



## Planbeskrivning

Detaljplan för Gotö etapp 2 och del av  
Barkarövägen mm, Barkarö, Västerås

LAGAKRAFTHANDLING

Stadsbyggnadsförvaltningen  
721 87 Västerås  
021-39 00 00 • [www.vasteras.se](http://www.vasteras.se)

Öhgren, Alexander  
021-39 13 00 • [alexander.ogren@vasteras.se](mailto:alexander.ogren@vasteras.se)



VÄSTERÅS STAD

## PLANPROCESSEN

I detaljplanen ges en samlad bild av markanvändningen och hur miljön är tänkt att förändras eller bevaras.

### *Utökat förfarande*

Detaljplanen handläggs med ett utökat förfarande eftersom den bedöms vara av betydande intresse för allmänheten eller i övrigt av stor betydelse. Förslaget till detaljplan har varit utsänt på samråd under tiden 2-30 oktober 2017.

Samrådsförslaget har under denna tid varit utställt i stadshusentrén, stadsbiblioteket samt på stadens och Bostad Västerås hemsidor. Den 19:e oktober hölls ett samrådsmöte i form av öppet hus i Barkarö Bygdegård.

Efter samrådet ställdes planförslaget ut för granskning av allmänheten mellan 2 maj – 4 juni 2018. Till detta skede i planprocessen redovisades en samrådsredogörelse där synpunkter som inkom under samrådsskedet besvarats. Synpunkterna från granskningen har sammanställts i ett granskningsutlåtande. Efter granskningen antogs detaljplanen av byggnadsnämnden 30:e augusti 2018. Beslutet om antagande vann laga kraft 27:e september 2018.

### Utökat förfarande



Figuren ovan illustrerar planprocessen.

## HANDLINGAR

Planhandlingarna består av:

- Plankarta med bestämmelser, grundkarta och illustrationskarta
- Planbeskrivning (denna handling)
- Fastighetsförteckning
- Miljökonsekvensbeskrivning, MKB, Sweco, 2017-09-01, rev. 2018-04-17

Följande utredningar/bakgrundsmaterial har tagits fram som underlag för planarbetet. De finns på stadens webbplats [www.vasteras.se/planutställningar](http://www.vasteras.se/planutställningar) och förvaras även på byggnadsnämndens expedition och kan beställas därifrån:

- Dagvattenutredning, Sweco, 2017-09-01, rev. 2017-04-16
- Geoteknisk undersökning, Sweco, 2017-06-08
- Landskapsbildsanalys, Västerås stad, 2017-08-17
- Trafikbullerutredning, ÅF-Infrastructure AB, 2017-05-02, rev. 2017-09-26, rev. 2018-04-10
- Flygbullerutredning
  - Johannisbergs flygplats, Västerås Flygbullerutredning, ÅF-Infrastructure AB, Stockholm, 2010-11-01
  - Johannisbergs flygplats, Komplettering av flygbullerutredning, ÅF-Infrastructure AB, Stockholm, 2015-10-06
  - Johannisbergs flygplats, Komplettering av flygbullerutredning, ÅF-Infrastructure AB, Stockholm, rev 2016-04-29
- Översiktlig VA-projektering, VAP VA-Projekt AB, Örebro, 2017-06-02



## PLANBESKRIVNING

### SAMMANFATTNING

Planområdet ligger ca 8 km sydväst om Västerås centrum, i anslutning till befintlig bebyggelse i Barkarö samt angränsande planlagt område i öst. Planområdet är cirka 13 hektar stort och innefattar fastigheterna Oxnö 1:2, Gotö 1:1 och Gotö 3:1 samt Kanik-Lundby 2:1.

Planen syftar till att pröva möjligheten att uppföra bostadsbebyggelse som är anpassad till landskapsbilden samt närliggande bebyggelses gestaltningsidé med trädgårdsstad som ideal. Även möjligheten för bostadsknutna- och inte störande verksamheter – såsom förskola, skola, gruppbostad, samlingslokaler, frisör, kontor etc. – prövas i planen. Vidare är syftet att möjliggöra en förlängning av Barkarövägen till Tidövägen med separerad gång- och cykelväg.

En utbyggnad av Barkarö och en förlängning av Barkarövägen ligger i linje med översiktplanens intentioner om en livskraftig landsbygd med starka serviceorter. Planförslaget bidrar även till Västerås bostadsförsörjning. *Planprogram för Barkarövägen mm, Pp27*, har fungerat som vägledande för detaljplanarbetet.



Ovan: Illustration på hur bebyggelsen kan uppföras inom planområdet, samt på Barkarövägens förlängning och koppling mot Tidövägen.





Ovan: In-zoomad illustration som visar hur bebyggelsen kan uppföras inom planområdet.  
 Höger: Översiktlig karta där planområdets läge är markerat i gult/blått.

## PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Planen syftar till att pröva möjligheten att uppföra bostadsbebyggelse som är anpassad till landskapsbilden samt närliggande bebyggelses gestaltningsidé med trädgårdsstad som ideal. Även möjligheten för bostadsknutna- och inte störande verksamheter – såsom förskola, skola, gruppbofastad, samlingslokaler, frisör, kontor etc. – prövas i planen. Vidare är syftet att möjliggöra en förlängning av Barkarövägen till Tidövägen med separerad gång- och cykelväg.

På plankartan redovisas en illustrationskarta som visar på hur området kan komma att bebyggas. Inom planområdet på kvartersmark markerad med B<sub>1</sub> på plankartan tillåts småhus såsom friliggande villor, radhus och parhus. Men även gruppbofastad, samlingslokal och icke-störande verksamheter så som kontor/hantverk tillåts. Även flerbostadshus i upp till två våningar tillåts. Förskola och skola om högsta byggnadsarea om 900 m<sup>2</sup> tillåts på kvartersmark markerad med S<sub>1</sub> på plankartan. Skolgården kan bli knappt 5000 m<sup>2</sup> stor.

Barkarövägen förlängs med en gata för biltrafik samt en upplyst separerad gång- och cykelväg. Detta förbättrar kopplingen mellan Barkarö och Örtagården och möjliggör för en förlängning av befintlig busslinje 22.

## ÖVERGRIPANDE STADSBYGGNADSIDÉ

Planförslaget bygger vidare på den bebyggelse- och gatustruktur som finns öster om Gotövägen (dp1656) med blandad småhusbebyggelse (friliggande villor, parhus och radhus) i 1-2 våningar med trädgårdsstad som ideal. Detta innebär att särskild omsorg ges för att skapa gator med tydlig rumslighet med hjälp av byggnadernas placering gentemot gator och mellan grannhus.

För att minska negativ påverkan på landskapsbilden tas skogsbryn och skogsdungar tillvara på som viktiga landskapselement. Av samma anledning följer förlängningen av Barkarövägen skogsbrynet när vägen lämnar bebyggelsen.

## TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

### *Översiktliga planer*

Detaljplanen överensstämmer med *Västerås översiktsplan 2026* (revidering antagen av kommunfullmäktige 2017-12-07) övergripande inriktning, samt dess intention att utveckla Barkarö som serviceort där befintlig infrastruktur och social service kan nyttjas. Kollektivtrafiken ska vara en viktig utgångspunkt vid

planeringen på landsbygden. Buss finns i Barkarö och ytterligare koppling till Örtagården möjliggörs med förlängningen av Barkarövägen.

#### *Detaljplaner, områdesbestämmelser och förordnanden*

Planområdet är inte detaljplanlagt sedan tidigare och har inga områdesbestämmelser. Diket som sträcker sig från Gotövägen i sydvästlig riktning, samt diket i nord-sydlig riktning vid Tidövägen, omfattas av strandskydd inom 25 meter och biotopskydd. Åkerholmen i planområdets sydvästliga del omfattas av biotopskydd.

#### *Planprogram*

För planområdet gäller *Planprogram för Barkarövägen mm, Pp27*, (godkänd av Byggnadsnämnden 2015), vars huvudsyfte är att bestämma läge på en ny väg mellan Barkarö och Örtagården. Planprogrammet vägleder detta detaljplanearbete. I planprogrammet föreslås ny bostadsbebyggelse och en förlängning av Barkarövägen inom det aktuella planområdet. Till planprogrammet tillhör en Miljökonsekvensbeskrivning från 2008.

Planprogrammets riktlinjer för förlängningen av Barkarövägen och ny bebyggelse finns beskrivna under rubrikerna *Områdesstruktur* och *Gator och trafik* under huvudrubriken *Planområdets förutsättningar och förändringar*.

#### *Övriga berörda gällande planer och program*

Planområdet ingår i *Riktlinjer för byggande på landsbygden* (godkänd av Byggnadsnämnden 2014) som anger att Barkarö ska utvecklas som serviceort, vilket innebär att ny bebyggelse är möjlig att pröva på brukningsvärd jordbruksmark.

