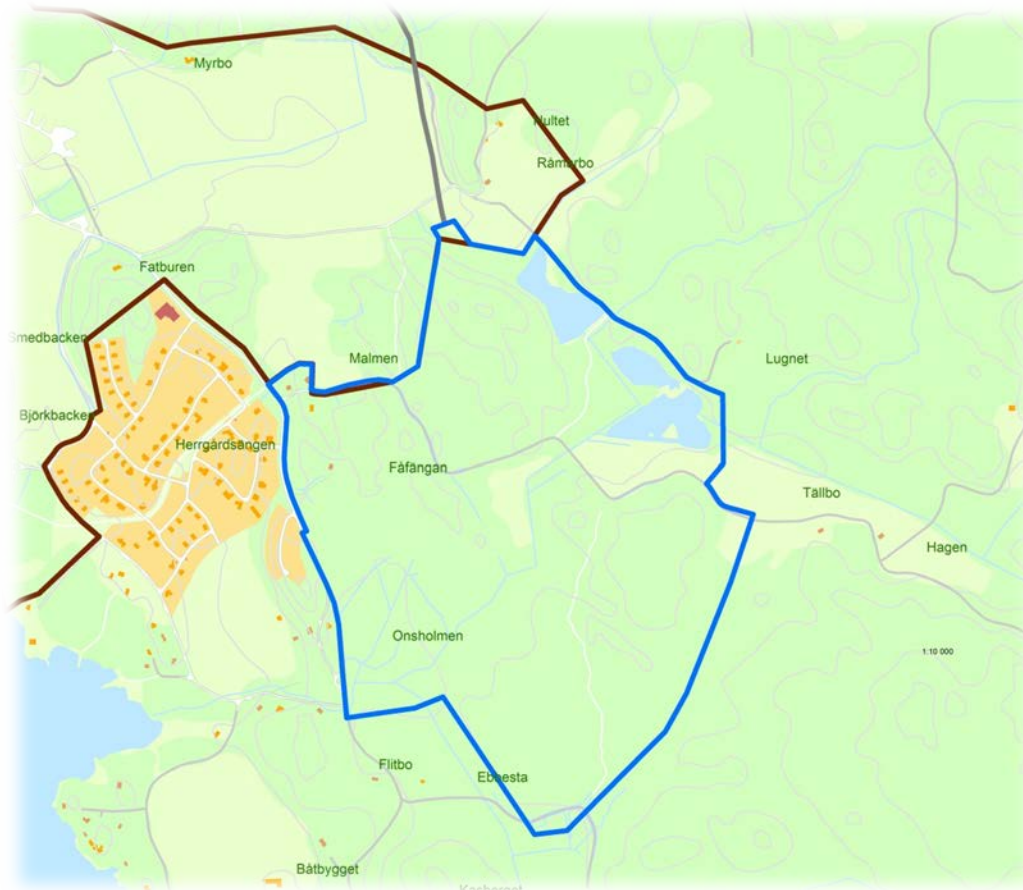




VÄSTERÅS STAD  
Stadsbyggnadsförvaltningen



# Detaljplan för MALMEN 1, del av Gäddeholm 2:1 m fl. Gäddeholm, Västerås

Upprättad 2015-03-17, dnr: 2014/16-BN-210

Stadsbyggnadsförvaltningen, Västerås stad

## PLANPROCESSEN

Detaljplanen handläggs enligt plan- och bygglagen 1987:10. I detaljplanen ges en samlad bild av markanvändningen och hur miljön är tänkt att förändras eller bevaras. Under samrådsskedet för planförslaget ges berörda möjlighet att lämna synpunkter på förslaget. Därefter sker en bearbetning av planförslaget som sedan ställs ut för granskning av allmänheten. I antagandeskedet antas detaljplanen av byggnadsnämnden eller i vissa fall av kommunfullmäktige. Antagandebeslutet vinner efter tre veckor laga kraft om inte beslutet överklagas.



Figuren ovan illustrerar i vilket skede detaljplanen befinner sig i.

## TIDPLAN

Detaljplanen handläggs med normalt planförfarande. Beslut om att planförslaget skulle skickas ut på samrådsremiss togs av byggnadsnämnden i februari 2014. Samråd skedde under mars månad. Efter samrådsskedet sammanfattades inkomna skrivelser i en samrådsredogörelse. Planförslaget reviderades sedan utifrån inkomna synpunkter beslut om granskning togs av byggnadsnämnden i november 2014. Utställning skedde mellan 4 december 2014 och 12 januari 2015. Planförslaget reviderades utifrån inkomna synpunkter och antogs av byggnadsnämnden den 26 mars 2015. Detaljplanen vann laga kraft den 21 april 2015.

## HANDLINGAR

Planhandlingarna består av:

- Plankarta med bestämmelser
- Planbeskrivning
- Genomförandebeskrivning
- Illustrationskarta
- Grundkarta
- Fastighetsförteckning
- Miljökonsekvensbeskrivning, MKB
- Samrådsredogörelse
- Utlåtande efter utställning
- Beslut om upphävande av strandskydd, Länsstyrelsen dnr 511-533-15

Barbro Sollén Wilcox

Postadress:  
Stadshuset  
Stadsbyggnadsförvaltningen  
721 87 Västerås

E-post:  
[stadsbyggnadforvaltningen@vasteras.se](mailto:stadsbyggnadforvaltningen@vasteras.se)  
Hemsida: [www.vasteras.se](http://www.vasteras.se)

Telefon: 021 - 39 17 58  
Kontaktcenter: 021 – 39 00 00

# PLANBESKRIVNING

---

## SAMMANFATTNING

Byggnadsnämnden beslutade 2010-04-29 att ge Stadsbyggnadsförvaltningen i uppdrag att upprätta en detaljplan för bostadsetapp 2, Gäddeholm.

Samtidigt som Stadsbyggnadsförvaltningen fick i uppdrag att upprätta en detaljplan för området, gav nämnden även i uppdrag att upprätta en detaljplan för Gäddeholmsvägen, etapp 2. Detaljplan 1749 antogs av byggnadsnämnden i juni 2014. Antagandet av detaljplan dp 1749, är en förutsättning för genomförandet av den aktuella detaljplanen för bostadsetapp 2.

Byggnadsnämnden har i beslut 2010-04-29, tagit ställning till att detaljplanen kan ge en sådan betydande miljöpåverkan som avses i 6 kap. 11§ miljöbalken. En miljöbedömning, med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning, har därför upprättats i enlighet 5 kap. 18 § plan – och bygglagen (1987:10).

Planens syfte är att möjliggöra nybyggnation av ca 200 bostäder i form av styckebyggda småhus, gruppbyggda småhus, parhus, kedjehus, radhus och så kallade stadsvillor; flerbostadshus med cirka fyra – sex lägenheter, inom del av fastigheten Gäddeholm 2:1. Kontor och hantverk, samt förskola tillåts också inom planområdet. Inom planområdet planeras även den avslutade delen av Gäddeholmsvägen, etapp 2, samt dess anslutningsväg mot Fröholmsvägen. Planområdet Malmen 1 är den andra bostadsetappen i Gäddeholm. Efter samrådet utökades syftet med planen till att även omfatta skydd av mark som bedöms som mycket värdefulla livsmiljöer för den fridlysta större vattensalamandern. Efter granskningen har även en förskola och skola upp till årskurs 3 och samlingslokal, tillkommit inom området.

Avståndet från Gäddeholm till Västerås centrum är ca 9 km fågelvägen och bilvägstillfarten till området, via "gamla Stockholmsvägen" (Trafikverkets väg 693) och Gäddeholmsvägen, etapp 1 är ca 14 km till Gäddeholms herrgård.



Fig. 1 Översiktskarta som visar planområdets läge i förhållande till Västerås tätort och detaljplan 1749, Gäddeholmsvägen, etapp 1 och 2. Källa: EQC

## SYFTE

Planens syfte är att möjliggöra nybyggnation av ca 200 bostäder i form av styckebyggda småhus, gruppbyggda småhus, parhus, kedjehus och så kallade stadsvillor; flerbostadshus med cirka fyra – sex lägenheter, inom del av fastigheten Gäddeholm 2:1. Kontor och hantverk, samt förskola och skola tillåts också inom planområdet. Inom planområdet planeras även den avslutade delen av Gäddeholmsvägen, etapp 2, samt dess anslutningsväg mot Fröholmsvägen. Planområdet Malmen 1 är den andra bostadsetappen i Gäddeholm. Efter samrådet utökades syftet med planen till att även omfatta skydd av mark som bedöms som mycket värdefulla livsmiljöer för den fridlysta större vattensalamandern.

## PLANOMRÅDETS FÖRUTSÄTTNINGAR

### LÄGE OCH OMFATTNING

Planområdet är beläget öster om bostadsetapp 1, Herrgårdsängen, i Gäddeholm och angränsar i nordväst till kulturreseptatet Gäddeholm samt närhet till Mälaren med bad- och båtplatser. Avståndet till Irsta centrum är ca 6 km och till Västerås centrum ca 14 km via Gäddeholmsvägen, etapp 1 och Irsta Stockholmsväg.

Stora delar av planområdet planeras som naturmark med unika vattenmiljöer som omfattar befintliga viltvatten och Onsholmsbäcken, som har sitt utlopp i Mälaren. Planområdet omfattar även den sista sträckan av Gäddeholmsvägens andra etapp, dess anslutningsväg från Fröholmsvägen samt fyra befintliga fastigheter i anslutning till Rosendalsvägen.

Planområdet är ca 80 hektar.



*Fig. 2 Vy nordväst från planområdet (befintlig torpbebyggelse i förgrunden) mot Mälaren, Herrgårdsängen, badplats, småbåtshamn och Gäddeholms kulturlandskap (Foto: Lennart Hyse, 2013)*

### MARKÄGOFÖRHÅLLANDEN

Fastigheten Gäddeholm 2:1 ägs av det kommunala bolaget Geddeholms AB. Fastigheten Gäddeholm 2:42 ägs av Sven Albertsson och Åsa Gabrielsson, fastigheten Gäddeholm 2:43 ägs av Ann-Charlotte Armandt, Gäddeholm 2:44 ägs av Mariann Öhrner Nyberg och fastigheten Gäddeholm 2:45 ägs av Christina och Erik Eriksson.

## TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

### ***Riksintresse***

Detaljplanen ingår i området som utgör riksintresse för Mälaren med öar och strandområden, enligt 4 kap, 2 § Miljöbalken. Inom området ska *"turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen särskilt beaktas vid bedömningen av tillåtligheten av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön"*. Tätortsutbyggnad är tillåten om exploateringen och andra ingrepp i miljön inte möter hinder från det aktuella riksintresset och kan ske på ett sätt som inte påtagligt skadar områdets natur- och kulturvärden.

### ***Kulturreseptatet Gäddeholm***

Planområdet angränsar i norr mot kulturreseptatet Gäddeholms åkermarker och ett blandskogsparti på blockig mark. Gäddeholms herrgård är kommunalt kulturreseptat sedan 2008. Markanvändningen kring Gäddeholms gods har anor sedan 1500-talet och på 1700-talet blev godset fideikommiss. Kring Gäddeholms herrgård finns stora sammanhängande åkermarker och parker med ädellövträd. Det finns tidigare ängs- och hagmarker som idag är skogsklädda. Herrgården är belägen nordväst om planområdet. Syftet med kulturreseptatet är att:

- vårda ett värdefullt kulturlandskap vid Mälaren
- bevara och vårda en lantegendom med välbevarad herrgårdsmiljö och bevara och vårda ett landskap som präglats av lantbruk som bedrivits sedan 1800-talet
- värna Gäddeholms industrihistoria
- främja rekreation och friluftsliv

### ***Översiktliga planer***

Detaljplanen överensstämmer med ÖP60, den fördjupade översiktsplanen för Gäddeholm, som antogs av kommunfullmäktige 2006, med den avvikelser att det aktuella området i den fördjupade översiktsplanen utpekats som bostadsetapp fyra och nu planeras som bostadsetapp 2.

Detaljplanen överensstämmer också med ÖP2026, Västerås kommuntäckande översiktsplan. I Översiktsplanen utpekats Gäddeholm som en framtida serviceort, vilket är en något ändrad syn på området från den fördjupade översiktsplanen, där Gäddeholm ses som en ny stadsdel i Västerås.

### ***Detaljplaner, områdesbestämmelser och förordnanden***

Det finns ingen gällande detaljplan för det aktuella planområdet. Inom planområdet gäller strandskydd enligt miljöbalken 7 kap 13 § på 100 m för det nordvästra befintliga viltvattnet samt strandskydd på 25 m längs med Onsholmsbäcken och vattendraget som ansluter i sydöst till det sydöstra viltvattnet. Det förutsätts att inga nya strandskydd kommer att inträda på kvartersmark och mark för allmänna vägar i och med planläggningen.

