via Kallhälls stn (pendeltåg) Jakobsberg C på ca 20 min och Stockholms central på ca 40 min.

1) Trafikbuller och planering, Länsstyrelsen i Stockholms Län, Miljöförvaltningen i Stockholm, Stockholms Stadsbyggnadskontor, jan 2000.

Med hänvisning till ovan redovisade riktlinjer för buller och resonemang kring avsteg från dessa införs en planbestämmelse, m₁, om att *"balkonger/ uteplatser ska utföras så att de får högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå och högst 70 dBA maximal ljudnivå. Alla boningsrum (sov- och vardagsrum) ska ha öppningsbart fönster mot fasad med högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå. Inomhus gäller högst 30 dBA ekvivalent ljudnivå och högst 45 dBA maximal ljudnivå nattetid"*.

Småhusbebyggelsen – Det bullerskydd som Vägverket uppför under 2003 hjälper till att reducera bullernivån till under riktvärdet 55 dBA inom delar av det västra planområdet där markbostäder föreslås (se illustrationsplanen). För de bullerstörda delarna inom östra delen av planområdet, längs Rotebroleden, anges planbestämmelse om att bullervall/plank ska uppföras så att högst 55 dBA ekvivalentnivå och högst 70 dBA maximal ljudnivå uppnås vid de angränsande bostädernas uteplatser/fasader. Planbestämmelse anger att bostad får tas i bruk först när erforderligt bullerskydd byggts. Enligt beräkningar klaras kravet om 55 dBA om en 2 meter högt bullerskydd/vall byggs längs Rotebroleden. Bullerskärmen måste avslutas mot flerfamiljshusets garage/plank för att skärma av infall från E18.

Allmänt – Med föreslagna åtgärder klaras kravet om 70 dBA för den *maximala* ljudnivån vid fasader/uteplatser inom hela planområdet. Ingemanssons utredning anger ljudklassning av fönster för att klara inomhuskrav på 30 dbA *ekvivalent* ljudnivå dagtid och 45 dbA *maximal* ljudnivå nattetid.

Tåg- och flygtrafikbuller

Ingemansson har även låtit undersöka om planområdet är utsatt för buller från tåg- och reguljär flygtrafik. Varken tåg- eller den reguljära flygtrafiken medför buller som överstiger de angivna riktlinjerna.

Resultatet av bullerutredningarna och beräkningsförutsättningarna (trafikflöden, flyg- och tågtrafik föreslagna bullerskydd mm) refereras mer utförligt i bifogad miljökonsekvensbeskrivning.

Emissioner (luft) Idag råder inga kända problem med luftkvaliteten i området. Föreslagen exploatering bedöms inte allvarligt påverka luftkvaliteten.

För mer utförlig analys över konsekvenserna för luftkvaliteten se bifogad miljökonsekvensbeskrivning

Elektromagnetiska fält Elektromagnetisk strålning från befintlig fördelningsstation, föreslagna nya nätstationer och markförlagda ledningar (se nedan) bedöms idag inte överstiga rekommenderade gränser. Planbestämmelse införs om att elektromagnetisk strålning vid kvartersgräns för stationerna ej får överstiga rekommenderade 0,2 μ T.

Se vidare under *el* nedan samt i bifogad miljökonsekvensbeskrivning.

Farligt gods transporter

E18 och Rotebroleden är transportleder för farligt gods. En *Grovanalys för Stäkethöjden* är framtagen av Thyrens Byggkonsult AB. Grovanalysen redovisar bedömda konsekvenser för och krav på föreslagen bebyggelse för att minimera effekter av ev. olyckor med farligt gods. Planbestämmelser har införts på plankartan i enlighet med denna.

Grovanalysen sammanfattas i bifogad miljökonsekvensbeskrivning.

Teknisk försörjning

- Vatten/avlopp (va)** Östra delen av planområdet ansluts till befintliga va-ledningar med erforderlig kapacitet i sydost (Enköpingsvägen). Västra delen ansluts till befintliga va-ledningar ca 100 m väster om planområdet.
- En ledningsrätt som genomkorsar en mindre del av planområdet i sydost finns för Käppalatunneln med huvudavloppsledningar till reningsverket Käppala på Lidingö.
- Ledningsrätt finns också för den vattenledning Norrvatten har längs planområdets gräns i öster samt inom en kortare sträcka i sydvästra hörnet av planområdet. Ledningarna skall vara tillgängliga och förändringar genom uppfyllnad eller schaktning av befintlig markprofil ska godkännas av Norrvatten. Där ledningarna berör kvartersmark anges planbestämmelse, u.
- Dagvatten** Lokalt omhändertagande av dagvatten (sk LOD) ska eftersträvas. Där det inte är möjligt ansluts dagvattnet till de ledningar som avses förläggas i allmän platsmark. Föroreningar i dagvattnet skall om möjligt tas omhand vid källan. Planbestämmelse anger att dagvatten från p-däck och större parkerings- och trafikytor förses med anordning för oljeavskiljning.
- För bedömning av konsekvenser se bifogad miljökonsekvensbeskrivning.
- Värme** Gränings Järfälla energi AB har en ledning för fjärrvärme i Enköpingsvägen, ca 100 meter öster om planområdet. Diskussion mellan exploatören och Gränings Järfälla energi AB ska föras huruvida byggnaderna kan anslutas till fjärrvärmeledningen.
- Vattenburna system för uppvärmning installeras. Vattenackumulator bör finnas vid installation av elpanna (för att kunna utnyttja lågprisel nattetid). Enskild uppvärmning med fastbränsleeldning tillåts ej.
- Ei** Gränings Nät AB är huvudman för elnätet inom planområdet. Befintlig fördelningsstation vid Wilhelm Boys väg behålls (E).
- Två nätstationer för planområdets försörjning placeras på kvartersmark (E).
- Genom området löper i öst-västlig sträckning två st. högspänningsförläggningar (24 kV). Dessa föreslås markförläggas inom allmän platsmark (NATUR/LOKALGATA) samt inom reserverat område, u, på kvartersmark i områdets västra del (se plankarta). Befintlig högspänningshänkabel parallellt med Wilhelm Boys väg i området sydvästra del föreslås markförläggas i gatan.
- Restprodukter/avfall** Enskilda och gemensamma utrymmen för källsortering av restprodukter bör finnas. Möjlighet för kompostering av organiskt material ska finnas i enlighet med kommunens avfallsplan 2000-2005. Ny återvinningsstation för områdets behov föreslås placeras vid övre entrén inom gatumark, se illustrationsplanen.
- Under byggtiden ska restprodukter sorteras.

MILJÖKONSEKVENSER

Ställnings- tagande

Miljö- och hälsoskyddsavdelningen har gått igenom en checklista för bedömning av detaljplaneförslagets miljökonsekvenser. Bedömning görs att konsekvenserna av planens genomförande kan bli *betydande* vad avser miljön, hälsan och hushållningen med naturresurser enligt PBL 5:18. En separat miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har upprättats och bifogas planbeskrivningen. En sammanfattning av densamma redovisas nedan.

Sammanfattning

MKB:n visar att konsekvenserna av detaljplanens genomförande inom planområdet inte innebär någon *betydande* påverkan på miljön och hälsan eller hushållningen med naturresurser enligt PBL 5:18. Planförslaget bedöms innebära en god hushållningen med mark, vatten eller andra resurser. I stort uppfylls alla aktuella kommunala mål och riktlinjer fastlagda i kommunens översiktsplan (ÖP2001).

Luft - trafik - MKN - eldning

Den trafik som alstras av den föreslagna exploateringen medför att luftföroreningar ökar något i närområdet men bedöms inte medföra att någon miljö kvalitetsnorm enligt miljöbalken överskrids i lokalt i området, i Järfälla eller i Stockholm. Då planbestämmelse om förbud mot uppvärmning med enskild fastbränslepanna införts bedöms inga problem med sotpartiklar och Pah mm uppstå. Tidsbegränsade problem vid trivseldning kan inte uteslutas men bedöms som mindre troligt p.g.a. det höga läget på bebyggelsen.

Detaljplaneförslaget uppfyller alla aktuella mål i översiktsplanen.

Vatten - grundvatten - dagvatten - Mälarens vatten- skyddsområde

Föreslagen exploateringen innebär att ca 20 - 25% av dagvattnet (regnvattnet) hamnar på hårdgjorda ytor (vägar, tak mm). På grund av grundförhållanden med mycket berg inom området bedöms det vara svårt att åstadkomma lokalt omhändertagande av dagvatten. Inom och utom planområdet föreslagna fördröjningsmagasin, vilka förses med anordning för oljeavskiljning, reducerar risken för förorenat dagvatten att nå angränsande kvarter och i förlängningen Mälaren. Exploateringen kan medföra att grundvattennivån sänks lokalt inom området vilket i sin tur kan ge negativa konsekvenser för växtlivet. Detaljplaneförslaget uppfyller merparten av aktuella mål i översiktsplanen.

Mark - geologi - radonförekomst - markföroreningar

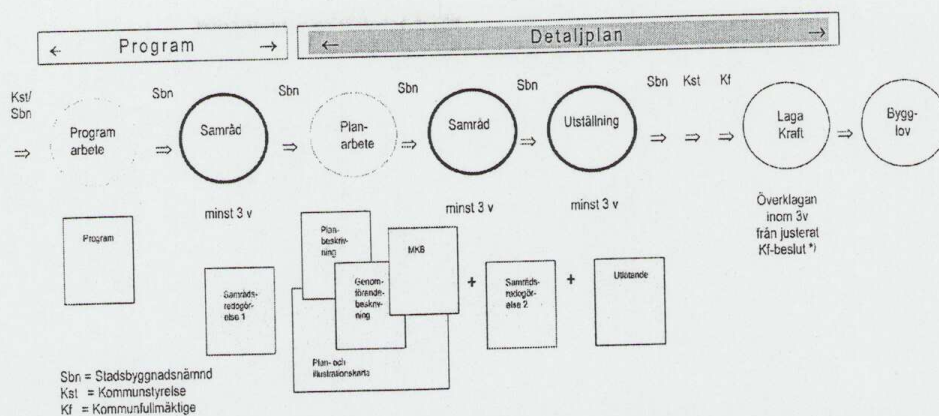
Föreslagen exploatering medför sprängning av berg, främst för anläggande av vägar samt rör- och ledningsgator. Sprängningarna kan ge upphov till grundvattensänkningar lokalt, liksom att radon frigörs. Områdets klassning som högradonmark har medfört att en planbestämmelse om att "*grundkonstruktionen ska vara radonsäkert utförd såvida inte undersökningar kan påvisa att förhållandena ej kräver detta*", införts på plankartan. Svårigheter kan finnas att åstadkomma radonsäkert byggande i soutterängvåning där kontaktytan mot marken är större än vid platta på mark. Området bedöms inte innehålla förorenad mark. Detaljplaneförslaget uppfyller alla aktuella mål i översiktsplanen.