Delar av planområdets nordöstra del definieras i *Grönstrukturplan för Västerås stad* som värdefullt grönområde.

Enligt *Bostadsförsörjning i Västerås, program med riktlinjer 2014-2017* är målsättningen att antal färdigställda lägenheter ska vara 1000 lägenheter/år. God uppväxt för barn och ungdomar ska särskilt främjas. Bostadsbyggandet ska medverka till en attraktiv stad som möter en ökande befolkning på ett hållbart sätt. Förtätning ska ske överallt i staden (Västerås tätort), samt även i serviceorterna. Balans ska råda på bostadsmarknaden genom att rätt utbud möter efterfrågan.



### *Planuppdrag*

Byggnadsnämnden beslutade 2016-12-15, § 231, att ge Stadsbyggnadsförvaltningen i uppdrag att upprätta en detaljplan för området.

### *Bedömning av miljöpåverkan*

Byggnadsnämnden har i beslut 2016-12-15, § 231, tagit ställning till att detaljplanen ger en sådan betydande miljöpåverkan som avses i 6 kap. 11§ miljöbalken. En miljöbedömning, med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning, har därför upprättats i enlighet med 4 kap. 34 § plan- och bygglagen. Se *Miljöbedömning* under rubriken *Konsekvenser av planens genomförande*.

## **PLANOMRÅDETS FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR**

### **LÄGE OCH OMFATTNING**

Planområdet ligger ca 8 km sydväst om Västerås centrum, i anslutning till befintlig bebyggelse i Barkarö samt angränsande planlagt område i öst. Planområdet är cirka 13 hektar stort och innefattar fastigheterna Oxnö 1:2, Gotö 1:1 och Gotö 3:1 samt Kanik-Lundby 2:1.

### **MARKÄGOFÖRHÅLLANDEN**

Fastigheten Gotö 3:1 ägs av Aroseken Mark AB. Den del av Oxnö 1:2 som är aktuell för exploatering ägs av Västerås stad (pågående fastighetsbildning). Gotö 1:1 är privatägd. Kanik-Lundby 2:1 ägs av Västerås stad. Se *Fastighetsrättsliga frågor* under huvudrubriken *Genomförandefrågor* för beskrivning om förändringar av markägoförhållanden.

Samfälligheten Gotö S:1 ingår i planområdet. Även tre markavvattningsföretag (så kallade dikningsföretag) ingår i planområdet – Jotsberga df nr1-2 och Gotö df 1931, Bärby-Gotö df, Barkaröby df 1922 – varav den sistnämnda går igenom föreslagen bostadsbebyggelse.

### **OMRÅDESSTRUKTUR OCH BEBYGGELSE**

Norr om den planerade bebyggelsen ligger Gotö by som nämns i skrift för första gången på 1350-talet. Det är ett exempel på en klungby som karaktäriseras av att bebyggelsen inte är strikt reglerad utan fastigheterna och de olika byggnaderna ligger grupperade kring en trevägskorsning. Byggnaderna har en sammanhållen karaktär med egenskaperna stengrund, fasader av faluröd locklistpanel eller slät panel, vita snickerier samt sadeltak klädda med tvåkupigt tegel eller plåt. Vissa byggnader i Gotö by har genomgått om- och tillbyggnader och byn har efter hand utökats med bostadsbebyggelse.

Söder om planområdet – längsmed skogsbrynet – ligger flera friliggande villor som främst tillkommit kring 1990- och 2000-talet. Även sydöst om planområdet finns småhusbebyggelse uppförd på 2000-talet.

Öster om den planerade bebyggelsen ligger småhus uppförda under 2010-talet, med blandning av friliggande villor, radhus (kedjehus) och flerbostadshus. Gatorna inom detta område är omväxlat med säckgator och slingrande gator. Området är uppfört med trädgårdsstaden som gestaltningsidé, vilket bland annat innebär att särskild omsorg ges för att skapa gator med tydlig rumslighet med hjälp av byggnadernas placering gentemot gator och mellan grannhus; samt att området präglas av måttlig täthet och låga trädgårdsförsedda hus. Övriga Barkarö består till största del av radhus (kedjehus) uppförda under 1960- och 1970-tal.

Planförslaget bygger vidare på den bebyggelse- och gatustruktur som finns öster om Gotövägen med blandad småhusbebyggelse där friliggande villor, parhus och radhus tillåts. I enlighet med *Planprogram för Barkarövägen mm, Pp27*, möjliggör detaljplanen marknära byggnader i 1-2 våningar. Skogsbryn tas tillvara som viktiga landskapselement.

#### *Offentlig och kommersiell service*

I Barkarö finns förskola och två skolor med förskoleklass till år 6. Elever i årskurs 7-9 hänvisas till Nybyggeskolan på Hammarby. I Barkarö finns idag ingen kommersiell service. En servicebutik finns i anslutning till Mälarcampingen.

Planförslaget tillåter – i enlighet med *Planprogram för Barkarövägen mm, Pp27* – bostadsknuten verksamhet såsom förskolor, föreningslokaler, samt verksamheter som inte är störande, exempelvis mindre kontor, frisör etc. Den föreslagna förskolan är lokaliserad till ena infarten till nya bostadsbebyggelsen och är planerad att inrymma cirka 4 avdelningar. Skolgården innehåller en skogsdunge med några meters höjdskillnad och kan bli knappt 5000 m<sup>2</sup> stor vilket innebär ungefär 70 m<sup>2</sup> friyta per barn vid en 4-avdelningsförskola.

#### *Park, lek och rekreation*

Ytor för småbarnslek och bollplan finns öster i intilliggande bebyggelse. Goda möjligheter till lek och rekreation finns även inom intilliggande naturmark.

I planförslaget möjliggörs uppförande av bollplaner och/eller lekplatser med bra solförhållanden. Vid placering av lekplats i närhet av dike behöver tillräckliga säkerhetsåtgärder anordnas. Den föreslagna gång- och cykelvägen som går

längsmed den föreslagna förlängningen av Barkarövägen gör att det finns bra kopplingar till övriga Barkarö samt Västerås.

#### LANDSKAPSVÄRDEN OCH KULTURMILJÖ

Den föreslagna bebyggelse längst norrut ansluter till ett område som är utmarkerad som värdefullt grönområde i *Grönstrukturplan för Västerås stad*. I planförslaget säkerställs att skogsbeklädda moränbackar och skogsdungar undantags bebyggelse. Planbestämmelsen  $n_1$  används för att säkerställa att naturkaraktären bevaras på värdefulla skogsdungar.

#### *Landskapsbild*

För att bedöma påverkan på landskapsbilden har en landskapsbildsanalys gjorts av tjänstemän på Västerås stads Stadsbyggnads-, Tekniska fastighets-, samt Kultur- och fritidsförvaltning. En sammanfattning av landskapsbildsanalysen presenteras nedan:

Landskapet i väster om planområdet präglas av ett flackt öppet landskap. Generellt präglas området av tydliga, skarpa gränser, mellan det öppna landskapet och skogsbeklädda höjder. I övrigt karaktäriseras planområdet av rumsbildande element så som skogsdungar som tillsammans formar ett rum i en mindre skala, i det annars mer storskaliga öppna landskapet. Även skogsbrynet där den nya vägen föreslås utgör en tydlig gräns om det öppna landskapet, som bedöms vara känsligt för bebyggelse väster om denna gräns. Särskilt skogsdungarna i väster och i öster bör beaktas som karaktärgivande element som bygger upp områdets rumslighet och riktning. Vägen rekommenderas följa linjerna i landskapet, längsmed västra delen av skogspartiet.

Planförslaget kommer att påverka landskapsbilden i och med att nya element införs. Bebyggelse på odlingsmark förändrar strukturen mellan öppet och slutet. Bebyggelsemönstret med gårdar och villor vid skogsbryn förändras väsentligt i och med att bebyggelse placeras på åkermark. Bebyggelsen blir tätare än vad den är vid skogsbryn och bygger istället vidare på den karaktär som finns i området öster om Gotövägen.

Siktlinjer och utblickar förändras och störst påverkan är i närheten där bostadsbebyggelse planeras för. Den nya vägen och bebyggelsen innebär att vägar och bebyggelse tillkommer på platser som inte använts för dessa ändamål tidigare. Den ändrar dock inte befintlig vägstruktur vid Gotö by som funnits sedan mitten av 1800-talet.



