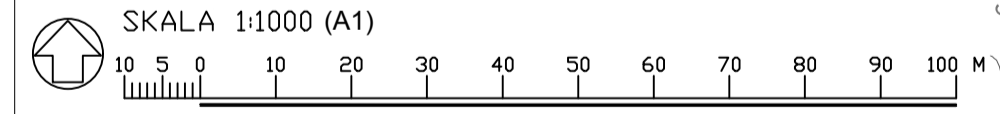
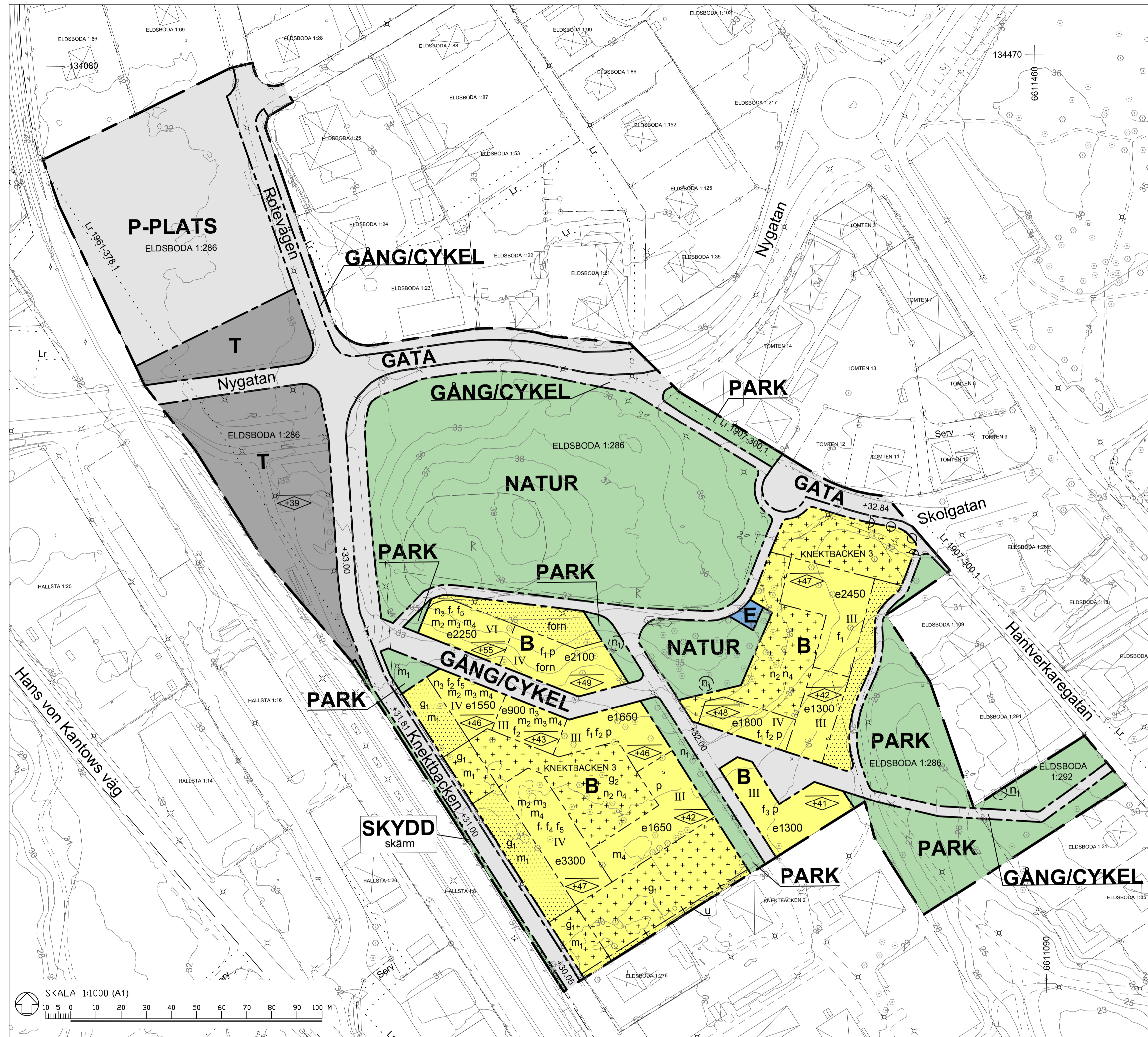


# PLANKARTA



# PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar. Endast angiven användning och utformning är tillåten. Bestämmelser utan beteckning gäller inom hela planområdet.

## GRÄNSBETECKNINGAR

- Planområdesgräns
- Användningsgräns
- Egenskapsgräns
- Administrativ gräns

## ANVÄNDNING AV MARKOMRÅDEN

### Allmänna platser

- GATA** Gata
- GÅNG/CYKEL** Gång- cykel- och mopedtrafik
- P-PLATS** Allmän parkeringsplats
- NATUR** Naturmark
- PARK** Parkmark
- SKYDD** Bullerskärm

### Kvartersmark

- B** Bostäder
- E** Nätstation för el
- T** Resecentrum för kollektivtrafik. Vänthall, kiosk, personal- och passagerarutrymme, busstorg med hållplatser, samt cykelparkeringar och korttidsparkering.

## BEGRÄNSNINGAR AV MARKENS BEBYGGANDE

- Marken får inte förses med byggnad.
- På marken får endast komplementbyggnad placeras.

## MARKENS ANORDNANDE

- In- och utfartsförbud
- $n_1$  Inventerade träd med särskilt värde. Marklov krävs för fällning av träd.

# ILLUSTRATION



- $n_2$  Minst 60 % av markytan ska vara tillgänglig för infiltration av dagvatten och får inte hårdgöras.
  - $n_3$  Om uteplatser anordnas ska även gemensam uteplats anordnas på yta där riktvärden för buller uppfylls.
  - $n_4$  Parkeringsplats får inte finnas.
- ## UTFORMNING OCH UTFÖRANDE
- +00** Högsta nockhöjd i meter över nollplanet
  - III** Högsta antal våningar
  - $f_1$  Utöver angivet våningsantal får indragen takvåning byggas. Indragningen ska vara minst 2 meter från fasadliv.
  - $f_2$  Balkonger och burspråk får skjuta ut längst 1,2 meter över användningsgräns mot allmän gång- och cykelväg om underkant av balkong/burspråk är minst 4 meter över marknivå.
  - $f_3$  Källare får inte anordnas.
  - $f_4$  Byggelsen ska vara sammanbyggd för att minska buller på innergården.
  - $f_5$  Minst hälften av bostadsrummen i varje lägenhet som inte uppfyller riktvärden vid fasad ska orienteras mot en ljuddämpad sida.
  - $p$  Bebyggelsen ska anpassas så att värdefulla träd ( $n_1$ ) på allmän platsmark inte påverkas negativt.
  - forN Fornlämningar finns. Innan markningrepp får göras ska en slutundersökning av området genomföras.

## UTNYTTJANDEGRAD

- e0000 Exploateringsens största bruttoarea (BTA) i kvadratmeter (m<sup>2</sup>).

## SKYDD MOT STÖRNINGAR

- $m_1$  Marken ska utformas så att stadigvarande vistelse inte uppmuntras.
- $m_2$  En av utrymningsvägarna från samtliga utrymmen med stadigvarande vistelse ska mynna på säker sida (bort från järnvägen).
- $m_3$  Friskluft ska tas från säker sida (bort från järnvägen) inom ett säkerhetsavstånd på 50 meter från närmsta räil.
- $m_4$  Fasad som vetter mot järnvägen eller i en vinkel upp till 135 grader från järnvägen ska utföras i lägst brandteknisk klass EI30 inom ett säkerhetsavstånd på 50 meter från närmsta räil.
- skärm Bullerskärm med en höjd av 3 meter över anslutande marknivå ska finnas längs hela ytan.

## ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

Genomförandetiden är 10 år räknat från den dag planen vinner laga kraft. Startbesked för nybyggnation av bostadshus får inte ges förrän markföreningar har sanerats till en nivå som inte utgör risk för människors hälsa eller miljön.

- Marken ska vara tillgänglig för allmänna underjordiska ledningar.
- $g_1$  Marken ska vara tillgänglig för gemensamhetsanläggning för boendeparkering och avfallshantering.
- $g_2$  Marken ska vara tillgänglig för gemensamhetsanläggning för bostadsgård.

## UPPLYSNINGAR

Föreordnad mark finns inom delar av planområdet. Bygg- och miljöförvaltningen ska kontaktas i god tid innan eventuella markarbeten utförs där marken är föreordnad. Saneringskrav förekommer inför bostadsbyggnation. Innan sanering utförs ska en anmälan om avhjälpandeåtgärd lämnas in till Bygg- och miljöförvaltningen i enlighet med 28 § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (SFS 1998:899).

Lindallén inom området omfattas av biotopskydd enligt miljöbalken (MBL 7 kap 11§). Dispens krävs för fällning av träd.

Fornlämningar är skyddade enligt kulturmiljölagen. Markningrepp i områden där fornlämningar kan finnas får inte göras utan tillstånd från Länsstyrelsen. Inom planområdet rör det höjden Knektbacken.

## GRUNDKARTANS BETECKNINGAR

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| Fastighetsgräns                                    | Lövskog, barrskog, öppen mark    |
| Staket, häck                                       | Elledning                        |
| Stenmur, stödmur                                   | Ledningsrätt, servitut           |
| Slänt, dike  | Lykstolpe, brunn, träd           |
| Järnväg, höjdkurva                                 | Markhöjd, Koordinatrytt          |
| Väggkant   |                                  |
| Skärmtak resp. allmän byggnad                      |                                  |
| Bostadshus resp. uthus karterat efter husliv       | Grundkartans riktighet bestyrkes |
| Bostadshus resp. uthus karterat efter takkontur    | 2016-11-24                       |
| Fastighetsbeteckning                               | Mätclass II                      |
| Fornlämningsområde resp. ensamliggande fornlämning | Koordinatsystem: SWEREF 99 16 30 |
|  | Höjdsystem: RH 2000              |
|  | Jonas Lundgren                   |
|  | Mätningssingenjör                |

## ILLUSTRATION NYTT BOSTADSOMRÅDE



Illustrationerna visar ett exempel på möjlig utveckling av planområdet.

## PLANHANDLINGAR

- Till detaljplanen hör:
- Plankarta med bestämmelser och illustrationsplan (denna handling)
- Planbeskrivning
- Fastighetsförteckning

Upprättad 2017-07-06  
Antagen i KF 2017-09-25  
Laga kraft 2017-10-26

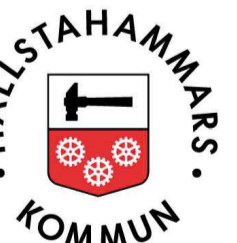
## ANTAGANDEHANDLING

# DETALJPLAN FÖR KNEKTBACKEN II

HALLSTAHAMMARS TÄRTORT

Hallstahammars kommun  
Tekniska förvaltningen

Jacob Lithammer  
Planchef  
Ulrika Johansson  
Planarkitekt





**Plannr 205**  
**Dnr 268/15**



## Planbeskrivning

## Detaljplan för

# Knektbacken II

Knektbacken 3, Eldsboda 1:286 och Eldsboda 1:292,  
Hallstahammars tätort, Hallstahammars kommun

## Antagandehandling

### Hallstahammars kommun

Telefon: 0220-240 00  
Hemsida: [www.hallstahammar.se](http://www.hallstahammar.se)  
Postadress: Hallstahammars kommun, 734 80 Hallstahammar

### Handläggare

Ulrika Johansson  
Planarkitekt  
Telefon: 0220-240 69  
Epost: [ulrika.johansson@hallstahammar.se](mailto:ulrika.johansson@hallstahammar.se)

## Innehållsförteckning

Inledning.....	3
Tidigare ställningstaganden.....	5
Förutsättningar.....	7
Planförslag.....	18
Konsekvenser av planens genomförande .....	28
Genomförande.....	30
Medverkande tjänstemän.....	32

## Inledning

Detaljplanering används för att pröva och reglera kommunens mark- och vattenanvändning, till exempel när ny bebyggelse ska uppföras. En detaljplan ska redovisa allmänna platser, kvartersmark och vattenområden. Allmänna platser är till exempel gator, cykelvägar och parkområden. Kvartersmark är platser som ska ha en specifik användning som inte är allmän, till exempel bostadsbebyggelse eller industrimark. En detaljplan medför en rätt att bygga enligt planens bestämmelser under en angiven tid som ska vara mellan 5 och 15 år.

Detaljplanen består av flera planhandlingar. *Plankartan* är ett juridiskt bindande dokument och är det som främst utgör grunden för kommande prövningar om bygg- eller marklov. *Planbeskrivningen* beskriver planens syfte, tidigare ställningstaganden, platsens förutsättningar och de förändringar som planen möjliggör. Den är ett stöd i tolkningen av plankartan.

