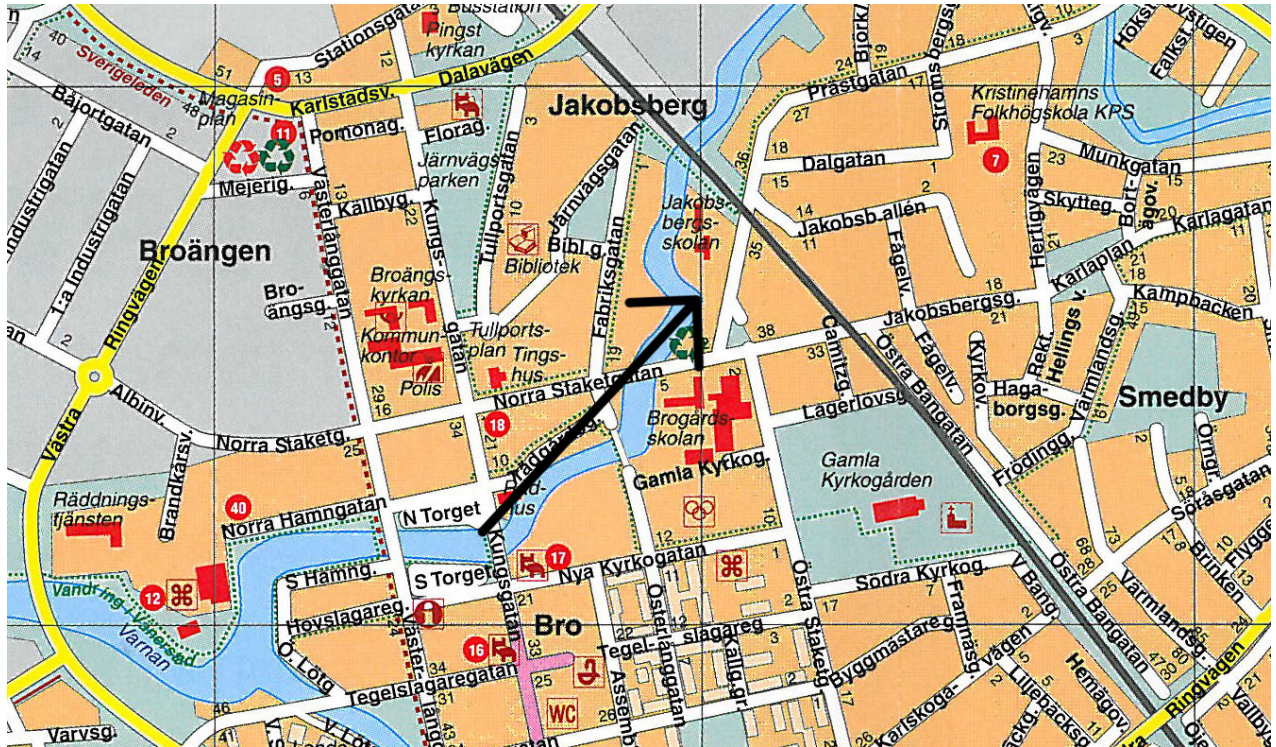


Detaljplan för Kvarteret Björktrasten



BJÖRKTRASTEN 1 och 2, del av BROÄNGEN 1:4,
JAKOBSBERG 1:2 och BRO 1:1

KRISTINEHAMNS KOMMUN

VÄRMLANDS LÄN

innehåll:
planbeskrivning

övriga handlingar:
plankarta med bestämmelser
granskningsutlåtande

*Antagen av kommunfullmäktige i
Kristinehamn enligt beslut 2015-02-19, § 19*

Kommunsekreterare

Beslutet vann laga kraft 2016-06-07

beslutsdatum	sign
GODKÄND 2014-01-14	
ANTAGEN 2015-02-19	
LAGA KRAFT 2016-06-07	

Detaljplan för kv Björktrasten

Björkstrasten 1 och 2, del av Broängen 1:4, Jakobsberg 1:2 och Bro 1:1

PLANBESKRIVNING

HANDLINGAR

- **Planbeskrivning**
- Plankarta med bestämmelser (separat kartblad)
- Granskningsutlåtande (separat dokument)

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Huvudsyftet med planläggningen är att möjliggöra uppförande av ett teknik- och innovationscentrum¹ på platsen.

Detta sker genom att ändra användningen från *allmänt ändamål till skola, kontor och ej störande industriell verksamhet inom ramen för teknik- och innovationscentrets verksamhet* samt genom att utöka kvartermarken och byggnadshöjden. Samtidigt omvandlas mark längs Var-nans strandlinje från kvartermark till allmän plats. Kvartermarkens utbredning förskjuts österut genom att en del av Prästgatan flyttas och en liten allmän park tas bort.

Planen upprättas med normalt planförfarande.

AVVÄGNING ENLIGT MILJÖBALKEN

Markens lämp- lighet

Det aktuella området ligger strategiskt till för den tänkta användningen i och med närhet till fungerande infrastruktur och befintlig gymnasieskola. Planförslaget syftar till att effektivisera markanvändningen genom att möjliggöra uppförandet av ett teknik- och innovationscentrum i områdets södra del och flytta parkeringen till norra delen som ligger i anslutning till Värmlandsbanan.

Etableringen är av allmänt intresse och bedöms vara förenlig med intentionerna i 3 kap 1 § miljöbalken (MB).

Värdefulla om- råden

Planen berör område som avses i MB 3 kap 6 § genom att skolbyggnader i planområdet besitter allmänt kulturvärde. Huvudbyggnaden är kategoriserad som värdefull men tillhör inte någon skyddsvärd miljö i Kristinehamns åtgärdsprogram för kulturhistoriska miljöer. I avvägningen mellan etablering av ett teknik- och innovationscenter och tillvaratagandet av de kulturhistoriska värdena har nyetableringen befunnits väga tyngre.

Föreslagen planering tar inte i anspråk något sådant område som avses i MB 3 kap 2-5 § (stora opåverkade områden, ekologiskt känsliga områden, åker och skog av nationell betydelse samt fiskevatten).

¹ För en beskrivning av teknik- och innovationscentrets verksamhet, se avsnittet **Verksamheter**.

Riksintressen	Inom planområdet finns järnvägen Värmlandsbanan som utgör riksintresse för kommunikationer enligt MB 3 kap 8 §. Byggrätter har flyttats längre bort från järnvägen för att inte påverka, eller påverkas av, riksintresset.
Miljö kvalitetsnormer	Miljö kvalitetsnormer (MKN) är ett juridiskt bindande styrmedel som regleras med stöd av MB 5 kap. Idag finns MKN för utomhusluft, vattenförekomster, fisk- och musselvatten samt omgivningsbuller.
utomhusluft	<p>Idag finns MKN för utomhusluft vad gäller partiklar, kvävedioxid, kväveoxider, svaveldioxid, bly, bensen, kolmonoxid, ozon, arsenik, kadmium, nickel och bens(a)pyren. När det gäller utomhusluft brukar det vara minst skillnad mellan normer och uppmätta halter av luftföroreningar, i miljöer likt denna, för partiklar, bensen och kvävedioxid. Dimensionerande är oftast normerna för partiklar och bensen och i andra hand för kvävedioxid.</p> <p>Av de faktorer som är lättast att påverka har trafikmängden störst betydelse. Den enskilt mest effektiva åtgärden för att reducera halten partiklar torde, enligt olika försök, vara att minska dubbdäcksanvändningen.</p> <p>Trafikökningen är inte av den storleken att den förväntas påverka möjligheten att klara MKN för utomhusluft.</p>
fisk- och musselvatten	<p>Planområdet ligger inom Varnans avrinningsområde vilken mynnar ut i Vätern. Vätern ingår i Naturvårdsverkets förteckning över fiskvatten som skall skyddas.</p> <p>Vätern klassas som laxfiskvatten och då avser miljö kvalitetsnormerna parametrarna temperatur, upplöst syre, pH-värde, uppslammade fasta substanser, syreförbrukning, nitriter, fenolföreningar, mineraloljebaserade kolväten, ammoniak, ammonium, restklor, zink och upplöst koppar.</p> <p>Ett plangenomförande bedöms inte medföra någon risk för att gällande miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten kommer att överskridas eftersom bebyggelsen kommer att anslutas till de kommunala ledningsnäten.</p>
omgivningsbuller	Miljö kvalitetsnormer för omgivningsbuller, så som de idag är formulerade, gäller egentligen bara skyldigheten att kartlägga och upprätta åtgärdsprogram för kommuner med fler än 100 000 invånare.
vattenförvaltning	<p>Inom ramen för det så kallade vattendirektivet behandlas alla yt- och grundvatten. Inom vattenförvaltningen har en klassning av alla vattens kemiska och ekologiska status gjorts, miljö kvalitetsnormer har antagits.</p> <p>Varnan uppnår god kemisk status exklusive kvicksilver. I Sverige överstigs idag EU:s gränsvärde för kvicksilver i alla ytvattenförekomster. Den främsta anledningen till det är internationella luftnedfall.</p> <p>Varnan bedöms ha måttlig ekologisk status. Uppmätta halter av totalfosfor är betydligt högre än den beräknade bakgrundshalten och vattendraget innehåller flera vandringshinder.</p> <p>Planen bedöms inte påverka förekomsten av vandringshinder varken negativt eller positivt. Spillvatten kommer att anslutas till de kommunala ledningsnäten och omhändertas och renas på ett betryggande sätt innan</p>

det når recipient. Dagvatten från hårdgjorda körbanor kommer att omhändertas via dagvattennätet. Närmast Varnan ligger natur- och parkområden där näringsämnen till viss del tas upp.

