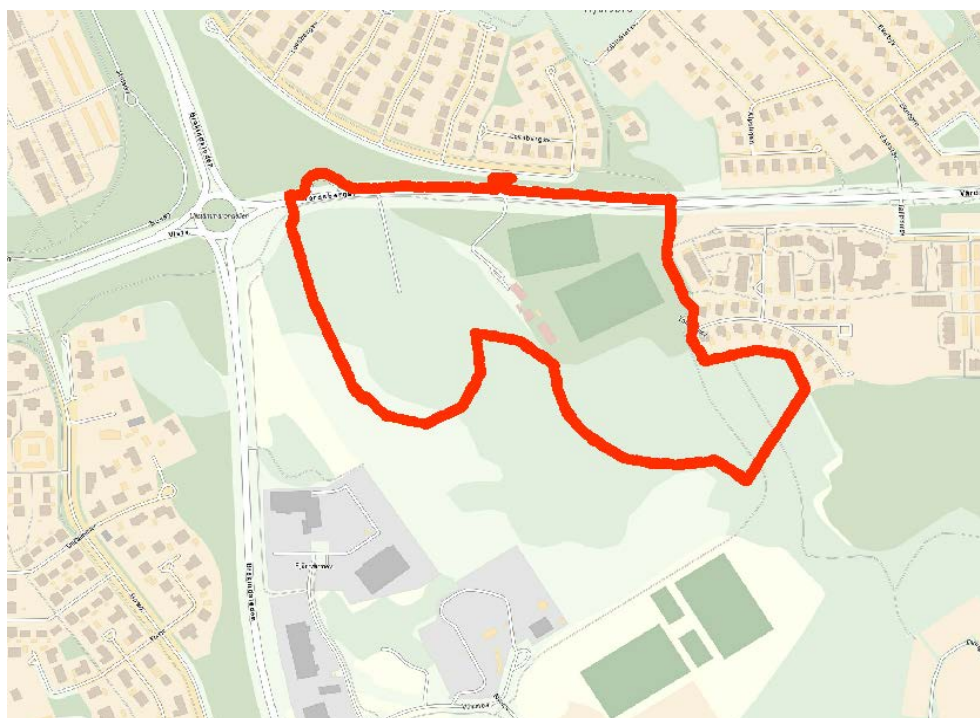


# Detaljplan i Södra Hjulsbro för del av ULLSTÄMMA 5:8 m.fl. (Skogsvallen)

## Planbeskrivning & behovsbedömning



**Linköpings  
kommun**



**Antagandehandling**

2018-01-17

Dnr. Sbn 2015-122

## Sammanfattning av planförslaget

Planens syfte är att möjliggöra ny bostadsbebyggelse i södra Hjulsbro. Planförslaget möjliggör ca 350 nya bostäder fördelat på rad-, par-, och kedjehus, friliggande villor och flerbostadshus. Förslaget innehåller även en ny förskola för 100 barn samt ett fåtal nya verksamhetslokaler. Stadsbyggnadsidén är en "modern trädgårdsstad" och "hus i natur". Utbyggnad enligt planförslaget innebär att skogsmark och rekreationsmark i form av fotbollsplaner ianspråkats. Fotbollsplanerna flyttas till Harvestad. Planförslaget motiveras med att nya bostäder för olika målgrupper prioriteras i bra kollektivtrafikläge samt att det möjliggör en utveckling av södra Linköping genom ökat underlag för service och miljövänligt resande.

Planen överensstämmer med gällande översiktsplan och med upprättat planprogram samt är förenlig med 3, 4 och 5 kap i miljöbalken och bedöms inte innebära någon betydande miljöpåverkan.

TEKNIK- OCH SAMHÄLLSBYGGNADSKONTORET

Peter Tomtlund

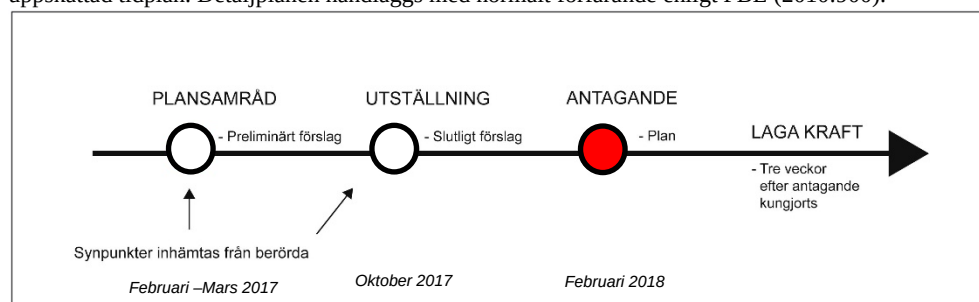
Planarkitekt/Projektledare

## Handlingar & planprocessen

Planhandlingarna består av:

- Detaljplanekarta med bestämmelser, i skala 1:1000
- Planbeskrivning inklusive behovsbedömning
- Grundkarta
- Fastighetsförteckning
- Programsamrådsredogörelse
- Samrådsredogörelse
- Granskningsutlåtande

Planarbetet sker i en process där berörda får möjlighet att lämna synpunkter på planförslagen. Figuren illustrerar planprocessen och var i processen som planarbetet är just nu. I figuren finns också en uppskattad tidplan. Detaljplanen handläggs med normalt förfarande enligt PBL (2010:900).



# Innehåll

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| Sammanfattning av planförslaget.....                                    | 1  |
| Innehåll .....                                                          | 3  |
| Planens bakgrund och syfte.....                                         | 4  |
| Planförslag .....                                                       | 4  |
| Stadsbyggnadsidé .....                                                  | 4  |
| Natur, park och rekreation .....                                        | 9  |
| Gator och trafik .....                                                  | 10 |
| Teknisk försörjning.....                                                | 12 |
| Åtgärder för att förebygga olyckor, störningar, föroreningar m.m.....   | 13 |
| Administrativa bestämmelser m.m.....                                    | 16 |
| Planens genomförande .....                                              | 17 |
| Påverkan på miljön, sociala förhållanden m.m. av planens genomförande . | 17 |
| Fastighetsrättsliga och ekonomiska konsekvenser .....                   | 17 |
| Planekonomi .....                                                       | 19 |
| Planeringsförutsättningar .....                                         | 21 |
| Plandata.....                                                           | 21 |
| Tidigare ställningstaganden.....                                        | 21 |
| Riksintressen .....                                                     | 22 |
| Natur .....                                                             | 22 |
| Befintlig bebyggelse.....                                               | 26 |
| Gator och trafik .....                                                  | 26 |
| Störningar .....                                                        | 26 |
| Teknisk försörjning.....                                                | 27 |
| Bilagor/referenser .....                                                | 27 |
| Medverkande tjänstemän .....                                            | 27 |
| Behov av miljöbedömning .....                                           | 28 |
| Samlad behovsbedömning .....                                            | 28 |
| Checklista för behovsbedömningen.....                                   | 29 |
| Underlag för behovsbedömningen.....                                     | 33 |
| Plankarta.....                                                          | 34 |
| Planbestämmelser .....                                                  | 35 |
| Illustrationskarta.....                                                 | 36 |

## Planens bakgrund och syfte

Det finns ett stort behov av nya bostäder i Linköpings tätort. För att möta efterfrågan på bostäder i samband med att Linköpings kommuns invånare blir fler och staden växer behöver staden bli tätare och mer sammanhållen. Detta möjliggörs bland annat genom kompletterande bebyggelse och goda förutsättningar för gång- cykel- och kollektivtrafik. Aktuellt område är beläget cirka sex kilometer från centrum utmed större gång-, cykel-, och bilstråk. Förtätning och komplettering i aktuellt område utgår från det planprogram som antogs 2011-03-25 och har stöd i översiktsplanerna Fördjupad översiktsplan för Ullstämman, Möjetorp och norra Sturefors (2006) och Översiktsplan för staden Linköping (2010).

Det övergripande syftet med projektet är att:

- Möjliggöra ca 350 nya bostäder så att Linköping kan fortsätta att växa i invånarantal.
- Skapa förutsättningar för att minska social segregation genom en blandad bostadsbebyggelse av låghus, småhus och flerbostadshus.
- Bidra till att främja gång-, cykel- och kollektivtrafik.

## Planförslag

### Stadsbyggnadsidé

Den övergripande stadsbyggnadsidén är ”modern trädgårdsstad” i öster och ”hus i natur” i väster, inramat med en markerad, offentlig områdesentré som har aktiva fasader i bottenvåningen. Stadsbyggnadsidén utgår från planprogrammets intentioner samt från syftet att planera för en blandad bostadsbebyggelse. I det följande beskrivs delområdesvis hur stadsbyggnadsidén har konkretiserats och motiven till planbestämmelserna.



*”Modern trädgårdsstad” i öster, ”hus i natur” i väster och flerbostadshus mot Vårdsbergsvägen*





*Byggnadsanvändningskarta*

### **Beskrivning av delområden**

Delområde 1: Här planeras för sammanbyggda eller osammanbyggda grupphus, med möjlighet till parhus. Tomterna blir små, dock ej mindre än 300 m<sup>2</sup>, och relativt högexploaterade med en tillåten exploateringsgrad (andel av marken som får bebyggas) på upp till 35%. Maxbegränsningen på 185 m<sup>2</sup> (130 m<sup>2</sup> enligt detaljplanen samt 55 m<sup>2</sup> enligt PBL 9 kap. 4§ ("friggebod" (15 m<sup>2</sup>), "attefallshus" (25 m<sup>2</sup>), tillbyggnad (15 m<sup>2</sup>)) sammanlagd bebyggelsearea införs för att premiera tomtstorlekar på mindre än 500 m<sup>2</sup> vilket är en nödvändig komponent för att uppnå karaktären "modern trädgårdsstad".



*Delområdesindelningen som beskrivningen hänvisar till*

Någon allmänt fastställd definition av trädgårdsstad finns inte. Inspiration för valet av karaktär har hämtats från b.l.a. Tullinge trädgårdsstad i Botkyrka kommun samt Bollstanäs i Upplands-Väsby kommun. De främsta identitetsskapande karaktärsdragen i dessa områden är framför allt en variation i uttryckssätt mellan angränsande byggnader samt hur byggnaderna möter gatan.



Gruppvis med varierad fasadkulör i två plan med sadeltak och ca 6 meters indrag från gata. Från Ringbomsvägen i Ullstämman. Bild från Google Maps.



