

## MARK- OCH GENOMFÖRANDEAVTAL

### Norrgårdshöjden (Hacksta 1:72 m.fl.)

**Parter:** Österåkers Kommun, Armada Bostäder AB samt Österåkersvatten AB

2015-10-27

#### Bilagor

Bilaga A	Markoptionsavtal mellan Kommunen och Armada Bostäder AB. Biläggs ej
Bilaga B	Förslag till detaljplan, illustrationsplan, plan- och genomförandebeskrivning samt gestaltungsprogram. Biläggs ej
Bilaga C	Gräns för exploateringsområdet, tillika detaljplaneområdet
Bilaga D	Ansökan om ledningsrätt
Bilaga E	VA-utredning samt VA-illustration, 2015-03-27 resp. 2015-10-06
Bilaga F	Ansvar för utbyggnad och flytt av VA-ledningar
Bilaga G	Anläggningar inom allmän plats som utförs av Armada
Bilaga H	Utdrag ut kommunens plan- och bygglovtaxa

*Handwritten signature and initials*

## MARK- OCH GENOMFÖRANDEAVTAL

Detta avtal om exploatering av Norrgårdshöjden i Österåkers Kommun, framöver benämnt **Avtalet**, har träffats mellan

1. Österåkers Kommun, **Kommunen**, 212000-2890, 184 86 Åkersberga, ägare av Berga 11:1 samt Hacksta 1:1
2. Österåkersvatten AB, **ÖSVAB**, 556482-7946, Sågvägen 2, 184 86 Åkersberga
3. Armada Bostäder AB, **Armada**, 556374-9539, Box 505, 184 25 Åkersberga, ägare av Berga 6:43 samt Hacksta 1:72

Ytterligare ett mark- och genomförandeavtal för Norrgårdshöjden kommer att tecknas med Grundbulten 13943 AB (under namnändring Odalen Hacksta AB), framöver benämnd Odalen, den andra Exploatören inom området. Armada Bostäder AB och Odalen benämns framöver gemensamt för **Exploatörerna**.

### 1. Bakgrund

Kommunen och Armada Bostäder AB har tidigare träffat ett planeringsavtal undertecknat 2014-06-25 respektive 2014-06-27, nedan benämnt **Planeringsavtalet**, rörande planläggning av Norrgårdshöjden (Hacksta 1:72). Planeringsavtalet ligger till grund för Avtalet.

Planeringsavtalet reglerar principerna för planering av bebyggelse inom planområdet, arbets- och ansvarsfördelning, samt ersättningen för upprättandet av detaljplanen.

Detta avtal reglerar bland annat:

- Marköverlåtelse
- Rättigheter och fastighetsbildningsåtgärder
- Fördelning av kostnads- och genomförandeansvar för allmänna anläggningar

Kommunen och Armada har undertecknat ett markoptionsavtal, **Markoptionsavtalet, bilaga A**, gällande överlåtelse av mark från Kommunen till Armada i enlighet med upprättad detaljplan.

Kommunen har tillsammans med Exploatörerna upprättat ett förslag till ny detaljplan för Norrgårdshöjden, **Detaljplanen, bilaga B**.

### 2. Giltighet

Detta avtal är endast giltigt under förutsättning att:

- Kommunfullmäktige genom beslut som vinner laga kraft godkänner Avtalet
- Kommunfullmäktige genom beslut som vinner laga kraft antar Detaljplanen
- ÖSVAB, före kommunfullmäktiges beslut om antagande av Detaljplanen, godkänner Avtalet i tillämpliga delar genom att underteckna detsamma

Uppfylls ej ovanstående villkor ska ingen av parterna vara ersättnings- eller skadeståndsskyldig gentemot de andra parterna.

### 3. Exploateringsområdet

Exploateringsområdet, markerat i **bilaga C**, är beläget i centrala Åkersberga, omkring 900 meter från Åkersberga station och omfattar ca 1,2 ha. Området består av delar av fastigheterna Berga 6:43, Berga 11:1, Hacksta 1:1 samt hela Hacksta 1:72, vilka i Detaljplanen planläggs för Bostad (B), vård- och omsorgsboende eller bostäder (D<sub>1</sub>, B) samt allmän platsmark, Park och GCL-väg.

### 4. Planavgift

Då Exploatörerna utfört och bekostat underlag till Detaljplanen, samt betalar ersättning i enlighet med Planeringsavtalet, ska ytterligare planavgift vid bygglov ej erläggas.