Sammantaget bedöms inte ett genomförande av planen påverka möjligheterna att uppnå MKN för Varnan vilka är god kemisk ytvattenstatus 2015 och god ekologisk status 2021.

PLANDATA

Läge	Planområdet ligger inom Kristinehamns tätort och avgränsas i öster av angränsande villabebyggelse i kv Storken, i väster av Varnans strandlinje, i söder av kv Jupiter och i norr av kv Spoven.
Areal	Planområdets areal är cirka 2 hektar.
Markägoförhållanden	Huvuddelen av marken inom det berörda området ägs av Kristinehamns kommun. Järnvägsfastigheten ägs av Trafikverket.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Översiktliga planer	<p>Avvägningar av vilka allmänna intressen som ska ges företräde görs i kommunens översiktsplan (3 kap PBL). I Kristinehamns översiktsplan, som antogs av kommunfullmäktige den 20 juni 2006, anges kvarteret Björktrasten som "utbildning, vård och omsorg".</p> <p>En översiktsplan är vägledande och inte bindande men denna detaljplan stämmer i huvudsak överens med översiktsplanens intentioner. Tillägget av verksamheterna kontor och ej störande industriell verksamhet görs för att ge planstöd åt hela teknik- och innovationscentrets verksamhet och inte bara åt utbildningsdelen.</p>
Detaljplaner, områdesbestämmelser, förordnanden m.m.	
detaljplaner	<p>Det aktuella området omfattas idag av <i>detaljplan för Kv Björktrasten m fl</i> antagen 1987-03-11.</p> <p>Planen anger allmänt ändamål, parkering samt gata för den berörda delen. Med allmänt ändamål betecknas i äldre lagstiftning all verksamhet med ett offentligt organ som huvudman, dock inte kommunala och statliga bolag och liknande. Efter PBL:s införande krävs att markens användning är närmare angiven för att kunna ge bygglov. Beteckningen A (allmänt ändamål) bör därför inte längre användas.</p> <p>Planens genomförandetid är utgången.</p>
strandskydd	<p>Planområdet som helhet ligger inom strandskyddat område. För Varnan gäller det generella skyddet på 100 meter från strandlinjen vid normalt medelvattenstånd.</p> <p>När en detaljplan ändras behöver ställning tas till strandskyddsfrågan. Att upphäva strandskyddet genom bestämmelser i detaljplanen förutsätter</p>

att det finns särskilda skäl enligt 7 kap 18c-d § i miljöbalken. De särskilda skäl som bedömts kunna gälla för denna detaljplan beskrivs under **Förutsättningar, förändringar/friytor/strandskydd**.

Övriga planeringsunderlag

kulturmiljöprogram Värmland

Hela Kristinehamns tätort är utpekad som kulturmiljö i Länsstyrelsens kulturmiljöprogram för Värmland från 1990 men planförslaget bedöms inte påverka helheten i tätorten negativt.

lokalt kulturmiljöprogram

I Kristinhamns kommuns kulturresursprogram som togs fram i slutet av 1980-talet identifierades ett antal kulturhistoriskt intressanta byggnader och miljöer. Enligt kommunfullmäktiges beslut om att anta kulturresursprogrammet (KF § 6 1992-01-30) anges att programmet utgör "ett av flera underlag för den fysiska planeringen". I programmet klassificerades två kategorier av kulturhistoriskt intressanta byggnader och miljöer:

1. Byggnadsminnesvärda

2. Värdefulla

Byggnadsminnesvärda byggnader är byggnader som bedömts ha så höga kulturhistoriska värden att de bör byggnadsminnesförklaras med intentionen att bevara dem för all framtid. I beslutet att anta kulturresursprogrammet anges gällande kategori 2 att "antagande av programmet innebär ej slutligt ställningstagande till behovet av skydd etc beträffande byggnader hänförliga till kategori 2".

Jakobsbergsskolan tillhör kategori 2.

Program för planområdet

Bedömningen har gjorts att något detaljplaneprogram inte behöver upprättas.

Behovsbedömning

Slutsatsen är att ett plangenomförande inte bedöms vara av sådant slag att den kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som avses i 4 kap 34 § plan- och bygglagen, 6 kap 11 § miljöbalken eller 4 § i förordningen om miljökonsekvensbeskrivningar och att den därmed inte skall föregås av en miljöbedömning/miljökonsekvensbeskrivning (MKB).

FÖRUTSÄTTNINGAR / FÖRÄNDRINGAR

Natur

topografi

Marken inom planområdet är högst i den östra delen där den ligger runt + 50.0 (RH 00) och västerut sluttar den ner mot Varnan mot nivåer någonstans runt + 46.0. Järnvägen ligger i princip i samma nivå som omgivande mark i öster (där det finns en övergång i plan) medan den ligger omkring 2,5 m högre i den västra delen där järnvägen passerar över Varnan. Vissa förändringar i markens nivåer kan behöva göras för att klara anslutning till nya byggnader och för att förbättra markens stabilitet.

vegetation

Längs gång- och cykelvägen i norra delen finns en trädrad och längs Prästgatan finns en allé som består av större lövträd. Trädraden i norr ligger i gällande detaljplan inom kvartersmark men överförs till naturmark i planförslaget. För mer information om allén se avsnittet **biotopskydd**.



Trädrad i norra delen av planområdet



Allén längs Prästgatan

Inom planområdet finns större lövträd av olika sort och många av dem hamnar inom park- och naturmark men många kommer också att behöva tas bort i samband med markförstärkning (se avsnittet **grundläggning och markstabilisering**) och uppförande av nya byggnader. Längs Varnan finns vegetation som fungerar som födosöksplats för fåglar. Enligt en inventering från 2006² häckade då härmsångare och entita på platsen. Stranden i norra delen får användningen natur.

² Häckande fågelarter i Kristinehamns tätort 2006, Ulf T Carlsson, 2007 (finns med i samrådsredogörelsen)



Vegetation längs Varnan

biotopskydd

Allén längs Prästgatan och trädraden längs gång- och cykelvägen omfattas av generellt biotopskydd enligt 7 kap 11§ i miljöbalken. Åtgärder får inte vidtas som kan skada den skyddade miljön men länsstyrelsen kan medge dispens om särskilda skäl föreligger.

Generellt kan sägas att ju äldre ett träd är desto fler olika arter (såsom mossor, lavar och insekter) knyts till det. De solbelysta stammarna i allén ger varm bark där insekter trivs i och i och med att träden beskurits under årens lopp finns möjliga växtplatser för vedsvampar. Den ofta rika förekomsten av insekter gör alléträden till födosöksplatser för småfåglar.

Uppförandet av ett teknik- och innovationscentrum är en viktig del i möjligheten till utbildning och utgör ett stort allmänt intresse. För att få möjlighet till en förbindelse inomhus mellan Brogårdsskolan och de nya utbildningslokalerna samt förlägga huvuddelen av byggrätten på rimligt avstånd från järnvägen, samtidigt som marken närmast Varnan görs om till allmän plats, flyttas Prästgatan. En 70 m lång sträcka av Prästgatan dras om för att skapa byggbar mark. Del av allén, 5 träd, hamnar då på kvartersmark, utanför den nytänkta gång- och cykelvägen som går parallellt med gatan. Ett viktigt allmänt intresse skulle kunna utgöra dispens avseende biotopskyddet och avsikten är att de fem nämnda träden ska tas bort.

Längs Prästgatans västra sida gäller bestämmelse att alléträd ska finnas. Längs gatans nya sträckning i söder kommer allén behöva kompletteras med nya träd. Marken runt allén längs gång- och cykelvägen överförs från kvartersmark till allmän platsmark för att garantera kommunal skötsel.

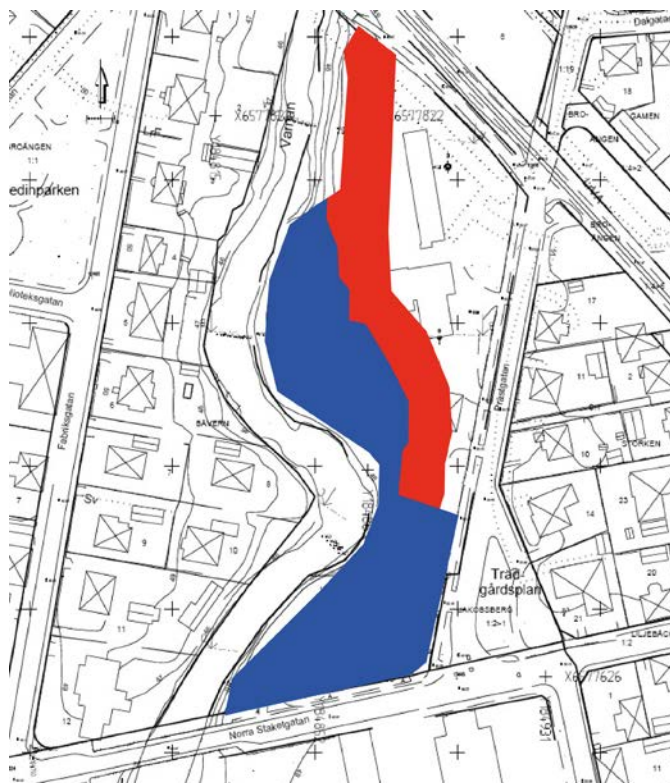
geotekniska förhållanden

På uppdrag av Kristinehamns kommun har Sweco utfört en övergripande geoteknisk undersökning i kv Björktrasten.

