

Tillväxtkontoret

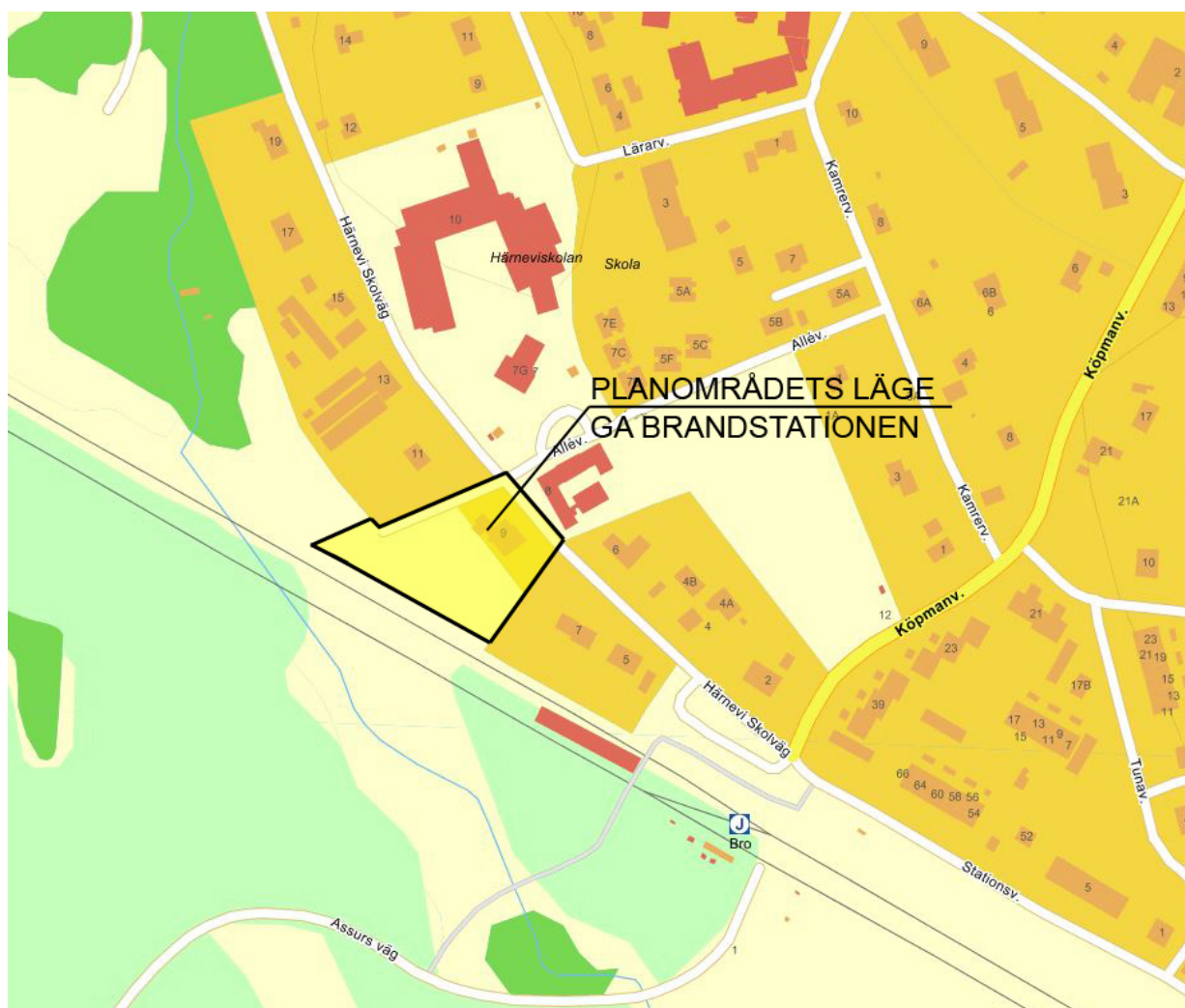
Detaljplan för  
**Gamla brandstationen i Bro(Härnevi 1:17)**

**nr 1404**

Bro  
Upplands-Bro kommun

Normaltplanförfarande

## Planbeskrivning



Översiktskarta med planområdet markerat i mitten

## Handlingar.

Plankarta med planbestämmelser i skala 1:500  
Denna planbeskrivning

Övriga handlingar:

Bullerutredning Rev A 2015-4-22, ACAD Acoustic Consulting and Design

Risakanalys 2015-04-14, Brandskyddslaget

Dagvattenutredning 2015-04-16, WRS Uppsala

Markundersökning 2010-08-18, Sweco Environment

Kompletterande markundersökning 2015-04-16, Sweco Environment

Mätning av vibrationer från tågtrafik, Structor Akustik, 2015-04-30

Översiktlig PM Geoteknik, Structor mark, 2015-04-29

Markteknisk undersökningsrapport Geoteknik, Structor mark, 2015-04-29

## Planens syfte, bakgrund och huvuddrag.

### *Bakgrund och huvuddrag*

Området för planen är i den gamla delen av Bro. På platsen finns i dag en byggnad som uppfördes 1946. Byggnaden användes då som brandstation. På senare tid har verksamheten varit verkstad och lager. Byggnaden är uppförd i 1,5 plan. Planområdet avgränsas av villatomter, spårområde, infartsparkering och en verkstadsbyggnad som socialkontoret använder för olika verksamheter. I närheten ligger också Härneviskolan.

Ambitionen är att använda en plats som idag uppfattas som otillgänglig och skräpig, till bostadsbebyggelse. Målet med bostadshuset är att skapa en attraktiv boendemiljö med god tillgång till kollektivtrafik. Inriktningen är att bygga många små lägenheter, något som bland annat kan passa som en första bostad för ungdomar. Placeringen av huset ger en tydlig sida åt Härnevi skolväg. Detta skapar ett samspel mellan huset och gaturummet i ett område där de övriga husen är tillbakadragna från gatan. Planen medger också att man ordnar lokaler i gatuvåningen. I dagsläget föreslås förråd i bottenvåningen. För att få en flexibel användning av dessa lokaler ska man förbereda för fönster mot gatan. De förråd som skulle försvinna om de omvandlades till lokaler kan man kompensera för utomhus.

### *Syfte*

Syftet med detaljplanen är att skapa riktlinjer för ny bostadsbebyggelse med tillhörande förrådsbyggnader och för parkering och dagvattenhantering som blir en nödvändig förutsättning för bostadshuset. De frågor om risker och buller som uppstår för ett hus som byggs så nära spåren är hanterade i planen. Vidare ska planen säkerställa tillgång till en underjordisk ledning i planområdet.



Fotomontage med förslagen bebyggelse sedd från Härnevi skola

## Planprocessen

### Planuppdrag

Kommunstyrelsens Samhällsbyggnadsutskott (SBU) gav 5 mars 2014 § 16, tillväxtchefen i uppdrag att ta fram förslag till ny detaljplan för Härnevi 1:17 genom normalt planförfarande.

### Handläggning

Detaljplanearbetet inleddes 2014 och handläggs enligt Plan- och bygglagen (SFS 2010:900). Handläggning av detaljplanen sker med normalt planförfarande. Då det område som planen omfattar är litet och tydligt avgränsat har kommunen gjort bedömningen att de frågor som ska behandlas i planprocessen lyfts fram tillräckligt väl även utan planprogram.



