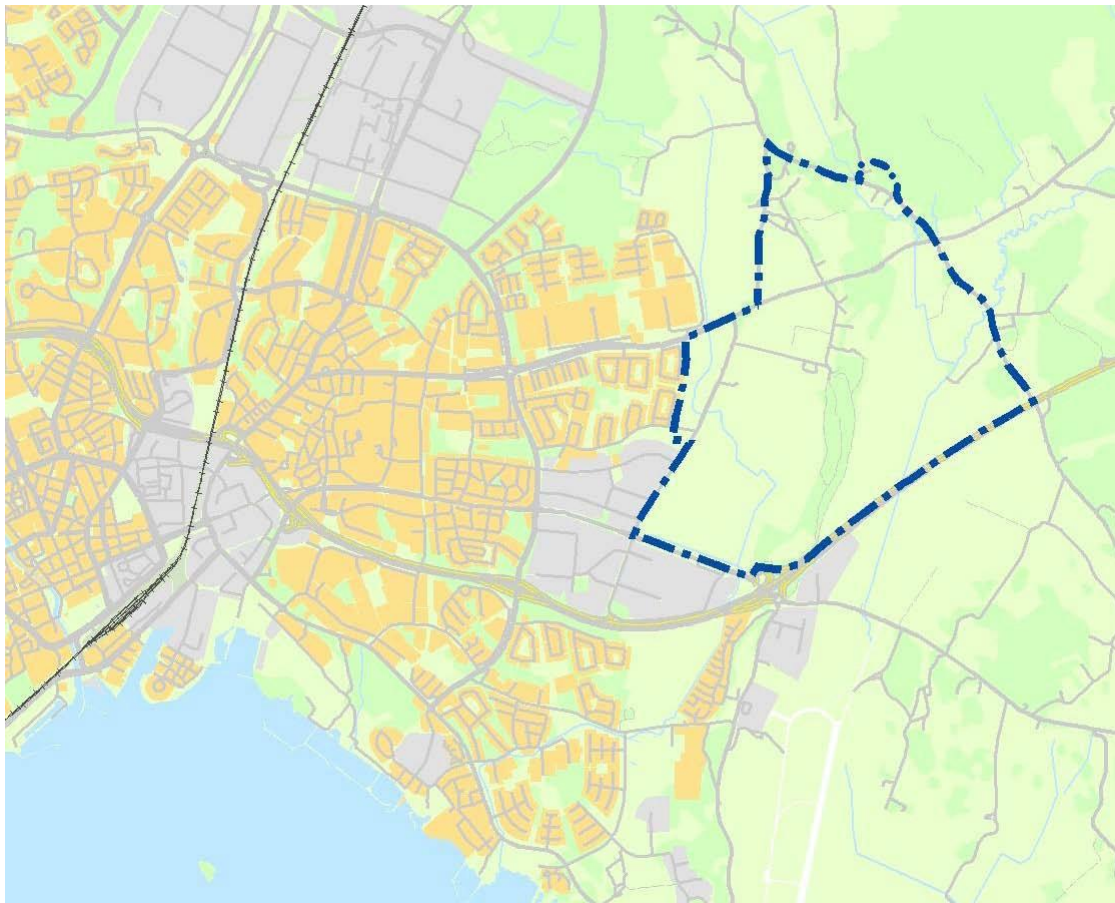


Miljökonsekvensbeskrivning

Översiktsplan för Badelundaåsen och ridanläggning

Bevarande- och utvecklingsplan



Antagen av kommunfullmäktige den 7 februari 2013
Tillhör översiktsplan, ÖP 62

VÄSTERÅS STAD

9 OKTOBER 2009

MILJÖ - OCH PROJEKTERINGSBYRÅN

INNEHÅLL

1	ICKE TEKNISK SAMMANFATTNING	5
2	BAKGRUND OCH SYFTE.....	8
3	BESKRIVNING AV ÖVERSIKTSPLANOMRÅDET	8
3.1	LOKALISERING	8
3.2	OMRÅDETS KARAKTÄR, MARKANVÄNDNING M.M.....	9
3.3	RIKSINTRESSEN	10
3.4	STRANDSKYDD OCH BIOTOPSKYDD.....	11
3.5	TRAFIK OCH VÄGSYSTEM	11
3.6	KOLLEKTIVTRAFIK	11
3.7	ÖVRIGA INTRESSEN	13
4	ÖVERSIKTSPLANENS INNEHÅLL	13
4.1	ÖVERSIKTSPLANENS MÅL	13
4.2	ÅTGÄRDER FÖR BEVARANDE	13
4.3	ÅTGÄRDER FÖR UTVECKLING	14
5	MILJÖBEDÖMNINGSPROCESSEN	14
6	AVGRÄNSNINGAR AV MKB:N.....	15
6.1	BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN	15
6.2	FRÅGOR SOM INTE BESKRIVS YTTERLIGARE I MKB-DOKUMENTET.....	15
6.3	GEOGRAFISK AVGRÄNSNING	16
6.4	TIDSMÄSSIG AVGRÄNSNING.....	16
6.5	MILJÖKVALITETSNORMER	16
6.6	SKYDDADE OMRÅDEN	17
7	IDENTIFIERING OCH BESKRIVNING AV ALTERNATIV	17
7.1	IDENTIFIERING AV ALTERNATIV.....	17
7.2	BESKRIVNING AV ALTERNATIV	20
8	MILJÖEFFEKTER, KONSEKVENSER OCH ÅTGÄRDER	23
8.1	INLEDNING	23
8.2	MARK	23
8.3	NATURMILJÖ	25
8.4	LANDSKAPSBILD OCH KULTURMILJÖ	27
8.5	FRILUFTSLIV OCH REKREATION	36
9	SAMLAD KONSEKVENSBEDÖMNING	39
9.1	BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN	39
9.2	BEAKTANDE AV MILJÖMÅL.....	40
9.3	SAMLAD JÄMFÖRELSE MELLAN ALTERNATIV	41
9.4	FÖRORDAT ALTERNATIV.....	43
9.5	UTREDNINGSBEHOV I FRAMTIDA DETALJPLANEARBETE	44
10	ÅTGÄRDER FÖR UPPFÖLJNING OCH ÖVERVAKNING	44
11	REFERENSER	45
12	MEDVERKANDE.....	46

BILAGOR

- Bilaga 1** Inledande analys av betydande miljöpåverkan
- Bilaga 2** Utdrag ur fastighetskontorets lokaliseringsutredning
- Bilaga 3** Historisk karta, ägoutbyte, över Högby år 1860
- Bilaga 4** Historisk karta, laga skifte över Långby år 1860
- Bilaga 5** Registrerade lämningar i fornminnesregistret
- Bilaga 6** Karta samrådsområde, riksintresse geologi samt naturreservat
- Bilaga 7** Karta över föreslagna ridstigar och befintliga promenadstigar

1 ICKE TEKNISK SAMMANFATTNING

Bakgrunden till översiktsplanen för Badelundaåsen är att området är unikt vad gäller landskapsbild och fornlämningsförekomst i kombination med att området gränsar direkt till tätbebyggelsen i östra Västerås med det exploateringsstryck som följer av läget, bra kommunikationer, stora oexploaterade ytor och den goda tillgången på utflyktsmål och strövområden.

Syftet med översiktsplanen är dels att behandla bevarande och utvecklingsfrågor för Badelundaåsen och Anundshög, dels att analysera förutsättningarna för omlokalisering av Hamre ridcenter i östra Västerås. Ridcentret behöver större ytor än vad som finns på den nuvarande platsen vid Hamre gård för att kunna bedriva sin verksamhet på ett ändamålsenligt sätt.

Betydande miljöpåverkan har bedömts kunna komma att uppstå till följd av genomförandet av översiktsplanen för Badelundaåsen och ridanläggning och därför ska enligt plan- och bygglagen en miljökonsekvensbeskrivning (även kallad MKB) enligt miljöbalken upprättas.

Denna **MKB** med bilagor innehåller identifiering, beskrivning och bedömning av de betydande miljökonsekvenser som kan uppstå till följd av genomförandet av översiktsplanen. Eftersom planen gör det möjligt att överväga olika alternativa placeringar av Hamre ridcenter, beskrivs och miljöbedöms flera alternativa lägen för ridcentret i MKB:n. Två av de lägen som övervägts är belägna inom översiktsplanområdet och ett finns i nära anslutning till detsamma.

Översiktsplanområdet har tydlig landsbygdskaraktär med gles bebyggelse, djurhållning och jordbruksproduktion. Området är drygt 400 ha stort och åkerarealen upptar nära 60 % av ytan. Planområdet gränsar direkt i väster till tätbebyggt område på Brandthovda och i söder till handelsetableringen på Hälla. Fornlämningsförekomsten är mycket stor och mest känd är Anundshög. Hästhållningen är omfattande och flera motions- och rekreationsanläggningar finns i de västra respektive södra delarna av planområdet.

Badelundaåsens skogsklädda höjdrygg sträcker sig i nord-sydlig riktning genom de centrala delarna av planområdet. Ridstigar och promenadstigar, bland annat Badelunda fornstig finns på åsen. Det förekommer också en del nedlagda grustag och deponier i Badelundaåsen.

Miljöaspekter som bedöms komma att påverkas i betydande omfattning vid genomförande av översiktsplanen, oavsett i vilken del av översiktsplanområdet ridcentret placeras, är:

- Forn- och kulturlämningar och annat kulturarv
- Naturmiljö
- Landskapsbild
- Rörligt friluftsliv och rekreation
- Mark

Andra aspekter som också kan komma att beröras och som bör beaktas i framtida detaljplanearbete är:

- trafiksäkerhet och tillgänglighet för elever och besökande till planerat ridcenter
- slitage på mark och påverkan på geologiska värden med fler hästar i området
- exponering för allergener, lukt, buller m.m. från planerat ridcenter
- trafikbuller, vilket kan inverka på placering av byggnader vid ett sydligt valt läge för lokalisering av ridcentret.

Den **samlade miljökonsekvensbedömningen** visar sammanfattningsvis att två allmänna intressen, riksintresset för kulturmiljövården respektive fritids- och utbildningsverksamheten vid det omlokaliserade ridcentret, i detta fall står i konflikt med varandra. Översiktsplanområdet innehåller unika kulturmiljövården. Det är därför betydelsefullt, inte bara lokalt för invånarna i Västerås utan även nationellt och för kommande generationer. Anundshögsområdet lockar också besökare från utlandet. Kulturmiljövårderna är beroende av att landskapet i översiktsplanområdet förblir öppet med fria siktlinjer mot åsen och att den lantliga och glesa bebyggelsestrukturen bevaras. Området vid Badelundaåsen är samtidigt det enda som i Västerås Stads lokaliseringstudier uppfyller uppsatta kriterier för en fungerande plats för omlokalisering av Hamre ridcenter i de östra delarna av staden.

Förhållandena i det aktuella området är goda med avseende på tillgänglighet och rekreation, men kan förbättras ytterligare, t ex genom att tydligare entréer till området skapas och att skötselplaner upprättas för delar av åsen samt för Anundshögsområdet.

Hästhållningen är redan idag omfattande och ridningen medför slitage på markskiktet, fornlämningar och geologiska värden på åsen. Skyddsåtgärder bedöms behövas för att säkra värdena på åsen och minska slitaget, oavsett om ytterligare ridverksamhet etableras i området eller inte.

Det finns risk för markkonflikter mellan olika fritidsintressen i området, t ex är säkerheten låg för hästekipagen på ridstigen i direkt anslutning till golfbanan.

Förordad lokalisering av Hamre ridcenter utgörs av alternativ Badelunda Syd, under förutsättning att ridcentret ska omlokaliseras till någon av här undersökta platser. Denna placering bedöms sammantaget utgöra den minst dåliga lokaliseringen för det planerade ridcentret. Karta visandes alternativ Badelunda Syd, se figur 1.

Åtgärder som kan minska negativ betydande miljöpåverkan kan t ex vara anordnande av ridstigar som markägarna gemensamt tar ansvar för och sköter och som alla ryttare använder, både nuvarande och de som tillkommer inom ramen för ridcentrets verksamheter. På så sätt kan det pågående slitaget i känsliga områden minskas och markanvändningskonflikter med boende, natur- och kulturminnesvård samt rörligt friluftsliv undvikas. När det gäller landskapsbildningen är restriktiv hållning till nyuppförande av bostäder eller andra byggnader inom översiktsplanområdet en åtgärd som bedöms vara av mycket stor betydelse.



Figur 1 Alternativ Badelunda Syd, utmed Stockholmsvägen och Hälla köpcentrum i söder, mellan golfbanan och Tortunavägen – exempel på möjlig lokalisering av ridcenter.

Uppföljning bör ske av att berörda markägare kommer överens om ansvar för skötsel och skyltning av föreslagna nya ridstigar samt att såväl befintliga ryttare som ryttare inom ridcentrets verksamheter använder dessa ridstigar och inte de stigar som idag finns och används på åsen.

Ytterligare utredningar som kan komma att behövas i det framtida detaljplanearbetet är t ex:

- särskild utredning, förundersökning och särskild undersökning enligt kulturminneslagen
- geoteknisk utredning av förutsättningarna för bygg- och anläggningsarbeten
- undersökning och täckning av den nedlagda deponin i Skälby
- utredning av parkeringsbehovet samt behovet av trafiksäkerhetshöjande åtgärder för gång- och cykeltrafikanter till ridcentret och till områdets olika entréer.

För lokalisering av ridcentret enligt alternativ Badelunda Syd kan även finnas behov av att närmare utreda framtida lokalisering av golfbanans verksamhet.

Genomförandet av samtliga kommande detaljplaner som upprättas inom översiktsplanområdet bedöms kunna medföra betydande miljöpåverkan på kulturmiljövärden i riksintresseområdet och miljöbedömning rekommenderas därför i detaljplanearbetet.

2 BAKGRUND OCH SYFTE

Bakgrunden till framtagandet av översiktsplanen är att Badelundaområdet har unika kulturmiljövärden samtidigt som det finns ett exploateringstryck på grund av det tätortsnära läget, bra kommunikationer, stora oexploaterade ytor och den goda tillgången på utflyktsmål och strövområden.

En avgörande anledning till att översiktsplanarbetet initierades är att Hamre ridcenter behöver en ny plats för sin verksamhet. Den befintliga lokaliseringen i Hamre tillåter inte nödvändiga förändringar för fortlevnad och expansion av ridskole- och ridgymnasieverksamheten.

Västerås stads fastighetskontor har gjort en lokaliseringsutredning med syfte att hitta en ny placering för Hamre ridcenter. Ett antal kriterier ska uppfyllas, bland annat att upptagningsområdet är detsamma som idag, det vill säga den östra delen av staden, att den tillgängliga ytan är minst 10 ha, att staden äger marken och att busskommunikationer är möjliga. En flytt av Hamre ridcenter till området vid Badelundaåsen har av fastighetskontoret bedömts vara den placering som bäst uppfyller kriterierna i lokaliseringsutredningen, se bilaga 2.

Syftet med översiktsplanen är således dels att behandla bevarande och utvecklingsfrågor för Badelundaåsen och Anundshög, dels att analysera förutsättningarna för en omlokalisering av Hamre ridcenter i östra Västerås.

Föreliggande översiktsplan kommer att ersätta den kommuntäckande översiktsplanen, Öp 52 antagen 1998, samt översiktsplanen för tätorten, Öp 54 antagen 2004, i de delar som ligger inom planområdet. Delar av översiktsplanområdet är detaljplanelagt. De befintliga detaljplanerna avser odlingslotterna på Brandthovda, idrottsområdet Brandthovda IP, motorsport-/gokartbanan i Badelundaåsen samt golfbanorna vid Hälla golf. Dessa detaljplaner gäller tillsvidare och ger befintliga verksamheter möjligheter att fortsätta bedriva sina aktiviteter på respektive plats.

3 BESKRIVNING AV ÖVERSIKTSPLANOMRÅDET

3.1 LOKALISERING

Översiktsplanområdet är beläget cirka en mil öster om Västerås centrum. Det begränsas till stora delar av vägnätet:

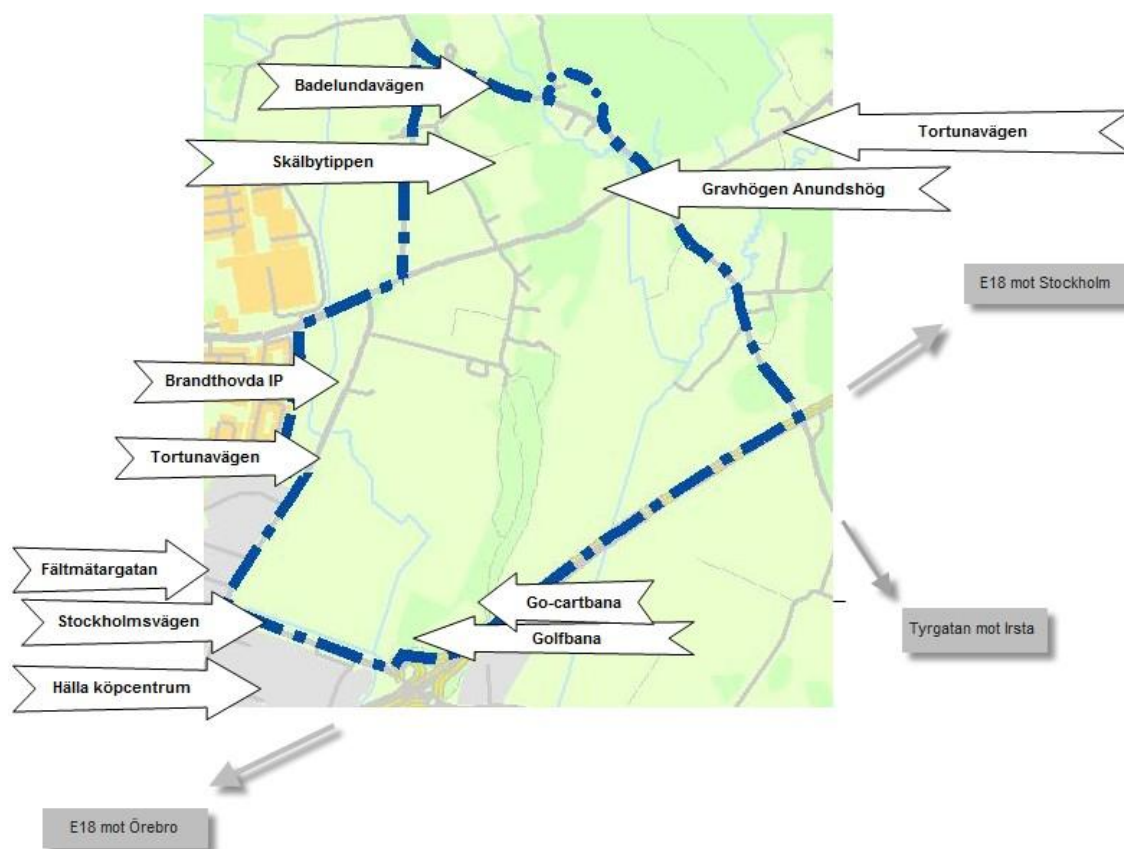
- Badelundavägen norr om Anundshög i norr
- motortrafikleden E18 och Tyrgatan i öster
- Stockholmsvägen i söder
- Tortunavägen förbi Grytahögen i väster

I väster gränsar planområdet till bebyggelsen i Brandthovda och i söder gränsar det till handelsetableringen på Hälla, se figur 2.