### 5. Marköverlåtelse, fastighetsbildning m.m.

#### *Marköverlåtelse*

Överlåtelse av mark skall ske mellan Kommunen och Armada. Kommunen äger fastigheterna Berga 11:1 och Hacksta 1:1, vilka delvis ligger inom Exploateringsområdet. Armada äger fastigheterna Hacksta 1:72 och Berga 6:43.

Armada skall av Kommunen förvärva de delar av fastigheterna Berga 11:1 och Hacksta 1:1 som planläggs som kvartersmark för bostäder. Marken består av delområden belägna i anslutning till Hacksta 1:72 och Berga 6:43. Arealen för nämnda markområden uppgår till ca 4 860 kvm. Områdena skall genom fastighetsreglering överföras till Hacksta 1:72 respektive Berga 6:43.

I samma förrättning ska även den del av Hacksta 1:72 som planläggs som allmän plats, park, samt del av Berga 6:43 som planläggs som allmän plats, GCL-väg, överföras till Kommunens fastighet Hacksta 1:1.

Kommunen ansvarar för att ansökan om ovanstående fastighetsregleringar skickas in till Lantmäteriet. Ansökan om fastighetsreglering skall ske snarast, men senast tre månader efter att Detaljplanen vunnit laga kraft, om inte parterna kommer överens om annan tidpunkt. Ansökan om övriga förrättningsåtgärder som krävs för genomförandet av Detaljplanen sker på initiativ av Armada. Samtliga för genomförandet av detaljplanen erforderliga förrättningsåtgärder skall om möjligt ske vid samma tidpunkt.

### 6. Köpeskilling

Marken som skall avstyckas från Kommunens fastigheter Berga 11:1 och Hacksta 1:1 och överlåtas till Armada skall ersättas enligt i Markoptionsavtalet överenskommen ersättning, **bilaga A**. Ersättningen skall grundas på det antal kvadratmeter BTA som den lagakraftvunna Detaljplanen medger inom det markområde som planläggs som Bostäder (B). I enlighet med upprättat Markoptionsavtal skall ersättningen till Kommunen justeras årligen fram till köpets fullbordande. Justeringen består i en höjning av priset motsvarande allmännyttans årliga hyreshöjning med utgångspunkt i hyresnivån år 2014.

Överlåtelse av mark från Armadas fastigheter Berga 6:43 och Hacksta 1:72 till kommunens fastighet Berga 11:1 sker utan ersättning.

*Handwritten signature*

## 7. Upplåtelse av rättigheter

Armada förbinder sig att till förmån för ÖSVAB, utan ersättning, upplåta ledningsrätt inom U-området som är utlagt i Detaljplanen. Vid bildande av ledningsrätt skall denna ge ÖSVAB rätt att för all framtid anlägga, underhålla och förnya de ledningar och tillhörande anordningar för VA som krävs för Detaljplanens genomförande. Exploatörerna bekostar bildande av ledningsrätt, ÖSVAB ansöker om ledningsrätt efter samråd med Armada. Ledningsrättsansökan sker i enlighet med **bilaga D**.

Överlåter Armada fastighet inom Exploateringsområdet och rättighet enligt ovan ännu ej skrivits in, alternativt om ansökan till Lantmäteriet ej skickats in, skall Armada i överlåtelsehandling förbehålla sig rätten att för köparens räkning kunna fullfölja ansökan om ledningsrätt enligt ovan. Alternativt skall Armada tillse att köparen övertar samtliga förpliktelser och rättigheter avseende dessa upplåtelser.

## 8. Elförsörjning

Vid Exploateringsområdets anslutning till eldistributionsnätet skall Armada följa den lokala nätägarens anvisningar.

Belysning av inom Exploateringsområdet belägen kvartersmark, tillhörande Armada, skall anordnas och bekostas av Armada. Anslutning till elnätet skall ske i samråd med nätägaren. Belysning belägen inom allmän platsmark (dock ej inom anlagd park) i anslutning till planlagd GCL-väg, parkväg samt trappa bekostas av Exploatörerna. Kommunen ansvarar för förvaltning av belysning inom allmän platsmark efter godkänd slutbesiktning.

Måste, inom Exploateringsområdet befintliga, elledningar på grund av exploateringen ändras eller flyttas ankommer det på Exploatörerna att överenskomma med nätägaren om erforderliga arbeten och villkoren för dessa.