Gruppvis med fasader i liggande träpanel och gemensam förgårdslinje mot gata. Karaktären är ordnad men inte steril. Från Petunievägen i Tullinge. Bild från Google Maps.

För att styra gestaltningen mot ett variationsrikt uttryck som håller en sammanhållen front mot gatan och säkerställer både viss rumslighet och grönska längs gatan så har planbestämmelsen  $p_1$  införts på kartan. Bestämmelsen  $p_1$  begränsar infartens bredd till 3,5 meter för att undvika breda, hårdgjorda ytor på tomtmark. För att säkerställa genomsläppligheten (att kunna se mellan byggnaderna från gatan) så föreskrivs 3,5 meter fri passage till tomtens baksida och att byggnadens kortsida ska vändas mot gatan.

Delområde 2: Mot Vårdsbergsvägen ges en byggrätt som möjliggör sammanlagt sex byggnader, samt ytterligare två mot entrétorget. Samtliga byggnader begränsas till högst fem våningar, med indragen takvåning. Av bullermiljöskäl krävs genomgående lägenheter i alla byggnader, alternativt med inslag av enkelsidiga lägenheter mot innergården. Mot entrétorget



säkerställs aktiva bottenvåningar och liv på torget med bestämmelserna BC och BH ( $\geq 140$  m<sup>2</sup> centrum/handel ska finnas i bottenvåning). Aktiva bottenvåningar i kombination med de relativt generösa byggrätterna skänker en viss urbanitet till området som förväntas generera folkliv och trygghet.

Delområde 3: På höjden i sydväst (område 3) planeras för en flerbostadsbebyggelse i 3-6 våningar. Området nås via en anslutningsgata från norr och de lägre husen (3-4 våningar) ligger på östra sidan utmed den enkelsidigt utnyttjade gatan. På gatans västra sida sparas ett naturområde med bl.a. två större ekar.

Uppe på höjdpartiet möjliggör 7-8 hus som kan variera från 4-5 våningar i höjd. Den tillåtna hushöjden motsvara ungefär de omgivande trädens höjd. I en illustration visas en bebyggelse där husen organiseras runt ett öppet centralområde med en allmän gata som möjliggör rundkörning och angöring till samtliga hus. Huskropparna föreslås uppdelade och sidförskjutna så att gavelfasader (inåt respektive utåt) ges ett smäckrare uttryck. Byggnaderna avslutas i höjd med variation av de översta våningarna. För hus med fler än fyra våningar kan byggnadens bredd mot gata dras in. Därigenom fås ett mer varierat och livfullt uttryck av husens skala.



*Föreslagen utbyggnad av delområde 3, illustration M5 Arkitektur*

Parkering förläggs dels i källare/suterrängplan mellan några av huskropparna och dels som markparkering i det centrala partiet. Entréerna till parkeringsgaragen ska gestaltas på ett tilltalande sätt och smälta in i omgivningen.

Från tillfartsgatan och via områdets centrala del planeras en gångvägsförbindelse som söderut leder vidare till Ullstämman handelsområde. Den gångvägen ska vara allmänt tillgänglig.



*Exempel på byggnation som tagit tillvara på skogens karaktär.*

Delområde 4: För att uppmuntra till variation inte bara i uttryckssätt utan också i byggnadstyp så förskrivs radhus norr om huvudgatan i området. Gestaltungsbestämmelserna liknar grupphusen i delområde 1, med krav på varierad färgsättning och markerad gräns mot gata. Planen tar sikte på gestaltningen av radhusen liknande de i Tullinge trädgårdsstad.



*Till vänster: Radhus med ca 3 meter indrag från gata i trä och med sadeltak. Gatan ges rumslighet och gränserna mellan allmänt och privat är tydliga. Från Päronvägen i Tullinge. Bild från Google Maps.*

*Nedan: Radhus i tomtgräns från Tinnebäcksgården i Linköping. Bild från Google Maps.*





grupphus- och radhusområdena och byggrätten och byggrätten görs mer generös. En bestämmelse läggs dock in om att tomterna ska markeras mot gatan på samma sätt som grupphusen, med syftet att säkerställa en enhetlig gränslinje mellan gata (allmän plats) och tomter (kvartersmark - privat)

Delområde 5: Tomten omedelbart söder om entrétorget reserveras för förskola. I planen förskrivs dock bara *skola* för att skapa flexibilitet för framtiden ifall någon annan form av skola behövs på tomten. Förskolan begränsas endast i fråga om exploateringsgrad (800 m<sup>2</sup> byggnadsarea) och våningsantal (2 våningar). Bottenvåningen som vetter mot torget bör ges en särskilt hög ambitionsnivå i fråga om gestaltning.

### **Tillgänglighet**

Tillgänglighetskraven säkerställs genom ett lättorienterat gatunät med möjlighet till parkeringsplats vid alla offentliga ytor, vilket även inkluderar en angöringsgata för varutransporter el. dylikt samt parkeringsplatser för rörelsehindrade vid lokalerna på den västra sidan av torget. Huvudgatan i området anläggs med separat gång- och cykelbana och antalet behövliga korsningar av gatan minimeras.

## **Natur, park och rekreation**

De gröna områden som avses som allmän plats och som idag är skogsbeklädda (högdelen, på berget) utläggs på plankartan som "natur" och områden som idag är friyta (lågdel, vid fotbollsplanerna) utläggs som park. Skogsmarken söder om planområdet avses vara obebyggd även i framtiden och kommer att fungera som strövområde för boende i planområdet och från Harvestad i söder. Denna skogsmark planläggs inte då skötselkraven som en planläggning medför inte är nödvändiga. Detta områden är anpassning till naturvärden och topografi av högsta vikt, b.l.a. med strategin "hus i skog".

Skogsområdet söder om Tallholmsvägen har redan idag särskilda rekreativa värden för de närboende och lämnas orörd. Vid gatuanslutningen till Tallholmsvägen anläggs en mindre park som bör gestaltas framförallt med avseende på förbipasserande på gång- och cykelbanan.

Entrétorget ska ges särskild uppmärksamhet i fråga om gestaltning. Det är viktigt att bryta ned upplevelsen av torget till en mänsklig skala för att motverka kontrasten mellan torgets storlek (ca 1500 m<sup>2</sup>) och de omgivande byggnadernas höjd (3-5 våningar). En medveten utplacering krävs av träd som ramar in och delar in torget samt av aktivitetsytor som vitaliserar torget. Förutsättningarna för folkliv ges genom kravet på centrum/handel i bottenvåningarna på de flankerande byggnaderna.

### **Aktivitetsytor**

En viktig fråga för livskvaliteten och områdets sociala hållbarhet är frågan om friluft- och fritidsaktiviteter. Det är av yttersta vikt att den sociala blandning som efterfrågas i området stöds av motsvarande planering för de olika gruppernas behov av en meningsfull fritid. Planområdet måste dock ses i ett större sammanhang där vissa aktiviteter ska finnas inom

planområdet, ett större spektrum inom bekvämt cykelavstånd, framför allt i Harvestad, och ett fulltäckande utbud på stadsnivå. Den behandlas inte i detaljplanen utan på översiktsplanenivå. För de andra två nivåerna planeras för följande:

Lokal nivå: Inom planområdet planeras för två iordningsställda aktivitetsytor på allmän mark: Entrétorget och parken i kvarteret sydost om entretoget. Entrétorget ska ges en tilltalande gestaltning och ges ekonomiska medel för en högre standard än brukligt. Här föreslås en kombination av reguljära bekvämligheter såsom bänkar, rabatter, ev. fontän och grönska med aktivitetsinslag för både vuxna och barn. I parken föreslås en lokallekplats med gungor, gungbräda, rutschkana med torn m.m.

Områdesnivå (cykelavstånd): Fotbollsplanerna flyttas till PEMA area i Harvestad där ett aktivitetsområde koncentreras för de lite större barnen. På ängen rakt öster om planområdet finns förutsättningar för ett mer omfattande rekreativt område som kan understödja den skogsbelägna rekreationen.

### **Drift och skötsel**

En skötselplan för naturmarken inom planområdet och för angränsande naturmark har utarbetats under våren och sommaren 2017. Syftet med skötselplanen är att den ska föreslå skötselåtgärder som bidrar till att bevara och utveckla områdets naturvärden och områdets värden för bostadsnära rekreation och friluftsliv. Skötselåtgärderna ska också bidra till att bevara och förstärka områdets funktion som spridningsområde för eklandskapets växter och djur. Här är bland annat skötsel av brynmiljöer en viktig beståndsdel.

I skötselplanen delas naturmarken in i lämpliga skötselområden. För varje skötselområde ska det finnas en kort beskrivning av området med dess värden för naturvård och friluftsliv. För varje område ska det också finnas en målbild som styr skötselinsatserna. Vidare ska det för varje område finnas förslag på skötselåtgärder i form av initiala åtgärder och löpande skötselåtgärder. För att säkerställa att skötselplanen följs kommer planens beskrivningar, målbilder och föreslagna åtgärder att arbetas in i kommunens skogsskötselplan. Skogsskötselplanen är det operativa verktyget som används för att planera, genomföra och dokumentera skötselåtgärder på den kommunägda naturmarken.

## **Gator och trafik**

### **Gatunät, gång- och cykeltrafik**

Gatunätet ges en böljande karaktär med få raka linjer, vilket är en av hörnpelarna i stadsbyggnadsidéen om modern trädgårdsstad. Huvudgatan anläggs med separat gång- och cykelbana på ena sidan samt gångbana på andra sidan. Övriga gator anläggs med separat gångbana/trottoar men utan cykelbana. I öst ansluts gatunätet till Tallholmsvägen med syftet att ge de boende vid södra delen en alternativ utfart. I nordost ansluts inte gatan till

Tallholmsvägen men planläggs som park för att möjliggöra en framtida anslutning om behov uppstår.