3.2 OMRÅDETS KARAKTÄR, MARKANVÄNDNING M.M.

Planområdet är drygt 400 ha stort och åkerarealen upptar nära 60 % av ytan. Tillsammans med den brukade lerslätten ger den glesa bebyggelsen och den omfattande djurhållningen en tydlig landsbygdskaraktär åt området. Kontrasten är betydande mellan tätbebyggelsen på Brandthovda och det lantliga planområdet.

Fornlämningsförekomsten är mycket stor i området. Mest känd är Anundshög med skeppssättningar direkt intill. Anundshögsområdet utgör både ett omtyckt strövområde och ett turist- och utflyktsmål med café och guidade turer.



Figur 2. Översiktsplanområdet, cirka en mil öster om Västerås centrum.

Badelundaåsens skogsklädda höjdrygg sträcker sig i nord-sydlig riktning genom de centrala delarna av planområdet. I de södra delarna reser den sig upp emot 20 meter över den omgivande lerslätten. Åsformationen är något lägre längre norrut. Ridstigar och promenadstigar, bland annat Badelunda fornstig finns på åsen.

Det finns flera hästgårdar och många hästar i planområdet. Det omfattande nyttjandet av befintliga stigar på Badelundaåsen för ridning ger upphov till slitage på markskikt, fornlämningar samt promenadstigar.

Några f.d. grustäkter och tre nedlagda deponier är också belägna i åsen. Den största av deponierna är Skälbytippen i norra delen av planområdet.

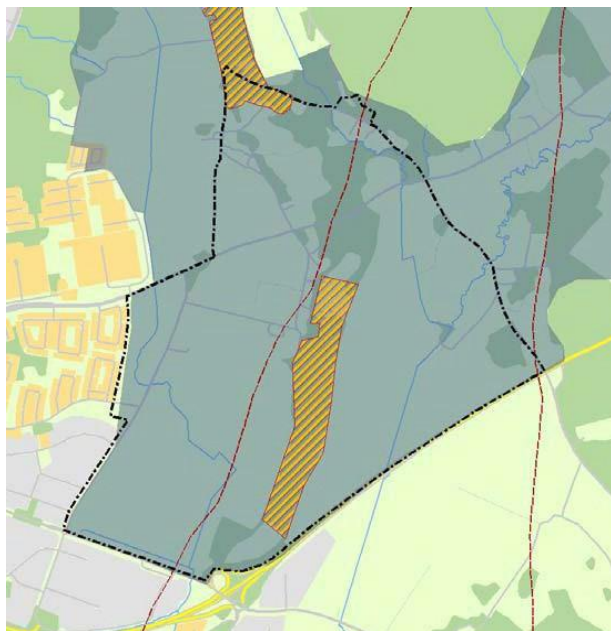
Väster om åsen är en korthålsgrönbana samt en bangolfanläggning lokaliserad. Dessa avviker från den övriga markanvändningen i området och påverkar landskapsbilden i den södra delen av planområdet. Uppifrån åschrönet i den södra delen av åsen kan även den gokartbana som finns i en f.d. grustäkt upplevas som främmande i landskapet.

Marken i planområdet ägs av såväl Västerås Stad som privata markägare. Den del av åkermarken som ägs av Västerås stad arrenderas ut genom ettårsavtal för lantbruk.

Ljudmässigt har E18, Stockholmsvägen, närheten till Hässlö flygplats samt gokartbanan i södra delen av åsen störst inverkan på ljudbilden i planområdet. De södra och sydöstra delarna av området är mest bullerutsatta.

3.3 RIKSINTRESSEN

Planområdet omfattas i sin helhet av riksintresse för kulturmiljö, U 25, och två riksintressen för naturvärden, se figur 3. En liten del i planområdets norra del utgör även naturreservat. Naturreservatet sträcker sig längs med Badelundaåsen, både söder och norr om Badelunda kyrka. Syftet med naturreservatet kring kyrkan är att bevara ett värdefullt avsnitt av åsen. Väsentliga aspekter här är åsens särskilda betydelse för landskapsbilden. Området på åspartiet i höjd med byn Tibble och söderut, ned till motorvägen utgör riksintresse för naturvård för sina geologiska värden.



Figur 3. Område som omfattas av riksintresse, U 25, för kulturmiljö. Svart streckad linje motsvarar föreslagen plangräns. Skrafferad yta illustrerar riksintresse för naturvård.

3.4 STRANDSKYDD OCH BIOTOPSKYDD

Från planområdets västra del leder ett öppet dike i sydostlig riktning ner mot golfbanan. Öppna diken omfattas av både generellt biotopskydd och strandskydd vars syfte är att skydda den biologiska mångfalden respektive bevara goda livsförutsättningar för växt- och djurlivet. Strandskyddet omfattar 25 meter på vardera sidan om diket utom där diket passerar golfbanan där strandskyddszonen är 15 meter bred på vardera sidan.

Alléer och åkerholmar omfattas av generellt biotopskydd.

3.5 TRAFIK OCH VÄGSYSTEM

Planområdet kantas i norr av Badelundavägen, i väster av Tortunavägen, i öster av E18 och i söder av Stockholmsvägen. I tabell 1 visas trafikmängder på dessa vägar. Hastighetsbegränsningen är 70 km/h på samtliga omgivande vägar utom E18 där hastighetsbegränsningen är 100 km/h.

Tabell 1 Uppmätta trafikmängder. Antal fordon per årsmedeldygn anges. För Stockholmsvägen avses antal fordon per årsvardagsmedeldygn. Källa: Västerås Stad.

Väg	År då senaste mätningen gjordes	Antal fordon per dygn
E18	2001	7 500
Stockholmsvägen	2006	14 420
Tortunavägen (förbi Grytahögen)	2008	4 500
Vägen till Tortuna (förbi Anundshög)	2000	3 500
Badelundavägen (norr om Anundshög)	2007	1 500
Vägen förbi Skälby	2007	1 400

Det finns en kort sträcka med gång- och cykelväg längs Tortunavägen mellan Stockholmsvägen och Fältnätargatan. Det finns också en längs vägen från Bjurhovda mot Anundshög. Direkt utanför planområdet finns en belyst gång- och cykelväg utefter den södra sidan av Stockholmsvägen

Vid större evenemang på fotbollsanläggningen används en grusplan för parkering. Trots det räcker inte platserna till, vilket gör att många parkerar längs Tortunavägen. Då vägen är relativt smal och saknar vägren skapas stundtals en farlig trafiksituation.

3.6 KOLLEKTIVTRAFIK

Idag trafikerar Västmanlands Lokaltrafik (VL) området runt Brandthovda med fyra linjer, se figur 4. De hållplatser som visas i figurerna är dagens situation och antalet hållplatser samt deras placeringar kan komma att ändras.

MILJÖ - OCH PROJEKTERINGSBYRÅN

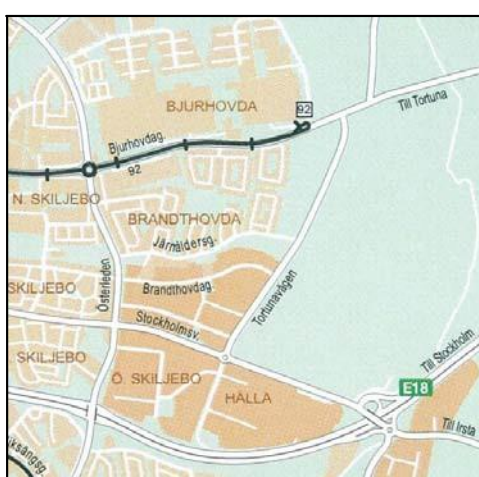
Linje 12 går mellan Vallby och Bjurhovda, via Centralen. Under lågtrafik, vardagskvällar samt morgon och kväll på helger, trafikeras samma sträcka med linje 92. Linjen vänder vid en nyanlagd vändplats på norra sidan av Bjurhovdagatan vid korsningen med Stenåldersgatan.

Linje 16 går mellan Rönaby och Irsta, via Centralen. En hållplats finns vid korsningen Stockholmsvägen/Tortunavägen.

VL:s landsortstrafik kör linje 40 Västerås–Tortuna–Kolmsta–Orresta. På vardagar körs sju turer och på helger fyra turer. Hållplatser finns vid Brandthovdagatan och vid infarten till Tibble Storgård. Hållplatserna utgörs av skylt i vägkanten.



Figur 4.a Linje 12 och 16



Figur 4.b Lågtrafiklinjen 92

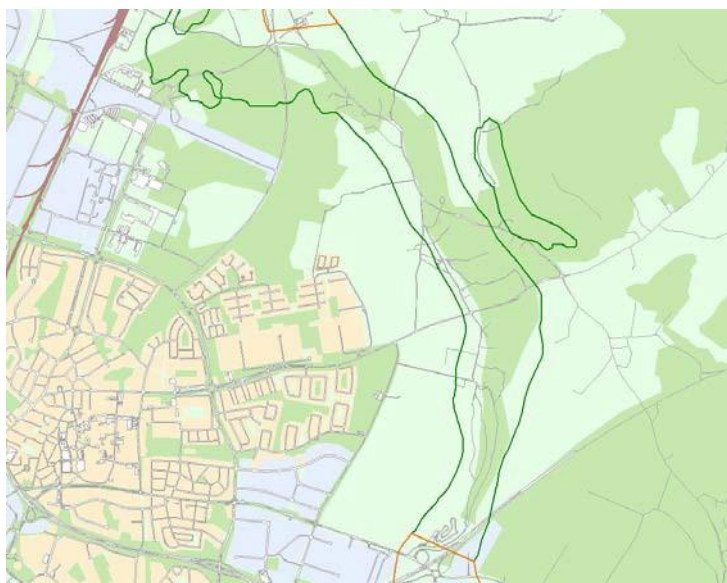


Figur 4.c Hållplatser längs Tortunavägen för linje 40.

3.7 ÖVRIGA INTRESSEN

Badelundaåsen ingår i tertiär zon för vattenskyddsområde, se figur 5, vars syfte är att skydda Västerås grundvattentäkt Fågelbacken från påverkan.

Nya ledningar för kommunalt vatten och avlopp planeras längs med vägen till Tortuna. Fastighetsägare längs sträckan kommer att erbjudas anslutning. I dagsläget finns några fastigheter som har bristfälliga avloppslösningar samt några fastigheter med vatten från egen brunn som har för höga arsenikhalter i vattnet.



Figur 5. Skyddszon för vattentäkt Fågelbacken. Grön linje visar tertiär skyddszon.

4 ÖVERSIKTSPLANENS INNEHÅLL

I detta kapitel ges en mycket kortfattad redogörelse för översiktsplanens mål och föreslagna åtgärder. För en utförligare beskrivning hänvisas till planbeskrivningen.

4.1 ÖVERSIKTSPLANENS MÅL

Målen med översiktsplanen är i korthet att utveckla Anundshög med närområdet som besökspunkt, med ökad tillgänglighet till området för turister och västeråsare. Åsen och storhögarna ska tydliggöras och framhävas i landskapet. Bebyggelsestrukturen och de byggnader som besitter kulturhistoriska värden ska bevaras. Dessutom ska en lämplig plats för lokalisering av ett ridcenter hittas.

4.2 ÅTGÄRDER FÖR BEVARANDE

I huvudsak föreslås i översiktsplanen en restriktiv hållning till ny bebyggelse. Viss komplettering av bebyggelsen kan dock vara möjlig under förutsättning att denna kan anpassas till befintlig bebyggelsekaraktär och kulturmiljö.

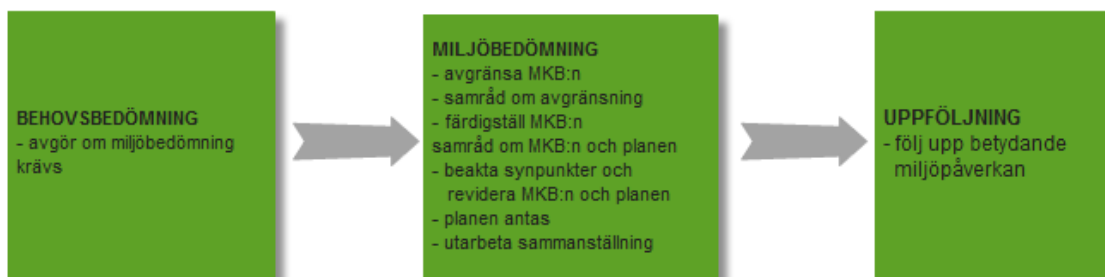
4.3 ÅTGÄRDER FÖR UTVECKLING

Följande åtgärder och förändringar för utveckling av planområdet föreslås i översiktsplanen:

- Möjliggöra en etablering av ett ridcenter med ridskola och gymnasieverksamhet.
- Ett system med ridstigar separerade från promenadstigar.
- Skötselplaner med syfte främst att lyfta fram åsen i landskapet, lyfta fram fornlämningar, förtydliga entréer till området och värna om de naturvärden som finns i området samt att sköta om de ridstigar som avses skapas.
- Förbättrad skyltning och information.
- Ny trafikplats på E18 där Tyrgatan idag passerar under E18.
- Ny gång- och cykelväg mellan Anundshög och Tortuna samt från Irsta längs Tyrgatan och Badelundavägen till Malma i enlighet med det handlingsprogram för ökat cyklande som antagits av tekniska nämnden.
- Vissa trafiksäkerhetshöjande åtgärder, exempelvis för säkrare passage över Tortunavägen nära åsen vid Anundshög.

5 MILJÖBEDÖMNINGSPROCESSEN

I figur 6 visas en schematisk bild av miljöbedömningsprocessen enligt miljöbalken. Den processen löper parallellt med planarbetet.



Figur 6. Schematisk bild av miljöbedömningsprocessen.

Bedömning av betydande miljöpåverkan ska utföras för planer och program för att fastslå behovet av miljöbedömning enligt 6 kap miljöbalken. Genomförandet av översiktsplan faller under 4 § punkt 2a förordning om miljökonsekvensbeskrivning, och ska alltid antas medföra en sådan betydande miljöpåverkan som avses i 6 kap 11 § miljöbalken.

Då planen antas medföra betydande miljöpåverkan ska en MKB upprättas inom ramen för miljöbedömningen enligt kraven i 6 kap 12 § miljöbalken, för att identifiera och bedöma betydande miljöpåverkan som planen kan antas medföra.

Arbetet med att upprätta en MKB pågår parallellt med framtagande av planen. MKB-dokumentet utgör sedan en del i underlaget vid kommunfullmäktiges beslut om antagande av översiktsplanen.

Den betydande miljöpåverkan som kan uppstå till följd av planens genomförande beskrivs och konsekvensbedöms i denna MKB.

6 AVGRÄNSNINGAR AV MKB:N

6.1 BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN

I denna MKB redovisas och konsekvensbedöms endast de miljöaspekter/-värden som antas påverkas i betydande utsträckning. I bilaga 1 visas den inledande analysen av vilka aspekter som bedömts kunna ge betydande miljöpåverkan och varför samt motiv till varför övriga aspekter inte bedömts vara relevanta att konsekvensbedöma ytterligare. De miljöaspekter/-värden som bedöms kunna komma att påverkas i betydande omfattning (utan inbördes rangordning) är:

- Landskapsbild
- Kulturmiljö (forn- och kulturlämningar samt annat kulturarv)
- Naturmiljö
- Mark
- Rörligt friluftsliv och rekreation

Miljökonsekvenser avseende ”Landskapsbild” och ”Kulturmiljö” redovisas under samma rubrik. Anledningen till detta är att dessa hör nära ihop i detta fall. Redovisningen av dessa aspekter skiljer sig från redovisningen i MKB:n i övrigt med avseende på den redovisning som ges av den historiska utvecklingen inom planområdet samt i tilläggsområdet för alternativ Badelunda Nord.

6.2 FRÅGOR SOM INTE BESKRIVS YTTERLIGARE I MKB-DOKUMENTET

Vissa frågor beskrivs inte ytterligare i MKB-dokumentet och nedan anges kortfattat motiven till de gjorda avgränsningarna.

Genomförandet av skötselplaner för vegetation m.m. bedöms kunna medföra positiv miljöpåverkan på naturvärden inom översiktsplanområdet. Skötselplanerna förutsätts tas fram av naturvårdskunniga personer samt att dessa planer innebär att den för naturtypen och kulturmiljön karaktäristiska florans eftersträvas. Detta omnämns i kapitel 8.3 tillsammans med en översiktlig beskrivning av områdets naturvärden, men i övrigt beskrivs inte effekter av denna åtgärd närmare i denna MKB.

Översiktsplanens förslag till restriktiv hållning till nybyggnation för att bevara områdets karaktär med spridd bebyggelse är positiv för områdets kulturmiljövärden. Översiktsplanen förtydligar därmed intentionerna från befintliga planer och riksintresset för kulturmiljö. Områdets värden för kulturmiljövärden beskrivs i kapitel 8.4, men i övrigt fokuseras på hur en etablering av ett ridcenter påverkar värden för kulturmiljövärden.