Biologisk mångfald - värdefull natur

Detaljplaneförslaget berör inte direkt någon värdefull naturmiljö och kommer inte i konflikt med målsättningen att utveckla kommunens gröna ytor och regionens gröna kilar. Den kvarvarande vegetationen sparas i

- ESKO
- spridningskorridorer
- olika bestånd med hänsyn till karaktären och bildar ett sammanhängande, allmänt tillgängligt grönstråk. Konsekvensen av detaljplanens genomförande innebär att den tätortsnära rekreatjonsområdet reduceras i omfattning men att de mest värdefulla delarna sparas och sköts på ett mer strukturerat sätt samt att naturmarken blir mer tillgänglig för allmänheten (fler och tydligare entréer). Detaljplaneförslaget uppfyller alla aktuella mål i översiktsplanen.
- Kulturhistoriska miljöer
- Inom planområdet, i förlängningen av Wilhelm Boys väg, finns del av äldre vägrester kvar. Vägen har fortsatt norrut mot det numera borttagna torpet Nyboda. I övrigt finns inga registrerade fornlämningar inom planområdet. Någon äldre bebyggelse är inte känd på platsen. Exploateringen bedöms inte påverka aktuell vägrester och inte heller kulturmiljövärdena kring den i söder gränsande Rytstugan. Detaljplaneförslaget uppfyller alla aktuella mål i översiktsplanen.
- Landskaps- och stadsbild
- Den föreslagna flerfamiljshuset bedöms, rätt utformad, kunna ta stöd i höjden och verkar positivt på landskapsbilden. Detaljplanen anger planbestämmelser som ställer krav på *särskild omsorg* vid utformningen av hus, garage/carport, plank och stödmurar som vänder sig mot E18 och Rotebroleden. Stora delar av skogsvegetationen på höjden bevaras. För att området fortsatt ska upplevas som en grön höjd anges en planbestämmelse om att vegetationsridåer ska bevaras i för landskapsbilden känsliga lägen mot väster och söder. Planeringen av markbostäderna ansluter i flera avseende till den karaktär som kännetecknar övriga delar av Stäket (naturkontakt, kuperad terräng och blandad bebyggelse). Detaljplaneförslaget uppfyller alla aktuella mål i översiktsplanen.
- Hälsa
- trafiksäkerhet
- buller
- EMS
- lokalklimat
- Ökade trafikflöden medför ökade risker för olyckor. Trafiksäkerhet bedöms dock bli tillfredställande. Föreslagen utformning av lokalgator och gårdsgator, där motorfordon får köra åt sidan och invänta mötande trafik, medför låga hastigheter inom området. Föreslagen exploatering medför en ökning med ca 10% på Enköpingsvägen söder om planområdet. Den ljusreglerade korsningen vid Enköpingsvägen – Rotebroleden, som förses med kompletterande övergångsställe tvärs Enköpingsvägen, bedöms vara tillräckligt för att möta de ökade trafikmängderna. Föreslagna gång- och cykelförbindelser mot Iljansbodaskolan norrut samt mot Kolarängsskolan (och vidare mot Kallhälls centrum söderut), bedöms vara tillräckliga för att uppnå god trafiksäkerhet. Trafikbullerberäkningar visar att föreslagna planbestämmelser om bullerdämpande åtgärder längs Rotebroleden och E18 är tillräckliga för att den planerade bebyggelsen ska klara av riksdagen framtagna riktlinjer för buller vid uteplatser och utanför boningsrum. Detaljplanens krav på maximal elektromagnetisk strålning om vedertagna riktlinjer om max 0,2 μ T från befintliga och nya transformator bedöms vara tillräcklig för att minimera risken för sjukdomar. Lokalklimatet inom planområdet kan påverkas något genom att mer hårdgjorda ytor ger mer reflektion av värmestrålning och sämre infiltrationsförmåga av dagvatten. Någon stor försämring bedöms inte föreligga. Detaljplaneförslaget uppfyller i stort sett alla aktuella mål i översiktsplanen.

Risker - farligt gods	Tyréns byggkonsult har på uppdrag av NCC Construction Sverige AB tagit fram en <i>grovanalys</i> för föreslagen bebyggelse på Stäkethöjden. Trots att bebyggelsen ligger närmre E18 och Rotebroleden än vad länsstyrelsen rekommenderar är det enligt grovanalysen möjligt att ur risksynpunkt uppföra den planerade bebyggelsen. Skälen till ställningstagandet utgår från ett antal positiva förhållanden som råder på platsen, varav några av de mest betydande är att: • Såväl E18 som Rotebroleden ligger vid det aktuella området på en lägre nivå än den mark där bebyggelse planeras. Speciellt flerbostadshuset ligger på en väsentligt högre nivå än E18 – ca 12 meter. Detta innebär att eventuella utsläpp av farligt gods i form av vätskor eller tunga gaser inte förväntas strömma mot bebyggelsen. • De båda trafiklederna ligger dessutom i lutning vilket gör det osannolikt att det bildas stora sammanhängande pölar av t.ex. bensin efter en tankbilsolycka vilket minskar risken för värmestrålning på stora avstånd. • Trafiken med farligt gods på Rotebroleden förväntas vara av mindre omfattning än den på E18. Dessutom förväntas trafiken med farligt gods mittför det planerade området till största delen ske på Rotebroledens bortre körbana sett från planerad bebyggelse. Grovanalysen listar ett antal riskreducerande åtgärder som ställs som krav för att uppföra den planerade bebyggelsen. Dessa har införts som planbestämmelser på plankartan. Detaljplaneförslaget uppfyller alla aktuella mål i översiktsplanen.
Övrigt - värmeförsörjning	Detaljplanen kan inte ställa krav på anslutning till fjärrvärme. Troligt är att markbostäderna får enskilda uppvärmningssystem. För att möjliggöra omställning till mer energibesparande värmesystem och alternativa energikällor anger dock detaljplanen att enskilda uppvärmningssystem ska vara vattenburna. Fastbränsleeldade pannor tillåts inte. Detaljplaneförslaget uppfyller delar av aktuella mål i översiktsplanen.
Naturresurser	Planförslaget bedöms inte medföra någon betydande påverkan på naturresurser enligt 3:e kapitlet miljöbalken.
ÖVRIGT	
Genomförande	Planens genomförandetid slutar 15 år efter lagakraftdatum. Genomförande-beskrivning finns som särskild handling.
Planprocessen	I programarbetet som har föregått detaljplanen har de viktigaste plan-frågorna uppmärksamats, områdets förutsättningar beskrivits och förslag till utformning redovisats. Detaljplaneförslaget redovisar vald utformning och planbestämmelser för att uppnå planens syfte. Hela planprocessen redovisas i figuren på nästa sida. Under planprocessen har det givits tre tillfällen för allmänhet och remissinstanser att lämna synpunkter. Efter varje sådant tillfälle har miljö- och stadsbyggnadskontoret gjort en sammanställning och kommenterat de synpunkter som framförts samt redovisat dessa för stadsbyggnadsnämnden.



*) Endast skriftliga synpunkter, inkomna under samråds- och utställningsskedet, kan ligga till grund för rätten att överklaga detaljplanen.

Tidplan

Programsamråd: 13 mars – 4 april 2002
 Detaljplan, samråd: 3 januari – 3 februari 2003
 Detaljplan, utställning: 15 maj – 13 juni 2003
 Antagen detaljplan: nov/dec 2003 (beräknad)

Medverkande tjänstemän

Detaljplanen har tagits fram i samverkan mellan:

- Roland Byström/Hans Quiding	vatten- och avlopp
- Linda Ekblom	park- och natur
- Mats Olsson	väg- och trafik
- Bruno Jervfors	genomförandefrågor
- Ingrid Kennerstedt-Bornhall	kultur
- Karin Hermansson /Anne Pagès	miljö- och hälsa
- Lars Rydberg	plan- och bygg
- Ingemar Frid	detaljplan

Övriga medverkande

Under detaljplanearbetet har samråd skett med NCC Construction Sverige AB, Region Boende Stockholm. Illustrationer redovisade på sidorna 1, 5 och 6 är framtagna av NCC.

Christina Gortcheva

Christina Gortcheva
Plan- och bygglovchef

Ingemar Frid

Ingemar Frid
Planarkitekt

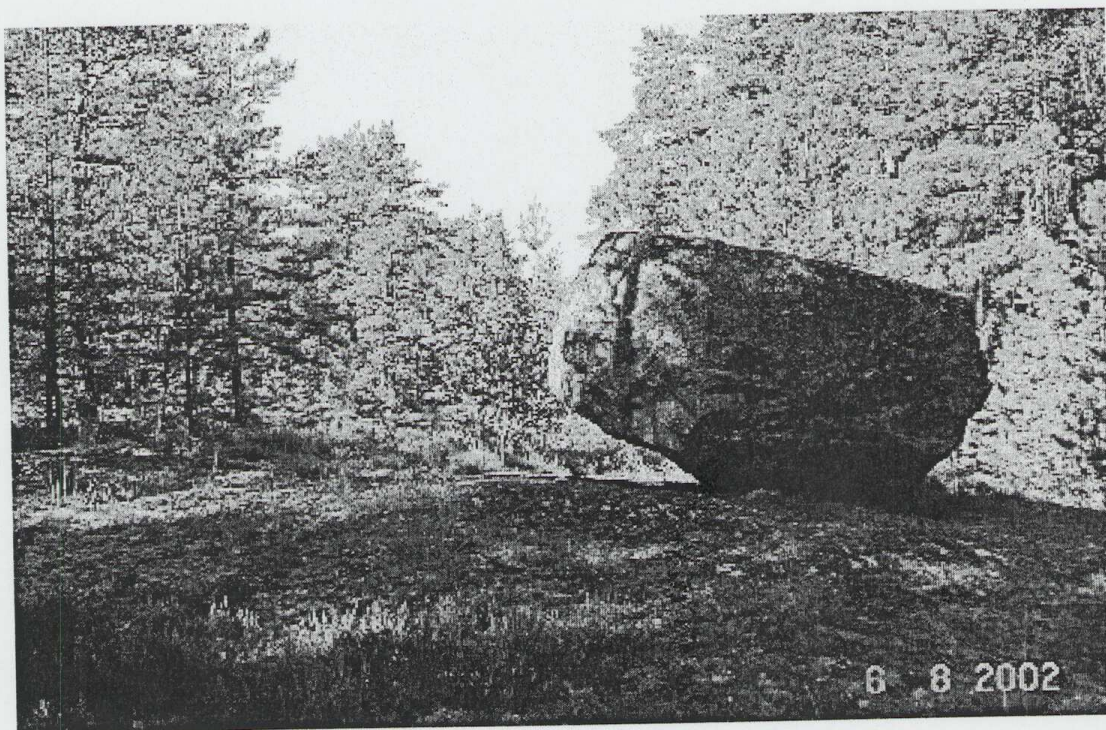


ANTAGANDEHANDLING

Detaljplan för

STÄKETHÖJDEN,
del av fastigheten Stäket 1:1
Järfälla kommun

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING
(MKB)



INNEHÅLL

Bakgrund	sid. 3
- lagkrav - ansvar- och arbetsfördelning mm - avgränsningar - alternativ - måluppfyllelse	
Översiktlig beskrivning av planförslaget	sid. 4
Luft	sid. 5
- trafik - miljö kvalitetsnormer (MKN) - eldning	
Vatten	sid. 6
- dagvatten - vattenskyddsområde - grundvatten	
Mark	sid. 7
- geologi - radonförekomst - markföroreningar	
Biologisk mångfald	sid. 8
Kulturrehistoriska miljöer	sid. 9
Landskaps- och stadsbild	sid. 10
Hälsa	sid. 12
- trafiksäkerhet - buller - elektromagnetisk strålning (EMS) - lokalklimat	
Risker	sid. 17
- farligt gods transporter	
Övrigt	sid. 20
- värmeförsörjning	
Slutsatser och sammanfattning	sid. 21
Medverkande, referenser och underlag	sid. 24