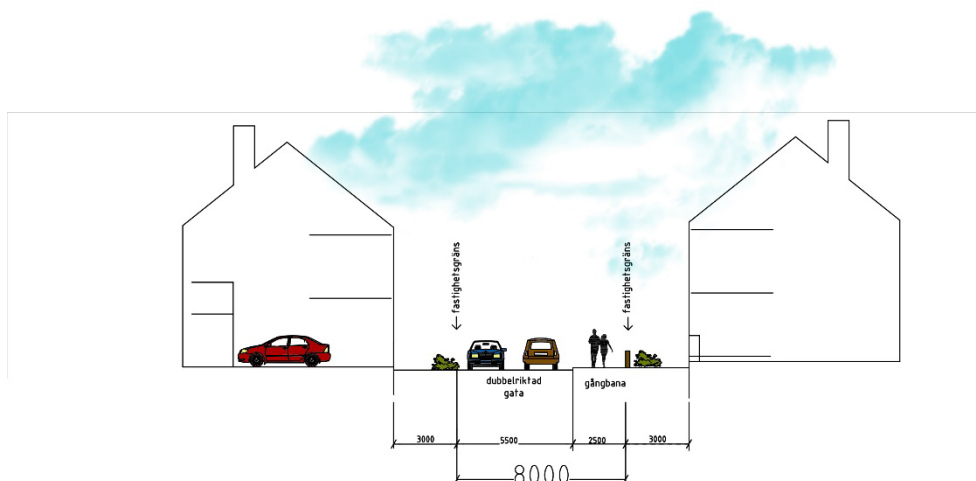


Separata gång- och cykelvägar (orangestreckade linjer) samt gångvägar (gulstreckade linjer)



Sektion huvudgata: A – A, 14 m bredd med 5,5 meter körbana, 3 m separat gc-väg och 2,5 m gångbana (trottoar)





Sektion lokalgata: B – B, 8 m bredd med 5,5 m körbana och 2,5 m gångbana (trottoar)

### Kollektivtrafik

Planförslaget ger underlag för en bättre kollektivtrafik från södra Linköping mot centrum. Hållplats Lövsbergsvägen i östergående riktning flyttas ca 100 meter österut, till ett läge strax öster om entrétorget.

### Parkering, varumottagning, utfarter

Grupphusen/parhusen och de friliggande villorna planeras för parkering på egen tomt. Radhusen och flerfamiljshusen längs Vårdsbergsvägen får dela det utrymme för parkering som utlagts i planen på kvartersmark. För flerfamiljshusen i den sydvästra delen av planområdet saknas tillräckliga ytor ovan mark för att lösa parkeringsbehovet. Istället möjliggörs underjordiska parkeringsgarage på kvartersmarken.

## Teknisk försörjning

### Vatten och avlopp

Planområdet kan anslutas till det allmänna va-ledningsnätet.

Befintliga spill- och dricksvattenledningar finns utbyggda norr om Vårdsbergsvägen i Lövsbergsvägen. Från dessa ledningar kan en utbyggnad ske till det planerade området. Utbyggnaden av nya va-ledningar kommer huvudsakligen att ske i planerade lokalgator. Höjdsättningen av gatorna och områden för bebyggelse måste anpassas till planerade självfallsledningar för spillvatten och dagvatten. Endast källarlös bebyggelse kan anslutas med självfall till det allmänna spill- och dagvattennätet. För planerad byggnation inom de högst belägna delarna kan en tryckhöjning av dricksvattnet erfordras inom enskild fastighet. Planerad fastighetsindelning är avgörande för hur mycket allmänna va-ledningar som behöver byggas ut inom prickmarksområde markerade med u (marken skall vara tillgänglig för allmänna underjordiska ledningar). Höjdsättning av aktuellt område måste ske i samråd med va-huvudmannen.

### **Dagvatten**

Befintliga dagvattenledningar finns utbyggda norr om Vårdsbergsvägen i Lövsbergsvägen. Kapaciteten i det befintliga dagvattennätet är begränsad och dagvatten från planområdet måste fördröjas. Ett öppet fördröjningsmagasin planeras utanför planområdet i grönytan norr om Vårdsbergsvägen, mellan Brokindsleden och bullervallen utmed Lövsbergsvägen. Hit kommer dagvattnet från planområdet avledas med självfallsledningar. Fördröjningsmagasinet kan sedan via ett strypt utlopp och en ny ledning anslutas till befintlig dagvattenkylvert belägen ca 400 m norrut.

Dagvatten skall omhändertas lokalt och/eller fördröjas inom kvarters- och tomtmark. De allmänna dagvattenledningarna är dimensionerade för ett 2-årsregn med 10 minuters varaktighet. Med ett 2-årsregn avses ett regn som i genomsnitt återkommer en gång under en tvåårsperiod. Dräneringsledningar från eventuella källarvåningar får inte med självfall anslutas till allmänna dagvattenledningar. Uppfyllnader på ca 1 m krävs för lokalvattnet i de lägst belägna delarna inom området. Golvhöjder för planerad byggnation bör ligga minst 30 cm över gatunivån vid fastigheten.

Kvartersgatan i det nordvästra området skall höjdsättas så att ytaledning sker åt öster.

### **Värme**

Fjärrvärmeanslutning sker från ledningar längs Vårdsbergsvägen. Mark för fjärrvärmecentral har reserverats

E-område för denna finns uttaget i den sydöstra delen i detaljplanen

### **El**

Området kan försörjas med el genom uppförande av två stycken transformatorstationer.

E-områden för dessa finns uttagna i detaljplanen

### **Avfall**

Området kommer att anslutas till den kommunala renhållningen. Uppsamling av hushållsavfall ska lösas inom kvartersmark.

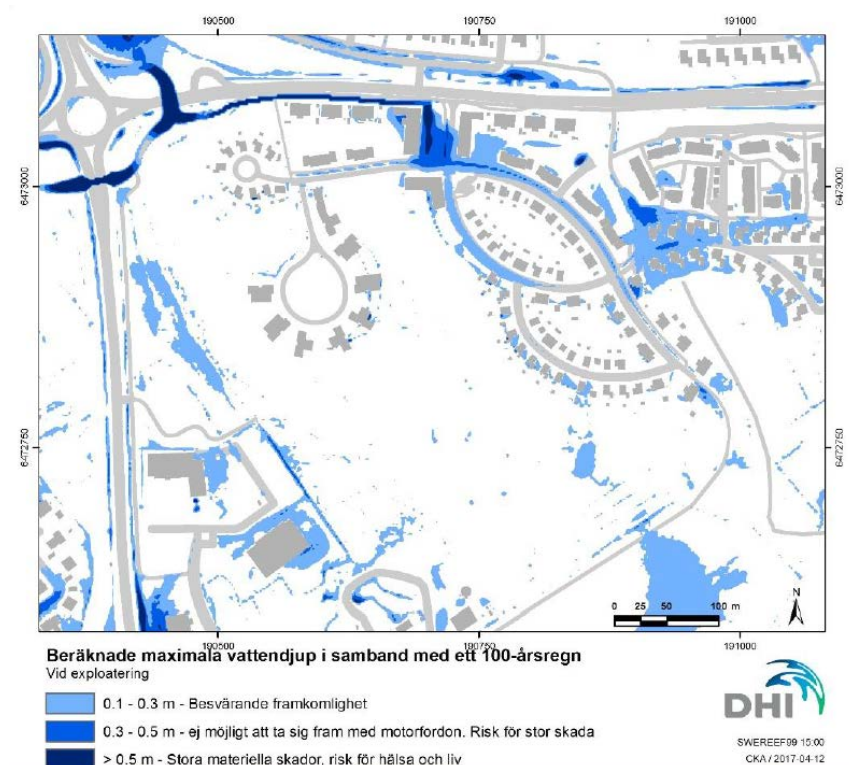
## **Åtgärder för att förebygga olyckor, störningar, föroreningar m.m.**

### **Översvämning**

En skyfallskartering har genomförts (DHI, maj 2017) som påvisar viss risk för översvämning i form av stillastående vatten vid ett 100-årsregn främst vid entrétorget (översvämningsdjup mer än 50 cm) men även vid infarten till flerbostadskvarteret öster därom (översvämningsdjup 20 cm). En planbestämmelse om lägsta schaktningsnivå har införts för de angränsande byggnader som kan tänkas ta skada av vattnet för att säkra höjdsättningen av

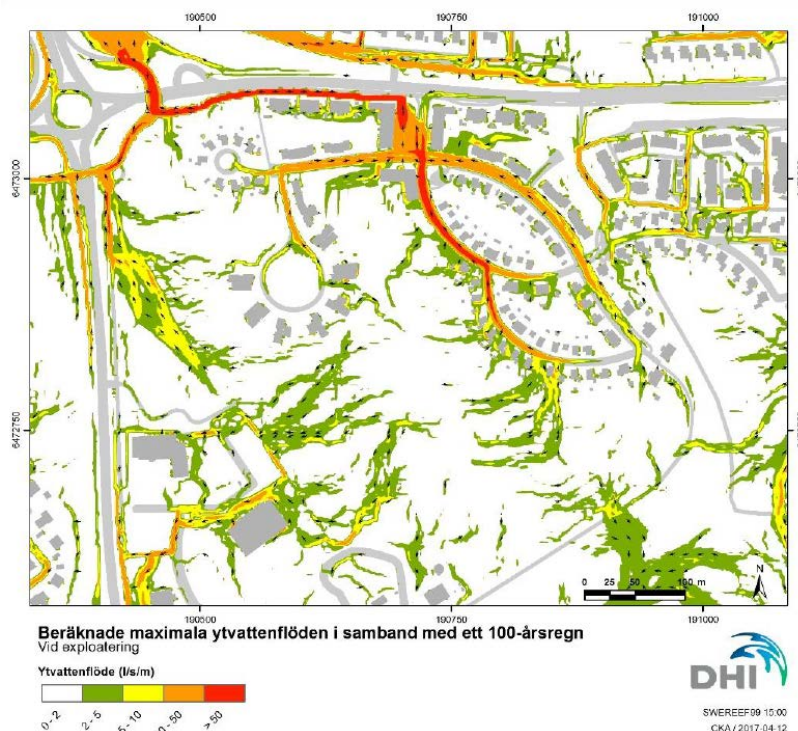
byggnaderna. Beräknad översvämningsutbredning stämmer väl överens med planerad funktion för skyfallshantering inom området. Vid ett kraftigt skyfall är inte avledningskapaciteten norr om torget tillräckligt och en dämmande effekt uppstår. Avledningskapaciteten ska lösas vid projekteringen av entrétorget för att kunna använda torget som en tillfällig skyfallsmagasinerings vid 100-årsregn. På plankartan införs en bestämmelse om att lägsta nivå på +66,8 m för färdigt golv vid byggnader som vetter mot torget. Detta säkerställer att översvämning inte sker vid maximalt vattendjup i samband med ett 100-årsregn.