Miljöpåverkan av en eventuell ny trafikplats längs E18 beskrivs och bedöms i MKB till arbetsplan. Förbättringar för fordonstrafik medför generellt sett ökad trafik och därmed större utsläpp av klimatpåverkande gaser. Denna bedömning av påverkan och behov av en ny trafikplats på ett övergripande plan görs i Vägverkets beslutsprocess. Påverkan från en eventuell trafikplats beskrivs därför inte ytterligare i denna MKB.

De flesta fastigheter inom översiktsplanområdet har enskilt eller gemensamt vatten och avlopp. Några av dessa fastigheter har problem med kvaliteten på vattnet och funktionen på avloppshanteringen. Mälarenergi planerar för att bygga nya vatten- och avloppsledningar längs Tortunavägen förbi Anundshög. Det kommer därmed att skapas möjlighet för ett flertal fastighetsägare att ansluta fastigheten till det kommunala VA-nätet. Denna planering sker parallellt med översiktsplanens process och är inte avhängig genomförandet av översiktsplanen. Det förutsätts att den processen tar hänsyn till eventuell påverkan på fornlämningar m.m. Påverkan från nyanläggande av VA-ledningar berörs därför inte ytterligare i denna MKB.

Den planerade etableringen av ett ridcenter medför ett ökat behov av åtgärder för att förbättra trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter för att inte risken för olycka ska öka i de punkter där gående, cyklister eller ryttare följer eller korsar vägarna. Under förutsättning att åtgärder, som anges i översiktsplanen, genomförs kan planens genomförande få positiv påverkan även för befintliga trafikanter.

Den betydande miljöpåverkan som genomförandet av översiktsplanen kan medföra är i huvudsak kopplad till en eventuell etablering av ridcentret inom planområdet. De beskrivningar som görs i kapitel 8 är således i huvudsak fokuserade på konsekvenser av en etablering av ridcentret och dess verksamhet.

6.3 GEOGRAFISK AVGRÄNSNING

Geografiskt har MKB:n avgränsats till att omfatta aspekter/värden inom översiktsplanområdet och översiktligt i dess omedelbara närhet samt i området för alternativ lokalisering av ridcentret, Badelunda Nord.

En flytt av Hamre ridcenter från sin nuvarande lokalisering öppnar upp för annan typ av markanvändning i Hamre. Bedömningar med avseende på människors hälsa och miljön, som uppstår till följd av den förändrade markanvändningen i Hamre görs i en separat planprocess och ingår inte i denna MKB.

6.4 TIDSMÄSSIG AVGRÄNSNING

Miljökonsekvensbedömningen fokuserar på skedet när planförslaget är genomfört. Under byggskedet kan boende i befintlig bebyggelse påverkas av buller, vibrationer, damning och tillfälliga trafikstörningar. Det finns riktlinjer för buller och vibrationer och under förutsättning att dessa följs bedöms inte byggskedet medföra betydande miljöpåverkan. Det bör dock säkerställas, genom t.ex. krav på fysisk utsättning av skydds-zoner, att byggskedet inte påverkar fornlämningar som avses bevaras.

6.5 MILJÖKVALITETSNORMER

Miljö kvalitetsnormer för utomhusluft finns för kvävedioxid, kväveoxider, svaveldioxid, kolmonoxid, bly, bensen och partiklar med stöd av 5 kap 1 § miljöbalken. Kommunal planering ska genomföras så att gällande miljö kvalitetsnormer inte överskrids.

Västerås tätort har en förhållandevis god luftkvalitet och den största källan till luftföroreningar är trafiken. De föroreningar som då främst är aktuella är koldioxid, kväveoxider, bensen och partiklar (PM10). Landskapsrummet inom aktuellt översiktsplanområde är öppet och välventilerat. Utifrån detta bedöms gällande miljö kvalitetsnormer för luft ej överskridas. Konsekvenser för luftkvalitet berörs inte ytterligare i denna MKB.

6.6 SKYDDADE OMRÅDEN

Badelundaåsen ingår i tertiär zon för vattenskyddsområde, vars syfte är att skydda Västerås grundvattentäkt Fågelbacken från påverkan. Under förutsättning att stallar och gödselhantering för ridcentret placeras utanför skyddsområdet bedöms inte skydd av grundvatten utgöra en betydande aspekt för genomförandet av översiktsplanen och bedöms inte behöva beskrivas ytterligare i denna MKB.

7 IDENTIFIERING OCH BESKRIVNING AV ALTERNATIV

7.1 IDENTIFIERING AV ALTERNATIV

Enligt 6 kap 12 § miljöbalken skall ”rimliga alternativ med hänsyn till planen eller programmets syfte och geografiska räckvidd identifieras, beskrivas och bedömas” i en miljökonsekvensbeskrivning, MKB.

De alternativ som har identifierats och därmed ska beskrivas i föreliggande MKB är alternativ avseende omlokalisering av Hamre ridcenter.

MKB:n har författats i ett skede innan ett huvudalternativ för lokalisering av ridcentret har förordats av Västerås Stad. Det är dock sannolikt att omlokaliseringen av ridcentret kan komma att beröra översiktsplanområdet.

7.1.1 Ridcentrets nuvarande verksamhet och framtida behov

Verksamheten som bedrivs vid Hamre ridcenter idag beskrivs nedan, och är den verksamhet som kan komma att flyttas till aktuellt översiktsplanområde.

Ridcentrets verksamhet består av både ridskola och ridgymnasium vilket inkluderar cirka 100 hästar och 500 elever i åldern 7–65 år, med den övervägande delen ungdomar (upp till 17 år). Hästarna används både i ridskolan och i gymnasiet. Ridskolan har daglig verksamhet året om, normalt mellan klockan 8.00–22.00. Tävlingar sker idag cirka sex helger om året. De flesta av eleverna kommer till ridcentret med buss och övriga med bil eller cykel.

Nuvarande byggnader i Hamre är i stort behov av renovering, upprustning, anpassning till nya djurskydds krav och utvidgning. En ny anläggning bedöms ta ca 10 hektar mark i anspråk för byggnader, parkeringar och ridbanor. Därutöver behövs ytor för ridstigar. Behovet av sommarbeteshagar tillgodoses på annan plats.

7.1.2 Tidigare genomförd lokaliseringsutredning

Västerås Stad har under år 2008 genomfört en lokaliseringsutredning i de östra delarna av Västerås. Utredningen begränsades till de östra delarna för att hitta en ny lokalisering med samma upptagningsområde som till nuvarande etablering i Hamre.

Enligt stadens lokaliseringstudredning bedöms det mest lämpliga lokaliseringalternativet för Hamre ridcenter vara beläget på en plats inom området för den föreliggande översiktsplanen, kallat alternativ A (benämns i detta MKB-dokument Badelunda Mitt). Två ytterligare alternativ från utredningen ingår i denna MKB. Dessa är alternativ E (Badelunda Nord), som ligger strax utanför översiktsplanområdet, och alternativ J (Hökåsen), beläget i nordöstra delen av Västerås tätort.

Övriga platser som har ingått i utredningen har förkastats. Orsakerna anges kortfattat i det utdrag ur fastighetskontorets redovisning som visas i bilaga 2.

7.1.3 Alternativ framtaget inom ramen för MKB-processen

Under MKB-processen har ytterligare ett alternativ tagits fram, benämnt Badelunda Syd. Detta sydliga alternativ utgör tillsammans med alternativ Badelunda Mitt de lokaliseringar som ligger inom översiktsplanområdet.

Vid framtagandet av alternativ Badelunda Syd har hänsyn tagits till att tänkbara placeringalternativ för ridcentret inom planområdet kan begränsas av skyddszon för vattentäkt på och nära åsen samt en f.d. deponi, Skälbytippen, som behöver åtgärdas varför det i dagsläget inte är lämpligt att placera ridverksamheten i dess omedelbara närhet. Lägen öster om åsen har också diskuterats under MKB-processen, men har förkastats p.g.a. att även sådana lokaliseringar ligger inom riksintresset för kulturmiljövård och dessutom saknar anslutningsväg som klarar den trafikmängd som bedöms uppstå.

7.1.4 Nollalternativet

Nollalternativet beskriver situationen om översiktsplanen inte genomförs, d v s att nuvarande markanvändningen bibehålls. Nollalternativet berör därigenom både miljöaspekter inom planområdet samt situationen för Hamre ridcenter på sin nuvarande plats.

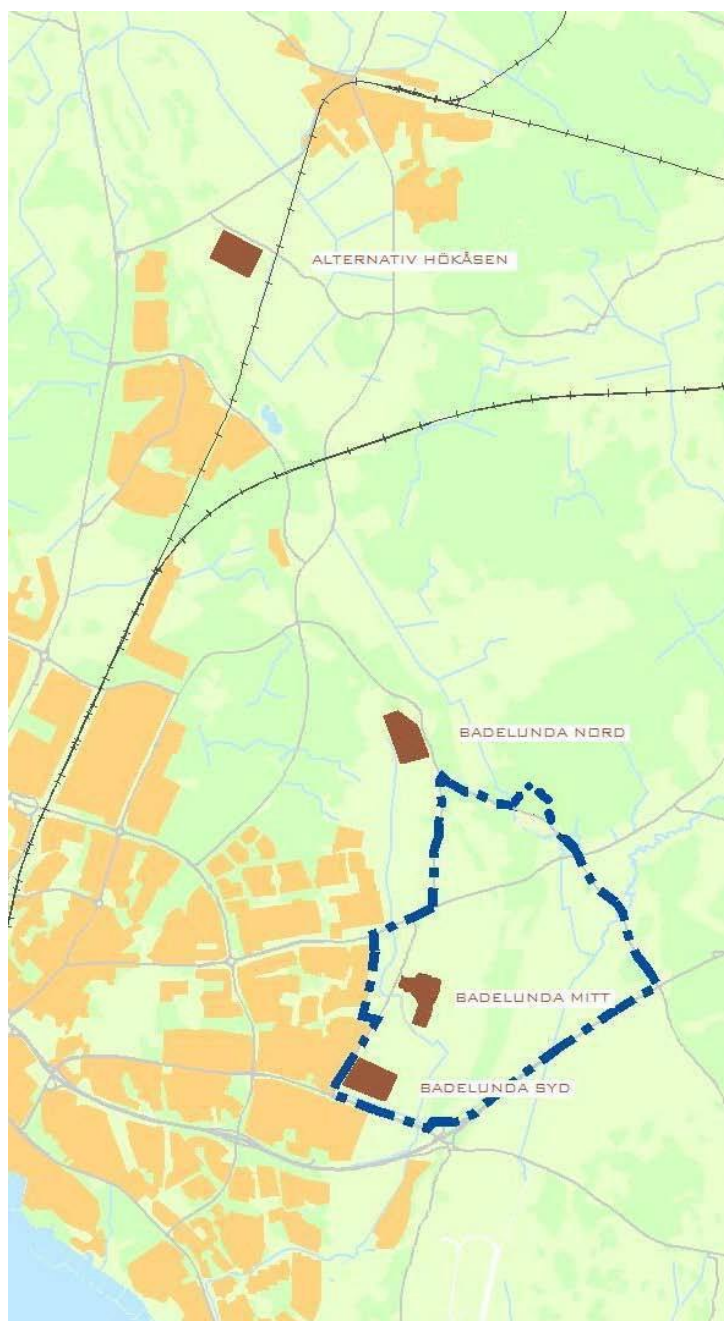
I nollalternativet flyttas inte ridcentret från området vid Hamre gård där verksamheten finns idag. Detta medför att verksamheten inte kan behålla sin nuvarande storlek och inte heller utökas eller utvecklas ytterligare. Med gällande djurskyddskrav på uppställning i boxar skulle en renoverad anläggning rymma färre antal hästar. I anslutning till Hamre gård finns fornlämningar, vilket tillsammans med närhet till befintlig och planerad bostadsbebyggelse begränsar möjligheten att vid en renovering bygga till nuvarande anläggning. Eftersom verksamheten inte bedöms kunna bedrivas på ett ändamålsenligt sätt på nuvarande plats, bedöms nollalternativet inte vara ett rimligt alternativ att behandla djupare i MKBn.

7.1.5 Sammanfattning av alternativ

Följande alternativ beskrivs och bedöms i denna MKB:

- En översiktsplan enligt planförslaget upprättas för bevarande och utveckling av området kring Badelundaåsen samt för att möjliggöra exploatering för ridcentrets verksamhet med placering enligt något av alternativen i figur 7:
 - Badelunda Nord,
 - Badelunda Mitt eller
 - Badelunda Syd.

- Alternativ Bevarande: En översiktplan upprättas för området kring Badelundaåsen för bevarande och utveckling av kulturmiljön, men tillåter inte exploatering för ridcentrets verksamhet. Planprogram/översiktplan med efterföljande detaljplan som möjliggör exploatering för ridcentret upprättas istället i Hökåsen.



Figur 7. Illustration över de aktuella alternativen för omlokalisering av Hamre ridcenter. Markerade områden visar ungefärliga platser för alternativa lokaliseringar. Alternativen benämns Badelunda Nord, Mitt och Syd samt alternativ Hökåsen.

7.2 BESKRIVNING AV ALTERNATIV

I de nedanstående avsnitten beskrivs de aktuella alternativen översiktligt med avseende på respektive plats förutsättningar. Bedömningarna och jämförelserna av konsekvenser mellan de olika alternativen återfinns under avsnitt 8 och efterföljande avsnitt.

7.2.1 Badelunda Nord

Alternativet innebär en lokalisering av ridcentret till åkermarken närmast norr om Skälby och direkt väster om åsen, se figur 8. Platsen begränsas i norr av tillfartsvägen till Lunda, i öster av landsvägen förbi Badelunda kyrka, i söder av en remsa åkermark mot Skälby samt i väster av ett kraftigt åkerdike mot Lundaåkrarna.

Badelunda Nord är beläget strax utanför föreslaget översiktsplanområde, inom riksintresse för kulturmiljövården och strax utanför den tertiära skyddszonen för Fågelbackens vattentäkt som omfattar åsen och åkermarken närmast åsen. I närområdet finns ett stort antal fastigheter med privata hästar. Marken ägs av Västerås Stad.

Busstrafik finns längs Bjurhovdagatan. Närmaste hållplats för stadstrafiken finns ca 1,5 km från området i korsningen mellan Bjurhovdagatan och Stenåldersgatan. Befintlig väg förbi Skälby saknar gång- och cykelväg. Platsen ligger ca 6,5 km från Västerås centrum.

Ridcentrets stallar och gödselhantering kan placeras minst 500 meter från tätbebyggt område i Bjurhovda. Ridcentret kan placeras minst 100 meter från bebyggelsen i Skälby och från bebyggelsen vid Badelunda kyrka.



Figur 8. Alternativ Badelunda Nord, vy i riktning mot söder. Foto: Ronnie Jensen.

7.2.2 Badelunda Mitt

Alternativet innebär en lokalisering av ridcentret till åkermarken direkt öster om Tortunavägen mellan bebyggelseplatserna Björkbacken i norr och Blåsbo i söder, se figur 9. Platsen begränsas i norr av åkermark, som fortsätter fram till infartsvägen till Tibble. Även i öster begränsar platsen till ett vidsträckt parti av åkermark, som österut fortsätter fram till Badelundaåsen. Söderut gränsar platsen till den gamla torpbebyggelsen Blåsbo, ett bäcklopp mot sydöst samt av åkermark. Väster om Tortunavägen ligger Brandthovda idrottsplats med parkeringsplats.

Området är beläget inom riksintresse för kulturmiljön och strax utanför den tertiära skyddszonen för Fågelbackens vattentäkt som omfattar åsen och åkermarken närmast åsen.

Bussförbindelse finns bland annat längs Stockholmsvägen, drygt 1 km bort, se beskrivning om kollektivtrafik i kapitel 3.6. Platsen ligger ca 4,5 km från Västerås centrum.

Med placering enligt alternativ Badelunda Mitt intill Brandthovda IP kan parkeringsytor och lokaler samutnyttjas.

För att klara ett skyddsavstånd till tätbebyggt område på minst 500 meter måste stallar och gödselhantering placeras ca 250 meter från Tortunavägen och ut på åkermarken.



Figur 9. Alternativ Badelunda Mitt i riktning mot söder respektive norr. Foto: Ronnie Jensen.

7.2.3 Badelunda Syd

Alternativet innebär en lokalisering till åkermarken i sydvästra delen av översiktsplanområdet, se figur 10. Öster om platsen finns idag en niohåls golfbana samt bangolf. Platsen gränsar i söder mot Stockholmsvägen, i väster mot Tortunavägen samt i norr mot åkermark, som fortsätter norrut mot Högby och även vidare. På andra sidan Stockholmsvägen finns Hälla köpcenter.

Badelunda Syd omfattas av riksintresse för kulturmiljön och ligger strax utanför en tertiär skyddszon för Fågelbackens vattentäkt som omfattar åsen och åkermarken närmast åsen.

Bussförbindelse finns bland annat längs Stockholmsvägen, direkt söder om området, se beskrivning om kollektivtrafik i kapitel 3.6

Ridcentrets stallar och gödselhantering kan placeras minst 500 meter från tätbebyggt område i Brandthovda. Ridcentret kan placeras minst 100 meter från bebyggelsen i Högby och från verksamheter på andra sidan Tortunavägen respektive Stockholmsvägen.



Figur 10. *Alternativ Badelunda Syd i riktning mot syd-sydväst och söder.
Foto: Ronnie Jensen.*

7.2.4 Alternativ Hökåsen

Platsen utgörs av en stor åker bredvid Badelundaåsen, några kilometer norr om aktuellt planområde. Den föreslagna lokaliseringen ligger utanför den tertiära skyddszonen för Fågelbackens vattentäkt som omfattar delar av åsen nära denna plats.

Bussförbindelse finns längs väg 56 drygt 800 meter bort. Väg 56 är en hårt trafikerad landsväg som saknar övergångsställen vid busshållplatsen. Platsen ligger drygt 8 km från Västerås centrum.

Området omfattas inte av riksintresse eller annat skydd enligt miljöbalken. Det finns inga, enligt FMIS, kända fornlämningar i åkermarken, men däremot finns det fornlämningar på åsen. Kulturmiljövärden bör utredas ytterligare om detta alternativ skulle bli aktuellt.