BAKGRUND

Lagkravet	Enligt plan- och bygglagen skall en miljökonsekvensbeskrivning upprättas <i>om detaljplanen medger en användning av mark eller av byggnader eller andra anläggningar som innebär betydande påverkan på miljön, hälsan eller hushållningen med naturresurser</i> (PBL 5:18).
Ansvar- och arbetsfördelning	Stadsbyggnadsnämnden har ansvar för MKB för program och detaljplaner. Ansvaret att ta fram MKB har initiativtagaren till programmet eller detaljplanen (oftast planförfattaren). Miljö- och hälsoskyddsavdelningen avgör om en MKB behövs och bestämmer innehållet samt granskar kvalitén. För rubricerad detaljplan görs bedömningen att konsekvenserna av planens genomförande kan bli <i>betydande</i> vad avser miljön, hälsan eller hushållningen med naturresurser enligt PBL 5:18. En sammanfattning av miljökonsekvensbeskrivningen ingår i planbeskrivningen.
Arbetets bedrivande	MKB:n är sammanställd av planförfattaren till rubricerad detaljplan och baseras sig (förutom på själva detaljplaneförslaget) på olika utredningar och undersökningar som framtagits under arbetets gång. Dessa listas sist i MKB:n (sid 18). Innehållet och upplägg av MKB:n utgår ifrån av miljö- och hälsoskyddsavdelningen framtagen checklista för MKB-arbetet. Slutsatser / sammanfattning av MKB:n presenteras på sid. 19 – 21. MKB:n utgör en del av detaljplanehandlingarna för området och har uppdaterats kontinuerligt under detaljplaneprocessen.
Nivåavgränsning	MKB:n inriktar sig på de lokala fysiska miljöeffekter den föreslagna detaljplanen ger upphov till. Områdets övriga inverkan på miljön i kommunen i stort, s.k. systemeffekter, behandlas i kommunens översiktsplan (ÖP2001) där planområdet är utpekad för <i>bostäder</i> och <i>verksamheter</i> .
Geografisk avgränsning	MKB:n har beträffande de fysiska ingreppen i huvudsak begränsat sig till själva planområdet. Hänsyn har dock även i förekommande fall tagits till förhållande i angränsande delar av området. Detta gäller främst buller (under kapitlet <i>hälsa</i>).
Studerade alternativ	Önskemålet är att MKB:n skall innehålla en redovisning av alternativa platser för den planerade verksamheten, om sådan är möjliga. Därutöver gärna även alternativa utformningar och ett s.k. nollalternativ. För den aktuella detaljplanen finns inga alternativa lokaliseringsförslag. MKB:n behandlar därför bara detaljplaneförslaget och ett nollalternativ. Nollalternativet innebär att ingen ny detaljplan tas fram och beskriver i stället pågående markanvändning.
Måluppfyllelse	Sist under varje delavsnitt görs en bedömning om i vilken omfattning detaljplanens inriktning överensstämmer med de berörda kommunala mål och riktlinjer som anges i kommunens översiktsplan (ÖP2001).

ÖVERSIKTLIG BESKRIVNING AV PLANFÖRSLAGET

Syfte och huvuddrag

Med planen avses i första hand att pröva markanvändning för bostadsbebyggelse, om totalt ca 100 - 115 lägenheter, inom grönområde beläget på Stäkethöjden i norra Järfälla kommun.

Planen har följande huvuddrag: Ny byggrätt motsvarande ca 15-30 lägenheter i radhus/flerbostadshus inom områdets norra del. Därutöver ca 85 lägenheter i friliggande markbostäder i områdets centrala och södra delar. Ett central sammanhängande och allmänt tillgängligt gröonstråk löper genom bostadsbebyggelsen. Området får ny tillfart från Enköpingsvägen i söder.

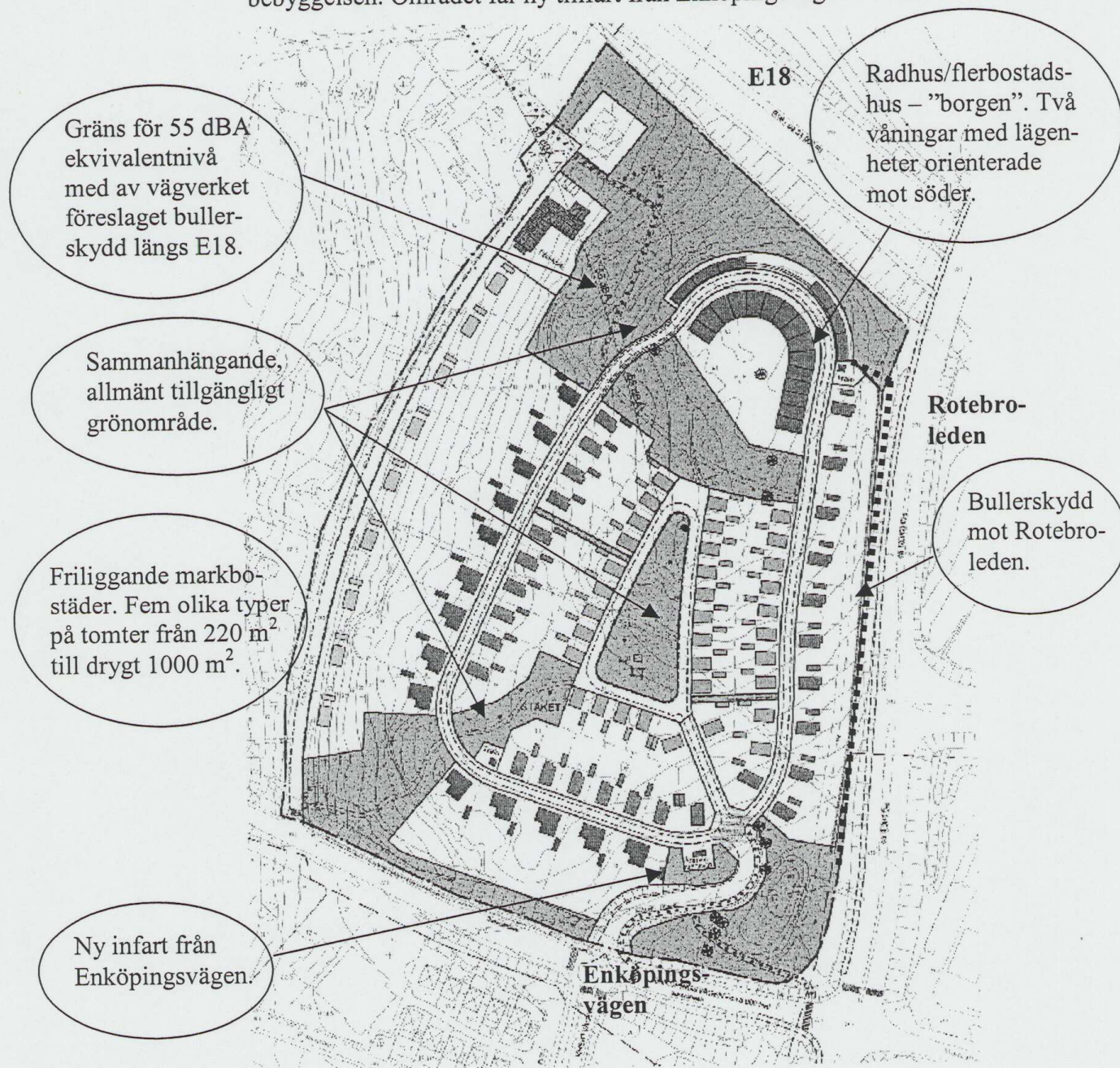


Bild 1: Illustration över detaljplaneförslaget

LUFT

Analysen berör konsekvenser för detaljplanen genomförande avseende den tillkommande *trafikens utsläpp till luften* lokalt i området, *uppfyllande av miljökvalitetsnormer (MKN)* samt *eldning*.

Nuläge

Luftföroreningar från trafiken / MKN

Från 1999 gäller nya svenska miljökvalitetsnormer (MKN), bland annat för kvävedioxid (NO₂). Dessa normer måste klaras efter 2005.

Enligt beräkningar som Stockholms och Uppsala läns Luftvårdsförbund genomfört understiger halterna inom Järfälla kommun gränsen för miljökvalitetsnormer för luftföroreningar (dygnsvärde <60 µg/m³ för NO₂, rapport 3:99, 1999).

I Stockholm överskrider för närvarande miljökvalitetsnormen för NO₂ på vissa delar av de större infarterna och några centrala gator, exempelvis, Hornsgatan Valhallavägen, Sveavägen och Norra Stationsgatan m.fl.

Eldning

Uppvärmning med enskild fastbränsleanläggningar förekommer inte i någon stor skala i området. Inga uppgifter finns heller om klagomål från närområdet på dåligt luft som är kopplad till eldning/uppvärmning.

Konsekvenser ▣ Planförslaget

Luftföroreningar från trafiken / MKN

Konsekvenserna för genomförandet av detaljplanen medför att luftföroreningar (från trafiken) ökar något i närområdet men innebär inte att halterna för miljökvalitetsnormer överskrider någonstans inom Järfälla kommun.

Ca 40% av Järfällas arbetsföra befolkning pendlade 1999 till Stockholm (ÖP 2001), av dessa reser ca 40% med bil (SL:s resvaneundersökning). Detaljplaneförslaget kan därför statistiskt sett medföra att antalet bilpendlare till Stockholm ökar med ca 30 personer (beräknat på 1,5 förvärvsarbete per hushåll). Närheten till stadsbussar (50-400m) och pendeltåg (total restid från området till T-centralen på 40 min, turtäthet 3-4 ggr/tim), ett väl utbyggt gcnät mm medför att tillskottet troligtvis blir mindre. Halten av luftföroreningar bedöms endast påverkas ytterst marginellt på de aktuella gatorna i Stockholm. Konsekvenserna av detaljplanens genomförande bedöms därför inte medföra att någon miljökvalitetsnorm enligt miljöbalken överskrider i Stockholm.

Eldning

Genom att en planbestämmelse införts om att uppvärmning med enskild fastbränsleanläggning inte tillåts inom planområdet bedöms inga problem med sotpartiklar och PAH mm uppstå. Tidsbegränsade problem vid trivseldning kan inte uteslutas men bedöms som mindre troligt p.g.a. det höga läget på bebyggelsen.

▣ Nollalternativ

Planområdet saknar annan föreslagen användning (ej tidigare detaljplanelagt). Ett nollalternativ innebär därmed ingen förändring jämfört med nuläget.

Måluppfyllelse

I översiktsplanen angivet mål och inriktning för luftkvalitén som berör detaljplanen anges nedan (kommentar i **fet text**):

- ☐ *I Järfälla ska alla människor kunna vistas i tätortsmiljön utan att drabbas av negativa hälsoeffekter på grund av luftföroreningar. **Överensstämmer med planförslaget.***

Förslag till
åtgärder

- Inga extra åtgärder föreslås.

VATTEN

Analysen berör konsekvenser för detaljplanen genomförande avseende påverkan på *grundvatten, dagvatten* samt på *Mälarens vattenskyddsområde*.

Nuläge

Marken består centralt i området av berg, som till stora delar är hållmark, medan ytterkanterna företrädesvis innehåller moränmark. Detta innebär att marken har begränsade möjligheter till naturlig infiltration av dagvatten.

Mälarens vattenskyddsområde

Planområdet ligger inom gränsen för förslag till yttre vattenskyddsområde för Mälaren. Förslaget innebär bl.a. att dagvatten inte får tillföras Mälaren utan föregående rening.

Konsekvenser
☐ Planförslaget

Grundvatten

Föreslagen exploateringen resulterar i hårdgjorda ytor och bortforsling av dagvatten ifrån området vilket kan medföra att grundvattennivån sänks lokalt inom området vilket i sin tur kan ge negativa konsekvenser för växtlivet.

Mälarens vattenskyddsområde / Dagvatten

Föreslagen exploateringen innebär att ca 20 - 25% av dagvattnet (regnvattnet) hamnar på hårdgjorda ytor (vägar, tak mm). Dimensionerande regnvatten är ca 250 l/s. Dagvattnet fångas upp i dagvattenledningar som via ett par fördröjningsmagasin ansluts till befintliga dagvattenledningar sydväst respektive sydöst om området. Där så är möjligt anger en planbestämmelse att lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) ska eftersträvas. Dagvatten från p-däck och större parkeringsplatser och trafikytor (i princip allt dagvatten som bort-transporteras) ska föras med oljeavskiljning. Någon negativ effekt på vattenkvaliteten i Mälarens bedöms inte orsakas.