## 9. Anordnande av allmänna och gemensamma anläggningar

### ÖSVAB

Exploateringsområdet är beläget inom kommunens verksamhetsområde för vatten, spillvatten och dagvatten, vilket innebär att ÖSVAB enligt detta avtal svarar för att upprätta ledningar och förbindelsepunkter till fastigheterna inom Exploateringsområdet. ÖSVABs ansvar gäller ledningar som i upprättad VA-utredning och VA-illustration, **bilaga E**, är markerade som allmänna ledningar.

### Armada

Armada svarar för utbyggnad av samtliga anläggningar, inklusive VA, belägna inom den egna kvartersmarken, som behövs för Detaljplanens genomförande. Armada nyanlägger även den GCL-väg som finns i detaljplanen, vilken ska uppfylla kommunal standard och utformas i enlighet med upprättat gestaltungsprogram, **bilaga B**, och Kommunen ska ges tillfälle att granska och godkänna handlingar innan utbyggnad. Granskningstiden uppgår till 3 veckor. Efter eventuella justeringar av handlingarna tillkommer ytterligare 3 veckors granskningstid, räknat från den dag Kommunen fått ta del av reviderade handlingar.

Armada övertar ÖSVABs ansvar, enligt § 9, 1 stycket, för projektering och utbyggnad av allmänna VA-anläggningar (ledning för spillvatten och dagvatten samt serviser för vatten,

spillvatten och dagvatten) som behövs för detaljplanens genomförande, **bilaga F**. ÖSVAB ska ges tillfälle att granska och godkänna granskningshandlingar innan utbyggnad, se generella bestämmelser § 9. Efter slutbesiktning fakturerar Armada utbyggnadskostnad för spillvatten och dagvatten till ÖSVAB. ÖSVAB bekostar VA-ledningar och schakt för VA-ledningar upp till terrassbotten för gatan, **se bilaga F**.

### Exploatörerna

För de gemensamma ytorna inom kvartersmarken (g i Detaljplanen) ansvarar Exploatörerna gemensamt för anläggandet av exempelvis torgyta, infartsgata, dagvattenhantering etc., om inte Exploatörerna avtalar om annat. Kvartersmarken skall anläggas och utformas i enlighet med upprättat gestaltungsprogram, **bilaga B**. Anläggningar för dagvatten och VA ska anläggas i enlighet med upprättad VA-utredning och VA-illustration, **bilaga E**.

### Kommunen

Kommunen skall enligt Lag (2007:1 091) om offentlig upphandling utföra anläggningarna inom allmän platsmark. Kommunen bygger ut parken, Armada utför GCL-vägen och den parkväg som leder från gångbro till parken, samt trappa från gångbro till Norrgårdsvägen i en samordnad utbyggnad, **se bilaga G**.

### Generella bestämmelser § 9

Det allmänna VA-ledningssystemet för exploateringsområdet skall projekteras och utföras i enlighet med vid varje tidpunkt gällande Roslagsvattens VA-standard eller motsvarande.

I god tid före arbetenas påbörjande ska granskningshandlingar överlämnas till ÖSVAB för skriftligt godkännande inom fyra veckor från överlämnandet. ÖSVABs godkännande befriar inte Armada från ansvaret för handlingarnas riktighet. ÖSVAB äger rätt att efter skriftlig anmälan utan kostnad avbryta pågående exploateringsarbete i avvaktan på att godkända arbetshandlingar inkommer.

ÖSVAB och Österåkers kommun äger på Armadas bekostnad rätt att, med obegränsad tillgång till arbetsplatsen, utföra kontroll under byggtiden. Armada ska kalla ÖSVAB till startmöte samt till samtliga byggmöten.

Armada åtar sig det ansvar som åvilar såväl byggherre som exploatör. För de anläggningar som Armada ska överlämna till ÖSVAB enligt detta Avtal åtar sig Armada gentemot ÖSVAB det ansvar, inklusive funktionsansvar och garantiansvar, som enligt allmänna bestämmelser för totalentreprenör avseende byggnads-, anläggnings- och installationsarbete, som ABT 06, åvilar en entreprenör gentemot en beställare.

Under hela byggtiden skall Armada tillse att trafik på angränsande vägar inom och i anslutning till exploateringsområdet kan ske på ett trafiksäkert sätt och att erforderliga skyddsåtgärder vidtas för undvikande av skada på liv och egendom.