Förlängningen av Barkarövägen följer skogsbrynets linjeföring och bedöms inte påverka landskapsbilden i större utsträckning. Gång- och cykelvägen föreslås av säkerhets- och trygghetsskäl vara belyst längs hela den nya vägens sträckning. Vägens sträckning kommer därför att framträda när det är mörkt ute. Ett sätt för att minska denna påverkan är att belysningsarmaturen ska anpassas för att minska ljusföroreningar.

Den sammanfattade bedömningen av planförslagets konsekvenser för landskapsbilden är att den nya bebyggelsen och vägdragningen störst påverkan har på nära håll, medan från det öppna odlingslandskapet väster om planområdet påverkas i liten utsträckning.

De mindre revideringar som gjorts på planförslaget mellan samråd och granskning bedöms inte påverka landskapsbildsanalysen.



*Vy från Fridhem mot planområdet som visar på hur ny bebyggelse kan se ut.*

#### FORNLÄMNINGAR

Strax norr om planområdets nordöstra del finns rester av en gravplats som har ett generellt respektavstånd på 50 meter. Det finns dock inga kända fornlämningar i planområdet. Om fornlämningar påträffas i samband med exploateringen måste arbetet omedelbart avbrytas och anmälan göras till länsstyrelsen.

#### MARK OCH VEGETATION

Ingen bebyggelse finns inom planområdet. Befintlig markanvändning är främst åkermark. Föreslagen exploatering medför en förlust av ca 12 hektar

jordbruksmark, men bedömdes i *Planprogram för Barkarövägen mm, Pp27*, (godkänd 2015 av Byggnadsnämnden) inte medföra brist på ytor för närproduktion. Åkermarken där ny bebyggelse är planerad är mycket flackt med en svag sluttning på ca 1 meter från åkermarkens ytterkanter in mot diket i nordöstlig-sydvästlig riktning.

#### *Geotekniska förhållanden*

Området utgörs generellt av relativt plan och horisontell åkermark. Enligt jordartskartan ([www.sgu.se](http://www.sgu.se)) består jorden inom området av mycket varierande jordartsförhållanden där såväl glacial lera (gult), postglacial lera (ljusgult), svämsediment ler-silt (lila) morän (blått) och ytnära berg (rött) förekommer. Det förekommer även moränryggar, blockrika och storblockiga områden.

En översiktlig geoteknisk utredning har genomförts av Sweco Civil AB som sammanfattas kortfattat nedan:

Lera förekommer i mäktigheter om ca 6 m i norra delen och om ca 7 m i södra delen av planområdet. Då området är relativt plan föreligger inga problem med områdets totalstabilitet, men lerans odränerade skjuvhållfasthet har dock utvärderats som extremt lös vilket innebär att restriktioner gällande schakter och uppfyllnader är att förväntas i detaljprojekteringen. Leran har även bestäms som sättningssärlig, varvid relativt stora sättningar är att förvänta även vid mindre belastningar.

Byggnader bör grundläggas på stödpålar och all bebyggelse bör i detta skede förutsättas utföras med fribärande lägsta golv. Normalradonmark förutsätts i planen och byggnader ska uppföras i radonskyddande utförande. Förlängningen av Barkarövägen bör anläggas med så lågt profilplan som möjligt. Även vid fyllningar ovan ledningar i mark ska lerans sättningsegenskaper beaktas. Då leran är extremt lös så ska alla schaktslänters stabilitet kontrolleras innan det att schaktning påbörjas.

I fortsatt projektering – då förslag på planerad bebyggelse föreligger – ska en övergripande geoteknisk kontroll utföras. Med stor sannolikhet erfordras kompletterande fältundersökningar för den planerade vägen och för övrig infrastruktur. I detta skede beräknas sättningar och stabilitet och eventuell markförstärkning projekteras.

#### *Vattenområden, strandskydd och grundvatten*

För diket som korsar planområdet i nordöstlig-sydvästlig riktning, samt diken i nord-sydlig riktning vid Tidövägen, gäller strandskydd inom 25 meter enligt miljöbalken 7 kap 13§. Syftet med strandskyddet är att långsiktigt trygga förutsättningar för allemansrättslig tillgång till strandområden, och att bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten. Upphävande av strandskydd krävs för att kunna exploatera i strandskyddat område. Strandskyddet föreslås upphöra inom plan.

Strandskyddet upphävs inom de delar av kvartersmark och allmän platsmark som är inom 25 meter från diket i nordöstlig-sydvästlig riktning, samt för diket i nord-sydlig riktning vid Tidövägen. Särskilda skäl för upphävande är att marken behöver användas för att tillgodose angeläget allmänt intresse (MB 7 kap 18 c § pkt 5) att utveckla Barkarö som serviceort med fler bostäder, samt för att anlägga en huvudväg för att förbättra kopplingen mellan Barkarö och Örtagården. Planläggningen bidrar till att tillgodose kommunens behov av tätortsutveckling och specifikt utveckling av serviceorten Barkarö. En komplettering av bebyggelse i närhet av anspråkstagen mark för bostadsändamål med infrastruktur; ökat underlag för service; förbättrad kollektivtrafik; samt fler gång- och cykelbanekopplingar; ger långsiktiga fördelar för Västerås stad. I *Planprogram för Barkarövägen mm.*, godkänt 2015-03-26, ingår planområdet i ett större område för ny bostadsbebyggelse samt ny vägkoppling.

Upphävande av strandskydd behövs för att kunna uppföra bostäder på fastigheter närmast diket i nordöstlig-sydvästlig riktning för att utnyttja planområdet optimalt och på så sätt hushålla med mark samt möjliggöra för en öppen grön dagvattenhantering. Diket ska ingå som en del i dagvattenhanteringen av området. Upphävandet av strandskyddet behövs även för att möjliggöra ny vägkoppling mellan Barkarö och Örtagården vilket innebär att vägen måste korsa diken med strandskydd. På grund av ovan nämnda skäl bedömer Västerås stads Stadsbyggnadsförvaltning att området behöver tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området i enlighet med MB 7 kap 18 c § pkt 5.

Ett upphävande av strandskyddet bedöms inte påverka dess syften påtagligt. Området kring diket i nordöstlig-sydvästlig riktning bedöms av Västerås stads Stadsbyggnadsförvaltning inte användas idag för allemansrättslig tillgång till strandområde eftersom diket är omgivet av odlingsmark. Föreslagen exploatering kring Tidövägen försämrar inte tillgången till diket i nord-sydlig riktning. Diket nära



Tidövägen i nord-sydlig riktning är idag till stora delar kulverterad under befintliga vägbanor.

Under våren har inventering gjorts av Västerås stads stadsekolog av diket i nordöstlig-sydvästlig riktning och då fanns det inga spår av grodrom och under sommaren var diket uttorkat, vilket tyder på att det inte utgör en lämplig miljö som lekplats för groddjur. För att minska risken för påverkan på groddjursindivider som potentiellt använder de biotopskyddade dikena som ledlinjer i landskapet skulle så kallade fångstarmar kunna sättas ut invid de vägvagnsnitt där trummor anläggs i det öppna diket.

Utter har syns i diken som går genom planområdet. Även om inte dikena utgör lämpligt habitat för utter föreslås att vägtrumman under nya Barkarövägen får en hylla över vattennivån alternativt att en extra mindre kulvert anläggs vid sidan om vägtrumman som uttrar kan använda. Detta för att underlätta passage av eventuella utterindivider. I övrigt finns inga andra kända förekomster av andra särskilt skyddsvärda arter. Därmed bedöms vattendragen ha liten betydelse för områdets djur- och växtliv. Marken i direkt anslutning till diket i nordöstlig-sydvästlig riktning är i detaljplanens plankarta markerad som bebyggelsefri zon, vilket ger möjlighet för allmänheten att röra sig längs diket och ökar möjligheten att bevara goda livsvillkor för djur- och växtliv i och intill vattendraget.

Tidigare nämnda diken – det som korsar planområdet i nordöstlig-sydvästlig riktning, samt diket vid Tidövägen – skyddas även av biotopskydd och ansökande om dispens från biotopskyddsbestämmelse måste skickas in till Länsstyrelsen för att möjliggöra föreslagen exploatering. En anmälan om vattenverksamhet eller ansökan om tillstånd till vattenverksamhet (beroende på vattenföringen i diket) ska i det fallet också göras till Länsstyrelsen (anmälan) eller till mark- och miljödomstolen (tillstånd).