☐ Nollalternativ

Ingen påverkan på markens möjlighet att ta hand om dagvattnet. Yt- och grundvatten påverkas ej. Mälaren påverkas ej ytterligare.

Måluppfyllelse

I översiktsplanen angivna mål och inriktning för vattendrag och dagvattenhantering som berör detaljplanen anges nedan (kommentar i **fet text**):

Mål och inriktning – vatten:

- ☐ *Mälarens vatten ska ha säkerställd kvalitet som dricksvattentäkt. **Överensstämmer med planförslaget.***

Mål och inriktning – dagvatten:

- ☐ *Dagvatten ska hanteras så att sjöar och vattendrag utsätts för minsta möjliga negativa påverkan. **Överensstämmer med planförslaget.***

Dagvattenpolicy för Järfälla:

- ☐ *Lokalt omhändertagande av dagvatten ska öka. Svårigheter att åstadkomma lokalt omhändertagande. Allt vägvatten fördröjs, renas och transporteras bort. Eventuellt kan LOD åstadkommas inom respektive fastighet.*
- ☐ *Vid nybebyggelse ska dagvatten så långt möjligt infiltreras och i andra hand fördröjas innan det når vattendragen. Överensstämmer med planförslaget (se förra punkten).*
- ☐ *Förorenat dagvatten ska renas före infiltration eller utsläpp i vattendrag. Överensstämmer med planförslaget.*

Förslag till
åtgärder

- Försiktighet vid sprängning och schaktning samt vid förvaring av petroleumprodukter mm under byggtiden bör vidtagas.

MARK

Analysen berör konsekvenser för detaljplanen genomförande beträffande *geologiska förutsättningar* samt förekomst av *radon* och *markföroreningar*.

Nuläge

Geologi

Enligt översiktlig geoteknisk undersökning, utförd av Orrje & Co Scandiaconsult, daterad 1980-06-06, består marken inom planområdet av nästan lika delar moränmark och berg.

Radon

I rapporten *Järfälla kommun – markradonrisker*, Jakobson & Widmark (J&W)., dat 1997-03-06, klassificeras området som *högriskområde*, då marken bl.a. består av granit med risk för förhöjd radiumhalt; *"Berg utgörs i huvudsak av gnejs men speciellt i södra delen förekommer inslag av granit och pegmatit..... Inom hela området bör detaljerad mätning företas inom resp. läge för blivande byggnader, om inte radonsäkert byggande tillämpas generellt"*.

Förorenad mark

Området bedöms inte innehålla förorenad mark.

Konsekvenser
☐ Planförslaget

Geologi

Föreslagen exploatering medför sprängning av berg, främst för anläggande av vägar samt rör- och ledningsgator. Merparten av byggnaderna grundläggs på berg. Mot Wilhelm Boys väg blir det aktuellt med soutterängplan, här består dock marken av mestadels av morän. Sprängningarna kan ge upphov till grundvattensänkningar lokalt, liksom att radon frigörs (se nedan).

Radon

Områdets klassning som högradonmark har medfört att en planbestämmelse om att *"grundkonstruktionen ska vara radonsäkert utförd såvida inte undersökningar kan påvisa att förhållandena ej kräver detta"*, införts på plankartan. Särskilda åtgärder måste vidtas för att åstadkomma radonsäkert byggande i soutterängvåning där kontaktytan mot marken är större än vid platta på mark.

- Nollalternativ Planområdet saknar annan föreslagen användning (ej tidigare detaljplanelagt). Ett nollalternativ innebär därmed ingen förändring jämfört med nuläget.
- Måluppfyllelse I översiktsplanen angivna mål och inriktning för de *geotekniska förutsättningar* och *radonförekomst* som berör detaljplanen anges nedan (kommentar i **fet text**):
- I samband med detaljplanering och bygglovprövning ska erforderliga geotekniska undersökningar utföras. Eventuella risker och förutsättningarna för grundläggning och byggande klargöras. **Överensstämmer med planförslaget.**
 - *Vid nyproduktion av bostäder, barnstugor och skolor ska tätheten mot mark alltid beaktas. Mätning av radonhalt i inomhusluften ska alltid utföras. Överensstämmer med planförslaget.*
- Förslag till åtgärder
- Vid byggande av souterrängplan kan radonsäkert byggande bl.a. innebära källaryttermägg av platsgjuten betong i särskilt utförande.
 - Försiktighet vid sprängning och schaktning samt vid förvaring av petroleumprodukter mm under byggtiden bör vidtagas.
 - I övrigt föreslås inga extra åtgärder. Allmänt gäller anmälningsplikt och erforderlig undersökning i enlighet med miljöbalken om markföroreningar påträffas.

BIOLOGISK MÅNGFALD

Analysen berör detaljplanens konsekvenser för *värdefull natur*, *ESKO-områden* och *spridningskorridorer*.

Nuläge

Området är i vissa delar starkt kuperad. Den högsta delen ligger i nordost med en höjd av + 44 m. Den lägsta punkten ligger på ca + 19 m, i sydväst vid Wilhelm Boys väg nära Enköpingsvägen.

En vegetationsinventering har utförts av Jakobson & Widmark (J&W), 2001-09-19. Området består som helhet av flerskiktad blandskog med olika karaktärer. Den största delen utgörs av talldominerad skog. I sluttningarna mot söder och väster kan terrängen benämnas blockrik. Inom området finns flera större flyttblock, varav ett riktigt stort, central placerat i området. Markvegetationen bedöms vara känslig för slitage (exploatering).

Inom planområdet finns inte några intressen registrerade avseende flora, fauna eller rödlistade arter. Området omfattas inte av något skydd enligt miljöbalken och berörs inte av något område som bedömts som ekologiskt särskilt känsligt (s.k. ESKO-område). Naturskyddsföreningen i Järfälla har dock uppgett av man sett såväl Nötkråka som Katt- och Päruggla vid besök i området.

Området är markerat som *närnatur* i kommunens översiktsplan 2001 och i Grönplan för Järfälla (1997) men är avskuret från omkringliggande grönområden av vägar (främst E18 / Stäkets trafikplats) och fungerar inte som något stort eller viktig spridningsområde för flora eller fauna och ingår heller inte i något stort rekreationsområde.

Konsekvenser ▣ Planförslaget	Detaljplaneförslaget berör inte direkt någon värdefull naturmiljö och kommer inte i konflikt med målsättningen att utveckla kommunens gröna ytor och regionens gröna kilar. Den kvarvarande vegetationen sparas i olika bestånd med hänsyn till karaktären. Delar av hållmarkstallskogen sparas i ett centralt stråk inom området. Blåbärstallskogen sparas i områdets nordvästra del och mellan flerfamiljsbostäderna och markbostäderna. I sydväst och sydost sparas stora delar av områden där lövträden dominerar. De beskrivna delarna ovan bildar ett sammanhängande, allmänt tillgängligt grönstråk från nordväst via områdets centrala delar (hållmarkstallskogen) och vidare mot sydväst. Den mest värdefulla naturen (hållmarken, lövträd etc.) sparas inom naturmarken (allmän plats), där skötselplan föreslå upprättas. Denna bör redovisa hur markvegetationens - främst hållmarkens - känslighet för slitage (exploatering), kan stärkas genom åtgärder och ev. ny markvegetation etableras på de känsligaste ställena. På kvartersmark skyddas viktig vegetation med bestämmelser om krav på bygglov för trädfällning och bestämmelser om skötsel mm. Konsekvensen av detaljplanens genomförande innebär sammanfattningsvis att den tätortsnära rekreationsområdet reduceras i omfattning men att de mest värdefulla delarna sparas och sköts på ett mer strukturerat sätt samt att naturmarken blir mer tillgänglig för allmänheten (fler och tydligare entréer).
▣ Nollalternativ	Naturmarken kan nyttjas fritt av närboende som idag.
Måluppfyllelse	I översiktsplanen anges ett övergripande mål för den biologiska mångfalden enligt nedan (kommentar i fet text): ▣ <i>Särskild hänsyn skall tas till värdefulla natur- och kulturmiljöer, ekologiskt särskilt känsliga områden och till den biologiska mångfalden. Överensstämmer med planförslaget.</i>
Förslag till åtgärder	• Inga extra åtgärder föreslås.

KULTURHISTORISKA MILJÖER

Nuläge	Inom planområdet, i förlängningen av Wilhelm Boys väg, finns del av äldre vägrestart kvar. Vägen har fortsatt norrut mot det numera borttagna torpet Nyboda. I övrigt finns inga registrerade fornlämningar inom planområdet. Någon äldre bebyggelse är inte känd på platsen. Söder om området/Enköpingsvägen finns Rytstugan, en parstuga från sent 1700-tal, samt rester av den gamla landsvägen mellan Stockholm och Enköping. Rytstugan har enligt Kulturmiljöplan för Järfälla (2001) ett tillräckligt skydd (Q) i gällande stadsplan S820720.
Konsekvenser ▣ Planförslaget	Vägrestart ligger inom allmän platsmark – NATUR – och berörs inte av föreslagen exploatering. Kulturvärdena kring Rytstugan bedöms inte heller beröras av det aktuella detaljplaneförslaget.
▣ Nollalternativ	Påverkar inte vägrestart eller kulturmiljövärdena kring Rytstugan.

Måluppfyllelse Översiktsplanen anger några mål avseende hur kulturhistoriska miljöer kan värnas som är relevanta för aktuell detaljplan (kommentarer i **fet text**):

- *Vid förnyelse bör historiska samband och samhällets årsringar tydliggöras. Områdets karaktär och de kulturvärden som finns där ska tas tillvara. Nya byggnader ska samspela med omgivningen t ex vad gäller skala, färg och form. **Föreslagen bebyggelse ansluter i flera avseenden till Stäkets karaktär av blandad bebyggelse med naturkontakt och kuperad terräng** (se vidare landskaps- och stadsbild, nedan).*

Förslag till
åtgärder

- Inga extra åtgärder föreslås. Allmänt gäller att om man vid grävning eller annat arbete skulle påträffa fornlämning föreligger anmälningsplikt enligt kulturminneslagen.

LANDSKAPS- OCH STADSBILD

Nuläge

Landskapsbild

Efter att först ha möts av den vackra utsikten över Stäketsundet fortsätter E18-resenären sin väg förbi Stäkethöjden, och den relativt sett anonyma Stäketmotet, vidare genom den mjukt slingrande gröna korridoren som E18 till största delen utgörs av.

Stäkethöjden högsta och skogsbeklädda del ligger ca 15 – 25 meter högre än omkringliggande gator. Detta innebär att Stäkethöjden utgör ett grönt landmärke från angränsande vägar och syns även på ett relativt stort avstånd från flera väderstreck. Området är markerat som en viktig *kommundelsentré* i översiktsplan 2001.

Stadsbild

Stäket i stort karaktäriseras av bebyggelse med naturkontakt, kuperad terräng, sjöutsikt, krokiga gator och återvändsgränder. Några av dessa karaktärsdrag har på sina håll påverkats av att delar av Stäket på senare år förtätats. Direkt väster om planområdet utgörs bebyggelsen av äldre hus på stora tomter med utsikt över dalgången nedanför och i söder (Trappeberg) av mer tät och nyare bebyggelse på mindre tomter.

Enköpingsvägen har karaktären av genomfartsgata som skiljer bostads-kvarteren åt, medan Wilhelm Boys väg har karaktären av lokalgata med stora tomter, få utfarter och med hus placerade längre in i kvarteret.