### Planens syfte och bakgrund

Det råder bostadsbrist i kommunen och behovet av nya lägenheter av olika typ är stort. Knektbacken är strategiskt placerat i direkt anslutning till Hallstahammars järnvägsstation i väster och i nära anslutning till centrum i öster. Området är utpekade som exploateringsområde för flerbostadshus med befintlig detaljplan i gällande översiktsplan. Kommunen förvärvade nyligen fastigheten Knektbacken 3 och vill skapa en ny plan för området innan det exploateras. Kommunstyrelsen beslutade därför 2015-11-03 att ge Tekniska förvaltningen i uppdrag att upprätta en ny detaljplan för Knektbacken. Detaljplanens syfte är att skapa ett attraktivt bostadsområde med flerbostadshus i varierande höjd. Detaljplanen ska möjliggöra ett nytt stråk för fotgängare och cyklister mellan centrum och järnvägsstationen och på så sätt knyta ihop platserna. Detaljplanen ska även möjliggöra ett nytt resecentrum vid järnvägen genom att reservera mark till ändamålet.

### Sammanfattning av förslaget

Denna granskningshandling är ett förslag till ny detaljplan för Knektbacken II. Planförslaget omfattar fastigheterna Knektbacken 3, Eldsboda 1:286 och Eldsboda 1:292. Idag är marken i huvudsak planlagd för bostads- och trafikändamål, men byggrätterna utnyttjas ej. Området används istället delvis som närströvområde. Planen bedöms inte strida mot gällande översiktsplan eller innebära en betydande miljöpåverkan. På grund av projektets storlek, ekonomiska konsekvenser och bedömda allmänna intresse handläggs detaljplanen med utökad förfarande.

Planförslaget innebär bland annat att:

- ett nytt flerbostadsområde kan byggas inom området,
- ett nytt gång- och cykelstråk kan anläggas mellan Hallstahammars centrum och Hallstahammars station,
- ett resecentrum samt pendelparkering kan anläggas vid Hallstahammars station, samt
- att höjden Knektbacken bevaras som naturmark.

## Planhandlingar

Till detaljplanen hör:

- Plankarta med bestämmelser och illustrationsplan
- Planbeskrivning (denna handling)
- Fastighetsförteckning

Följande utredningar och utlåtanden har använts eller tagits fram i samband med planarbetet. De finns tillgängliga vid Tekniska förvaltningen, Hallstahammars kommun:

### Miljöutredningar:

- *Rapport Översiktlig miljöteknisk undersökning F.d. Hultgrens Kemtvätt*, WSP, 2014-01-09
- *Rapport Kartläggning av föroreningsituationen invid f.d. kemtvättsverksamheten*, WSP, reviderad 2015-10-20
- *Provtagningsplan Knektbacken miljöteknisk undersökning. Provtagningsplan för miljöteknisk undersökning av fastigheten Knektbacken 3*, Sweco, 2016-03-21
- *Rapport Knektbacken 3. Miljöteknisk undersökning fastigheten Knektbacken 3*, Sweco, 2016-06-23

### Arkeologi:

- *PM ang. arkeologisk förundersökning, Knektbacken 3, Svedvi socken, Hallstahammar kommun*, Arkeologi konsult, 2016-05-03
- *Knektbacken- arkeologisk förundersökning inom fastigheten Knektbacken i anslutning till fornlämningarna 132:1, 133:1 och 133:2, Svedvi socken, Hallstahammars kommun, Västmanlands län, Västmanland, Rapporter från Arkeologikonsult 2016:3008*, Arkeologikonsult, 2016

### Hälsa och säkerhet:

- *Yttrande gällande detaljplan för Knektbacken II Dp 205 i Hallstahammar*, Mälardalens Brand- och Räddningsförbund, 2016-06-29
- *Riktlinjer för ny och förändrad markanvändning intill järnvägen inom Västerås*, Mälardalens Brand- och Räddningsförbund, 2013-05-08
- *Risikanalyt avseende närhet till järnvägen*, Brandskyddslaget, 2016-10-12
- *Bullerutredning Knektbacken II*, Sweco, 2017-03-29
- *Mailkonversation mellan Ricardo Ocampo Daza och Ulrika Johansson* 2017-03-30
- *Dagvattenutlåtande Knektbacken II*, Hallstahammars kommun, 2016-12-22

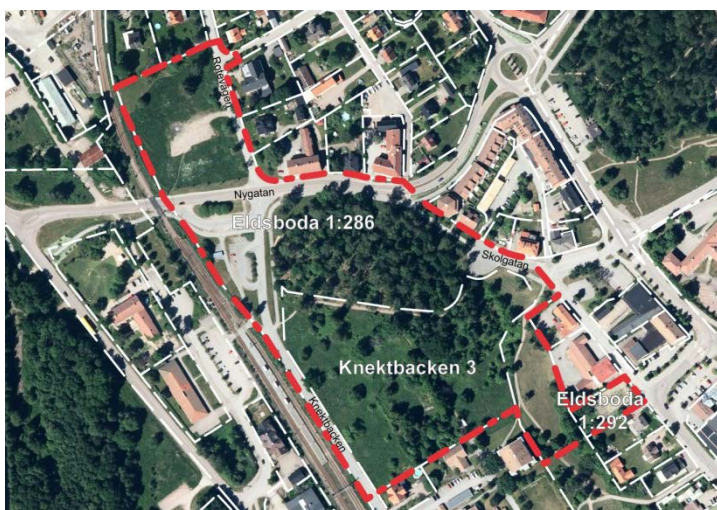
### Övrigt:

- *Samlokaliseringsutredning resecentrum*, Cowi, 2016-02-12
- *Yttrande över översiktlig grundundersökning för stadsplan inom område omkring Knektbacken, Hallstahammar*, (Geoteknisk undersökning nummer 28) Viak AB, 1969-10-10

## Plandata

### **Läge och omfattning**

Planområdet ligger nordväst om Hallstahammars centrum i direkt anslutning till Hallstahammars station. Planområdet omfattar drygt 60 000 kvm (6 ha).



*Figur 1 Områdesöversikt med planområdet inom röd streckad linje.*



*Figur 2 Orienteringskarta med planområdet markerat i rött.*

### **Markägoförhållanden**

Planområdet omfattar fastigheterna Knektbacken 3, Eldsboda 1:292 samt delar av Eldsboda 1:286. Samtliga fastigheter är kommunalt ägda.

### **Angränsande områden**

Den del av området som ligger söder om Nygatan omgärdas av flerbostadshus, en samlingslokal samt några småhus. Norr om Nygatan avgränsas området av småhus samt en kyrka. Hela planområdet avgränsas i väster av järnvägen. Sydöst om planområdet ligger Hallstahammars centrum med bland annat matvaruhus, butiker, apotek, restaurang, och frisör, samt bio, bibliotek och kulturhus. I närområdet finns även två förskolor.

## **Tidigare ställningstaganden**

### **Översiktliga planer**

Delar av planområdet är i kommunens översiktsplan från 2011 utpekade som exploateringsområde för flerbostadshus med befintlig detaljplan. Stora delar av området är samtidigt utpekade som närströvsområde. Att pröva planområdet enligt denna detaljplans syfte anses inte strida mot översiktsplanens ambitioner för området.

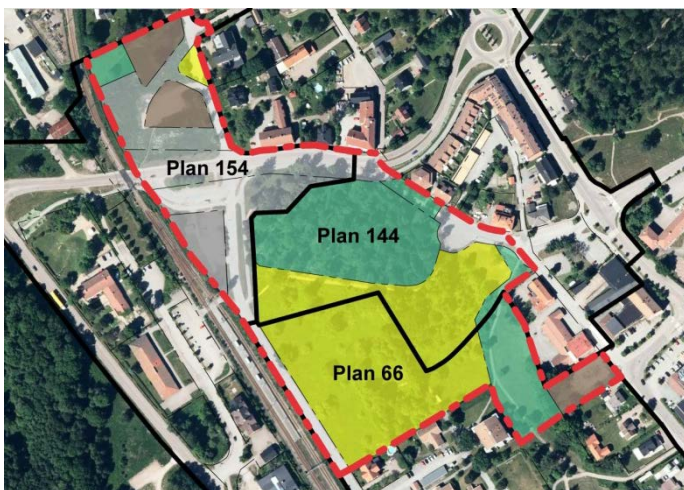
Översiktsplanen pekar också på behovet av att skapa ett resecentrum vid tågstationen i Hallstahammar som kan betjäna både tåg- och bussresenärer. Resecentrumet ska bidra till en utveckling av kollektivtrafiken genom att samordna tåg- och busstrafiken. Resecentrumet ska ge bekvämare väntmöjligheter som vintertid ska vara uppvärmt. Behov av säkra cykelparkeringar nämns också. Översiktsplanen rekommenderar att kommunen initierar en utredning gällande ett nytt resecentrum. En sådan utredning har tagits fram i samband med arbetet med denna detaljplan.

Översiktsplanen nämner också mer generellt frågan om hur bebyggelse ska placeras och utformas, bland annat behoven av ökad tillgänglighet för en äldre befolkning. Närheten till

järnvägen berörs också av översiktsplanen. Generellt säger översiktsplanen att ny bebyggelse nära järnvägarna bör undvikas eftersom störningar i form av buller och vibrationer kan uppkomma samt på grund av riskerna för urspårning. På grund av olycksrisken bör nya byggnader helt undvikas närmare än ca 25 meter från spår enligt översiktsplanen. Bostadsbebyggelse och annan bebyggelse med känslig verksamhet bör inte byggas närmare än ca 200 meter från spår. Ett mindre avstånd kan accepteras beroende på hastighet, terrängförhållanden och särskilda skydd. Detaljplanens utformning har bebyggelse placerad närmare än översiktsplanens generella rekommendationer, men motiveras genom att särskilda utredningar tagits fram om buller, vibrationer och risker.

### Detaljplaner

Tre detaljplaner berör idag planområdet. Plan 66 från 1978 reglerar de södra delarna av planområdet. I planen är marken i huvudsak planlagd för bostadsbebyggelse på två och fem våningar. Dalen är i planen reglerad som parkmark. Plan 144 från 1988 reglerar den mellersta delen av planområdet. Själva höjden Knektbacken är i planen reglerad som naturområde. Söder om höjden finns mark för bostadsbebyggelse på två och fem våningar. Plan 154 från 1991 reglerar området kring Hallstahammars station. Yta finns här avsatt för dagens busstation och även en möjlig kollektivtrafikterminal. Yta runt lokalgatan Knektbacken och Nygatan är avsatt för att möjliggöra byggandet av en planskild korsning med en bro över järnvägen, vilket aldrig har genomförts. Norr om Nygatan finns område avsatt dels för nya vägdragningar som behövs vid en ombyggd korsning men också för kontor- och handel, en liten park samt möjlighet till en ny parkering till kyrkan. Om föreslagen detaljplan antas och vinner laga kraft upphör dessa tre detaljplaner att gälla inom planområdet, men de fortsätter gälla som tidigare utanför planområdet.



*Figur 3 Illustration över gällande detaljplaner. Grönt är reglerat som natur, park eller G/C-väg, gult bostadsmark och kyrka, brunt kontor och centrumbebyggelse, grått kollektivtrafik samt vitt väg. Svart linje är gräns mellan planerna och röd streckad linje är ny planområdesgräns.*

### Planprogram

Ett planprogram har inte bedömts nödvändigt och har därmed inte upprättats.

## Förutsättningar

### Natur och kultur

#### *Mark och vegetation*

Planområdet söder om Nygatan består av en trädbevuxen yta med i huvudsak öppen karaktär som delvis används som närströvområde. Inom stora delar av området har det tidigare funnits villabebyggelse och spår från de tidigare villaträdgårdarna finns kvar i form av storvuxna fruktträd. I områdets nordöstra del finns en trädbevuxen låg höjd, själva Knektbacken, med naturlig vegetation som inte kommer att exploateras. Kullen används för lek och rekreation. Norr om Nygatan finns en öppen gräsyta med en mindre grusad yta i mitten som används som parkering till kyrkan.

Nordväst finns busshållplatser samt en liten parkeringsplats till järnvägsstationen. Den sydöstra delen av planområdet utgörs bland annat av rekreativ mark som är del av ett sammanhängande stråk som kallas Dalen eller Brinken. Området kopplar till centrum via en före detta tomtmark som kommunen nyligen köpt in för att kunna skapa en bättre och tydligare anslutning mellan Hallstahammars centrum och järnvägsstationen.