#### *Dagvatten*

Med dagvatten menas tillfälliga flöden av regnvatten, smältvatten eller framträngande grundvatten samt spolvatten. Västerås stad har en dagvattenpolicy och handlingsplan för dagvatten (antagna av Kommunstyrelsen 2014) som ska efterföljas i alla detaljplaner. Dokumenten ligger till grund för den dagvattenutredning som tagits fram av Sweco som sammanfattas nedan:

Stora delar av planområdet består av glacial lera med mycket liten infiltrationskapacitet. Idag avvattnas området med ett dike som går i nordöstlig-sydvästlig riktning genom föreslaget bostadsområde och ett dike som korsar

vägen strax söder om Tidövägen. En lågpunktsanalys har gjorts som visar att risken för stående vatten inom planområdet är låg med undantag för ett mindre område i sydöstra delen. Vad gäller planområdets föroreningsbelastning överskred ingen beräknad halt valt riktvärde för de undersökta föroreningarna. I syfte att inte riskera att exploateringen bidrar till en försämring av recipientens Asköbäckens ekologiska eller kemiska ytvattenstatus bedöms dock åtgärder för att rena dagvatten som nödvändiga.

I syfte att säkra avledningen ut från området anläggs en trumma under Barkarövägen. Beräkningar av dagvattenflöden indikerar att det utifrån Mälarenergis krav gällande tillåtet utflöde erfordras fördröjningsåtgärder.



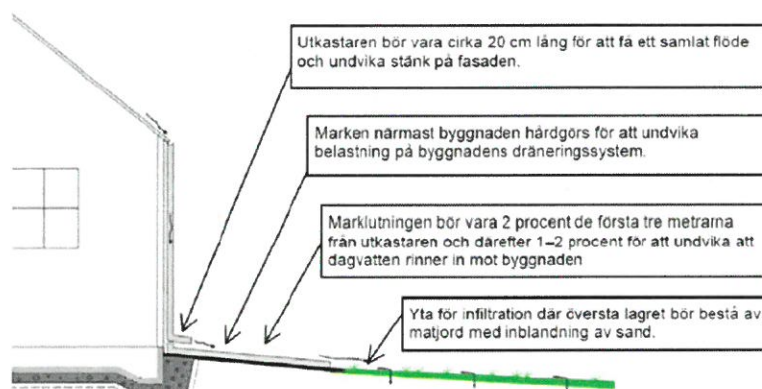
Förslag till systemlösning (Sweco dagvattenutredning)

Den systemlösning som tagits fram redovisas i figuren ovan. Fördröjning och rening föreslås ske:

- i befintligt dike som anpassas för framtida avrinning
- i en nedsänkt fördröjningsyta på minst 400 m<sup>3</sup>
- i vägdike längs med Barkarövägen
- i dräneringsdiken längs med lokalgatorna
- genom permeabel beläggning på större parkeringsytor

Utöver ovan fördröjningsåtgärder behövs korrekt höjdsättning. Om nya Barkarövägen placeras högre än befintlig mark krävs åtgärder för att undvika översvämningar. Ett alternativ är en trumma under vägen som kan avleda dagvatten från hela avrinningsområdet vid ett regn med 500 års återkomsttid. Vid dimensionering av trumman ska hela avrinningsområdet utifrån den nya höjdsättningen inkluderas.

Höjdsättningen för färdigt golv i ny bebyggelse behöver sättas till 0,2 m över angränsande gata för att erhålla tillräckligt skydd mot skador. I anslutning till husfasader bör höjdsättning ske enligt nedan figur. Dagvatten som genereras på takytor ska avledas ovan mark.



Principiell höjdsättning vid husfasad (Sweco dagvattenutredning)

Föreslagen systemlösning säkerställs genom att:

- befintligt dike prickmarkeras och får planbestämmelse  $n_2$
- utrymme för diken säkerställs längs nya Barkarövägen samt lokalgator
- fördröjningsyta med planbestämmelse  $n_3$
- planbestämmelse om lägsta färdigt golvnivå 0,2 m
- planbestämmelse om att dagvatten ska avledas ovan mark

Betongbrunn och rör finns för avrinning av dagvatten från Fridhem och vid projektering måste åkerdräneringarnas dagvattenavrinning säkerställas.

#### Förorenad mark

Det finns inga kända föroreningar inom planområdet eller dess närmaste omgivningar. Om misstanke uppstår om förorenad mark i samband med exploatering måste arbetet avbrytas omedelbart och anmälan göras till Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen.



## GATOR OCH TRAFIK

### *Gatunät*

Befintlig hastighet på Barkarövägen är 60 km/h och på Gotövägen 50 km/h. Trafikverket är väghållare för båda vägarna.

Planförslagets föreslagna förlängning av Barkarövägen till Tidövägen gör det enklare att ta sig mellan Barkarö och Örtagården. I *Planprogram för Barkarövägen mm, Pp27*, prövades två stycken vägsträckningar – en vägsträckning som låg längre österut, samt den vägsträckning som finns i denna detaljplan. Vägsträckningen som valdes ansågs ge bäst förutsättningar för en sammanhållen bebyggelsestruktur med närhet till kollektivtrafik i Barkarö samt bättre förbindelser mellan Barkarö och Örtagården.

Barkarövägen föreslås få olika karaktärer: Delen närmast bostadsbebyggelsen blir smalare med trädplantering medan övriga delar blir något bredare. Tillfart till den föreslagna bebyggelsen finns från nya Barkarövägen samt från Gotövägen. Passage för jordbruksredskap till åkermark möjliggörs på två ställen över Barkarövägen.

Föreslagen vägdragning medför att en åkerholme i sydvästra planområdet måste tas bort. Övriga alternativ har varit att dra ut vägen mer på åkermark eller skära genom den närliggande skogsdungen, vilket bedömts av Västerås stads stadsbyggnadsförvaltning haft större negativ påverkan. Således är föreslagen vägdragning att föredra.

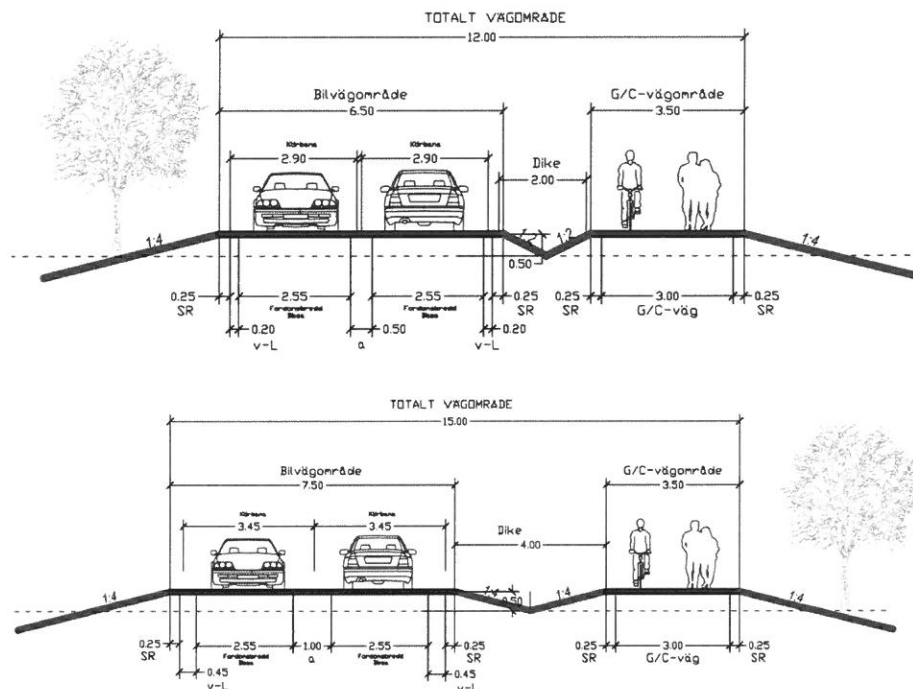
För att minska störningar med strålkastarljus från bilar för boende i Fridhem kommer olika typer av skydd att utredas vidare i detaljprojekteringen. Exempel på lämpliga åtgärder kan vara vegetation, vall, lutning av väg etc.

Trafikmänden på Gotövägen, Barkarövägen och Tidövägen har erhållits från Trafikverkets hemsida för mätningar gjorda år 2016, som sedan är uppräknade med 1,5 % ökning per år till 2040. Se tabell nedan:

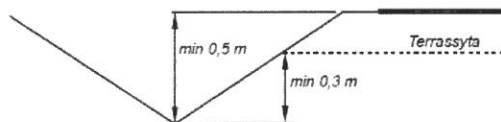
| <i>Väg/delsträcka</i>  | <i>Fordon/ÅMD år<br/>2040</i> | <i>Andel tung trafik,<br/>%</i> | <i>Hastighet km/h</i> |
|------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| Gotövägen söder om 538 | 815                           | 4                               | 50                    |
| Gotövägen norr om 538  | 415                           | 4                               | 50                    |
| Väg 538 Barkarövägen   | 1515                          | 4                               | 60                    |
| Tidövägen              | 1258                          | 5                               | 70                    |

|              |      |   |           |
|--------------|------|---|-----------|
| Planerad väg | 1848 | 5 | 40 och 60 |
|--------------|------|---|-----------|

Parkeringsriktlinjer för Västerås stad ska följas vid nybyggnation av bostäder och verksamhetslokaler. Riktlinjerna omfattar bil- och cykelparkeringar som förutsätts lösas inom respektive fastighet.