Konsekvenser
□ Planförslaget

Landskapsbild

Den föreslagna flerfamiljshuset har till syfte att fungera som landmärke för E18-resenären och signalera ett "*välkommen till Järfälla*". Rätt utformad kan den ta stöd i höjden och verkar positivt på landskapsbilden. Detaljplanen anger planbestämmelser som ställer krav på *särskild omsorg* vid utformningen av hus, garage/ carport, plank och stödmurar som vänder sig mot E18 och Rotebroleden.

Stora delar av skogsvegetationen på höjden bevaras. För att området fortsatt ska upplevas som en grön höjd anges planbestämmelse om att vegetationsridåer ska bevaras i för landskapsbilden känsliga lägen mot väster och söder.



Bild 2: Fotomontage från E18 vid bron över Almarevägen

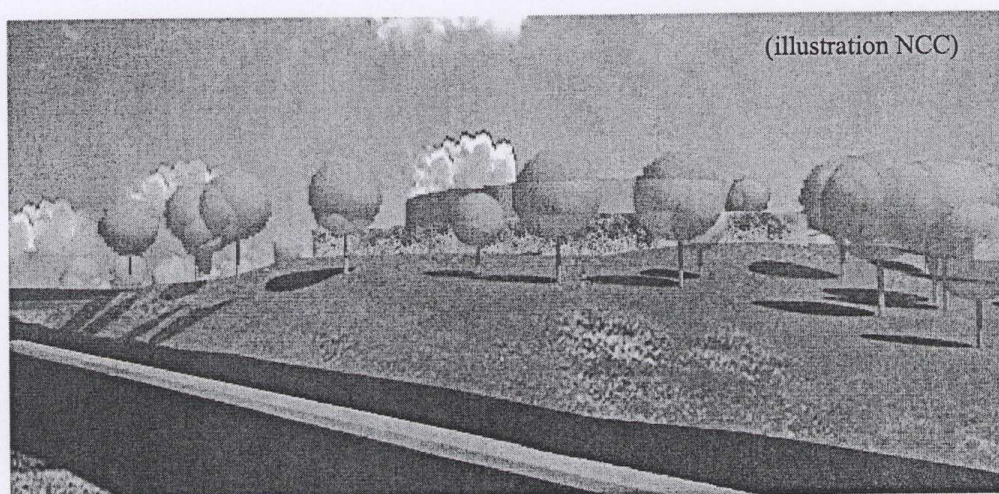


Bild 3: Datorbild över bebyggelsen från E18

Stadsbild

Planeringen av markbostäderna ansluter i flera avseende till den karaktär som kännetecknar övriga delar av Stäket (naturkontakt, kuperad terräng och blandad bebyggelse). Markbostäderna tillåts variera i storlek med krav på enhetlighet av färg, form, takvinklar och fasadmateriäl inom respektive bebyggelsekvarter.

□ Nollalternativ

Stäkethöjden får fortsatt fungera som ett grönt landmärke och inget avbrott görs i den gröna E18-korridoren

Måluppfyllelse

Under rubrikerna *Struktur*, *Bebyggelsemiljöer* samt *De stora vägarna och järnvägen* återfinns i översiktsplanen några mål som bedöms beröra aktuell detaljplan (kommentarer i **fet text**):

□ *Utblickar mot öppna landskap, bebyggelse och landmärken skapas/bevaras.*
Överensstämmer med planförslaget.

□ *Nya byggnader ska samspela med omgivningen avseende placering, formspråk, volym, takvinklar, dimensioner, material och färgsättning. Respekt för omgivningen utesluter inte nyskapande. Exponerad byggnad gestaltas med särskild omsorg.* **Överensstämmer med planförslaget.**

- *En tydlig exponering av kommunen mot E18 med hjälp av bebyggelse och siktstråk eftersträvas liksom markering av kommungräns och infarter. Överensstämmer med planförslaget.*
- *Bullerskydd utformas diskret och samordnas med intilliggande områdets arkitektur och grönska. Överensstämmer med planförslaget.*

Förslag till
åtgärder

- Inga extra åtgärder föreslås.

HÄLSA

Analysen berör konsekvenser av detaljplanen genomförande för människors hälsa avseende *trafiksäkerhet, buller, elektromagnetisk strålning och lokalklimat.*

Nuläge

Trafiksäkerhet

Under år 2000 uppmättes ca 5000 fordon/vardagsdygn (f/vd) på Enköpingsvägen direkt söder om planområdet. För Enköpingsvägen söder om korsningen med Rotebroleden var trafiken ca 9.000 f/vd och för Roterbroleden, norr om påfart/avfarten till E18, ca 18.000 f/vd. Vägverket ska under 2003/2004 bygga en planskild anslutningen mellan Allmänningssvägen och Rotebroleden norr om Stäkets trafikplats.

Separata gång- och cykelvägar finns söderut mot Kolarängsskolan och Kallhälls station med början vid Knektvägen direkt söder om planområdet. Kommunen har också börjat att bygga en gång- och cykelväg längs Enköpingsvägen söderut, med en första etapp t.o.m. korsningen med Kallhällsleden. Enköpingsvägen har gångbana längs dess norra sida. Övergångsställe finns dels tvärs Enköpingsvägen vid Knektvägen och dels tvärs Wilhelm Boys väg vid Enköpingsvägen. Signalreglerat övergångsställe finns tvärs Rotebroleden mot Vivo/McDonalds. Ett signalreglerat övergångsställe planeras även över Enköpingsvägen i samma korsning. (ansluter till ny gång- och cykelväg enligt ovan). Vägverket avser att anlägga en ny gc-väg norrut längs Rotebroleden som ansluter till kommunens nya gc-väg längs Enköpingsvägen.

Kommunen har fört olycksstatistik t.o.m. 1998. För perioden 1994-1998 finns en olycka med lindriga personskador och två olyckor med egendomsskador rapporterade från den signalreglerade korsningen mellan Rotebroleden och Enköpingsvägen. För samma period finns två egendomsskador rapporterade vid den södra påfart-/avfarten till Rotebro trafikplats samt tre egendomsskador på själva rampen. Enligt statistik från vägverket finns det under de senaste tre åren (2000-2002) en rapporterad olycka med lindiga personskador i korsningen Rotebroleden/ Enköpingsvägen.

Buller

Riktvärden för trafikbuller vid bostäder har fastställts av riksdagen, *Infrastrukturinriktning för framtida transporter, prop 1996/97:53*. Dessa är fastlagda i kommunens översiktsplan och vägledande för bedömning i det enskilda fallet. Bedömning ska ske utifrån vad som är tekniskt möjligt samt ekonomiskt och miljömässigt rimligt. Riktlinjerna är inte rättsligt bindande, utan ska vara vägledande för bedömningar med hänsyn till lokala faktorer och särskilda omständigheter i det enskilda fallet.

Utrymme	Högsta trafikbullernivå, dBA	
	Ekvivalentnivå	Maximalnivå
Inomhus	30	45 (nattetid)
Utomhus (frifältsvärden)		
- vid fasad	55	
- på uteplats		70

Tabell 1: Riktvärden för trafikbuller som normalt inte får överskridas vid nybyggnad av bostäder

Avstegsfall (ÖP2001):

Från väg och järnväg får bostäder efter noggrann prövning utsättas för högst 65 dBA på den mest utsatta fasaden, under förutsättning att minst hälften av bostadsrummen i varje lägenhet har under 55 dBA vid fasad.

Huvudregeln för att kunna påkalla s.k. *avstegsfall* från dessa riktlinjer kan göras om bebyggelsen är lokaliserad i *centrala lägen med goda kollektivtrafikförbindelser*. Definition av *avstegsfall* och justerade riktlinjer återfinns i skriften *Trafikbuller och planering*, framtagen av Länsstyrelsen i Stockholms Län, Miljöförvaltningen i Stockholm och Stockholms Stadsbyggnadskontor m.fl., jan 2000. Riktlinjerna sammanfaller med mål angivet i kommunens översiktsplan, ÖP2001, se ruta till vänster.

Delar av planområdet är idag utsatt för en ekvivalent bullernivå över de 55 dBA som riksdagen angivit som riktvärden för trafikbuller och som normalt inte bör överskridas vid nybyggnad av bostäder (gäller vid fasad). Vägverket har låtit Ingemansson Technology AB undersöka bullersituationen längs E18 mellan Stäketmotet och Stäksön samt att föreslå åtgärder för att bullerskydda befintliga fastigheter med en ljudnivå överstigande 55 dBA. Förslaget är bl.a. att bygga en bullerskärm längs E18 på och invid bron över Almarevägen. Byggnad av detta bullerskydd påbörjades under våren 2003.

Elektromagnetisk strålning

Graninge Nät AB är huvudman för elnätet inom planområdet. Befintlig fördelningsstation vid Wilhelm Boys väg behålls (E₁). Den elektromagnetiska strålningen från stationen har uppmätts (2002-11-27) till mellan 0,056 – 0,28 µT (mikrotesla) vid stängslet på södersidan.

Genom området löper i öst-västlig sträckning två st. högspänningsförledningar (24 kV). Därutöver finns en högspänningshänkabel parallellt med Wilhelm Boys väg i området sydvästra del.

Enstaka fall med samband mellan hög elektromagnetisk strålning och olika former av cancer och hjärntumörer har dokumenterats. Arbetarskyddsstyrelsen och Boverket m.fl. har därför utarbetat allmänna riktlinjer som innebär en högsta elektromagnetisk strålning om 0,2 µT (mikrotesla) där människor stadigvarandes vistas (bostad, arbetsplats mm). Denna riktlinje finns angivna som mål i kommunens översiktsplan, ÖP 2001.

Lokalklimat

Det höga läget med sluttning företrädesvis mot söder och väster innebär att lokalklimatet bedöms vara gott.

Konsekvenser
■ Planförslaget

Trafiksäkerhet

Föreslagen exploatering bedöms resultera i 500 – 600 enkelresor / dygn. Ökade trafikflöden medför ökade risker för olyckor. Trafiksäkerhet bedöms

dock bli tillfredställande. Föreslagen utformning av lokalgator och gårdsgator, där motorfordon får köra åt sidan och invänta mötande trafik medför låga hastigheter inom området (se figurer på sid. 8 i planbeskrivningen). Även tillfartens utformning (lång s-kurva) innebär låga hastigheter vid övre entrén till område samt vid utfart mot Enköpingsvägen.

Föreslagen exploatering medför en ökning med ca 10% på Enköpingsvägen söder om planområdet. Den ljusreglerade korsningen vid Enköpingsvägen – Rotebroleden som avses förses med kompletterande övergångsställe tvärs Enköpingsvägen bedöms vara tillräckligt för att möta de ökade trafikmängderna.

De förslagna gång- och cykelförbindelserna mot Iljansbodaskolan i norr samt mot Kolarängsskolan (och vidare mot Kallhälls centrum söderut), bedöms vara tillräckliga för att uppnå god trafiksäkerhet.

Vägtrafikbuller

Ingemansson Technology AB har på uppdrag av NCC Construction Sverige AB låtit utföra bullermätningar/-beräkningar för den planerade bebyggelsen.

Flerfamiljshuset – Med föreslaget 3 meter högt garage/bullerplank mot E18 beräknas trafikbullernivån uppgå till maximalt 65 dBA *ekvivalent* ljudnivå, se tabell nedan.

Våningsplan	Ekvivalent ljudnivå dBA	
	Fasad mot E18	Fasad mot gården
vån 1	56-60	51-55
vån 2	56-65	51-55

Tabell 2: Trafikbullerberäkning för flerfamiljshuset med föreslagna bullerskyddande garage/ plank (halvbågeformad).