## 10. Ersättningar och betalningsföreskrifter

**Armada ska till ÖSVAB betala ersättning för:**

#### *Anläggningsavgifter*

Anläggningsavgift faktureras enligt ÖSVABs gällande VA-taxa när förbindelsepunkt meddelas. Anläggningsavgift faktureras enligt beviljade bygglov. Anläggningsavgifter faktureras inklusive

*Handwritten signature and initials*

moms. Avdrag skall göras motsvarande tidigare erlagd avgift inom fastigheten Hacksta 1:72 samt inom berörd del av Berga 6:43.

### **Armada skall till kommunen betala ersättning för:**

#### *Detaljplanearbete*

Ersättning för upprättande av Detaljplanen regleras i Planeringsavtalet mellan Kommunen och Armada Bostäder AB. Exploatörerna får i separat överenskommelse reglera en eventuell omfördelning av kostnaderna mellan parterna.

#### *Anläggningar inom allmän platsmark*

Kostnaderna för anläggningar inom allmän platsmark fördelas enligt följande:

- Exploatörerna bekostar omläggning och utrustning av befintlig gång- och cykelväg (i detaljplanen utmärkt som GCL-väg och belägen mellan bostadshus 2 och 3) samt projektering och anläggande av den parkväg som leder från gångbron ner till parken och trappa från gångbron mot Norrgårdsvägen, **bilaga G**. Samtliga anläggningar ska uppfylla kommunal standard.
- Allmän plats, park (PARK i Detaljplanen). Ett parkområde med lektytor ska anläggas i enlighet med upprättat gestaltungsprogram, **bilaga B**. Exploatörerna bidrar gemensamt med 1 500 000 kronor för den park som ska anläggas inom allmän platsmark. Kommunen bekostar resterande del av parken. Kommunen fakturerar Armada för Exploatörernas bidrag efter att slutbesiktning av parken har skett.

För god ordnings skull antecknas att de anläggningar som Kommunen ska utföra och äga kommer att ligga inom mark som inte tillhör eller på annat sätt disponeras av Exploatören. Kostnader för anläggningar inom allmän platsmark är att betrakta som gatukostnadsavgifter och därmed ej momspliktigt. Ovan nämnt bidrag avseende park omfattas därför ej av moms.

#### *Fastighetsbildningsåtgärder samt marköverlåtelser*

Armada bekostar de fastighetsregleringsåtgärder som krävs för överföring av mark från Berga 11:1 och Hacksta 1:1 till Armadas fastigheter Hacksta 1:72 samt Berga 6:43. Åtgärderna skall ske genom fastighetsreglering. Ersättning för marköverlåtelser ska ske enligt överenskommelse i Markoptionsavtalet, **bilaga A**. Överlåtelse av mark från Armadas fastigheter Berga 6:43 och Hacksta 1:72 till Kommunens fastigheter Berga 11:1 och Hacksta 1:1 sker genom fastighetsreglering. Ingen ersättning utgår för den park som överförs till kommunens fastigheter.

Exploatörerna bekostar gemensamt de fastighetsbildnings- och anläggningsåtgärder som krävs inom kvartersmark för Detaljplanens genomförande, vilket bland annat omfattar bildande av gemensamhetsanläggning alternativt servitut för parkeringar, totgytor och dagvattenhantering.

Armada har kommit överens med Förvaltnings AB Odalen om en lämplig fördelning av de kostnader som uppkommer för genomförandet av Detaljplanen. Avtalet utgår från denna överenskommelse som innebär att Armada Bostäder AB står för 60 % av kostnaderna och Förvaltnings AB Odalen står för resterande 40 % av kostnaderna som uppkommer för Detaljplanens genomförande.

Sker ingen annan överenskommelse mellan parterna förutsätts att samma fördelning gäller i fråga om ovanstående gemensamma Lantmäterikostnader för genomförandet av Detaljplanen.

### *Genomförande*

För Kommunens och ÖSVABs anställdas skäligen tid för projektets genomförande efter att Detaljplanen vunnit laga kraft utgår ersättning enligt vid tidpunkten gällande Österåkers Kommuns plan- och bygglovstaxa. Nu gällande Plan- och bygglovstaxa 2011 har antagits i maj 2011. Dess Tabell 2: Tidsersättning, bilägges detta avtal, **Bilaga H**. Preliminär tidsåtgång skall upprättas innan detaljplanens genomförande. Tidsåtgång för Kommunen anställda uppskattas i detta skede till omkring 100 timmar. Tidsåtgången är en endast en uppskattning, nedlagd tid kommer att faktureras.