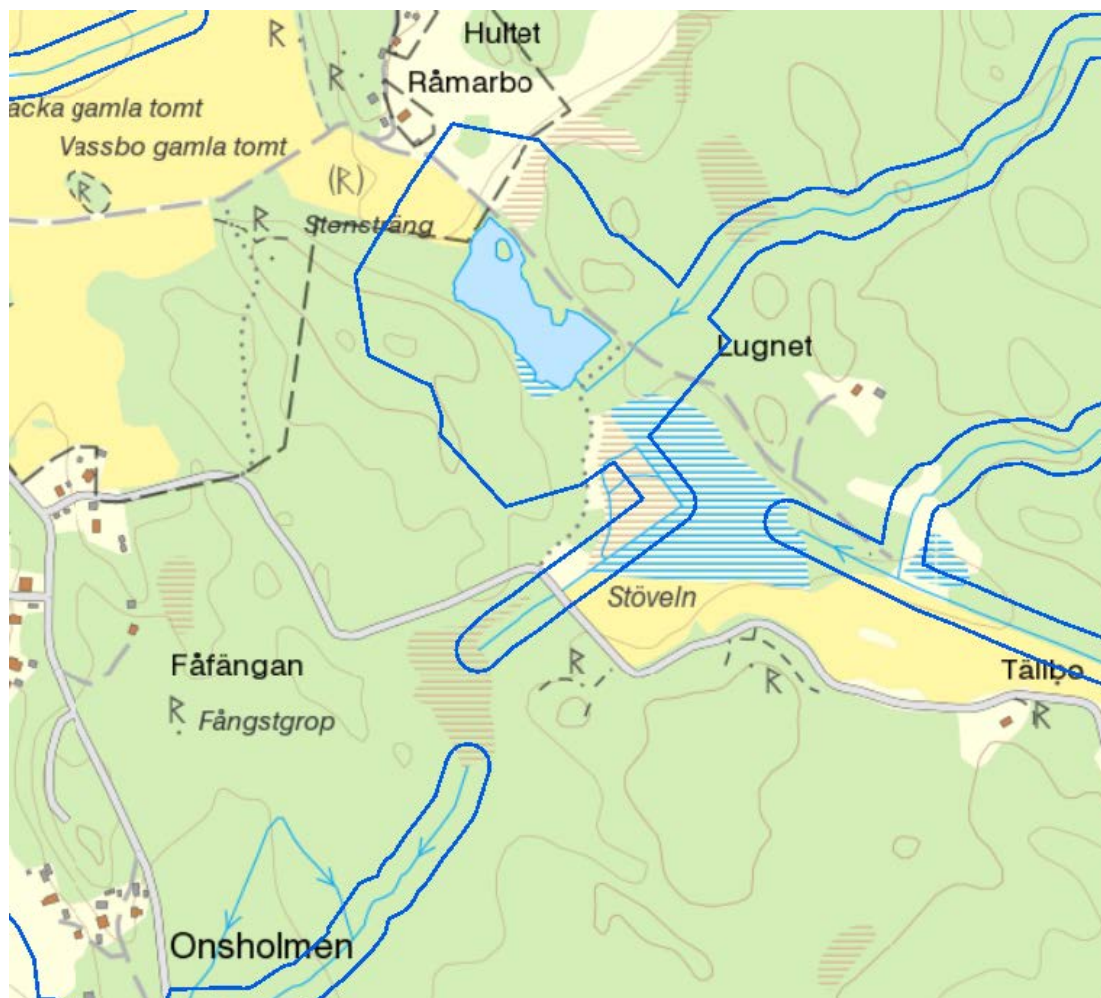


Fig. 3 Gällande strandskydd inom planområdet (Källa: Länsstyrelsen i Västmanland)

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

Projektet är medtaget i Västerås Bostadsstrategiska program 2011-2013.

### **Planuppdrag**

Ansökan om planläggning inkom från Geddeholms AB 2010-01-14.

Byggnadsnämnden beslutade 2010-04-29 § 408 att ge Stadsbyggnadsförvaltningen i uppdrag att upprätta en detaljplan för området.

Samtidigt som Stadsbyggnadsförvaltningen fick i uppdrag att upprätta en detaljplan för området, gav nämnden även i uppdrag att upprätta en detaljplan för Gäddeholmsvägen, etapp 2. Antagandet av den detaljplanen, dp 1749, är en förutsättning för genomförandet av den aktuella detaljplanen för bostadsetapp 2, dp 1747. Orsaken är att befintligt trafiksystem inte klarar den ökade belastning som trafik till och från de ca 200 bostäderna inom Malmen 1 skulle innebära. Väg 541 till Gäddeholm går även genom kulturresevatet där dess utformning och lantliga karaktär, enligt kulturresevatets bestämmelser, inte får ändras. Detaljplanen för Gäddeholmsvägen, etapp 2, dp 1749, antogs av byggnadsnämnden i juni 2014.

### **Bedömning av miljöpåverkan**

Byggnadsnämnden har i beslut 2010-04-29, tagit ställning till att detaljplanen kan ge en sådan betydande miljöpåverkan som avses i 6 kap. 11§ miljöbalken. En miljöbedömning, med tillhörande

miljökonsekvensbeskrivning, har därför upprättats i enlighet 5 kap. 18 § plan – och bygglagen (1987:10). Se *Miljöbedömning* under rubriken *Konsekvenser av planens genomförande*.

## OMRÅDESSTRUKTUR

Planområdet utgörs i dag av en varierad topografi och till största delen av brukad skog med lövinslag, två viltddammar på drygt fyra hektar (tidigare lertag) samt ett cirka ett hektar stort område sumpskog med relativt ung al- och björkskog med botaniska värden. Inom planområdet finns fyra befintliga fastigheter, av vilka tre är belägna i direkt anslutning till kulturresevatet. Sträckningen för en tidigare järnvägsdragning från lertagen i riktning lertegelbruket söder om Fröholmsvägen ansluter till angränsande detaljplan via kulturresevatetsområdet. En äldre grusväg, Rosendalsvägen, slingrar genom planområdet. Längs med vägen växer ett antal stora äldre ekar och längs med vägen finns även vackra partier med hållmark med ek och karaktäristiska tallar.

## MARK OCH VEGETATION

Geotekniska undersökningar har genomförts av WSP Group AB (bifogad handling daterad 2014-04-22). Enligt rapporten är området relativt kuperat med en stor andel block i höglänt terräng. I de mer låglänta områdena förekommer sedimentära jordarter med lera och ställvis gyttja samt att vissa områden har lokala lågpunkter utan någon naturlig bortföring av dagvatten. I dessa lokala lågpunkter har kärr bildats som på många håll endast har ett tunt lager torv på underliggande lera respektive morän. Enligt SGUs (Sveriges Geologiska undersökning) jordartskarta förekommer det områden med lera respektive organiskt material (gyttja) i den östra, mellersta och västra delen av området. Berg i dagen förekommer i höglänta områden och för övrigt förekommer moränmark.

I den östra och södra delen förekommer naturmark med vattendrag som ursprungligen har utgjorts av lertag till tidigare tegelbruk inom närområdet. Invid vattendragen har lös lera påträffats intill ca 2,5 – 5,0 m djup. Djupen lös lera avtar snabbt i riktning bort från vattendragen och uppgår till någon enstaka meter eller är obefintlig på ett avstånd om ca 30 m. Inom avståndet 0 – 30 m från strandkant ska det i detta skede förväntas att instabila förhållanden kan råda vid påförda laster varför anlagda vägar och bebyggelse inte ska läggas närmare vattnet utan att mer noggrann geoteknisk utredning genomförts. Stigar eller strövområden som inte behöver anläggas med entreprenadmaskiner och inte heller kommer att snöröjas kan dock tillåtas närmare vattnet.

Kompletterande geotekniska undersökningar och radonundersökningar kommer att krävas i samband med byggnation av området.

Vegetationen i området domineras av skog. Skogen är till stora delar intensivt brukad och består i kvarter 2 – 5 främst av granplanteringar med inslag av främst triviala lövträd. På höjderna i kvarter 6 och anslutande naturområden finns berg i dagen med tall och lärk och lövinslag. I de mer låglänta delarna finns enstaka ekar och en sumpskog med al och björk. Centralt i området, i anslutning till sumpskogen, har på senare år avverkning genomförts. Runt viltvattnen växer tät strandvegetation i form av vass och vedartat buskage, särskilt anslutning till den sydöstra dammen.

Calluna AB genomförde 2004 en inventering av naturvärden i hela Gäddeholmsområdet som omfattas av ÖP60 Gäddeholm. Inom aktuellt planområde identifierades i denna inventering två områden med potentiella värden: ”Nr. 32 Hassellund med lind som överståndare (7 dm). Sparsamt till måttligt med klen död ved, grov saknas. Naturvärdes klass III. Nr. 39 Relativt ung klibbal- och björkdominerad sumpskog som tillförs näringsrikt markvatten. För en positiv utveckling bör området sluta att tillföras näringsrikt vatten. Naturvärdes klass III.”



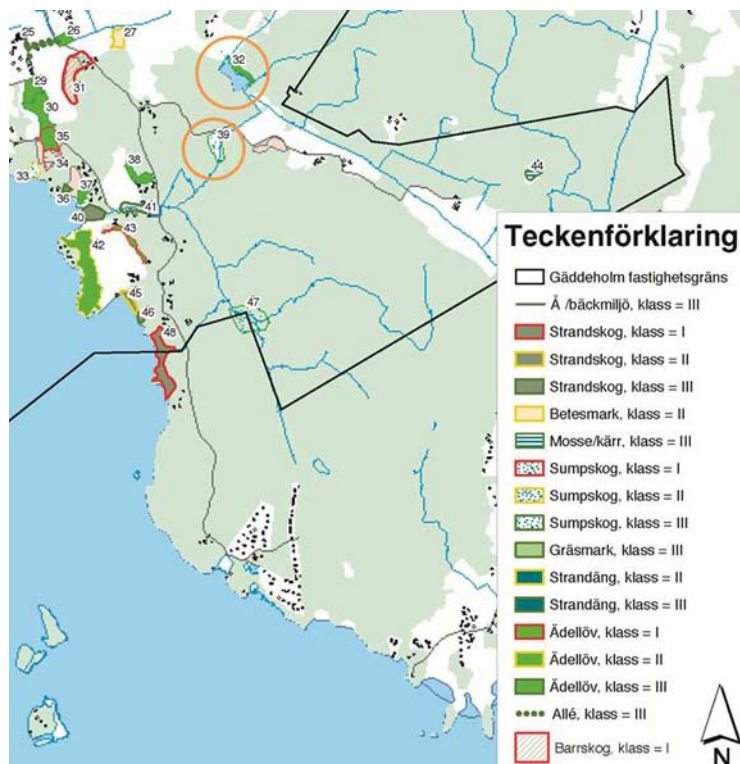


Fig. 4 Utdrag från karta över naturvärden ur "Naturinventering i samband med ÖP för Gäddeholm med omgivning" (Calluna AB, 2004). Inventerade områden markerade med orange cirkel. Nr. 39 Relativt ung klibbal- och björkdominerad sumpskog ligger inom planområdet. Nr. 32 Hassellund med lind som överståndare ligger däremot precis utanför planområdet.

En ny naturvärdesinventering och bedömning av värden utfördes av Västerås stads ekolog sommaren 2013. Följande potentiella värden inventerades och bedömdes:

### **Alsumpskog**

Alsumpskog kännetecknas ofta av stillastående och syrefattiga vattenförhållanden där träden växer gärna bukettformat på väl utbildade socklar som härrör från ett flertal trädgenerationer. De mest värdefulla biotoperna är de som inte har varit föremål för skogsåtgärder de senaste decennierna och där sjölgallringen är påtaglig och inslaget av död ved är stort. Alsumpskogen inom det aktuella planområdet är relativt ung klibbal- och björkdominerad sumpskog där inga av de så kallade signalarter som talar om höga naturvärden har konstaterats.

### **Större vattensalamander**

Den större vattensalamandern tillbringar större delen av sitt liv på land, ofta i fuktig lövdominerad skog där den gömmer sig under murken död ved, under stenar och i blockig terräng. Lekvattnen är oftast dammar eller kärr som ligger i betesmark eller annan öppen mark, men de leker också i vattenfyllda skogskärr och diken. Vattnen får heller inte innehålla fisk eller kräftor. Lekvattnen bör vara solbelysta så att de blir isfria tidigt på våren.

Terrängen i direkt anslutning till dammarna är tämligen lövfattig och det finns lite, om alls, död ved, stora stenar eller block. Dammarna är djupa och stränderna är branta och det saknas grundare ställen (vikar) som blir isfria tidigt under våren. I en av dammarna har små fiskar konstaterats. Trots detta har förekomst av vattensalamander konstaterats inom planområdet. Vid inventering av området under 2014 (Turgor, 2014, bilaga) har förekomst av större vattensalamander konstaterats inom planområdet. Inventering har genomförts i två steg, dels för att konstatera förekomst, och dels

för att kartlägga områdets lämplighet som habitat för större vattensalamander. Större vattensalamander påträffades i sex av sju undersökta vattenförekomster inom och i anslutning till planområdet, bland annat i båda viltvatten/dammarna och i en trädgårdsdamm i planområdets nordvästra del. I alkärret centralt i området påträffades inga salamandrar.

#### ***Mistel och hassellund med lind som överståndare***

I ett skogsparti strax öster om planområdet (på andra sidan grusvägen i öster) finns det ett litet skogbestånd där det växer bland annat lind och hassel. Lindarna innehåller mistel som är skyddad genom artskyddsförordningen (2007:845). Vegetationen i anslutning till grusvägen på den västra sidan, inom planområdet, är granplantering och avviker totalt från vegetationen den östra sidan (lind, hassel, ek). I skogspartiet sydöst om Rosendalsvägen, inom planområdet, finns också ett par träd med mistel.

#### ***Ekar***

Ekar är mycket värdefulla och utgör livsrum för ett mycket stort antal arter - svampar, insekter, lavar och mossor - och ekarnas ollon utgör ett eftertraktat vinterfoder för bland annat rådjur. Inom planområdet finns ett antal ekar, främst längs med Rosendalsvägen. För att underlätta deras utveckling har dessa friställts.