Marken består av lera med okänd tjocklek med ytlig grundvattennivå, baserat på att det ibland står vatten i marknivå. Grundläggningsförutsättningarna behöver utredas ytterligare om detta alternativ skulle bli aktuellt.

En lokalisering vid Hökåsen uppfyller inte Västerås Stads kriterier för en bra plats för ridcentret på ett tillfredsställande sätt. Framförallt finns följande brister:

- Avståndet till Västerås centrum och till nuvarande plats vid Hamre försvårar möjligheterna att behålla samma upptagningsområde som nuvarande plats.
- Merparten av eleverna är för unga för att själva köra bil och avståndet från centrum gör det mindre attraktivt att cykla till Hökåsen.
- Nuvarande trafiksäkerhet vid busshållplatsen är inte acceptabel. Busslinjen måste troligtvis ändras och gå in längs Tillbergavägen för att undvika att passagerare måste korsa väg 56.

Skulle detta alternativ ändå bli aktuellt behövs mer detaljerade undersökningar av området samt planläggning för att möjliggöra exploatering för ridcentrets verksamhet.

Konsekvenserna av att placera en ridskola vid Hökåsen beskrivs inte ytterligare i denna MKB, utan bedöms endast översiktligt i den samlade bedömningen i kapitel 9.

7.2.5 Läsanvisning för den fortsatta behandlingen av alternativ

Nuläge samt konsekvenser av översiktsplanens genomförande beskrivs i kapitel 8. Nuläget beskrivs samlat för planområdet och tilläggsområdet för alternativ Badelunda Nord.

I beskrivningarna av planförslagets påverkan och bedömning av konsekvenser har texten delats upp. Under rubriken ”Gemensamt för de tre alternativen” redovisas sådant som är gemensamt och gäller vid genomförande av planen oavsett vilket alternativ för placering av det planerade ridcentret som förordas. Under rubriken ” Förhållanden som skiljer beroende på alternativ” redovisas sådant som skiljer de olika alternativen åt.

8 MILJÖEFFEKTER, KONSEKVENSER OCH ÅTGÄRDER

8.1 INLEDNING

Den betydande miljöpåverkan som genomförandet av översiktsplanen kan medföra är i huvudsak kopplat till en eventuell etablering av ridcentret inom planområdet. Därför är också de beskrivningar som görs i detta kapitel fokuserade på effekter av en etablering av ridcentret och dess verksamhet. Se även kapitel 6 om avgränsning av MKB-dokumentet.

8.2 MARK

8.2.1 Nuläge

8.2.1.1 Geologi

Badelundaåsen är en rullstensås som löper centralt genom hela området och fortsätter vidare mot norr. Den mestadels skogsklädda åsen delar av planområdet i två delar, en östlig och en västlig, som bildar vidsträckta lerslättnområden, där åkerbruket dominerar.

Själva åsen är uppbyggd av isälvsavlagringar och har mestadels en utpräglad ryggform. Foten av åsen kantas av sandavsättningar, som dock i det planare området vid Anundshög övergår i grovmo. Slätten väster om åsen domineras främst av postglaciala grovlera och i sydväst, mot Högby–Gryta och Hälla köpcenter, av glaciärra, som är något grövre och i grunden bördigare och mera lättbrukad.

Slätten öster om åsen består av växlande stråk av postglacial grov- och finlera, svämsediment av grovmo och sand samt längst i öster, söder om Närlunda, glaciärra med moräninslag. Från Anundshögsområdet och vidare mot nord-nordväst får åsen en lägre, men bredare, karaktär. Väster om åsen, i Skälby–Lundaområdet, består marktäckningen till större delen av grovmo.

På grund av de geologiska värdena omfattas den södra delen av åsen av ett samrådsområde enligt beslut av länsstyrelsen daterat 1993-04-26. Detta innebär att arbetsföretag som påtagligt kan skada de geologiska värdena skall anmälas till länsstyrelsen. Samrådsområdets utbredning framgår av bilaga 6.

Vissa störningar i form av äldre grustäkter förekommer. Ett stort sådant täktområde är igenfyllt/återfyllt från Tibble och en bit norrut.

8.2.1.2 Förorenade områden

I översiktsplanområdet finns några mindre f.d. deponier, bland annat Skälbytippen och Tibbletippen. Framförallt Skälbytippen, kräver åtgärder för att området ska vara säkert att vistas i. Skälbytippen utgörs av uppfyllnad med huvudsakligen schaktmassor och byggavfall i det nedlagda grustaget i Skälby. Deponiområdena är idag delvis täckta med jord. Armeringsjärn och skrot sticker dock upp ur jorden på vissa ställen.

I dagsläget är det osäkert om vem som bör ansvara för åtgärderna och plan för åtgärder saknas därför. Kontroll av områdena kommer att ske av miljö- och hälsoskyddsförvaltningen med provtagning av grundvatten.

8.2.2 Planförslaget - Gemensamt för de tre alternativen

En separat utredning om ridstigar har utförts av Mälark AB och samråd om ett förslag till ridstigar har hållits med länsstyrelsens kulturmiljöenhet, Västerås Stad, markägare och Hamre Ridcenter. Ett förslag finns, daterat 2008-11-28, i vilket ridstigarna förelås i huvudsak läggas nedanför åsen och på åkermark, se bilaga 7.

Planens genomförande kommer att påverka markskiktet och ta ca 10 ha produktiv åkermark i anspråk för anläggande av ridcentret. Därtill kommer visst markbehov för ridstigar. Föreslagna ridstigar är belägna nära den gamla deponin.

8.2.3 Planförslaget - Förhållanden som skiljer beroende på alternativ

8.2.3.1 Alternativ Badelunda Nord

Föreslagna ridstigar kommer att behöva revideras för att anpassas till placering av ridcentret i detta alternativ, t.ex. med ytterligare ridstigar nära en tänkt ridanläggning. Det kan även medföra att föreslagna ridstigar på åkermarken vid alternativ Badelunda Mitt utgår.

8.2.3.2 Alternativ Badelunda Mitt

En av utgångspunkterna för förslaget till ridstigar har varit att huvudalternativet för placering av ridcentret skulle vara alternativ Badelunda Mitt. Därför ligger föreslagna ridstigar bland annat i en cirkelformad slinga nära ett tänkt ridcenter i detta alternativ.

8.2.3.3 Alternativ Badelunda Syd

Föreslagna ridstigar kommer att behöva revideras för att anpassas till placering av ridcentret i detta alternativ, t.ex. med ytterligare ridstigar i planområdets södra del nära en tänkt ridanläggning.

8.2.4 Bedömning - Gemensamt för de tre alternativen

Ridcentret och ridstigarna tar åkermark i anspråk.

Mark och växtlighet påverkas där ridstigarna och betesmarkerna förläggs vilket sker i ett större område än vad som utgörs av själva planområdet, eftersom föreslagna ridstigar går utanför planområdet. Konsekvenserna utanför planområdet bedöms dock sammantaget bli positiva under förutsättning att ryttare använder de anvisade ridstigarna, eftersom det innebär att slitaget minskar på marken i övrigt jämfört med i dagsläget.

Behovet av yta för ridcentret med byggnader, parkering och ridbanor m.m. är ca 10 ha. Angiven yta är grovt uppskattad och ytterligare mark kan behöva tas i anspråk.

Det finns behov av ytterligare undersökningar och avslutning/täckning av den gamla deponin vid Skälby, vilket på sikt bedöms genomföras även om planen inte kommer till stånd. Vid genomförande av planen bedöms behovet av avslutning av deponin öka för att säkerställa att inga uppstickande föremål, håligheter eller läckande ämnen skadar ryttare eller hästar.

8.2.5 Bedömning - Förhållanden som skiljer beroende på alternativ

8.2.5.1 Alternativ Badelunda Nord

Det blir kortare ”transportsträckor” till häst till de planerade ridvägarna norr om Anundshög och öster om Badelunda kyrka än i alternativ Badelunda Mitt och Badelunda Syd. De föreslagna ridstigarna i norr kan få större belastning än i alternativ Badelunda Mitt och Badelunda Syd eftersom det inte blir lika lång ”transportsträcka” till dessa delar av ridstigssystemet.

8.2.5.2 Alternativ Badelunda Mitt

Det finns risk för att kvarvarande åkermark omkring ridcentret inte kommer att brukas om arealen bedöms alltför liten eller uppstyckad för att bruka rationellt.

Det blir längre ”transportsträckor” till häst upp till de planerade ridvägarna norr om Anundshög och öster om Badelunda kyrka än i alternativ Badelunda Nord. Det kan medföra ökat markslitage längs dessa ”transportsträckor” eftersom de kan bli hårt belastade.

8.2.5.3 Alternativ Syd

Det blir längre ”transportsträckor” till häst upp till de planerade ridvägarna norr om Anundshög och öster om Badelunda kyrka än i alternativ Badelunda Nord och Badelunda Mitt. Det kan medföra ökat markslitage längs dessa ”transportsträckor” eftersom de kan bli hårt belastade.

8.2.6 Förslag till åtgärder - Gemensamt för de tre alternativen

Den gamla deponin vid Skälby bör undersökas och åtgärdas för att minska risken för att föroreningar påverkar grundvattnet eller att uppstickande föremål ger upphov till skador.

8.2.7 Förslag till åtgärder - Förslag som skiljer beroende på alternativ

Det bedöms ej vara aktuellt med särskilda förslag för respektive alternativ förutom de åtgärder som anges i kapitel 8.2.6.

8.3 NATURMILJÖ

8.3.1 Nuläge

Stora delar av åsen inom planområdet består av mycket värdefulla eller värdefulla naturområden, se figur 11. Inom planområdet finns två riksintressen för naturvärden, se kapitel 3.3.

Åsen är huvudsakligen barrskogsklädd med inslag av lövträd. Av betydelse är bl.a. förekomsten av gamla strandvallar, som markerar forntida strandlinjer utmed åsens sluttningar.



Figur 11. Nedre delen av åsen med åkermarken i höjd med alternativ Badelunda Mitt i bakgrunden. Foto: Ronnie Jensen

Från planområdets västra del leder ett öppet dike i sydostlig riktning ner mot golfbanan. Det öppna diket omfattas av både generellt biotopskydd och strandskydd vars syfte är att skydda den biologiska mångfalden respektive bevara goda livsförutsättningar för växt- och djurlivet.

8.3.2 Planförslaget - Gemensamt för de tre alternativen

Ett av syftena med de föreslagna ridstigarna, se bilaga 7, är att undvika att hästar skadar växtlighet och det tunna markskiktet på åsen, genom att ridstigarna i huvudsak förelås läggas nedanför åsen. De föreslagna ridstigarna korsar det öppna diket några gånger och det kommer att behövas någon form av övergång eller enklare bro över det.

8.3.3 Planförslaget - Förhållanden som skiljer beroende på alternativ

8.3.3.1 Alternativ Badelunda Nord

Anläggningen skulle gränsa mot ett riksintresseområde för naturvården, intilliggande parti av Badelundaåsen, som tillika är naturreservat och föreslaget som ett Natura 2000-område. Ridcentret bör placeras helt utanför dessa områden.

I detta alternativ kan tidigare föreslagna ridstigar komma att revideras. Det är dock troligt att ridstigarna kommer att korsa det öppna diket.

8.3.3.2 Alternativ Badelunda Mitt

Det bedöms inte finnas något väsentligt utöver det som anges i kapitel 8.3.2.

8.3.3.3 Alternativ Badelunda Syd

Det bedöms inte finnas något väsentligt utöver det som anges i kapitel 8.3.2.

8.3.4 Bedömning - Gemensamt för de tre alternativen

Under förutsättning att ridstigar förläggs nedanför åsen bedöms inte rikintresset för naturvärden eller växtligheten på åsen påverkas i betydande omfattning. Slitaget på markskiktet och på växtligheten bedöms kunna minska jämfört med nollalternativet eftersom det är många som rider uppe på åsen idag. Om dessa istället kommer att använda ridstigarna nedanför åsen minskar slitaget på markskikt och växtlighet.

Naturreservatet, alléer och åkerholmar bedöms inte påverkas negativt ur naturvårdssynpunkt av planens genomförande. Skötselplaner förutsätts tas fram av naturvårdskunniga personer samt att de innebär att den för naturtypen och kulturmiljön karaktäristiska floran eftersträvas.

8.3.5 Bedömning - Förhållanden som skiljer beroende på alternativ

Det bedöms inte finnas något väsentligt utöver det som anges i kapitel 8.3.4.

8.3.6 Förslag till åtgärder - Gemensamt för de tre alternativen

Om planen genomförs måste det generella biotopskyddet och strandskyddet för delar av det öppna diket upphävas till följd av anläggande av övergångar eller enklare broar. Strandskyddet kan upphävas längs hela diket eller på korta sträckor precis där övergångar planeras. Vilka delar som berörs beror på hur ridstigarna förläggs. Upphävande av det generella skyddet bedöms inte påverka flora eller fauna negativt. Det är ett grävt dike och det finns inga promenadstråk längs detta, d.v.s. tillgängligheten för allmänheten är låg idag. Beslut om eventuellt upphävande av strandskyddet bör tas innan fastställande av detaljplan i nästa planeringskede. Sakliga skäl för upphävande av strandskyddet i detta fall bedöms vara att flora och fauna inte bedöms påverkas negativt av planerade ridstigsövergångar samt att tillgängligheten för allmänheten är oförändrad eller förbättras.

Det bör säkerställas att avrinning av ytvatten från byggnader, parkeringar och gödselhantering inte tillåts ske till det öppna diket.

Byggnader eller gödselhantering bör inte placeras närmare det öppna diket än 25 meter, inom vilket område nuvarande strandskyddsbestämmelserna gäller.

8.3.7 Förslag till åtgärder - Förslag som skiljer beroende på alternativ

Det bedöms ej vara aktuellt med särskilda förslag för respektive alternativ förutom det som anges i kapitel 8.3.6.

8.4 LANDSKAPSBILD OCH KULTURMILJÖ

8.4.1 Nuläge

8.4.1.1 Landskapsbild

Det aktuella området ingår som en del av det omfattande flacka, och mestadels öppna jordbrukslandskapet runt Västerås, se figur 12. Områdets höjd över havet varierar idag från strax under 10 m ö.h. sydöst om Badelundaåsen, mellan denna och motorvägen, till områdets högsta punkt, drygt 40 m ö.h., på åsen mellan Skälby och Anundshög i norra delen av området.



Figur 12. Tibble storgård ligger centralt inom planområdet med allén som knyter an till Tortunavägen.

8.4.1.2 Kulturmiljö

Hela planområdet är beläget inom ett av länets mest omfattande riksintresseområden för kulturmiljövården (U 25). Riksintresseområdet omfattar även stora områden utanför planområdet, nämligen dalgången som viker av mot nordöst med landskapspartier kring byarna Långby, Tuna, Sörby, Furby, Berga och Myrby.

Riksintresseområdet motiveras av att det innehåller en rik fornlämningsmiljö med en av landets mest monumentala gravar (Anundshög, rikets största storhög) med även andra monumentala gravar och med ett förhistoriskt vägmonument (runsten, resta stenar, hålvägar), se figur 13 och 14, som visar på platsens och områdets betydelse i ett större rumsligt sammanhang.

I bilaga 3 och 4 visas historiska kartor över Högby och Långby med Grytahögen (”Stor Ättehög”) och Anundshög markerade.

I beskrivningen av riksintresset framhävs Badelundaåsen, som löper i det öppna jordbrukslandskapet. Inslaget av fornlämningar är stort med järnåldersgravfält och hålvägar som främsta komponenter. I bilaga 5 visas en karta där kända fornlämningar är markerade samt en förteckning över dessa. Även Anundshögsområdets funktion som tingsplats under medeltiden samt Badelunda medeltidskyrka framhävs. De många hålvägarna fördjupar områdets betydelse som ett kommunikativt landskap. På åsen, i höjd med Tibble, finns även en labyrinth (Badelunda 434:1) av äldre typ. Den finns utsatt på storskifteskartan 1763 över Tibble med beteckningen Troyenborg.

Större delen av planområdet ingår även i Västerås kommuns kulturmiljövårdsprogram (1987) med beteckningen 3.18 Ba A, Malma-Tibble-Furby.

Skyddet av fornlämningarna regleras primärt inom ramen för 2 kap. kulturminneslagen.



Figur 13. Ett förhistoriskt vägmonument i form av en runsten. Figur 14. Graven Anundshög mellan björkarna.

8.4.1.3 Det kommunikativa landskapet

Storhögarna, och merparten av det järnålderstida gravbeståndet i området, ansluter till höjdparter i landskapet och främst då Badelundaåsen, som kan sägas utgöra en ”rörelselinje” i landskapet med en utpräglad kommunikativ karaktär.

Såväl Grytahögen som Anundshög an knyter till ”fjärrvägar” i landskapet, i detta fall den gamla landsvägen som sträcker sig mellan de medeltida städerna utmed Mälarens norra sida. Även Eriksgatan har haft denna sträckning. Denna vägstruktur kan ha anor tillbaka till åtminstone den yngre järnåldern. Att så kan vara fallet antyds dels av de många halvvägarna i området, dels av den välkända runstenen strax söder om Anundshög. På runstenen nämns de resta stenar, som står i rad i anslutning till runstenen och som markerar en gammal vägsträckning. Badelundaåsen har under lång tid utgjort den viktigaste färdvägen norrut och söderut, från Mälarbygden i söder till Dalarna i norr med sin tillgång på järnmalm, koppar m.m.

8.4.2 Historisk utveckling

8.4.2.1 Landskapsbild

De gamla strandvallarna som finns längs åsen markerar forntida strandlinjer, vilka bidrar till förståelsen av landhöjningen och landskapets utveckling sedan den senaste istiden. Det södra området är tämligen öppet med betydligt större lövinslag och delvis med funktionen av betad hagmark.