Det aktuella planskedet är **antagande** då remissinstanser, fastighetsägare och andra berörda får ta del av förslaget och komma med synpunkter. Efter samrådet upprättas en samrådsredogörelse där yttranden som framförts under samrådet redovisas. Planförslaget kan komma att justeras och kompletteras vid behov innan ett granskningsförslag upprättas.

### Preliminär tidplan

Samrådsbeslut (SBU)	24 september
Samrådstid	Oktober- November 2014
Beslut om granskning(KS)	November 2015
Granskningstid	December 2015
Antagande (KF)	Mars 2016

## Förenligt med 3,4 och 5 kap. miljöbalken

Kommunen bedömer att detaljplanen är förenlig med miljöbalkens (MB) 3 kapitel avseende lämplig användning av mark och vatten samt 5 kapitlet angående miljö kvalitetsnormer. Något riksintresse enligt 4 kapitlet berörs inte.

### Miljö kvalitetsnormer samt ekologiskt särskilt känsliga områden

Vid detaljplanering ska hänsyn tas till gällande miljö kvalitetsnormer för utomhusluft, vatten och ekologiskt känsliga områden.

#### *Utomhusluft*

Ingen risk bedöms föreligga för att miljö kvalitetsnormer för utomhusluft ska överskridas i planområdet, då det rör sig om öppen bebyggelse och trafikmängderna i omgivningen är måttliga. I dagsläget finns inga kända områden i Upplands-Bro kommun där miljö kvalitetsnormer för utomhusluft överskrids. Sådana områden präglas av höga trafikvolymmer i relativt slutna gaturum.

#### *Vatten*

Planområdets recipient är Broviken. Denna ingår i vattenförekomsten Mälaren–Görväln. Bedömningen av den kemiska statusen har enligt preliminära bedömningar under hösten 2013 förändrats från god status till att den inte uppnår god kemisk status. Bedömningen av den ekologiska statusen baseras på kvalitetsfaktorerna bottenfauna, växtplankton och vattenkemi och allmänna förhållanden. (VISS, 2013)  
 Detaljplanen bedöms inte ha någon negativ inverkan på den ekologiska statusen i Mälaren–Görväln. Dagvattnet från planområdet kommer att omhändertas lokalt och fördröjas inom planområdet. Det leds sedan vidare i ett öppet dike. Se vidare under avsnitt "dagvatten".

#### *Ekologiskt känsliga områden*

På cirka 4 kilometers avstånd sydöst från programområdet ligger ett ekologiskt särskilt känsligt område (ESKO) enligt MB 3 kap., Broviken. Det omfattar själva stranden, de strandnära bottenarna samt omgivande strandängar. Programområdet ligger väl skilt från ESKO-områden och detaljplanen har utformats så att dagvattenhanteringen inte påverkar vattenmiljön negativt.

## Behovsbedömning

Kommunen konstaterar i sin behovsbedömning att genomförandet av detaljplanen för Härnevi 1:17 inte medför risk för betydande miljöpåverkan. Varken miljön, hälsan eller hushållningen med mark, vatten och andra resurser påverkas så att en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) behöver upprättas. Planområdet är idag anspråkstagat för verksamheter och det har inget miljövärde varken ur landskaps- eller stadsbildssynpunkt. Inget sällsynt djur- eller växtliv hotas heller av att planen genomförs.

Planområdet ligger nära Mäljarbanan och på grund av detta kan man förutse att det planerade bostadshuset kommer att utsättas för buller och vibrationer. Att ligga i närheten av järnvägen innebär också att man är exponerad för en risk då det går transporter av farligt gods med tåg intill området. Till bostadshuset kommer man att utöka antalet parkeringsplatser i området vilket innebär att det finns en risk för att föroreningar kommer att öka i dagvattnet. Dessa faktorer har undersökts i särskilda utredningar och slutsatserna från dessa har inarbetats i planen.

## Plandata

### *Läge och areal*

Planområdet är ca 0,45 ha stort och ligger i Bro längs Härnevi skolväg. Det avgränsas i nordväst och sydöst av villatomter, i nordöst av en verkstadsbyggnad och i sydväst av järnvägsspår.



*Ortofoto med planområdet markerat.*

### *Markägoförhållande*

Planområdet omfattar fastigheten Härnevi 1:17 som ägs av Härnevi Fastighets AB som är dotterbolag till Flexhouse AB samt del av fastigheten Härnevi 1:71 som ägs av Upplands Bro kommun.

## Gällande planer och tidigare ställningstaganden.

### Riksintresse

Detaljplanen ligger intill Mälarbanan som är riksintresse för kommunikation.

### Översiktsplan

Planområdet ligger inom Bro tätort. I kommunens översiktsplan (ÖP 2010) anges den allmänna planeringsinriktningen för Bro i ett antal olika punkter. Där står bland annat:

- Bibehåll Bros måttliga skala där flertalet byggnader inte är mer än fyra våningar höga.
- Förtäta och förädla tätortens markanvändning så att intrycket av Bro förändras i riktning mot "småstad". Utnyttja därvidlag såväl grönska som kompletteringsbebyggelse.
- Bygg tätt nära stationen och öka tillgängligheten till stationen för cyklister, gående och kollektivtrafikresenärer.

## Gällande detalplaner

För planområdet och den intilliggande parkeringen gäller detaljplan 19 för del av Härnevi (Ga brandstation) Nr 9006. Användningen är i denna plan "småindustri och/eller kontor" samt "personbilsparkering". För området mellan gamla brandstationen och spåret gäller detaljplan 6803. För detta område anges användningen "park, plantering"



Plankarta från gällande detaljplan Nr 9006 Härnevi (Ga brandstation)

## Förutsättningar, planförslag och konsekvenser

### Natur

#### *Mark och vegetation*

Planområdet avgränsas av gator i nordöst och nordväst. Vid den nordvästra gatan ligger även ett trettiotal parkeringsplatser. I sydväst avgränsas planområdet av järnvägen. Marken består till största delen av grus. Invid järnvägsspåren finns en remsa av gräsvegetation. Planområdet innehåller ej några träd. I dagsläget innebär platsen inget mervärde för omgivningen eftersom tomten är omgärdad av ett högt plank.