#### ***Förorenad mark***

Inom planområdet har ingen verksamhet förekommit som bedöms medföra risk för förorenad mark. Om indikationer på förorenad mark påträffas i samband med exploateringen måste arbetet omedelbart avbrytas och anmälan göras till ansvarig myndighet, i detta fall Västerås stads miljö- och hälsoskyddsförvaltning.

#### ***Lokalklimat***

Området är omfattande och har varierande sol- och vindförhållanden. Området är dock generellt skyddat från nordliga vindar tack vare skydd från skogsområden och är beläget så pass långt från Mälarens öppnare vatten att det inte heller inte påverkas av vind från detta håll. I nuläget är stora delar av planområdet tät, skyddad skog. Den avverkning som genomfördes i områdets centrala delar medförde att dessa partier öppnades upp och nu är mer genomsiktliga och ljusa.

#### ***Vattenområden***

Inom planområdet finns ett antal vattendrag och dammar/viltvatten (f d lertag). Det förekommer lågpunkter utan någon naturlig bortföring av dagvatten. I dessa lågpunkter har kärr bildats som på många håll endast har ett tunt lager torv på underliggande lera respektive morän. Planområdet ligger inte inom risk för översvämning av Mälaren.

## **NATUR- OCH KULTURMILJÖ**

#### ***Regional skala***

2012 genomfördes "Landskapskaraktäranalys för Västmanlands län" på uppdrag av Länsstyrelsen i Västmanlands län, Riksantikvarieämbetet och Trafikverket. Rapporten beskriver landskapskaraktärer i Västmanlands län på en regional skala. Hela Västerås ingår enligt rapporten i karaktären "Sjönära landskap", ett sammansatt landskap med flack till böljande form som innehåller såväl mosaikformad slätt med åkerholmar som skärgårdskust med öar och klippor, relativt småskaligt men kan vid genomresa växla från storskaligt till småskaligt på kort tid.

Till följd av landhöjningen är "Sjönära landskap" till allra största delen ett yngre landskap än den angränsande slätten. Höjderna i landskapet var länge en skärgård och här återfinns fornlämningar. Mellan de karaktäristiska herrgårdsrummen och större gårdarna löper större områden som bedömts olämpliga för skogs- och jordbruk, så kallade impediment. Här ligger torp och mindre gårdar. Skalan på rummen och gårdssystemen varierar i landskapstypens olika karaktärsområden, från storskaligt till småbrutet. Flera fritidshusområden återfinns längst ut på impediment som går ända ner till kusten. Dessa har både tidstypisk bebyggelse från 1900-talets första hälft och varierande grad av omvandling

Det aktuella planområdet ingår i det karaktärsområde inom det Sjönära landskapet som i rapporten identifierats som "Ängsö-Gäddeholm". Här finner vi partier av småskaliga landskapsrum men i övrigt relativt storskalig, flack till böljande terräng. Det är tätt mellan gårdar och godsmiljöer nära vatten och här finns ett följsamt vägnät med öppna diken.



Det öppna jordbrukslandskapet i Gäddeholm (Foto: Västerås stad)

### **Kommunal skala**

Planområdets nordvästra gräns angränsar till kulturresevatet Gäddeholm (se ovan för beskrivning).

Det aktuella planområdet är varierat men domineras av bruksskog och där partier i de centrala delarna är avverkade och nu öppna eller beväxta med lövskogssly. Det finns även inslag av tidigare mindre ängs- och hagmarker som idag är igenväxta. Andelen barrskog är stor, men det finns mycket få barrskogsmiljöer med höga naturvärden, främst på grund av att så stora delar är hygge eller ungskog. Naturvärden och potentiella upplevelsevärden har identifierats främst på de blockiga höjdpartierna i sydöst (kvarter 6) där det finns partier med hällmark och äldre blandskog med inslag av stora tallar och lärk. Det finns ekar och hällmark med tall i anslutning till Rosendalsvägen samt ett parti med ekar i anslutning till en befintlig stig i skogen från Rosendalsvägen och västerut. Området i anslutning till de två dammarna (viltvatten/ f d lertag) och Onsholmsbäcken har potential att utvecklas till ett intressant natur- och rekreationsstråk. Från höjdpartierna i öst ges tillfälle till

utblickar över landskapet och dessa har potential att utvecklas till attraktiva natur- och rekreationsområden och målpunkter för strövande i planområdet.



*Nuvarande Rosendalsvägen, vy söderut. Naturmarkspartier vid sidan av vägen avgränsas som natur med skydd för större vattensalamanderns livsmiljöer. (Foto: Stadsbyggnadsförvaltningen)*

För området finns ingen gällande grönstrukturplan men enligt Översiktsplan för Gäddeholm, ÖP60 ska nya gång- och cykelvägssystem, stigar och rekreationsstråk förläggas i gröna kilar mellan bebyggelsegrupperna och förbinda Gäddeholmsområdets olika målpunkter med varandra. I dessa stråk ska naturupplevelsen prioriteras och de ska vara "lummiga, omväxlande och ostörda från biltrafik och komplettera gång- och cykelbanorna längs med huvudgatorna".



*Vy från befintlig grusväg i öster, över den norra dammen (f d lertag) mot planområdet (Foto: Stadsbyggnadsförvaltningen)*

Den europeiska landskapskonventionen betonar vikten av brukarnas syn på och värdering av landskapet och dess användning. I samband med arbetet för planprogram för väg mot Södra Kärrbolandet bildades en referensgrupp med boende i närområdet. Referensgruppen har träffats vid tre tillfällen under april – juni 2013, under ledning av representanter från stadens arbetsgrupp. På det andra mötet hölls en workshop som syftade till att kartlägga värdefulla platser och stråk i området (sociotopkartering). Detta gav en väldigt bra bild av hur man använder programområdet och rör sig i landskapet och hur det värderas ur ett brukarperspektiv. Karteringen innebar att boende, främst i Harkie-Kärbo-området men även delar av Gäddeholm och Rosendal fick identifiera områden och stråk som man bedömde som värdefulla för rekreation och rörligt friluftsliv. Delar av det aktuella detaljplaneområdet ingick i karteringen och stigen i anslutning till kulturresevarsgränsen i nordväst samt grusvägen mot Rosendal bedömdes som mycket viktiga för strövande och promenader. Bland annat används Rosendalsvägen mycket av småbarnsföräldrar med barnvagn, som promenerar längs med vägen i riktning mot Rosendal och ”Stora tallen” söder om planområdet (område markerat med grönt i Fig. 5). I planområdets sydligaste del identifierades även en grusväg från Fröholmsvägen i riktning mot ”Stora tallen” som ett viktigt stråk för strövande.

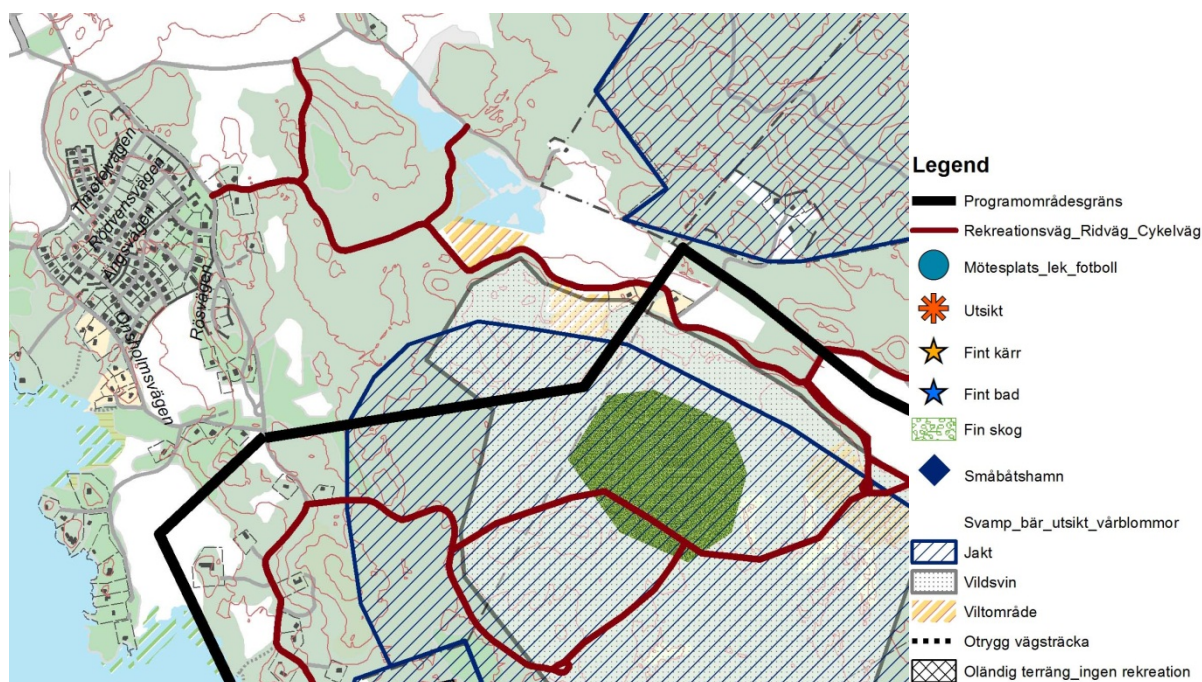


Fig. 5 Utdrag från sociotopkarta för Planprogram - Ny väg till södra Kärrbolandet (Stadsbyggnadsförvaltningen, 2013)

Staden bedömer Rosendalsvägen och den befintliga torpbebyggelsen i dess omedelbara närhet som värdefulla. En mycket liten del av Rosendalsvägen omfattas av kulturresevatet och torpbebyggelsen är belägen i direkt anslutning till resevatet. Rosendalsvägen har många kvaliteter som bedöms som viktiga att bibehålla för att bevara den lantliga och historiska karaktären i området. Rosendalsvägens lantliga och slingrande karaktär och de storvuxna träd som följer vägen utgör en viktig del i helhetsintrycket av den befintliga bebyggelsen och området som helhet bedöms som bevarandevärd. Inom planområdet (kvarter 2 och parkstråk väster om Gäddeholmsvägen) finns även spår av lertagsverksamheten i området i form spår av den tidigare järnvägsdragningen där lera transporterades från dammarna i öster till tegelbruket söder om Fröholmsvägen.



Tidigare järnvägsdragning till lertag omvandlas till parkstråk (Stadsbyggnadsförvaltningen, 2011)

## **FORNLÄMNINGAR**

Kända fornlämningar finns i området och särskild arkeologisk undersökning har utförts i två etapper 2013 av Arkeologikonsult, på uppdrag av Länsstyrelsen i Västmanland.

Enligt dessa undersökningar finns det sedan tidigare flera registrerade lämningar i området: två system med stensträngar (Irsta 68:3-4, 69:2-4), en stensättning (Irsta 68:2), två stensättningsliknande lämningar (Irsta 68:1, 69:1), en fossilåker (Irsta 435:1) och en fångstgrop (Irsta 70:1). Syftet med utredningens etapp 1 var att genom besiktning fastställa om det finns synliga, men hittills okända, fornlämningar inom berörd exploateringsyta samt att peka ut platser/lägen där okända fornlämningar kan finnas under markytan. Kartstudier och resultatet från etapp 1 var vägledande för var utredningsgrävningen i etapp 2 genomfördes. Syftet med etapp 2 var att klarlägga om de utpekade områdena hyser fornlämning eller ej.

Vid inventeringen (etapp 1) identifierades ett par lämningar, vilka bedöms vara relativt unga. Dessa utgörs av en husgrund från historisk tid (objekt 1) samt ett par mindre stenröjda ytor intill torpet Fåfängan i nordväst (objekt 2 & 3). Därtill pekades tre ytor (objekt 4, 5 & 6) ut som möjliga boplatslägen där sökschaktning skulle behövas.

Vid sökschaktningen (etapp 2) påträffades förhistoriska lämningar vid objekt 4. Lämningarna är av boplatsskarakter och omfattar en del av ett kulturlager, två härdar, ett lager (grop?) samt fem stolphål. Övriga ytor inom område 4, samt samtliga schakt inom områdena 5 och 6, var helt utan fornlämningsindikation.

Inom planområdet bedömer länsstyrelsen att ytterligare ett område, mellan den södra dammen och Rosendalsvägen, bör markeras med FORN-bestämmelse. Detta är ett område där boplatslämningar från järnåldern kan förekomma enligt länsstyrelsens arkeologiska bedömning. Boplatserna är inte avgränsade. Boplatserna kan fortsätta in i granplanteringen söder om Rosendalsvägen, där den nya anslutningsvägen är föreslagen. För att avgöra det krävs en förundersökning, och om boplatslämningar påträffas, en arkeologisk undersökning.

Fornlämningar är skyddade enligt kulturmiljölagen (1988:950). Markingrepp får inte ske utan tillstånd från länsstyrelsen. De får inte rubbas, tas bort, täckas över eller skadas på annat sätt. Schaktning, körning, uppläggningar av massor samt uppställning av fordon och arbetsmaterial får inte heller ske i närheten av fornlämningar.

Om ytterligare fornlämningar påträffas i samband med exploateringen måste arbetet omedelbart avbrytas och anmälan göras till länsstyrelsen.