#### *Ekologiska värden*

Planområdet innehåller vissa ekologiska värden. Själva höjden Knektbacken innehåller naturlig vegetation med en halvöppen karaktär och större stenblock. Här finns några större träd bland annat ekar, men i huvudsak täcks kullen av yngre träd. Vanliga trädslag är björk, ek och lönn. Det glesa krontäcket gör att slyvegetation kommer upp underifrån och kontinuerlig gallring



**Figur 4** Vegetation på Knektbacken, äldre fruktträd och öppen gräsmark på plan yta mot järnvägen, gångväg med delar av dalen till höger, samt den öde tomtmarken med en större ek i borte högra hörnet.

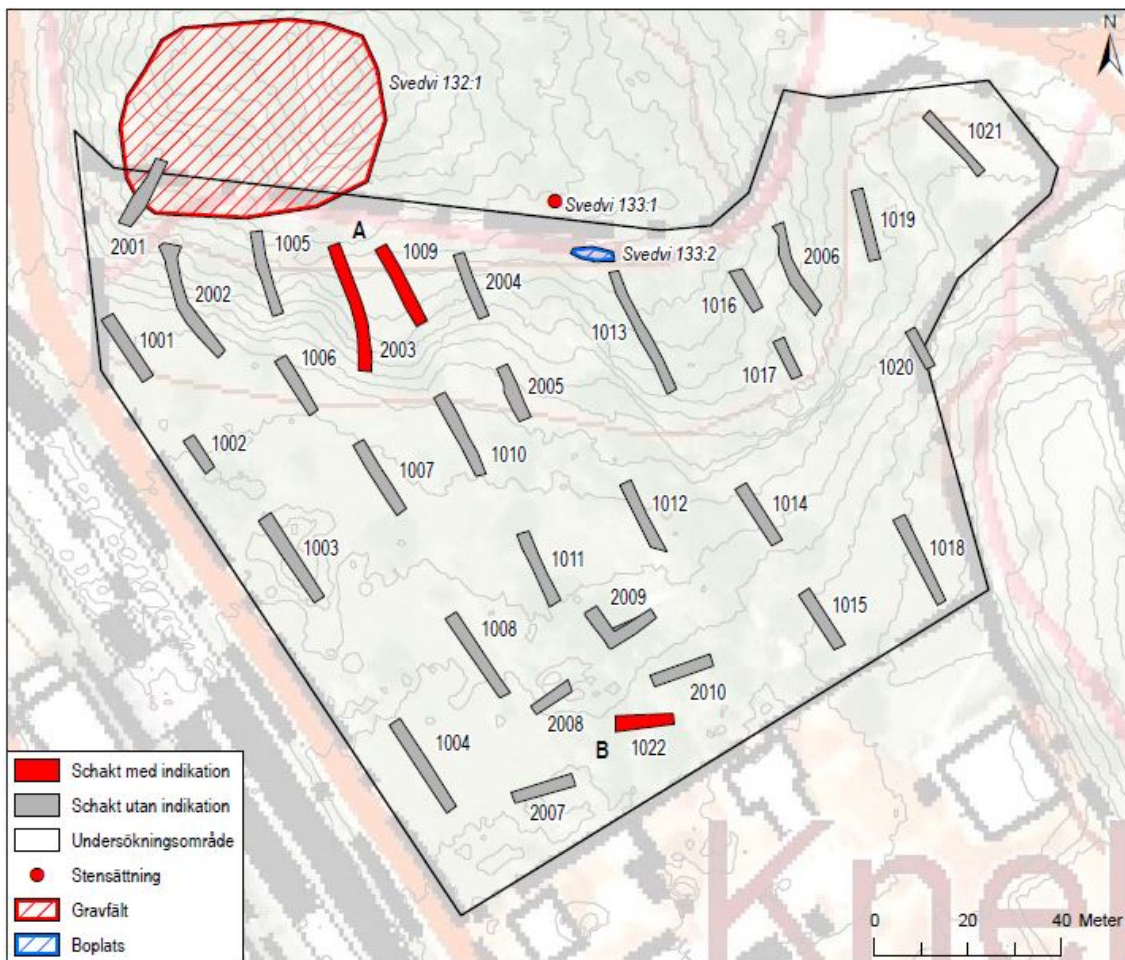


krävs för att behålla den halvöppna karaktären. Området är för litet för att fungera som boplats åt större djur, men innehåller värden för framför allt fåglar och insekter. Även mindre djur kan finnas här. Den del av området som tidigare utgjorts av bostadsmark innehåller flera gamla uppvuxna träd som ger goda förutsättningar för insekter och fågelliv. Bland annat finns här två stora ekar med stora kronor och grov bark. Gamla ekar är i sig själva viktiga för den biologiska mångfalden, framför allt som hem för många olika typer av insekter och ofta också mossor och lavar. En av ekarna är utpekad i SLU:s trädportal som skyddsvärd, men båda håller höga värden. Inom området finns också en stor andel äldre fruktträd vars rika blomning gynnar bin och höstens fruktsättning bidrar till föda åt fåglar. Flera av träden innehåller också äldre ved vilket gynnar insekter. Några helt döda fortfarande resta träd finns också inom området vilket är bra för insekter. Det finns också en äldre lindallé som är registrerad i trädportalen som skyddsvärd. Trädraden innehåller sju äldre lindar på rad och omfattas därmed av biotopsskydd enligt miljöbalken (MBL 7 kap 11§). Lind är bland annat viktig som föda för humlor eftersom den blommar senare än många andra träd. Det finns också en större lind utanför trädraden som pekats ut i trädportalen som skyddsvärd. Mot Dalen, i slutet av Eldsboda 1:292, finns ytterligare en stor ek med ekologiska värden. Vid busshållplatserna mot Nygatan finns också fyra stora bollpilar som kanske framför allt ger upplevelsevärden.

### ***Fornlämningar***

Fornlämningar är skyddade enligt kulturmiljölagen. Inom planområdet finns tre sedan tidigare registrerade fornlämningar. Svedvi 132:1 är ett gravfält på 60x40 meter som ligger på höjdens sydsida och en bit ner mot befintlig gångväg. Gravfältet består av cirka nio stensättningar. Ungefär 40 meter öster om gravfältet ligger ytterligare en stensättning, Svedvi 133:1. Norr om denna, på andra sidan gångvägen, ligger också Svedvi 133:2 som är registrerad som en boplatslämning. I samband med planarbetet genomfördes en arkeologisk förundersökning över hela exploateringsområdet för bostäder, vilket i sak sammanfaller med det område som i gällande detaljplaner är planlagt för bostäder (se figur 5). Under förundersökningen upptogs ett schakt söder om boplatslämningen Svedvi 133:2, vilket visade på stor påverkan från modern tid. Arkeologerna gör det troligt att majoriteten av de tidigare funna lämningarna till boplatslämningen Svedvi 133:2 är moderna, men då själva fornlämningen inte går att gräva ur på grund av ledningsdragningar går det inte att utesluta att det rör sig om fornlämningar. Två nya fornlämningar hittades också under förundersökningen. Ett mindre härdområde hittades i slutningen direkt nedanför gravfältet Svedvi 132:1 och en ensamliggande härd hittades i områdets södra del. Den ensamliggande härden har via kol-14 analys daterats till förromersk eller äldre romersk järnålder. Det härdområde som hittats i närheten av Svedvi 132:1 innehöll tre olika härdar, två av dessa har daterats med kol-14 analys till yngre bronsålder respektive vikingatid. I samband med exploateringen behöver detta härdområde ytterligare undersökas. Vidare undersökningar av härdområdet skulle kunna visa på om det rör sig om ett härdområde med lång kontinuitet eller ifall det rör sig om ett vikingatida härdområde som placerats på samma plats som en ensamliggande härd från bronsåldern. Den ensamliggande härden i planområdets södra del är dock slutundersökt och borttagen och vidare undersökningar på denna plats behövs inte.

Om ytterligare fornlämningar påträffas i samband med exploatering ska arbetet omedelbart avbrytas och anmälas till Länsstyrelsen. På höjden Knektbacken krävs tillstånd från Länsstyrelsen innan markingrepp på grund av fornlämningar.



**Figur 5** Arkeologisk förundersökning redovisad på fastighetskartan. Ytor med röd fylld färg visar schakt där fornlämning hittats. Kartan är sammanställd av Arkeologikonsult 2016.

### Geotekniska förhållanden

Enligt SGU:s jordartskarta är höjden inom planområdet, själva Knektbacken, en moränkulle bestående av sandig morän. Den når som mest ca 40 meter över havet. I den södra delen av planområdet ligger markytan på nivån ca 30 meter över havet. I sydöstra delen av planområdet finns en svacka, en gammal bäckravin, kallad Dalen eller Brinken. Markytan i svackan ligger som lägst inom planområdet på lite mer än 25 meter över havet. I de lägre belägna delarna av planområdet överlagras den sandiga moränen av glacial lera. Jordlagrens mäktighet uppgår enligt jorddjupskartan till 5-10 m.

WSP (2014 och 2015) och Sweco (2016) har genomfört borrhningar i området och då noterat att de naturliga jordlagren i flera punkter överlagras av fyllningsmaterial på 0,5-1,5 meter bestående bland annat av sand, grus och lera med varierande inslag av humus, tegel, glasbitar, porslin, betong och virke. Vid den arkeologiska undersökningen noterades också att flertalet husgrunder från den äldre villabebyggelsen finns kvar under ett ytligt lager av jord. Berggrunden noterades vid jord- och bergssonderingen på mellan 4,8 och 6,7 meter under markytan.

En översiktlig grundundersökning över området genomfördes också av Viak AB 1969 som underlag till stadsplan. Den visar bland annat att grundläggning inom området i huvudsak kan

ske på plattor på friktionsmaterial eller eventuellt som plintar på berg. I den sydvästra delen av planområdet visar undersökningen på ett större lager av fast lera ovan friktionsjorden. Här rekommenderar undersökningen helt styv bottenplatta, eventuellt plattor, för trevåningshus och pålar eller eventuellt golv på mark för tyngre bebyggelse.

### **Hydrologiska förhållanden**

Perkolation på gröna ytor och icke hårdgjort mark inom planområdet är fullt möjlig. Med perkolation menas att vatten från nederbörd rör sig nedåt i marken mot grundvattnet. När avrinning sker via grönytor tas en betydande mängd dagvatten upp av vegetationen och avledningen går långsammare. Dagvattnet genomgår samtidigt på detta sätt en naturlig rening. Lerfraktionen i marken begränsar dock infiltration till grundvattenmagasinet. Ur geoteknisk synpunkt innebär perkolation att avdunstningen från ytjordlagren blir mindre och att risken för sänkningar av grundvattenyttrycknivån kan minska. Det minskar risken för att leran torkar ut och orsakar sättningar.

Planområdet finns inom fyra avrinningsområden för ytvatten, vilka beskrivs i det dagvattenutlåtande som kommunen har tagit fram som en del av planarbetet. Avrinningsområdena baseras på områdets markhöjder. Recipienten, dit vattnet som inte infiltrerats till grundvattnet rinner, är Kolbäcksån som ligger ca 300 meter västerut på andra sidan banvallen. Utsläppet av dagvatten från planområdet sker i den del av Kolbäcksån som hör till Sörkvärnsforsens naturreservat. Kolbäcksån har god kapacitet att ta emot dagvatten även vid skyfall, men ytledes avrinning till recipienten hindras av banvallen. Det gör att allt vatten från planområdet måste nå recipienten via trummor under banvallen. Det finns två sådana avrinningspunkter under järnvägen vid planområdet. Den ena, som berör den stora delen av planområdet, ligger vid förlängningen av Brinkvägen söder om planområdet. Den andra ligger precis utanför planområdets nordvästra hörn.

Ett lågområde vid Brinkvägen söder om planområdet innan banvallen utpekats som riskområde för översvämning enligt SMHI's skyfallskartering (figur 6). I riskområdet finns bostäder och en förskola. Även Dalen främst utanför planområdet är ett riskområde för översvämning. Problem med marköversvämning och översvämning av källare finns dokumenterat.

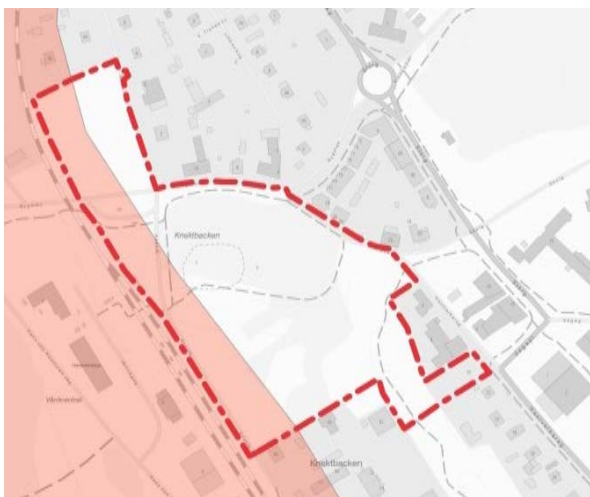


**Figur 6** Skyfallskartering. Karta som visar lågpunkter där vatten kan samlas vid kraftiga regn. Rosa visar potentiellt riskområde med djup över 0,2 meter och rött visar potentiellt riskområde med djup över 1 meter. På kartan visas också större flödeslinjer i rött och mindre i rosa. Planområdet finns inom svart streckad linje. För större bild se bilaga till dagvattenutlåtandet.