Vid exploatering uppstår också en ökad översvämning av de sydvästra delarna av Tallholmsvägen. Från exploateringsområdet sker ingen avledning mot befintlig bebyggelse. Anledningen till den ökade översvämningen beror på att marken för tidigare idrottsplatsen höjs i och med exploatering. Idrottsplatsen utgjorde en lågpunkt i terrängen till vilken vatten avleddes från Tallholmsvägen. Vid exploatering försvinner denna ytavledning och vattenvolymen blir kvar inom befintlig kvarter.



*Beräknade maximala vattendjup i samband med 100-årsregn utifrån föreslagen bebyggelsestruktur*





*Beräknade maximala ytvattenflöden i samband med 100-årsregn utifrån föreslagen bebyggelsestruktur*

## Buller

En bullerutredning (Soundcon, 2017) har genomförts för de föreslagna bostadshusen närmast Vårdsbergsvägen. Resultaten visar att ljudnivåerna inom det aktuella området blir som högst i norr där de ekvivalenta ljudnivåerna uppgår till som högst 63 dBA. Det är endast byggnaderna i norr med fasader mot Vårdsbergsvägen som har ekvivalenta ljudnivåer över det nya riktvärdet 60 dBA. Ekvivalenta ljudnivåer över 55 dBA erhålls även på vissa fasader mot väster som exponeras mot Brokindsleden. Förordningen om trafikbuller anger att om riktvärdet på 60 dBA (65 dBA för bostäder mindre än 35 kvm) ekvivalent ljudnivå överskrids bör minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en skyddad sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids vid fasaden. Av resultaten framgår att de byggnader som har ljudnivåer över riktvärdet har på den motsatta skyddade sidan ljudnivåer som uppfyller detta krav. Således bör man med genomgående lägenheter och korrekta planlösningar kunna uppfylla förordningen för samtliga bostäder.

Förordningen innehåller även riktvärden för uteplatser där den ekvivalenta ljudnivån ej bör överstiga 50 dBA och den maximala ljudnivån 70 dBA. Vid småhusen i väster införs en planbestämmelse  $v_2$  om att bullerskyddad uteplats skall anordnas på varje tomt. Det kan t.ex. anordnas genom att huvudbyggnaden byggs i vinkel, eller att långsidan av huvudbyggnaden placeras mot gatan och byggs ihop med garaget. Alternativt kan plank uppföras på tomtens baksida, mot skogen.

### **Räddningstjänst**

Räddningstjänstens framkomlighet ska beaktas vid utformningen av området. Uppställningsplats för räddningsfordon till angreppspunkt i byggnaden ska inte överstiga 50 meter. Vid utformningen av bostadshus ska möjligheten till utrymning beaktas. Bebyggelsen ska kunna nås med höjdfordon (stegbil) från alla håll. Alternativt kan utrymning säkerställas med byggnadstekniska brandskydd. Detta säkerställs i bygglovsprövning.

### **Flygsäkerhet**

Planområdet berörs av krav på hinderfrihet runt Linköpings City Airport som är av riksintresse för kommunikationer. Den hinderfria höjden är + 97,4 meter över havet. De planerade husen inom planområdet överstiger inte den flyghinderfria höjden runt Linköpings flygplats.

## **Administrativa bestämmelser m.m.**

### **Huvudmannaskap**

Linköpings kommun är huvudman för allmänna platser inom planområdet. Det innebär att kommunen ansvarar för utbyggnad och skötsel av dessa områden. Fastighetsägarna/exploatörerna ansvarar på motsvarande sätt för utbyggnad och skötsel av kvartersmark. Nätbolagen ansvarar för utbyggnad och skötsel av de allmänna ledningar som finns i planområdet.

### **Genomförandetid**

Planens genomförandetid ska vara fem (5) år från den dag planen vinner laga kraft. Under genomförandetiden har fastighetsägarna en garanterad rätt att bygga i enlighet med planen och detaljplanen får inte ändras utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetidens utgång fortsätter planen att gälla, men kan då ändras eller upphävas utan att fastighetsägaren har rätt till ersättning för t.ex. förlorad byggrätt.

### **Omfattning av lovplikten**

I de lägen där skogskaraktären är särskilt viktig, ofta lägen mitt i blickfånget, föreskrivs att marklov krävs för fällning av träd annat än granar med en stamdiameter på minst 0,3 meter. En restriktiv bedömning av om marklov kan ges för att fälla sådana träd ska göras och beviljande får bara ges om fastighetsägaren kan påvisa att alternativa lägen för önskad åtgärd är omöjliga eller direkt olämpliga.

### **Bestämmelser om fastighetsindelning m.m.**

I kvarteren med flerbostadshus har reservat för gemensamhetsanläggning lagts ut. Avsikten är att parkeringsytorna ska vara gemensamma för flerbostadshusen och radhusen inom samma kvarter, samt radhuslängan precis öster om det östra kvarteret med flerbostadshus.

Fastigheterna Neonlampan 96-115 har idag del i Neonlampan ga:2, sektion 4, för utfart. Denna lösning är olämplig ur trafiksäkerhetssynpunkt, då utfart sker genom bostadsområdet norr om fastigheterna. En ny anslutning till lokalgata väster om området skapas i detaljplanen där Neonlampan ga:3 ansluter direkt till allmän plats med kommunalt huvudmannaskap.

Samfällighetsföreningarna, alternativt fastighetsägarna, ansöker om och

bekostar lantmäteriförrättning för omprövning av och utträde ur gemensamhetsanläggningen.

## **Planens genomförande**

### **Påverkan på miljön, sociala förhållanden m.m. av planens genomförande**

Fornlämningar finns på flera platser omedelbart söder om planområdet i form av boplatser och gravfält från yngre järnålder enligt uppgifter från Länsstyrelsen och Riksantikvarieämbetet. En förundersökning ska genomföras under våren 2017 för att avgränsa fornlämningsområdet med anledning av den byggnation som föreslås i planen samt ev. framtida gång- och cykelbana.

#### **Överensstämmelse med översiktsplanen**

Detaljplaneförslaget överensstämmer med Linköping kommuns översiktsplan (ÖP) och med fördjupningen av ÖP för Ullstämman, Möjetorp och Norra Sturefors (antagen av kommunfullmäktige 2006-12-11 § 238).

#### **Jämställdhet och trygghet**

Gatustrukturen i området skapar en känsla av trygghet. Blandade verksamheter vid områdesentrén garanterar att människor rör sig i området under dygnets alla timmar. Närheten till natur skapar en känsla av trivsamhet och en ett med naturen-känsla som utgör en särskild kvalitet till rekreation för äldre och barn. Möjligheterna till en god kollektivtrafik, som särskilt gagnar kvinnor, äldre och barn, stärks genom att förtäta runt befintligt kollektivtrafikläge. Linköpings funktionshinderspolitiska program (antaget av kommunfullmäktige 2008-12-09, reviderat 2017-01-24) ska användas vid planeringen och projekteringen av området. Den nationella handlingsplanens intentioner och den lagstiftning beträffande yttre/inre miljö/tillgänglighet uppfylls.

## **Fastighetsrättsliga och ekonomiska konsekvenser**

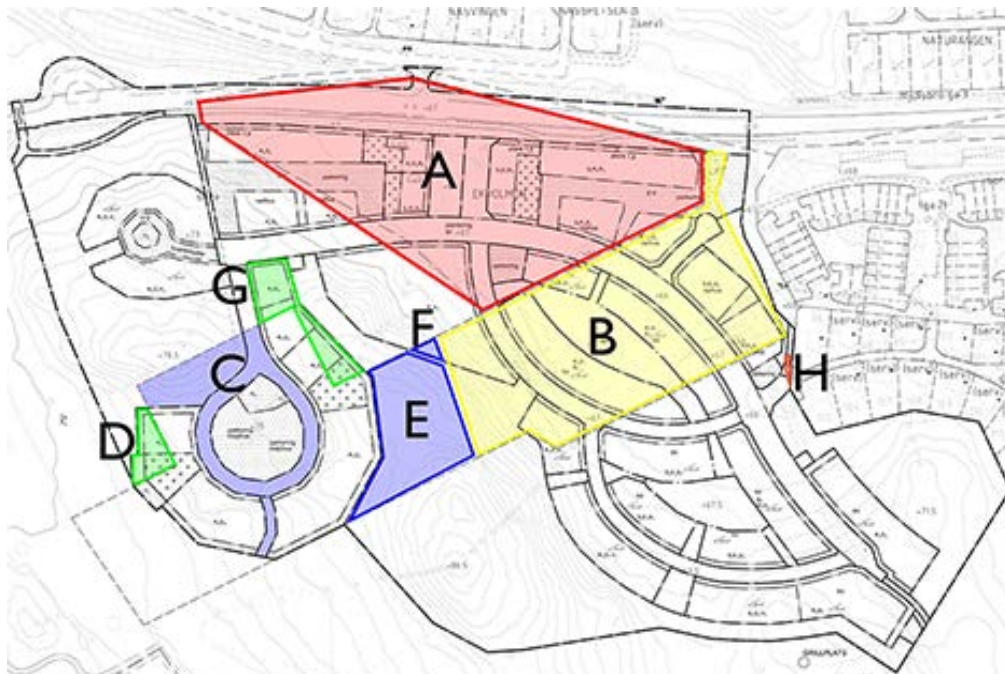
#### **Markägare inom detaljplaneområdet**

Planområdet omfattas av fastigheterna Ullstämman 5:8 som ägs av Botrygg Ullstämman 5:8 AB och del av Ullstämman 5:1, del av Ekholmen 2:1, Ullstämman 5:9, del av Hjulsbro 3:1 som ägs av Linköpings kommun samt Neonlampan 5 som ägs av samfällighetsföreningen Neonlampan 5.

#### **Fastighetsregleringar**

Som ett första steg i fastighetsbildningen inom detaljplaneområdet ska de kommunala fastigheterna del av Ekholmen 2:1 och Ullstämman 5:9 reglera

till Ullstämman 5:1. I nästa steg sker fastighetsregleringarna mellan Ullstämman 5:8 och Ullstämman 5:1.



| Område | Avstår mark    | Erhåller mark  | Ändamål           | Ca Areal (m2) |
|--------|----------------|----------------|-------------------|---------------|
| A      | Ekholmen 2:1   | Ullstämman 5:1 | <i>Genomförd!</i> | 22000         |
| B      | Ullstämman 5:9 | Ullstämman 5:1 | <i>Genomförd!</i> | 16700         |
| C      | Ullstämman 5:8 | Ullstämman 5:1 | NATUR<br>GATA     | 3700          |
| D      | Ullstämman 5:1 | Ullstämman 5:8 | BOSTAD            | 700           |
| E      | Ullstämman 5:8 | Ullstämman 5:1 | NATUR             | 4000          |
| F      | Ullstämman 5:8 | Ullstämman 5:1 | SKOLA             | 168           |
| G      | Ullstämman 5:1 | Ullstämman 5:8 | BOSTAD            | 1500          |
| H      | Neonlampan 5   | Ullstämman 5:1 | GC-VÄG            | 54            |

Fastighetsregleringar för upphävande av servitut sker också i samband med denna fastighetsbildning.