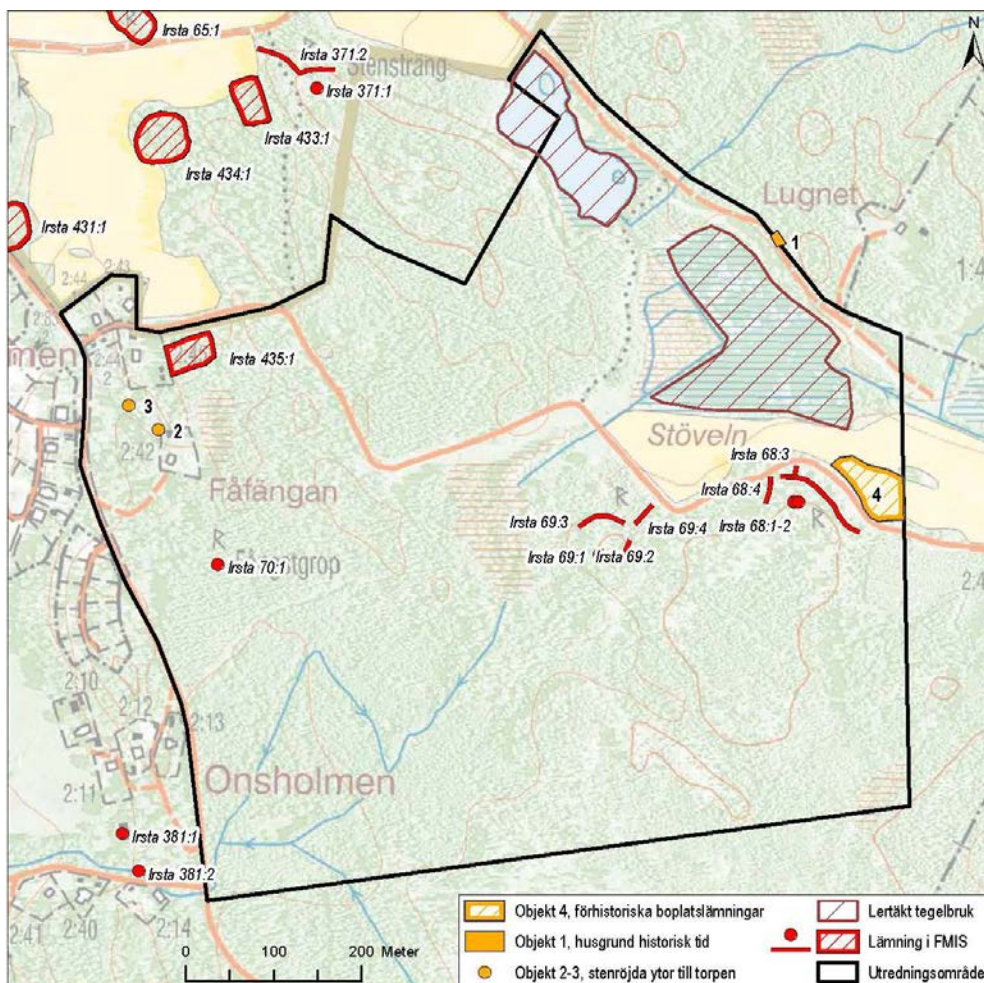


Fig. 6 Utdrag från särskild arkeologisk utredning, etapp 1 och 2 (Arkeologikonsult, 2013:2688). Utredningens resultat med Fastighetskartan som bakgrund. Här syns de redan registrerade lämningarna i området, den nya forn lämningen (objekt 4) och de tre övriga kulturhistoriska lämningarna (objekt 1-3). Obs! Kartan visar inte hela planområdet söderut men länsstyrelsen har gjort bedömningen att det utökade området söderut inte kräver arkeologisk utredning.

## BEFINTLIG BEBYGGELSE

Inom planområdet finns fyra befintliga fastigheter. En inventering av de befintliga torpen inom planområdet genomfördes 2013 av stadsantikvarien Jan Melander och Karin Nordström, bygglovsinspektör på Stadsbyggnadsförvaltningen. Sammanfattningsvis så bedöms torpet "Gamla Malmen", Gäddeholm 2:44 Övre, som det arkitektoniskt och historiskt mest värdefulla byggnaden i området. Övrig bebyggelse bedöms värdefull främst som en del av helheten och den lantliga landskapsbilden kring Rosendalsvägen. Det är av den anledningen viktigt att värdebärare som lertegeltak och faluröda träfasader bibehålls på dessa fastigheter.





Torpet "Nedre Malmen", Gäddeholm 2:44. Vy från Fröholmsvägen (Stadsbyggnadsförvaltningen).

#### Torpet "Nedre Malmen", Gäddeholm 2:44

Huvudbyggnad (1800-tal) med putsad sockel och fasad i vit puts och övre delen faluröd stående träpanel. Enkupigt lertegeltak. Byggnaden är i gott skick. Diskret utbyggnad på baksida i ett plan i faluröd träpanel. Inga uthus förutom ett modernare växthus.

Fastigheten omgiven av äldre gårdsgård. På den västra sidan av byggnaden en välkött trädgård i traditionell stil med grusgång som leder mot huset. Flera fruktträd, växter och planteringar. Syrenbuskage.

#### Torpet Gäddeholm 2:42, "Fåfången":

Båda husen inom fastigheten är i gott skick. Huvudbyggnaden upplevs inte som förvanskad, utbyggnaden är omsorgsfullt gjord. Uthusbyggnaden har inte genomgått några förändringar.

Byggnaden tillsammans med trädgård och omgivande landskap utgör en värdefull torpmiljö.

De äldre omgivande strukturerna med åkrar osv mot Fröholmsvägen skulle också kunna röjas fram för att ytterligare återskapa det historiska landskapet på platsen.

Torpen Gäddeholm 2:43 "Gamla Malmen", samt 2:45 "Övre Malmen":

Den samlade torpbebyggelsen utmed grusvägen är i gott skick och bra som en sammanhållen miljö och sammantaget en miljö att värna om och låta sig inspireras av.

Byggnaderna ligger placerade högt i landskapet, utmed grusvägen mot Rosendal (av okänd ålder), invid ängs och hagmark (även äldre fossil åkermark som nu är igenvuxen). Vegetationen med syren, äldre växtlighet, ekar och fruktträd förstärker intrycket av torpmiljön. Flera av huvudbyggnaderna är förvanskade men i gott skick.

## **GATOR OCH TRAFIK**

### ***Gatunät***

Avståndet från Gäddeholm till Västerås centrum är ca 9 km fågelvägen och bilvägstillfarten till området, via "gamla Stockholmsvägen" (Trafikverkets väg 693) och Gäddeholmsvägen, etapp 1 är ca 14 km till Gäddeholms herrgård.

Befintligt vägsystem bedöms inte ha kapacitet att klara den ytterligare belastning som ett tillskott på ca 200 bostäder inom planområdet för Malmen 1 innebär. Det befintliga vägsystemet klarar inte heller någon omfattande upprustning med hänsyn till omgivande bebyggelse och kulturmiljöintressen. Det är även av stor vikt att den befintliga vägen bibehåller sin karaktär som landsväg genom kulturlandskapet Gäddeholm.

Gäddeholmsvägen, etapp 1, invigdes i slutet av 2013 och har en förväntad trafikvolym år 2015 på 4000 ÅDT (årsdygnstrafik<sup>1</sup>) med en framtida förväntad trafikvolym på 10 000 ÅDT vid full utbyggnad (år 2050). Etapp 1 avslutas i korsning med Trafikverkets väg 541.

Trafikverkets väg 541/Fröholmsvägen är i nuläget den enda möjliga tillfartsvägen till aktuellt planområde och Fröholmen i söder. Till planområdet angör man från Fröholmsvägen förbi Herrgårdsängen i väster med infart Rosendalsvägen vid torpet Malmen. Rosendalsvägen korsar planområdet med riktning Rosendal i sydöst. För övrigt finns inga befintliga vägar inom planområdet. Väg 541/ Fröholmsvägen är i nuläget enda möjliga anslutningsvägen för besökare till kulturreseptatet Gäddeholm, badplatsen, båthamnen och boende i Herrgårdsängen och Fröholmen samt övriga boende och fordonstrafikanter längs med vägen. Nuvarande trafikmängd på väg 541 bedöms idag ha ett ÅDT på 400 med 10 % andel tung trafik. Denna mängd bedöms vara oförändrad år 2015. Väg 541 har en hastighetsbegränsning på 70 km/h.

Rosendalsvägen har idag mycket låga trafikvolym och trafikeras i stort sett endast av boende längs med vägen med ett uppskattat ÅDT på ca 50 och 2 % andel tung trafik.

### ***Gång- och cykelvägnät***

2013 anlades en separat gång- och cykelväg längs med delar av Trafikverkets väg 541 med syfte att förbättra trafiksäkerheten, främst för oskyddade trafikanter som färdas i riktning mot Irsta centrum och skolan där. Gång- och cykelvägen är tre kilometer lång och följer inte vägkanten utan slingrar genom angränsande skog. Gång- och cykelvägen är asfalterad men har ingen belysning. På övriga

---

<sup>1</sup> Årsdygnstrafik (ÅDT) är det under ett år genomsnittliga trafikflödet per dygn mätt som fordon per dygn, axelpar per dygn eller gående och cyklister per dygn. Källa: Vägar och gators utformning, VV publikation 2004:80

delar längs med väg 541 är gång- och cykeltrafikanter hänvisade till att färdas längs med vägen i blandtrafik. Hänsyn till kulturmiljön inom kulturreseptatet Gäddeholm och befintliga bebyggelsestrukturer (fastigheter i direkt anslutning till vägen) omöjliggör en byggnation av en separat gång- och cykelväg längs med övriga delar av väg 541.

År 2011 färdigställdes ett vandrings- och cykelstråk från Västerås till Gäddeholms herrgård där trafikanter kan färdas längs med Mälarens strand från Björnövägen i Västerås via Trådarövägen till Gäddeholms herrgård. Stråket har en grusad yta, ingen belysning och underhålls inte vintertid. Orsaken till det här stråkets lägre standard är de geotekniska förutsättningarna på delar av sträckan samt de hänsyn som krävs till det känsliga fågellivet i anslutning till flygplatsen (Trådarängarna). Delar av sträckan går på en vall som har för låg bärighet för plogmaskiner.

Inom planområdet används Rosendalsvägen flitigt av gång- och cykeltrafikanter och ryttare som rekreationstråk.

### **Kollektivtrafik**

För närvarande finns endast anropsstyrd kollektivtrafik (buss och taxi) i Gäddeholm. Närmaste hållplats för boende i Herrgårdsängen och aktuellt planområde finns vid Timotejvägen vid infarten från Fröholmsvägen till Herrgårdsängen. Översiktsplanen för Gäddeholm, ÖP60, betonar vikten av bra och tidig kollektivtrafikförsörjning som en bidragande orsak till områdets attraktivitet för boende och rekreation.

## **TEKNISK FÖRSÖRJNING**

### **Vatten och avlopp**

2008 la Mälarenergi en ny ledning för vatten och avlopp till fastigheterna i Harkie. Ledningen är dragen strax utanför planområdets östra delar där anslutning är möjlig för att försörja delar av det nya bostadsområdet från pumpstationen Lugnet. Delar av planområdet kan även anslutas till pumpstationen i Herrgårdsängen, söder om Fröholmsvägen. Fastigheterna Gäddeholm 2:43, 2:44 och 2:45 är anslutna till kommunalt VA. Gäddeholm 2:42 är inte anslutet till kommunalt VA. Så länge fastigheten inte har indraget vatten kommer miljö- och hälsoskyddsförvaltningen inte att kräva en anslutning till VA eller ställa krav på avloppsanläggning.

### **Dagvatten**

Kommunfullmäktige antog 2014-03-06 en ny Dagvattenpolicy i Västerås och samma datum verkställdes kommunstyrelsens beslut att anta en Handlingsplan för dagvatten. En riktlinje i policyn är att frågan om dagvatten ska utredas i alla detaljplaner. De delar som direkt kan tillämpas inom aktuellt planområde är följande:

#### Övergripande mål

- Dagvatten ses som en resurs vid utbyggnad av staden.
- Skador orsakade av dagvatten förebyggs och minimeras på fastigheter och anläggningar.

#### Riktlinjer i policy

- Dagvatten ska renas och fördröjas så nära källan som möjligt. I första hand ska tröga system användas.
- Dagvattnet ska göras synligt och vara en del av gestaltningen.

Planområdet omfattar stora vattenområden. I planområdets östra del, uppströms den planerade exploateringen, finns två stora våtmarker (f d lertag) som omvandlats till viltvatten. Den västra

dammen, med en yta av ca 1,6 ha, får vatten från ett avrinningsområde på ca 45 ha från nordväst och avrinner till den lite större östra dammen, yta ca 3,0 ha, som också får vatten från ytterligare 330 ha avrinningsområde innan avbördning sker till Onsholmsbäcken via ett betongutskov. Onsholmsbäcken är planområdets centrala stråk för avvattning och avbördar genom planområdet till plangränsen, en vägtrumma vid Fröholmsvägen, och därefter vidare till Mälaren. Strax uppströms denna trumma ansluter ytterligare dagvatten från områden söder om planområdet, ca 233 ha.

Befintliga byggander i det nordvästra hörnet av planområdet omges av trädgårdstomter och naturmark och takavvattning sker i de flesta fall med stuprör (utkastare) som avleder takvattnet till omgivande mark.

### **Anordningar**

Den västra dammen avvattnas genom ett klenare rör genom dammvall, vilket reglerar maximalt utflöde vid normala förhållanden. Lägsta reglerade vattenstånd är lika med vattengång på röret. Dammvallen förefaller i ett läge närmast körväg ha en lokalt lägre del försett med erosionskydd som sannolikt är bräddningsnivå ur västra dammen. Den östra dammen avvattnar till Onsholmsbäcken genom ett betongutskov med träsättar, årtal i betongen år 1993, så det är troligt att anordningen utfördes det året. Nivån på sättarna bestämmer sjöns nivå.