Typsektion av den föreslagna förlängningen av Barkarövägen. Figuren längst upp visar gatusektion vid ny bebyggelse och den nedre visar vägen utanför tätbebyggt område.



Minsta dikesdjup i förhållande till föreslagen förlängning av Barkarövägen. Illustration från Trafikverket (2011) TRVK Väg.

#### Gång- och cykelvägnät

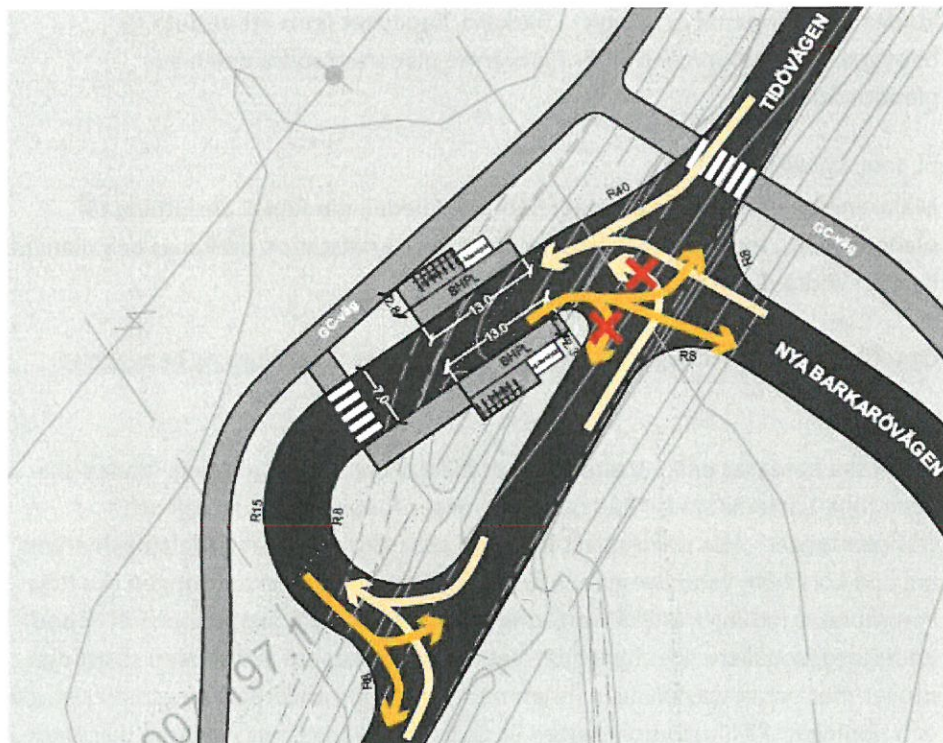
En gång- och cykelväg är utbyggd längsmed Barkarövägen, mellan Gotövägen och Johannisbergsvägen. Även längs Tidövägen går gång- och cykelväg till Johannisbergsvägen.

Planförslaget innebär att en belyst gång- och cykelväg, inkl. övergångställen, anläggs längsmed den föreslagna bilvägen vilket förbättrar kopplingen och trafiksäkerheten mellan Barkarö och Örtagården. En möjlighet för att minska ljuspåverkan vid mörker är att lampor enbart tänds när personer är i närheten genom rörelsesensorer. Övergångställen planeras bli belysta.

#### *Kollektivtrafik*

Förortslinje 22 trafikerar Barkarö med halvtimmestrafik på vardagar och heltimmestrafik på helger. Det är cirka 500 meter från södra planområdet till närmsta busshållplats i Barkarö, där den finns idag.

Busslinje 22 föreslås förlängas längsmed den nya Barkarövägen upp till Tidövägen. Nya busshållplatser föreslås i anslutning till den nya bebyggelsen, samt vid den föreslagna vändplatsen vid Tidövägen. Den nya linjesträckningen innebär att busslinje 22 inte längre kommer att gå till Barkarö IP.



*Figuren ovan visar på tänkt vändplanslösning och busshållplatser – med väderskydd och cykelparkering – vid den planerade korsningen Barkarövägen/Tidövägen. Bussar kan angöra och åka ut från alla riktningar utom på överkryssade pilar.*

## TEKNISK FÖRSÖRJNING

### *Vatten och avlopp*

I anslutning till planområdet finns stadens ledningsnät för vatten och avlopp. Mälarenergi bedömer att befintliga ledningar har kapacitet att ansluta aktuellt tillskott av bostäder.

En avloppspumpstation planeras i södra delen av planområdet nära den föreslagna förlängningen av Barkarövägen. En översiktlig VA-projektering har tagits fram av VAP VA-Projekt AB för att säkerställa ett lämpligt VA-ledningssystem och fungerar som grund för vidare projektering. Självfall på VA-ledningar eftersträvas. En befintlig tryckspillvatten- och vattenledning på fastigheten Gotö 3:1 behöver flyttas i samband med exploatering

### *Uppvärmning*

Stadens fjärrvärmenät är utbyggt i Barkarö. Kapacitet finns att ansluta ny bebyggelse. En undercentral för fjärrvärme planeras i södra delen av planområdet.

### *El, tele, bredband*

Mälarenergi ansvarar för elnätet i Barkarö. Elledningar finns i anslutning till planområdet. Inom planområdet behöver en ny nätstation tillskapas och planeras läggas i södra delen av planområdet.

Optofibernät finns utbyggt i Barkarö med kapacitet att ansluta ny bebyggelse.

### *Avfall*

Avfall ska hanteras enligt Västerås stads lokala renhållningsordning. Planen ska även följa Västerås stads "Råd och anvisningar för avfallsutrymmen och transportvägar". Hämtningsplats för avfall ska utformas efter Arbetsmiljöverkets krav på körvägar, vändplatser och angöringsplatser. Avfallshanteringen ska följa kommunens riktlinjer om källsortering och sorteras inom fastigheten i miljöbod, underjordsbehållare eller liknande. Det är bra att planera miljöboden så att den utöver mat och restavfall även inrymmer utsortering av förpackningsmaterial, glas och tidningar. På illustrationskartan är de tre föreslagna miljöbodarna placerade i området så att närliggande fastigheter kan skapa gemensamhetsanläggning för gemensamt nyttjande och skötsel.



## RESURSHUSHÅLLNING

Planområdet ligger i anslutning till befintlig infrastruktur som kan nyttjas av tillkommande bebyggelse.

## HÄLSA OCH SÄKERHET

### *Tillgänglighet, trygghet*

Tillgängligheten till planområdet från närområdet bedöms som god. Gång- och cykelbana gör det möjligt att på ett trafiksäkert sätt ta sig till fots eller med cykel till närområdet. Det förbättrar även tillgänglighet för flera människor, bland annat personer med nedsatt rörelseförmåga, synsvaga, barn och äldre m.fl. Med en ny väg mot Örtagården finns möjlighet till busshållplats närmare planområdet, vilket ökar incitamentet att välja buss framför bil.

### *Djurhållning*

Planområdet är lokaliserat i ett jordbrukslandskap och intill finns verksamheter med djurhållning. Beteshagar för nöt finns i anslutning till den norra delen av planerad bebyggelse. De planerade bostadstomterna ligger som närmast drygt 100 meter från ligghall för ungefär 25 nötkreatur; och cirka 140 meter från gödselhantering; samt cirka 250 meter från en stallbyggnad på fastigheten Gotö 2:4 där ungefär 10 hästar hålls på lösdrift.

Utifrån förhållandena på platsen med förhärskande vindriktning från föreslagen bebyggelse mot ligghall och gödselhantering, terrängförhållanden, avskärmade byggnader, tät vegetation mellan ligghall/gödselhantering och de planerade tomterna, samt områdets lantliga karaktär gör Västerås stad bedömningen att djurhållningen inte innebär hinder för planerade bebyggelse.

Om störningar skulle uppstå kan åtgärder behöva göras för att minska dem. Möjligheterna till utökning av verksamheterna och användningen av ytor närmast de planerade tomterna kan komma att begränsas.

### *Trafikbuller*

Området kommer att utsättas av trafikbuller från den föreslagna förlängningen av Barkarövägen. För trafikbuller vid bostadsbyggnad ska förordningen SFS 2015:216 (inkl. ändring SFS 2017:359) efterföljas. Förordningen innehåller riktvärden för trafikbuller utomhus. Enligt förordningen bör följande riktvärden inte överskridas vid nybyggnation:

- 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnads fasad för bostäder större än 35 kvm.