## Riksintressen

### *Riksintresse för kulturmiljövård*

Delar av planområdet omfattas av riksintresse för kulturmiljövård (se figur 7). Riksintresset sträcker sig längs hela Strömsholms kanalmiljö. Väster om planområdet finns det till riksintresset hörande så kallade Skantzenområdet med brukskontor, bostad för den kanalansvarige samt mekanikhus, arkivbyggnad och f.d. gästgiveri. Kommunens bedömning är att den del av riksintresset som sträcker sig inom planområdet i stort saknar betydelse för riksintressets värden eftersom en tydlig koppling till kanalmiljön saknas. Det är osäkert varför gränsdragningen går just här, men eftersom riksintresset handlar om ett sammanflätat transport- och produktionssystem utmed Kolbäckån är det möjligt att det är stationsområdet som avsetts. Det finns dock ingenting i beskrivningen av riksintresset som handlar om järnvägen. I kommunens kulturmiljöprogram (1985) behandlas också Skantzenområdet med ungefär samma områdessträckning och där nämns själva stationsbyggnaden som bevarandevärd. Denna byggnad finns på järnvägens västra sida och ligger därmed utanför planområdet. Länsstyrelsen har under samrådet till denna plan meddelat att de delar kommunens bedömning.



*Figur 7 Riksintresse för kulturmiljövård i rött med planområdet inom röd streckad linje.*

### *Riksintresse för kommunikation- Järnväg*

Befintlig järnväg samt järnvägsstation precis utanför planområdet är utpekad som riksintresse för kommunikation enligt miljöbalken 3 kap 8§.

## Infrastruktur

### *Gator och trafik*

Anslutning till planområdet sker idag från huvudgatan Nygatan söderut via en lokalgata som idag enbart heter Knektbacken och norrut via Rotevägen. Gatan Knektbacken slutar i en gång- och cykelväg utanför planområdet som ansluter till Brinkvägen. Den östra delen av planområdet nås även via Skolgatan som slutar med en vändzon inom planområdet. En gång- och cykelväg ansluter Skolgatan med ett gång- och cykelstråk längs Nygatan, vilket delvis ligger inom planområdet. En gruslagd gångväg går också längs höjden Knektbacken och är idag den gångväg som leder mellan tågstationen och centrum. Mellan höjden Knektbacken och befintligt bostadsområde finns också en gammal bilväg, numera gångväg, längst med vilken lindraden är

placerad. En gång- och cykelväg leder också genom grönområdet Dalen vilken delvis ligger inom planområdet.

### ***Kollektivtrafik***

Inom planområdet finns delar av infrastrukturen till Hallstahammars järnvägsstation. Här finns möjligheter att parkera bilen och cykeln, men fler parkeringsplatser finns också på andra sidan järnvägen. Tågplattformen ligger mellan spåren och nås via dessa från båda sidor av järnvägen. Tågtrafiken går såväl norr- som söderut till städer som exempelvis Västerås och Fagersta. Under helgerna går trafik även till Stockholm. Utefter Nygatan finns inom planområdet också en större bussficka med busshållplats som Brukslinjen trafikerar. Bussarna går härifrån till Borgåsund via Kolbäck och till Östra Nibble via Hallstahammars centrum. I Hallstahammars centrum finns också en bussterminal som utöver brukslinjen trafikerar av regionbussar till Västerås.

### ***Samlokalisering av kollektivtrafiken***

Idag saknas en tydlig koppling mellan järnvägsstationen och Hallstahammars centrum som ligger cirka 450 meter bort. Ett syfte med detaljplanen är därför att möjliggöra ett nytt stråk för fotgängare och cyklister mellan centrum och järnvägsstationen och på så sätt knyta ihop platserna. Detaljplanen ska även möjliggöra ett nytt resecentrum vid järnvägen genom att reservera mark till ändamålet. Som en del av arbetet med utvecklingen av planområdet och Hallstahammars centrum har samhällskonsultföretaget Cowi på kommunens uppdrag utrett en samlokalisering av kollektivtrafiken i Hallstahammars tätort. Utredningen ställde två scenarier mot varandra. Ett så kallat nollalternativ, där ingen förändring sker jämfört med dagens situation och ett samlokaliseringsalternativ där bussterminalen flyttas från centrum till ett resecentrum vid järnvägsstationen, dock med bibehållen busshållplats i centrum.



**Figur 8** Hallstahammars järnvägsstation angränsar planområdet

Utredningen kom bland annat fram till följande:

- I dagsläget finns det inga negativa konsekvenser av att varken samlokalisera kollektivtrafiken eller låta kollektivtrafiken vara oförändrad. Däremot skulle en samlokalisering ge bättre förutsättningar för att utveckla kollektivtrafiken på sikt. Inte minst då styrande dokument för kommunen och länet, samt planerade infrastrukturåtgärder påvisar att tåget kommer utvecklas och få en betydande roll i kollektivtrafiksystemet.
- En samlokaliserad buss- och tågtrafik ger ett mer robust och störningsokänsligt kollektivtrafiksystem.
- Det är eftersträvansvärt att använda tågets outnyttjade kapacitet som till skillnad från busstrafiken kan tillgodose det ökade behovet av resor med kollektivtrafiken.
- Regionbussen (511) fyller en viktig funktion och det är därför önskvärt att den även efter en eventuell samlokalisering erbjuder samma resandemöjligheter.
- Genom en samlokalisering ökar möjligheten till att införa nya regionala busslinjer. På sikt kan det därmed finnas ett större behov av byte mellan tåg och buss.
- För att öka andelen kollektivtrafikresenärer måste det vara attraktivt att resa med kollektivtrafiken. Det innebär bland annat att det ska vara effektivt och lätt att byta mellan olika trafikslag. Ett resecentrum bör därför skapas i anslutning till järnvägsstationen. Där ska det finnas plats för bland annat hämtning och lämning, samt tillgängliga cykelparkeringar.

## **Miljöförhållanden**

### ***Miljö kvalitetsnormer för luft***

Miljö kvalitetsnormer för utomhusluft finns för kvävedioxid/ kväveoxider, kolmonoxid, bensen, arsenik, kadmium, nickel, bens(a)pyren, partiklar (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>) och marknäraozon enligt Miljöbalken 5 kapitlet 1 paragrafen. Kommunal planering ska utföras på så vis att gällande miljö kvalitetsnormer inte överskrids.

Miljö kvalitetsnormerna för utomhusluft bedöms kunna klaras. Kommunen har emellertid inte genomfört några lokala mätningar som stödjer detta antagande. Det finns inget i dagsläget som indikerar att överskridanden skulle ske annat än tillfälligt.

### ***Miljö kvalitetsnormer för vatten***

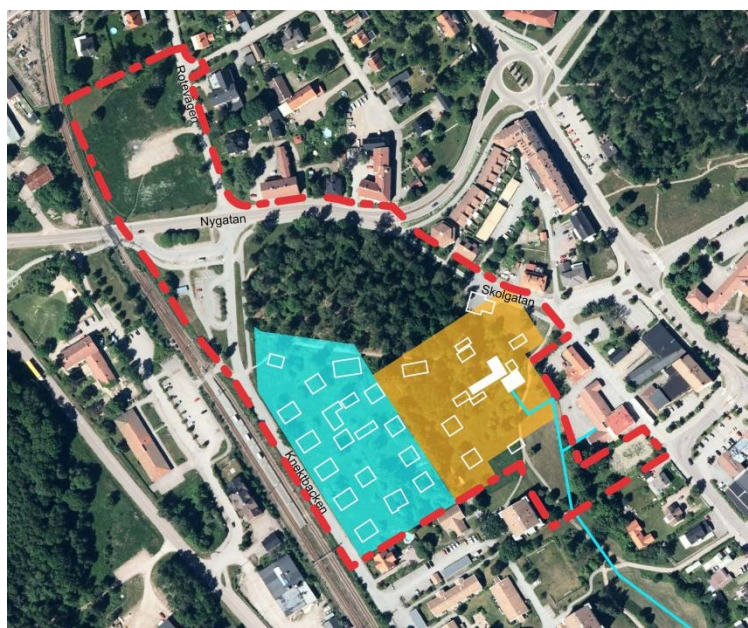
Miljö kvalitetsnormer finns för yt- och grundvatten. Målet är att alla vattenförekomster ska uppnå god status eller mer. Planområdet tillhör ett avrinningsområde som har Kolbäcksån/ Sörkvarnsforsen som närmaste recipient. Kolbäcksån har vid senaste bedömningen bedömts ha *otillfredsställande ekologisk potential* samt *god kemisk status utan överallt överskridande ämnen*. Det innebär att åtgärder behöver genomföras för att höja vattendragets ekologiska potential till åtgärds målet *god ekologisk potential till år 2027*. Det är miljöproblem i form av övergödning, miljögifter och förändrade habitat genom fysisk påverkan som behöver åtgärdas för att vattendragets ekologiska potential ska höjas. Närmaste grundvattenförekomst som finns i Strömsholmsåsen uppnår dock *god kvantitativ status* och *god kemisk status*.

Exploatering av planområdet medför att vegetationsytor bebyggs och andelen hårdgjorda ytor ökar. Det gör att mer dagvatten behöver tas om hand. Utsläpp av dagvatten är en av de saker som kan bidra till miljöproblemen övergödning samt miljögifter. Hur tillkommande dagvatten från planområdet hanteras är därmed viktigt för att miljö kvalitetsnormer för vatten inte ska påverkas negativt.

### **Förorenad mark**

Inom planområdet har det tidigare funnits en kemptvätt och ett angränsande växthus. Markföroreningar till följd av de tidigare verksamheterna har konstaterats i ett flertal undersökningar (WSP 2014 och 2015, samt Sweco 2016). Bostadsbyggande inom området kan medföra att människor exponeras för föroreningar i högre omfattning än vid dagens användning som närströvsområde. Vid känsligare markanvändning ställs även högre krav på att markekosystemet inom området skyddas. Innan bostadsbebyggelse kan ske inom området måste föroreningarna därför hanteras så att de inte innebär en risk för människors hälsa eller miljön. Sweco har under arbetet med denna plan utfört en kompletterande miljöteknisk undersökning med syftet att fungera som underlag för bedömning av föroreningssituationen i jord, grundvatten och trädved över fastigheten Knektbacken 3. Syftet var därefter att ge förslag på åtgärder för hur kommunen ska hantera föroreningssituationen vid planerad exploatering av fastigheten.

Swecos undersökning har fokuserats på de delar av planområdet där det planeras bostadsbebyggelse och det området har i undersökningen delas in i två egenskapsområden efter förväntad föroreningssituation (se figur 9). Egenskapsområde 1 utgörs av det före detta bostadsområdet och egenskapsområde 2 utgörs av närområdet där den tidigare kemptvätten och närliggande växthus har funnits. Kemptvättsverksamheten (Hultgrens kemptvätt) bedrevs under åren 1944 till 1992 inom före detta fastigheten Lundby 2:14 som idag är en del av fastigheten Knektbacken 3. Kemptvättsbyggnaden flyttades 1952, dock inom samma område. Under verksamhetsåren har ett flertal kemikalier använts till exempel tetrakloreten (perkloretylen PCE), trikloreten, freon 113 och detacheringsmedel. Kemptvätten har även hanterat petroleumprodukter (eldningsolja). Där växthusen tillhörande före detta Hallstahammars



*Figur 9 Egenskapsområde 1 redovisas i turkos och egenskapsområde 2 i orange, turkos linje redovisar en äldre dagvattenledning. Gamla kemptvätten och växthus redovisas i vitt och annan äldre riven bebyggelse markerad med vit linje.*

handelsträdgård har legat förväntas bekämpningsmedel ha använts.