### **Trummor**

Onsholmsbäcken har flera trummor som begränsar flödeskapaciteten redan idag, och naturligtvis än mer efter exploateringen. Det gäller trumma vid passage av Fröholmsvägen (diameter=900 mm), trummor vid passage av Onsholmsvägen (diameter=700 mm samt diameter=500 mm) samt en trumma söder om spillvattenpumpstation (diameter=1000 mm). Samtliga trummor ligger utanför aktuellt planområde, men bör ändå ingå i nödvändiga dagvattenåtgärder när planområdet exploateras. Nuvarande flöden i Onsholmsbäcken i utloppet till Mälaren är enligt SMHI 1000 liter/sekund för 10-årsregnet och 1600 liter/sekund för flödet vid ett 100-årsregn.

### **Uppvärmning**

Allmänna krav på energiförbrukning som framgår av Boverkets byggregler, BBR, gäller. Västerås stad har dock som mål att nya byggnader uppförs enligt principerna för lågenergihus eftersom det är viktigt att vi successivt minskar användningen av el för uppvärmning. Detta gäller även för tillbyggnader och vid ombyggnation.

### **El, Tele, Bredband**

Vattenfall är ledningsägare av elanläggningar inom planområdet. En markförlagd högspänningsledning (10 kV) följer Rosendalsvägens sträckning och en markförlagd lågspänningsledning (0,4 kV) går mellan de befintliga torpen i områdets nordvästra hörn och längs med utfartsvägen från fastigheten Gäddeholm 2:42. En befintlig nätstation finns inom planområdet, vid Fröholmsvägen, mittemot infarten till Röset i Herrgårdsängen. Befintliga elanläggningar måste hållas tillgängliga under alla skeden av plangenomförandet. Samråd har skett med Vattenfall angående lämplig placering av tillkommande nätstationer. I samband med Mälarenergis VA-ledningsdragning till Harkie år lades även tomrör och fiberledningar för Mälarenergi stadsnät. Mälarenergi stadsnät önskar även samförlägga fiberledningar med VA-ledningar inom aktuellt planområde. Skanova och Telia är nätägare för tele nuläget finns ingen mobilstation planerad i närområdet.

### **Avfall**

Avfall ska hanteras enligt Västerås stads lokala renhållningsordning. Organiskt avfall och restavfall ska sorteras inom varje fastighet och i miljöbodas eller liknande. Planering och projektering av området stäms av med Västerås stads "Råd och anvisningar för avfallsutrymmen och transportvägar".

## HÄLSA OCH SÄKERHET

### ***Tillgänglighet, trygghet***

Området består i dag huvudsakligen av naturmark som inte är tillgänglig för annat än strövande i skog och mark. Skogsområdena är täta och svåröverskådliga och i stort sett finns endast informella stigar och stråk. Rosendalsvägen är det mest tillgängliga stråket och upplevs även som den mest överskådliga och trygga delen av området. Området kring dammarna nås via informella stigar men inga spänger eller liknande finns i området. Det går idag inte att färdas trafiksäkert på cykel på separat gång- och cykelväg ända fram till planområdet utan cykeltrafik är hänvisad till blandtrafik efter att den 3 km separata gång- och cykelvägen längs med delar väg 541 tar slut.

### ***Trafikbuller***

Planområdet berörs i nuläget av Fröholmsvägen i väster, ÅDT 400 och 10 % andel tung trafik, samt den lågtrafikerade grusvägen Rosendalsvägen, vilken bedöms ha en ÅDT på 50 med cirka 2 % tung trafik. Ingen av de befintliga bostäderna bedöms utsatta för trafikbuller med nivåer som överskrider gällande riktlinjer.

### ***Olycksrisker***

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.

### ***Förutsättningar för räddningsingripande***

#### **Framkörningstider**

Planen föreslår bostadsbebyggelse i form av småhus, gruppbyggda småhus samt flerbostadshus, det vill säga grupp C och D-bebyggelse. Räddningsstyrkans framkörningstid får inte enligt aktuellt kommunalt handlingsprogram för räddningstjänst överskrida 15 minuter. Fastställd tidsram överskrider inte.

#### **Brandvattenförsörjning**

Planområdet ska, enligt Mälardalens Brand- och Räddningsförbund (MBR) aktuella handlingsprogram, brandvattenförsörjas från brandpostnät med minsta kapacitet 600 l/min och med maximalt inbördes avstånd mellan brandposter 150 meter alternativt 900 l/min och med ett maximalt avstånd om 1000 meter till närmaste brandpost.

Eftersom området växer rekommenderar MBR att anlägga ett brandpostnät med minsta kapacitet 600 l/min och med maximalt inbördes avstånd mellan brandposter 150 meter. Detta eftersom det kan bli ett krav på brandpostnät vid ytterligare expanderings i området.

#### **Skydd mot brandspridning i byggnader**

Byggnader inom planområdet ska placeras eller utformas så att skydd mot brandspridning uppnås. Det kan ske genom att byggnader uppförs med inbördes skyddsavstånd, utformas med brandtekniskt avskiljande konstruktion eller genom en kombination av dessa.

#### **Skyddsanordningar, skyddszoner**

Skyddsrum behöver för närvarande inte anordnas.

### **Lek och rekreation**

Rosendalsvägen är ett viktigt stråk för promenader och cykling genom området och en viktig länk mellan viltdamarna i öster, bostadsområdena väster om Fröholmsvägen samt Gäddeholms herrgård, badplatsen och båthamnen vid Mälaren. Det finns inga iordningställda rekreationsområden inom planområdet. Inom bostadsområdet Herrgårdsängen finns ett antal mindre lekplatser på kvartersmark men inga allmänna lekplatser. Vid ett referensgruppsmöte som stadens tjänstemän höll med boende i Herrgårdsängen hösten 2013 och dess närhet påpekades behovet av en större samlade lekplats där barn i olika åldrar kan leka samtidigt. De boende upplevde att de många små lekplatserna på kvartersmark är specialiserade på mål/åldersgrupp (en rutschbana på ett ställe, sandlåda på ett annat etc.) och att detta medförde problem för familjer med barn i olika åldrar.

### **Naturmiljö och vattenområden**

Området kring dammarna i planområdet används flitigt för strövande. Det finns inga anordade gångstråk i anslutning till dammarna men ett antal upptrampade stigar. I det sydöstra hörnet av dammområdet finns en liten gångbro över diket från grusvägen i öster och direkt öster om Rosendalsvägen kan man passera över Onsholmsbäcken på den befintliga trumman. För övrigt finns inga spänger, bryggor eller liknande. Området är bitvis svårframkomligt på grund av lerig och ojämn mark eller tät vegetation. Dammområdena är på många ställen svåröverblickbara från strandområdet på grund av den täta och höga vegetationen.

## **FÖRSLAG TILL FÖRÄNDRING**

### **ÖVERGRIPANDE STADSBYGGNADSIDÉ**

Gäddeholm – Västerås nya serviceort – ska byggas i en unik lantlig miljö. Området ligger inbäddat i det vackra mäljarlandskapet, där husen har en måttlig skala med närhet till naturen och Mälaren. Området har en traditionsrik historia och det angränsande kulturlandskapet har anor från 1500-talet. Ett levande ekologiskt jordbruk med betesdjur sörjer för att landskapet hålls öppet mot Mälaren och Hässlösundet. Landskapet blir också levande med betande djur i närheten av bebyggelsen.

Orten kan, enligt ÖP Gäddeholm, på sikt byggas ut med ca 5000 lägenheter. Husen i Gäddeholm får en måttlig skala, 1-3 våningar, med olika upplåtelseformer. Herrgårdsmiljön utvecklas successivt till en mötesplats för både boende i området, alla västeråsare och besökare till staden. Målet är att den kommunala servicen i form av förskolor, skolor och kollektivtrafik byggs ut i takt med att orten utvecklas. Möjligheter att ha verksamheter i form av t ex kontor och hantverk liksom förskolor eller gruppbostad finns inom bostadskvarteren. Närheten till Mälaren tas tillvara i ett väl utbyggt gång- och cykelvägnät, strövstigar längs mäljarstranden samt en centralt placerad badplats och båthamn för fritidsbåtar.

Det är framför allt via gatorna man möter stadsdelen. Särskilt höga krav ställs därför på att gaturummen, och då i första hand de som vänder sig ut mot omgivande landskap, ges en god utformning. Gatorna följer terrängen, skapar spännande utblickar och slingrar sig igenom området för att få vackra gaturum och samtidigt dämpa hastigheten. Utemiljön är trivsamt, tillgänglig och trygg och kännetecknas av lugna mötesplatser för barn och vuxna. Gång- och cykeltrafiken prioriteras i de offentliga miljöerna.

Inom varje utbyggnadsetapp i Gäddeholm eftersträvas en blandad bebyggelse med olika upplåtelseformer. Varje delområde ska ges sin egen identitet präglad av landskapets karaktär och identitet.

Det aktuella planområdet ges karaktären av "hus på landet" med relativt generösa tomter och direkt tillgänglighet till omgivande natur- och kulturlandskap för rekreation och rörligt friluftsliv. Spår av områdets tidigare användning bevaras och stora områden för naturmark undantas från exploatering. Det gäller främst områdena i anslutning till vilteddarna, Onsholmsbäcken och den gamla grusvägen, Rosendalsvägen, som blir gång- och cykelväg, samt de särskilt värdefulla träd och naturområden kring fornlämningar som identifierats i området. Här finns också områden där den större vattensalamanderns livsmiljöer skyddas. De befintliga dammarna och vattendragen med stränder bevaras och utvecklas till attraktiva naturområden för strövande och rekreation. Området i anslutning till Onsholmsbäcken ges samtidigt en funktion som dagvattenmagasin och uppdämningsområden för att hantera det ökade flödena i området då större ytor hårdgörs. En större kommunal lekplats anordnas i direkt anslutning till naturområdena och kvarteret öster om Gäddeholmsvägen och omfattar ett antal värdefulla ekar som skyddas och tillför parkområdet och det angränsande bostadsområdet en etablerad grönska och karaktär. I anslutning till parken lokaliseras en skola för barn upp till årskurs 3. Skolbyggnaden är multifunktionell och kan även användas som samlingslokal för boende i området.

## NY BEBYGGELSE

Inom det aktuella planområdet är utgångspunkten vid byggande av såväl gator som byggnader att en anpassning till terrängen och grönskan görs så att stora skärningar, utfyllnader och slänter undviks. Bebyggelsen ordnas i mindre enheter, grannskap, som samlas runt gatunätet och genomsilas av gångstråk i "gröna kilar". Det går lätt att röra sig till fots och cykel till omgivande natur, bostadsområden och skola. Avsikten är att området ska upplevas som varierat och utan upprepning samtidigt som karaktären hålls samman inom enskilda bebyggelsegrupper. Tomtstorlekarna är generellt generösa och placeringen av byggnaderna inom de enskilda fastigheterna relativt fri.

Vid val och utformning av hustyp ska naturliga förutsättningar som topografi, solförhållanden och utblickar tas tillvara. Hustypen ska väljas efter topografin och förutsättningar på den aktuella tomten, t ex souterrängvåning på en kuperad tomt. Planområdet är varierat och här finns områden med olika förutsättningar, exempelvis vad det gäller terräng, sol/skuggförhållanden, vegetation, öppet/lä, berg/sankmark. Unika förhållanden som berg i dagen och naturmarks- och vattenkontakt ger specifik karaktär till platsen. Även komplementbyggnader ska anpassas till tomtens förutsättningar för att undvika allt för stora ingrepp i terräng och natur. Genom att byggnadsplaceringen inom de enskilda fastigheterna är relativt fri underlättas en placering av huvudbyggnad som ger största möjliga solinstrålning, placering av solceller- och paneler i ideala lägen samt placering av uteplats i attraktiva sydväst-lägen. De tomter som har angränsande naturmark i nord och öst men är öppna mot syd och väster, sluttande tomter med sydvästläge samt de som är centralt placerade i planområdet, med relativt distans från skogsbryn i sydväst, kommer att ha de mest ideala sollägena. Inom kvarteretsmark skyddas inte individuella träd men särskilt i kuperade områden tas naturmarks-karaktären med tallar och hållmark tillvara och tomter utformas så att ingrepp i naturmiljön minimeras.

För att kunna tillgodose önskemål från olika målgrupper ska området innehålla bostäder med olika karaktär och storlek. Tre olika typer av ny bebyggelse med olika förutsättningar och idéinnehåll finns i området.

1. Område för individuellt utformade, styckebyggda, småhus på generösa tomter.
2. Område med grupphusbebyggelse, där byggherrar formar bebyggelsen utifrån en bärande idé som gör bebyggelsen attraktiv. Dessa områden lokaliseras främst i anslutning till anslutningsvägen mellan Gäddeholmsvägen och Fröholmsvägen (kedjehus, radhus) eller i områden med stora höjdskillnader och där anpassning till terrängen är avgörande för upplevelsen av området.
3. Små flerbostadshus, så kallade "stadsvillor", med fyra-sex lägenheter i varje hus, där möjlighet finns för tillgängligt, marknära boende i lägenhet.