#### *Geologi/Geotekniska förhållanden*

De geologiska förutsättningarna för marken i området har undersökts. Utförda sonderingar visar att det förekommer relativt mäktiga lager av fyllnadsmassor på fastigheten, framförallt i dess sydvästra del. Fyllning på mellan 1-3 meter har konstaterats. Fyllningen utgörs av blandade massor av huvudsakligen lera, sand, grus och sten. Enligt tidigare provgrovsgrävning förekommer även block. I de sydvästra delarna av fastigheten förekommer under fyllningen torrskorpelera följt av som mest ca 3 meter lös lera ovan ett huvudsakligen tunt moränlager på berg. Djup till berg har uppmätts till mellan ca 4 – 7 meter under markytan. I de nordöstra delarna av fastigheten närmast Härnevi skolväg förekommer ca 2-2,5 meter torrskorpelera och fyllning med högt innehåller av torrskorpelera följt av 0,5-2,5 meter lera ovan en siltig morän på berg. I en av undersökningspunkterna närmast Härnevi Skolväg förelåg problem med igensättning då jordbergsondering utfördes med luftspolning varför det antas att moränen har ett högt siltinnehåll. Bergnivån kunde därför inte heller nås i punkten, men sonderingen avbröts ca 7,5 meter under markytan på nivå ca +6,8. Grundläggning av föreslaget hus görs på stödpålar som nedförs till berg eller fast morän. Utgående ifrån utförda undersökningar blir pällängderna mellan 4-8 meter. Läs vidare i Översiktlig PM Geoteknik, Structor mark, 2015-04-29 och Markteknisk undersökningsrapport Geoteknik, Structor mark, 2015-04-29

#### *Rekreation och friluftsliv*

I närområdet finns en kommunal park och några andra mindre grönområden. Ett par kilometer bort, på södra sidan om järnvägen, ligger bland annat Broängarnas naturreservat.

#### *Fornlämningar*

Inga kända fornlämningar finns inom området.

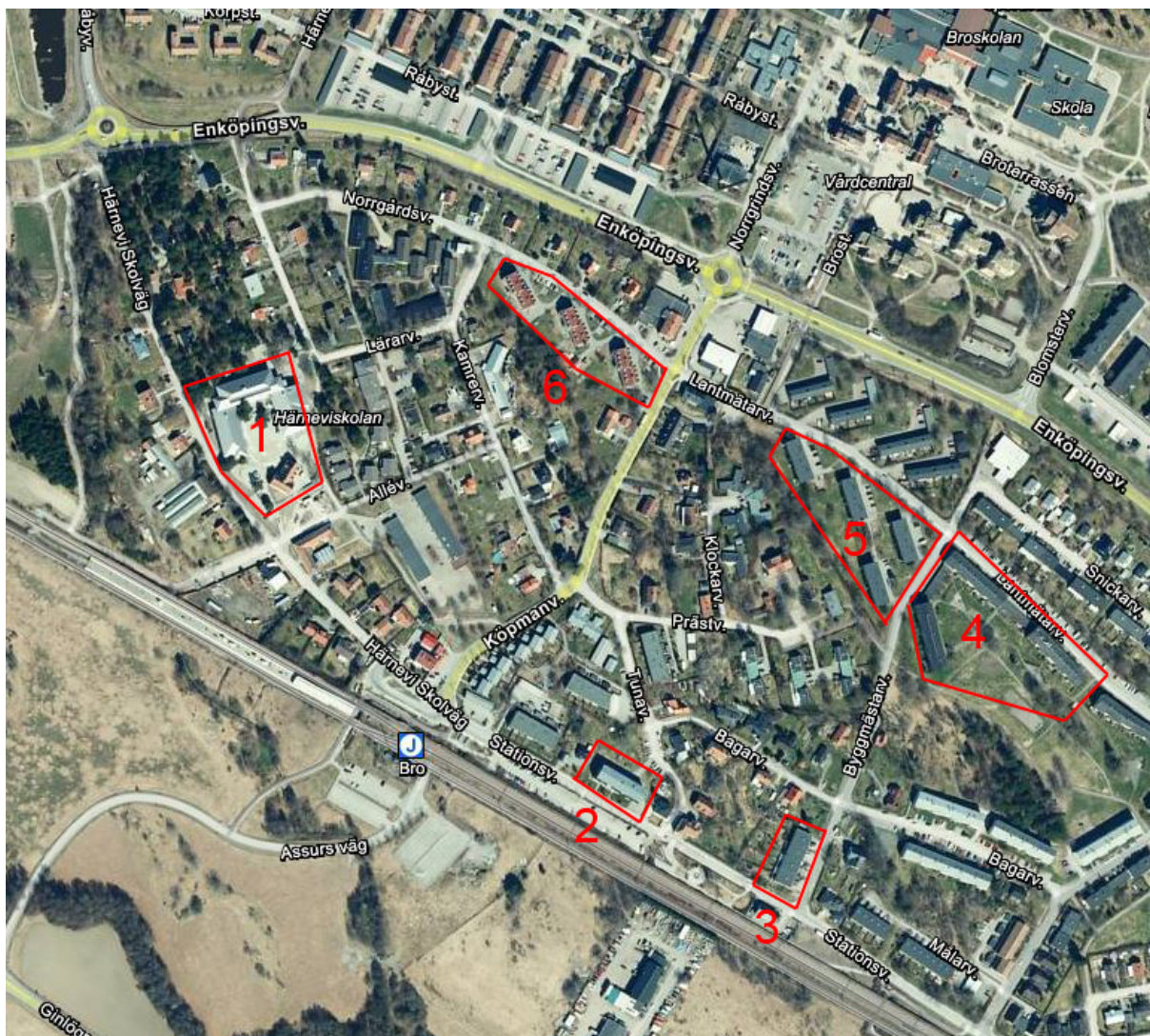
## Bebyggelseområden

#### *Landskaps- och stadsbild*

Området består av en blandning av flerbostadshus och friliggande småhus. På den tomt där bostadshuset planeras ligger i dag en byggnad i en och en halv våning. Byggnaden användes från början som brandstation men har sedan början av nittioalet inrymt verkstäder och lättare industri. I dag är byggnaden i ett något förfallet skick och tomten är omgärdad av ett plank. Även en del av kommunens mark är inhägnad.

Den blandande och något brokiga karaktären i området förstärks av att husens förhållningssätt till gatan inte är konsekvent. Mitt emot planområdet ligger en byggnad med fasaden längs gatan, denna byggnad ger stadga åt gaturummet i detta avsnitt.

Skalan på bebyggelsen i den gamla delen av Bro varierar markbostäder i en våning till flerbostadshus i fyra våningar. Nedan följer en inventering av byggnader i omgivningen med mer än två våningar. Ett fyra våningar högt hus blir högre än husen i den närmaste omgivningen. På Bagarvägen uppförs hus som kommer att bli högre än den trevåningsbebyggelse som har rivits på grund av radonproblem. På andra sidan järnvägen planeras flerbostadshus i liknande skala.



Kartering över byggnader med mer än 2 våningar i området.



1 - Härnevi skola, 2-3 våningar





2 - Flerbostadshus i 4 våningar inkl. souterrängvån.