- 65 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnads fasad för bostäder om högst 35 kvm.
- Om ljudnivåerna vid fasad ändå överskrids bör minst hälften av bostadsrummen ha tillgång till sida där dygnsekvivalent ljudnivå är under 55 dBA och maximal under 70 dBA kl. 22-06.
- 50 dBA ekvivalent samt 70 dBA maximal ljudnivå vid uteplats om sådan anordnas i anslutning till byggnaden.

Enligt Naturvårdsverket vägledning, NV-01534-17, gäller följande riktvärden för buller på skolgård:

| Del av skolgård   | Ekvivalent ljudnivå för dygn (dBA) | Maximal ljudnivå (dBA, Fast) |
|---|------------------------------------|------------------------------|
| De delar av gården som är avsedda för lek, vila och pedagogisk verksamhet | 50                                 | 70                           |
| Övriga vistelseytor inom skolgården                                       | 55                                 | 70 <sup>1</sup>              |

<sup>1</sup> Nivån bör inte överskridas mer än 5 ggr per maxtimme under ett årsmedeldygn<sup>7</sup>, under den tid då skolgården nyttjas (exempelvis 07-18).

En trafikbullerutredning har tagits fram av ÅF-Infrastructure AB. Trafikbuller på Barkarövägen är räknat utifrån hastigheterna 40- och 60 km/h, med antagandet att inget bullerskydd uppförs. Trafikuppgifter för vägar har erhållits från Trafikverkets hemsida för mätningar utförda år 2016, som sedan är uppräknade med 1,5 % ökning per år till år 2040.

Bullerberäkningen visar att samtliga befintliga bostäder kommer att klara högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad med den nya väglänken. För nya planerade bostäder innehålls riktvärdet 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad enligt förordningen om trafikbuller om avstånd mellan vägens mitt och bostad är minst 5 m.

För nya bostäder är riktvärdet för uteplats högst 50 dBA ekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå. Med lämplig placering av uteplatser kan gällande riktvärden innehållas, exempel genom att placera uteplatsen bort från Barkarövägen eller med en lokal skärm. Vid oskärmad placering mot väg krävs ett avstånd från vägmitt till uteplats på cirka 25 m för att innehålla 50 dBA ekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå på markplan.

Större delen av skolgården kommer att klara högst 50 dBA ekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå. Det är en liten del närmast den nya väglänken som får ljudnivåer upp mot 55 dBA ekvivalent och 75 dBA maximal ljudnivå. För att klara

högst 70 dBA maximal ljudnivå på hela skolgården krävs bullerskyddsskärmar ut mot den nya väglänken. Riktvärden enligt Naturvårdsverkets vägledning innehålls.

#### *Flygbuller*

ÅF Infrastructure AB utredde och beskrev Johannisbergs flygplats flygbullerpåverkan 2010-11-10 och resultatet redovisades i rapport 559124 "Johannisbergs flygplats, Västerås. Flygbullerutredning".

I takt med nya detaljplaneuppdrag önskade Västerås stad ett förtydligande vad gäller dagens bullersituation med hänsyn till blivande bostadsbebyggelse i del av Gotö 1:1 och Barkaröby 8:4 samt med avseende på den nya förordningen om trafikbuller SFS 2015:216. Utredningen utfördes även denna gång av ÅF Infrastructure AB och presenterades i deras rapport "Johannisbergs flygplats, komplettering av flygbullerutredning", 2015-10-06.

Kompletteringen visar att beräkningsresultaten fortfarande är aktuella, då trafikmängden inte förändrats avsevärt sedan 2010. Det är den maximala ljudnivån som är dimensionerande eftersom antalet årliga flygrörelser är låga och FBN låg. Bedömningsgrunderna är dock andra idag jämfört med år 2010 då SFS 2015:216 anger hur många gånger maximal ljudnivå över 70 dBA bör tillåtas.

Av rapporten framgår att rekommendationerna vad gäller antalet gånger maximal ljudnivå 70 dBA inte bör överskridas uppfylls för årsmedeldygn (årsmedelvärde för Johannisberg är 15 ggr/dygn, rekommendationen 16 ggr/dygn).

Det påpekas i rapporten att aktiviteterna på Johannisbergs flygplats pågår som intensivast under perioden mars-oktober då ca 70 % av de årliga starterna på flygplatsen sker. Detta innebär i praktiken att antalet flygpassager mellan klockan 06.00 och 22.00 helger med ljudnivån över 70 dBA kommer att vara 29 stycken, vilket överskrider riktvärden enligt SFS 2015:216 om att 70 dBA maximal ljudnivå inte bör överskridas mer än 16 gånger för perioden.

Kommunens bedömning är att det, utifrån vad som framkommit i flygbullerutredningen och den kompletterande flygbullerutredningen, går att uppföra bostadsbebyggelse inom planområdet eftersom antalet årliga flygrörelser är låga och FBN låg. SFS 2015:216 rekommendationer vad gäller antalet gånger maximal ljudnivå 70 dBA inte bör överskridas uppfylls för årsmedeldygn för Johannisbergs flygplats. En fortsatt utbyggnad av bostäder i närheten av Johannisbergs flygplats kan komma att påverka flygplatsens framtida verksamhet. Enligt Västerås översiktsplan 2026 föreslås flygplatsen läggas ned.

### *Olycksrisker*

Mälardalens Brand- och Räddningsförbund har granskat bebyggelseförslaget under våren 2017 och deras utlåtande sammanfattas nedan.

Inom planområdet planeras inga verksamheter som kan medföra olycksrisker inom eller utanför planområdet. Planområdet ligger inte heller inom någon känd riskkällas riskområde, således finns inga riskkällor utanför planområdet som kan påverka människor och miljö inom planområdet.

Tidsramen för räddningsingripanden överskrids inte för den planerade bebyggelsen. Inom 75 meter från gruppbofastad och eventuell förskola/samlingslokal måste det finnas en brandpost med en kapacitet på minst 600 l/min. I närheten av tänkt placering för gruppbofastad finns en brandpost som ligger inom angivet avstånd för att kunna tillgodose brandvattenbehovet till gruppbofastaden. Om gruppbofastad/samlingslokal ska uppföras i övriga delar av planområdet måste ytterligare brandpost/brandposter anläggas. Vid föreslagen lokalisering av förskola behöver ny brandpost anordnas inom 75 meter.

### *Skyddsanordningar, skyddszoner*

Skyddsrum behöver för närvarande inte anordnas.

## **KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE**

### **MILJÖBEDÖMNING**

Byggnadsnämnden har i beslut 2016-12-15, § 231, tagit ställning till att detaljplanen bedöms ge en sådan betydande miljöpåverkan som avses i 6 kap. 11§ miljöbalken. En miljöbedömning, med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning, har därför upprättats enligt kraven i plan- och bygglagen 4 kap. 34§.

### **SAMMANFATTNING AV MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING**

Aroseken Mark AB och Västerås stad planerar gemensamt för en fortsatt utbyggnad av Barkarö. En utbyggnad av etapp 1 (Dp 1656) har påbörjats och nu har en detaljplan upprättats för etapp 2 (Dp 1867). Detaljplanen för etapp 2 omfattar uppförande av cirka 115 bostäder samt förlängning av Barkarövägen. En miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har upprättats eftersom genomförandet av planen har bedömts kunna medföra en betydande miljöpåverkan enligt 6 kap. 11 § miljöbalken. I miljökonsekvensbeskrivningen redovisas och analyseras de miljömässiga och sociala konsekvenser som ett genomförande av detaljplanen kan antas medföra.



Planområdet utgörs idag främst av åkermark. Enligt planförslaget ska området bebyggas med bostäder, generellt småhus i form av friliggande villor, radhus och parhus. Barkarövägen förlängs och ansluts till Tidövägen. I den sydöstra delen av det planerade bostadsområdet inryms ett gruppboende, i den nordöstra delen en bollplan och därutöver finns bland annat två lekplatser.

Miljökonsekvensbeskrivningen har i samråd med Länsstyrelsen i Västmanlands län avgränsats till nio miljömässiga aspekter och fyra sociala aspekter. Sammantaget bedöms ett genomförande av planförslaget få *små negativa konsekvenser* för merparten av de bedömda miljöaspekterna.