Undersökningen visar att marken i planområdet i huvudsak består av siltig sand och lös till halvfast siltig lera. Leran vilar sedan på en fast friktionsjord. Den siltiga sanden sträcker sig ner till ca 1,6 - 2,8 m under markytan. Där under återfinns ett lager lös till halvfasta leran med en tjocklek på mellan ca 6,9 och 13,1 m.

*grundläggning
och markstabiliseri-
ng*

Den övergripande geotekniska undersökningen visar att den nuvarande markstabiliteten inom södra och västra delarna av planområdet (markerade med rött och blått i kartan nedan) är otillfredsställande.



Undersökningen rekommenderar därför att markstabiliserande åtgärder, förslagsvis i form av KC-pelare och/eller avschaktning för att avlasta marken, utförs i dessa delar av planområdet. Ytterligare geotekniska undersökningar i projekteringskedet krävs för att optimera hur de markstabiliserande åtgärderna inom området ska utformas. Erosionsskydd kan behöva anläggas inom vissa utsatta delar av strandzonen även om vegetation inte tas bort och inget nytt byggs inom planområdet.

I planen finns en administrativ bestämmelse om villkor för lov. Bestämmelsen kräver att erforderliga markstabiliserande åtgärder inom planområdet ska vara utförda innan byggnadsarbeten påbörjas. Grundläggning får ske endast på spetsburna pålar.

Vid eventuella schakt- och/eller markförstärkningsarbeten som medför avverkning av vegetation i strandzonen längs Varnan erfordras kompletterande erosionsskydd vilket kan medföra att miljödömdom krävs. Utgångspunkten är dock att schakt- och/eller markförstärkningsarbeten om möjligt ska undvikas i parkmarken och helt undvikas i naturmarken. Sektion i avsnittet **bebyggelse** illustrerar detta. På ytor som markstabiliseras med KC-pelare och/eller avschaktas försvinner alla befintliga träd och övrig vegetation.

markradon	<p>Under en vecka vid månadsskiftet februari-mars 2013 utförde MRM Konsult AB mätningar av radonhalt i markluft på tre punkter inom planområdet, en ungefär i mitten av området invid Jakobsbergskolan, en i sydväst och en i södra delen av området närmare Prästgatan. Enligt mätningen klassificeras marken som låg- till normalradonmark där de låga nivåerna uppmättes i mitten av området.</p> <p>Byggnader inom lågriskområde kan normalt utföras utan särskilda skyddsåtgärder utan att högsta tillåtna radonhalt kommer att överskridas i byggnaden. Byggnader inom normalriskområde ska normalt utföras med radonskyddande konstruktion eller motsvarande åtgärder vidtas för att högsta tillåtna radonhalt inte ska överskridas i byggnaden.</p> <p>Ansvar för att bedöma den faktiska radonrisken på varje byggplats och vidta tillräckliga skyddsåtgärder åligger den som ska bygga.</p>
förorenad mark	<p>Det aktuella området utgörs av parkering, gatumark, järnväg, grönytor samt mindre bebyggelse för skoländamål.</p> <p>Fastigheten Björkstrasten 2, parkeringsytan i planområdets södra del, är inventerad enligt den så kallade MIFO-metoden av länsstyrelsen. Här har tidigare funnits en handelsträdgård där bekämpningsmedel kan ha använts.</p> <p>Branchtypiska föroreningar som är förknippade med bekämpningsmedelsanvändning är bly, zink, PCB, kvicksilver, DDT, dikofol, atrazin, desetylatrazin och BAM. Gruppen tillhör riskklass 3, måttlig risk, i en skala där klass 1 utgör mycket stor risk och 4 utgör liten risk. Föreslagen användning, skola, kontor och ej störande industri, utgör mindre känslig markanvändning (MKM).</p> <p>De geotekniska och topografiska förutsättningarna gör att nuvarande Björkstrasten 2 troligtvis kommer att grävas ut och massor fraktas bort. Innan gräv och schaktning utförs inom Björkstrasten 2 ska kontakt tas med tillsynsmyndigheten, det vill säga miljö- och byggnadsnämnden, för samråd om provtagning av marken och hur hantering av schaktmassor och eventuell sanering skall ske.</p>
höga vattenstånd	<p>Varnan är inte karterad av myndigheten för samhällsskydd och beredskap, således finns ingen beräknad nivå vid högsta flöde.</p> <p>Planområdet ligger till största delen högre än framtida översvämningsnivå för Väneren, +46,3 RH00 Kristinehamn, vilket är en nivå som bedöms även kunna gälla för Varnan i höjd med planområdet.</p>
fornlämningar	<p>En del av Norra Staketgatan omfattas av ett större så kallat stadslager, RAÄ Kristinehamn 43:1, där kulturlager från medeltid väntas påträffas.</p> <p>Arbeten inom fornlämningsområdet kräver Länsstyrelsens tillstånd enligt 2 kap 12 § KML. Länsstyrelsen har gjort bedömningen att fornlämningsområdet kan innefatta det område norr om Norra Staketgatan som i dag är parkering och återvinningsstation. Inför beslut om tillstånd får länsstyrelsen fatta beslut om arkeologisk förundersökning i syfte att visa fornlämningens utbredning. Om länsstyrelsen därefter anser att tillstånd kan lämnas får den i sitt beslut ställa som villkor att särskild arkeologisk undersökning ska göras. Se vidare under tekniska frågor/arkeologi.</p>

Verksamheter

inom planområdet

Inom planområdet finns Jakobsbergsskolan som idag används som skola.

I det planerade Teknik- och innovationscentrets uppdrag ryms i huvudsak två verksamheter:

1. En skola för både yrkes- och högskoleförberedande gymnasieprogram med praktisk inriktning samt för vidareutbildning av redan yrkesverksamma. För detta behövs lokaler för såväl teoretisk som praktisk undervisning, till exempel klassrum och olika typer av övnings- och verkstadslokaler, samt även andra lokaler relaterade till skolverksamheten som till exempel uppehållsrum, omklädningsrum, förråd och administrationslokaler.
2. Ett innovationscenter med uppgift att stödja lokal näringslivsutveckling genom att erbjuda mötesplatser för lokala företag samt mellan lokala företag och regionala aktörer som arbetar med innovationsstöd, processutveckling och samverkan mellan offentliga organ och näringsliv. På innovationscentret planeras också för ett mindre antal arbetsplatser för kunskapsintensiva uppstarts-företag. Innovationscentret ska även arbeta med attitydpåverkan, främst riktat mot unga människor, med syfte att skapa positiva attityder kring teknik, matematik, språk, entreprenörskap och arbetsliv vilket i förlängningen är gynnsamt för näringslivsutvecklingen i Kristinehamn. För dessa verksamheter krävs i första hand kontors-, mötes- och utställningslokaler men också tillgång till delar av gymnasieskolans tekniska utrustning, främst avancerad utrustning för integrerad datorstödd konstruktion, prototypframtagning och tillverkning.

Genom att samlokalisera gymnasieskola, vidareutbildning och innovationscenter skapas möjligheter till samutnyttjande av lokaler och dyr avancerad verkstadsutrustning samtidigt som det skapas naturliga möten och kontaktytor mellan människor inom skola och näringsliv.

Användningen av kvartersmarken ändras från dagens "allmänt ändamål", vilket är en beteckning som till stora delar spelat ut sin roll i plansammanhang, till "Skola, kontor och ej störande industriell verksamhet inom ramen för teknik- och innovationscentrets verksamhet".

I anslutning till Norra Staketgatan finns ett område med användningen parkering i gällande detaljplan. Förutom parkering finns där en återvinningsstation och en transformatorstation som betjänar Brogårdsskolan.

Prästgatans sträckning och anslutning till Norra Staketgatan flyttas österut och parkeringen omvandlas till kvartersmark för det blivande teknik- och innovationscentret. Detta betyder att både återvinningsstationen och transformatorstationen behöver flyttas och att en liten park försvinner. En remsa av parkmarken görs om till kvartersmark för bostad för att kunna inlemmas i två bostadsfastigheter på Prästgatans östra sida.

Kvartersmarkens norra gräns justeras så att befintlig gång- och cykelväg hamnar inom allmän platsmark istället för på kvartersmark och en 10-20 m bred zon längs Varnan omvandlas till allmän plats, park respektive natur.

Järnvägsområdets utsträckning förändras inte utan området bekräftas bara med användningen järnväg.



Återvinningsstation och transformatorstation

utom planområdet

Planområdet angränsar till Varnan, Brogårdsskolan samt villabebyggelse.

Bebyggelse

inom planområdet

Jakobsbergsskolans huvudbyggnad uppfördes som Villa Älvkullen i slutet av 1800-talet i för den tiden tidstypisk panelarkitektur. Byggnaden donerades till Kristinehamns stad 1904 av dåvarande ägaren A.J. Juhlin för att användas som flickskola. Efter om- och tillbyggnad invigdes skolan 1905.

De äldre delarna av skolbyggnaden är uppförda i två våningar med vindsvåning. Det skivtäckta plåttaket är ett sadeltak med valmade spetsar och ett antal karaktäristiska mindre takkupor. Fasaden består av tidstypisk spårpanel med omväxlande stående och liggande panelpartier inramade av ett dekorativt listverk. Fönstren är till största delen fyrluftsfönster med korsformad post och dekorativa foder. Tidigare hade byggnaden även dekorativt sågade vindskivor och takfotsbrädor samt spiror på gavelspetsar och takkupor. Dessa dekorationer försvann under 1930-talet.



Jakobsbergsskolan sedd från Varnan

Närmast söder om skolbyggnaden finns den före detta vaktmästarbostaden och en ekonomibygnad. Dessa är gissningsvis samtida med huvudbyggnaden eller något äldre. Vaktmästarbostaden är en envånings träbyggnad med sadeltak och vind. Taktäckningen består av plåt som på huvudbyggnaden och panelen är en stående locklistpanel. Fönstren är tvåluftsfönster utan spröjs. Ekonomibygnaden är enklare i sitt utförande och har en liggande spårpanel som fasadbeklädnad. På taket ligger ett sinuskorrugerat plåttak.