Området kranas av vägar. Öster om planområdet löper motorvägen, E 18, i syd-sydöstlig riktning, vilken skär av ursprungliga åker- och ägostrukturer i landskapet som en bred ”remsa”. De övriga vägarna har en tämligen hög ålder i sina sträckningar genom landskapet, men har naturligtvis en större bredd, ett modernt utförande och en betydligt högre trafikintensitet än förr. Strax utanför området, väster och sydväst om detta, är kraftiga ”störningar” i det traditionella landskapet i form av modern bostadsbebyggelse kombinerat med köpcentra och industriområden med mindre företag. Man kan hävda att det traditionella jordbrukslandskapet här är helt uttraderat.

8.4.2.2 Kulturmiljö

Kulturmiljön på och omkring Badelundaåsen präglas av spår efter bosättningar från yngre stenålder, över bronsålder och järnålder, in i medeltid och efterreformatorisk tid fram till nutid, ett tidspann som omspannar 4 000–5 000 år. Inom området finns ca 56 registerposter i FMIS, Riksantikvarieämbetets digitala fornminnesregister, där ett eller flera objekt utgör fast fornlämning per registerpost samt ca 15 registerposter som utgör bevakningsobjekt eller övrig kulturhistorisk lämning. Här ingår även uppgifter om borttagna fornlämningar, fyndplatser etc. De förhistoriska gravarna är i majoritet i detta FMIS-material.

Yngre stenålder

Från yngre stenålder (4000–1800/1700 f.Kr.) finns vissa yttringar i form av lösfynd samt boplotsindikationer i åkermark, främst kopplade till åsens sandmaterial och de ytor med grovmo, som finns på flera håll.

Till stenålderns yngsta skede, senneolitisk tid, hör en hällkista vid Bjurhovda strax utanför och väster om det nu aktuella området. P.g.a. områdets, relativt sett, låga terrängnivåer kan man inte förvänta sig något större antal stenåldersboplatser. De mest gynnsamma partierna är de nordvästra delarna norr om Skälby upp mot Badelunda kyrka samt det omfattande sand- och grovmoområdet på åsen mellan Skälby och Anundshögsområdet.

Bronsålder

Från bronsåldern, ca 1800/1700–500 f.Kr., finns betydligt flera synliga fornlämningar i landskapet. Det gäller i första hand skärvstenshögar, som är boplotsindikerande, och skålgropsförekomster.

V–VNV om Badelunda kyrka i tilläggsområdet för alternativ Badelunda Nord är ett stråk av skärvstenshögar, som indikerar ett stort boplotsområde i ett område med grovmo, postglacial finmo samt glaciallera, en boplotsagglomeration som troligen sträcker sig fram mot västra åsfoten i höjd med kyrkan. Troligen fortsätter området även söderut.

En annan boplotskoncentration finner vi i anslutning till Skälby. I anslutning till bytomten, norr och söder om denna, finns ett stråk av skärvstenshögar och skålgropsförekomster, som utvisar ett boplotsområde här. Dessutom finns boplotsindikationer i form av slagen kvarts m.m. såväl norr som söder om Skälbys bytomt. Drygt hälften av nämnda förekomster vid Skälby är belägna utanför planområdet, dock i anslutning till detsamma. Skålgropsförekomster finns även på åsen söder om Tibble. De registrerade skärvstenshögarna inom området ligger i intervallet 25–40 m ö.h. under det att skålgropsförekomsterna är belägna mellan 20–35 m ö.h.

Ytterligare bronsåldersstråk finns säkerligen utanför området, mellan Badelunda kyrka och Lunda, mellan Lunda och Bjurhovda och ned mot Gryta, merparten belägna på glaciallera, som allmänt sett är boplotsindikerande. Från arkeologiska undersökningar finns det påvisade indikationer på aktiviteter under bronsåldern i Jutekärret. Jutekärret ligger mellan Anundshög (RAÄ 431:1) och gravfältet RAÄ 430:1.

Järnålder

Merparten av de idag kända fornlämningarna inom området är från järnåldern (500 f.Kr.–1050 e.Kr.) och består huvudsakligen av gravar, merparten högar och runda övertorvade stensättningar.

Utmed en sträcka av ca 3 km utmed åsen ligger närmare 400 gravar, huvudsakligen från järnåldern, merparten belägna på ett 15-tal gravfält. Gravarna härrör såväl från den äldre järnåldern (500 f.Kr.– 550 e.Kr.) som den yngre järnåldern (550 e.Kr.–1050 e.Kr.). Till dessa ansluter boplatser i nuvarande åkermark. En av de största boplatserna (Badelunda 916:1) ligger omedelbart söder om Anundshögsområdet och sträcker sig flera hundra meter söderut invid östra foten av åsen. Ett annat omfattande boplatsoområde (Badelunda 879:1) är beläget i åkermark i sydvästra hörnet av utredningsområdet, i hörnet som bildas av Stockholmsvägen och Tortunavägen.

Inom området finns flera storhögar, totalt sex stycken, varav några är kraftigt skadade (Badelunda 442:1) eller undersökta (Gullhögen, Badelunda 432:1). De största, och mest imponerande, är Grytahögen (Badelunda 454:1) och Anundshög (Badelunda 431:1). Grytahögen är 41 meter i diameter och 6 meter hög och är den fjärde största gravhögen i Västmanland. Grytahögen är beläget på ett gravfält med mindre högar och stensättningar av järnålderskaraktär.

Anundshög är landets största gravhög, 64–68 meter i diameter och drygt 9 meter hög. Den omges av ett 20-tal högar och runda övertorvade stensättningar, varav en hög är 30 meter i diameter, således även den en s.k. storhög. Dessutom finns fem manifesta skeppssättningar bestående av resta stenar, se figur 15. De två största är 51 respektive 54 meter långa. Grytahögen och Anundshög har tidigt väckt uppmärksamhet, vilket gamla kartor över områdena ger uttryck för, se bilagorna 3 och 4.



Figur 15. Skeppssättningar i form av resta stenar vid Anundshög. Sedda uppifrån storhögen.

Bebyggelse

För att fullt ut kunna förstå dagens (snart gårdagens) agrara bebyggelsestruktur med byar och gårdar måste man även ha en klar bild av det nämnda gravbeståndet och dess placering i landskapet. Även det omvända gäller: för att fullt ut förstå strukturen i landskapet från den äldre och yngre järnåldern måste man koppla samman denna med uppkomsten, förändringsprocessen och den inbördes relationen mellan de aktuella byarna i området. I beskrivningen nedan markeras äldre benämningar på byar och platser med kursiv stil.

Två byar ligger med sina bytomter inne i planområdet: Högby och Tibble. Båda är gamla byar. Tibble bör gå tillbaka till förhistorisk tid, åtminstone yngre järnålder. Äldsta skriftliga belägget är från 1358, då byn skrivs *i Tyybile* resp. *in Tygebe* (Svenskt Diplomatarium). Det finns även skrivningar i form av *i Långe Thybbille* och *i Långe Thybele* 1362. De närmaste gravfälten på åsen kan säkerligen till stor del kopplas till denna bosättning. Tibble har fortfarande kvar sin agrara karaktär, där gårdarna fortfarande ligger på rad utmed åsfoten.

Dominerande idag är Storgården längst i söder på bytomten. Tibbles bytomt reglerades 1764 i samband med storskiftet. Tibble med närmaste inägomark och omgivning är upptagen som ”område med särskilt värde” i kommunens kulturmiljövårdsprogram. Konstituerande värden är här främst Tibbles reglerade bytomt med Tibble storgård med värdefull björkallé över åkerfälten, rusthållargården med rustbod från 1700-talet samt labyrinthen uppe på åsen. Härtill kommer gravfälten och det ålderdomliga vägnätet på och invid åsen.

Högby har tappat det mesta av sin bykaraktär, där den sydligaste gården står öde, men bidrar ändå till att berika landskapets karaktär av gammal jordbruksbygd. Högby skrivs *i Högby* 1352 (Svenskt Diplomatarium) och utgör sannolikt en tidig (förhistorisk eller medeltida) avskottning från den äldre och primära byn Gryta strax nordväst härom på västra sidan Tortunavägen. Med tanke på den ytterst närbelägna Grytahögen bör förleden *Hög-* i Högby avse just denna storhög.

Ytterligare ett tiotal byar, där flertalet bör ha förhistorisk upprinnelse, är belägna i direkt anslutning till, eller i närheten av, området, och har under historisk tid innehaft en större eller mindre ägofta i det aktuella området. Dessa är Bjurhovda, Gryta, Hälla, Lunda, Lundby, Långby, Närlunda, Prästgården, Skälby och Årby i Badelunda socken. Skälby är skriftligt belagt 1402, *i Skalby*, och Bjurhovda 1450.

De östra gårdarna i Skälby ligger idag vid västra foten av åsen innanför planområdet. De övriga gårdarna är belägna intill området utmed västra sidan av Badelundavägen. Skälby har kvar sin karaktär och funktion som agrar bebyggelse. De nordligaste gårdarna här bildar den ursprungliga bytomten utifrån de historiska kartorna. Prästgården har 1700-talsbelägg, men är naturligtvis betydligt äldre. Bebyggelsen, gårdarna vid kyrkan har en agrar prägel och bl.a. finns här en hästgård.

De övriga nämnda byarna har skriftliga belägg som varierar mellan 1345–1386. Av dessa är gårdarna i Lunda, väster om Skälby, Långby, öster om Anundshög, samt Närlunda, intill och sydöst om den östra avgränsningen av området, fortfarande fungerande jordbruksenheter. De övriga är antingen helt överbyggda av modern bebyggelse eller helt kringrända av sådan.

Två byar tillhör Irsta socken, Brunnby och Väsby, även dessa med 1300-talsbelägg, 1371 resp. 1357. Av dessa är Brunnby fortfarande en agrar bebyggelse, under det att Väsby närmast kan betraktas som övergivet utifrån sin ursprungliga agrara funktion.

Relevant för tolkningen av den kulturhistoriska utvecklingen är även Tuna i Badelunda socken med sina berömda båtgravar och med en kammargrav från 200-talet e.Kr., med rika guldfynd. Tuna är sannolikt moderby till Långby, på vars mark Anundshög med kringliggande imposanta skeppssättningar, flera andra stora högar m.m. är anlagda.

Här bör även nämnas att Anundshög under stora delar av medeltiden var tingsplats för Siende härad (en sammanslagning under 1300-talets andra hälft av *Seundabundare* och *Gorundabundare*). Platsen omnämns 1392 som *Anunda hög*. Ett dokument från 1408 omnämner regelrätt platsen som *Anundabögs tingsställe*. De senaste kända handlingarna som är daterade vid Anundshög är från 1477. I Rannsakingar efter Antikviteter omnämner prästen i Badelunda år 1667 *Anunda hög*. Han nämner också högen som den tidigare platsen för tinget: ”Widh thenna högh, hafwer fordom tidh warit tingzplass, somm seendes är af 6 stycken gamla bref hooss Bängt Pärsson i Tible, Daterade Åhr 1355, twenne breek 1358. 1391. 1393. 1437.”

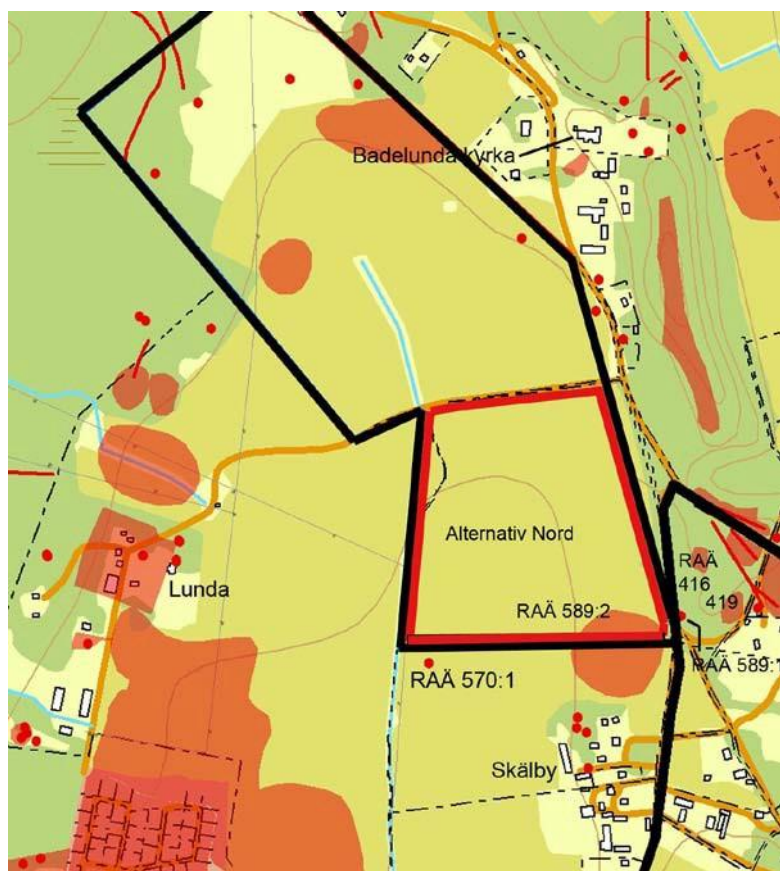
8.4.3 Planförslaget - Gemensamt för de tre alternativen

Ridcentret skulle komma att ligga inom riksintresseområde för kulturmiljövården.

8.4.4 Planförslaget - Förhållanden som skiljer beroende på alternativ

8.4.4.1 Alternativ Badelunda Nord

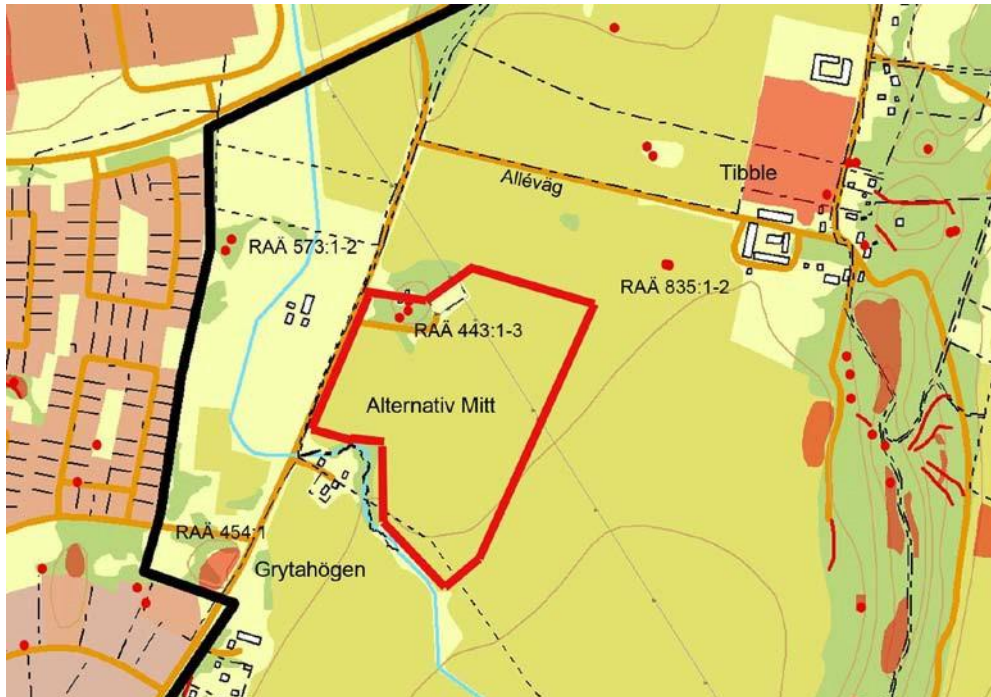
På grund av naturreservatet och av hänsyn till kulturmiljön kring kyrkan, har föreslagen placering förlagts nära Skälby, se figur 16. I figuren visas kända fornlämningar enligt FMIS. Beteckningar anges för fornlämningar som finns nära en möjlig placering av planerat ridcenter. Det planerade ridcentret kan påverka den fornlämning som finns i det sydöstra partiet som utgör en del av ett boplatsoområde, Badelunda 589:2.



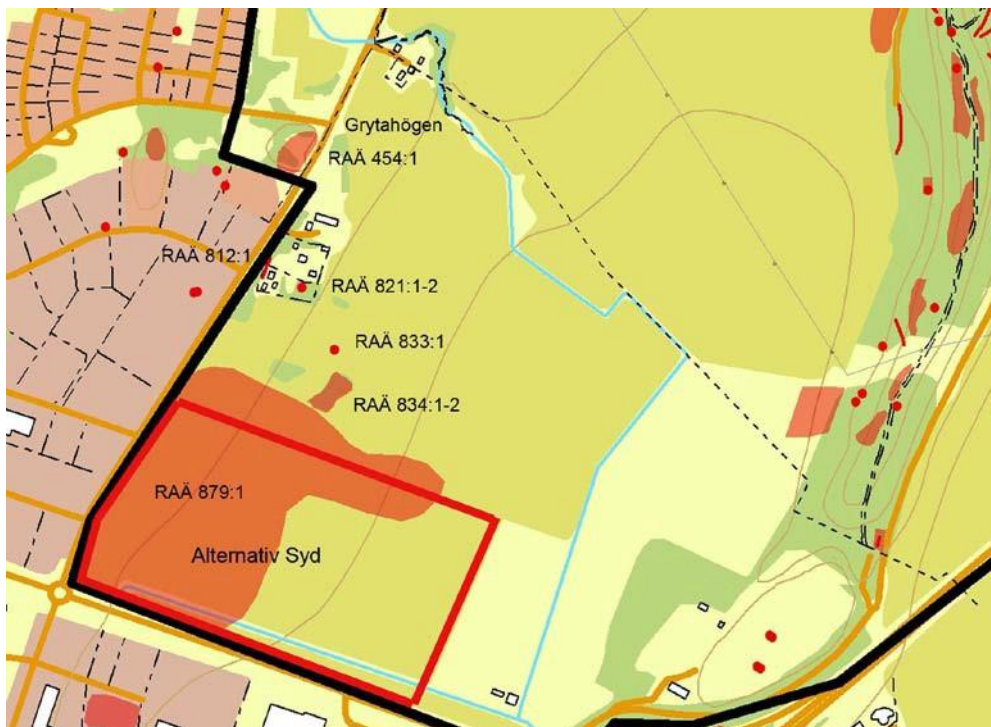
Figur 16. Alternativ Badelunda Nord, samt kända fornlämningar enligt FMIS markerade.