Utredningen visar att sanering av delar av planområdet behöver ske innan ny bostadsbebyggelse kan byggas i området. Sweco ger i sin rapport bland annat följande bedömning och förslag på åtgärder:

- **Egenskapsområde 1 (f.d. bostadsområdet):** Bedömningen är att metaller och PAH:er (polycykliska aromatiska kolväten) endast förekommer i ytlig jord, som till majoritet utgörs av fyllnadsmaterial, upp till ca 1 meter under markytan. I det underliggande lagret naturlig jord är halterna av metaller och PAH:er låga. Inom egenskapsområde 1 är det endast aktuellt med sanering av PAH och metaller i översta meters fyllnadsjord (med några få undantag). Inga andra föroreningar har upptäckts inom ramen för denna undersökning.
- **Egenskapsområde 2 (f.d. kemtvättsområdet):** Metaller och PAH förekommer på samma vis som för egenskapsområde 1 i översta metern. Halter av petroleumkolväten över tillämpade riktvärden har inte påträffats. För förorening från kemtvättsverksamheten i form av klorerade alifater, alltså perkloreten (PCE) och dess nedbrytningsprodukter, finns ett saneringsbehov kring en skadad dagvattenledning där halterna ligger över riktvärdena för mindre känslig markanvändning, MKM. Föroreningen är koncentrerad kring området för den skadade dagvattenledningen i vatten och jord, men då ledningen fungerar som dränerande lager där föroreningstransport och spridning kan ske, kan det även påträffas höga halter av klorerade alifater längre nedströms längs ledningen.
- **Övergripande åtgärdsrekommendationer:** Ett kontrollprogram för vatten bör utformas med provtagning på grundvatten och dagvattenbrunnar med avseende på klorerade alifater på regelbunden basis. Kontrollprogrammets syfte är att få data kring föroreningsplym och eventuell spridning av klorerade alifater inom och utanför fastigheten samt för att kontrollera att inte byggnationen orsakar andra spridningsförutsättningar.

Sweco rekommenderade också att en riskbedömning och åtgärdsanalys utförs inför byggnation av bostäder inom Knektbacken 3. Saneringsbehovet bör bedömas utifrån riskbedömningen och platsspecifika riktvärden bör tas fram. En riskbedömning bör även göras för att utreda om halterna kan ge upphov till negativa aspekter för människors hälsa (och miljö). Vid byggnationer kan byggnadstekniska åtgärder i form av till exempel diffusionstät betong skydda framtida boende från inträngande ångor av klorerade alifater. I och med en sådan lösning kan det bli aktuellt med mindre omfattande saneringsåtgärder.

### **Radon**

Aktuell radonkarta för Hallstahammars kommun visar att planområdet ligger inom normalriskområde för radon. Enligt försiktighetsprincipen ska alla nya bostäder och lokaler i vilka människor vistas en längre tid utföras radonskyddat.



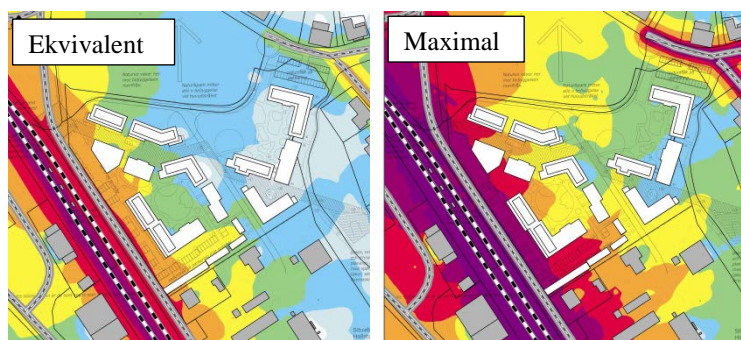
### Buller

Planområdet ligger i anslutning till järnväg och buller från spårtrafiken måste därför hanteras. Bullerberäkningar, som även behandlat buller från vägtrafik, har utförts av Sweco (2017). Beräkningarna visar att området år 2040 blir bullerutsatt av främst järnvägen.

En ny förordning om trafikbuller som reglerar acceptabla ljudnivåer vid nybyggnad av bostäder trädde i kraft 2015-06-01 (SFS 2015:216). En uppdatering av riktvärdena trädde i kraft 2017-07-01. Enligt förordningen bör buller från trafik inte överskrida 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad. Om värdet vid fasad ändå överskrider bör minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en ljuddämpad sida där bullret vid fasad uppgår till högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå samt högst 70 dBA maximal ljudnivå mellan klockan 06.00 och 22.00. Ljudnivåer inomhus regleras av Boverkets byggregler, BBR, och provas i bygglovet. Vid anordnande av uteplats bör den ekvivalenta ljudnivån inte överskrida 50 dBA och maximala ljudnivån inte överskrida 70 dBA. Om den maximala ljudnivån 70 dBA vid uteplats överskrider bör ljudnivån inte överskridas med mer än 10 dBA och högst fem gånger per timme mellan klockan 06.00 och 22.00.

Swecos bullerberäkning bygger på Norconsults illustration för området (se mer under *planförslag*). Utredningen visar att området utan bullerdämpande åtgärder vid prognosåret 2040 endast uppfyller riktvärdena för bebyggelse som ligger öster om den gamla bilvägen genom området. Ungefär till mitten av området väster om den gamla bilvägen uppfylls också nivåerna vid fasad, men maximal ljudnivå gör att värdena för uteplats bara uppfylls för små delar av denna yta. Dock är det enligt riktvärdena acceptabelt att överskrida maximala ljudnivån vid uteplats om de inte överskrider mer än fem gånger per timme nattetid och aldrig mer än 10 dBA. Den trafikstatistik som finns är inte uppdelad över dygnet, men det låga antalet godståg gör att det högst troligen inte kommer att passera 5 godståg per timme vilket gör att detta krav klaras. De godståg som passerar låter troligen heller inte mer än 80 dBA vid uteplatser. Den del av området som ligger närmast järnvägen får utan bullerdämpande åtgärd både för hög ekvivalent ljudnivå vid fasad och för höga ljudnivåer för att uppfylla riktvärdena för uteplats. Inte heller med avsteg från riktvärdena genom ljuddämpad sida uppfylls riktvärdena på grund av de höga maxvärdena. Enligt boverkets tolkningar av riktvärdena får ljudnivåer över 70 dBA nattetid förekomma högst 5 gånger vid en fasad på den ljuddämpade sidan. Detta betyder att det går att klara kraven om det inte passerar mer än 5 godståg nattetid, vilket det troligen inte gör.

Bullerutredningen visar att bullerdämpande åtgärder behöver vidtas för att planområdet ska kunna bebyggas på det sätt som kommunen planerat. Åtgärder för att minska buller redovisas under egen rubrik i avsnittet *planförslag*.



**Figur 10**

Ekvivalent	Max
Ljudnivå i dB(A)	Ljudnivå i dB(A)
> 75	> 90
70 - 75	85 - 90
65 - 70	80 - 85
60 - 65	75 - 80
55 - 60	70 - 75
50 - 55	65 - 70
45 - 50	60 - 65
40 - 45	55 - 60
<= 40	<= 55

Illustration Sweco

### **Vibrationer**

Sweco (2017) har bedömt risken för vibrationer över trafikverkets riktvärde för boendemiljö för det planerade bostadsområdet. Slutsatsen är att förekomst av tunga transporter på järnvägen, de geotekniska förutsättningarna och planerad byggnadsplacering i närheten av järnvägen innebär en risk för höga vibrationsnivåer i marken, men ifall de planerade husen uppförs på fast mark är risken för störande vibrationsnivåer i byggnaderna liten. På kortare avstånd än 100 meter från trafikerat spår är risken uppenbar för starka vibrationsnivåer i marken, speciellt inom områden där marken består av fast lera på friktionsmaterial på berg. För att motverka vibrationer i byggnaderna som ligger närmare än 100 meter från järnvägen bör dessa uppföras på plattor på friktionsmaterialet eller på berget.

### **Risk och säkerhet**

#### **Olycksrisker**

I anslutning till planområdet finns följande riskkällor:

- Hans von Kantzows väg utgör en sekundär farligt gods väg.
- Primär farligt gods källa finns i form av transporter av farligt gods på järnväg.

Avståndet från närmaste del av planområdet till Hans von Kantzows väg uppgår till 85 meter, vilket Mälardalens Brand- och räddningsförbund, MBR bedömt som ett tillräckligt avstånd och inga åtgärder behövs på grund av detta. Närheten till järnvägen utgör dock en risk som måste beaktas vid ändrad markanvändning för att säkerställa att planläggning sker med ett gott skydd för personer som ska bo inom området. MBR har inte genomfört någon riskanalys med detaljer om vilka mängder och typer av gods som transporteras genom Hallstahammar och hänvisar därför i sitt sakkunnigutlåtande till de riktlinjer som MBR tagit fram för Västerås kommun i ”*Riktlinjer för ny och förändrad markanvändning intill järnvägen inom Västerås*”.

Planerad bebyggelse inom området ligger minst 30 meter från närmaste räl, vilket gör att riktlinjernas Vägledning 2 ska appliceras. För att placera bostäder inom zonen 20-50 meter från rälsen krävs enligt riktlinjerna att en åtgärd vidtas för att reducera konsekvensen från scenariot urspårning. Denna åtgärd måste ske längs med hela planområdet. Om vägledningen inte följs ska en särskild riskutredning tas fram. Utredningen ska utreda lämpligheten i att etablera planerad bostadsbebyggelse och om så behövs även föreslå lämpliga riskreducerande åtgärder. Hallstahammars kommun har valt att genomföra en sådan riskanalys.

#### **Riskanalys**

För att få mer kunskaper om de lokala förhållandena för planområdet och för att få hjälp att avgöra vilka riskreducerande åtgärder som behöver genomföras för att uppnå en acceptabel skyddsnivå för det planerade bostadsområdet beslutades att en riskutredning skulle tas fram. Uppdraget gick till Brandskyddslaget som på kommunens uppdrag har genomfört en riskanalys med avseende på risker från järnvägen för det förslag till utveckling av bostäder inom området som Norconsult tagit fram. Här följer en sammanfattning av riskanalysens slutsatser.

Genomförd riskanalys visar på relativt låga risknivåer, men resultatet visar ändå att riskerna är sådana att riskreducerande åtgärder ska beaktas. För att minska konsekvenserna av en eventuell

olycka och därmed erhålla en acceptabel risknivå för Knektbacken ger Brandskyddslaget nedanstående förslag på åtgärder. Observera att åtgärderna endast utgör ett förslag från Brandskyddslaget och att det är upp till kommunen/projektet att ta beslut om åtgärder.

- Ytor mellan spår och bebyggelse enligt det studerade förslaget ska utföras så att stadigvarande vistelse inte uppmuntras. Exempelvis ska lekplatser och bänkar eller liknande inte placeras här utan förslagsvis markparkering.
- Avstånd mellan spår och bebyggelse enligt studerat förslag ska säkerställas.
- Säkerställd utrymning ska finnas för personer som befinner sig i byggnader inom 50 meter från närmsta räl på så sätt att en av utrymningsvägarna från samtliga utrymmen med stadigvarande vistelse ska mynna på säker sida (bort från järnvägen). Detta gäller byggnader som är exponerade mot spårområdet (dvs utan andra byggnader som ligger framför).
- Balkonger och terrasser ska placeras minst 30 meter från närmsta räl och medge att personer snabbt kan ta sig in i byggnaden och ut via ordinarie utrymningsväg vid en inträffad olycka.
- Friskluft ska tas från trygg sida, bort från järnvägen med ett säkerhetsavstånd på 50 meter från närmsta räl.

### **Förutsättningar för räddningsingripande**

#### *Framkörningstider:*

Planen föreslår bostadsbebyggelse i form av flerbostadshus. Räddningsstyrkans framkörningstid får inte enligt aktuellt kommunalt handlingsprogram för räddningstjänst överskrida 8 minuter. Fastställd tidsram överskrids inte. Särskilda regler kring placering av utrymningsvägar måste också beaktas vid nybyggnation av byggnader med plan som överskrider 3 våningar.

#### *Brandvattenförsörjning:*

Inga brandposter finns i området sedan tidigare. Ett brandpostnät med en minsta kapacitet om 1200 l/min och med maximalt inbördes avstånd mellan brandposter 150 meter måste anläggas i området. Avstånd mellan räddningsfordonens uppställningsplats och angreppspunkt bör understiga 50 meter och avståndet från uppställningsplatsen till brandpost ska understiga 75 meter.

## **Planförslag**

### **Bebyggelseområden**

#### *Bostäder*

Syftet med planen är bland annat att möjliggöra byggnation av bostäder inom planområdet. Områdets placering med närhet både till centrum, kollektivtrafik och till rekreativsmöjligheter gör det till en attraktiv plats för bostadsbebyggelse för flera olika grupper av invånare.

Områden för bostadsbebyggelse är i plankartan markerat med B samt gul färg. Planen ger möjligheter för flerfamiljsbebyggelse med varierande höjd. Planen möjliggör både stadsvillor, en form av radhusbebyggelse med begränsad tomt, och lägenhetshus på upp till 6 våningar plus indragen takvåning. Utemiljön blir i det stora hela gemensam, men balkonger och terrasser skapar privata utemiljöer för de boende.