Detaljplanen anger att tillämpning av avstegsfallet - *ett centralt läge med goda kollektivtrafikförbindelser* –bedöms kunna gälla. Läget är inte direkt centralt, men planområdet har goda kollektivtrafikförbindelser. Med buss från planområdet, vilken avgår 3-4 ggr/tim morgon och kväll, når man via Kallhälls stn (pendeltåg) Jakobsberg C på ca 20 min och Stockholms Central på ca 40 min. För att ytterligare motivera ett avsteg från riktlinjerna anges en planbestämmelse som innebär att *alla* boningsrum (sov- och vardagsrum) ska ha öppningsbart fönster mot fasad med högst 55 dBA *ekvivalent* ljudnivå, jämfört med *minst hälften* i ett normalt avstegsfall. Därutöver ska alla balkonger/uteplatser utföras så att det får högst 55 dBA *ekvivalent* ljudnivå och 70 dBA maximalnivå.

Markbostäder längs Rotebroleden - För de bullerstörda delarna inom östra delen av planområdet, längs Rotebroleden, anger detaljplanen att bullervall/plank ska uppföras så att högst 55 dBA *ekvivalent* nivå och högst 70 dBA maximal ljudnivå uppnås vid de angränsande bostädernas fasader/ uteplatser. Planbestämmelse anger också att byggnad får tas i bruk först när bullerskydd byggts. Enligt Ingemanssons beräkningar klaras kravet om 55 dBA om en 2 meter högt bullerskydd/vall byggs längs Rotebroleden. Bullerskärmen måste avslutas mot flerfamiljshusets garage/plank för att skärma av infall från E18.

Övriga markbostäder - Den bullerskärm som Vägverket uppför, med start våren 2003, hjälper till att reducera trafikbullernivån till under riktvärdet 55 dBA *ekvivalent* ljudnivå för övriga delar av planområdet där markbostäder föreslås (se illustration på sid. 2).

Allmänt - Med föreslagna åtgärder klaras enligt beräkningar kravet om 70 dBA för den *maximala* ljudnivån vid fasader/uteplatser inom hela planområdet. Ingemanssons utredning anger förslag till ljudklassning av fönster för att klara inomhuskravet på 30 dbA *ekvivalent* ljudnivå dagtid och 45 dbA *maximal* ljudnivå nattetid.

Då bullernivåerna inom planområdet oftast ligger strax under riktlinjerna (55 dBA *ekvivalent* ljudnivå) kan inte uteslutas att en del boende ändå upplever bullernivåerna från trafik på E18 som störande.

Tåg- och flygtrafikbuller

Ingemansson har även låtit undersöka om planområdet är utsatt för buller från tåg- och reguljär flygtrafik.

Det stora avståndet till järnvägen medför att de planerade bostäderna har ljudnivåerna från tågtrafiken understigande 50 dBA *ekvivalent* ljudnivå och 60 dBA *maximal* ljudnivå.

Enligt uppgift från Luftfartsverket är den tredje högsta maximalnivån under ett årsmedeldygn lägre än 70 dBA och den *ekvivalenta* ljudnivån FBN lägre än 55 dBA från både Arlandas tvåbanesystem och trebanesystem.

Sannolikheten att de planerade bostäderna utsätts för buller som upplevs som störande från tåg- och flygtrafik enligt ovan bedöms vara mycket liten.

Elektromagnetisk strålning

Utöver befintlig fördelningsstation tillkommer två nya nätstationer för planområdets försörjning. Dessa placeras på kvartersmark (E), en vid övre södra entrén och en i norra delen av området. Planbestämmelse anger att elektromagnetisk strålning vid kvartersgräns ej får överstiga 0,2 μ T.

Befintliga högspänningshängkablar föreslås markförläggas inom allmän platsmark (NATUR/LOKALGATA) samt inom reserverat område (u, se plankartan) på kvartersmark i områdets västra del.

Konsekvenser av detaljplanens genomförande bedöms inte innebära att någon elektromagnetisk strålning över de allmänna riktlinjer om högst 0,2 μ T överskrids där människor stadigvarande vistas. Bedömningen görs beträffande föreslagna områden (E) för de nya nätstationerna samt för de markförlagda ledningarna enligt ovan. Vid den befintliga fördelningsstationen överskrids riktlinjen något (som mest 0,28 μ T) vid en mätpunkt vid det södra stängslet. Strålningen avtar dock med kvadraten på avståndet och mätningar 5 meter söder om stängslet visar på värden under 0,07 μ T. Därifrån är det ytterligare 7 meter till gränsen för kvarteret för föreslaget daghem.

Lokalklimat

Lokalklimatet inom planområdet kan påverkas något genom att mer hårdgjorda ytor ger mer reflektion av värmestrålning och sämre infiltrations-

förmåga av dagvatten. Någon stor försämring bedöms inte föreligga.

□ Nollalternativ Trafiksituation likt dagens kan teoretisk innebära något mindre risk för olyckor i korsningen Enköpingsv – Rotebroleden om området inte bebyggs.

Måluppfyllelse Översiktsplan 2001 anger flera mål på olika nivåer för trafiken. De *hälso-relaterade* mål som bedöms beröra aktuell detaljplan anges nedan (kommentarer i **fet text**):

Utgångspunkter för Järfällas framtida trafiksystem:

- *Öka kollektivtrafikresandet. Underlaget för dagens kollektivtrafik ökar.*
- *Begränsa trafikens negativa miljöpåverkan. Överensstämmer med planförslaget (bra kollektivtrafikläge)*
- *Minska antalet trafikolyckor. Hög trafiksäkerhet på lokalgatorna. Goda gång- och cykelförbindelser. Ljusreglerade korsningar med övergångsställe på huvudlederna.*

Inriktning för det framtida trafiknätet:

- *Styra biltrafik mellan kommundelarna till några få huvudvägar med god standard och framkomlighet och därigenom minska trafiken i bostadsområdena. Överensstämmer med planförslaget.*

Beträffande buller återfinns nedanstående mål i översiktsplanen som bedöms beröra detaljplanen (kommentarer i **fet text**):

Kommunen ska verka för att bullerstörningar i befintliga bostads- och friluftsområden begränsas så långt möjligt. Föreslagen exploatering bedöms inte påverka bullernivån för omkringliggande bostadsområden.

*Vid nybyggnad av bostäder eller ny- eller väsentlig ombyggnad av infrastruktur ska nationellt beslutade riktvärden för buller normalt inte överskridas. För flerfamiljshusen överskrids riktlinjerna på norra sidan mot E18 (boningsrum ej exponerade). De understiger dock det av länsstyrelsen angivna nivåerna för *avstegsfall* som bedöms kunna praktiseras i detta fall. För övriga delar av området (markbostäderna) anges krav på bullerskärm/vall där trafikbullret idag överstiger riktlinjerna.*

Under rubrikerna *Elektromagnetiska fält* återfinns i översiktsplanen ett mål som bedöms beröra aktuell detaljplan (kommentarer i **fet text**):

Vid nybyggnad av bostäder, daghem och skolor bör magnetfältsvärdet 0,2 µT (årsmedelvärde) från kraftledningar, transformatorstationer mm inte överskridas. Överensstämmer med planförslaget.

Förslag till
åtgärder

- Inga extra åtgärder föreslås.

RISKER

Analysen berör konsekvenser för detaljplanen genomförande beträffande olycks- och säkerhetsrisker avseende transporter med farligt gods.

Nuläge

E18 och Rotebroleden är båda primära transportleder för farligt gods. Enligt ÖP 2001 avses Rotebroleden söder om trafikplatsen vid Stäket utgå som transportled för farligt gods när/om utbyggnad av Kallhalls trafikplats sker.

Länsstyrelsen i Stockholms län rekommenderar i sin publikation *Riskhänsyn vid ny bebyggelse intill vägar och järnvägar med farligt gods samt bensinstationer* att 25 meter närmast transportleder för farligt god lämnas fritt från bebyggelse. Tätt kontorsbebyggelse närmare än 40 meter från väggkant bör undvikas liksom sammanhållen bostadsbebyggelse på närmare avstånd än 75 meter (gäller primär transportled).

Konsekvenser □ Planförslaget

Tyréns byggkonsult AB har på uppdrag av NCC Construction Sverige AB tagit fram en *grovanalys för Stäkethöjden*. E18 trafikeras enligt mätning 1998 från Vägverket av ca 30.000 fordon/ årsmedeldygn (frd/åmd) Rotebroleden bedöms idag ha ca 25.000 frd/åmd norr om trafikplatsen och 18.000/9.000 frd/åmd söder om densamma. Andelen gods transporter bedöms vara 9% respektive 7% och av dessa bedöms ca 0,5% innehålla farligt gods (= ca 0,04% av det totala antalet transporter) utifrån en fördelning enligt tabell nedan:

	Farligt gods transporter / år	
	E18 (intervall)	Rotebroleden (övrig gräns)
Farligt gods, totalt	2200-8300	3000
Klass 1 - explosiva ämnen	3-25	6
2 - gaser	160-800	240
3 - brandfarliga vätskor	1100-5000	1650
4 - brandfarliga fasta ämnen	800-1600	
5 - oxiderande ämnen	2-16	150
6 - giftiga ämnen	80-400	
7 - radioaktiva ämnen	800-1600	
8 - frätande ämnen	90-440	
9 - magnetiska o övr. ämnen	2-32	

Figur 3: Farligt gods transporter med fördelning på de vanligast förekommande klasserna som förväntas ge störst påverkan på riskbilden.

Det är främst olyckor med klasserna 1,2,3 samt 5 som bedöms ha egenskaper som ger stora riskområden och därmed kan påverka utformningen av bebyggelse i närheten av farligt god transporter.

Nedan redovisas de bedömningskriterier som legat till grund för grovanalysens bedömningar av sannolikhet och konsekvenser.

Sannolikhetsnivåer (frekvens)

Mkt låg	1 gång på 1 000 000 - 10 000 000 år (10^{-6} - 10^{-7})
Låg	1 gång på 100 000 - 1 000 000 år (10^{-5} - 10^{-6})
Medel	1 gång på 10 000 - 100 000 år (10^{-4} - 10^{-5})
Hög	1 gång på 1 000 - 10 000 år (10^{-3} - 10^{-4})
Mkt hög	1 gång på 100 - 1 000 år (10^{-2} - 10^{-3})

Konsekvensnivåer

Små	Enstaka personskador
Lindriga	Flera skadade, enstaka döda
Stora	1-10 döda
Mkt Stora	10-100 döda
Katastrofala	100-1 000 döda

Sammanställning av identifierade scenarier

Framtagen grovanalys beskriver ett antal tänkbara scenarier där olyckor med farligt gods är inblandad. Nedan redovisas en sammanställning av analysen över de klasser (1-3, 5) som bedöms påverka riskbilden genom att de har störst skaderadier.

Scenario	Sannolikhet E 18	Konsekvens E 18	Sannolikhet Rotebroleden	Konsekvens Rotebroleden
1 A - Explosion 1 ton klass 1.1.	Mycket Låg	Lindrig – Stor	Mycket Låg	Stor
1 B - Explosion 16 ton klass 1.1.	Mycket Låg	Stor – Mkt Stor	Mycket Låg	Mkt Stor
2 A - Jetflamma	Låg	Stor	Låg	Stor
2 B - Gasexplosion	Låg	Stor	Låg	Stor
2 C - BLEVE	Mycket Låg	Mkt Stor - Katastrofala	Mycket Låg	Mkt Stor – Katastrofala
2 D – Giftig gas	Mycket Låg	Mycket Stor	Mycket Låg	Mycket Stor
3 – Pölbrand	Medel - Hög	Små	Medel	Små
4 – Explosion klass 5	Mycket Låg	Stor – Mkt Stor	Mycket Låg	Mkt Stor

Figur 4: Sammanställning över att antal tänkbara scenarier. Dessa beskrivs

mer utförligt i "Grovanalys för Stäkethöjden, Järfälla kommun"

Riskmatris

Riskmatrisen nedan åskådliggör riskerna vid olika typer av olyckor i närheten av aktuellt område. I matrisen har kombinationer av sannolikhet och konsekvens som ligger på gränsen till eller över vad som kan anses vara acceptabelt enligt rapport från Räddningsverket /8/ markerats med orange färg. Kombinationer av sannolikhet och konsekvens som ligger mellan den nivå som kan anses acceptabel och den nivå som kan anses motsvara försumbara risker har markerats med gult.