3 - Flerbostadshus i 3 våningar



4 - Flerbostadshus i 3 våningar



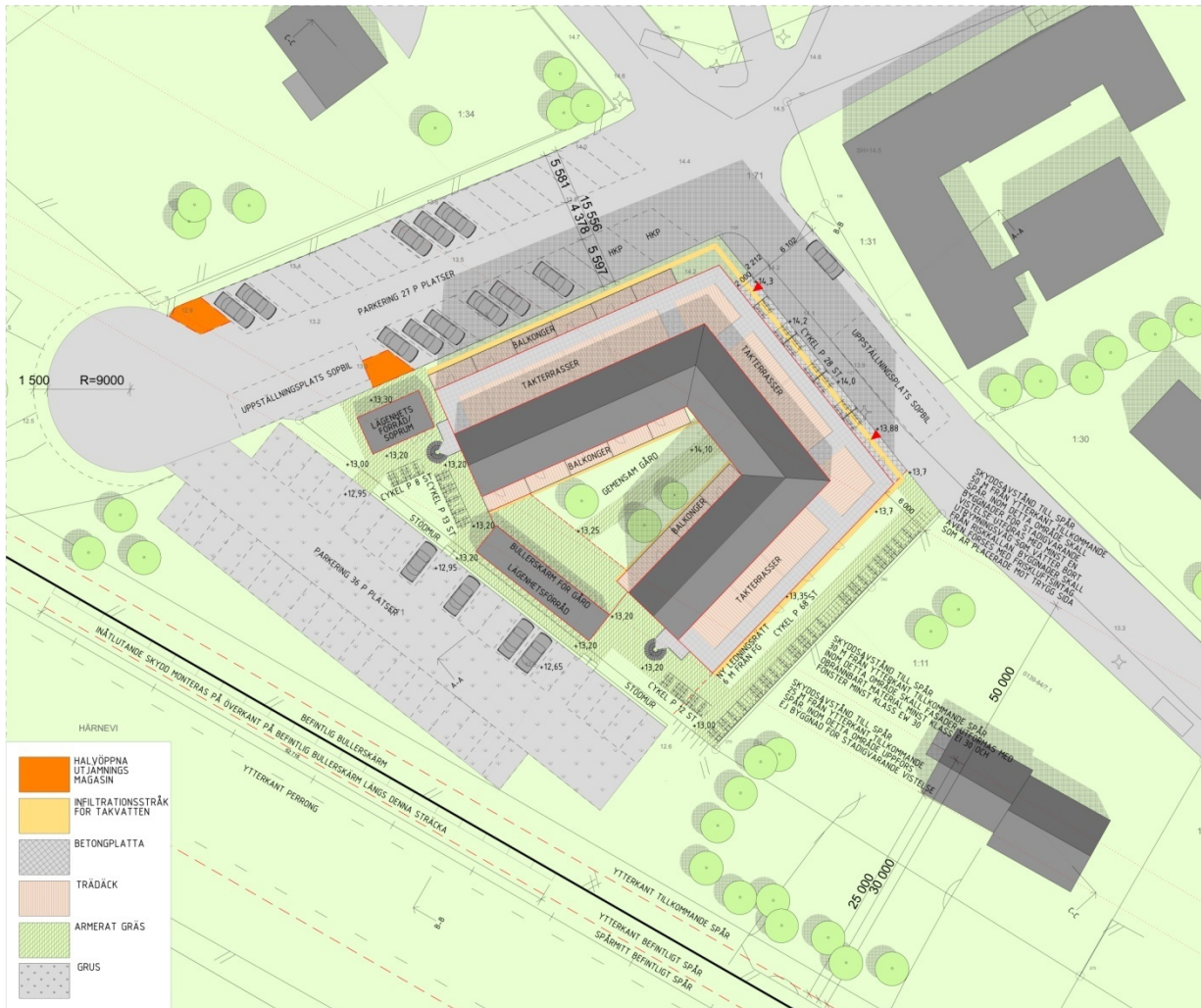
5 Flerbostadshus i 3 våningar



6 - Flerbostadshus i två våningar plus inredd vindsvåning

#### *Ny bebyggelse*

Planen medger ett flerbostadshus i en hästskoform med öppningen mot spåren. I denna öppning finns en gemensam gård för de boende. Öppningen vänder sig mot sydväst och solljuset. Friliggande lägenhetsförråd fungerar dels som bullerskydd, dels som avgränsning för gården. Lägenhetsförråd finns även i husets bottenvåning. Entréer ligger mot Härnevi skolväg. Längs Härnevi skolväg och Allévägen har huset fasaderna mot gatan. I bottenvåningen inryms lokaler, förrådsytor samt tvättstuga. Samtliga av dessa ytor blir uppglasade mot gatan. Huset förslås bli tre våningar högt med en indragen fjärde våning. Hushöjden har anpassats så att den inte bryter av alltför mycket mot bebyggelsehöjden på andra hus i området. Planen styr inte fördelning av lägenheter men exploitören har för avsikt att uppföra mindre lägenheter avsedda att vara ett första boende för ungdomar.



Illustrationsplan ny bebyggelse och parkering



Illustration av huset sett från järnvägsspåren

### *Gestaltning*

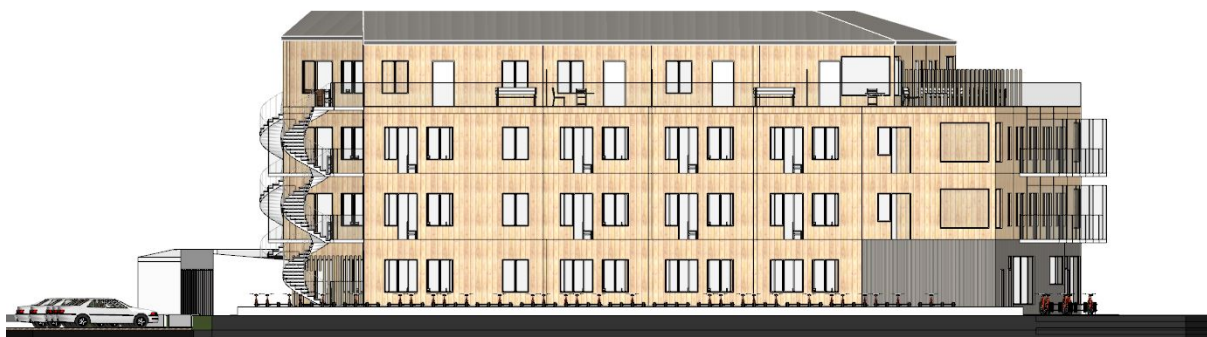
Fasaderna får balkonger med glasträcken, förutom den fasad som vetter mot sydöst. Här har balkongerna tagits bort av hänsyn till intilliggande småhusbebyggelse. Den indragna våningen får sadeltak. Komplementsbyggnaderna uppförs i en våning med ståldörrar alternativt trädörrar till lägenhetsförråden. I kvarterets hörn får lägenheterna större fönsterpartier.

### *Material och byggt teknik*

Fasaderna bekläs med stående vitriolbehandlad träpanel. Sockelvåningen mot Härnevi skolväg kläs med fibercementskivor alternativt putsas i grå kulör. Komplementsbyggnader får fasader beklädda med träpanel i ljus kulör. Taket utförs i bandplåt eller i tegel. Takterrasserna får trädäck. Kommunikationsytorna på den indragna fjärde våningen får betongplattor. Lägenheterna levereras som färdiga moduler, så kallat volymbygge. Ytor vid förråd, lokaler och trapphus blir platsbyggda. Huset har ingen källarvåning. Balkongträcken utförs i aluminium och glas. Kommunikationsytor på gården får armerat gräs som markmaterial. Förgårdsmarken mot gatan får betongplattor. Boendeparkeringen anläggs med **genomsläppligt** markmaterial. Stödmurar putsas i ljus kulör.