F d vaktmästarbostaden och ekonomibygnaden

Ytterligare ett 50-tal meter söder ut längs Prästgatan ligger den före detta rektorsbostaden, även det en envånings träbyggnad med sadeltak och vind. På taket ligger ett skivtäckt plåttak och fasaden är en stående

locklistpanel. Fönstren är mestadels spröjsade fyl Luftsfönster med korspost och välarbetade överstycken.



Rektorsbostaden

Samtliga byggnader är exteriört välbevarade med tanke på sin ålder även om vissa ombyggnader skett. Bland annat har vissa fönster och dörrar bytts och huvudbyggnadens tidigare rika snickarglädje förenklats.

Jakobsbergsskolan finns upptagen i det kulturminnesvårdsprogram³ som Kristinehamns kommun tog fram i slutet av 1980-talet. Programmet identifierade och klassificerade Kristinehamns kulturhistoriskt intressanta byggnader och miljöer i två kategorier:

I – Byggnadsminnesvärda

II – Värdefulla

Byggnadsminnesvärda byggnader är byggnader som bedömts ha så höga kulturhistoriska värden att de bör byggnadsminnesförklaras med intentionen att bevara dem för all framtid.

De värdefulla byggnaderna är sådana byggnader som vid bygglovsprövning ska innefattas av PBL 8:13 som lyder "En byggnad som är särskilt värdefull från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt får inte förvanskas.". Detta innebär i princip att exteriören inte får ändras.

Vid kulturhistorisk värdering av en byggnad tar man hänsyn till en mängd olika värden. Huvudgrupperna är dokumentvärde och upplevelsevärde. I dokumentvärdet ingår traditionella historiska egenskaper som en byggnad kan ha. Det kan vara byggnadshistoriskt värde, arkitekturhistoriskt värde, samhällshistoriskt värde, socialhistoriskt värde, personhistoriskt värde och teknikhistoriskt värde.

En byggnads upplevelsevärden omfattas av egenskaper som konstnärligt värde, patina, miljöskapande värde, identitetsvärde, kontinuitetsvärde, traditionsvärde och symbolvärde.

³ Använd oss väl...! Åtgärdsprogram för kulturhistoriska miljöer och byggnader i Kristinehamns kommun, Kulturrensursprogram 2. Kristinehamn, maj 1991

Jakobsbergsskolan, eller gamla flickskolan, tillhör kategori II i klassificeringen och anses därmed vara särskilt värdefull. Värdet baseras dels på att byggnaden med sin välbevarade panelarkitektur är mycket representativ för det sena 1800-talets trähusbebyggelse. Som äldre skola har byggnaden också högt identitetsvärde då den berör många människor som har minnen förknippade sin egen eller sina barns skolgång. Jakobsbergsskolan har så som före detta flickskola också ett samhällshistoriskt värde då den påminner om en tid då det inte var självklart att pojkar och flickor skulle ha samma möjligheter till utbildning. Den välbevarade miljön kring Jakobsbergsskolan med bevarade rektors- och vaktmästarbostäder har också ett socialhistoriskt värde som visar på ett äldre levnadssätt där bostaden var knuten till anställningen för vissa yrkeskategorier.

Enligt PBL 2:6 ska planläggning och bygglovshantering ske på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till bland annat stads- och landskapsbilden, natur- och kulturvärdena på platsen. I och med detta finns det i kvarteret Björktrasten en intressekonflikt mellan två allmänna intressen, dels intresset av att etablera ett teknik- och innovationscenter och dels intresset av att ta hänsyn till de kulturhistoriska värdena på platsen.

Med anledning av planens syfte får inte byggnaderna något rivningsförbud i detaljplanen men det finns inte några planmässiga hinder att ha dem kvar. Dock får Jakobsbergsskolans huvudbyggnad varsamhetsbestämmelser som reglerar hur förändringar får ske i fall det visar sig att byggnaden kan bevaras inom ramen för etableringen av Teknik- och innovationscentret.



Bebyggelse vid Prästgatan. Närmast till höger byggnad med dekorativ gavelspets och den stora byggnaden i fonden är Brogårdsskolan

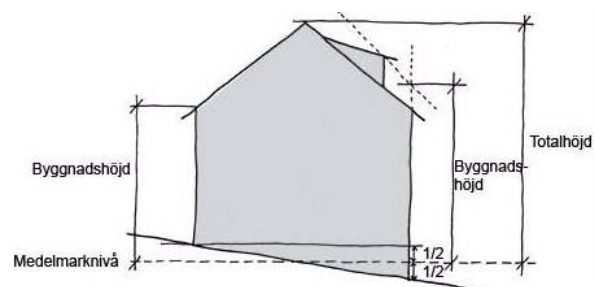
Mellan järnvägen och Jakobsbergsskolans huvudbyggnad ligger en paviljongliknande byggnad av temporär karaktär som skolan använder för sin verksamhet. Den hamnar delvis på mark som inte får bebyggas i den nya detaljplanen.



Paviljongen är den vita fyrkant som sticker fram bakom Jakobsbergsskolan. Den skymtar även till vänster på foto i avsnittet vegetation

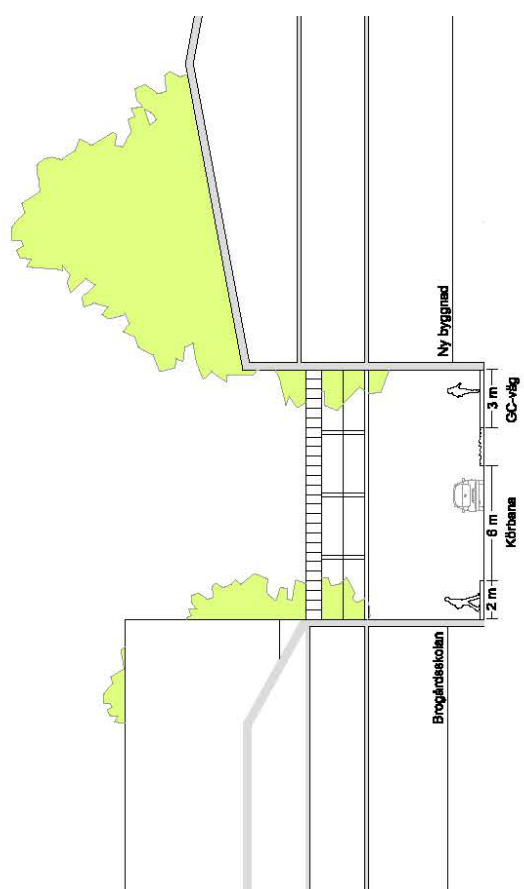
Inom området får byggnader uppföras med högsta byggnadshöjd 9,5 m och högsta totalhöjd 13,5 m. Närmast Brogårdsskolan är dock högsta tillåtna byggnadshöjd 12,5 m och högsta totalhöjd 16,5 m.

Byggnadshöjden räknas till skärningen mellan fasadplanet och ett tänkt plan som med 45 graders lutning inåt byggnaden berör byggnadens tak. Totalhöjd är ett byggnadsverks hela höjd inklusive till exempel skorstenar, master och hisschakt. Byggnadshöjd och totalhöjd räknas från den medelnivå som marken har invid byggnaden.

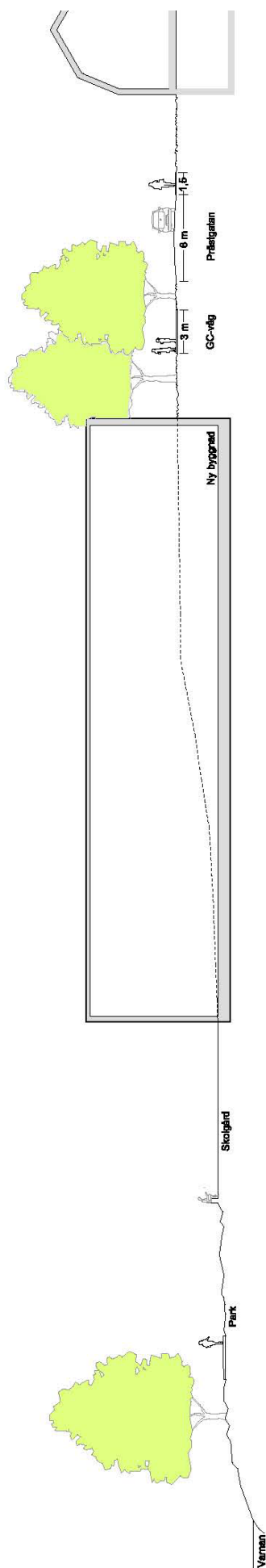


Mellan Brogårdsskolan och den nya byggnaden får en anslutning göras uppe i luften, fri höjd över Norra Staketgatan ska vara minst 4,7 m. Anslutningen ska utgöra en gemensamhetsanläggning, se vidare under **fastighetsrättsliga frågor, gemensamhetsanläggning**. Glasade passager och skärmar utgör en risk för fåglar varför det är viktigt att dessa utformas på lämpligt sätt⁴.