Riskmatris (E = E18) (R = Rotebroleden)		Konsekvens				
		Liten		Stor		
		Små	Lindriga	Stora	Mkt stora	Katastrofala
Sannolikhet	Hög					
	Hög	3(E)				
	Medel	3(R)				
	Låg			2 A(E+R) 2 B(E+R)	2 D(E+R)	
	Mkt låg		1 A(E)	1 A(R)	1 B(E+R) 4(E+R)	2 C(E+R)

Figur 5: Riskmatris

Sammanfattning

Trots att bebyggelsen ligger närmre E18 och Rotebroleden än vad länsstyrelsen rekommenderar är det enligt grovanalysen möjligt att ur risksynpunkt uppföra den planerade bebyggelsen. Skälen till ställningstagandet utgår från ett antal positiva förhållanden som råder på platsen, varav några av de mest betydande är att:

- Såväl E18 som Rotebroleden ligger vid det aktuella området på en lägre nivå än den mark där bebyggelse planeras. Speciellt flerbostadshuset ligger på en väsentligt högre nivå än E18 – ca 12 meter. Detta innebär att eventuella utsläpp av farligt gods i form av vätskor eller tunga gaser inte förväntas strömma mot bebyggelsen.
- De båda trafiklederna ligger dessutom i lutning vilket gör att sannolikheten för att det bildas stora sammanhängande pölar av t.ex. bensin efter en tankbilsolycka är liten vilket i sin tur minskar risken för värmestrålningsskador på stora avstånd.
- Trafiken med farligt gods på Rotebroleden förväntas vara av mindre omfattning än den på E18. Dessutom förväntas trafiken med farligt gods mittför det planerade området till största delen ske på Rotebroledens bortre körbana sett från planerad bebyggelse.

Grovanalysen listar därefter ett antal riskreducerande åtgärder som ställs som **krav** för att uppföra den planerade bebyggelsen, se vidare under *förslag till*

åtgärder på nästa sida. Dessa har införts som planbestämmelser på plan-kartan.

▫ Nollalternativ Ett nollalternativet påverkar inte risksituationen i området då föreslagen exploatering inte bedöms medföra varken bättre eller sämre förutsättningar för ur riskhänseende för befintlig bebyggelse.

Måluppfyllelse Översiktsplanen anger ett övergripande mål avseende farligt gods transporter i planeringen som relevanta för aktuell detaljplan (kommentarer i **fet text**):
*Inom 100 meter från transportled för farligt gods eller från järnväg ska risksituationen beskrivas och bedömas vid exploatering. **Överensstämmer med planförslaget.***

Förslag till åtgärder Framtagen grovanalys anger ett antal **krav** på riskreducerande åtgärder som **skall** beaktas vid utformningen av bebyggelsen, se nedan.

Radhuset/Flerbostadshuset

- Mellan flerbostadshuset och E18 **skall** någon slags skyddande barriär byggas där den fasadyta som vetter mot E18 **skall** vara i obrännbart material.
- Luftintag **skall** placeras på så stort avstånd som möjligt från E18.
- Det **skall** vara möjligt med central nödavstängning av byggnads-ventilationen.
- Markyta som ligger närmare än 25 m till E18 **skall** ej exploateras för lekplatser och rekreation eller liknande.

Markbostäderna

- Mellan enbostadshuset och Rotebroleden **skall** någon slags skyddande barriär byggas där fasadyta som vetter mot Rotebroleden **skall** vara i obrännbart material.

ÖVRIGT

Analysen berör konsekvenser för detaljplanen genomförande beträffande *energiförsörjning*.

Nuläge Angränsande småhusområden har vanligtvis enskilda uppvärmningssystem. Gräninge Järfälla energi AB har dock en ledning för fjärrvärme i Enköpingsvägen, ca 100 meter öster om planområdet.

Konsekvenser
▫ Planförslaget I planbeskrivningen anges att diskussion mellan exploitören och Gräninge Järfälla energi AB ska föras huruvida byggnaderna ska anslutas till befintlig fjärrvärmeledning. Troligt är dock att åtminstone markbostäderna får enskilda uppvärmningssystem. Detaljplanen anger att enskilda uppvärmningssystem ska vara vattenburna. Fastbränsleeldade pannor tillåts inte.

▫ Nollalternativ Ej relevant i denna fråga.

Måluppfyllelse Översiktsplanen anger ett par mål avseende energiförsörjningen som är

relevanta för aktuell detaljplan (kommentarer i **fet text**):

Energisystemens hälso- och miljöpåverkan ska minska genom god hushållning och ökad användning av förnyelsebara energikällor. Överensstämmer inte med planförslaget. Inga krav kan ställas för anslutning till fjärrvärme. Enligt uppgift från entreprenören blir det troligtvis vattenburen elvärme med värmepump för återvinning av energin i frånluften.

Handlingsfrihet för framtida omställningar av energiförsörjningen så att den blir mer långsiktigt hållbar ska eftersträvas. Överensstämmer delvis med planförslaget. Krav på vattenburna system innebär en bättre möjlighet till ev. framtida omställning till mer energibesparande värmesystem och alternativa energikällor.

Förslag till
åtgärder

- Inga extra åtgärder föreslås.

SLUTSATSER OCH SAMMANFATTNING

MKB:n visar att konsekvenserna av detaljplanens genomförande inom planområdet inte innebär någon *betydande* påverkan på miljön och hälsan eller hushållningen med naturresurser enligt PBL 5:18. Planförslaget bedöms innebära en god hushållningen med mark, vatten eller andra resurser. I stort uppfylls alla aktuella kommunala mål och riktlinjer fastlagda i kommunens översiktsplan (ÖP2001).

Luft
- trafik
- MKN
- eldning

Den trafik som alstras av den föreslagna exploateringen medför att luftföroreningar ökar något i närområdet men bedöms inte medföra att någon miljö-kvalitetsnorm enligt miljöbalken överskrids i lokalt i området, i Järfälla eller i Stockholm. Då planbestämmelse om förbud mot uppvärmning med enskild fastbränslepanna införts bedöms inga problem med sotpartiklar och Pah mm uppstå. Tidsbegränsade problem vid trivseldning kan inte uteslutas men bedöms som mindre troligt p.g.a. det höga läget på bebyggelsen. Detaljplane-förslaget uppfyller alla aktuella mål i översiktsplanen.

Vatten
- grundvatten
- dagvatten
- Mälarens vatten-skyddsområde

Föreslagen exploateringen innebär att ca 20 - 25% av dagvattnet (regnvattnet) hamnar på hårdgjorda ytor (vägar, tak mm). På grund av grundförhållanden med mycket berg inom området bedöms det vara svårt att åstadkomma lokalt omhändertagande av dagvatten. Inom och utom planområdet föreslagna fördröjningsmagasin, vilka förses med anordning för oljeavskiljning, reducerar risken för förorenat dagvatten att nå angränsande kvarter och i förlängningen Mälaren. Exploateringen kan medföra att grundvattennivån sänks lokalt inom området vilket i sin tur kan ge negativa konsekvenser för växtlivet. Detalj-planeförslaget uppfyller merparten av aktuella mål i översiktsplanen.

Mark
- geologi
- radonförekomst
- markföroreningar

Föreslagen exploatering medför sprängning av berg, främst för anläggande av vägar samt rör- och ledningsgator. Sprängningarna kan ge upphov till grundvattensänkningar lokalt, liksom att radon frigörs. Områdets klassning som högradonmark har medfört att en planbestämmelse om att "*grundkonstruktionen ska vara radonsäkert utförd såvida inte undersökningar kan påvisa att förhållandena ej kräver detta*", införts på plankartan. Svårigheter kan finnas att åstadkomma radonsäkert byggande i soutterängvåning där kontaktytan mot marken är större än vid platta på mark. Området bedöms

inte innehålla förorenad mark.

Detaljplaneförslaget uppfyller alla aktuella mål i översiktsplanen.

Biologisk mångfald - värdefull natur - ESKO - spridningskorridorer	Detaljplaneförslaget berör inte direkt någon värdefull naturmiljö och kommer inte i konflikt med målsättningen att utveckla kommunens gröna ytor och regionens gröna kilar. Den kvarvarande vegetationen sparas i olika bestånd med hänsyn till karaktären och bildar ett sammanhängande, allmänt tillgängligt grönstråk. Konsekvensen av detaljplanens genomförande innebär att den tätortsnära rekreatiomsområdet reduceras i omfattning men att de mest värdefulla delarna sparas och sköts på ett mer strukturerat sätt samt att naturmarken blir mer tillgänglig för allmänheten (fler och tydligare entréer). Detaljplaneförslaget uppfyller alla aktuella mål i översiktsplanen.
Kulturhistoriska miljöer	Inom planområdet, i förlängningen av Wilhelm Boys väg, finns del av äldre vägrester kvar. Vägen har fortsatt norrut mot det numera borttagna torpet Nyboda. I övrigt finns inga registrerade fornlämningar inom planområdet. Någon äldre bebyggelse är inte känd på platsen. Exploateringen bedöms inte påverka aktuell vägrester och inte heller kulturmiljövärdena kring den i söder gränsande Rytstugan. Detaljplaneförslaget uppfyller alla aktuella mål i översiktsplanen.
Landskaps- och stadsbild	Den föreslagna flerfamiljshuset bedöms, rätt utformad, kunna ta stöd i höjden och verkar positivt på landskapsbilden. Detaljplanen anger planbestämmelser som ställer krav på <i>särskild omsorg</i> vid utformningen av hus, garage/carport, plank och stödmurar som vänder sig mot E18 och Rotebroleden. Stora delar av skogsvegetationen på höjden bevaras. För att området fortsatt ska upplevas som en grön höjd anges en planbestämmelse om att vegetationsridåer ska bevaras i för landskapsbilden känsliga lägen mot väster och söder. Planeringen av markbostäderna ansluter i flera avseende till den karaktär som kännetecknar övriga delar av Stäket (naturkontakt, kuperad terräng och blandad bebyggelse). Detaljplaneförslaget uppfyller alla aktuella mål i översiktsplanen.
Hälsa - trafiksäkerhet - buller - EMS - lokalklimat	Ökade trafikflöden medför ökade risker för olyckor. Trafiksäkerhet bedöms dock bli tillfredställande. Föreslagen utformning av lokalgator och gårdsgator, där motorfordon får köra åt sidan och invänta mötande trafik, medför låga hastigheter inom området. Föreslagen exploatering medför en ökning med ca 10% på Enköpingsvägen söder om planområdet. Den ljusreglerade korsningen vid Enköpingsvägen – Rotebroleden, som förses med komplett-erande övergångsställe tvärs Enköpingsvägen, bedöms vara tillräckligt för att möta de ökade trafikmängderna. Föreslagna gång- och cykelförbindelser mot Iljansbodaskolan norrut samt mot Kolarängsskolan (och vidare mot Kallhalls centrum söderut), bedöms vara tillräckliga för att uppnå god trafiksäkerhet. Trafikbullerberäkningar visar att föreslagna planbestämmelser om bullerdämpande åtgärder längs Rotebroleden och E18 är tillräckliga för att den planerade bebyggelsen ska klara av riksdagen framtagna riktlinjer för buller vid uteplatser och utanför boningsrum. Detaljplanens krav på maximal elektromagnetisk strålning om vedertagna riktlinjer om max 0,2 µT från befintliga och nya transformator bedöms vara tillräcklig för att minimera risken för sjukdomar. Lokalklimatet inom planområdet kan påverkas något genom att mer hårdgjorda ytor ger mer reflektion av värmestrålning och sämre infiltrations-

förmåga av dagvatten. Någon stor försämring bedöms inte föreligga. Detaljplaneförslaget uppfyller i stort sett alla aktuella mål i översiktsplanen.