*Exempel på användning av traditionella färger och byggnadsmaterial på nya byggnader, Brf Lilla Kummelnäs, Nacka (Foto: Svensk Bostadsutveckling AB)*

Byggnaderna i bebyggelsegrupperna kan ges en fri utformning men de ska stå i samklang beträffande formspråk, färgskala och utformning av detaljer. Byggnaderna gärna ett samtida uttryck men med utgångspunkten att de ges karaktären "hus på landet" där en tydligt urskiljbar, men inte dominerande huvudbyggnad kompletteras med mindre byggnader som garage, förråd, växthus etc. Vid friliggande enbostadshus utan suterrängvåning får garage inte sammanbyggas med huvudbyggnad.

Möjlighet för gruppbestäder finns inom planområdet men inga särskilda tomter utpekade för denna användning. En tomt för kommunal förskola och skola är avgränsad inom kvarter 6, i anslutning till den utpekade parken och kvarterslekplatsen med bollplan.





Exempel på en modern "stadsvilla" i två våningar, Sjöviken, Strängnäs  
(Foto: Camilla Goliath, Sweco Architects)

## PARK

Centralt i planområdet förslås en större kvarterslekplats på parkmark i direkt anslutning till naturmark och ett av de större bostadskvarteren. Parken ges naturmarkskaraktär med mer vildvuxna och naturlika planteringar än tätortens typiska finpark med välansade gräsmattor och planteringar. Inom parken ges även utrymme för en bollplan. Inom parkområdet finns ett antal ekar som skyddas med planbestämmelser och som redan från början ger parken en upplevelse av etablerad grönska.

I parken anläggs en större lekplats med ett utbud som tilltalar flera åldersgrupper och som ska vara tillgänglig för närboende i ett större upptagningsområde, vilket innebär ett skötsel- och säkerhetsansvar som inte är lämpligt att ålägga en privat samfällighet och allmänhetens behov av mötesplatser och ytor för lek och rekreation på allmän platsmark tillgodoses på detta sätt. Parkområdet innefattar även anslutande gång- och cykelstråk från en säker passage över Gäddeholmsvägen samt gång- och cykelvägen som tidigare varit Rosendalsvägen. Den del av gång- och cykelvägen som leder från parken till den f d Rosendalsvägen får inte asfalteras, av hänsyn till angränsande fornlämningsområden. Lekparken får ett bra solläge men skydd från kraftig solinstrålning finns även i under de befintliga ekarna.

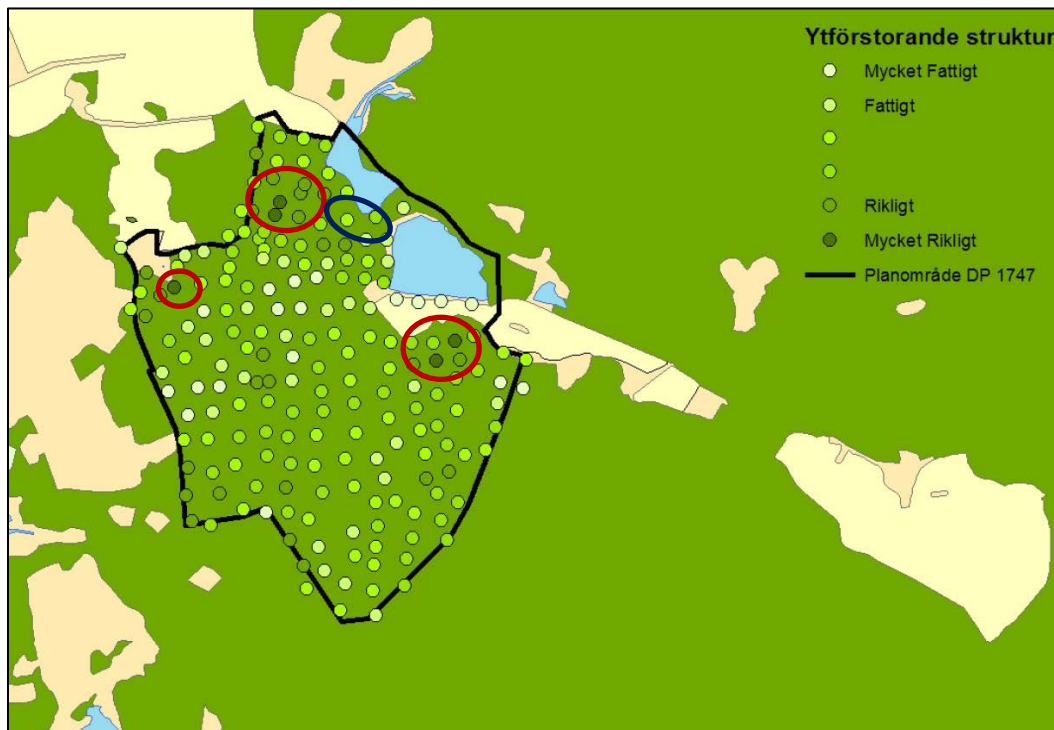
## NATUR- OCH KULTURMILJÖ

### Naturmiljö

Mycket stora områden inom planområdet (ca 60 %) avsätts som natur- och vattenområden (damnarna) där fritt strövande i naturlig miljö ska prioriteras och den större vattensalamanderns livsmiljöer skyddas från ingrepp. Befintliga ekar längs med Rosendalsvägen, inom torpbebyggelsen samt inom den föreslagna kvartersparken skyddas från avverkning och friställs i området för att förbättra levnadsvillkor. Några karaktärgivande tallar längs med Rosendalsvägen skyddas också från avverkning.

Lämpliga landhabitat för större vattensalamander (ytförstorande strukturer) har inventerats (Turgor, 2014, bilaga) och illustreras i figuren nedan. Ju mörkare färg, desto rikligare förekomst av sådana

strukturer. Röda ringar illustrerar tre områden med mycket rikliga ytförstorande strukturer som föreslås skyddas i planen. Blå ring visar ett område norr om kvarter 2 med fattig förekomst där förstärkningsåtgärder planeras. Under Gäddeholmsvägen anordnas passager under vägen för vattensalamander vid 2 -3 lägen på sträckan mellan kvarter 2 och kulturreseptatet.



Resultat av inventering av s.k. ytförstorande strukturer inom planområdet. Bedömning av markstruktur har delats in i 6 klasser, där ljusgrön (klass 1) har mycket lite ytförstorande strukturer och mörkgrön (klass 6) har mycket rikliga ytförstorande strukturer i form av block, död ved, lövförna och annan växtlighet. Röda ringar illustrerar tre områden med mycket rikliga ytförstorande strukturer som skyddas i planen. Blå ring visar ett område med fattig förekomst där förstärkningsåtgärder planeras. Källa: Turgor.

Fyra typer av naturområden samt ett vattenområde föreslås:

**W<sub>1</sub>** – Vattenområde. Område med skydd av livsmiljöer för större vattensalamander. *Tekniska anläggningar får anläggas med hänsyn till natur- och kulturvärden (f d lertag)*

**NATUR<sub>1</sub>** – Naturområde. *Tekniska anläggningar får anläggas med hänsyn till natur- och kulturvärden*

**NATUR<sub>2</sub>** – Naturområde. Utjämningsmagasin för fördröjning och rening av dagvatten får anläggas (*Onsholmsbäcken*)

**NATUR<sub>3</sub>** – Naturområde. Område med skydd av livsmiljöer för större vattensalamander.

**NATUR<sub>4</sub>** – Naturområde. Kulturhistoriska lämningar. Fossil åker, stenröjda ytor. Körbar anslutning till angränsande fastighet är tillåten.

Sumpskogen i området är ett f d lertag med tydliga, grävda kanter. Eftersom den inte bedöms innehålla några så kallade signalarter eller så pass höga värden att den bör skyddas föreslås området omvandlas så att Onsholmsbäcken behåller sin huvudsakliga sträckning från utloppet vid östra dammen till passagen under Fröholmsvägen, men det idag rätlinjiga diket ges en mer meandrande utformning med en grund bäckfåra, partier med stenar i botten och flacka slänter.

## **Kulturmiljö**

Utifrån den genomförda torpinventeringen (Stadsantikvarie och Stadsbyggnadsförvaltningen, 2013) av befintliga fastigheter rekommenderas följande:

### Torpet Gäddeholm 2:44 "Nedre Malmen"

Detta är det värdefullaste exemplet på huvudbyggnad med omgivande trädgård i området kring Rosendalsvägen och huvudbyggnaden och miljön ges skyddsbestämmelse, q. Byggnad som omfattas av 8 kap. 13§ (PBL 2010:900). Byggnadens exteriör får inte förvanskas. Vid undererhåll ska utförande, beträffande material, utseende, kvalitet väljas i överensstämmelse med originalutförande.

Byggnaden får inte rivas. Trädgårdens öppna och lummiga karaktär bibehålls. På den del av fastigheten som ligger söder om Rosendalsvägen skyddas en befintlig ek från avverkning med bestämmelsen n<sub>1</sub> Träd får inte avverkas.

### Torpen Gäddeholm 2:43 "Gamla Malmen" samt 2:45 "Övre":

Torpen är mer eller mindre förändrade (förvanskade) men viktiga i sitt sammanhang som en del av den sammanhängande torpmiljön och i det historiska landskapet. Varsamhetsbestämmelser, k, sätts på sätts på husen och omgivande miljön som helhet.

### Torpet Gäddeholm 2:42, "Fåfängan":

Båda husen på fastigheten är i gott skick. Huvudbyggnaden upplevs inte som förvanskad, utbyggnaden är omsorgsfullt gjord. Uthusbyggnaden har inte genomgått några förändringar.

Byggnaden tillsammans med trädgård och omgivande landskap utgör en värdefull torpmiljö.

Varsamhetsbestämmelser, k, sätts på husen och på miljön som helhet.

## **FORNLÄMNINGAR**

Tre fornlämningsområden skyddas med planbestämmelser (se FORN<sub>1</sub>, FORN<sub>2</sub> och FORN<sub>3</sub> på plankartan) medan ett är placerat inom områden som föreslås som kvartersmark och kommer att tas bort, vilket innebär att slutundersökning kommer att krävas. Det gäller varggropen i kvarter 2. Vid den arkeologiska utredningen påträffades spår av en boplats från järnåldern i åkern norr om Rosendalsvägen i planområdets östra del. Boplatsen kan fortsätta in i granplanteringen söder om vägen. För att avgöra det krävs en förundersökning, och om boplatslämningar påträffas, en arkeologisk undersökning.

Den fossila åkern (se planillustration) i närheten finns inom ett område som planläggs som NATUR och påverkas inte av exploateringen.

## **VATTENOMRÅDEN**

Strandskydd för den nordöstra dammen och Onsholmsbäcken som faller inom områden för den kommunala huvudgatan (Gäddeholmsvägen) föreslås upphävas med hänvisning till det särskilda skälet "Allmänt angeläget intresse".

Det angelägna allmänna intresset är att anlägga en trafiksäker och tillgänglig allmän gata till och genom det nya bostadsområdet samt Gäddeholm generellt. Fri passage på minimum 25 meter säkerställs på allmän platsmark i anslutning till de berörda dammarna och säker passage ska anläggas

i anslutning till Onsholmsbäcken över Gäddeholmsvägen. Strandskyddet upphävs inte mer än vad som bedöms nödvändigt för att tillgodose det angelägna allmänna intresset. Strandskyddet upphävs i områden som i dag främst består av brukad skogsmark och naturvärden och allmänrättslig tillgång till de strandskyddade områdena bedöms inte påverkas negativt av upphävandet.

I och med planens genomförande föreslås även att strandskyddsområdet på 100 m för den nordöstra vilt dammen upphävs inom ett område inom detaljplanen som föreslås som BOSTÄDER (kvarter 2). Upphävande av strandskyddet inom detta område har beslutats av Länsstyrelsen (beslut daterat 2015-02-03) med hänvisning till att "det är uppenbart att området saknar betydelse för att tillgodose strandskyddets syften" och att det i planen har tagits stor hänsyn till friluftslivet och naturmiljön i övrigt. Det område som berörs utgörs av en brukad granskog och saknar, enligt länsstyrelsens bedömning, biologiska värden.

De två dammarna med öppna vattenytor får användningsbestämmelsen  $W_1$  *Öppet vattenområde där späningar och broar för gångtrafik får uppföras. Tekniska anläggningar får uppföras med hänsyn till naturvärden.*

Onsholmsbäcken behåller sin huvudsakliga sträckning från utloppet vid sydöstra dammen till passagen under Fröholmsvägen, men det rätlinjiga diket ges en mer meandrande utformning med en grund bäckfåra, partier med stenar i botten och generellt flacka slänter. Vid en högflödessituation ökar den vattenförande arean utan att vattendjupet och vattenhastigheten blir så stora att det blir problem med erosion.

Uppdämningsområde 1 utformas som ytor i anslutning till bäcken vilka kan översvämmas när vattennivån i Onsholmsbäcken ökar som en breddning av bäcken vattenspiegel. Området gestaltas så att ytorna ges en naturlig anslutning till omgivande mark. *Slänterna utformas flacka.* Promenadstig kan få passera genom uppdämningsområdet. Vattendjup över de normalt torra ytorna blir vid maximal uppdämning 40 cm. Se illustrationsskiss, bilaga F (Principsektion 1) i dagvattenutredningen (VAP, 2014).

Uppdämningsområde 2 utformas som ytor i anslutning till bäcken vilka kan översvämmas när vattennivån i Onsholmsbäcken ökar som en breddning av bäcken vattenspiegel. Området gestaltas så att ytorna ges en naturlig anslutning till omgivande mark. *Slänterna utformas distinkta.* Vattendjup över de normalt torra ytorna blir vid maximal uppdämning upp till 50 cm. Se illustrationsskiss, bilaga F (Principsektion 2) i dagvattenutredningen (VAP, 2014).