*Figur 11 Entré till bostadsområdet från järnvägsstationen. Illustration och gestaltning av Norconsult.*



*Figur 12 Vy från norr över möjligt nytt bostadsområde. Illustration och gestaltning av Norconsult.*

### **Byggnadskultur och gestaltning**

Planen medför bildandet av ett helt nytt bostadsområde som kan få en egen karaktär. Tanken är att bostadsområdets byggs upp av lägenhetshus med olika höjd som varvas med stadsvillor.

Området får gärna ha en variation av både hyres- och bostadsrättslägenheter. Närliggande bebyggelse består både av lägre en- och tvåvåningslängor och av två högre punkthus på fem våningar. Direkt intill planområdet i söder finns också en villa som en rest kvar från det tidigare småhusområdet. Inom planområdet planeras en omväxlande och variationsrik bebyggelse som vid behov ansluter till mark som suterräng. Indragen takvåning föreslås där detta ger mervärden. Höjden på bostadsbyggnaderna regleras genom både våningsangivelse och nockhöjd. De byggrätter där indragen takvåning anses ge mervärden har på plankartan bestämmelsen  $f_1$ . Inom dessa byggrätter får indragen takvåning byggas utöver angivet högsta våningsantal, dock får nockhöjden inte överskridas. Storleken på byggnaderna regleras med bruttoarea, BTA, vilket enkelt betyder att area från alla våningsplan adderas till en maximal totalsumma. Utöver angiven BTA får källare anordnas inom ett flertal av byggrätterna. Källare får inte byggas inom en byggrätt som är tänkt för stadsvillabebyggelse på grund av byggrättens utsatthet för dagvatten. För upplevelsen längs gångstråken är det viktigt att de eventuella byggnader med källare som orienterar sig mot kommunalt gång- och cykelstråk byggs så att sockelns höjd begränsas.

Byggrätterna för husen orienterar sig efter gångstråken, men husens placering i förhållande till stråket kan variera. Byggnaderna kan ligga direkt mot det nya centrumstråket, men huset eller delar av fasaden kan också skjutas något bort från stråket för att på så vis skapa en förgårdsmark som exempelvis möjliggör privata uteplatser även i markplan. Vissa byggnader mot slänt och järnväg är i illustrationen föreslagna att avslutas med terrasser i de nedre planen. Odlingar på balkonger, på terrasser och ända ner på marken kan ge upplevelsen av en grön blommande bebyggelse. Utformningen av utemiljön är en viktig del av områdets gestaltning. Området ska upplevas som grönt och lummigt och befintlig vegetation ska integreras i utformningen där det är möjligt. Den bebyggelse som placeras i närheten av något av de utpekade bevarandevärda träden inom planområdet (markerade med  $n_1$ ) ska utformas så att byggnaden inte inverkar negativt på trädens bevarande och utveckling.



*Figur 13* Flygbild från norr som visar delar av planområdet i förgrunden samt angränsande bebyggelse bakom.

## Grönstruktur

### Park och naturmiljö

Inom planområdet sparas två trädbevuxna områden som fortsatt ska fungera för närrekreation. Dessa är i plankartan markerade med NATUR och grön färg. Den äldre lindallén som separerar kvartersmarken bevaras inom en parkremsa, på plankartan markerad med PARK och grön färg. Lindallén, tillsammans med tre av planområdets ekar, håller ett särskilt värde både estetiskt, kulturellt och ekologiskt och får inte fällas utan marklov. Dessa är i plankartan markerade med n<sub>1</sub>. Lindallén omfattas dessutom av generellt biotopsskydd enligt Miljöbalken. Skulle ett träd i lindallén skadas eller av någon annan anledning eventuellt behöva tas ner krävs alltså både tillstånd från länsstyrelsen gällande biotopsskyddet och beslut från kommunen. Den lind som står utanför trädallén men som utpekats som bevarandevärd i trädportalen skyddas dock inte i förslaget. Trädet har en placering som påverkar tänkt bebyggelsestruktur negativt.

Dalen och den före detta tomtmarken på fastigheten Eldsboda 1:292 sparas som parkmark. När det nya gång- och cykelstråket passerar Dalen behöver höjdskillnaderna överbryggas och en trädäcklösning har föreslagits för detta (se figur 12). Några mindre ytor med parkmark finns också inom planområdet.



**Figur 14** Ny plats för lek och möten i Dalen. Illustration och gestaltning av Norconsult.

### Lek

Inga kommunala lekplatser planeras inom bostadsområdet, men planer finns för en ny central lekplats i anslutning till det nya gång- och cykelstråket. Den nya lekplatsen kommer troligtvis att placeras i Dalen direkt utanför planområdet.

Inom planområdet finns också goda lekmöjligheter i den sparade naturmarken. För de allra yngsta barnen finns möjligheter att skapa mindre lekmiljöer som en del av bostadsgårdarna.

Friytekravet för lek och utevistelse enligt Plan- och bygglagen (PBL 8 kapitlet 9 paragrafen andra stycket) anses tillgodosett för bostadsbebyggelsen.

## **Gator och trafik**

### ***Gatunät***

Befintliga gator inom planområdet behålls med mindre förändringar. Bostadsområdet blir bilfritt och inga nya bilgator tillkommer därför på grund av detta. Ett namnbyte bör övervägas för gatan Knektbacken för att öka tydligheten.

### ***Gång- och cykelväg***

Ett syfte med planen är att skapa en bättre koppling mellan Hallstahammars centrum och järnvägsstationen genom att anlägga en ny gång- och cykelväg genom bostadsområdet. Stråket varierar i bredd mellan cirka 4 och 10 meter och har en mindre platsbildning där den är som mest 20 meter bred. Stråket är tänkt att ha en urban gestaltning med bänkar, belysning och vegetation. Genom bostadsområdet ska stråket fungera som räddningsgata samt för transporter i samband med flytt.

Befintliga gång- och cykelvägsstråk inom planområdet bevaras med vissa förändringar. Mellan bostadsområdet och Dalen flyttas det befintliga gångstråket en aning för att bättre anpassas till bostadsbebyggelsen. Efter att gångstråket korsar det nya centrumstråket är det befintliga stråket i detaljplanen reglerat som en del av parkmarken, på så vis kan stråkets läge vid behov ändras när parkområdet utvecklas. Den anslutande gamla bilvägen som kantas av lindallén bevaras också som gång- och cykelväg. Befintligt stråk längs höjden Knektbacken sparas lika så. I plankartan har stråkets bredd jämnats ut, så att stråket går att göra lika brett längs hela sträckan. Längs Rotevägen reserveras också mark för en gång- och cykelväg. Längst Knektbacken finns idag en smal gångbana som i förslaget breddas något så att den blir totalt 2 meter bred.

### ***Kollektivtrafik***

Inom planområdet skapas möjligheter för ett nytt resecentrum vid Hallstahammars station. Den reserverade marken är i plankartan märkt med T och grå färg. Detaljplanen möjliggör ett resecentrum innehållande busstorg och lägre bebyggelse som efter behov kan innehålla vänthall, kiosk, samt personal- och passagerarutrymme. Inom yta för resecentrum bör även cykelparkeringar rymmas gärna med tak eller också vid behov inrymda i en byggnad. Resecentrumet kan även rymma korttidsparkeringar, bland annat för hämtning- och lämning. Höjden på bebyggelsen inom resecentrumet är begränsad med en nockhöjdsangivelse motsvarande en byggnad på cirka 1,5 våningar. Norconsult har under planläggningen tagit fram ett förslag på utformning av resecentrum. Förslaget innebär ett busstorg samt väntmöjligheter under tak i direkt anslutning till spårövergången. Illustration av förslaget finns i figur 15 på nästa sida.



**Figur 15** Förslag till nytt resecentrum. Vy från väster. Illustration och gestaltning av Norconsult.

### **Parkering och utfarter**

Parkeringsbehovet för bostäderna ska lösas inom kvartersmark. Tack vare bostadsområdets centrala och kollektivtrafiknära placering kan en parkeringstäckning på 75 procent accepteras. I illustrationsförslaget finns ca 150 lägenheter och parkeringsplatserna för bostäderna i illustrationen motsvarar precis över 100 stycken. Hållbara transporter ska uppmuntras inom området och gröna bostadsgårdar prioriteras framför ytkrävande markparkeringar. Parkeringarna ska gestaltas för att passa in i bostadsområdet. Om fristående parkeringsgarage eller carportar byggs rekommenderas att taken täcks av vegetation för att bidra till områdets upplevelse- och hållbarhetsvärden. Parkeringarna ut mot gatan Knektbacken ska av säkerhetsskäl utformas så att de inte uppmuntrar till stadigvarande vistelse. För bostadsbebyggelsen i bostadsområdets nordöstra del ska parkering anordnas i den norra delen av kvartersmarken för bostäder. Infart till parkeringen sker från Skolgatan. För övriga bostäder som byggs inom området ska parkering anordnas som gemensamhetsanläggning på kvartersmark markerad med g<sub>1</sub>. Infart till parkeringarna sker från gatan Knektbacken. Förbud mot att anordna parkering finns på bostadsgårdarna för att hålla området trafikfritt. Vid flytt kan bilar dock tillfälligt köra in på gården.

En allmän pendlarparkering anordnas också norr om Nygatan. Ytan är i plankartan märkt med P-PLATS och markerad med ljusgrå färg. Fullt utbyggd finns det plats för cirka 170 parkeringsplatser här.

### **Teknisk försörjning**

#### **Vatten och avlopp**

Området behöver kompletteras med nya kommunala ledningar för vatten och avlopp till bostadsområdet. Ledningarna placeras på allmän platsmark samt vid behov inom yta markerad med u. Kommunala ledningar finns idag längs med spåret upp mot den planerade parkeringsytan för resecentret där ledningarna delar sig i flera riktningar och därmed ligger



under en stor del av den planerade parkeringsytan. Kommunala ledningar finns också längs Hantverkargatan och Skolgatan och fortsätter ut vid gång- och cykelvägen mot Trollebo.

### **Värme**

En fjärrvärmeledning ligger i planområdets nordöstra del längst Skolgatan. Denna ledning går att ansluta till och har kapacitet för tillkommande bebyggelse. Ledningens läge är i huvudsak inom allmän platsmark, men en del av ledningen ligger inom planerad bostadsmark. Ledningen kan i denna del behöva flyttas ut till den allmänna platsmarken i samband med exploateringen för att möjliggöra byggnation av bland annat parkeringsgarage.

### **El**

Mälarenergi har elledningar inom området, men planområdet behöver kompletteras med nya elledningar till den tillkommande bostadsbebyggelsen. Idag finns en högspänningsledning som ligger i utkanten av höjden Knektbacken på östra sidan och som fortsätter ner längs den gamla bilvägen som föreslås bevaras som gång- och cykelväg. Till denna kan en ny elcentral anslutas och yta är avsatt för detta i ett E-område markerat med blå färg. En högspänningsledning går också genom det planerade resecentrumet och pendlarparkeringen, ungefär i läge med den ledningsrätt som finns markerad på plankartan, dock delvis utanför ledningsrättens 4 meter breda rättighetsområde. Ledningen försörjer Bulten AB med el och är viktig för deras produktion. Elledningen har en sådan placering att den påverkar möjligheterna att genomföra den utformning av resecentrum som Norconsult föreslagit. Ledningen behöver flyttas till gatumark alternativt till nytt läge inom resecentrumet. Exakt placering avgörs i diskussion mellan ledningsägaren och kommunen.

Lågspänningsledningar finns längs ovansidan av Knektbacken och vidare västerut längs Nygatan samt sydost längs Skolgatan. Lågspänningsledning finns också längs Rotevägen. Elledningar finns också för gatubelysning längs befintliga gång- och cykelvägar samt bilvägar. En ledning för gatubelysningen till gångvägen längs Knektbacken ligger inom kvartersmarken för bostäder i närheten av vändplanen vid Skolgatan. Där kan ledningen behöva flyttas. I den nordöstra delen av det föreslagna bostadsområdet föreslås gångvägen också flyttas något närmare Skolgatan vilket innebär att befintlig gatubelysning med elledningar behöver flyttas.

### **Tele och data**

Fibra har optoledningar inom området. En ledning går över den föreslagna pendlarparkeringens övre del och vidare i utkanten av Rotevägen. Ledningen fortsätter sedan på överkanten av höjden Knektbacken. Den rundar den befintliga vändplanen och följer innerkanten av befintlig gångbana. I den här delen behöver ledningen flyttas i och med föreslagna förändringar av gångvägens placering. Optoledningen fortsätter sedan längs befintlig gångväg i Dalen. En kort sträcka ligger optoledningen inom kvartersmarken, men eftersom det i dessa delar inte tillåts någon form av byggnation bör ledningen kunna ligga kvar.