*Fasad mot Härnevi Skolväg, nordöst*



*Fasad mot villabebyggelse, sydöst*



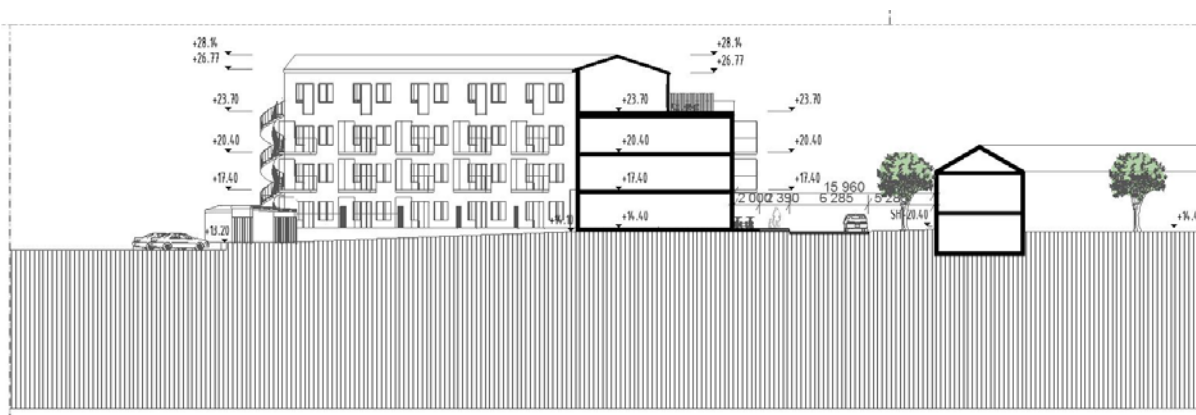
*Fasad mot järnvägen, sydväst*



*Fasad mot Allévägen, nordväst*

### *Tillgänglighet*

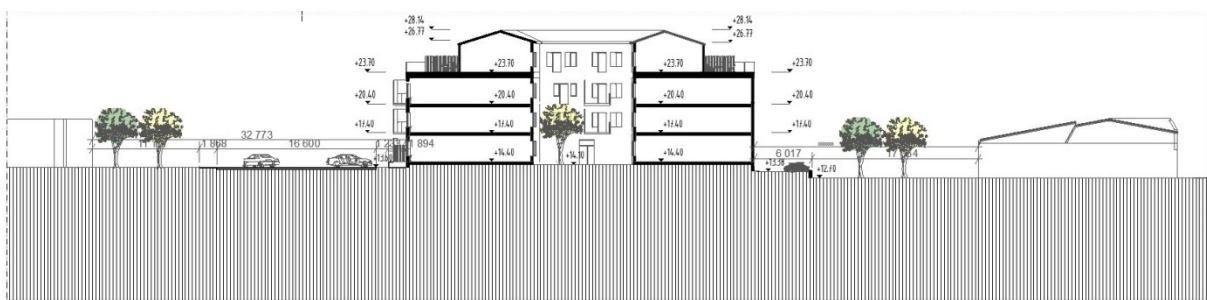
Med den utformning av huset som föreslås i planen finns möjlighet att tillgänglighetsanpassa huset och gården. Från entrédörrarna vid gatan går ramper upp till den nivå trapphusen ligger på med en maximal lutning på 1:12. Från trapphusen går även ramper ner till gårdsnivån. Gården får svag lutning med maximal lutning 1:20. En stödmur anordnas för att ta upp nivåskillnader mellan parkeringen och gården.



*Sektion A-A genom kvarteret, gatan och intilliggande hus*



*Sektion B-B genom kvarteret, parkeringen och järnvägsspåren.*



*Sektion C-C genom kvarteret och intilliggande småhus.*

### *Offentlig och kommersiell service*

I västra delen av Bro finns förskolorna Norrgrinden och Råby, i östra delen förskolorna Blomman, Finnstaberget och Rosenängen. Finnstaskolan, Härneviskolan och Råbyskolan är s.k. F-5-skolor.

Broskolan har undervisning för årskurs 6-9.

Den kommersiella service som finns idag i Bro är i stor utsträckning koncentrerad till Bro centrum, ca 600 meter från planområdet. Där ligger bland annat mataffär, apotek, bankomat, blomsteraffär, optiker, frisör, skråreri, kemtvätt och pub. I Bro centrum finns även Brohuset med bibliotek, simhall, sporthall, dagcentral för äldre samt Ungdomens hus. Längs Köpmanvägen finns mataffär, restaurang, tobaksaffär, fotvård samt trafikskola. Genom att bygga nya bostäder ökar förutsättningarna för att utveckla den kommersiella servicen i närområdet. I gatuvåningen av det planerade bostadshuset är det möjligt att ha butiks eller verksamhetslokaler.

### Trafik och kommunikationer

#### *Gatunät och parkering*

Planen innehåller inte några nya gator. Härnevi skolväg får i denna plan en trottoar framför föreslaget hus. Körbanan behåller sin nuvarande bredd. Sydväst om planområdet, närmast spårområdet, planeras en parkeringsyta med plats för 36 bilar. Marken kommer att ägas av kommunen men hyras ut som parkeringsplatser ämnade för bostadshuset. Parkeringsnormen blir ca 0,4 parkeringsplatser per lägenhet. Detta motiveras av att det är små lägenheter som är tänkta att byggas och för mindre hushåll är inte behovet av bil lika stort. Det är även mycket nära pendeltågsstationen så tillgången till kollektivtrafik är mycket god. Den befintliga parkeringen som ligger nordväst om planområdet behålls men ytskikten planeras att rustas upp. På ett flertal platser runt huset anordnas cykelparkering för de boende. En mindre cykelparkering förläggs även i huset. Totalt anordnas 129 st. cykelplatser. Angöring och handikapparkering förläggs väster om huset, närmast entréerna.

### Gång- och cykeltrafik

Vid det nya bostadshuset planeras för cykelparkering med plats för 1,46 cykel per lägenhet. På den norra sidan av huset kompletteras gatan med trottoar i ett läge där det saknas i dagsläget.

### Kollektivtrafik

Planområdet ligger knappt 200 meter från pendeltågsstationen. Därifrån går också de flesta av Bros busslinjer.

## Störningar och risker

### Buller

En Trafikbullerutredning har tagits fram av ACAD Accoustic Consulting and Design AB. Slutsatsen i denna är att man med föreslagen lägenhetsfördelning klarar de nationella riktvärden för trafikbuller som Naturvårdsverket har satt upp. Denna utredning utgår från att man har byggt fristående lägenhetsförråd och i anslutning till dessa även byggt skärmar för att på så sätt kunna skärma av ljud från innergården. Där kan man ha en gemensam uteplats för huset.