### **Dammvallar**

Dammvallarna som håller vattnet i den västra och den östra sjön bör kontrolleras med avseende på stabilitet med tanke på de konsekvenser som ett dammbrott skulle ge för de lägre liggande exploaterade områdena.

### **MARK**

Färdigt golv i nya byggnader ska vara minst 20 cm över till fastigheten anslutande gatunivå men man bör sträva efter 40 cm med anledning av risk för översvämning. Den lägre nivån bör godkännas under förutsättning att hänsyn tas till gällande tillgänglighetskrav och att risk för skada på byggnaden inte föreligger. Styrande marknivåer sätts inom kvarter 3 och 4. Dessa områden är låglänta och flacka och för att kunna avvattnas mot avbördningspunkten, Onsholmsbäckens passage under Fröholmsvägen, måste tillräcklig nivå-skillnad skapas. Detta sker dels genom att vägtrumman sänks och dels genom att fastställa den lägsta tillåtna markytan inom de två kvarteren.

För beräkning av lägsta tillåtna markyta har antagits att marken ska kunna dräneras på ett djup på ca 1,0 m, mätt från den nya markytan, och att medel-gradienten mot ovan nämnda trumma inte ska underskrida 4 promille. Planbestämmelser sätts utifrån dessa förutsättningar och den markplanering och förprojektering av vägnätet som genomförts 2014 av Sweco Architects och Väg- och VA-ingenjörerna:

- Kvarter 3 Lägsta nivå på *kvartersgata vid tomtutfart* ska vara +15,0
- Kvarter 4 Lägsta nivå på *kvartersgata vid tomtutfart* ska vara +14,0

De föreslagna lägsta marknivåerna innebär att den befintliga marknivån i de lägsta delarna av kvarter 3 och 4 höjs ca 1,5 - 2m.

### **Åtgärder för att minimera risk för sättningar inom kvarter 3 och 4**

Genom att de lägst liggande delarna av områdena vid en exploatering kommer att påföras upp till 1,0 meter jordmaterial i de allmänna delarna, och ytterligare ca 0,5 m inom kvartersmark, bör lerans sättningsegenskaper kontrolleras innan exploatering påbörjas så att eventuella åtgärder, såsom t ex överlast för att konsolidera underliggande mark, kan utföras i god tid.

För övriga geotekniska åtgärder hänvisas till den geotekniska utredningen (WSP, 2014) samt dagvattenutredningen (VAP, 2014).

## **GATOR OCH TRAFIK**

### ***Gatunät***

Den avslutande delen av Gäddeholmsvägen, etapp 2 korsar området som en huvudgata i nord-sydlig riktning. Vägens allra nordligaste del ges samma utformning som sträckningen genom kulturresevatet (se Dp 1749, Gäddeholmsvägen, etapp 2) med 7 m vägbredd, separerad, belyst gång- och cykelbana på 3 m och ett 6 m svackdike däremellan. Mellan kvarter 2 och gränsen mot kulturresevatet anläggs under vägen 2-3 s.k. faunapassager för vattensalamander. Gatan genom området får en sektion 6,5 m markerad vägbredd för att säkerställa att mötande bussar kan passera varandra på ett trafiksäkert sätt. Huvudgatorna genom bostadsområdet utformas för låga hastigheter att minimera trafikbullerpåverkan på bostadsområdena och säkerställa trafiksäkra gaturum.

Kvartersgator utformas generellt med 5,5 m asfalterad vägbredd och 0,75 m breda sidoområden med grus för dagvattenfördröjning och rening. Rosendalsvägens nya del genom planområdet utformas med trottoar på den norra sidan och sidoområde med grus på den södra sidan i anslutning tomter.

### ***In- och utfarter till området, parkeringar***

Vid infarten till bostadsområdet smalnas vägen av med hastighetsdämpande åtgärder, t ex chikan<sup>2</sup>. En anslutningsväg (Sätervägen) från Fröholmsvägen säkerställer anslutning till de befintliga bostadsområdena Herrgårdsängen, Fröholmen, Onsholmen och övriga boende i närheten av påfarten. I söder ansluter en kvartersgata österut mot den befintliga Rosendalsvägen och de boende där. En eventuell framtida fortsättning på Gäddeholmsvägen söderut är möjlig men tillsvidare avslutas vägen med en vändplan. Parkering löses vid bostadsfastigheterna i överensstämmelse med Västerås stads parkeringsnorm.

### ***Gång- och cykelvägar***

Huvudgatunätet utformas med en 3 meter bred separat, asfalterad och belyst gång- cykelväg på ena sidan och en trottoar på 2 meter på den andra sidan. Mellan gång- och cykelvägen inom bostadsområdet anläggs en 2 m bred gräsremsa för avledning av vägdagvatten samt för att säkerställa ett tryggt avstånd mellan oskyddade trafikanter och fordonstrafik. Gång- och cykelvägen delas av trafikanter i "blandtrafik" då mängden trafikanter i området inte bedöms få den höga intensitet som rör sig inom t ex stadskärnan i Västerås, vilken kan kräva en separering av gångtrafiken från cykeltrafiken.

### ***Kollektivtrafik***

Vägens standard tillåter att området försörjs med kollektivtrafik. Kollektivtrafiken kan på sikt byggas ut i enlighet med vad som gäller för övriga serviceorter i Västerås. Lämpliga hållplatslägen längs med Gäddeholmsvägen planeras i detalj vid utbyggnad av kollektivtrafiken och framtida bostadsområden och förslag på lämpliga lägen visas på illustrationskartan. Vändmöjlighet för skolbuss ska anordnas inom kvartersmarken anvisad för ny skola. Den befintliga vändplanen längs med Fröholmsvägen förstärkts och används inom överskådlig tid som vändplan för buss i liljetrafik. Långsiktigt anordnas permanent vändplan söder om det aktuella planområdet, inom framtida bebyggelseetapper.

## **TILLGÄNGLIGHET, TRYGGHET, SÄKERHET**

Planområdet utformas enligt gällande lagstiftning för att säkerställa tillgänglighet för personer med nedsatt rörelse- och orienteringsförmåga. Separerade gång- och cykelvägar och trottoarer anordnas längs med områdets huvudtrafikstråk. Hastighetsbegränsningar och trafiksäkra passager över huvudgator säkerställer en trygg trafikmiljö för oskyddade trafikanter.

## **ÅTGÄRDER FÖR ATT HANTERA STÖRNINGAR**

Skyddsområden avsätts i detaljplanen för att säkerställa att bostäder och altaner inte byggs inom områden där det förekommer risk för trafikbuller från huvudvägnätet. Avstånden som anges är baserat på den bullerutredning som genomförts (ÅF, 2013) och förutsätter en hastighetsbegränsning på 40 km/h längs med hela huvudvägnätet. Avståndet i sig är tillräckligt för att säkerställa en boendemiljö där gällande riktlinjer inte överskrids. Ljuddämpad sida bedöms inte lämplig att tillämpa i denna lantliga boendemiljö. Inom skyddsområdena kan terrängmodellering ske och lämpliga massor påföras med en maxlutning på 1:4.

---

<sup>2</sup> En chikan är två tätt på varandra följande kurvor på en väg, vilken gör att bilarna tvingas hålla en lägre hastighet.

## **ÅTGÄRDER FÖR ATT FÖREBYGGA OLYCKOR**

För att förebygga trafikolyckor anordnas ett antal trafiksäkra passager över Gäddeholmsvägen samt anslutningsvägen till Fröholmsvägen, Sätervägen. Exakt antal och placering av dessa görs i detaljprojekteringen av vägnätet men några passager är givna; vid entré till bostadsområdet i norr, vid korsningen med gång- och cykelvägen Rosendalsvägen samt vid passage mellan naturområden vid Onsholmsbäcken och mot kvarterslekplatsen centralt i området. Längs med huvudgatorna anordnas separerad gång- och cykelväg samt trottoar för gångtrafik. Längs med gång- och cykelvägen anordnas belysning.

## **ÅTGÄRDER FÖR ANPASSNING TILL KLIMATFÖRÄNDRINGAR**

Inom planområdet vidtas många åtgärder som samverkar för att anpassa exploateringen till framtida klimatförändringar. Framför allt har ett gediget arbete gjorts för att säkerställa en öppen dagvattenhantering, mångfunktionella, gröna stråk och översilningsytor för höga vattenflöden. Styrande markhöjder har satts i kvarter 3 och 4.

Se vidare under respektive rubrik för förslag på disposition av bostäder, styrande markhöjder inom kvartersmark, mångfunktionella ytor, uppdämningsområden, dagvattenåtgärder etc.

## **TEKNISK FÖRSÖRJNING**

### ***Vatten och avlopp***

Planområdet ansluts i två punkter till befintligt kommunalt VA-nät; vid Lugnets pumpstation öster om området och inom Herrgårdsängen, väster om området.

### ***Dagvatten***

Med anledning av planområdets omfattning och de stora vattenområdena inom området har det bedömts som nödvändigt att göra en fördjupad dagvattenutredning. VAP har, på uppdrag av Västerås stad utfört denna utredning (bilaga daterad 2014-02-11). Med tanke på omfattningen av täta jordar inom planområdet bedömer utredningen det olämpligt att anta att infiltration av dagvatten kan användas som generell metod för behandling. Därför är det en förutsättning i den utförda dagvattenutredningen att allt dagvatten ska kunna avledas utan infiltration till Onsholmsbäcken, som är planområdets centrala stråk för avvattning.

Främst inom de planerade kvarteren 3 och 4 finns instängda områden som är låglänta och flacka och här måste tillräcklig nivåskillnad skapas för att de ska kunna avvattnas mot Onsholmens passage under Fröholmsvägen.

Styrande marknivåer satts inom kvarter 3 och 4. Dessa områden är låglänta och flacka och för att kunna avvattnas mot avbördningspunkten, Onsholmsbäckens passage under Fröholmsvägen, måste tillräcklig nivå-skillnad skapas. Detta sker dels genom att vägtrumman sänks och dels genom att fastställa att lägsta nivå på kvartersgata vid tomtutfart ska vara 14 respektive 15 i dessa kvarter.

I planeringen av området ska eftersträvas att färdigt golv i nya byggnader ska vara minst +30 cm över till fastigheten närmast anslutande gatunivå men att man ska eftersträva minst +40 cm där så är möjligt med hänsyn till tillgänglighetskrav. Den lägre nivån bör godkännas under förutsättning att risk för skada på byggnaden inte föreligger.

Ytavvattning från kvartersgator sker öppet genom 0,75 m breda singelfyllda stråk/sidoområden som anläggs längs med gatorna och som också fungerar som avvattning av vägens överbyggnad, alltså minst 0,3 m under terrassyta. I botten läggs dräneringsledningar som ansluts till dagvattenledning i gatan. Singelstråken kompletteras med brunnar med gallerbetäckningar vilka avvattnas till dagvattenledningen för att säkerställa att ytavvattningen fungerar även när singelstråket är tjälat. Det samlade dagvattnet leds via diken eller rörledning till Onsholmsbäcken.

Slänter och strandområden i anslutning till Onsholmsbäcken får en mångfunktionell roll i området då dessa dels är en del av det centrala av det centrala stråket för öppen avvattning av området och dels är ett centralt natur- och rekreationsstråk genom området, med kopplingar till befintliga vattenområden i nordöst, Rosendalsvägen (som i och med planens genomförande blir en gång- och cykelväg) och i förlängningen rekreationsområdena vid Mälaren (badplats, småbåtshamn) samt kulturresevatet.

### **Uppvärmning**

Planförslaget medger anläggandet av en gemensam så kallad närvärmecentral med ytjordsvärmepumpar dimensionerade för områdets varmvattenbehov. Dessa räcker under ett utbyggnadsskede och möjliggör leverans av kyla till de som önskar det. Markkolektorerna används således även som kylrör. När effektbehovet stiger installeras biobränslepannor som ska klara hela effektbehovet. Tanken är då att värmepumparna bara används under den varma årstiden då närvärmecentralens tak förses med solceller. Infrastrukturen för ett lågtemperatursystem och kyla inom området förläggs i samband med övrig infrastruktur. Mälarenergi tillhandahåller och levererar material till värmekulvert inom tomt medan tomtägaren ansvarar för grävning inom tomtgräns. Anläggandet av närvärmecentralen innebär att en mindre byggnad (10 x 15 m) kan byggas inom på detaljplanen anvisat område (ca 500 kvm tomt) och förses med biobränslepanna med skorsten, enligt gällande krav, samt tak med solceller. Verksamheten bedöms som "miljöfarlig" och kräver tillstånd från ansvarig myndighet, i det här fallet Västerås stads miljö- och hälsoskyddsförvaltning. Lastbilstrafik till anläggningen för leverans av bränsle och tömning av askkärn kan förekomma ca en gång per månad vid utökat effektbehov.

Om en gemensam lösning inte genomförs och närvärmecentralen inte byggs, hänvisas fastigheterna till andra, enskilda lösningar som t ex bergvärmepumpar.

### **El, tele, bredband**

Utbyggnaden av området kräver till- och ombyggnad av befintligt elnät samt bredbands- och telenät. Samförläggning av fiberledningar för bredband (stadsnät) planeras med ny VA-ledningsdragning.

### **Avfallshantering**

Fastighetsägare ska sortera avfall enligt Västerås stads renhållningsordning. Inom kvartersmark har mark avgränsats för gemensamma miljöbodar för källsortering. Miljöboden placeras max 10 meter från kvartergräns mot allmän gata, enligt stadens riktlinjer.