⁴ Se t ex Trafikverkets temablad "Miljöanpassning av genomsiktliga skärmar för fåglar"



Ovan: Principsektion mot väster som visar en övergång mellan Brogårdsskolan och teknik- och innovationscentret



Höger: Principsektion som visar Prästgatan mot norr

I en första etapp bedöms lokalbehovet till omkring 6000 m² men utbygg-
nadsmöjligheter bör finnas. Den sammanlagda bruttoarean inom områ-
det för skola, kontor och ej störande industriell verksamhet får högst vara
8 000 m². Bruttoarea förkortas BTA och är den sammanlagda ytan av
alla våningsplan. Ytan avgränsas av ytterväggen och golvytor som upp-
tas av innerväggar räknas in i bruttoarean. Däremot räknas inte större
öppningar i bjälklag in, exempelvis för trappor.

Grundläggning ska ske på pålar eftersom marken består av lera. Ett an-
tal skyddsbestämmelser som påverkar placering av byggnader och luftin-
tag för ventilation har införts till följd av närheten till järnvägen, de besk-
rivs i avsnittet **farligt gods**.



*Bilden ovan visar befintlig situation, nedan ett fotomontage som är att betrakta
som en volymstudie av Teknik- och innovationscentret. Montaget är gjort av
KLARA Arkitektbyrå AB.*





Bilden ovan är en vy över Norra Staketgatan mot väster. I fotomontaget nedan, gjort av KLARA Arkitektbyrå AB, visas en volymstudie av ny byggnad samt Prästgatans förändrade anslutning till Norra Staketgatan. Den högre delen av den illustrerade nya byggnaden har en byggnadshöjd omkring 11,3 m och en totalhöjd på ca 14 m.



utom planområ-
det

Planområdet gränsar i söder till Brogårdsskolan. De äldre delarna av skolan är i kulturrekursprogrammet klassade som byggnadsminnesvärda och ligger inom en kulturhistorisk helhetsmiljö där skolmiljön från 1900-talets början med pampiga byggnader i nationalromantisk stil utgör ett viktigt element. Skolan har byggts ut i etapper sedan starten på 1860-talet, senast på 1990-talet.



Brogårdsskolan sedd från Prästgatan, byggnadsdelen till höger i bild är kulturhistoriskt värdefull

I öster angränsar planområdet mot villabebyggelse från uppskattningsvis 1910-50-tal, i övervägande i en- till två våningar med puts, trä eller tegelfasad.

Mot väster över Varnan finns blandad villabebyggelse i en till tre våningar med övervägande putsade fasader.

tillgänglighet

Tillgängligheten till området är god. Det finns goda förutsättningar att ordna huvudentré på samma höjd som omgivande mark.

Friytor

park

I planområdets sydöstra hörn ligger en liten grönyta som i gällande plan är betecknad som park eller plantering. Här finns ett antal lövträd och en anordnad sittplats som vetter mot Norra Staketgatan. Parken tas bort för att ge plats för Prästgatans nya sträckning och en smal remsa tillförs angränsade bostadsfastigheter. Istället skapas parkmark längs Varnan i södra delen av planområdet.



Liten park där Prästgatan möter Norra Staketgatan

- rekreation Längs Varnan kan området delvis göras mer öppen och tillgänglig i och med att mark närmast vattnet i södra delen av området omvandlas till parkmark.
- strandskydd Planområdet som helhet ligger inom strandskyddat område. Det särskilda skäl som åberopas för att upphäva strandskyddet inom planområdets kvartersmark, lokalgata och gc-väg är att området har redan tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syfte.
- Marken 10-20 m närmast Varnan omvandlas från kvartersmark till allmän plats (park- och naturmark) där strandskyddet inte upphävs.
- Gator och trafik**
- biltrafik Norra Staketgatan är en av de gator som går genom centrala Kristinehamn i öst-västlig riktning. Trafikmängden uppgår till omkring 3 300 fordon per årsmedeldygn (ÅMD) enligt trafikmätningar utförda 2013. I Kristinehamn kommuns trafiknätsanalys från 2004 framgår att framkomligheten i biltrafiknätet inom området klassificeras som "låg standard" på grund av en hastighetsbegränsning på 30km/h under dagtid. Detta förhållande kommer inte att förändras till följd av detaljplaneläggningen.
- Prästgatan ansluter till Norra Staketgatan, går norrut och korsar järnvägen. Gatan har en trafikmängd på ca 700 ÅMD (enligt mätningar 2013) och är hastighetsbegränsad till 30 km/h.



Vy Norra Staketgatan mot öster, till höger i bild syns Östra Staketgatan

En utredning, *Trafikutredning Kv. Björktrasten, Teknik- och innovationscenter*, gjordes av Sweco Infrastructure AB 2013-07-11 i syfte att klargöra vilka konsekvenser etableringen av ett teknik- och innovationscenter får för trafiken och ge förslag på utformning av Norra Staketgatan.

Enligt utredningen kan etableringen av ett teknik- och innovationscenter i viss mån antas påverka trafikbelastningen i området då nuvarande målpunkter flyttas och nya kommer till. Den totala trafikmängden bedöms däremot endast öka marginellt med ca 250 fordon/dygn eller totalt 3%. En begränsning av antalet parkeringsplatser och aktivt arbete med att förändra resbeteendet kan tvärtom leda till en minskning av trafikmängden.

Prästgatans södra del vinklas om mot öster i syfte att utöka skolområdets mark. Norra Staketgatans körbanan föreslås smalnas av något vilket ger möjlighet att rätta till en skevhet i geometrin som gatan har idag.

Detaljplanen reglerar det totala gaturummets avgränsning och läge men inte utformningen på annat sätt än att allé ska finnas längs Prästgatans västra sida.



Illustration gjord av Sweco från Trafikutredning Kv. Björktrasten, Teknik och innovationscenter

parkering

Parkeringsbehovet för de berörda fastigheterna löses idag inom den egna tomtmarken och skall lösas inom egen fastighet även i framtiden. Den parkeringsplats som finns i planområdets södra del kommer att flyttas till den norra delen av planområdet och i första hand tjäna teknik- och innovationscenter. Den parkeringen innehåller ett 60-tal platser. Enligt trafikutredningen bör anordnande av ytterligare parkeringsplatser för bil behandlas restriktivt och kommunen och skolledningen bör istället arbeta med att förändra resbeteendet till teknik- och innovationscentret och

hänvisa till cykel och kollektivtrafik.

tåg

I norra delen av planområdet passerar Värmlandsbanan som går mellan Laxå och Charlottenberg. Banan trafikeras av både godståg och persontåg. Under 2010 passerade 26 persontåg och 36 godståg per dygn. I höjd med Kristinehamn är hastigheten ca 90 km/h för persontåg med korglutning, 70 km/h för persontåg utan korglutning och 60 km/h för godståg. Eftersom planområdet ligger ca 350 m från Kristinehamns järnvägsstation är det troligt att hastigheten är lägre förbi planområdet.⁵ Skyltad hastighet är 70 km/h, med möjligt överskridande till 90 km/h.

Området är ur pendlingssynpunkt strategiskt beläget omkring 350 m från resecentrum. Härifrån går vardagar 20-tal turer i vardera riktningen till Karlstad, restiden med tåg är 20-30 minuter. Till Stockholm går vardagar ca sju turer i vardera riktningen. Restiden dit är ca två timmar och en kvart.

En del av järnvägsområdet ska vara tillgänglig för allmän körtrafik för att medge Prästgatans passage över järnvägen.

buss

Tätortstrafiken trafikerar centrala Kristinehamn. Närmaste busshållplatser för tätortstrafiken är hållplatserna Resecentrum och Folkets hus. Båda dessa ligger drygt 400 meter från centrala delarna av planområdet. Hållplats för anropsstyrd busslinje finns i korsningen Nya Kyrkogatan/Östra Staketgatan drygt 200 meter söder om planområdet.

Restiden med buss mellan Kristinehamn och Karlstad är cirka 50 min.

gång- och cykeltrafik

Planområdet har idag relativt goda kopplingar till det övergripande gång- och cykelvägnätet med separerad gång- och cykelväg. Säkerheten i gång- och cykelnätet inom området klassificeras med god standard i Kristinehamns kommuns trafiknätsanalys från 2004.

Längs Prästgatan går en cykelväg som justeras så den följer den nya dragning som Prästgatan får. Den nya dragningen ger möjlighet till en direktare kontakt mellan Prästgatan och Östra Staketgatan. Planmässig möjlighet finns att bredda Läroverksbron så att trottoaren på dess norra sidan kan breddas till en omkring fem m bred gång- och cykelbana. Denna detaljplan utformas så det även i fortsättningen ska gå att utnyttja den möjligheten.

I ovan nämnda trafikutredning ges förslag till utformning av gator så att gång- och cykeltrafiken prioriteras. Befintliga gång- och cykelvägar föreslås knytas samman i två huvudstråk. Det ena går i nord-sydlig riktning längs västra sidan av Prästgatan och Östra Staketgatan. Det andra går i öst-västlig riktning längs norra sidan av Norra Staketgatan och Jakobsbergsgatan.

Gränsen mellan kvartersmarken och gatumarken har i detaljplanen placerats med utformningsförslaget som grund men för att behålla en flexibilitet i utformningen har inte utformningen av gatumarken preciserats.

⁵ Uppgifterna är tagen från Brandskyddsbolagets *Risikanalytisk för Teknik och innovationscentrum inom kv Björktrasten* där källan anges vara Trafikverkets idéstudie *Tåg i Värmland* från 2011

Störningar

trafikbuller

Riksdagen fastställde i samband med Infrastrukturpropositionen 1996/97:53 riktvärden för buller från vägtrafik som gäller för nybyggnation av väg eller bostadshus:

30 dBA ekvivalentnivå inomhus

45 dBA maximalnivå inomhus nattetid (kl 22-06)

55 dBA ekvivalentnivå utomhus (vid fasad)

70 dBA maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad.