## 11. Besiktningar

Förbesiktning av kommunal allmän platsmark i anslutning till Exploateringsområdet (exempelvis Norrgårdsvägen) ska ske innan genomförandet av detaljplanen påbörjas. Uppföljande besiktning efter avslutad byggnation skall genomföras med utgångspunkt i förbesiktningen. Besiktningarna ska ske av Kommunen i samråd med Exploatörerna och bekostas av Exploatörerna. Exploatörerna ska ersätta Kommunen för eventuella skador som uppkommer i samband med byggnationen inom Exploateringsområdet.

För de anläggningar som Armada utför inom allmän plats, **bilaga G**, skall Kommunen ges tillfälle att granska och godkänna handlingar samt slutbesiktiga anläggningar innan ansvaret för anläggningarna övergår till Kommunen.

För de VA-anläggningar som Armada anlägger skall ÖSVAB ges tillfälle att granska och godkänna handlingar samt slutbesiktiga anläggningar innan ansvaret för anläggningarna övergår till ÖSVAB. ÖSVAB skall även ges tillfälle att granska handlingar rörande flytt av VA-ledning inom kvartersmark. Granskningstiden uppgår till fyra veckor.

Funktionsprov ska utföras och bekostas av Armada före anmälan om slutbesiktning. Slutbesiktning skall utföras på fullt färdiga anläggningar (vägar skall vara asfalterade).

Armada skall senast två veckor före slutbesiktning kalla till försyn på färdiga exploateringsanläggningar. Besiktning enligt ovan skall inte utföras under tiden december – april om inte väderförhållandet tillåter att besiktning genomförs.

Armada skall till ÖSVAB i samband med anmälan till slutbesiktning överlämna relationshandlingar. Relationsritningarna skall levereras digitalt i både pdf- och AutoCAD-format i RH2000 respektive Sweref 99 18 00. Relationshandlingarna ska bestå av både plan- och profilritningar.

Armada garanterar att ingen inflyttning sker innan slutbesiktning av allmänna VA-anläggningar är avslutad och godkänd.

Armada bekostar samtliga besiktningar. Senast en månad före garantitidens utgång ska exploatören hos ÖSVAB begära garantibesiktning av anläggning. Om sådan begäran framställts senare, förlängs garantitiden i motsvarande mån. Ansvar samt garantitider gäller enligt ABT 06.

## 12. Ledningar

Flytt av befintlig vattenledning inom Exploateringsområdet är nödvändigt för att genomföra den tänkta exploateringen. Armada ansvarar för och Exploatörerna bekostar flytt av ledningen och samråder arbetet med ÖSVAB. Arbeten med ledningarna skall utföras i enlighet med Roslagsvatten AB:s VA-standard. Även flytt av övriga ledningar, som kan krävas för att genomföra Detaljplanen, bekostas av Exploatörerna.

## 13. Tvistelösning

Tvist gällande tolkning eller tillämpning av Avtalet skall avgöras av allmän domstol.

## 14. Överlåtelse av avtal/mark

Exploatören får inte överlåta Avtalet till annan part utan Kommunens och ÖSVABs skriftliga godkännande.

## 15. Ändringar och tillägg

Eventuella ändringar eller tillägg till detta avtal skall ske skriftligt och godkännas av berörda parter.

---

Detta avtal har upprättats i tre likalydande exemplar, av vilka parterna tagit varsitt.