Kostnader för lantmäteriförrättningen bekostas av exploitören och kommunen. Detta regleras i exploateringsavtalet.



### **Bildande av nya fastigheter**

Mellan 10-15 större fastigheter för bostadsändamål kommer att styckas av från Ullstämman 5:1. Kommunen ansöker om och bekostar fastighetsbildningen. Kostnaderna för fastighetsbildningen läggs sedan på exploatörerna som köper marken. Ytterligare fastighetsbildningar inom bostadskvarteren bekostar och ansöker exploatörerna om.

En fastighet för skoländamål kommer att styckas av från Ullstämman 5:1

### **Gemensamhetsanläggningar m.m.**

Blivande exploatörer ansöker om och bekostar bildande av gemensamhetsanläggning enligt anläggningslagen för de nyttigheter som ska vara gemensamma inom kvartersmark, så som parkeringsplatser, angöringsgator m.m.

I samband med att gemensamhetsanläggningen bildas, fastläggs vilka fastigheter som ska vara delägare samt vilket andelstal respektive fastighet ska ha i anläggningens utförande och drift.

### **Servitut, ledningsrätter samt övriga rättigheter**

Det finns idag ett servitut för utfart till förmån för Ullstämman 5:8, som belastar Ullstämman 5:1. Detta servitut ska upphävas, då fastigheten kommer att få angöring via kommunala gator. Ansökan om upphävande av servitutet ska göras i samband ansökan om övriga fastighetsbildningsåtgärder mellan fastigheterna. Kommunen lämnar in ansökan om fastighetsbildning.

En ledningsrätt avseende vatten, avlopp och fjärrvärme, till förmån för Tekniska Verken belastar Ullstämman 5:1. Behovet av reservat för ledningen sträcker sig in på nuvarande del av Ekholmen 2:1. Ett u-område har reserverats i planen.

Respektive ledningshavare ansvarar för upprättande av avtal och ansökan om ledningsrätt, alternativt servitut/nyttjanderätt för att trygga rättigheten att nedlägga, bibehålla och underhålla allmänna ledningar inom planområdet.

### **Arrenden**

Hjulsbro IK har tidigare arrenderat fotbollsplanerna vid Skogsvallen. Detta arrende är nu uppsagt och har upphört. Klubbens verksamhet ska i fortsättningen bedrivas vid PEMA arena. Klubben disponerar ytorna utan avtal tills kommunen meddelar att marken ska tas i anspråk för byggnation.

### **Inlösen, ersättning**

Överenskommelser om marköverlåtelse förutsätts på frivillig väg kunna träffas mellan berörda parter.

## **Planekonomi**

### **Markanvisning/Markanvisningsavtal**

Kommunen kommer genomföra markanvisningstävlingar där exploatörer får visa sitt intresse för byggnation i området genom att lämna in förslag på tänkt byggnation samt betalningsvilja. Genomförandeavtal kommer upprättas mellan Linköpings kommun och de exploatörer som lämnar in

bästa förslag gentemot kommunens uppsatta kriterier i respektive markanvisningstävling. Genomförandeavtalen har till syfte att ge riktlinjer och lägga fast de förutsättningar som gäller för att exploatören ska tilldelas mark för exploatering. I genomförandeavtalen kommer även marköverlåtelsen regleras samt när tillträde till marken ska ske. Tillträde till marken kommer kunna ske när gator och vägar är utbyggda inom planområdet.

#### Plankostnader

Planarbetet bekostas av Linköpings kommun och Botrygg Bygg AB. Plankostnaderna regleras i avtal mellan kommunen och byggherren.

Kommunen kommer att finansiera utbyggnaden av planområdet genom försäljning av den planlagda marken. Intäkter i samband med planen och plangenomförande regleras i separata markanvisnings- och köpeavtal som tecknas med varje byggherre/exploatör.

### **Exploateringsekonomi & anslutningsavgifter**

#### Privatägd mark

Exploateringsavtal tecknas innan planens antagande mellan Linköpings kommun och exploatören. Exploateringsavtalet ska reglera villkor och ansvar för planens genomförande samt de slutliga ekonomiska åtagandena.

Exploatören utför och bekostar erforderliga anläggningar inom kvartersmark.

Kommunen utför alla erforderliga anläggningar på allmän plats inom detaljplaneområdet och i anslutning till detaljplaneområdet. Exploatören bekostar sin andel av kommunens anläggnings- och administrationskostnader för detta.

De anläggningar som avses är i dagsläget:

- Gata och torg
- Ombyggnad av Vårdsbergsvägen inklusive tunnel, gång- och cykelväg, flödessvacka för avrinning vid extremnederbörd, busshållplats och flytt av befintlig infart och av ledningar (opto).
- Lekplats

#### Kommunal mark

##### Kostnader

Kommunen bekostar fastighetsbildningsåtgärder inom allmän platsmark. Framtida byggherrar bekostar de fastighetsbildningsåtgärder som uppkommer för genomförande av detaljplanen inom respektive kvartersmark/område.

Respektive byggherre/exploatör ska underrätta ledningsägarna då anslutning av de allmänna ledningarna är aktuella. Anläggnings- och anslutningsavgifter för nya anslutningar kommer tas ut enligt gällande taxor och erläggas av respektive byggherre/fastighetsägare.

Ledningsrättsåtgärder bekostas av respektive ledningsägare.

Utbyggnad av allmän plats bekostas av Linköpings kommun och ingår i det markpris som byggherrarna/exploatörerna erlägger i samband med tecknande av markanvisnings- och köpeavtal.

Utbyggnaden av kvartersmark regleras i separata markanvisnings- och köpeavtal som tecknas med varje byggherre/exploatör, även förrättningskostnader hanteras i dessa avtal.

#### Intäkter

Intäkter i samband med planen och plangenomförande regleras i separata markanvisnings- och köpeavtal som tecknas med varje byggherre/exploatör.

## Planeringsförutsättningar

### Plandata

Planområdet är beläget i södra delen av Linköpings tätort, omedelbart sydost om Ullstämmarondellen där Vårdsbergsvägen och Brokindsleden korsas. Området är ca 11 hektar stort och består av fem fastigheter: Ullstämman 5:1, Ullstämman 5:8, Ullstämman 5:9 samt Ekholmen 2:1 och en marginell del av Hjulsbro 3:1. Ullstämman 5:8 är privatägd medan de andra fyra ägs av Linköpings kommun.

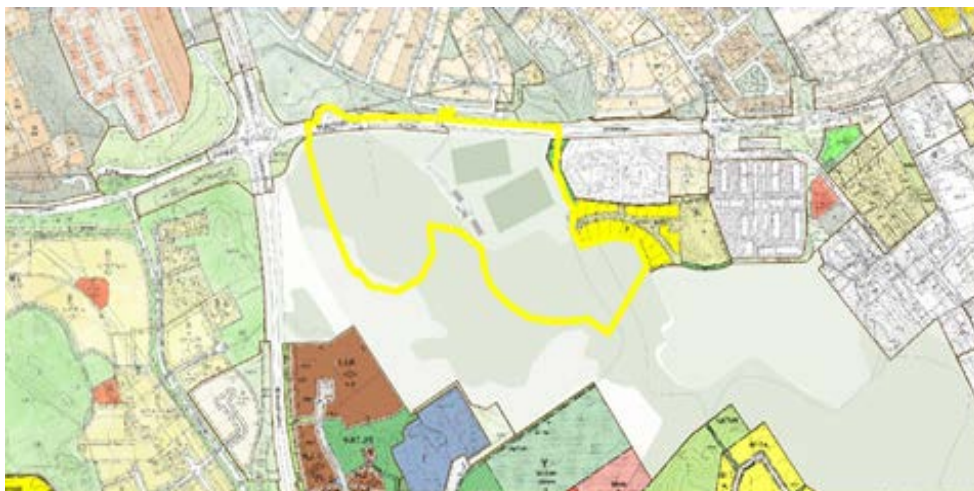
### Tidigare ställningstaganden

#### Översiktliga planer

I fördjupningen av översiktsplanen för Ullstämman, Möjetorp och Norra Sturefors (antagen av kommunfullmäktige 2006-12-11 § 238) anges planområdet som "utredningsområde för eventuell komplettering av bostadsbebyggelse"

#### Detaljplaner, områdesbestämmelser och förordnanden

Detaljplan 1118 (antagen 1996-06-19) omfattar Ullstämmarondellen samt del av Vårdsbergsvägen och kommer delvis att ersättas av föreliggande detaljplan. Av detaljplan 1375 (antagen 2006-06-07) ersätts ca 400 m<sup>2</sup> i det nordvästra hörnet av föreliggande detaljplan. I övrigt finns gällande detaljplaner i angränsande områden i norr, söder och nordost (se bild) som kommer att fortsätta gälla och således inte ersätts.



*Detaljplanegräns i gult med gällande detaljplaner runt om.*

### **Detaljplaneprogram**

I planprogrammet (2011) anges att nuvarande fotbollsplaner (Skogsvallen) ska flyttas och erättas med en blandning av bostadstyper, dock främst rad- och kedjehus. För skogsmarken anges en blandning av framför allt flerbostadshus och villor, att eklandskapet värdekärnor bevaras samt att ett funktionellt och väl utbyggt gång- och cykelvägnätet anläggs. Bebyggelsen i skogsområdet ska anpassas till skogens och topografins karaktär. Föreliggande detaljplaneförslag är i allt väsentligt i överensstämmelse med planprogrammet, med den huvudsakliga skillnaden att flerbostadshus till viss del ersatt idén om rad- och kedjehus i bebyggelseraden närmast Vårdsbergsvägen.

### **Riksintressen**

Hela planområdet ligger inom riksintresse för naturvård: Eklandskapet Linköping-Åtvidaberg som är av internationellt värde som norra Europas största sammanhängande eklandsskap.