Skanova och Telenor har tele- och optoledningar inom området. Skanovas ledningar går längs Nygatan och höjden Knektbacken och ner längs Skolgatan. En ledning går från befintlig vändplan på Skolgatan ned längs gångbanan och svänger av direkt ovanför den gamla bilvägen. Från denna ledning går en ledning vinkelrätt ned mot ovansidan av gamla stationshuset på andra sidan spåret. Ledningens placering ovanför den gamla bilvägen samt vinkelrät mot stationshuset är i nu gällande detaljplan reglerad med u-område. Det finns även en nyttjanderätt registrerad

för detta till förmån för TeliaSonera AB (se fastighetsförteckningen). Ledningens läge stämmer inte med föreslagen ny utformning av området och behöver därför flyttas föreslagsvis till gång- och cykelvägen eller tas bort. Ytterligare en ledning slutar i mitten av den föreslagna bostadsmarken och kopplar i dagsläget inte till något. Ledningen kan flyttas eller tas bort i samband med exploateringen. Skanova har också en ledning som går längs Nygatan mot Skolgatan och vidare in på Hantverkaregatan. Ledningen ligger cirka 5-10 meter väster om den ledningsrätt som finns markerad på plankartan längs Skolgatan och vilken är till förmån för TeliaSonera (numera genom Skanova). I och med förändringar av gång- och cykelbanan kan delar av ledningen komma att hamna innanför kvartersmarken och beroende på dess utnyttjande kan ledningen behöva flyttas. Ledningen ligger även delvis inom ytan för det planerade resecentrumet. Även här kan ledningen behöva flyttas beroende på hur resecentrumet utformas. Skanova har även en ledning som ligger direkt innanför fastighetsgränsen i den sydvästra delen av planområdet. För denna ledning skapas ett 2 meter brett u-område. U-områdets bredd är begränsad för att inte hindra möjligheterna att utnyttja delar av parkeringsytan till parkeringsgarage/carportar.

Telenor har en ledning inom planområdet. Ledningen går över höjden Knektbacken och fortsätter sedan i sydöstlig riktning över planområdet. Ledningen korsar den planerade bostadsmarken och behöver i dessa delar flyttas, föreslagsvis till gång- och cykelvägen.

### **Avfall**

Avfall ska hanteras enligt Hallstahammar kommuns gällande renhållningsordning. Kommunen har ett mål om en ökad återvinning av hushållsavfall och gemensambetsanläggningar för avfall ska därför utformas så att avfall sorteras på korrekt sätt och bör även dimensioneras för sortering av tidnings- och förpackningsavfall. Vid lokalisering och utformning av miljöbodar ska miljö- och arbetsmiljöaspekter beaktas. Råd och anvisningar finns utgivna i handbok av branchorganisationen Avfall Sverige. Platsspecifika råd kan även ges av VafabMiljö Kommunalförbund. Eftersom bostadsområdet är bilfritt behöver miljöbodar placeras så att sophämtning kan ske via Skolgatan respektive Knektbacken. Mot gatan Knektbacken får miljöbod vid behov placeras inom ytor markerad med g och plusmark.

### **Dagvattenhantering**

Planområdet har idag god avrinning mot lägre liggande områden. När området exploateras är det dock viktigt att ytavrinningen inte hindras, då fuktskador på byggnader kan uppstå. Det är också viktigt att exploateringen inte orsakar skador på lägre liggande fastigheter. Dagvattensystemet i området är redan idag hårt belastat vid kraftiga regn och med en exploatering av planområdet ökar påfrestningarna ytterligare. Avrinningen till recipienten begränsas av banvallen och vattnet måste därför ner i trummor under järnvägen. Utanför planområdet är lågpunkten vid Brinkvägen identifierad som ett riskområde för översvämning. Där behövs det åtgärder för att undvika översvämning. Lämpliga åtgärder för detta kan vara att skapa så kallade översvämningssytor där vatten kan samlas utan att det skadar annan infrastruktur och transporter. Åtgärder som underlättar avrinningen mot recipienten kan också vara lämpliga. Inom planområdets bostadsområde är yta begränsad för större åtgärder som minskar dessa risker, men kommunal mark finns utanför planområdet som kan användas för åtgärder. Lågpunkten i Dalen utanför planområdet är en sådan yta. Den allmänna parkeringsytan

till resecentrumet är också tänkt att utformas så att dagvatten kan fördröjas inom ytan exempelvis med hjälp av regnbäddar.

Inom planområdet kan en noggrann utformning av dagvattensystemet minska den ytterligare påfrestningen som exploatering innebär genom att flöden från hårdgjorda ytor så som tak och asfalterad mark fördröjs. En planbestämmelse om att minst 60 procent av markytan ska vara tillgänglig för infiltration av dagvatten och inte får hårdgöras finns på de ytor som i huvudsak kommer att utgöra bostadsgårdar. Hallstahammars kommuns ambition är att ett nytt dagvattensystem anläggs inom området med en kombination av trög öppen avledning och markförlagda rörsystem och att samma höga ambitioner finns för dagvattenhanteringen på allmän platsmark såväl som på kvartersmark. Kommunen ska verka för att en gemensam dagvattenhanteringsplan tas fram tillsammans med områdets exploatörer. Det kommunala ledningssystemet ska uppdateras enligt nya dimensioneringskrav från Svenskt vatten P110 så att ett 20-års regn kan hanteras. Rening av dagvatten innan det når recipienten är också ett nödvändigt steg i att förbättra Kolbäcksåns ekologiska potential på sikt. Rening planeras i huvudsak utanför planområdet.

## **Åtgärder för hälsa och säkerhet**

### ***Sanering av förorenad mark***

Saneringskrav förekommer för bostadsmark inom planområdet. Även allmän platsmark inom fastigheten Knektbacken 3 behöver saneras. Startbesked för nybyggnation av bostadshus får inte ges förrän markföroreningar har sanerats till en nivå som inte utgör risk för människors hälsa eller miljön. Markföroreningarna är av sådan art att de med nuvarande användning som närströvsområde inte innebär någon fara för hälsa och säkerhet. Med anledning av det finns inga krav på att hela planområdet måste vara sanerat innan bostadsbyggnation kan inledas. Den mark som bostadshuset upptar samt den mark som kommer att utgöra en bostadsgård ska dock vara sanerad innan startbesked får ges. Allmän platsmark ska saneras i samband med att infrastrukturen byggs ut. Som en säkerhetsåtgärd rekommenderas även att bottenplattor för hus uppförs med diffusionstät betong, vilket också är i linje med att bygga radonskyddat.

Bygg- och miljöförvaltningen ska kontaktas i god tid innan eventuella markarbeten utförs där marken är förorenad. Innan sanering utförs ska en anmälan om avhjälpandeåtgärd lämnas in till Bygg- och miljöförvaltningen i enlighet med 28 § i förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (SFS 1998:899). Anmälan ska göras minst sex veckor i förväg. Kommunen har initierat en riskbedömning och åtgärdsanalys av föroreningssituationen enligt Swecos rekommendation. Utredningen syftar till att mer i detalj planera saneringen inför exploateringen av områden. Saneringen av området behöver också samordnas med den fördjupade arkeologiska undersökning som behöver ske för den del av området som markerats med bestämmelsen forn.

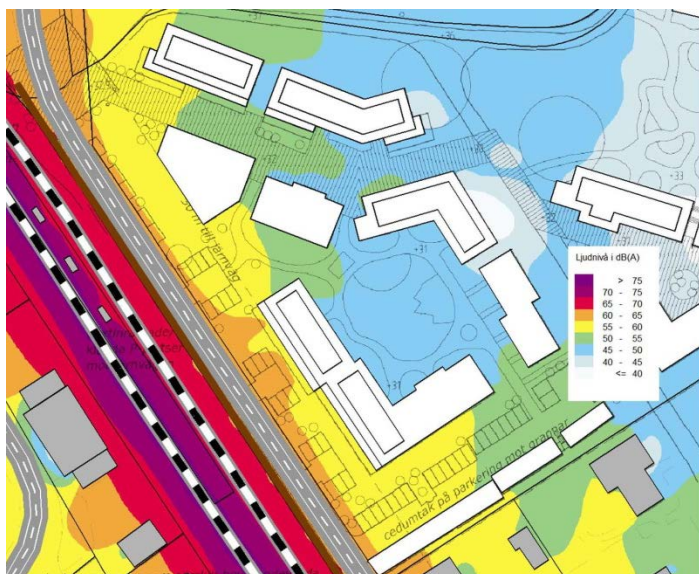
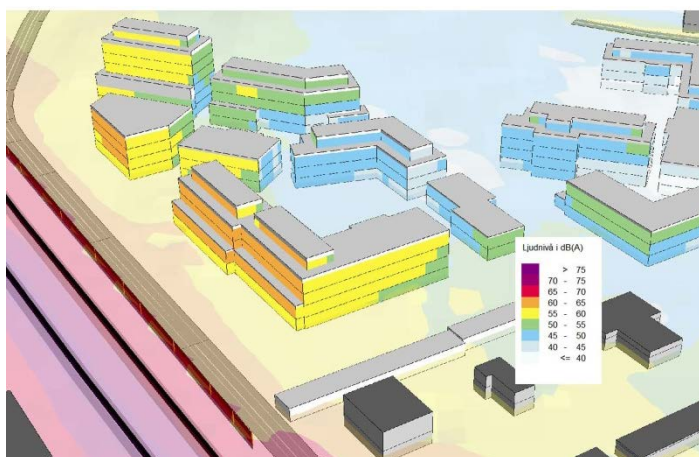
Sweco poängterar också i sin miljötekniska undersökning (2016-06-23) att stor försiktighet ska tillämpas vid saneringsarbetet då en schaktning i förorenad mark kan ge uppkomst till negativa hälso- och miljöeffekter. Personal som arbetar i området ska delges information om föroreningarna på platsen. Skyddsnivå för arbete med förorenad mark inom området ska fastställas inför arbetena och beredskap ska alltid finnas för att ändra skyddsnivå. Entreprenör och byggherre ska uppvisa miljökompetens och denna bör finnas tillgänglig under hela entreprenaden, även efter avslutad sanering.

### Åtgärder för att minimera risker från järnvägen

För att minimera riskerna från järnvägen finns utöver planområdets utformning fyra planbestämmelser. Den mark invid bostadsområdet som ligger 30 meter eller närmare järnvägen har fått en bestämmelse om att ytan ska utformas så att stadigvarande vistelse inte uppmuntras,  $m_1$ . För de byggnader som ligger inom 50 meter från närmsta räl finns också bestämmelse om utrymningsvägar som mynnar mot säker sida,  $m_2$ , att friskluft ska tas från säker sida,  $m_3$ , samt att fasad som vetter mot järnvägen ska vara av lägst brandteknisk klass EI30.

### Åtgärder för bullerskydd

Sweco (2017) testar i sin bullerutredning olika lösningar för att åtgärda buller. Den åtgärd som kräver minst förändringar av ursprungsidén är att uppföra bullerskärmar. Kommunen har valt att placera en sammanhängande bullerskärm längs med järnvägen. Ett 1,5 meter brett område märkt SKYDD och ljus grön färg har reserverats för detta direkt innanför planområdesgränsen i sydväst. Skärmen ska vara minst 3 meter hög, men en högre skärm kan ändå byggas för att underlätta exploateringen av området. Frågan bör studeras vidare i samråd med exploatörerna. Tanken är att skärmen ska vara delvis genomskinlig för att bevara en god utsikt. Vid utformningen av skärmen bör skärmens förmåga att fungera som en ytterliggare säkerhetsbarriär för järnvägen också övervägas.



**Figur 16**  
Ekvivalenta ljudnivåer  
vid fasad med en 3 m  
hög bullerskärm längs  
med järnvägen.

Gult, grönt och blått  
är fasader som klarar  
riktvärdena vid fasad.  
Lägenheter med  
orangea fasader  
behöver utformas med  
tillgång till  
ljuddämpad sida.

Illustration Sweco.

Den bebyggelse som ligger närmast järnvägen klarar, trots bullerskärm, inte riktvärdena vid fasad. Lägenheter där bullervärdena vid fasad är över 60 dBA behöver utformas så att minst hälften av bostadsrummen i varje lägenhet orienteras mot en ljuddämpad sida.

För att ytterligare minska bullernivåerna på innergården i söder kräver planen att två byggrätter mot Knektbacken är sammanbygga. Krav finns också på att gemensam uteplats anordnas på yta där riktvärdena nås för att uteplatser ska få anordnas intill de mest bullerutsatta husen i nordväst.