Ort, datum

Ort, datum


.....  
Michaela Fletcher  
Kommunstyrelsens ordförande  
Österåkers Kommun

.....  
Fredrik Nestor  
Exploateringschef  
Österåkers Kommun

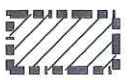
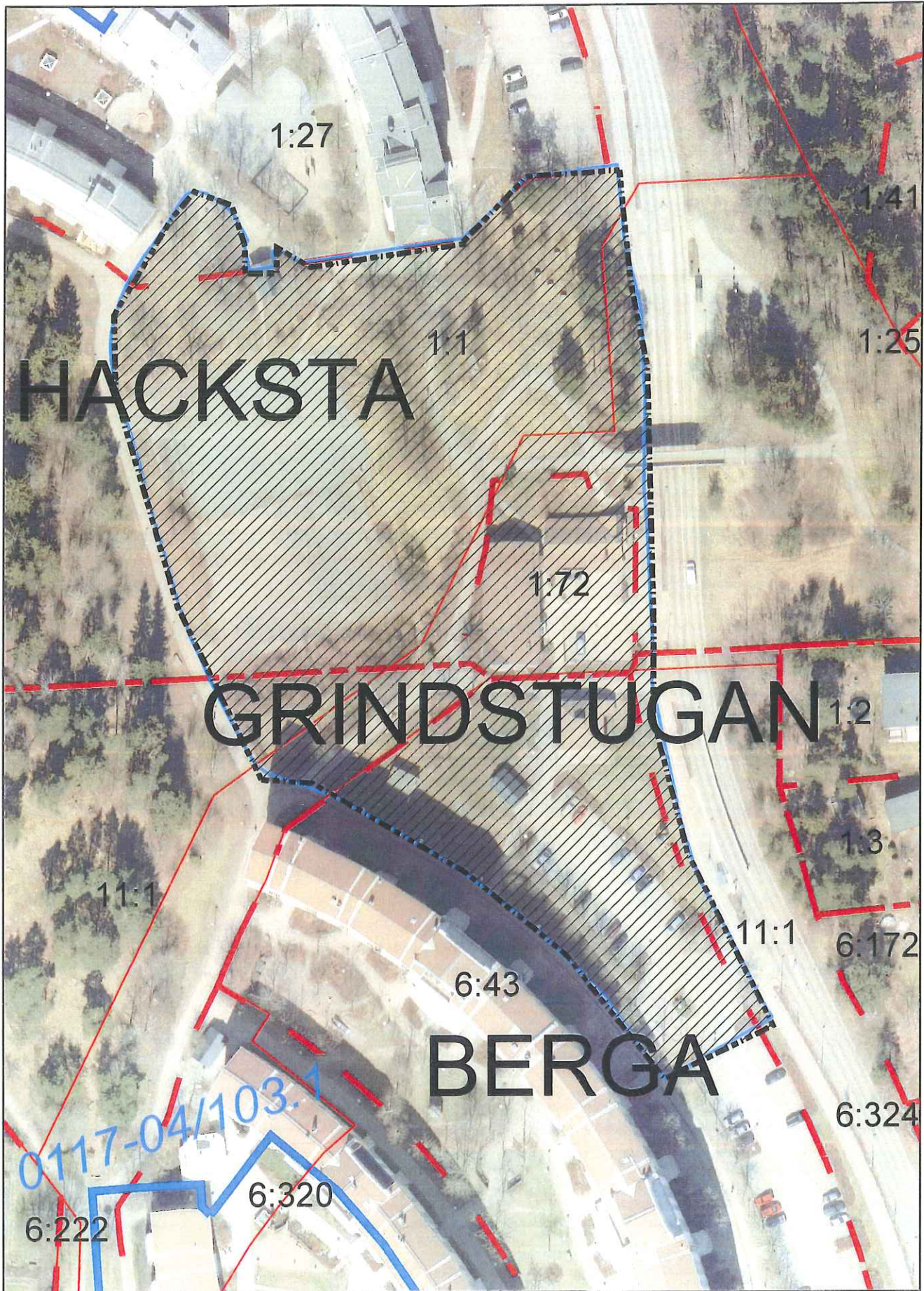
Ort, datum *Åkersberg 2015-11-12*

Ort, datum *Åkersberg 2015-10-28*

.....  
  
Mikael Algvere  
Österåkersvatten AB

.....  
  
Leif Blomquist  
Armada Bostäder AB





Exploateringsområdet, tillika detaljplaneområdet

*Handwritten signature*

## Ansökan om ledningsrätt

Kommun: Österåker

### Parter:

1. Armada Bostäder AB (org.nr. 556374-9539) Box 505, 184 25 Åkersberga, som lagfaren ägare av fastigheterna Hacksta 1:72 samt Berga 6:43.
2. Österåkersvatten AB, 556482-7946, Sågvägen 2, 184 86 Österåker

### Parterna överenskommer härigenom om följande:

1. Österåkersvatten AB ansöker om ledningsrätt för de områden inom detaljplanen för Norrgårdshöjden som övergår från allmän platsmark till kvartersmark och är markerade med U-område i bifogad detaljplanekarta (lagakraftvunnen).