I och med att Prästgatans sträckning ändras påverkas bullernivåer vid fastigheterna Storken 14 och 21 då vägen flyttas omkring 20 m närmare fastigheterna. Enligt gjorda bullerberäkningar⁶ ligger nivåerna i fasad runt 50 dBA ekvivalent nivå innan ombyggnad vilket är inom riktvärdena. Efter ombyggnad beräknas värdena ligga strax över 55 dBA ekvivalent för Storken 21 medan Storken 14 ligger strax under 55 dBA. I bullerberäkningen har uppmätt årsdygnstrafik (ÅDT) från 1997 använts för Prästgatan. Då var ÅDT ca 1 700 fordon jämfört med mätningen 2013 som visade 700 fordon/ÅDT. Till följd av detta kan de ekvivalenta värdena förväntas ligga omkring 4 dBA lägre än i gjorda beräkningar.

Motsvarande siffror för maximalnivåerna är över 75 dBA men under 80 dBA innan ombyggnad och strax över 80 dBA efter ombyggnad för Storken 14 som har en uteplats mot Prästgatan. Eftersom maxnivåerna på uteplatsen är så pass höga redan innan ombyggnaden av vägen så bör fokus ligga på att klara inomhusnivåerna. Möjligheten att klara inomhusvärdena bedöms som goda eftersom ökningen är så pass liten och trafiken minskar nattetid. Maxnivåerna påverkas inte i lika hög grad av trafikmängden som ekvivalentnivåerna.

Storken 21 har ingen anordnad uteplats mot Prästgatan men på grund av tomtens och byggnadens utformning är ytan mot Prästgatan den huvudsakliga platsen för utevistelse. Möjligheten att klara inomhusvärdena bedöms även här som goda eftersom ökningen i ljudnivå är så pass begränsad och trafiken minskar nattetid.

De höga bullernivåerna utomhus beror till stor grad på trafiken på Jakobsbergsgatan som är mer omfattande än trafiken på Prästgatan. Detta gäller framför allt Storken 21 men även Storken 14 påverkas i hög grad av trafiken på Jakobsbergsgatan. Då det endast är Prästgatan som nybyggs kan planen inte ta ansvar för bullret från Jakobsbergsgatan som bibehåller sin sträckning. Det vill säga Riksdagens riktvärden för buller från vägtrafik kan inte uppnås utan fokus vad gäller utomhusbuller ligger på att se till att omläggningen av Prästgatan inte försämrar bullersituationen för de två fastigheterna. Detta bedöms kunna uppnås genom att till exempel uppföra en dämpande bullerskärm som kompenserar effekten av att vägen kommer närmare fastigheterna. För att få plats med bullerskärm utan att inkräkta på nuvarande trädgårdar ges möjlighet att utöka såväl Storken 14 som Storken 21 något väster.

⁶ Buller- och vibrationsutredning för detaljplan Björktrasten, Kristinehamn, Sweco Infrastructure AB, 2012-12-11

Naturvårdsverket utarbetade 2001 ett förslag på utveckling av definitioner för riktvärdena för trafikbuller.⁷ Förslag gavs att undervisningslokaler, det vill säga de rum där undervisning sker och en låg bullernivå eftersträvas, också bör omfattas av riktvärdena för trafikbuller och att det ekvivalenta riktvärdet 55 dBA ska gälla de vistelseytor som finns runt huset och då vara frifältsvärde.

De ekvivalenta utomhusriktvärdena för undervisningslokaler kan klaras genom att vistelseytor anordnas i västra delen av området där ljudnivåerna är låga.

När det gäller arbetslokaler så finns förslag från dåvarande Vägverket⁸ att 65 dBA ekvivalent nivå utomhus ska användas som riktvärde. De nivåerna kan klaras genom att eventuella vistelseytor anordnas i västra delen av området där ljudnivåerna är låga.

industribuller

Riktvärden för externt industribuller kan appliceras på fläktljud och utgör ett stöd i den bedömning som exempelvis en tillsynsmyndighet gör i enskilda fall. Naturvårdsverkets riktlinjer för externt industribuller 1978:5 gällde fram till och med juni 2013 då de upphävdes. Boverket och naturvårdsverket har uppdrag att ta fram vägledning för industribuller vilket ska redovisas till regeringen 30 april 2014. Under tiden finns en övergångsvägledning.

Enligt övergångsvägledningen är riktvärdet för ekvivalent ljudnivå vid bostäder 50 dBA kl.07-18 vardagar, 40 dBA kl.22-07 och 45 dBA övrig tid.

vibrationer

Inga generella riktvärden finns för vibrationer. Riktvärde för komfortvibrationer finns men gäller i första hand permanentbostäder, fritidsbostäder samt vårdlokaler och är framtagna för att eliminera risken för störningar nattetid varför de avser utrymmen främst för sömn och vila.

Ett riktvärde som representerar den gräns där byggnader riskerar att skadas av vibrationerna är 4 mm/s. Enligt gjorda vibrationsberäkningar⁹ klaras det värdet fram till 10 m från spårmiten förutsatt att grundläggning sker med pålning ner till fast berg. Vid beräkningarna har antagits att godståg, vilka ger de största vibrationerna, passerar planområdet i 100 km/h vilket är en överskattning av hastigheten.

Grundläggning får endast ske på spetsburna pålar och närmaste byggnad kommer att ligga över 40 m från järnvägen.

farligt gods

En riskanalys med fokus på farligt godstransporter på järnväg inom planområdet gjordes i november 2012.¹⁰ Resultatet är förknippat med vissa osäkerheter, bl. a. saknas tillförlitlig statistik för mängden farligt gods. För samhällsrisken, som (i förhållande till individrisken) är den intressantaste risken att titta på i planskedet, har inte någon detaljerad studie gjorts. Osäkerheterna kring mängden och antalet transporter av farligt gods har hanterats genom att en känslighetsanalys gjorts. Angående samhällsris-

⁷ Riktvärden för trafikbuller vid nyanläggning eller väsentlig ombyggnad av infrastruktur –förslag till utveckling av definitioner, redovisning av regeringsuppdrag, 2001-12-20 Dnr 540-355-01 Rv

⁸ Bullerskyddsåtgärder – allmänna råd för Vägverket, Vägverkets publikation 2001:88.

⁹ Buller- och vibrationsutredning för detaljplan Björkrasten, Kristinehamn, Sweco Infrastructure AB, 2012-12-11

¹⁰ Riskanalys för Teknik- och Innovationscentrum inom kv Björkrasten m fl, Kristinehamns kommun –avseende närheten till Värmlandsbanan, Brandskyddsbolaget, 2012-11-06

ken så har grova bedömningar, där resultaten har jämförts med MSB:s (myndigheten för samhällsskydd och beredskap) acceptanskriterier för risk, utförts för hur bebyggelsen påverkar samhällsriskerna. Sammantaget kan sägas att de uppskattningar och förenklingar som görs vid beräkning av risken med stor sannolikhet ger en överskattning av risknivån. Mot bakgrund av detta bedöms de generella åtgärder i form av skyddsavstånd som presenteras i rapporten tillförlitliga nog att ligga till grund för planförslagets utformning.

Några frågeställningar som kan användas vid bedömning om en lokal kan ligga mer eller mindre än 50 m ifrån järnvägen är hur många människor som ryms i lokalerna och vilka aktiviteter som kan förekomma.

En viktig frågeställning är hur många människor som ryms i lokalen som ska utrymmas. Är det färre än ett 30-tal¹¹ borde den kunna ligga inom 50 m från järnvägen. Publika lokaler där många människor kan tänkas samlas, såsom skolmatsal, festlokal, undervisningssalar, samlingslokaler etc. behöver placeras på minst 50 m avstånd från järnvägen.

En annan viktig faktor är vilka aktiviteter som förväntas ske i lokalen. Publika lokaler, festlokaler, undervisningssalar och skolmatsalar är exempel på lokaler som behöver placeras mer än 50 m från järnvägen eftersom de kan förväntas innehålla tillfälliga besökare och barn. Verksamheter som inte är personintensiva och de som är där kan förväntas vara vakna och aktiva (exempelvis större garage, förråd, kontor, lokaler för idrottsutövande och liknande) kan placeras inom 50 m, dock som närmast 30 m, från järnvägen. I detaljplanen ligger närmaste bygggrätt 30 m från banvallens ytterkant. I zonen 30-50 m gäller planbestämmelsen **m₁** för vilket ovansående resonemang ska tillämpas.

Området inom 30 m från järnvägen lämnas bebyggelsefritt med hänsyn till risken för urspårning, liten pölbrand och litet läckage av brännbara eller giftiga gaser. Inom det området kan parkering, gångvägar och andra ytor som inte inbjuder till stadigvarande vistelse finnas. Parkering är möjlig som närmast 13 m från järnvägen.

Luftintag inom 100 m från järnvägen placeras på fasad som vetter från järnväg (helst mot sydväst) och ventilation ska vara avstängbar.

elektromagnetiska fält

Planområdet genomkorsas en markförlagd högspänningsledning på 10 kV. Vid byggnation kan det vara aktuellt att kulvertera denna ledning och förlägga delar av teknik- och innovationscentret ovanför den.

Högspänningsledningar avger magnetiska fält. Hur hög den magnetiska strålningen är beror på spänningen och närheten till ledningen. En luftburna kraftledning på 10 kV ger upphov till en strålning på ca 2 µT (mikrotesla) på 0 meters avstånd från ledningen¹². Strålningen avtar snabbt med avståndet till ledningen och är nere på ca 0,3 µT på 15 meters avstånd. På 30 meters avstånd är ligger strålningsnivån på ca 0,1 µT.