## **Konsekvenser av planens genomförande**

### **Behovsbedömning och miljökonsekvensbeskrivning**

Planen skapar förutsättningar för ny attraktiv bostadsbebyggelse i centrala Hallstahammar med närhet till centrum, kollektivtrafik och rekreation. Ny bebyggelse på platsen påverkar landskapsbilden lokalt, men bedöms få liten betydelse för landskapsbilden som helhet. Skyddsvärda träd samt fornlämningar finns inom planområdet och ska bevaras i möjlig mån. Dessa bidrar samtidigt till kvaliteter för bostadsområdet. Risk för allvarliga olyckor finns till följd av närheten till järnvägen och har därför utretts under planarbetet. Vid utformning av planförslaget har även buller från järnvägen beaktas. Markföroreningar inom området är också konstaterade och behöver åtgärdas innan nya bostäder byggs. Det färdiga planförslaget har utformats så att planen inte har en negativ påverkan på skyddsvärda miljöer och att dess genomförande inte innebär att risk för människors hälsa eller miljön föreligger eller till att någon miljö kvalitetsnorm (MKN) överskrids.

Planens genomförande bedöms inte ge en sådan betydande miljöpåverkan som avses i 6 kapitel 11 paragrafen Miljöbalken. En miljöbedömning, med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning, har därför inte upprättats enligt kraven i Plan- och bygglagens 4 kapitel 34 paragraf. Samråd har skett med Länsstyrelsen 2016-08-01, vilka delar kommunens uppfattning.

### **Miljökonsekvenser**

Planområdet innehåller vissa ekologiska värden. En stor del av dessa värden bevaras i och med att planen sparar två naturområden, samt skyddar några utvalda ekar samt lindallén. Det finns också en ambition om att ta vara på och bygga vidare på den befintliga vegetationen inom det nya bostadsområdet, men en stor del av de äldre träden kommer trots detta antagligen behöva tas ner som en del av sanering och exploatering av området. Sanering av området inför ändrad markanvändning kan anses ha en positiv inverkan på hälsa och säkerhet inom området. Även om marken inte har bedömts skadlig vid dagens användning finns alltid risker att föroreningar i mark flyttar sig exempelvis med hjälp av vatten. Exploateringen av området innebär samtidigt att andelen hårdgjord yta inom området ökar, vilket ställer större krav på dagvattenhanteringen. Den nya bostadsbebyggelsens centrala och kollektivtrafikhäna placering ger dessutom förutsättningar för ett minskat bilberoende.

Planen bedöms vara förenlig med Miljöbalkens 3, 4 och 5 kapitel om bestämmelser för hushållning med mark och vatten samt miljö kvalitetsnormer.

### **Sociala konsekvenser**

Planens genomförande leder till en förtätning av ett centralt område i Hallstahammars tätort. Planen möjliggör en variation i husstrukturen och skapar möjligheter för olika typer av bostäder, vilket ger ökade valmöjligheter i området. Närheten till kollektivtrafik och handel gör också att boende utan bil enkelt kan utföra sina vardagssysslor. Satsningar på ett resecentrum är samtidigt positivt för alla invånare i kommunen. Bostadsområdets placering i närhet till goda rekreativmöjligheter bidrar dessutom till målet om en god bebyggd miljö samt är positivt ur hälsosynpunkt.

### **Barnperspektivet**

Planförslaget innebär att en ny boendemiljö med en trafikfri struktur skapas i anslutning till naturmark och goda lekmöjligheter. Förskola finns också inom gångavstånd från hemmet vilket skapar goda möjligheter för de barnfamiljer som bosätter sig här. För ungdomar finns dessutom fritidsgård inom gångavstånd.

### **Jämställdhet**

Planområdets närhet till handel, service, förskolor och kollektivtrafik skapar goda förutsättningar ur ett jämställdhetsperspektiv. Det underlättar bland annat vardagspusslet för föräldrar och skapar ökade möjligheter för dessa att dela på ansvaret för hem och barn. Ett välutbyggt gång- och cykelvägnät tillsammans med ökade möjligheter för kollektivtrafiken gynnar också statistiskt sätt kvinnor och barn. Ett tydligare stråk mellan Hallstahammars centrum och järnvägsstationen som till stor del är kantat av bebyggelse kan också öka tryggheten samtidigt som avstånden kortas.

### **Tillgänglighet**

Ny bostadsbebyggelse och dess utemiljö samt allmänna platser ska utformas så att krav på tillgänglighet uppfylls för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga enligt gällande lagstiftning. Inom planområdet bevaras i stort befintliga gångvägar samtidigt som gång- och cykelvägnätet kompletteras med ytterligare gång- och cykelvägar med väl tilltagna mått. Målsättningen är att utforma det nya centrumstråket så att tillgänglighet för alla gynnas. Ett nytt resecentrum skapar dessutom möjligheter att förbättra tillgängligheten för ytor och service kopplad till kollektivtrafiken.

### **Ekonomiska konsekvenser**

Planen bedöms ge en ökad ekonomisk hållbarhet genom att central och attraktiv mark kan komma till ny användning. Förtätningen innebär också att befintlig infrastruktur och service kan utnyttjas effektivt. Genomförandet av planen medför samtidigt initialt stora kostnader för bland annat marksanering, utbyggnad av dagvattenhantering och vatten- och avloppsledningsnät, nya gång- och cykelvägar, samt byggnation av ett nytt resecentrum med tillhörande pendlarparkering. Skapandet av en stor andel nya bostäder bedöms samtidigt ha en positiv inverkan på befolkningsutvecklingen i kommunen och satsningar på kollektivtrafiken bedöms vara positivt för kommunens attraktivitet.

## Genomförande

### Organisatoriska frågor

#### *Tidplan*

Detaljplanen handläggs genom utökat förfarande på grund av projektets storlek, ekonomiska konsekvenser och bedömda allmänna intresse. Det innebär att detaljplanen ska antas av kommunfullmäktige.

#### *Preliminär tidplan*

Samråd	4 januari-13 februari 2017
Granskning	15 maj-22 juni 2017
Antagande	september 2017

#### *Genomförandetid*

Genomförandetiden är 10 år från den dag planen vinner laga kraft.

#### *Ansvarsfördelning*

Kommunen ansvarar för förändringar på allmän plats som behövs för detaljplanens genomförande. Kommunen ansvarar även för upprättande av övergripande saneringsplan för hela det förorenade området, samt för sanering av allmän platsmark. Exploatören ansvarar för all annan förändring som sker på kvartersmarken.

#### *Huvudmannaskap*

Hallstahammars kommun är huvudman för allmän plats inom detaljplaneområdet.

### Fastighetsrättsliga frågor

#### *Bildande av nya fastigheter/fastighetsbildning*

All allmän platsmark inom planområdet föreslås tillhöra Eldsboda 1:286. Det innebär att gång- och cykelvägsinfrastrukturen samt park- och naturmarken som idag ligger inom Knektbacken 3 tillförs Eldsboda 1:286. Eldsboda 1:292 föreslås upphöra och hela ytan tillförs Eldsboda 1:286.

Kvartersmarken delas in i för ändamålet lämpliga fastigheter. Resecentrumet, på plankartan markerat med T, blir en egen fastighet. Kvartersmarken för bostäder, i plankartan märkt med B, delas som minst in i fyra fastigheter, avgränsade av användningsgränserna på plankartan. Mindre delar av Eldsboda 1:286 tillfaller då kvartersmarken. Kvartersmarken för bostäder kan dock komma att delas in i fler fastigheter, till exempel för att göra det möjligt för fler exploatörer att bygga inom området.

Kommunen ansvarar för ansökan hos lantmäteriet om den fastighetsbildning som behövs för att marken ska kunna tilldelas byggherrar genom markanvisning. Ansökan om ytterligare fastighetsdelning inom kvartersmarken för bland annat uppdelning i radhusfastigheter ansvarar exploatören för.



**Figur 17** Nya fastigheter, minimum, i färg. All övrig mark inom planområdet föreslås tillhöra Eldsboda 1:286. Dagens fastighetsgränser redovisas med vit streckad linje.

- Blå- Resecentrum
- Gul- Bostäder
- Orange- Bostäder
- Röd- Bostäder
- Rosa- Bostäder

### **Gemensamhetsanläggningar/Samfällighet**

Boendeparkering och avfallshantering är två frågor som flera olika fastigheter kommer behöva ordna gemensamt. Även utemiljöerna, själva bostadsgårdarna, kan bli gemensamma för olika fastigheter beroende på hur området indelas. Det är också möjligt att det behövs exempelvis gemensamma dagvattenledningar, eller andra ledningar inom bostadsområdet. Detaljplanen föreskriver några ytor där marken ska vara tillgänglig för gemensamhetsanläggningar för boendeparkering, avfallshantering eller bostadsgård.

Gemensamhetsanläggningar inrättas genom en lantmäteriförrättning efter ansökan från de fastighetsägare som vill ha en andel i gemensamhetsanläggningarna. Förvaltningen av gemensamhetsanläggningarna kan sedan ske genom exempelvis en samfällighetsförening.

### **Ledningsrätt**

Inom planområdet finns två befintliga ledningsrätter, en till förmån för Vattenfall Eldistribution AB för starkström i områdets västra del (Lr 1961-378.1) och en till förmån för TeliaSonera AB för tele i områdets nordöstra del (Lr 1907-300.1). En ledningskollförfrågan har gjorts i samband med planarbetet och den visar att förändringar bör eller kan göras gällande ledningsrätterna. Skanova (som numera förvaltar TeliaSoneras nät) har ledningar i närheten av ledningsrätten Lr 1907-300.1, men ledningens faktiskt läge inom planområdet skiljer sig ändå ca 10 meter från det läge ledningsrätten är utritad i grundkartan. Ledningen ligger inte inom den yta där rättigheten gäller. En förändring av ledningsrätten kan därmed göras avseende rättighetens placering om ledningsrättsägaren begär det. Samtidigt ligger ledningen ändå inom allmän platsmark och bör därmed vara relativt skyddad inom planområdet. Gällande den ledningsrätt för starkström som Vattenfall är rättighetsägare till så har Vattenfall meddelat att de inte har någon infrastruktur inom området. Mälarenergi har dock övertagit den ledning som rättigheten bildades för. Ledningen behöver dock flyttas på grund av planerna för resecentrum. Ledningsrätten bör därför förändras så att den får rätt rättighetsägare samt flyttas till nytt läge.



### **Ekonomiska frågor**

Exploatören bekostar utbyggnaden och teknisk försörjning för kvartersmarken för bostäder och bostadsparkering. Kommunen bekostar åtgärder på allmän platsmark och ansvarar för utbyggnaden av allmänna ledningar för vatten- och avlopp. Intäkterna för försäljning av mark för bostäder beräknas delvis täcka kostnaderna för utbyggnaden av vägar och annan infrastruktur. Flytt av ledningar som ligger inom kvartersmarken bekostas av exploatören. Kommunen står för de fastighetsbildningskostnader som behövs för att kommunen ska kunna sälja marken till exploatörer, men ytterligare indelningar inom kvartersmarken ansvarar exploatören för. Förrättningskostnader för gemensamhetsanläggningar bekostas av exploatörerna.

Kommunen ansvarar för framtagande av saneringsplan för hela det förorenade området. Statligt bidrag för saneringen kommer att sökas. Om bidrag ges kommer kommunen att vara huvudman för saneringen av området. Kommunen ansvarar också för de åtgärder för fördröjning och rening av dagvatten som behövs på kommunens mark inom och utanför planområdet.

Utvecklingen av ett resecentrum vid Hallstahammars station ansvarar kommunen för. Planeringen sker i samarbete med berörda aktörer. Ekonomiskt bidrag kommer att sökas.

### **Tekniska frågor**

#### *Flytt av ledningar*

Korta delar av befintliga ledningar inom planområdet som med den nya planen hamnar inom kvartersmarken för bostäder kan behöva flyttas till angränsande allmän platsmark. Flytt av ledningen bekostas då av exploatören. Den ledning som Skanova har med nyttjanderätt (se fastighetsförteckningen) som korsar den mellersta och västra delen av kvartersmarken behöver också flyttas, förslagsvis till den nya gång- och cykelvägen. Inom resecentrumet kan ledningar också behöva flyttas. Flytt av ledningen bekostas av exploatören. Flytt av ledningar till allmän plats bör samordnas med anläggningen av gator och gång- och cykelvägar där så är möjligt.

#### *Tekniska utredningar*

En dagvattenhanteringsplan bör tas fram för hela området i enighet med av kommunen framtagen dagvattenutredning (se mer under *dagvattenhantering*). Planen bör göras i samarbete mellan områdets exploatörer och kommunen.

### **Medverkande tjänstemän**

Planförfattare är Ulrika Johansson vid Hallstahammars kommun. Vid arbetet med planen har Jacob Lithammer, Ann-Britt Ehrling och Katarina Kobosko medverkat.

Hallstahammar 2017-08-10

Ulrika Johansson

Jacob Lithammer

Planarkitekt

Planchef