### **Natur**

#### **Mark, vegetation och naturmiljö**

Planområdet kan ur natursynpunkt grovt indelas i två delar: lågdelen i nordväst samt skogsdelen. På lågdelen finns idag två fotbollsplaner (Skogsvallen) som ska flyttas till Harvestad ca 2 km söderut samt en grusplan. Marken saknar naturvärden. Skogsdelen kan i sin tur grovt indelas i en lövskogsdominerad del i nordväst angränsandes grusplanen och en smal remsa närmast tomterna på Tallholmsvägen, samt en barrskogsdominerad del. En naturvärdesinventering genomfördes av Hamrakonsult i maj-juni 2009 på uppdrag av Linköpings kommun. Inventeringen mynnar bland annat ut i en naturvärdesklassning av naturmark med naturvärden över det normala. I klassificeringen ingår A-områden (högsta naturvärde) och B-områden (högt naturvärde). A-områden saknas i planområdet och dess omedelbara omgivning medan B-områden förekommer på ett antal platser. Samtliga B-områden, med ett undantag kommer dock att planläggas som naturmark och därmed skyddas. Det enda undantaget består av utpekade



område "N1b" i naturvärdesinventeringen, karta 3, som till viss del tas i anspråk för bostadsmark.

### **Park, lek och rekreation**

Ovan nämnda skogsmark innehåller rekreationsområden, främst i sydost och på skogsmarken närmast Tallholmsvägen. Stiger förekommer dock frekvent inom hela skogsområdet. Marken förväntas dock få ökade rekreationsvärden när planförslaget realiserats.

Tillgången på parkmark och allmänna lekplatser är idag undermålig och närmaste lekplats ligger i södra Hjulsbro, ca 800 m fågelavstånd österut. Iordningsställd parkmark finns i grannområdena men denna parkmark förväntas inte serva de boende i planområdet i någon nämnvärd utsträckning. I Boverkets *Bostadsnära natur* rekommenderas att avståndet till en lekplats inte bör vara större än att ett barn i skolåldern själv ska kunna ta sig till denna. Ett rimligt avstånd till närmsta lekplats är 500 meter.

### **Geotekniska förhållanden, förorenad mark och radon**

En geoteknisk undersökning genomfördes under 2015 av Tekniska Verken Driftum AB och en ytterligare detaljerad undersökning för område "B" genomfördes 2017. Denna påvisar att områdets nordvästra och södra delar utgörs av med skog bevuxna fastmarkspartier med delvis berg i dagen. Den nordöstra delen används idag som idrottsplats med fotbollsplaner på låglänt mark av lera. Den geotekniska undersökningen har indelat marken i fyra delområden: A, B, C och D.



*Områdesindelning ur geoteknisk synpunkt enligt den genomförda geotekniska undersökningen. Inom område B och C gäller fyllning max 1 meter för envåningshus, max 0.5 meter för 2-våningshus om inte pålning ska ske. 3-våningshus måste pålas.*

Delområde A: Berg i dagen iakttas relativt frekvent. Merparten av området täcks dock av morän som, enligt SGU:s geologiska kartblad, är blockrik och storblockig vilket överensstämmer med de iakttagelser som okulärt kan göras på plats. Moränens mäktighet är i delområdets centrala delar begränsad till 1 å 2 m. I de yttre delarna är moränen täckt av torrskorpelera. Berggrunden består, enligt SGU:s berggrundskarta, av grovporfyrisk granit.

*Radon:* Område A utgörs av högradonmark vilket kräver radonsäkert byggande. Grundkonstruktionen ska utföras radonsäkert.

Delområde B: Under ca 0,6 m fyllning av mullhaltig lera består jorden av torrskorpelera och fast lera ned till ca 2 m djup därnär följer halvfast lera ned till 2,5- 3 m under markytan. Därnär följer lös lera ned till mellan 6 och 10 m djup varvid den lösa lerans mäktighet är som störst i området loing mittfälten på nuvarande fotbollsplaner. Under den lösa leran indikes sonderingsresultaten skiktad lera och silt (med ökande inslag av silt mot djupet) med varierande mäktighet. Sonderingarna har avslutats i fastare bottenlager (sannolikt morän) inom 8-14 m djup. Djupet till berg har inte närmare undersökts. Grundvattennivån har uppmätts att i huvudsak ligga på nivå ca +65,7 m (ca 0,5 m under markytan) således i nivå med den ursprungliga markytan. Torrskorpan och leran ned till ca 2 m djup är fast och därnär, mellan 2 och 3 m djup, halvfast.

*Radon:* Område B utgörs av normalradonmark vilket kräver radonskyddande grundkonstruktion.

Delområde C: är en övergångszon mellan område A och B. Under ca 0,5 m fyllning av mullhaltig silt och lera består jorden av torrskorpelera och fast lera ned till mellan 2 och 3 m djup därnär följer halvfast lera ned till 3 å 4 m djup under markytan. Därnär följer friktionsjord av silt/sand. Sonderingarna har avslutats i fastare bottenlager (sannolikt morän) inom 4-8 m djup. Djupet till berg har inte närmare undersökts.

*Radon:* Område C utgörs av högradonmark och normalradonmark. Grundkonstruktionen ska utföras radonsäkert såvida inte radomätningar i de aktuella huslägena visar att radonskyddad grundkonstruktion är tillräcklig.

Delområde D: Under ca 0,2 m mullhaltig lera består jorden av torrskorpelera ned till ca 1 m djup under markytan. Torrskorpan vilar på morän som inledningsvis är lerig och sedan mot djupet får ett ökat inslag sand och gms. Sonderingarna har avslutats i fastare bottenlager (sannolikt morän) oftast inom 2-4 m djup. Djupet till berg har i några undersökningspunkter påträffats inom ca 1 m djup, i övrigt har djupet till berg inte närmare undersökts. Grundvattennivån har uppmätts att ligga ca 2 m under markytan.

*Radon:* Område B utgörs av normalradonmark vilket kräver radonskyddande grundkonstruktion.

### **Grundvatten, sättningsrisk och vibrationer**

En riskanalys med avseende på sättningar har genomförts av ÅF (juni, 2017) med anledning av de sättningsskador som uppkom på närliggande bebyggelse vid utbyggnaden av den befintliga gång- och cykelbanan/bullervallen i planområdets östra del, mot södra delen av Tallholmsvägen. En vibrationsutredning genomfördes av ÅF (oktober, 2017) med anvisningar till byggnationsskedet för att undvika vibrationsskador på intilliggande byggnader.

## Fornlämningar och kulturmiljöer

År 2009 genomförde Riksantikvarieämbetet en sammanställning av fornlämningar och arkeologiska arbeten. Enligt denna visar äldre kartmaterial över Ullstämman från år 1697 att området nyttjats som betes- och ängsmark. Ingen bebyggelse fanns i området under denna tid, inte heller år 1766 när storskifteskartan upprättades. Samma förhållanden gällde vid tiden för laga skifte år 1841. Följande registrerade fornlämningar inom eller i anslutning till planområdet:

*Landeryd 16:1 – Gravfält (föremål för arkeologisk förundersökning 2017)*

*RAÄ I 6: 1-3 - Gravfält, stensträng samt eventuellt ett boplatsoområde*

*RAÄ 17:1 - Gravfält omfattande åtta fornlämningar*

*RAÄ 25 5: 1 - En stensträng*

*RAÄ 256:1 - Troligen en rund stensättning samt ett röjningsröse*

*RAÄ 284: 1 - En rund stensättning*

Direkt väster om Brokindsleden finns:

*RAÄ 257: 1-2 - Boplatser samt älvkvarnsförekomst*

I sydöstra delen tangeras programområdet av:

*RAÄ 306:1 - En hålväg*



*Bruna områden visar kända fornlämningar och gul linje är plangräns.*

På förvåren 2017, i samband med planarbetet, utfördes en arkeologisk förundersökning ca 10-40 m V och NV om gravfältet. Väster om gravfältet påträffades en stenansamling med odlingssten som troligen utgör resterna efter ett utplöjt röjningsröse. Anläggningen undersöktes och borttogs. I övrigt inget av antikvariskt intresse. Den föreslagna gång- och cykelbanan kommer att anpassas efter de arkeologiska förutsättningarna. Föreslagen byggnation påverkas inte.

## Befintlig bebyggelse

### Bostäder, arbetsplatser och service

Bostäder i planområdets närhet finns på Tallholmsvägen angränsandes planområdet i öster, på Lövsbergsvägen på andra sidan Vårdsbergsvägen i norr samt i Harvestad i söder. Arbetsplatser samt viss kommersiell service finns i sydväst, längs Brokindsleden. I Sydvästra delen av planområdet har det tidigare legat en minkfarm.

## Gator och trafik

### Gatunät, gång- och cykeltrafik

Gator saknas inom planområdet. Angränsande bostadsområden i alla vädersträck samt längs Vistvägen västerut utgörs av utifrånmatade bostadsenkla med tydligt separerade nät för bil, gång, och cykel. Vårdsbergsvägen kan korsas i plan från Tallholmsvägen och norrut samt vid Lövsbergsvägens utfart. Båda övergångsställena har mittrefug. Korsningsspunkter saknas mellan Lövsbergsvägen och Ullstämmarondellen. Vårdsbergsvägen flankeras av gång- och cykelbana på ömse sidor, i västgående riktning till Lövsbergsvägen som ingår i cykelstråket mot Ekholmen och Linköpings centrum.

### Kollektivtrafik

Från hållplats Lövsbergsvägen tar det 26 minuter till Linköpings resecentrum med linje 14/16 (lokaltrafik). Från hållplats Södra Ullstämman, ca 400 meter sydväst om planområdet längs Brokindsleden, tar det 20 minuter till Linköpings resecentrum med linje 565/566 (landsbygdstrafik). Avståndet med bil från hållplats Lövsbergsvägen till resecentrum är 7,2 km. Det ger en genomsnittshastighet för bussen (linje 14/16) på ca 16,6 km/h, dvs. ungefär normal cykelhastighet.

## Störningar

Ca 250 m söder om närmast planerade bostadshus återfinns Tekniska Verkens panncentral för fjärrvärmeproduktion (HVC 70). Anläggningen är i första hand avsedd för att fungera som reserv och/eller spetslastproduktion under kalla vinterdagar. HVC 70 består av en oljepanna som eldas med eldningsolja. Rökgasen avleds genom en 49 m hög skorsten och oljan lagras i en cistern med volymen 1000 m<sup>3</sup>. Inom anläggningen finns även en tryckstegningspump för fjärrvärmeledningen mot Sturefors.