8.4.4.2 Alternativ Badelunda Mitt

I figur 17 visas kända fornlämningar enligt FMIS. Beteckningar anges för fornlämningar som finns nära en möjlig placering av planerat ridcenter. Bland annat finns det gravfält och skålgropsförekomst i närområdet samt vid bebyggelsen Björkbacken (RAÅ 443:1-3).



Figur 17. Alternativ Badelunda Mitt, samt kända fornlämningar enligt FMIS markerade.



Figur 18. Alternativ Badelunda Syd, samt kända fornlämningar enligt FMIS markerade.

8.4.4.3 Alternativ Badelunda Syd

I figur 18 ovan visas kända fornlämningar enligt FMIS. Beteckningar anges för fornlämningar som finns nära en möjlig placering av planerat ridcenter.

8.4.5 Bedömning - Gemensamt för de tre alternativen

En etablering skulle troligtvis innebära kostnader för arkeologiska undersökningar.

Samtliga dessa lokaliseringalternativ ligger inom område av riksintresse för kulturmiljövården och det planerade ridcentret skulle påverka detta negativt. Samtidigt är ett syfte med planen att vara restriktiv med ytterligare exploatering för bostäder, vilket är positivt.

8.4.6 Bedömning - Förhållanden som skiljer beroende på alternativ

8.4.6.1 Alternativ Badelunda Nord

Lokalisering i detta alternativ kan påverka upplevelsen av Badelunda kyrka, vilket är en av anledningarna till att placeringen föreslås nära Skälby. Andra anledningar är en värdefull fornlämningsbild med bland annat skärvtenshögar i den norra delen i höjd med kyrkan och naturreservaten, som även är riksintresse för naturvården, som skjuter ner mot väster från åsen. Placeringen innebär en mera undanskymd placering i landskapet på så sätt att åkerlandskapet här smalnar av påtagligt norrut och får en tydligare småskalighet. Det kan skapas en rumslig närhet till den närbelägna, befintliga hästverksamheten norrut vid Badelunda kyrka och söderut i Skälby.

En fördel med denna lokalisering kan vara att de kulturlager i form av boplatsslämningar m.m. från förhistorisk tid, som årligen blir utsatta för plöjning etc. inom jordbruket kan ”räddas” genom en arkeologisk undersökning.

8.4.6.2 Alternativ Badelunda Mitt

Ridcentret bedöms komma alltför nära den redan nu hårt drabbade miljön runt Grytahögen. Anläggningen skulle hamna ”på fel sida” om Tortunavägen, ett område som hittills varit förskonat från den här typen av exploatering. Siktlinjerna såväl mot Grytahögen, men framför allt mot åsen skulle avsevärt försämrats. Även siktlinjen mot den allé, som utgör infartsväg till Tibble invid åsen skulle störas. Byggnaderna inklusive hästhagar samt ridstigar skulle avsevärt försämra möjligheterna för jordbruket i det aktuella området och utgöra störande element i landskapsbilden.

8.4.6.3 Alternativ Badelunda Syd

Byggnaderna inklusive hästhagar samt ridstigar skulle avsevärt försämra möjligheterna för jordbruket i det aktuella området och utgöra störande element i landskapsbilden.

En placering till angivet område bedöms medföra ett mildare intrång i den känsliga miljön i och med att det blir en ”naturlig” fortsättning på redan exploaterade ytor i den närmaste omgivningen med Hälla köpcenter i söder och väster, bilvägar med motorvägen i sydöst samt golfbanan och go-cartbana i öster. Det kan även bli en mera begränsad påverkan på landskapsbilden och kulturmiljön om anläggningen hålls ihop med dessa befintliga etableringar. Eftersom det aktuella åkerpartiet till stor del utgörs av överplöjda boplatssagglomerationer från huvudsakligen äldre järnålder skulle den här latent informationen som är bunden i åkermyllan kunna frigöras i form av en arkeologisk undersökning.

8.4.7 Förslag till åtgärder - Gemensamt för de tre alternativen

En etablering skulle troligtvis innebära kostnader för arkeologiska undersökningar. Nedan beskrivs vad som kan vara aktuellt att undersöka i respektive alternativ.

8.4.8 Förslag till åtgärder - Förslag som skiljer beroende på alternativ

8.4.8.1 Alternativ Badelunda Nord

Vid ett genomförande av detta alternativ kan en särskild utredning behöva genomföras utifrån 11 § kulturminneslagen. Syftet är då att ta reda på huruvida fast fornlämning förekommer inom det tilltänkta exploateringsområdet. Detta kan vara fallet vad gäller områdets sydöstra del, där den eventuella boplatsen Badelunda 589:2 är belägen i nuvarande åker. Den misstänkta boplatsens idag kända utsträckning är ca 130 meter i diameter och sträcker sig söderut ned mot den norra gårdstomten i Skälby. Av dessa skäl kan såväl en arkeologisk förundersökning (för att fastställa omfattning och karaktär på känd fornlämning) och en särskild undersökning (slutundersökning) bli aktuella enligt 13 § kulturminneslagen. Placeringen och utformningen av de enskilda byggnaderna m.m. måste också anpassas till platsens specifika förutsättningar. Tilltänkta ridvägar i anslutning till anläggningen måste också anpassas till relationen mellan denna och närlandskapets karaktär och förutsättningar, eftersom ridstigarna behöver kompletteras i detta alternativ jämfört med det de föreslagna ridstigarna, se bilaga 7.

8.4.8.2 Alternativ Badelunda Mitt

Vid ett genomförande av detta alternativ kan en särskild utredning behöva genomföras utifrån 11 § kulturminneslagen. Om fast fornlämning påträffas blir det troligen aktuellt med en arkeologisk förundersökning och/eller en särskild undersökning.

Placeringen och utformningen av de enskilda byggnaderna m.m. måste också anpassas till platsens specifika förutsättningar.

8.4.8.3 Alternativ Badelunda Syd

Vid ett genomförande av detta alternativ kan en särskild utredning behöva genomföras utifrån 11 § kulturminneslagen. Syftet är då att ta reda på huruvida ytterligare fast fornlämning förekommer inom det tilltänkta exploateringsområdet. Det är dock kanske troligare att en arkeologisk förundersökning genomförs, eftersom ett redan känt boplatsoområde finns inom områdets västra del samt med en fortsättning något norrut. Boplatsoområdet är redovisat som 400x250–430 meter (NNÖ–SSV). Det blir i alla händelser aktuellt med en särskild undersökning för borttagande av fornlämningen inom den tilltänkta exploateringsytan. De tilltänkta ridvägarna måste anpassas till nuvarande åker samt åsens sträckning, eftersom ridstigarna behöver kompletteras i detta alternativ jämfört med det de föreslagna ridstigarna, se bilaga 7. Detsamma gäller placeringen av hästtagarna och utformningen av anläggningen som sådan.

8.5 FRILUFTSLIV OCH REKREATION

8.5.1 Nuläge

Badelundaåsen har stor betydelse för friluftslivet. Området används för rekreation i olika former. Här finns bland annat Badelunda fornstig, ridstigar, promenadstigar, golfbana och go-cartbana, se figur 19. I den västra delen av planområdet finns Brandthovda IP med fotbollsplaner.

Det finns flera hästgårdar och många hästar både inom planområdet och i närområdet utanför översiktplanens gränser. Enligt en utredning av Mälark AB beräknas det finnas 150–200 hästar i planområdet och dess närhet. Spontant uppkomna ridstigar, men även äldre, skyltade ridstigar, finns längs åsen både norr och söder om Bjurhovdagatan.

De olika rekreativformerna kan redan idag ge upphov till intressekonflikter och säkerhetsrisker mellan exempelvis ryttare och spelare på korthåls golfbanan i den södra delen av planområdet.



Figur 19. Befintlig ridstig längs Badelundaåsens västra sida slingrar sig fram längsmed golfbanan.

8.5.2 Planförslaget - Gemensamt för de tre alternativen

Ett av syftena med de föreslagna ridstigarna, se bilaga 7, är att ”med gemensam organisation garantera att ridstigarna underhålls och nyttjas så att konflikter med boende, natur- och kulturminnesvård samt rörligt friluftsliv undviks.” Ansvar för skötsel och skyltning av föreslagna ridstigar föreslås enligt planen ligga på markägarna gemensamt, t.ex. i samfällighetsförening.

8.5.3 Planförslaget - Förhållanden som skiljer beroende på alternativ

8.5.3.1 Alternativ Badelunda Nord

Föreslagna ridstigar kommer att behöva revideras för att anpassas till placering av ridcentret i detta alternativ, t.ex. med ytterligare ridstigar nära en tänkt ridanläggning. Det kan även medföra att föreslagna ridstigar på åkermarken vid alternativ Badelunda Mitt utgår.

8.5.3.2 Alternativ Badelunda Mitt

En av utgångspunkterna för förslaget till ridstigar har varit att huvudalternativet för placering av ridcentret skulle vara alternativ Badelunda Mitt. Därför ligger föreslagna ridstigar bland annat i en cirkelformad slinga nära ett tänkt ridcenter i detta alternativ.

8.5.3.3 Alternativ Badelunda Syd

Föreslagna ridstigar kommer att behöva revideras för att anpassas till placering av ridcentret i detta alternativ, t.ex. med ytterligare ridstigar i planområdets södra del nära en tänkt ridanläggning.

8.5.4 Bedömning - Gemensamt för de tre alternativen

Det bedöms vara positivt för det rörliga friluftslivet med separerade gång- och ridstigar samt andra åtgärder för att förbättra tillgänglighet och minska risken för konflikter.

Konflikter kan även i fortsättningen uppstå mellan olika fritidsintressen i området och risken bedöms öka när antalet hästar i området blir fler. Framförallt bedöms det finnas risk för följande konflikter:

- Mellan de som utnyttjar promenadstråken och hästekipage, t.ex. där promenadstråk och ridstigar korsar varandra eller om ryttare använder gångstigar.
- Mellan hästekipage och golfspelare genom föreslagna ridstigar nära golfbanan i de södra delarna.
- Mellan arrangemang som kräver högtalaranläggning och de människor som söker rekreation i tysta och lugna områden, t.ex. besökare vid Anundshögs fornstigar och andra som använder promenadstråken i området.
- Mellan go-cartbanan och ryttare.

8.5.5 Bedömning - Förhållanden som skiljer beroende på alternativ

8.5.5.1 Alternativ Badelunda Nord

Det bedöms inte finnas något väsentligt som inte anges i kapitel 8.5.4.

8.5.5.2 Alternativ Badelunda Mitt

I samband med arrangemang vid Badelunda IP och vid det planerade ridcentret skulle utrymmen och parkeringar kunna samutnyttjas, vilket bedöms vara en fördel.

8.5.5.3 Alternativ Badelunda Syd

Det bedöms behöva övervägas om korthåls golfbanan med nuvarande placering kommer att kunna finnas kvar, eftersom ridstigar även behövs från anläggningen och norrut till de ridstigar som föreslås i den tidigare utredningen samt även på grund av närheten mellan golfbanan och ridcentrets anläggningar.

8.5.6 Förslag till åtgärder - Gemensamt för de tre alternativen

Golfbanans verksamhet och placering i förhållande till risker för hästar, ryttare och det rörliga friluftslivet i övrigt i området bör utredas närmare.

8.5.7 Förslag till åtgärder - Förslag som skiljer beroende på alternativ

Det bedöms ej vara aktuellt med särskilda förslag utöver vad som anges i kapitel 8.5.6.

9 SAMLAD KONSEKVENSBEDÖMNING

9.1 BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN

De viktigaste miljöaspekterna, som kommer att påverkas i betydande omfattning vid genomförande av föreslagen översiktsplan och vid samtliga placeringsalternativ för planerat ridcenter bedöms vara:

- Område som utgör riksintresse för kulturmiljö
- Fornlämningar
- Landskapsbild
- Mark
- Naturmiljö
- Rörligt friluftsliv och rekreation

Andra aspekter som bör tas hänsyn till i kommande detaljplanering är:

- Slitage på mark och växtlighet med fler hästar i området.
- Exponering för allergener, lukt, buller m.m. från planerat ridcenter.
- Trafikbuller, vilket påverkar möjliga placeringar av byggnader i alternativ Badelunda Syd.

Hela det aktuella planområdet är beläget inom riksintresseområde för kulturmiljövården. Området innehåller bland annat:

- en av landets fornlämningstätaste miljöer
- spår efter bosättningar från yngre stenålder, över bronsålder och järnålder, in i medeltid och efterreformatorisk tid fram till nutid, ett tidspann som omspanner 4 000–5 000 år
- en av landets mest monumentala gravar, Anundshög, som är rikets största storhög samt flera andra storhögar varav Grytahögen är en
- labyrint av äldre typ
- ett förhistoriskt vägmonument (runsten, resta stenar, hålvägar), som visar på områdets betydelse för kommunikationer, exempelvis gick Eriksgatan förbi Anundshög
- Badelundaåsen, som löper i det öppna jordbrukslandskapet med ett stort antal järnåldersgravfält och hålvägar
- Anundshögsområdet, som under medeltiden haft funktion som tingsplats.

För förståelsen av områdets historia, bevarandet av kulturmiljövårderna och för upplevelsen av landskapet är fria siktlinjer mot Badelundaåsen av mycket stor betydelse.

Det är även av stor vikt att landsbygdskaraktären och den glesa bebyggelsestrukturen i området bibehålls.

9.2 BEAKTANDE AV MILJÖMÅL

9.2.1 Miljömål

I april 1999 antog Riksdagen 15 nationella miljö kvalitetsmål. Ett 16:e mål, om den biologiska mångfalden, antogs i november 2005. De nationella miljö kvalitetsmålen är allmänt formulerade. De har sedan brutits ned till regionala och lokala miljö kvalitetsmål och preciserats i ett antal delmål och sektorsmål av de myndigheter, organisationer och företag som verkar inom en viss samhällssektor.

Västerås kommun har år 2005 antagit ett lokalt miljöprogram där miljö mål preciseras med fokus på följande områden med angiven inriktning:

- Klimatpåverkan: ”I Västerås ska vi aktivt och kontinuerligt arbeta för att minska vår klimatpåverkan”
- Natur- och kulturtillgångar: ”Vi ska aktivt och långsiktigt arbeta för att stärka och bevara Västerås natur- och kulturtillgångar”
- Skadliga ämnen: ”I Västerås ska vi aktivt arbeta för att minska mängden och spridningen av miljö- och hälsoskadliga ämnen”
- Bebyggd miljö: ”Västerås bebyggda miljöer ska bidra till att främja och utveckla västeråsarnas livskvalitet”

Miljöprogrammet anger Västerås inriktning på miljöområdet under de närmaste 20 åren.

9.2.2 Gemensamt för de tre ridcenteralternativen Badelunda Nord, Mitt och Syd

Ett av översiktsplanens syften är att bevara kulturvärden vid Anundshög och Badelundaåsen genom att ange en restriktiv hållning mot ny bebyggelse och genom arbetet med att gemensamt med aktuella markägare samarbeta för lämpliga ridstigar. Samtidigt föreslås att en stor ridanläggning etableras med verksamhet och byggnader som påverkar kulturmiljön negativt. Genomförandet av föreslagen översiktplan bedöms därför delvis motverka Västerås stads mål, enligt översiktsplanen, att samhällsplaneringen ska ske med respekt för det kulturella arvet samt ett av målen enligt Västerås Stads miljöprogram om att aktivt och långsiktigt arbeta för att stärka Västerås kulturtillgångar.

Ett genomförande av planen kan påskynda åtgärder vid den gamla deponin i Skälby, vilket bedöms bidra till uppfyllelse av mål för att minska spridningen av skadliga ämnen.

I övrigt bedöms inte genomförandet av översiktsplanen varken bidra till uppfyllande av mål eller strida mot mål enligt Västerås Stads miljöprogram eller översiktsplan, ÖP 54.

Planen motverkar i viss mån länsstyrelsens bevarandeplan för odlingslandskap genom att bebygga den öppna åkermarken. Landskapsbilden förändras från öppet landskap där sikten hindras av ridcentrets byggnader.

9.2.3 Alternativ Bevarande

Genomförandet av aktuell översiktplan med detta alternativ bedöms bidra till uppfyllande av mål för natur- och kulturtillgångar genom ökat skydd för planområdet inom riksintresse för kulturmiljövård.

En eventuell planläggning för ridcenter i Hökåsen bedöms medföra mer personbilstrafik och sämre möjligheter till att åka kollektivt eller cykla. Det medför att mål för minskad klimatpåverkan motverkas.

Ett genomförande av aktuell översiktsplan kan eventuellt påskynda åtgärder vid den gamla deponin i Skälby, även utan en etablering av ytterligare ridverksamhet i planområdet. Åtgärdande av deponin bedöms bidra till uppfyllelse av miljömål för att minska spridningen av skadliga ämnen.

I övrigt bedöms inte genomförandet av aktuell översiktsplanen varken bidra till uppfyllande av mål eller strida mot mål enligt Västerås Stads miljöprogram eller översiktsplan, ÖP 54.

9.3 SAMLAD JÄMFÖRELSE MELLAN ALTERNATIV

Följande alternativ jämförs i denna MKB:

- En översiktsplan enligt planförslaget upprättas för bevarande och utveckling av området kring Badelundaåsen samt för att möjliggöra exploatering för ridskola med placering enligt något av alternativen:
 - Badelunda Nord,
 - Badelunda Mitt eller
 - Badelunda Syd.
- Alternativ Bevarande: En översiktplan upprättas för området kring Badelundaåsen för bevarande och utveckling av kulturmiljön men tillåter inte exploatering för ridcenter. En planläggning som möjliggör exploatering för ridcenter sker i stället i Hökåsen.

I tabell 2 ges en översikt över bedömda alternativ för placering av ridcentret. Bedömningen avser betydande påverkan på miljöaspekter.

För alternativ Bevarande anges miljöaspekter med avseende på aktuellt planområde medan miljöaspekter för placering av ridcentret vid Hökåsen anges i kolumnen ”Hökåsen”. Dessa kolumner har separerats för att underlätta förståelsen. För alternativ Bevarande har antagits att planerade överenskommelser angående ridstigar genomförs även om inte ridcentret ingår i samarbetet.