Se vidare, ACAD Bullerutredning Rev A 2015-04-22

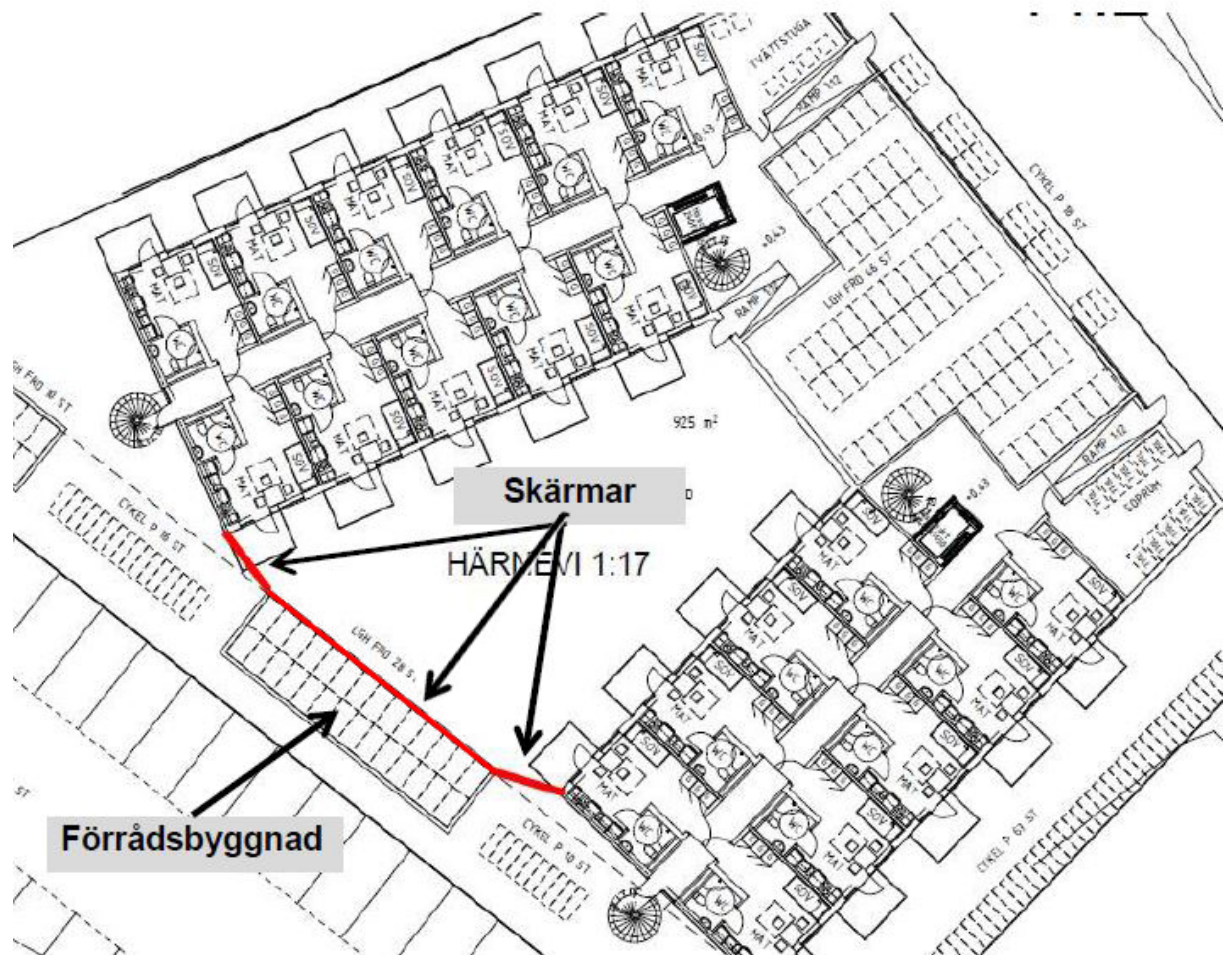
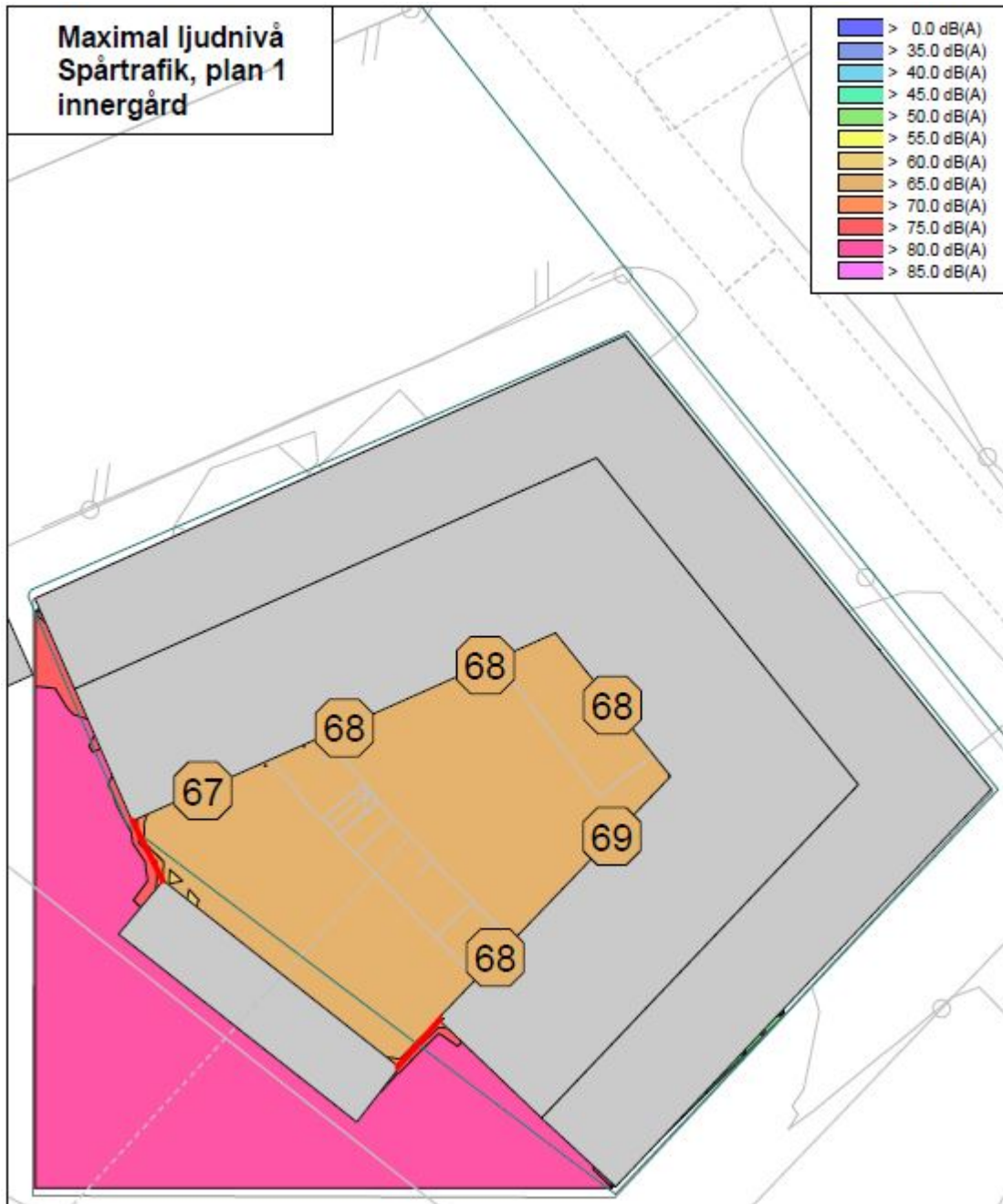


Illustration för placering av bullerskärmar



Maximala ljudnivåer från spårtrafik med 6 meter hög bullerskärm vid förråd.