För miljöaspekten *kulturmiljö* bedöms planförslaget ge obetydliga konsekvenser. För miljöaspekterna *luft och klimat, trafik- och flygbuller, hälsa, geotekniska förutsättningar* och *naturmiljö* bedöms planförslaget innebära *risk för små negativa konsekvenser* eller *små negativa konsekvenser*. För miljöaspekterna *landskapsbild* och *markanvändning* bedöms planförslaget ge *måttliga negativa konsekvenser*, främst på grund av att landskapet förändras från ett öppet jordbrukslandskap till ett tätbebyggt villaområde.

Bedömningen av planens konsekvenser för social hållbarhet har gjorts utifrån Västerås stads verktyg för konsekvensbeskrivning av nya planer, den så kallade Hållbarhetsfyran. Denna behandlar fyra principiella kategorier inom social hållbarhet; tillgänglighet, trygghet, mångfald och integration, samt delaktighet. För tillgänglighet bedöms planförslaget medföra *stora positiva konsekvenser*, och för trygghet, mångfald och integration samt för delaktighet bedöms det medföra *måttligt positiva konsekvenser*.

Planförslagets inverkan på de nationella miljökvalitetsmålen är begränsad. Förslaget innebär möjligheter till utökad kollektivtrafik, utbyggnad av gång- och cykelvägar, uppförande av ett fjärrvärmeförsörjt lågenergibostadsområde och möjlighet till en hållbar avfallshantering, åtgärder som på sikt kan ha en positiv inverkan på miljökvalitetsmålen *Begränsad klimatpåverkan, Frisk Luft, Bara naturlig försurning* och *God bebyggd miljö*. Åtgärder för lokalt omhändertagande av dagvatten kan ha en positiv inverkan på miljökvalitetsmålen *Levande sjöar och vattendrag* och *Grundvatten av god kvalitet*. Samtidigt innebär planförslaget att landskapet förändras från ett öppet jordbrukslandskap till ett tätbebyggt villaområde, där markanvändningen kommer att förändras på ett irreversibelt sätt. Lanspråktagande av en åkerholme samt en viss kulvertering av öppna diken

kommer också att äga rum. Detta kan ha en negativ inverkan på miljö kvalitetsmålen *Ett rikt odlingslandskap* och *Ett rikt växt- och djurliv*.

#### HÅLLBARHETSFYRAN

Hållbarhetsfyran är Stadsbyggnadsförvaltningens riktninganalys för detaljplanearbetet. Analysen visar om vi går mot en ökad social, ekologisk, kulturell och ekonomisk hållbarhet vid den föreslagna planläggningen. Bedömningen redovisas i nedanstående diagram med kommentarer.

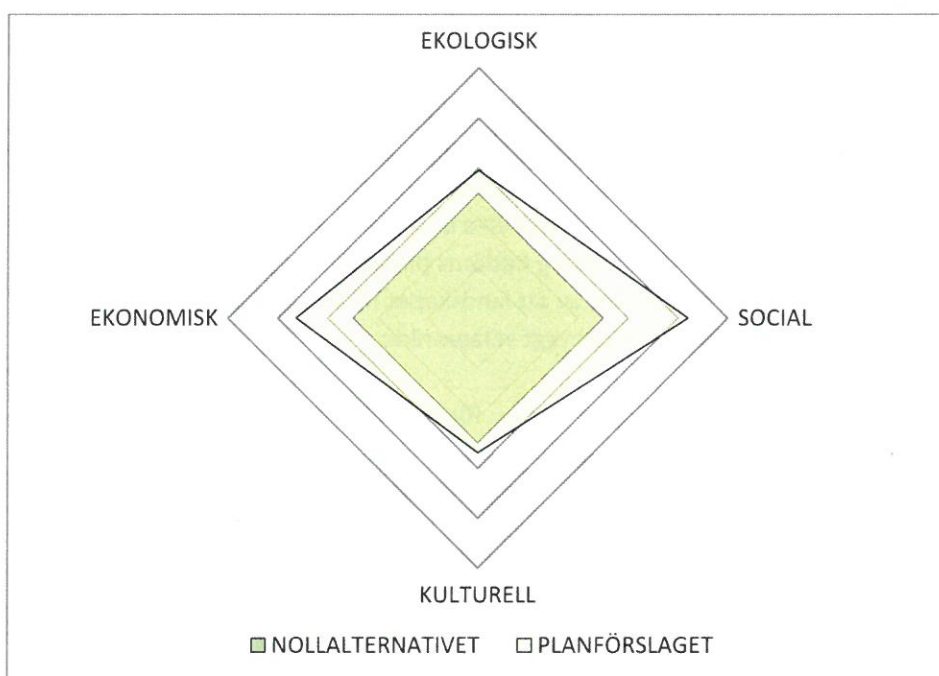


Diagram som illustrerar den bedömda ekologiska, sociala, kulturella och ekonomiska hållbarheten i planförslaget.

#### Samlad bedömning

Planförslaget innebär att brukningsvärd jordbruksmark tas i anspråk för att möjliggöra exploateringen. Bebyggelsen planeras i direkt anslutning till befintlig bebyggelse vilket gör att den har möjlighet att utnyttja befintlig infrastruktur som gator och ledningar.

Den föreslagna upplysta gång- och cykelvägen förbättrar kopplingen för gång- och cykeltrafikanter till och från Örtagården. Förlängningen av Barkarövägen innebär också att befintlig busslinje kan förlängas till Örtagården och att en ny busshållplats inom planområdet kan uppföras. Ett ökat befolkningsunderlag ger

bättre förutsättning till förbättrad kollektivtrafikservice. En exploatering av åkermarken samt längsmed skogsbrynen påverkar befintliga rekreationsstråk, vilket kan påverka upplevelsen av närheten till omkringliggande natur- och jordbruksmiljöer.

Föreslagen bebyggelse har nära till natur- och rekreationsområde. Dessutom finns ytor för att placera lekplatser och en bollplan. Den förslagna förskolan får möjlighet till stor förskolgård med varierad terräng. Exploateringen tar hänsyn till karaktärsgivande element i landskapet så som skogsbryn, skogsdungar och rumsligheter. Värdefull kulturmiljö – som öppna betesmarker och Gotö bys bebyggelsestruktur – påverkas inte negativt av förslaget.

## MILJÖKVALITETSNORMER

### *Utomhusluft*

Genomförandet av planen bedöms inte medföra att gällande miljökvalitetsnormer för utomhusluft överskrids, avseende halterna för kvävedioxid, kväveoxider, svaveldioxid, kolmonoxid, bly, bensen, partiklar (PM10 och PM2,5). Enligt Västerås stads handlingsplan för utomhusluft (antagen 2013) ska samtliga ämnen som redovisas i handlingsplanen och som har tröskelvärden vara under den övre utvärderingströskeln senast år 2020. Genomförandet av planen bör inte medföra att de gränsvärden som satts i Västerås handlingsplan för utomhusluft överskrids.

### *Vattenförekomster*

Genomförandet av planen bedöms inte medföra en negativ inverkan på gällande miljökvalitetsnormer för vattenförekomster, avseende god kemisk och ekologisk status för ytvatten samt grundvattnets kemiska och kvantitativa status. Detta förutsätter att området är fritt från markföroreningar och att lämpliga åtgärder för rening av vägdagvatten genomförs.

## **GENOMFÖRANDEFRÅGOR**

### ORGANISATIONSFRÅGOR

#### *Genomförandetid*

Genomförandetiden är 10 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 detaljplanen att gälla, men den kan då ändras eller upphävas utan att fastighetsägare har rätt till ersättning.

#### *Ansvarsfördelning och huvudmannaskap*

Respektive fastighetsägare ansvarar för utbyggnad inom sitt område. Bygghandlingar för korsningar vid Trafikverkets vägar Gotövägen och Tidövägen ska godkännas av Trafikverket innan byggnation börjas.

Åkerdräneringars dagvattenavrinning måste säkerställas vid projektering.

Västerås stad är huvudman för allmän platsmark inom området.

#### *Avtal*

Västerås stad och Aroseken Mark AB ska teckna ett avtal som klargör för hur genomförandet av detaljplanen ska gå till. Avtal kommer att tecknas mellan Aroseken Mark AB och Västerås stad för att samordna utbyggnad av infrastruktur till sina respektive fastigheter. Ansvarsfördelning mellan Trafikverket och Västerås stad förutsätts lösas i dialog under projektering och byggnation.

#### *Ansökande om dispens från biotopskyddsbestämmelse*

Länsstyrelsen har beviljat dispens från biotopskyddsbestämmelse för diket som korsar planområdet i nordöstlig-sydvästlig riktning, samt för diket som går i nord-sydlig riktning vid Tidövägen (länsstyrelsens dnr 521-5431-2017). För att minska påverkan på biotopskyddade diken planeras inte byggnation i närhet av diken under perioden april till juni.