I tabellen anges förändring relaterat till dagsläget för aktuellt planområde. För Alternativ Hökåsen anges förändring relaterat till dagsläget i Hökåsenområdet.

I tabellen anges förbättringar med plustecken och försämringar visas med minustecken. Alternativen jämförs med varandra genom antalet tecken, exempelvis är tre minustecken sämre än två minustecken, men i båda fallen bedöms en försämring ske jämfört med dagsläget. Tecken inom parantes anger osäker bedömning.

MILJÖ - OCH PROJEKTERINGSBYRÅN

Tabell 2 Sammanställning över bedömning av påverkan med avseende på betydande miljöaspekter för alternativa placeringar av planerat ridcenter. För vissa aspekter har underrubriker använts för att förtydliga vad som avses.

	Nord	Mitt	Syd	Bevarande	Hökåsen
Landskapsbild och kulturmiljö					
– riksintresse	---	---	---	+	0
– kulturvärden	--	---	-	+	(-)
– landskapsbild	--	---	--	0	--
Naturmiljö	0	0	0	+	0
Mark	0	0	0	+	(-)
Friluftsliv och rekreation	0	0	0	+	(-)

Kommentarer till tabellen:

Riksintresse: Alternativen Nord, Mitt och Syd ligger inom område av riksintresse för kulturmiljövärden och det planerade ridcentret påverkar detta negativt. Samtidigt är ett syfte med planen att skydda området från ytterligare exploatering för bostäder. Alternativ Bevarande antas enbart skydda mot ytterligare exploatering i riksintresseområdet. Hökåsen omfattas inte av riksintresse.

Kulturvärden: Relationen visar i vilken utsträckning kulturlandskapsbilden bedöms påverkas. I alternativ Bevarande är det positivt att föreslagna ridstigar minskar slitaget på fornlämningar på åsen. I Hökåsen finns fornlämningar på åsen som kan påverkas av ökat slitage samt att landskapsbilden påverkas negativt. Ytterligare utredning kring detta behövs om alternativ Hökåsen blir aktuellt.

Landskapsbild: Landskapsbilden påverkas kraftigt av planerat ridcenter i samtliga alternativ. För att klara kraven på skyddsavstånd i alternativ Mitt måste anläggningen placeras ca 250 meter från Tortunavägen ute på åkermarken.

Naturvärden och mark: Ökat antal hästar i området kan kompenseras genom att föreslagna ridstigar medför minskat slitage i känsliga områden. I Hökåsen antas att ridstigar i första hand anläggs på åkermark och inte på åsen.

Friluftsliv och rekreation: Ökat antal hästekipage i området ökar risken för konflikter med andra intressenter, men detta bedöms till stor del kunna kompenseras med hjälp av föreslagna ridstigar, förutsatt att de får avsedd funktion. I Hökåsen bedöms det inte finnas lika stor risk för konflikter, men inte heller samma möjligheter att skapa spännande ridstigar för längre ridturer i skogsmark. Om sådana turer ändå görs på befintliga promenadstråk kan det uppstå konflikter.

9.4 FÖRORDAT ALTERNATIV

Ett allmänt intresse i form av riksintresse för kulturmiljövärden står i detta fall i konflikt med det allmänna intresset för rekreation i form av fritidsverksamhet för ungdomar. Området är unikt på flera sätt och därför värdefullt, inte bara för Västerås kommun utan även för nationen och besökare från utlandet.

Området vid Badelunda är samtidigt den enda plats som framkommit i Västerås Stads lokaliseringsutredning som uppfyller kriterierna för en fungerande plats för planerat ridcenter. Ett ridcenter i stadens östra delar bedöms ha stor betydelse för att täcka ungdomars behov av fritidssysselsättning i denna del av staden.

Det finns redan en stor mängd hästar i området och de stigar som används som ridstigar medför stort slitage på markskiktet, växtlighet, fornlämningar och geologiska värden på åsen. Det finns även konflikter mellan hästsport och andra fritidsintressen i området. Genom att föreslå ridstigar som markägarna gemensamt tar ansvar för och sköter och som alla ryttare använder, både nuvarande och inom ramen för ridcentrets verksamheter, kan slitaget i känsliga områden minskas och konflikter med boende, natur- och kulturminnesvård samt rörligt friluftsliv undvikas.

Om överenskommelse inte kan träffas om ridstigar bedöms påverkan på markskikt, naturvärden och fornlämningar kunna bli betydande och exploatering för ridcenter bör då inte tillåtas.

Under förutsättning att planerat ridcenter ska placeras på någon av här undersökta platser bedöms alternativ Badelunda Syd sammantaget utgöra den minst dåliga lokaliseringen av planerat ridcenter.

I framtida detaljplanearbete bör följande beaktas bland annat vid utformning av ridanläggningen vid lokalisering vid förordat alternativ, i alternativ Badelunda Syd:

- Skyddsavstånd 500 meter till tätbebyggt bostadsområde med hänsyn till lukt m.m. medför att stallar och gödselhantering inte bör placeras nära åkerholmarna vid Högby.
- Hänsyn bör tas till närliggande verksamheter med avseende främst på placering av stallar och gödselhantering.
- Gällande riktvärden för buller ska uppfyllas. Hänsyn till skyddsavstånd med avseende på vägtrafikbuller bör tas vid placering av undervisningslokaler.
- Skyddsavstånd för att undvika dagvattenavrinning från gödsel och parkeringsytor till det öppna diket.
- Behov av upphävande av del av strandskyddet som gäller vid diket.
- Placering av byggnader bör anpassas för att så långt möjligt behålla utsikten norrut över det idag öppna landskapet.

9.5 UTREDNINGSBEHOV I FRAMTIDA DETALJPLANEARBETE

För samtliga alternativ i planområdet gäller att följande utredningar bör genomföras:

- Särskild utredning, förundersökning och särskild undersökning enligt kulturminneslagen.
- Geoteknisk utredning av förutsättningarna för bygg- och anläggningsarbeten på lermarken vid uppförande av ridcenter.
- Utredning av parkeringsbehovet samt behovet av trafiksäkerhetshöjande åtgärder för gång- och cykeltrafikanter till ridcentret och till områdets olika entréer.

För alternativ Badelunda Syd kan även komma att finnas behov av att utreda lämplig framtida lokalisering av golfbanans verksamhet.

För alternativ Badelunda Nord kan även utredning av behov av att höja standarden för befintlig väg förbi Skälby behövas.

Det ankommer på länsstyrelsen att fatta beslut om eventuella arkeologiska åtgärder. Övriga utvecklings- och bevarandeåtgärder antas komma att utföras av staden i samråd med länsstyrelsen, och när så är påkallat, i samråd med berörda intressenter i området.

Krav på undersökning och täckning av f.d. deponier (Skälby och Tibble) kan ställas av miljö- och konsumentnämnden.

Genomförandet av samtliga detaljplaner som upprättas inom översiktsplanområdet, vilket är beläget inom ett av Mälardalens mest fornlämningsrika riksintresseområden för kulturmiljövården (U 25), bedöms kunna komma att ge upphov till betydande miljöpåverkan och miljöbedömning rekommenderas därför i kommande detaljplanearbete.

10 ÅTGÄRDER FÖR UPPFÖLJNING OCH ÖVERVAKNING

Uppföljning av att berörda markägare kommer överens om ansvar för skötsel och skyltning av föreslagna ridstigar samt att såväl befintliga, privata ryttare som ryttare inom ridcentrets verksamheter använder dessa ridstigar och inte de stigar som idag finns och används på åsen bör ske.

När det gäller landskapsbilden är restriktiv hållning till nyuppförande av bostäder eller andra byggnader inom översiktsplanområdet en åtgärd som bedöms vara av mycket stor betydelse.

11 REFERENSER

Skriftliga referenser

Ahlström, U., 2005. ”Badelundastudier. Förundersökning, RAÄ 431, Badelunda socken. Västmanland”. Västmanlands läns museum, Kulturmiljöavdelningen rapport A 2005:A36. Västerås.

Alström, U., Arnberg, A., Elgh, S. & Svensson Ch. (under tryckning). ”Jutekärret. Träkonstruktioner i en våtmark vid Anundshög”. Kulturmiljövård Mälardalen Rapport 2009. Västerås.

Anundshögs officiella hemsida: aktuell 081024

ArtDatabanken: Artportalen samt Observationsbasen

Boverket (2006): ”Miljöbedömningar för planer enligt plan- och bygglagen – en vägledning”

Bratt, P. 2008. ”Makt uttryckt i jord och sten. Stora högar och maktstrukturer i Mälardalen under järnåldern”. Stockholm Studies in Archaeology, 46. Stockholm.

Elgh, S. 1999. ”Anundshögsområdet i Badelundabygden”. Föredrag för Mäläröarnas fornminnesförening. (Manus.)

Kraft, J, m.fl. (1989): ”En historisk vandring i Badelundabygden”

Länsstyrelsen: GIS-databas, aktuell 080924

Länsstyrelsen: Naturvårdsplan för Västmanlands län, 1985-12-18

Länsstyrelsen: PM Dnr 402–10665–07

Länsstyrelsen: Samrådsyttrande Dnr 402 10665-07

Miljö- och projekteringsbyrån (2008): ”Trafikutredning Brandthovda IP/Ridcenter”, 081013

Naturvårdsverket: VIC Natur, aktuell 081014

Sanmark, A. & Semple, S., 2008. Tingsplatsen vid Anundshög. Populär Arkeologi, 4/2008.

Sanmark, A., Semple, S. & Turner, A., 2009. ”Tingsplatsen som arkeologiskt problem”. Badelundabygden, nr 21. Västerås.

Transportstyrelsen: <http://gis.vv.se>, aktuell 090209

WSP (2008): ”Bullerutredning Västerås flygplats, skolflyg i trafikvarv”, 2008-01-28

Västerås Stad m.fl. (1987): ”Västeråsbygden, ett program för kulturminnesvård”

Västerås Stad (2006): ”Besiktning och värdering av fyra avslutade avfallsupplag i Västerås kommun”, Hifab

Västerås Stad: ”Trafikutredning till Ansökan om tillstånd till bergtäkt m.m. inom fastigheterna Badelunda-Sörby 3:1 och Badelunda-Tuna 2:1 i Västerås kommun

Västerås Stad: ”Översiktsplan, ÖP 52”

Västerås Stad: ”Översiktsplan, ÖP 54”

Västerås Stad: ”Ny lokalisering för Hamre Ridcenter, 080505”

Zachrisson, T., 2009. Del 2. ”Stiftelsen Kulturmiljövård Mälardalen, Vetenskapligt program”, 2009 (red. A. Lihammer). (Kulturmiljövård Mälardalen Skrifter 1.) Västerås.

Muntliga referenser

Hamre ridcenter, Gunnar Larsson

Länsstyrelsen, kulturmiljöenheten, Ulla Bergquist

Västerås Stad, miljö- och hälsoskyddsförvaltningen, Marianne Lidman Hägnesten

Västerås Stad, miljö- och hälsoskyddsförvaltningen, Maria Lundin

Västerås Stad, miljö- och hälsoskyddsförvaltningen, Martin Katzman

Västerås Stad, stadsbyggnadskontoret, Monika Dahlander

12 MEDVERKANDE

Västerås Stad

Helena Hansson, planarkitekt, projektledare
SBK

Sofie Andersson Rosell, planarkitekt, SBK

Kim Tatti, projektledare fastighetskontoret

Miljö- och projekteringsbyrån

Monika Jenssen, uppdragsledning, granskning,
foto

Marie Rytterstedt, MKB

Malin Sernland, foto, MKB

Kulturmiljövård Mälardalen

Ronnie Jensen, MKB (landskap och
kulturmiljö), foto

Bilaga 1. Inledande analys av betydande miljöpåverkan (BMP)

I kolumnen ”miljöaspekt/-värde” anges även under vilken rubrik i MKB-dokumentet aspekten redovisas i de fall påverkan bedöms kunna bli betydande vid genomförande av planen.

Miljöaspekt/ -värde ¹	BMP	Badelunda	BMP	Hökåsen
<p>Naturmiljö inkl. biologisk mångfald, djurliv och växtliv</p> <p>Rubriker i MKB: Naturmiljö</p>	ja	<p>Stora delar av åsen består av mycket värdefulla eller värdefulla gröna områden samt naturreservat som innehåller den högsta klassen av naturvärden. En stor mängd hästar, utöver de som redan finns i området, kan komma att öka slitaget på markskiktet och påverka naturvärden.</p> <p>Ett fåtal rödlistade arter av högt skyddsvärde som påträffats vid ett fåtal tillfällen bedöms ej påverkas betydande.</p> <p>Strandskydd vid öppet dike påverkas och kan eventuellt behöva upphävas.</p> <p>Brukad åkermark ses generellt som en monokultur. Det finns en allé, åkerholmar samt bryn mellan åkermark och skogsområden som kan utgöra värdefulla biotoper och/eller spridningsvägar. Planerad ny bebyggelse eller andra åtgärder bedöms inte påverka sådana biotoper eller spridningsvägar i betydande omfattning.</p> <p>Inga skyddade områden eller nyckelbiotoper berörs. Området innefattar ej nationalpark, Natura 2000, särskilt biotopskydd eller naturvårdsavtal.</p>	nej	<p>Inga växtskyddsområden, naturreservat, biotopskydd, nyckelbiotoper, höga naturvärden eller riksintressen.</p> <p>Brukad åkermark ses generellt som en monokultur.</p>
Befolkning	nej	Ett fåtal boende inom planområdet vilka kommer att påverkas av nya byggnader och ridstigar, men påverkan bedöms ej som betydande.	nej	<p>Få boende i området. Boende närmast Tillbergavägen kan komma att påverkas betydande men detta bedöms ej vara tillräckligt för att planens genomförande skall anses medföra betydande påverkan på befolkning.</p>

¹ Enligt 6 kap 12 § Miljöbalken

Miljöaspekt/ -värde ¹	BMP	Badelunda	BMP	Hökåsen
Människors hälsa Rubriker i MKB: Friluftsliv och rekreation	ja	<p>Risken för konflikt med aktiviteter i området, exempelvis hästar, strövare och golfare.</p> <p>Om åtgärder genomförs för t.ex. förbättrad tillgänglighet, bättre skyltning och separering av gång- och ridstigar kan det rörliga friluftslivet påverkas positivt av genomförandet av översiktsplanen.</p> <p>Påverkan på det rörliga friluftslivet beskrivs i MKB-dokumentet.</p> <p>Nedanstående störningar finns inom planområdet, men bedöms inte påverka genomförandet av planen i väsentlig omfattning.</p> <p>Översiktsplanområdet påverkas av buller från trafikflygplan och skolflyg på Västerås flygplats. Ingen nybyggnation planeras inom den beslutade flygbullerzonen som omfattar trafikflyget. Riktvärden för flygbuller bedöms kunna klaras vid undervisningslokaler vid en etablering av ridcentret. Flygbuller bedöms inte påverka genomförandet av planen och beskrivs därför inte ytterligare i MKB-dokumentet.</p> <p>Centralt beläget inom planområdet finns en transformatorstation och en 70 kV kraftledning som ger upphov till elektromagnetisk strålning. Det bedöms finnas goda möjligheter att placera ett ridcenter på ett sådant sätt att det rekommenderade högstavärdet (0,4 µT) som Västerås tillämpar kan klaras. Detta beskrivs därför inte ytterligare i MKB-dokumentet.</p>	ja	<p>Åsen omfattas av kommunalt intresse för friluftsliv, risk för konflikt med aktiviteter i området, exempelvis hästar och strövare. Svårigheter att skapa spännande ridstigar i den mindre skogen på åsen. Riskfyllda övergångar över väg 56 från busshållplats till området.</p>
Mark Rubriker i MKB: Mark	ja	<p>Riksintresset för de geologiska värdena kan påverkas. Ridcentret, ridstigar och hagar tar brukad åkermark i anspråk. Skälbytippen behöver åtgärdas.</p>	ja	<p>Sank mark kan komma att kräva åtgärd.</p>

Miljöaspekt/ -värde ¹	BMP	Badelunda	BMP	Hökåsen
Vatten	nej	Mycket värdefull vattenlänk. Bedöms ej komma att påverkas betydande av en lämpligt utformad gödselhantering, ridstigsövergångar eller av ridverksamheten. Verksamheten bedöms inte påverka skyddszonerna för vattentäkt Fågelbacken.	ja	Inströmningsområde för de största grundvattentillgångarna och vattenkvaliteten skall bibehållas, enligt ÖP 52. Eventuellt ridcenter skulle placeras utanför skyddszon för vattentäkt Fågelbacken. Behöver utredas ytterligare om området blir aktuellt.
Luft	nej	Inga längre transporter som leder till utsläpp av betydande art. Inga miljö kvalitetsnormer bedöms komma att överskridas.	nej	Alternativet ligger längre bort än planförslaget, men inte tillräckligt långt bort för att medföra utsläpp som påverkar luftkvaliteten betydande.
Klimatfaktorer	nej	Inga längre transporter som leder till utsläpp av betydande art. Fjärrvärme kommer troligen användas, annars pellets pannor. Stallen är kallstall. Inga miljö kvalitetsnormer bedöms komma att överskridas.	nej	Inga längre transporter som leder till utsläpp av betydande art. Fjärrvärme kommer troligen användas, annars pellets pannor. Stallen är kallstall. Inga miljö kvalitetsnormer bedöms komma att överskridas.
Materiella tillgångar	nej	Infrastruktur såsom vägar och ledningar för el, tele, och internet finns i närområdet. VA-ledning kommer att anläggas parallellt med Tortunavägen.	nej	Infrastruktur såsom vägar och ledningar för el och tele finns i närområdet. Vägen kan dock komma att behöva breddas.
Landskap Rubriker i MKB: Landskapsbild och kulturmiljö	ja	I naturvårdsplanen pekas åsen ut som "särskilt värdefull" i det öppna landskapet. Det öppna jordbrukslandskapet förändras kraftigt med en större ridanläggning som inslag. Nya byggnader på åkermarken kan hindra fria siktlinjer i landskapet. Rekommenderade skyddsavstånd kan komma att kräva att byggnader förläggs på öppna ytor mitt i landskapet.	ja	Det öppna jordbrukslandskapet förändras kraftigt med en större ridanläggning som inslag.
Bebyggelse	nej	Det finns värdefull bebyggelse inom planområdet. Denna bedöms inte påverkas betydande av genomförande av planen.	nej	Få befintliga byggnader och om planen genomförs uppförs byggnader i liknande struktur och på ett lämpligt avstånd från befintliga byggnader.