Ledningshavaren har rätt att bibehålla, underhålla och förnya befintliga underjordiska ledningar inom upplåtet utrymme.

För att ej försvåra för Österåkersvatten att utöva sin rätt enligt ovan, förbinder sig fastighetsägaren att inom ledningsområdet (u-område) ej plantera träd, ej göra utfyllnader, ej heller anlägga stödmurar eller vidtaga annan åtgärd som försämrar ledningarnas åtkomlighet.

2. Armada upplåter erforderligt utrymme inom sina fastigheter utan ersättning.

3. Förrättningskostnaderna för denna ledningsrättsförrättning skall betalas av Armada Bostäder AB.


---

Denna överenskommelse är upprättad i tre (3) likalydande exemplar av vilka parterna har tagit var sitt och ett (1) exemplar insändes till Lantmäterimyndigheten.

Åkersberga  
Armada Bostäder AB

Åkersberga 2015/112  
Österåkersvatten AB

.....  
Leif Blomquist  
VD  
Armada Bostäder AB

  
.....  
Mikael Algvare  
VD  
Österåkersvatten AB



# Va-utredning Norrgårdshöjden, Österåkers kommun

## Underlag för detaljplan

Beställare: Armada

Uppdragsnummer: 2511

Utredare: Niclas Elvsén

Uppdragsansvarig: Camilla Järned

Sidan 1 av 3

2015-03-27

Granskningshandling

11



## 1. Inledning

På Norrgårdshöjden i Åkersberga planeras en exploatering med 3 flerbostadshus på total cirka 75 lägenheter samt ett vårdboende med 54 vårdplatser. Denna utredning tas fram som underlag för detaljplanarbetet på uppdrag av Armada.

Planområdet ligger i östra delen av Åkersberga väster om Norrgårdsvägen och gränsar i norr mot naturområde, väster mot g/c-väg och söder mot parkeringsytor.

## 2. Befintliga förhållanden

Idag finns byggnader med ca 310 m<sup>2</sup> yta med till hörande parkering på 500 m<sup>2</sup> där det mesta av regnvattnet leds till det kommunala dagvattennätet. I västra delen av området ligger en idrottplats av asfalt med avrinning mot naturmark.

I söradelen av området finns en parkering som är ansluten till det kommunala nätet.

På östrasidan ligger det kommunala dag-, spill och vattenledningar. Där finns även en förbindelsepunkt till befintlig bebyggelse.

Norr om området finns det dagvattenledningar som tillhör Akelius.

Genom området ligger en kommunal vattenledning.

Ingen geoteknisk undersökning har utförts men berg finns i dagen och marken består av postglacial lera enligt SGU kartvisare.

Fastighet ligger på en högpunkt/kulle vilket gör att det inte tillkommer ytvatten från kringliggande ytor.

## 3. Dagvattenlösningar

I och med exploateringen ökar den hårdgjorda ytan och naturliga infiltrations ytor minskar. Vid kraftiga regn har Åkersberga problem med dagvatten i centrum. För att inte öka flödet till ledningsnätet behövs dagvattnet tas om hand lokalt inom fastigheten (LOD).

Befintliga jordlager av lera och berg har dålig infiltration/perkolation samt begränsat med ytor för infiltration vilket ger fördröjning av dagvattnet som lämpligt åtgärd. Träd har en bra förmåga att ta upp vatten och eftersom det behövs göras skelettjordar för träd som ska placeras i gatan kan skelettjorden och magasin av makadam kombineras. Som alternativ finns dagvattenkasseter vilka ger mer volym på mindre yta men kostar mer att anlägga.

Då befintlig förbindelsepunkt ligger för högt för självfall föreslås att det upprättas en ny. En ny ledning från kommunens ledning i södra delen skulle möjliggöra detta.

Akelius ledningar norrut skulle kunna användas med den fördelen att de leder vattnet bort från centrum men skick och kapacitet är okända.

Områdets lägsta delar behöver pumpas. Även område söder om hus 3 kan användas för magasin.

Vid kraftigare regn ska sekundära avrinningsvägar säkerställas t ex genom avrinning på väg.

Ingen rening bedöms behövas då det är få parkeringsplatser på gatan.