Panncentralens avstånd till planområdet bedöms med handledning av Boverkets allmänna råd 1995:5 "Bättre plats för arbete" vara tillräckligt för att onödiggöra förebyggande skyddsåtgärder i fråga om buller, lukt och visuell påverkan.

380 m söder om planerad bebyggelse ligger Ullstämman återvinningscentral. I Boverkets allmänna råd 1995:5 "Bättre plats för arbete" rekommenderas riktvärden för skyddsavstånd mellan olika typer av industrianläggningar och bostadsbebyggelse för att minimera olika typer av störningar. Skyddsavståndet mellan en återvinningsstation och bostadsbebyggelse bör enligt råden vara 50 m och från mellanlager för farligt avfall till bostäder

200 m. Återvinningscentralens verksamhet passar inte helt in under någon av dessa verksamheter. Påverkan är större än en återvinningsstation men mindre än för ett mellanlager för farligt avfall. Då dessa avstånd med råge underskrider 380 m så bedöms återvinningscentralen inte påverka planområdet.

## **Teknisk försörjning**

Teknisk infrastruktur saknas nästan helt inom planområdet. Däremot är angränsande bostadsområde vid Tallholmsvägen anslutet till det kommunala vatten- och avloppsnätet, elnätet samt fjärrvärmenätet.

## **Bilagor/referenser**

Hamrakonsult, 2009-05, Naturvärdesinventering av område vid Möjetorp

Soundcon, 2017-08-14, Bullerutredning vid Vårdsbergsvägen

Tekniska Verken, 2016-12-28 Dagvattenutredning

Tekniska Verken Driftum AB, Infrateknik/Geoteknik, 2015-08-28,  
Geoteknisk undersökning, detaljplan för Ullstämman 5:8 m.fl.

Tekniska Verken Driftum AB, Infrateknik/Geoteknik, 2017-07-26,  
Geoteknisk undersökning (fördjupad), detaljplan för Ullstämman 5:8 m.fl.

ÅF, 2017-06-21, Riskanalys för detaljplan

ÅF, 2017-11-03, Riskanalys avseende vibrationer vid schaktningsarbeten

## **Medverkande tjänstemän**

Peter Tomtlund, planarkitekt: Projektledare för planprocessen (från och med 2016-06-01) och planförfattare/planhandläggare, Plankontoret

Åsa Westergren, planarkitekt: Projektledare för planprocessen (till och med 2016-06-01), Plankontoret

Bill Eriksson mark- och exploateringsingenjör (från 2017-08-14),  
Plankontoret

Anna Call, mark- och exploateringsingenjör (till 2017-08-14), Plankontoret

Daniel Jirlund, projektledare projektering, Stadsmiljökontoret

Johanna Wiklander, stadsarkitekt, Miljö- och  
Samhällsbyggnadsförvaltningen

Linda Moström, landskapsarkitekt, Stadsmiljökontoret

Anders Lindholm, trafikplanerare, Plankontoret

Allmän platsmark i detaljplanen har förprojekterats av Jonas Sahlman, ÅF

Plankartan har innan granskningsskedet granskats av Erik Adolfsson,  
planarkitekt, Teknik- och samhällsbyggnadskontoret

Planförslaget har färdigställts med utgångspunkt från ett planförslag  
upprättat av Ludmilla Larsson, arkitekt, (Brunnberg&Forshed)



# Behov av miljöbedömning

## Samlad behovsbedömning

I enlighet med bestämmelserna i plan- och bygglagen, miljöbalken och förordningen om miljökonsekvensbeskrivningar ska planer och program som kan antas leda till en betydande miljöpåverkan miljöbedömas. För dessa planer ska bl.a. en miljökonsekvensbeskrivning upprättas. För detaljplaner ska behovet av en miljöbedömning utredas i det enskilda fallet, en s.k. behovsbedömning. Som stöd för behovsbedömningen använder kommunen en checklista som ingår som bilaga till behovsbedömningen. Här redovisas i sammanfattande form de slutsatser som dragits i detta arbete.

### Påverkan

Påverkan bedöms bli en marginell ökning av trafikmängderna med ca 1500 fordon/dygn, en förändrad landskapsbild men med det uttalade syftet att skogskaraktären ska behållas, samt en viss försämring i fråga om kvantitet av rekreationsområden då mark tas i anspråk för bebyggelse. Sammantaget är denna påverkan liten och planen medför ingen betydande försämring av miljön från någon synpunkt.

### Platsen

Planområdet är tydligt uppdelat i en lågdel och en bergsdel. På lågdelen finns idag fotbollsplaner som saknar naturvärden. Bergsdelen däremot har betydande naturvärden vilket också belysts i den naturvärdesinventering som genomförts (Hamrakonsult, 2009). Hela planområdet ligger också inom riksintresse eklandskapet. Omgivande områden är idag planlagda och exploaterade (exploatering av Harvestad i söder pågår).

### Planen

Planen följer fördjupningen av översiktsplanen för Ullstämman, Möjetorp och norra Sturefors (antagen av kommunfullmäktige 2016-12-11 §238) samt det planprogram som godkändes av samhällsbyggnadsnämnden 2011-03-05. Den föreslagna exploateringsgraden motsvarar den förväntade och strategierna från planprogrammet kvarstår i allt väsentligt.

### Slutsatser och ställningstagande

Kommunen gör den sammanvägda bedömningen att den aktuella detaljplanen inte bedöms kunna ge upphov till betydande miljöpåverkan.

Motivet till ställningstagandet grundas på ovanstående behovsbedömning och den analys som redovisas i bifogad checklista. Skälen till att kommunen gör bedömningen att detaljplanen inte antas medföra betydande miljöpåverkan är att planförslaget inte ur någon aspekt medför någon betydande försämring och från vissa aspekter snarare en förbättring.

En/Någon miljökonsekvensbeskrivning, enligt 4 kap 34§ PBL behöver därför inte upprättas för "Detaljplan i Södra Hjulsbro för del av Ullstämman 5:8 m.fl."

*Behovsbedömningen har upprättats av Peter Tomtlund, planarkitekt/  
projektledare*

## Checklista för behovsbedömningen

Denna checklista utgör arbetsunderlag för att bedöma behovet av en miljöbedömning av detaljplanen. Den används även för att avgränsa vilka typer av miljöpåverkan som behöver beskrivas i en ev. miljökonsekvensbeskrivning. Bedömningarna är preliminära. Ny kunskap som tillförs planarbetet kan innebära att bedömningarna i denna checklista måste omvärderas.

| Frågeställning                                                                                                                                                                                                                                                                           | Kommentarer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Planförslagets påverkan inom och utom planområdet:</b>                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Storlek och fysisk omfattning</b>                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Omfattning och förening med andra projekt</b>                                                                                                                                                                                                                                         | Planförslaget ska i huvudsak gå i linje med de utbyggnadsidéer och förutsättningar som anges i planprogrammet (godkänt av samhällsbyggnadsnämnden 2011-03-05) vilket i sin tur grundar sig på fördjupningen av kommunens översiktsplan för Ullstämman, Möjetorp och norra Sturefors (antagen av kommunfullmäktige 2016-12-11 §238).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Utnyttjande av mark, vatten och andra resurser</b><br><br><i>Biologisk mångfald, djurliv växtliv, mark, vatten, luft, klimatfaktorer, materiella tillgångar, landskap, bebyggelse, forn- och kulturlämningar och annat kulturarv, rekreation, transporter, energiförbrukning m.m.</i> | <p><b>Fornlämningar</b></p> <p>Fornlämningar finns på flera platser omedelbart söder om planområdet i form av boplatser och gravfält från yngre järnålder enligt uppgifter från Länsstyrelsen och Riksantikvarieämbetet. En förundersökning har genomförts under våren 2017. Resultatet påverkar inte föreslagen byggnation men föreslår en ungefärlig sträckning av gång- och cykelbanan söderut genom Landeryd 16:1.</p> <p><b>Landskapet</b></p> <p>Planområdet är av naturen tydligt uppdelat i en lågdel och en bergsdel. Målsättningen är att i exploateringen minimera markingrepp, dels pga de känsliga geotekniska förhållandena men också för att bibehålla de karaktäristiska landskapsdragen. Detta inkluderar konceptet med "hus i natur" i bergsdelen och grönska, slingrande gator samt en exponerad och väldefinierad bergssluttning mellan de båda områdesdelarna.</p> <p><b>Grundvatten</b></p> <p>Grundvattenytan ligger inom delar av planområdet ca 0,5 m under marknivå. Det är viktigt att förhindra läckage av förorenat dagvatten till grundvattnet.</p> <p><b>Luft</b></p> <p>Vårdsbergsvägen har måttliga trafikmängder vilket inte bedöms kunna leda till ett överskridande av miljökvalitetsnormerna för luft.</p> <p>I planområdet planeras för en låg och ej sluten bebyggelse som ger goda förutsättningar för utvädring av luftföroreningar.</p> <p><b>Rekreation</b></p> <p>Idag har främst skogsområdena närmast befintlig bebyggelse det högsta användandet och därmed de högsta rekreationsområdena. Efter en utbyggnad av området kommer dock hela bergsdelen med skogsområdena att hamna inom gångavstånd från närmaste bostäder och det kommer också att öka användningen. Fokus i planeringen ligger på bevarande då ett ingrepp och iordningsställande av skogsmarken med</p> |