Risker
- farligt gods

Tyréns byggkonsult har på uppdrag av NCC Construction Sverige AB tagit fram en *grovanalys* för föreslagen bebyggelse på Stäkethöjden. Trots att bebyggelsen ligger närmre E18 och Rotebroleden än vad länsstyrelsen rekommenderar är det enligt grovanalysen möjligt att ur risksynpunkt uppföra den planerade bebyggelsen. Skälen till ställningstagandet utgår från ett antal positiva förhållanden som råder på platsen, varav några av de mest betydande är att:

- Såväl E18 som Rotebroleden ligger vid det aktuella området på en lägre nivå än den mark där bebyggelse planeras. Speciellt flerbostadshuset ligger på en väsentligt högre nivå än E18 – ca 12 meter. Detta innebär att eventuella utsläpp av farligt gods i form av vätskor eller tunga gaser inte förväntas strömma mot bebyggelsen.
- De båda trafiklederna ligger dessutom i lutning vilket gör det osannolikt att det bildas stora sammanhängande pölar av t.ex. bensin efter en tankbilsolycka vilket minskar risken för värmestrålning på stora avstånd.
- Trafiken med farligt gods på Rotebroleden förväntas vara av mindre omfattning än den på E18. Dessutom förväntas trafiken med farligt gods mittför det planerade området till största delen ske på Rotebroledens bortre körbana sett från planerad bebyggelse.

Grovanalysen listar ett antal riskreducerande åtgärder som ställs som **krav** för att uppföra den planerade bebyggelsen. Dessa har införts som planbestämmelser på plankartan.

Detaljplaneförslaget uppfyller alla aktuella mål i översiktsplanen.

Övrigt
- värmeförsörjning

Detaljplanen kan inte ställa krav på anslutning till fjärrvärme. Troligt är att markbostäderna får enskilda uppvärmningssystem. För att möjliggöra omställning till mer energibesparande värmesystem och alternativa energikällor anger dock detaljplanen att enskilda uppvärmningssystem ska vara vattenburna. Fastbränsleeldade pannor tillåts inte.

Detaljplaneförslaget uppfyller delar av aktuella mål i översiktsplanen.

Naturresurser

Planförslaget bedöms inte medföra någon betydande påverkan på naturresurser enligt 3:e kapitlet miljöbalken.

MEDVERKANDE, REFERENSER OCH UNDERLAG**Medverkande
tjänstemän**

Miljökonsekvensbeskrivningen har tagits fram i samverkan mellan:

- Karin Hermansson/Anne Pagés miljö- och hälsa
- Ingemar Frid plan- och byggavdelningen

**Övriga
medverkande**

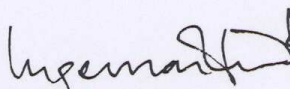
Illustrationerna på sidan 11 är framtagen av NCC Construction Sverige AB.

**Referenser och
underlagsrapporter**

- MKB i Järfälla, ansvars- och arbetsfördelning för MKB, Järfälla 1999
- Vegetationsinventering, Jakobson & Widmark (J&W), 2001-09-19
- Översiktlig geotekn. undersökning, Orrje & Co Scandiaconsult, 1980-06-06
- Järfälla kommun – markradonrisker, J&W, 1997-03-06,
- Grovanalys för Stäkethöjden, Tyréns Byggkonsult AB, 2003-04-16, rev 2003-09-11
- Trafikbullerutredning, Stäkethöjden, Ingemansson, 2003-05-05
- Geoteknisk utredning, J&W, 2002-01-22
- Översiktlig miljöteknisk markundersökning, J&W, 2002-01-23
- Trafikbuller och planering, Länsstyrelsen i Stockholms Län m.fl., jan 2000
- Miljökvalitetsnormer för utomhusluft, SFS 2001:527
- Checklista för miljökonsekvensbeskrivning, Miljö- och stadsbyggnads kontoret, 2002-02-18



Christina Gortcheva
Plan- och bygglovchef



Ingemar Frid
Planarkitekt



ANTAGANDEHANDLING

Detaljplan för

**STÄKETHÖJDEN, del av fastigheten
Stäket 1:1**

Järfälla kommun

GENOMFÖRANDEBESKRIVNING

ORGANISATORISKA FRÅGOR

- Tidplan
- Detaljplanen avses genomföras med normalt planförfarande enligt nedan preliminära tidplan.
- Programsamråd: 13 mars – 4 april 2002
- Samråd: 3 januari – 3 februari 2003
- Utställning: 15 maj – 13 juni 2003
- Antagande: nov/dec 2003 (beräknad)
- Genomförande tid
- Detaljplanens genomförandetid slutar 15 år efter lagakraftdatum.
- Efter det att genomförandetiden gått ut fortsätter planen att gälla. Kommunen har dock därefter möjlighet att ändra eller upphäva planen, utan att ej utnyttjade rättigheter behöver beaktas.
- Huvudmannaskap/
Ansvarsfördelning
- Järfälla kommun är huvudman för allmän plats och bl.a. ansvarig för projektering, utbyggnad samt drift- och underhåll av det vägnät som omger kvartersmarken.
- Avtal
- Detaljplanens genomförande ska regleras i köpe- och exploateringsavtal mellan Järfälla kommun och exploatören av fastigheten (del av Stäket 1:1). Ett av exploatören undertecknat avtal ska föreläggas kommunfullmäktige samtidigt som detaljplaneförslaget läggs fram för antagande.
- Utöver erforderliga marköverföringar, ska i köpe- och exploateringsavtalet kostnader och ansvar för genomförande samt utförande av erforderliga åtgärder regleras. Avverkningsplan och etableringsplan ska redovisas och godkännas.
- Avtal ska tecknas mellan kommunen och Vägverket avseende reglering av ansvar och finansiering för ev. framtida krav på bullerreducerande åtgärder.

FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR

Markägare	Kommunala fastigheter som berörs är Stäket 1:1 och Stäket 61:1
Markförvärv	Exploatören (NCC Konstruktion Sverige AB, Region Boende Stockholm) till del av Stäket 1:1 har av kommunen fått en markanvisning för det aktuella planområdet för att uppföra bostadsbebyggelse. Detta under förutsättning att en detaljplan för området kan vinna laga kraft.
Fastighetsbildning, gemensamhetsanläggningar mm	Del av Stäket 1:1 omvandlas till en eller flera nya fastigheter om totalt ca 41.000 m² för bostads- och skoländamål. Kvartersmark för två nya transformatorstationer kan tillhöra samma fastighet som övrig allmän platsmark. Plankarta, planbeskrivning och illustrationskarta utgör underlag för fastighetsindelningen. Gemensamhetsanläggning för parkering och angöring mm inom angivet parkeringskvarter ska bildas för radhus/flerbostadshuset i norr. Gemensamhetsanläggning ska också bildas för skötsel och underhåll mm av bullerplank/vall på kvartersmark längs Rotebroleden.
Ledningsrätt	Upplåtelse av mark för befintliga underjordiska ledningar (vatten, avloppstunnel och el) över de nya fastigheterna ska säkerställas genom ledningsrätter och servitut inom reserverade områden, i detaljplanen markerat med u på plankartan.
Servitut	Avtal ska upprättas mellan kommunen och framtida fastighetsägare om släntintrångsmedgivande 2 meter närmast nya lokal- och gårdsgator inom planområdet.

EKONOMISKA FRÅGOR

Planekonomi Kostnader	Kostnaden för att bygga ut de allmänna anläggningarna inom planområdet uppskattas till 15 - 17 miljoner kronor med fördelning enligt nedan (samtliga kostnader i 2002 års prisnivå): <table><tr><td>- Exploateringsanläggningar (allmänna gator, gångvägar, lekplats mm)</td><td>7 - 8 Mkr</td></tr><tr><td>- VA-ledningar (5 - 6 Mkr finansierade med anläggningsavgifter enligt gällande taxa, alt genom exploateringsavtal)</td><td>8 - 9 Mkr</td></tr><tr><td>Totalt</td><td>ca 15 - 17 Mkr</td></tr></table>	- Exploateringsanläggningar (allmänna gator, gångvägar, lekplats mm)	7 - 8 Mkr	- VA-ledningar (5 - 6 Mkr finansierade med anläggningsavgifter enligt gällande taxa, alt genom exploateringsavtal)	8 - 9 Mkr	Totalt	ca 15 - 17 Mkr
- Exploateringsanläggningar (allmänna gator, gångvägar, lekplats mm)	7 - 8 Mkr						
- VA-ledningar (5 - 6 Mkr finansierade med anläggningsavgifter enligt gällande taxa, alt genom exploateringsavtal)	8 - 9 Mkr						
Totalt	ca 15 - 17 Mkr						
Övriga kostnader	Kostnader för markförläggning av befintliga luftburna kraftledningar på allmän plats och på kvartersmark ska bekostas av exploatören.						
Intäkter	För att kunna genomföra planerad exploatering av del av Stäket 1:1 krävs att exploatören bidrager ekonomiskt. Del av ovanstående kostnader ska därför täckas av exploatören. Även ersättning för andra kostnader orsakade av detaljplanen kan bli aktuella. Kostnaden som exploatören ska bidra med						

regleras i mark- och exploateringsavtal mellan kommunen och exploatören.

Drift-, underhålls-
och kapitalkost-
nader

Medel finns inte avsatta för ökade drift-, underhålls- och kapitalkostnader.

Detaljplan

Kostnaden för framtagande av detaljplanen har reglerats i plankostnadsavtal mellan miljö- och stadsbyggnadskontoret och exploatören. Kostnaden för övriga delar av detaljplanen (exempelvis kvarter för skoländamål) tas ut som planavgift enligt gällande taxa i samband med bygglov.

TEKNISKA FRÅGOR

Utredningar

De geotekniska undersökningar som gjorts är tillräckliga för överväganden i plansammanhang. Inför detaljprojektering av kvartersmarken (husgrundläggning, uppfyllnader mm) erfordras ytterligare undersökningar.

Höjdsättning

Allmänna gator har höjdsatts där dessa passerar naturmark.

Skötselplan

Skötselplan för grönområdet (NATUR) ska upprättas/revideras av kommunens park- och naturavdelning.

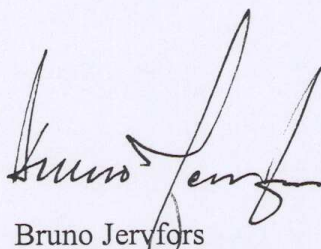
Buller under
byggnationen

Naturvårdsverkets riktvärden för byggbuller får ej överskridas under byggtiden.

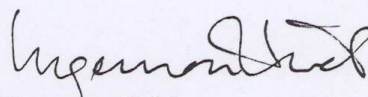
Medverkande
tjänstemän

Detaljplanen har tagits fram i samverkan mellan:

- Bruno Jervfors	genomförandefrågor
- Göran Rosvall	lantmäteri-frågor
- Jan Bark/Kjell Wikström	planering- och exploatering
- Ingemar Frid	plan- och bygglov



Bruno Jervfors
Bitr. förvaltningschef



Ingemar Frid
Planarkitekt