#### Vibrationer

En undersökning av vibrationer från näraliggande spår har gjorts. Som högst är de uppmätta komfortvibrationerna precis under gränsen för måttlig störning men är kännbara. Mätning av komfortvibrationer ska enligt mätstandarden utföras i befintlig byggnad. Nivåer uppmätta i mark, som vid denna mätning, bedöms vara något högre än om de uppmätts i markplan på befintlig byggnad. Genom att anpassa grundläggningsätt och konstruktion ska byggnaden uppföras med komfortvibrationer under 0,3 mm/s. För att minska risken att vibrationerna förstärks i övre våningsplan ska byggnaden anpassas för detta, till exempel genom att använda tunga och styva konstruktioner.

Beräknade stomljusnivåer överskrider riktvärde om 30 dBA (Slow). Detta bör beaktas vid projekteringen av byggnaden. Det kan innebära att byggnaden måste vibrationsisoleras. [Detta ska gälla](#)

även om ytterligare ett spår byggs norr om det nuvarande. Se vidare Mätning av vibrationer från tågtrafik, Structor Akustik, 2015-04-30

#### *Radon*

En radonundersökning har visat spridda resultat från normal till högradonmark. Detta får ses som en indikation om att det kan förekomma höga radonhalter inom fastigheten. För att få en säkrare uppfattning bör en kompletterande radonmätning genomföras. Detta kan med fördel genomföras i byggskedet då överskottsmassor avlägsnats. Gammamätningen genomfördes i ett 10-tal punkter. Samtliga halter underskred riktvärdet för gammastrålning.

#### *Risk i samband med närhet till järnvägsspåren*

Brandskyddslaget har tagit fram en riskanalys. I denna konstateras att den enda riskkällan i området är Mälarbanan. Det är olyckor förknippade med urspårning samt farligt gods som bedöms kunna påverka området. Nedan redovisas de riskreducerande åtgärder man i riskutredningen anser skall regleras i detaljplan.

- Avstånd från närmaste spår till byggnader med stadigvarande vistelse ska vara minst 25 meter
- Utrymmen utomhus inom 25 meter från närmaste spår ska utföras så att de inte uppmuntrar till stadigvarande vistelse.
- Fasader till byggnader för stadigvarande vistelse som vetter direkt mot järnvägen ska inom ett avstånd av 30 meter från närmaste spår utföras i obrännbart material (alternativt med en konstruktion som motsvarar lägst brandteknisk klass EI 30). Fönster ska utföras i brandteknisk klass EW30 (enligt Länsstyrelsens samrådsyttrande).
- Byggnader inom 50 meter från järnvägen ska utföras med minst en utrymningsväg som vetter bort från järnvägen. Kravet gäller även innergård med föreslagen bebyggelsestruktur.
- Byggnader för stadigvarande vistelse inom planområdet ska förses med friskluftsintag som är placerade mot trygg sida. Om ventilationssystemet utförs mekaniskt ska det förses med möjlighet till central nödavstängning.

Dessa åtgärder har förts in som bestämmelser i detaljplanen. Därmed bedöms att tillräcklig hänsyn har tagits till risker förknippade med närheten till järnvägen.

Se vidare Riskanalys 2015-04-14, Brandskyddslaget, samt illustrationsplan för uppmätta riskavstånd. Se även sektion B-B för topografisk information om höjdförhållanden mellan spåren och tilltänkt bebyggelse. Samtliga avstånd är beräknade till ytterkant på eventuellt tillkommande spårutbyggnad.

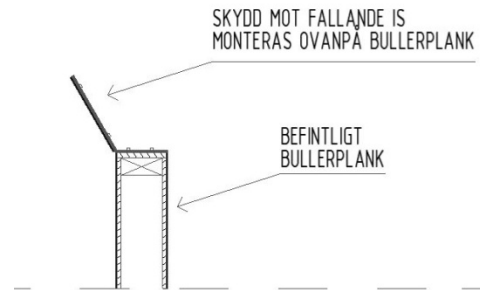
#### *Räddningstjänsten*

Avståndet från räddningstjänstens fordon och punkten för räddningsinsats underskrider det maximala avståndet av 50 meter.



### *Fallande snö och is från tåg*

För att säkerställa att den parkering som anläggs för de boende skyddas mot fallande snö och is, ska ett extra skyddsplank monteras ovanpå befintligt bullerplank.



*Sektion genom bullerplank med skydd mot fallande snö och is från tågen.*

### *Markföroreningar*

En markundersökning har gjorts 2010 på fastigheten Härnevi 1:17 för att se om marken var förorenad. Vid det tillfället påträffades inga föroreningar som överstiger Naturvårdsverkets riktvärden för känslig markanvändning. En kompletterande markundersökning har gjorts 2015-04-16 av Sweco Environment. Nedan följer slutsatser från den kompletterande markundersökningen:

”Av de potentiella föroreningskällor som identifierats vid förundersökningen har samtliga, undantaget fyllnadsmassor, kunnat avskrivas. Fyllnadsmassor med förhöjda halter av tungmetaller har påträffats i 2 punkter, en i områdets sydvästliga del och en i östliga del. Fyllnadsmassorna består av sandigt grus med rikliga inslag av byggavfall och block. Ingen avgränsning av massornas utbredning har genomförts men massorna bedöms kunna avgränsas okulärt vid schaktarbete. En förenklad riskbedömning har genomförts där miljö- och hälsorisker för de påträffade föroreningarna inom området har utretts. Riskbedömningen har visat att massorna med de förhöjda föroreningshalterna bör åtgärdas, exempelvis genom avlägsnande vid schaktarbete. Efter riskreducerande åtgärd bör en miljökontroll med kompletterande provtagning av schaktbotten och schaktväggar genomföras för att säkerställa att åtgärden är tillräcklig. Vid påträffande av fyllnadsmassor som skiljer sig från övriga massor exempelvis genom sitt rikliga innehåll av byggavfall eller block bör kompletterande provtagning av massorna genomföras för att försäkra att massor som kvarlämnas inom området uppfyller kraven för känslig markanvändning.”

Då problemet sannolikt avhjälpas genom att de förorenade massorna tas bort kan detta göras i samband med att marken bearbetas under byggskedet. Det är upp till exploitören att redovisa till Bygg- och miljöavdelningen hur detta görs. I plankartan finns en administrativ bestämmelse som säger att Bygg- och marklov inte får ges förrän den kommunala tillsynsmyndigheten har beslutat om att markföroreningar har sanerats till nivå känslig markanvändning

Se vidare Kompletterande markundersökning 2015-04-16, Sweco Environment.

## Teknisk försörjning

### Dagvatten

WRS har tagit fram en dagvattenutredning. Nedan redovisas slutsatser från PM dagvattenhantering.