Byggherre/fastighetsägare gör anmälan eller tillstånd om vattenverksamhet vid de diken där så krävs. Samråd måste ske med Länsstyrelsen.

Länsstyrelsen har beviljat dispens från biotopskyddsbestämmelse för åkerholme i planområdets sydvästra del (länsstyrelsens dnr 521-5431-2017).

## FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR

#### *Fastighetsbildning*

Detaljplanen medger avstyckning av fastigheter inom kvartersmark, dels från Gotö 3:1, dels från Oxnö 1:2, som bland annat möjliggör fastigheter för bostäder, förskola och samlingslokal. Förslag till gränser för avstyckning av bostadsfastigheter framgår av planillustrationen. Fastigheternas slutgiltiga utformning bestäms av Lantmäterimyndigheten i Västerås stad. Kvartersmark



inom detaljplanen som ska användas för gemensamt behov ska regleras till en eller flera marksamfälligheter som sedan kan upplåtas till gemensamhetsanläggning. Detaljplanen medger överföring av allmän platsmark till närliggande kommunal ägd fastighet.

Detaljplanen medger överföring av allmän platsmark – i planen utlagt område för VÄG och PARK, idag beläget inom fastigheterna Oxnö 1:2, Gotö 1:1 och Gotö 3:1 – till närliggande kommunal ägd fastighet. Lantmäteriförrättning för fastighetsbildning inom planområdet söks av Aroseken Mark AB och Västerås stad.

Fastighetsbestämning kan behövas för vid bildande av fastigheter med gräns mot Gotö S:1, Gotö S:5 och Barkaröby S:1.

#### *Servitut och ledningsrätter*

Ledningsrätt ska bildas för befintliga och nya ledningar inom i plankartan anvisat u-område. Vid behov kan servitut bildas för exempelvis VA eller väg. Ansökan om ledningsrätt görs av ledningshavaren till Lantmäterimyndigheten i Västerås stad.

#### *Gemensamhetsanläggning och samfälligheter*

Mark som är belägen på till gemensamhetsanläggningen upplåtet utrymme kan när samfällighetsförening bildats överlåtas till denna förening.

Gemensamhetsanläggning för sophantering, posthantering, gator, gångstråk, ledningar, dagvattenhantering, lek och friytor kan inrättas. Samtliga fastigheter för bebyggelse inom kvartersmark avses att ingå som delägande fastigheter i gemensamhetsanläggningarna.

Ansökan om inrättande av gemensamhetsanläggningen sker av byggherren/fastighetsägaren till Lantmäterimyndigheten i Västerås stad.

Samfälligheten Gotö S:1 ingår inom planområdet och bör upphöra gälla för planens genomförande. Ansökan görs av byggherren/fastighetsägaren till Lantmäterimyndigheten i Västerås stad.

#### *Arrende*

Aroseken Mark AB:s fastighet Gotö 3:1 arrenderas idag ut för jordbruksändamål. Arrendet kommer att avslutas i samband med planens genomförande.

#### *Markavvattningsföretag (dikningsföretag)*

I och med att området kommer ingå i Mälarenergis verksamhetsområde finns det möjlighet att ompröva det befintliga markavvattningsföretaget (även kallat

dikningsföretag) Barkaröby df 1922 eller teckna en överenskommelse mellan delägarna och Mälarenergi om skötseln av diket.

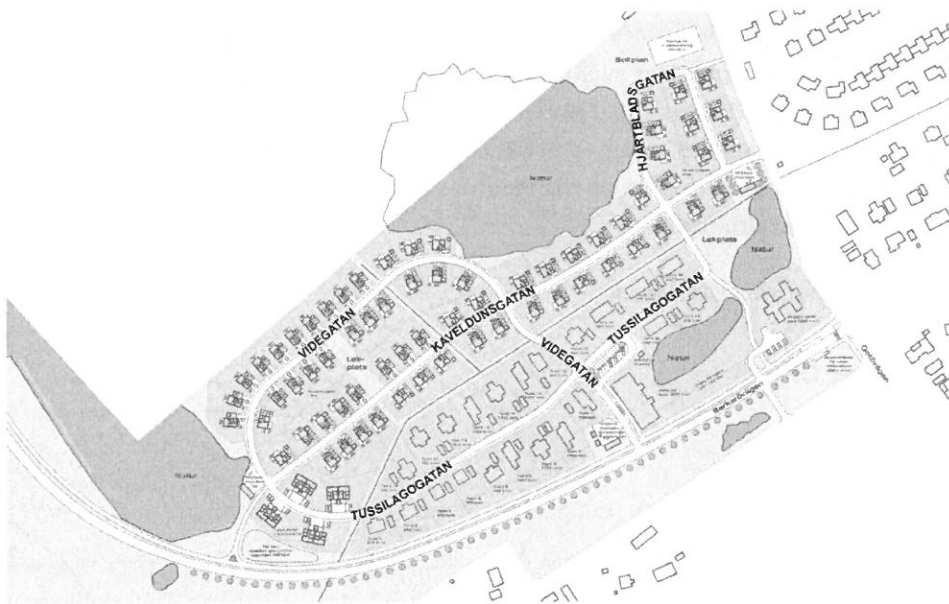
*Konsekvenser för fastighetsägare och andra berörda*

|   |   |
|---|---|
| Gotö 1:1  | Allmän platsmark för väg skapas.  |
| Gotö 3:1  | Ledningsrätt för Mälarenergis VA-ledningar markerat med u-område på plankarta.<br>Allmän platsmark för väg skapas.                        |
| Oxnö 1:2  | Allmän platsmark för väg skapas.  |
| Gotö S:1  | Kan komma att upphävas inom planområdet. Markområden överförs genom fastighetsreglering till intilliggande fastighet.                     |
| Gotö S:5  | Fastighetsbestämning kan behöva ske.  |
| Barkaröby S:1   | Fastighetsbestämning kan behöva ske.  |
| Mälarenergi   | Ledningsrätt för VA-ledningar markerat med u-område på plankarta.   |
| Dikningsföretag<br>Barkaröby df 1922                      | Mindre ändringar i diket kommer ske för att fördröja dagvattnet inom planområdet. Kan komma att omprövas eller teckna ny överenskommelse. |
| Dikningsföretag<br>Jotsberga df nr1-2<br>och Gotö df 1931 | Under föreslagna förlängingen av Barkarövägen måste trumma i diket el. dyl. läggas  |
| Dikningsföretag<br>Bärby-Gotö df                          | Under föreslagna förlängingen av Barkarövägen måste trumma i diket el. dyl. läggas  |

För mer utförlig information se övriga rubriker för fastighetsrättsliga frågor.

*Namnfrågor*

Inom kvartersmark föreslås följande gatunamn för lokalgator: Hjärtbladsgatan, Kaveldungsgatan, Tussilagogatan och Videgatan. Väggkopplingen mellan Barkarö och Örtagården föreslås ta namnet från anslutningen i öster: Barkarövägen.



#### EKONOMISKA FRÅGOR

Aroseken Mark AB betalar detaljplanekostnad för de delar som berör dem utifrån de byggrätter som detaljplanen medger. För utredningskostnader som krävs för framtagande av detaljplan har avtal tecknats mellan Västerås stad och Aroseken Mark AB.

Byggherre/fastighetsägare bekostar eventuell utbyggnad av brandpostnät.

Lantmäteriförrättning samt kostnad för eventuell flytt av ledningar bekostas av respektive byggherre/fastighetsägare.

#### TEKNISKA FRÅGOR

Projektering och utbyggnad av VA-anläggningar, fjärrvärmeanläggningar och elanläggningar ska ske i samråd mellan byggherrarna, Västerås stad och Mälarenergi AB och godkänns i samband med bygglovgivning. Dessa anläggningar ska ägas och förvaltas av Mälarenergi. Vattnet i diket som korsar planområdet i nordöstlig-sydvästlig – och som hanterar dagvatten – förvaltas av Mälarenergi AB för att säkerställa skötseln och dagvattenhanteringen. Grönytor runt diken och dammar sköter samfälligheten.

Uppföljning beträffande mark-, grundläggnings-, och vattenförhållanden – samt kompletterande geotekniska undersökningar – ska göras i enlighet med de åtgärder som föreslås i den geotekniska utredningen.

#### MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN

Detaljplanen har upprättas av Stadsbyggnadsförvaltningen i samarbete med fastighetsägare, Mälarenergi, Teknik- och fastighetsförvaltningen, Kommunala lantmäterimyndigheten, Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen, Kultur-, idrotts-, och fritidsförvaltningen och Sociala nämndernas förvaltning, samt Barn- och utbildningsförvaltningen.

*Stadsbyggnadsförvaltningen*

Alexander Öhgren  
Planarkitekt