Enligt vägledningen¹³ *Myndigheternas försiktighetsprincip om lågfrekventa elektriska och magnetiska fält - en vägledning för beslutsfattare*,

¹¹ Antalet baseras på resonemang som förs i Riktlinjer för riskhänsyn i samhällsplaneringen (avseende transport av farligt gods på väg och järnväg), Öresund Safety Advisers på uppdrag av Länsstyrelsen i Skåne 2004-01-30

¹² Broschyr "Magnetfält och hälsorisker" utgiven av Arbetsmiljöverket, Boverket, Elsäkerhetsverket, Socialstyrelsen och Statens strålskyddsinstitut.

¹³ Vägledningen är utarbetad i samråd mellan Arbetsmiljöverket, Boverket, Elsäkerhetsverket, Socialstyrelsen och Statens strålskyddsinstitut.

ADI 477 är magnetfält i bostäder och daghem belägna långt ifrån kraftledningar i allmänhet mycket låga. Medianvärdet för bostäder och daghem i större städer är cirka 0,1 μT . I mindre städer och på landsbygden är värdena ungefär hälften. I storstadsområdena har cirka 10% av bostäderna minst ett rum med ett magnetfält över 0,2 μT . Nära kraftledningar och transformatorstationer är magnetfälten högre. Mitt under en kraftledning kan det vara ungefär 10 μT . Man beräknar att cirka 0,5 procent av bostadsbeståndet har ett magnetfält över 0,2 μT på grund av närhet till elektriska ledningar av olika typer. Forskning¹⁴ tyder inte på något samband mellan exponering för magnetfält under 0,4 μT och leukemi hos barn. För högre exponeringar än 0,4 μT ses fortfarande ett samband med leukemi hos barn. Forskningen är baserad på långvarig exponering för 50 Hz magnetfält i bostäder.

I MB 2 kap 3§ står:

"alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skall utföra de skyddsåtgärder, iaktta de begränsningar och vidta de försiktighetsmått i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten eller åtgärden medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. I samma syfte skall vid yrkesmässig verksamhet användas bästa möjliga teknik. Dessa försiktighetsmått skall vidtas så snart det finns skäl att anta att en verksamhet eller åtgärd kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön".

Kravet gäller i den utsträckning det inte kan anses orimligt att uppfylla dem. Vid denna bedömning skall särskilt beaktas nyttan av skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått jämfört med kostnaderna för sådana åtgärder.

Baserat på ovanstående ska de elektromagnetiska fälten avskärmas på sådant sätt att värdet i ovanliggande skollokaler understiger 0,4 μT .

Teknisk försörjning

dagvatten	I dag finns hårdgjorda ytor inom området i form av tak, gator, parkeringsplatser och skolgård. Dagvattnet filtreras ner i marken, hamnar i det kommunala dagvattensystemet eller leds ner i Varnan. Dagvattenhanteringen bedöms kunna lösas på likanande sätt vid en exploatering enligt planförslaget.
vatten och avlopp	Området är i dag anslutet till det kommunala va-nätet. Inom området finns en pumpstation och vatten och avloppsledningar ligger i Prästgatan. Nya anslutningspunkter kan komma att behövas och ledningar som ligger i Prästgatan flyttas med vid omdragning av gatan. Pumpstationen utgår.
el	Inom planområdet finns en transformatorstation som betjänar Brogårds-skolan. Den kommer troligtvis att behöva flyttas. Även befintliga elledningar inom byggrätten kommer att behöva flyttas med ett undantag. En högspänningsledning som korsar områdets mitt i öst-västlig riktning kommer att behöva ligga kvar och får byggas över i samråd med Kristinehamns energi.

¹⁴ Socialstyrelsens meddelandeblad "Elektromagnetiska fält från kraftledningar" Juni 2005

tele	Ledningar finns i både Norra Staketgatan, Prästgatan på kvartersmarken. Några av ledningarna kommer att behöva flyttas.
uppvärmning	Området är anslutet till fjärrvärmenätet. Fjärrvärmeledningarna som tillhör huvudnätet markeras som u-område på plankartan.
Konsekvenser av planens genomförande	<p>Konsekvenserna beskrivs utifrån de möjligheter till utbyggnad som gällande plan har och den som planförslaget ger.</p> <p>Användningen <i>allmänt ändamål</i> som gällande detaljplan anger för en stor del av området innefattar all verksamhet med ett offentligt organ som huvudman (stat, landsting, kommun) men inte statliga eller kommunala bolag och liknande. De nya användningarna <i>skola, kontor</i> och <i>ej störande industriell verksamhet inom ramen för teknik- och innovationscentrets verksamhet</i> reglerar typ av verksamhet istället för vem som är verksamhetsutövare vilket ger begränsningen att området inte kan innehålla exempelvis vårdlokaler men däremot ett teknik- och innovationscenter oavsett vem som är huvudman.</p> <p>En jämförelse mellan exploatering enligt gällande detaljplan och planförslaget ger att storleken på byggrätten inte skiljer sig åt så mycket. Gällande detaljplan innehåller omkring 9 500 m² byggrätt och den nya ger omkring 8 000 m² byggrätt. Skillnaden ligger i hur byggrätten disponeras. En full exploatering enligt gällande detaljplan skulle innebära en byggnad i två våningar längs Prästgatan i den halvan av planområdet som ligger närmast järnvägen samt en envåningsbyggnad närmare Brogårdsskolan. Planförslaget innebär en möjlighet att koncentrera byggrätten till den del som ligger längre bort från järnvägen. Med hänsyn till de risker och störningar som järnvägen ger upphov till, och den status den har som riksintrasse för kommunikation, är det fördelaktigt att kasta om byggrätt och parkering så att parkeringen istället hamnar närmast järnvägen och byggrättens koncentration ökas längst bort från järnvägen.</p> <p>Konsekvenserna för kulturmiljön blir att Brogårdsskolan inte blir lika synlig från Prästgatan när gatan dras om och en ny byggnad uppförs i hörnet Prästgatan-Norra Staketgatan. Däremot blir den kulturhistoriska markör som Läroverksbron utgör tydligare i och med det kommer att bedrivs skolverksamhet på båda sidor av Norra Staketgatan. Om Jakobsbergsskolan inte behöver rivas, skyddas dess värden genom varsamhetsbestämmelser. Dock får Jakobsbergsskolan inte något skydd mot rivning vilken innebär att Jakobsbergsskolan rivs om den inte kan integreras i det nya teknik- och innovationscentret på ett lämpligt sätt.</p> <p>Ett genomförande av detaljplanen medför både negativa och positiva konsekvenser för grönstrukturen i området. Fem träd i en allé tas bort och Prästgatan blir mindre grön i och med att en liten park på 770 m² försvinner. Samtidigt nybildas omkring 3 200 m² allmän park längs Varnan. Dessutom är det positivt att ett stort antal träd, bland annat en trädrad som omfattas av biotopskydd, överförs till allmän platsmark istället för kvartersmark. Konsekvenserna av ett plangenomförande blir att fem av totalt 27 alléträd tas bort och ersättningsplantering sker längs Prästgatans nya sträckning. Den negativa effekten av att ta bort fem äldre alléträd bedöms som begränsad då andelen träd som tas ner är liten och omgivningen inte består av varken grusvägar eller åkrar som ger alléer det näringsrika damm som utgör förutsättning för deras höga generella</p>

biologiska värden.

Vidare påverkas befintlig vegetation negativt av nödvändiga markförstärkningsarbeten samtidigt som den vegetation som står där nya byggnader kommer att placeras försvinner.

Prästgatans omdragning resulterar i att trafiken kommer närmare två bostadsfastigheter. Utgångspunkten är att bullernivåerna inte ska försämrats jämfört med situationen innan ombyggnaden. För att klara detta skapas utrymme för att vidta bullerdämpande åtgärder på Prästgatans östra sida.

Det totala antalet parkeringsplatser efter utbyggnad av teknik- och innovationscenter föreslås i princip bli oförändrat vilket resulterar i att antalet platser per person antas halveras och uppgår till 0,1 plats/person. Med nuvarande resbeteende skulle det enligt trafikutredningen innebära en avsaknad av ca 85 platser. Avstånd och tillgång till parkering antas ge ett något minskat parkeringsbehov och tillsammans med åtgärder i form av beteendepåverkan kommer det ur ett samhällsperspektiv medföra positiva effekter i form av mindre bilåkande.

För gående innebär ett genomförande att en möjlig viloplats på vägen försvinner när Prästgatan dras om. Marken längs Varnan hamnar på allmän platsmark istället för kvartersmark vilket gör att kommunen har rådighet över marken och det är tydligt vart medborgare ska vända sig med synpunkter och förslag på skötsel.



Sittplatsen tas bort i och med att den lilla parken försvinner

En konsekvens av detaljplanen är att den allmänna platsmarken utökas med omkring 2 500 m². Om detta innebär ökade underhållskostnader eller inte är svårt att bedöma.

Möjligheten att anordna en passage mellan Brogårdsskolan och teknik- och innovationscentret ger en positiv ekonomisk konsekvens i form av större samordningsvinster för kommunens verksamhet jämfört med en utbyggnad enligt gällande detaljplan.