- ”Merparten av markytan i planen utformas med gräs eller genomsläpplig beläggning i form av armerat gräs och grus.
- Dagvatten från den asfalterade gatuparkeringen och aktuell del av Allégatan flödesutjämnas och renas i halvöppna, be vuxna utjämningsmagasin.
- Endast en mycket liten andel av markytan i planen sluts med asfalt, betongplattor eller dyl. utan att dagvattnet fördröjs och renas.
- Huvudbyggnadens takyta utgör en stor del av planområdets yta. Takvattnet hanteras i markförlagda infiltrationsstråk utmed huvudbyggnadens utsida och på gården.

Sammantaget bedöms den planerade dagvattenhanteringen ge en mycket långtgående fördröjning och rening av dagvattnet från planområdet."

Se vidare PM Dagvattenhantering DP Härnevi 1:17 2015-04-16. Se Illustrationsplan för placering och utbredning av halvöppna magasin, markbeläggning gård samt infiltrationsstråk.



Exempel på halvöppet magasin



Exempel på infiltrationsstråk

För att hantera dagvatten från takytor anläggs infiltrationsstråk av den typ som illustreras ovan. Infiltrationsstråken förläggs längs med bostadshusets fasader. Den tillkommande parkeringsytan sydväst om bostadshuset får markbeläggning av grus för att tillgodose genomsläpplighet. Den befintliga parkeringsytan väster om bostadshuset får halvöppna magasin för flödesutjämning och rening av dagvatten. Gårdens kommunikationsytor får markbeläggning av armerat gräs för att tillgodose genomsläpplighet för dagvatten.

*Vatten- och avlopp*

En VA-ledning går i dagsläget över fastigheten. Denna ledning flyttas och läggs längs med fastigheten Härnevi 1:17s sydöstra sida. Ledningsrätten för ledningen säkras med ett u-område.

*Värme*

Exploatören för samtal med E-ON om möjligheten att ansluta huset till fjärrvärmenätet. Ett annat uppvärmningsalternativ är bergvärme.

*El, tele, bredband*

Samtal förs mellan exploatören och de aktörer som levererar el, tele och bredband. Det finns teleledningar framdragna till huset som står på fastigheten idag. Vid arbeten i gata ska man förbereda för framdragning av bredband.

*Avfall*

Utrymme för avfallshantering och källsortering för anläggningen ska finnas. Avfallsutrymmet ska dimensioneras så att s.k. fastighetsnära källsortering kan ske av det avfall som uppkommer inom planområdet. Sophantering ska lösas inom fastigheten. Upplands-Bro kommun har infört ett system för insamling av matavfall.

**Konsekvenser av planens genomförande**

En exploatering i det aktuella området kommer att innebära stora positiva konsekvenser för möjligheten att skaffa en liten bostad i Bro. Utbudet av mindre lägenheter är i dagsläget litet på orten och det finns ett stort behov även i Stockholmsområdet i stort. I övrigt kommer planens genomförande att få relativt små konsekvenser. Den största påverkan får planen i den omedelbara närheten av planområdet. Ett fyravåningshus blir ett inslag av högre bebyggelse än vad som är fallet i dag.

**Genomförande****Organisatoriska frågor***Ansvarsfördelning och huvudmannaskap*

Kommunen är huvudman för allmän platsmark samt VA och dagvattenledningar inom allmän platsmark och u-områden. Kommunen ansvarar för drift och underhåll av gator och för drift och underhåll av vatten- och avloppsledningar inom allmän platsmark. För VA-ledningar utanför u-områden inom kvartersmark ansvarar fastighetsägaren.

[Kommunen ansvarar för uppförandet av de allmänna anläggningar inom planområdet som krävs för planens genomförande. Exploatören ersätter kommunen för dessa åtgärder. Exploatören ansvarar för och bekostar samtliga arbeten inom fastigheten Härnevi 1:17 som krävs för planens genomförande. Exploatorerna ansvarar och står för avtal med ledningsägare i området, och bekostar alla erforderliga åtgärder \(där så krävs\) som är nödvändiga för planens genomförande, t.ex. flytt av ledningar. Kostnadsansvar för gator och ledningar inklusive anslutningar till befintlig infrastruktur ligger på exploatören och regleras i kommande exploateringsavtal.](#)

*Avtal*

Mellan Upplands-Bro kommun och Härnevi Fastighets AB finns ett överenskommet planavtal, som reglerar kostnader och ansvarsfördelning i samband med upprättande av detaljplan. Exploateringsavtal ska upprättas mellan parterna senast innan detaljplanen antas.

**Fastighetsrättsliga frågor***Ägoförhållanden*

I planområdet ingår fastigheten Härnevi 1:17 som ägs av Härnevi Fastighets AB samt fastigheten Härnevi 1:71 som ägs av Upplands-Bro kommun.

*Fastighetsbildning*

Ingen ändring i fastighetsindelningen kommer att behövas för att genomföra planen. Dock kommer det att bli aktuellt med lantmåteriförrättningar i samband med att befintlig ledningsrätt omprövas för att stämma överens med i planen utlagt u-område. De förrättningar som behöver genomföras ska ansökas om och bekostas av exploatören.

I detaljplanen finns kommunägd mark som ska hållas tillgänglig för parkeringsändamål för planerade bostäder. Denna mark kan bli aktuell att ta i anspråk om ytterligare spår ska byggas norr om det befintliga. Därför har kommunen valt det föreslagna upplägget med nyttjanderättsavtal för att ha större rådighet över marken i framtiden men ändå skapa möjligheter för bostadsfastigheten att lösa sitt parkeringsbehov. Tillgång till denna mark regleras i ett kommande nyttjanderättsavtal.

**Tekniska frågor***Tekniska utredningar*

Inför bygglovskedet ska exploatören utföra och redovisa geoteknisk utredning och radonundersökning. En geoteknisk undersökning ska ligga till grund för att visa att det inte kommer att uppstå problem med vibrationer i huset.

**Ekonomiska frågor***Bygglov, bygganmälan*

Bygg- och marklov söks hos Bygg- och miljönämnden i Upplands-Bro kommun.

*Lantmåteriförrättning*

Ansökan om lantmåteriförrättning söks hos Lantmäteriet i Stockholms län.

**Administrativa frågor***Genomförandetid*

Planens genomförandetid är 10 år från den dag planen vinner laga kraft.

**Medverkande**

Henric Carlson - Upplands-Bro kommun  
 Axel Löfdahl - Upplands-Bro kommun  
 Ylva Rathsmann - Upplands-Bro kommun  
 Charlotta Ahlstrand - Upplands-Bro kommun  
 Tomas Högberg - Upplands-Bro kommun  
 Susanna Huttunen - Upplands-Bro kommun  
 Michael Andersson - Upplands-Bro kommun  
 Therese Eriksson - Upplands-Bro kommun  
 Mikael Rosenberg - Flexhouse AB  
 Lars Kristiansson - Flexhouse AB  
 Roger Jakobsson - ZIN Arkitektur  
 Joel Johansson - ACAD Accoustics  
 Lisa Åkesson - Brandskyddslaget  
 Daniel Stråe - WRS Uppsala  
 Anna Grahn - Structor mark Stockholm  
 Anders Nordström - Structor Akustik Stockholm  
 Erika Schedin - Sweco Environment  
 Arnulf Hedenvind - Sweco Environment