|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                      | skogsfaciliteter inte bedöms lämpligt och därmed inte heller behandlas i denna plan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Alstrande av avfall                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Alstrande av föroreningar och störningar</b><br><br><i>Utsläpp till luft och vatten, buller, vibrationer, allergi, elektromagnetiska fält, skyddsavstånd m.m.</i> | <b>Trafik</b><br><br>I och med en planerad utbyggnad kommer det ske en trafikökning vilket påverkar bullervärden och ev. vibrationer. Ambitionen är att motverka en trafikökning genom: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tät bebyggelsestruktur</li> <li>- Hållbara trafiklösningar</li> <li>- Prioriterad gång-, och cykeltrafik</li> <li>- Öka möjligheten till att verka lokalt genom skola/förskola, handel, verksamheter, rekreation och fritidsaktiviteter inom gång- och cykelavstånd.</li> </ul> En viss trafikökning genom en utbyggnad i stadsperiferin är dock oundviklig. En full utbyggnad väntas alstra ca 1500 fordon/dygn vilket bedöms som överkomligt. |
| <b>Effekternas omfattning</b><br><br><i>Geografiskt område och befolkningens storlek, särskilt om nationsgräns överskrids</i>                                        | Endast lokal omgivningspåverkan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Effekternas sannolikhet, frekvens, varaktighet och avhjälpbarhet</b>                                                                                              | Utsläpp till följd av ökad fordonstrafik i samband med planerad utbyggnad kan antas öka i frekvens och varaktighet. De ackumulerade mängderna bedöms dock som i sammanhanget ringa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Risker för olyckor med konsekvenser för</b>                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Människors hälsa eller miljö                                                                                                                                         | Försumbara.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Påverkans totaleffekt</b>                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Effekternas betydelse och komplexitet.</b><br><br><i>Beakta särskilt allmänhetens behov av information.</i>                                                       | Påverkans totaleffekt är försumbar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Planområdets och omgivningens betydelse och sårbarhet:</b>                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Markens, vattnets och andra resurserns förekomst, kvalitet och förnyelseförmåga i området                                                                            | Lågdelen av planområdet består idag av fotbollsplaner och saknar i sig särskilda ekologiska eller sociala kvaliteter. Högdelen består av skogsmark med varierande, högresta granbestånd med lövinslag samt talldominerade partier av mer mager karaktär där ek utgör ett viktigt inslag men blandat med ektäta områden som skyddas i planen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Nuvarande markanvändning</b></p> <p><i>Den befintliga miljöns (inom- och utom planområdet) känslighet med särskild uppmärksamhet på tätbefolkade områden</i></p> | <p>Kommunen äger fastigheterna Ekholmen 2:1, Ullstämman 5:1 och Ullstämman 5:9. Ullstämman 5:8 är privatägd.</p> <p>På del av fastighet Ullstämman 5:1 har tidigare legat en minkfarm</p> <p>380 m söder om planerad bebyggelse ligger Ullstämman återvinningscentral. I Boverkets allmänna råd 1995:5 "Bättre plats för arbete" rekommenderas riktvärden för skyddsavstånd mellan olika typer av (industri)anläggningar och bostadsbebyggelse för att minimera olika typer av störningar. Skyddsavståndet mellan en återvinningsstation och bostadsbebyggelse bör enligt råden vara 50 m. Rekommenderat skyddsavstånd för mellanlager för farligt avfall är 200 m. Återvinningscentralens verksamhet passar inte helt in under någon av dessa verksamheter. Påverkan är större än en återvinningsstation men mindre än för ett mellanlager för farligt avfall. Då dessa avstånd med råge underskrider 380 m så bedöms återvinningscentralen inte påverka planområdet.</p> |
| <p><b>Överskridna miljökvalitetsnormer</b></p> <p><i>Områden där MKN överskrids eller riskerar att överskridas</i></p>                                                 | <p>För närvarande finns miljökvalitetsnormer (MKN) för utomhusluft, vattenförekomster, fisk- och musselvatten samt omgivningsbuller. Då vattendrag inte förekommer i området är MKN för utomhusluft och omgivningsbuller de relevanta för projektet.</p> <p><b>Buller</b></p> <p>När det gäller buller så är den primära bullerkällan Vårdsbergsvägen och då i första hand för bostäderna närmast intill denna. Att uppfylla de krav på trafikbuller som anges i förordningen om trafikbuller vid bostadsbyggnader (2015:216) bedöms som tillräckligt. Dessa krav klaras med hjälp av tyst sida och genomgående entréer.</p> <p><b>Utomhusluft</b></p> <p>Risken för att överskrida MKN bedöms som försumbar.</p>                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>Kulturarv</b></p> <p><i>Historiskt, kulturellt eller arkeologiskt betydelsefulla områden</i></p>                                                                 | <p><b>Arkeologi</b></p> <p>Inom planområdet förekommer inga kända spår av fornlämningar eller misstake om spår annat . Strax sydväst om planområdet finns ett fornlämningskomplex med stensträngar, gravar och boplatser från äldre järnåldern.</p> <p>Följande registrerade fornlämningar finns omedelbart utanför planområdet:</p> <p>RAÄ I 6: 1-3 - Gravfält, stensträng samt eventuellt ett boplatsoområde</p> <p>RAÄ 17:1 - Gravfält omfattande åtta fornlämningar</p> <p>RAÄ 25 5: 1 - En stensträng</p> <p>RAÄ 256:1 - Troligen en rund stensättning samt ett röjningsröse</p> <p>RAÄ 284: 1 - En rund stensättning</p> <p>Direkt väster om Brokindsleden finns:</p> <p>RAÄ 257: 1-2 - Boplatser samt älvkvarnsförekomst</p> <p>I sydöstra delen tangeras programområdet av:</p>                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     | RAÄ 306:1 - En hålväg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Särdrag i naturen</b><br><i>Större opåverkade områden, våtmarker, kustområden, bergs- och skogsområden</i>                                                                                                                                                                       | Tidigare nämnt skogsområde i väster kommer att exploateras som "hus i natur". Samma skogsområde i söder kommer att lämnas opåverkat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Skyddade områden</b><br><i>Riksintressen (MB 3 &amp; 4 kap.)<br/>Nationalparker, natur- och kulturresevat, biotopskydd, strandskydd, Natura 2000 m.fl. (MB 7 kap.)</i>                                                                                                           | Riksintresse för naturvården (eklandskapet Linköping-Åtvidaberg) omfattar hela planområdet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Planens karaktäristiska egenskaper:</b>                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Anger förutsättningarna för verksamheter och åtgärder avseende:</b><br><i>Plats för, slag av, storlek på, drift av samt resurser till.<br/>Särskilt om planen kan medge verksamheter enligt bilaga 3, MKB-förordningen och sannolikheten för att sådana i så fall etableras.</i> | Verksamheter enligt MKB-förordningen bilaga 3 är inte aktuella i området.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Har betydelse för andra planers och programs miljöpåverkan</b><br><i>Kommande DP (genom etappvis utbyggnad, kumulativa effekter m.m.) ÖP/FÖP, Avfallsplan, Energiförsörjningsplan, Riktlinjer för bostadsförsörjning, Länstransportplan m.fl.</i>                                | Efter aktuell utbyggnad och planläggning finns begränsat utrymme för ytterligare utbyggnad i närområdet. I norr begränsar Vårdsbergvägen, i väster begränsar Brokindsleden, i öster är de geotekniska förhållandena alltför dåliga för vidare exploatering och i söder begränsar arkeologi, topografi, geologi och naturvärden. Då planläggning och utbyggnad redan skett i de omgivande områden som har förutsättning för det så kan föreliggande detaljplan ses som ett fullbordande av bebyggelse i Harvestad/Ullstämman. En av strategierna är att ansluta områdena med varandra genom lokalgator för att motverka enklavbildande. Detta påverkar dock inte huvudgatunätet och i mycket ringa omfattning annan infrastruktur.                                                                                               |
| <b>Har betydelse för integreringen av miljöaspekter/miljömål</b><br><i>Nationella, regionala, och kommunala mål</i>                                                                                                                                                                 | Av de sexton nationella miljömål som finns är det fyra som är av särskild betydelse för Ullstämman: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Begränsad klimatpåverkan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Tät bebyggelsestruktur i område som har potential för god kollektivtrafik</li> <li>o Befintlig infrastruktur används och kompletteras.</li> <li>o Läget gynnar kollektivtrafik samt gång- och cykeltrafik.</li> </ul> </li> <li>• <b>Frisk luft</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o En utbyggnad medför en viss utglesning av staden och ökad biltrafik vilket leder till ökade utsläpp i luften.</li> <li>o Ambition att minska bilanvändandet med ett väl utbyggt gång- och cykelnät samt med en tät bebyggelsestruktur som kan ge underlag för en god kollektivtrafik.</li> </ul> </li> </ul> |



|                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Trafikflödena på Vårdsbergsvägen är relativt små</li> <li>• <b>Grundvatten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Vattenkvaliteten på större grundvattenförekomster ska inte försämrast. Grundvattennivån är idag känslig för förändringar.</li> </ul> </li> <li>• <b>God bebyggd miljö</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Varierat bostadsutbud (flerfamiljshus, radhus, parhus, kedjehus och friliggande villor) inom planområdet inklusive ny förskola samt iordningsställda park- och naturområden med trivselsvärden som även kommer närliggande områden i nordost till nytta.</li> <li>o I den västra delen integreras bebyggelsen i naturen och bildar "hus i natur" vilket är en ovanlig stadstyp i staden. I den norra och östra delen där det idag är platt mark avses det planteras rikligt med grönska som i kombination med den låga och småskaliga bebyggelsen och de slingrande gatorna kommer att utgöra en karaktär av klassisk trädgårdsstad.</li> <li>o Bullerskydd i form av skärm placeras mellan byggnadskropparna intill Vårdsbergsvägen för att klara gällande riktvärden för trafikbuller. Samtliga byggnader får en tyst sida samt innergård som klarar bullervärdena.</li> </ul> </li> </ul> |
| <p>Innebär miljöproblem som är relevanta för planen självt</p> <p><i>Utnyttjar planen möjligheterna att minska befintliga och egna miljöproblem?<br/>Används marken på bästa sätt ur miljöhänseende?</i></p> | <p>Detaljplanen innebär inga miljöproblem som är relevanta för planen självt. Marken exploateras med optimal resurshushållning genom att de delar med låga ekologiska värden exploateras med hög exploateringsgrad (e-tal 0,8 i norra delen och 0,2-0,3 i södra delen) och de delar med höga ekologiska värden lämnas opåverkan.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>Har betydelse för möjligheterna att genomföra EG:s miljölagstiftning</p> <p><i>Vattendirektivet</i></p>                                                                                                   | <p>Nej planen påverkar inte möjligheten att genomföra EG:s miljölagstiftning.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Underlag för behovsbedömningen

Bedömningarna ovan grundar sig på inventeringar som Linköpings kommun har tillgång till, allmän information som framkommit under planarbetets gång, bedömning av förutsättningarna på platsen, samt Linköpings kommuns miljömål.

## Plankarta

## Planbestämmelser

## Illustrationskarta





---

# Kontaktuppgifter

Adress: Linköpings kommun, Plankontoret,  
581 81 Linköping  
E-post: [samhallsbyggnadsnamnden@linkoping.se](mailto:samhallsbyggnadsnamnden@linkoping.se)  
Telefon: 013-20 64 00  
Hemsida: [www.linkoping.se/detaljplanering](http://www.linkoping.se/detaljplanering)

---