ORGANISATORISKA FRÅGOR

Planförfarande	Detaljplanen upprättas med normalt planförfarande.	
Tidsplan planprocessen	Samråd med berörda samt remiss till myndigheter och kommunala nämnder	Tredje kvartalet 2013
	Granskning	Fjärde kvartalet 2013
	Antagande	Tredje kvartalet 2014
	Laga kraft	Tidigast tredje kvartalet 2014
Genomförandetid	Genomförandetiden är satt till 15 (femton) år från den dag planen vunnit laga kraft. Under genomförandetiden har fastighetsägaren rätt att exploatera i enlighet med planen och detaljplanen får inte ändras utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetidens utgång fortsätter planen att gälla men kan då ändras eller upphävas utan att fastighetsägaren har rätt till ersättning (för exempelvis förlorad bygg rätt).	
Ansvarsfördelning	Kommunen ansvarar för detaljplanearbete, bygglov, grundkarta och nybyggnadskarta samt exploatering inom kvartersmark. Kommunen ansvarar för utförande av bullerdämpande åtgärder för fastigheterna Storcken 14 och 21 både vad gäller inom- och utomhusbuller. Lantmäterimyndigheten ansvarar för eventuell fastighetsbildning.	
Huvudmannaskap för allmän plats	Kommunen är huvudman för allmän plats. Det innebär att kommunen ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll av allmän plats inom planområdet.	

FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR

Fastighetsbildning	En tredimensionell fastighetsbildning är lämplig för den planskilda passagen över Norra Staketgatan och det tredimensionella utrymmet förs antingen till Jupiter 2 eller nuvarande Björkstrasten 2. Del av Jakobsberg 1:2 förs över till Björkstrasten 1 och Björkstrasten 2 i och med att en del av Prästgatan omvandlas till kvartersmark. Del av Jakobsberg 1:2 förs även över till Storcken 14 samt Storcken 21 då en bit av gatumarken planläggs som kvartersmark för bostäder. Syftet är att kunna vidta bullerskyddande åtgärder utan att behöva inkräkta på befintlig tomt. Björkstrasten 1 och 2 justeras så att fastighetsgränserna mot Varnan och	
---------------------------	---	--

järnvägen sammanfaller med användningsgränsen för kvartersmark.

Fastighetsrättsliga åtgärder kan ske med stöd av detaljplanen. Fastighetsbildningsåtgärder som krävs för planens genomförande initieras och bekostas av fastighetsägare.

Gemensamhetsanläggning

En gemensamhetsanläggning bildas för passagen ovanför gatunivån mellan Brogårdsgymnasiet och ny byggnad inom planområdet. Fastigheten Jupiter 2 och nybildad fastighet i planområdets södra del kommer att ha andelstal i gemensamhetsanläggningen.

Ledningsrätter

Ledningsrätter bildas för ledningar som ligger eller förläggs inom planens u-områden.

Ledningsrätt för högspänningskabel söks av Kristinehamns energi efter eventuell flytt till följd av att gatan flyttas i sidled.

EKONOMISKA FRÅGOR

Exploatören

Följande kostnader bedöms belasta exploatören (Kristinehamns kommun):

Åtgärd	Kostnad
Markstabilisering (delvis till följd av planen) exkl pålning för byggnader	4-6 miljoner SEK
Flytt av Prästgatan	750 000 SEK
Ombyggnad N:a Staketgatan	2 miljoner SEK
Flytt av VA-ledningar	1 miljon SEK
Arkeologisk förundersökning Björktrasten 2	200 000 SEK
Ev särskild arkeologisk undersökning (Beroende på resultatet av den arkeologiska förundersökningen.)	150 000 SEK
Bullerdämpande åtgärder vid Storken 14 och 21	225 000 SEK
Markmiljöundersökning Björktrasten 2	200 000 SEK
Totalt *	8 525 000- 10 525 000 SEK

* Kostnader uppkommer också för fastighetsbildning, byggande av teknik- och innovationscentret och iordningsställande av marken inom kvartersmark.

Driftskostnader för parken vid Prästgatan försvinner medan driftskostnader för parkmark längs Varnan tillkommer.

Kostnader för erosionsskydd mot Varnan uppkommer inte till följd av detaljplanens genomförande utan hade behövt genomföras ändå. Kostnaden bedöms uppgå till 150 000 sek. Till detta kommer kostnad för ansökan om tillstånd för vattenverksamhet.

Storken 14 och 21	Storken 14 får kostnader för omkring 25 m ² mark som tillförs fastigheten. Värdering av marken utförs i samband med förrättning. Storken 21 får kostnader för omkring 80 m ² mark som tillförs fastigheten. Värdering av marken utförs i samband med förrättning.
Kristinehamns Energi	Kristinehamns energi drabbas av kostnader för bildandet av ledningsrätter samt flytt av transformatorstation och el-ledningar, ca 600 000 SEK.
FTI	FTI (förpacknings- och tidningsinsamlingen) står för kostnader i samband med flytt av återvinningsstation.
Skanova	Skanova kommer att behöva flytta en del av de ledningar som finns inom planområdet. Kostnad ca 500 000 SEK

TEKNISKA FRÅGOR

Utredningar	I samband med framtagande av planen har följande utredningar tagits fram: <ul style="list-style-type: none"> - Riskanalys för Teknik- och Innovationscentrum inom kv Björktrasten m fl, Kristinehamns kommun –avseende närheten till Värmlandsbanan, Brandskyddsbolaget, 2012-11-06, projektnr 105813 - Buller- och vibrationsutredning för detaljplan Björktrasten, Kristinehamn, Sweco Infrastructure AB, 2012-12-11, uppdragsnr 3331157001 - Geoteknisk undersökning Kristinehamn, kv Björktrasten, Sweco Infrastructure AB, 2013-05-21, uppdragsnr 233.5609 - Trafikutredning kv Björktrasten, Teknik- och innovationscenter, Sweco Infrastructure AB, 2013-07-11, reviderad 2013-11-27 uppdragsnr 2333992100
Arkeologi	Länsstyrelsen är den ansvarsmyndighet som kontaktas om behovet av arkeologisk förundersökning. Inför anläggningsarbeten i Norra Staketgatan kan det bli aktuellt med förundersökning. Om förundersökningen visar att eventuella anläggningsarbeten påverkar en fornlämning kan länsstyrelsen besluta att en särskild förundersökning ska göras. Såväl förundersökning som särskild undersökning bekostas enligt 2 kap 14 § KML av den som utför arbetsföretaget. Om det blir aktuellt med undersökningar kan marken inom fornlämningsområdet tas i anspråk först när undersökningarna har genomförts.
Markföroreningar	Inför gräv- och schaktarbete inom nuvarande Björkstrasten 2 ska kontakt tas med miljö- och stadsbyggnadsförvaltningen och länsstyrelsen för överenskommelse om var markprover avseende markföroreningar ska tas.
Parkering	Bilparkeringsbehovet skall lösas på kvartersmark och ett 60-tal platser behöver anordnas. Totalt bedöms det bli en minskning av antalet parkeringsplatser per person jämfört med nuvarande situation. Ett mer sammanhållet gång- och cykelvägnät där oskyddade trafikanter är prioriterade i korsningar med biltrafik tillsammans med många och väl

placerade cykelparkeringar kan minska behovet av bilparkeringar. Cykelparkeringar bör vara placerade i anslutning till entréer och gärna förses med väderskydd. Se vidare under rubriken mobility management.

Mobility management

Mobility management är ett koncept för att främja hållbara transporter och påverka bilanvändningen genom att förändra attityder och beteenden. För att uppnå resultat kombineras ofta fysiska åtgärder i trafikmiljön med information och koordination av olika verksamheter.

De fysiska åtgärder som föreslås genomföras är att begränsa antalet bilplatser inom området, koppla ihop gång- och cykelvägar som finns inom planområdet och utforma korsningar så att oskyddade trafikanter upplevs vara prioriterade före fordonstrafik (t ex med hjälp av upphöjningar). Cykelparkeringar föreslås placeras i anslutning till entréer och förses med väderskydd.

Exempel på åtgärder som kommunen tillsammans med skolledningen kan genomföra för att förändra beteende är samåkningsprojekt, miljöanpassning av transporter samt kampanjer som gynnar gång, cykling och användning av kollektivtrafik.

Geotekniska åtgärder

En mer detaljerad geoteknisk utredning kommer att krävas i samband med bygglovsprövningar eftersom markens otillfredsställande stabilitet gör att såväl grundläggning med spetsburna pålar som allmänna markstabiliserande åtgärder krävs.

Vibrationer

De höga skyltade hastigheterna för tågtrafiken tillsammans med den lösa lerjorden kan leda till att våghastigheten i marken blir lika med tåghastigheten. I sådana fall kan en markvibrationsstöt våg uppstå med i värsta fall 10 gånger högre vibrationsnivåer än beräknade.

Transformatorstation och elledningar

Transformatorstationen som betjänar Brogårdsskolan behöver flyttas. Ett möjligt läge skulle kunna vara vid korsningen Norra Staketgatan/Östra Staketgatan.

Flytt av transformatorstationen och omdragning av Prästgatan resulterar i att elledningar kommer att behöva dras om. En ledning passerar mitten av planområdet på sin väg från området väster om Varnan till Prästgatan. Den ledningen går inte att flytta och får därför byggas över i samråd med Kristinehamns Energi.

Befintliga fjärrvärmeledningar vid järnvägen i planområdets norra del bekräftas med u-område.

Återvinningsstation

Befintlig återvinningsstation inom planområdets södra del behöver flyttas till ny plats utanför planområdet. Den nya platsen tas fram i dialog mellan kommunen och FTI (förpacknings- och tidningsinsamlingen).

MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN

Vid upprättandet av planbeskrivningen har stadsarkitekt Torbjörn Gustafsson och planarkitekt Johan Stenson på Kristinehamns kommun medverkat.

ÖVRIGA MEDVERKANDE

Från KLARA arkitektbyrå ab har även planeringsarkitekt Maria Örenfors medverkat.

2014-08-14

Maria Örenfors
Planeringsarkitekt FPR/MSA

Johan Stenson
Planarkitekt