## **RESURSHUSHÅLLNING, ÅTERANVÄNDNING**

Den befintliga grusbilvägen Rosendalsvägen omvandlas till gång- och cykelväg då dess roll i det övergripande vägsystemet för fordon bedöms som överflödigt och den redan i dag är flitigt använd för strövande och promenader i området. De befintliga vattenområdena och vattendraget (Onsholmsbäcken) tas tillvara och utvecklas till multifunktionella ytor för dagvattenhantering och rekreationsområden. Vid exploateringen av området eftersträvas massbalans för att undvika onödiga ingrepp i befintlig terräng och onödiga transporter till och från området, vilket även bedöms som kostnadseffektivt.

## **KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE MILJÖBEDÖMNING**

Byggnadsnämnden har i beslut 2010-04-29 § 408 tagit ställning till att detaljplanen kan ge en sådan betydande miljöpåverkan som avses i 6 kap. 11§ miljöbalken. En miljöbedömning, med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning, har därför upprättats enligt kraven i 5 kap. 18 § plan – och bygglagen (1987:10).

EQC Group och Sweco Environment AB har, på uppdrag av Västerås stad, utfört en miljökonsekvensbeskrivning för planområdet (bilaga daterad 2014-11-11).

### ***Utdrag ur miljökonsekvensbeskrivningens samlade bedömning***

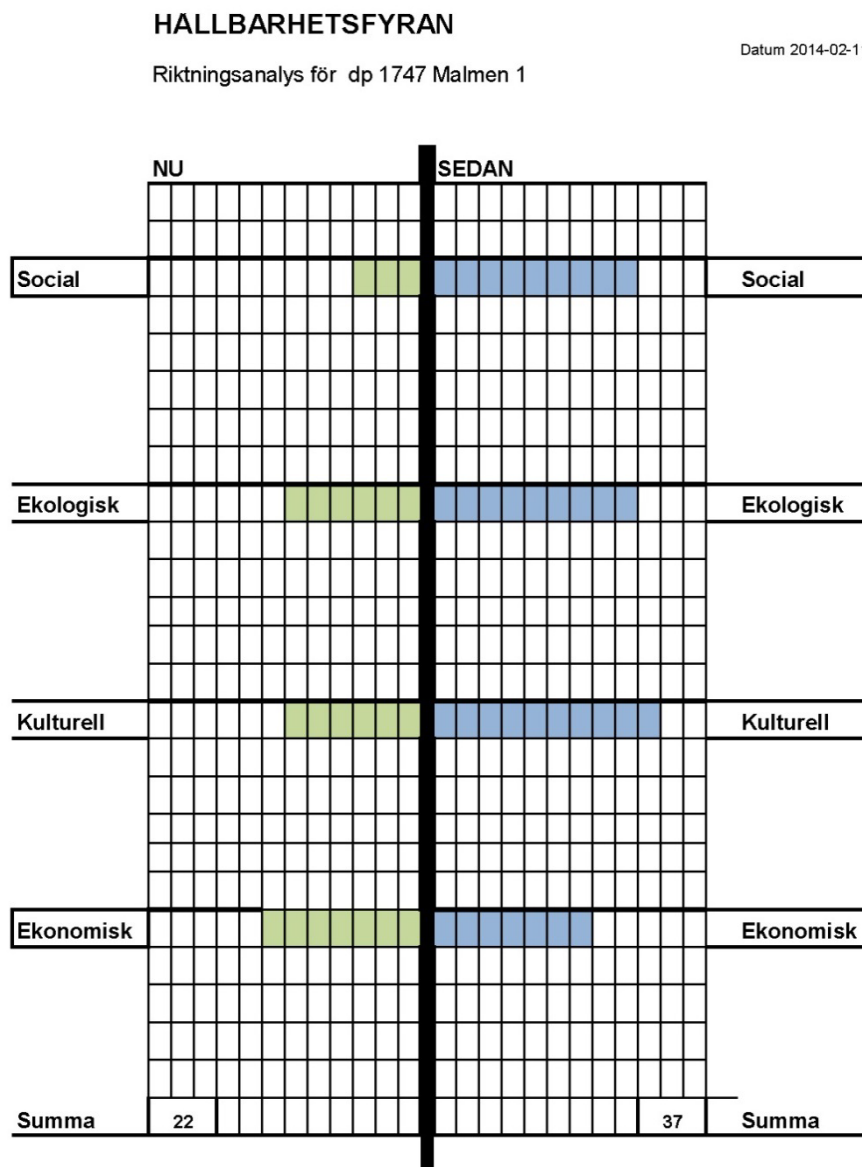
Störst positiva konsekvenser till följd av genomförandet av detaljplanen bedöms komma att uppstå avseende trafik och säkerhet. Detta till följd av att huvudgator kommer att förses med trottoar och med separat gång- och cykelväg vilket förbättrar trafiksäkerheten för alla trafikslag. Även konsekvenserna för rekreation och friluftsliv bedöms sammantaget bli positiva då det planeras åtgärder som kommer att öka tillgängligheten till området för boende i Gäddeholm och för allmänheten. För vattenkvaliteten och bullret bedöms inga nämnvärda konsekvenser uppstå. Föreslagna åtgärder för dagvattenhantering kommer leda till att utbyggnaden inte påverkar vattenkvaliteten i Mälaren. Bostadskvarteren är förlagda på sådant avstånd till vägar att några avsteg från gällande bullerriktlinjer inte behöver göras.

För kulturmiljö och landskap, naturmiljö, luft och klimat samt strandskydd bedöms konsekvenserna som små negativa. Konsekvenser avseende kulturmiljö och landskap bedöms som små till följd av att påverkan på landskapet är inom en begränsad yta utan utpekade kommunala värden, att exploateringen sker utanför kulturresevatet, att varsamhets- och skyddsbestämmelser införs i detaljplanen samt att projekteringen av vägen görs med hänsyn till kulturmiljön och kulturresevatets syfte. Konsekvenser avseende naturmiljö och strandskydd bedöms som små. Hänsyn har tagits till förekomst av större vattensalamander och deras livsmiljö genom att skydda områden med bäst förutsättningar som vatten- och landhabitat. Strandskyddet kommer endast att upphävas inom ett begränsat område. Den ökade biltrafiken, till följd av byggnationen, kommer att bidra till en lokal ökning av utsläpp av luftföroreningar och växthusgaser vilket bedöms ge små negativa konsekvenser avseende luft och klimat.

## **HÅLLBARHETSFYRAN**

Hållbarhetsfyran är stadsbyggnadsförvaltningens verktyg för att utreda hur planen påverkar miljön i området och visa om planområdet förbättras från nuvarande förhållanden till framtida användning avseende social, ekologisk, kulturell och ekonomisk hållbarhet. Bedömningen redovisas i

nedanstående diagram med kommentarer. Hållbarhetsfyran är, på uppdrag av byggnadsnämnden, under omarbetning. En värdering enligt hållbarhetsfyran gjordes av planområdet i samband med planuppdraget (2010) men eftersom områdets omfattning har utökats och med anledning av genomförda utredningar har värderingen reviderats.



### **Social hållbarhet**

I den fördjupade översiktsplanen för Gäddeholm (ÖP60) anges att bebyggelsen i Gäddeholm ska bestå av marknära bostäder med olika upplåtelseformer och planförslaget överensstämmer med denna intention. Detaljplanen bedöms även kunna innehålla en mindre andel hyresrätter. För att ge möjlighet för barnfamiljer, enpersonshushåll och gamla att bo inom området är det en förutsättning att olika typer av bostäder byggs, t ex enplansvillor, kedjehus, parhus och marklägenheter i mindre flerbostadshus. Om detta inte sker minskar den sociala hållbarheten och mångfalden i området, enligt riktninganalysen.

I det angränsande bostadsområdet Herrgårdsågen finns sedan 2014 en förskola och planförslaget medger att förskola och skola upp till årskurs 3 anordnas i anslutning till parken i kvarter 6. Skolan

kan även inrymma samlingslokaler för boende i området. Utöver en kommunal förskola/skola ges även möjlighet att anordna förskola som en del av bostadsändamålet i några kvarter.

Bra platser för spontana möten kommer att finnas i närområdet i anslutning till badplatsen och båtanläggningen samt i herrgårdsområdet (med kafé och butiker) och kulturreseptatet (kulturlandskap med park, strövområden, fågeltorn m m). Inom planområdet finns stora närströvområden i anslutning till dammar och vattendrag, gång- och cykeltrafikstråk, den större allmänna lekplatsen och lekplatsen på kvartersmark, miljöbodar, samt gemensamma ytor för rekreation, lek och spel möjliggöra spontana möten.

Bra lekmiljöer kan, förutom med formella lekplatser och bollplanen i parken, tillgodoses även med mycket god tillgång till naturmark där förutsättningar för fri lek ges. Dessa bör vara lättillgängliga, överblickbara och trygga miljöer.

Sett utifrån barn och ungdomars bästa innebär ett genomförande av planen att tillgängligheten med gång och cykel till förskola och skola upp till årskurs 3 är god. Planen innebär att transport med gång och cykel är möjlig till service och till stadens centrum men att det är stora avstånd. Någon tillgång till turtät kollektivtrafik finns ej heller i nuläget. Trygg och säker tillgång till rekreation och lekmiljöer finns i planområdet och det planeras även ett par formella lekplatser. I och med genomförandet av framtida etapper i Gäddeholm, i överensstämmelse med ÖP 60, kan underlaget för kollektivtrafik, service och skolor öka och lokalisering göras på platser närmare de södra delarna av Gäddeholm.

### ***Ekologisk hållbarhet***

De omfattande natur- och vattenområdena inom planområdet ingår inte de delar som bedömts som mest värdefulla i den naturinventering som utförts av Calluna AB, 2004, i samband med genomförandet av *Översiktsplan för Gäddeholm*, ÖP 60, 2006. I området finns en sumpskog som i och med planläggningen förädlas till ett naturområde med mångfunktionalitet; ett centralt naturstråk för dagvattenhantering, klimatanpassning och rekreation med potential till ökade ekologiska värden. Planområdets övriga värdefulla trädbestånd (ek, tall) bevaras genom skyddsbestämmelser. Stora arealer mark och vatten avsätts som NATUR med syfte att skydda den större vattensalamanderns livsmiljöer från ingrepp.

Planområdet medför ökad samlad bebyggelse men ligger utanför den gällande Grönstrukturplanen för Västerås tätort (2004) och omfattas därmed inte av den analys som där gjorts för att identifiera de områden som har störst betydelse för människors rekreation och den biologiska mångfalden i Västerås tätort.

### ***Kulturell hållbarhet***

Det kulturhistoriska värdet av den befintliga torpbebyggelsen och anslutande grusväg höjs och tydliggörs i och med planens genomförande då ett torp får en skyddsbestämmelse och övrig miljö får varsamhetsbestämmelser. Naturmarken i området består i nuläget till största delen av snårig och svår genomtränglig blandskog, vars estetiska värden är svårbedömda. I och med ett planens genomförande finns möjlighet att höja de estetiska värdena, lyfta fram och utveckla de värden som identifierats (ädellövträd, hållmarken, dammar, Onsholmsbäcken) och subjektivt sett skapa "vackrare" natur- och parkområden i landsbygdsmiljö. Ett tydliggörande av de kvarvarande fornlämningarna inom området kan även det medföra en högre kulturell hållbarhet.

### **Ekonomisk hållbarhet**

I planområdet planeras bostäder i form av styckebyggda småhus, gruppbyggda småhus, parhus, radhus, kedjehus och stadsvillor, d v s små flerbostadshus. Byggnationen har stadsmässiga drag men bedöms inte medföra, från ett urbant perspektiv, optimalt utnyttjande av den byggbara marken. Området är dock beläget i en lantlig miljö med stora natur- och vattenvärden som bör tas tillvara för att skapa ett attraktivt och hållbart bostadsområde.

En förutsättning för planens genomförande är byggnation av en tillfartsväg med tillräcklig kapacitet för den ökade trafiken till området (Gäddeholmsvägen, etapp 2). Detta kommer kortsiktigt att medföra stora investeringskostnader, sett i relation till det totala exploateringsvärdet.

## **MILJÖKVALITETSNORMER**

### **Utomhusluft**

Genomförandet av planen bedöms inte medföra att gällande miljö kvalitetsnormer 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 att gällande miljö kvalitetsnormer för vattenförekomster överskrids, 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.

## **ADMINISTRATIVA FRÅGOR**

Planens genomförandetid är tio år från det datum då detaljplanen vinner laga kraft.

## **MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN**

Ansvarig planförfattare har varit Barbro Sollén Wilcox, Stadsbyggnadsförvaltningen. Övriga medverkande tjänstemän från Västerås stad och dess bolag har varit Åsa Rudhage, Natasa Ribic, Karin Nordström och Bertil Sjögren, Stadsbyggnadsförvaltningen, Ulf Edvardsson, fastighetskontoret, Göran Johansson, fastighetskontoret/Geddeholms AB, Tim Parksjö, kommunala lantmäteriet, Helena Kihlén, Helena Bocenda, tekniska kontoret, Kris Jasinski, tekniska kontoret/ stadsbyggnadsförvaltningen, Inger Karlsson, miljö- och hälsoskyddsförvaltningen, Jan Melander, kultur- idrotts- och fritidsförvaltningen och kulturresevatet Gäddeholm, samt Kenneth Hammarström och Lena Höglund, Mälarenergi AB.

## **STADSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN**

Hans Larsson  
Planchef

Barbro Sollén Wilcox  
Planarkitekt