#### 4. Beräkningar

Enligt Dagvattenstrategi för Österåker och Svenskt Vattens P110 (som troligtvis kommer att vara gällande vid byggnation) ska ledningar dimensioneras med ett 5-års återkomsttid för fylld ledning och 20-års återkomsttid för trycklinje i marknivå och en klimatfaktor på 1,2.

En effektiv volym magasinen på ca 41 m<sup>3</sup> för bostadshusen och ca 29 m<sup>3</sup> för vårdboendet har beräknats med P90 bilaga 7 och med följande värden Z=19, avtappning 20l/s (Roslagsvattens krav), rinntid 5 min och åtkomsttid 60 månader.

#### 5. Spillvatten

Befintlig förbindelsepunkt kan brukas av bostadshusen

För att få självfall upprättas ny förbindelsepunkt för vårdboendet. Från lägsta våningen måste troligtvis spillvatten ändå pumpas.

#### 6. Vatten

Roslagsvattens vattenledning bör läggas om och placeras i den planerade gatan för att möjliggöra för träd och dylikt utanför u-området. Befintlig förbindelsepunkt kan brukas av bostadshusen

Ny förbindelsepunkt upprättas för vårdboendet.

db  
ca



FÖRKLÄRINGAR

- BY PRIVAT DAGVATTENLEDNING
- BY PRIVAT SPELVATTENLEDNING
- BY PRIVAT VATTENLEDNING
- BY ALLMÄNS DAGVATTENLEDNING
- BY ALLMÄNS SPELVATTENLEDNING
- BY ALLMÄNS VATTENLEDNING
- BEHÅLLNING AV VATTENLEDNING
- BEHÅLLNING AV SPELVATTENLEDNING
- BEHÅLLNING AV DAGVATTEN
- BEHÅLLNING AV VATTEN
- BEHÅLLNING AV DAGVATTEN
- BEHÅLLNING AV VATTEN
- BEHÅLLNING AV DAGVATTEN
- BEHÅLLNING AV VATTEN
- BEHÅLLNING AV DAGVATTEN
- BEHÅLLNING AV VATTEN
- BEHÅLLNING AV DAGVATTEN
- BEHÅLLNING AV VATTEN
- BEHÅLLNING AV DAGVATTEN
- BEHÅLLNING AV VATTEN
- BEHÅLLNING AV DAGVATTEN
- BEHÅLLNING AV VATTEN
- BEHÅLLNING AV DAGVATTEN
- BEHÅLLNING AV VATTEN
- BEHÅLLNING AV DAGVATTEN
- BEHÅLLNING AV VATTEN

ARMADA UTFÖR,  
EXPLOATERINGEN  
BELOSTAV

ARMADA UTFÖR,  
ÅSNAB BELÖSTAV

Gränskvittshandling  
2014-10-06

Va-illustration  
Norrgårshojden

AT 1:500 2015-07-27  
Riad av Niclas Olsson



SÄKEL PÅ  
BILDNINGEN  
1:500

Va-ledning till Århus  
samskolan

Vattrensning ligger  
och utsläpp till  
Svartån

Restriktionsvattrensning  
ligger nu och för  
utsläpp till Svartån

Färdplaneringslag  
och reservat till  
Århus

Ny försöksplan för  
Århus S och D  
ca 13.2

Nya lösa och parkering  
tegenöver för Århus

Behållning (grundläggning)  
spår och vatten årens av

Ny försöksplan  
spår till Århus  
ca 13.2

Ny försöksplan  
spår till Århus  
ca 13.2

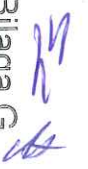
Handwritten notes in blue ink at the bottom right corner, including the letters "df" and "af".



■ Berörda vägar

 Österåker

Bilaga G





**Tabell 2 Tid ersättning**

Om den debiterbara tiden är 75 % av totalarbetstiden kan timersättningen tas ut enligt nedanstående tabell. Total debiterbar årsarbetstid är 1 200-1 400 årsarbetstimmar.

I timkostnaden i exemplet nedan ingår alla normala kringkostnader, utom kostnader för lokaler som inte kan schablonberäknas, eftersom stora variationer förekommer.

Timersättning i ett ärende beräknas utifrån kommunens samlade kostnader för personalen inom verksamheten.

Exempel:

Löneintervall (månadslön), kr	Timpris
-21 999	600
22 000-27 999	700
28 000-33 999	800
34 000-39 999	900
40 000-45 999	1 000
46 000-	1 200