Miljöaspekt/ -värde ¹	BMP	Badelunda	BMP	Hökåsen
Forn- och kulturlämningar samt annat kulturarv Rubriker i MKB: Landskapsbild och kulturmiljö	ja	Området är av riksintresse för kulturmiljövården. Området omfattas även av kulturminnesvårdsprogram och bevarandeprogram för odlingslandskapet.	ja	Kulturhistorisk värdefullt område i norr och nordost. Känd gravplats på åsen. Behöver utredas ytterligare om området blir aktuellt.

Bilaga 2. Utdrag ur fastighetskontorets lokaliseringsutredning

FASTIGHETSKONTORET
VÄSTERÅS STAD

Exploatering och Tomträtter
Patrizia Vallen
Direkttelefon: 021-39 24 54

RAPPORT

2008-05-05

1 (14)

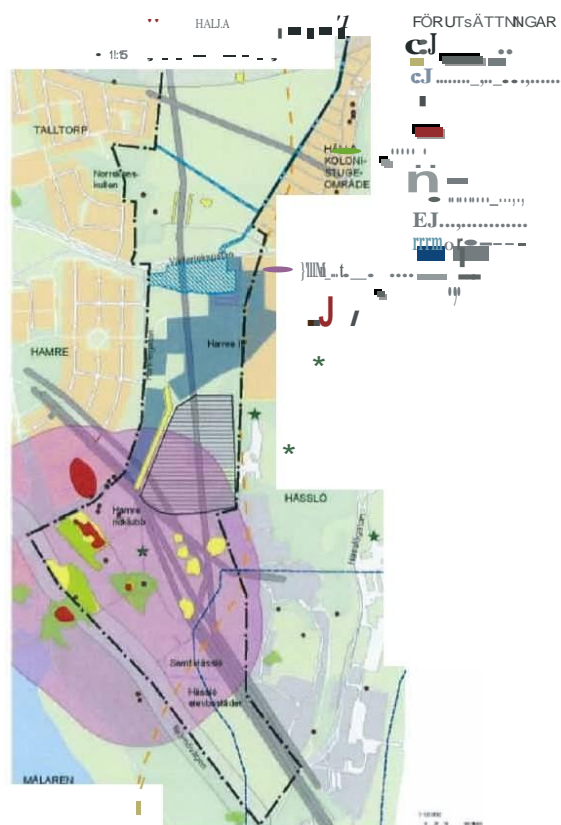
Projektnummer 950682

Ny lokalisering för Hamre Ridcenter

Bakgrund

Byggnadsnämnden fick i februari 2007 i planuppdrag att upprätta planprogram för Östra Västerås. Planprogrammet syfte var att fastsätta markanvändningen inom ett område som avgränsas av E18 i norr, befintlig bebyggelse i Talltorp och Hamre i väster, flygbullerzonen i Öster och Björnövägen i Söder. Huvudinriktningen för markanvändningen var bostäder.

För att kunna exploatera området måste en rad förutsättningar beaktas och en förutsättning för att kunna exploatera områdets södra del är att Hamre Ridcenter flyttas.



Hamre Ridcenter är på sin nuvarande plats i stort behov av renovering, upprustning, anpassning och utvidgning av de befintliga stallarna. Visst renoveringsbehov finns på grund av ålder och naturligt slitage, men stallarna behöver även byggas om på grund av nya bestämmelser kring hållande av hästar som innebär att hästar ska hållas i box och inte i spilta. Detta tillsammans med den nya gymnasieverksamhet som kräver extra utrymme i form av utökad antal hästplatser gör att det är svårt att få plats på den nuvarande ytan. Även om en sådan lösning skulle kunna tas fram är det mycket osäkert om Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen skulle godkänna dessa om- och tillbyggnader på grund av ridcentrets närhet till den befintliga, sammanhållna bebyggelsen.

Den 14:e februari 2008 fattade Kommunfullmäktige beslutet att...

...godkänna "Pianprogram för Östra Västerås. PP25" som underlag till vidare planering

...ge Fastighetsnämnden i uppdrag att i samarbete med Byggnadsnämnden och företrädare för Hamre Ridcenter och Ridklubb genomföra en utredning om ny lokalisering och utformning av en ny ridskola.

...ge Byggnadsnämnden i uppdrag att genomföra en fördjupad översiktsplan för det område som väljs för lokalisering av en ny ridskola.

Syfte

Syftet med denna rapport är att beskriva tillvägagångssättet för att hitta en ny placering för Hamre Ridcenter samt belysa samtliga studerade alternativ och djupare analysera det alternativ som utifrån ett antal kriterier väljs som nytt läge för ridcentret

Tillvägagångssätt för framtagande av möjliga lokaliseringar

Framtagallie av kriterier

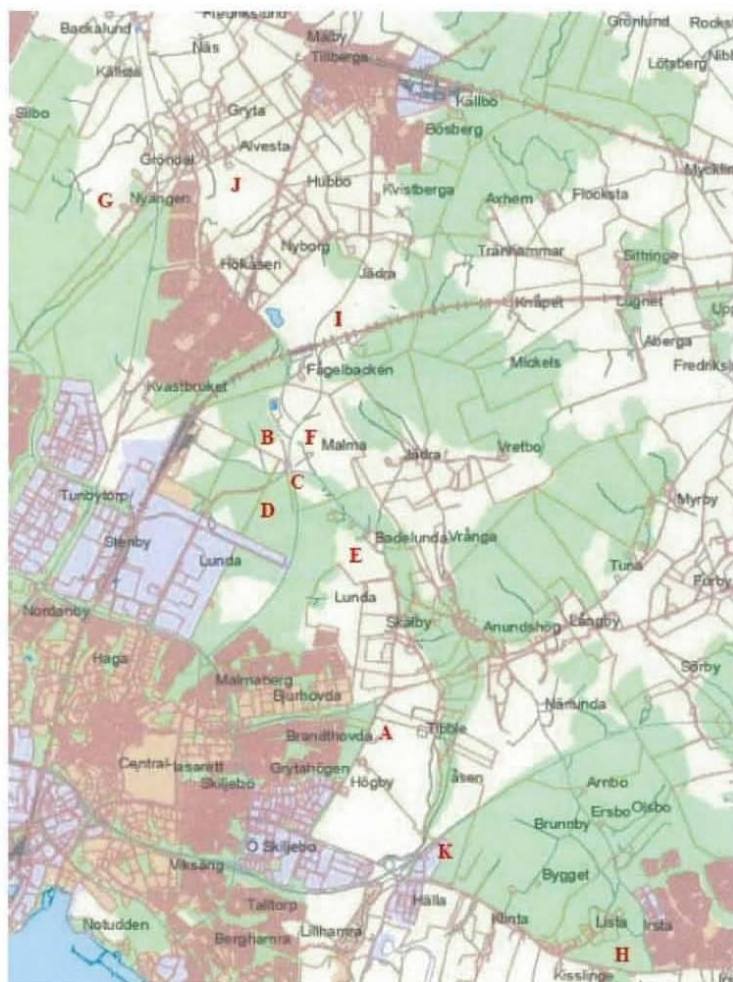
Tillsammans med stadsbyggnadskontoret och representanter från Hamre Ridcenter och Ridklubb togs ett antal kriterier fram att ta hänsyn till vid framtagande av nytt läge.

500 m till sammanhållen bebyggelse enligt miljöskyddsreglerna Östra sidan av Staden för att kunna bibehålla sitt upptagningsområde
Möjlighet till bussförbindelse
Staden äger marken
Minst 10 ha

Möjliga platser utifrån kriterierna

Utifrån kriterierna togs ett antal möjliga lägen fram för placering av Hamre Ridcenter.

- A. Väster om Badelundaåsen
- B. Malma norr
- C. Malma söder
- D. Fängelsetornten
- E. Väster om Badelunda kyrka
- F. Malma gård
- G. Nyängen
- H. Väster om Irsta
- I. Jädra/ Fågelbacken
- J. Öster om Hökåsen
- K. Askatomten



Analys av framtagna förslag

Platsförslagen samrådades sedan med berörda förvaltningar inom Staden (stadsbyggnadskontoret, Fastighetskontoret, Miljö- och Hälsoskyddsförvaltningen, Tekniska Nämndens Stab samt Kultur-, Idrott- och Fritidsförvaltningen) samt Länsstyrelsen och Mälarenergi.

Platsen A. Väster om Badelundaåsen, skulle fungera mycket bra utifrån ett nertal aspekter såsom geografiskt läge, infrastruktur och bussförbindelser samt samordningsvinster med Brandthovda IP. Platsen ligger dock under Riksintresse för Kulturmiljövården samt är behäftat med omfattande och kostsamma arkeologiska utgrävningar.

Det framkom att platserna B, C, D och F (platserna kring Malma och Fängelsetomten) inte gick att gå vidare med på grund av att dessa platser hamnar inom vattenskyddsområde samt är grundvattenbildande områden där verksamheter av typen Ridcenter med nitrattutsläpp inte kan godkännas (se nedan kring vattenskyddsområdet).

Även plats E väster om Badclunda kyrka, ligger under Riksintresse för kulturmiljövården samt är behäftad med omfattande och kostsamma arkeologiska utgrävningar. Om detta skulle bli ett alternativ för en ny ridanläggning skulle åtgärder behöva göras för att skydda grundvattenbildningen. Vid utökade studier av möjlighet till bussförbindelse visade det sig svårt att tillstånd en sådan till rimliga ekonomiska kostnader. Sammantaget gör platsens svårigheter att en bedömning gjordes att inte gå vidare med denna plats.

För plats G, Nyängen, visade det sig att Staden hade sålt marken varför detta alternativ inte gick att gå vidare med.

Plats H, väster om Irsta, utslöts på grund av att en ny ridanläggning skulle hamna för nära den befintliga sammanhållande bebyggelsen. Inte heller skulle en tillräckligt stor yta kunna reserveras för en ridanläggning av denna omfattning. Efter det att detta ställningstagande gjordes så har nu ett planprogram för Irsta arbetats fram där den rureslagna markanvändningen inte medger sådan anläggning.

För platsen I, Jädra/Fågelbacken, är det risk för stora arkeologiska åtgärder på grund av att det i områdets direkta närhet finns en stenålderslokal, Fågelbacken. Stora delar av området är sankt varför det blir svårigheter att etablera en ridanläggning här. Åtgärder skulle även behöva göras för att skydda grundvattnet. Vid utökade studier av möjlighet till bussförbindelse visade det sig svårt att tillstånd en sådan till rimliga ekonomiska kostnader. Sammantaget gör platsens svårigheter att en bedömning gjordes av att inte gå vidare med denna plats.

Även platsen J, Öster om Hökåsen, skulle vara möjlig att undersöka vidare. Platsen är dock behäftad med ett antal svårigheter så som brist på landskapsstöd, sank och blöt mark samt att vissa grundvattenskyddande åtgärder skulle behöva vidtas. Vid utökade studier av markens beskaffenhet och möjligheter till en ridanläggning att till stöd i landskapet beslutades att detta inte var en lämplig plats att gå vidare med.

Plats K, Askotomten, kan inte nyttjas för en ridanläggning med hänsyn till djurhållning kontra infrastruktur och bulleraspekter. Inte heller skulle en tillräckligt stor yta kunna reserveras för en ridanläggning av denna omfattning.

Vattenskyddsområde

Mälarenergi AB har ansvar för vattenförsörjningen i Västerås. De har fått länsstyrelsens uppdrag att se över åtgärder för att uppfylla de nya EU-direktivens skärpa lagtexterna och säkra en långsiktigt bra vattenförsörjning för Staden. Detta innebär upprättande av vattenskyddsområden med uppgift att långsiktigt skydda vattenförekomst som nyttjas eller kan nyttjas för vattentäkt för grund- och eller ytvatten.

En ridanläggning av omfattningen 100 hästar kräver en gödselhantering som inte kan godkännas inom ett vattenskyddsområde eller inom områden som är starkt grundvattenbildande utan mindre än att åtgärder vidtas för att minimera risken för att

nitrater m m sprids till grundvattnet. Detta skulle i princip innebära att hela ridanläggningen skulle behöva "läggas i en plastpåse" för att skydda grundvallenbildningen. Sådana åtgärder skulle bli ekonomiskt orimliga att vidta Rlr ett område om minst 10 ha.

Val av plats att gå vidare med

För plats A, väster om Badelundaåsen, finns ett stort antal positiva parametrar för att välja att gå vidare och djupstudera lokalisering av Hamre Ridcenter här.

- I princip samma upptagningsområde för Ridcentret som innan nyttan
- Möjlighet till goda kommunikationer Rlr buss, bil, cykel och gående.
- Eli tillräckligt stort område kan reserveras.
- Samordningsfördelar kring parkering
- Brandhovda och Bjurhovda stärks som stadsdelar
- Möjlighet till ridstigar.
- Endast skyddsåtgärder av mindre omfattning behöver göras för att skydda grundvattnet.
- Stöd i landskapet

Platsen är dock behäftad med en stark negativ parameter i och med att den ligger inom Riksintresse för Kulturmiljövården samt att omfattande och kostsamma arkeologiska utgrävningar blir nödvändiga.



Riksintresse och fornlämningsmiljö

Det berörda området vid Badelundaåsen är beläget inom kulturmiljövårdens riksintresse K 25 som även innefattar Badelundaåsen med omgivning samt Anundshög. Riksintresset grundar sig främst på att området utgörs av ett väl bibehållet jordbrukslandskap av äldre karaktär med mycket rik förekomst av

femlämningar av både vanlig och ovanlig art från runt 1800 f.kr och framåt. Femlämningarna är unika och av mycket stort värde. På åsen finns synliga lämningar som gravfält, bautastenar, husgrundsterrasser, hålvägar med mera. I åkern har plöjningen medfört att inga femlämningar längre är synliga i markytan. Där har lösfynd påträffats som tyder på både gravar och boplatslämningar.

Det öppna landskapet runt åsen med inblickar från omgivningen är en av de viktiga faktorerna för området. Det är viktigt att det är sikt mot åsen från omkringliggande vägar.

Den stora rikedomen av fornlämningar gör även att det är en mycket kostsam plats för arkeologiska undersökningar och utgrävningar.

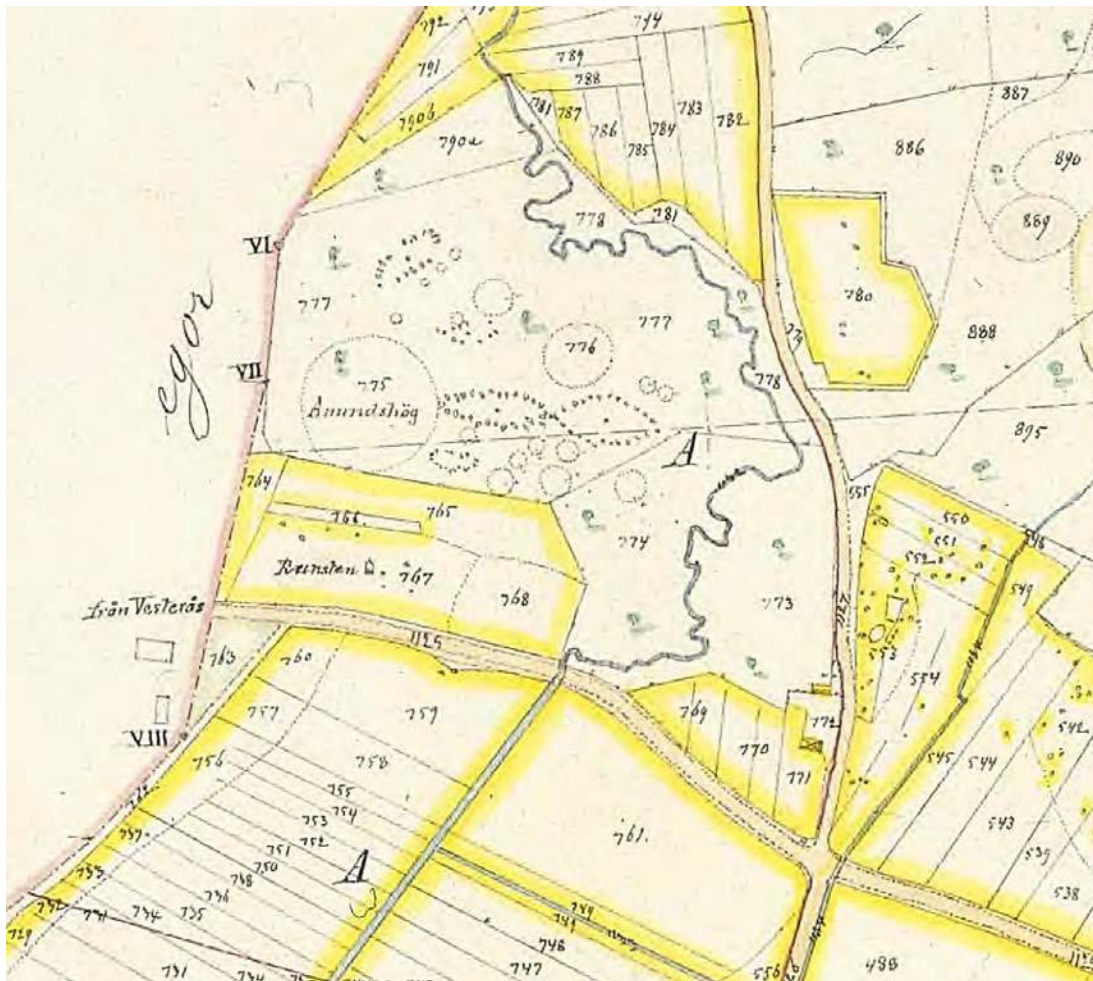
För att kunna exploatera området måste detta prövas av Länsstyrelsen med hänsyn till riksintressevärdet (se mer nedan om processen under "Processen – att exploatera i en riksintresse").

Bilaga 3. Historisk karta över Högby 1860.



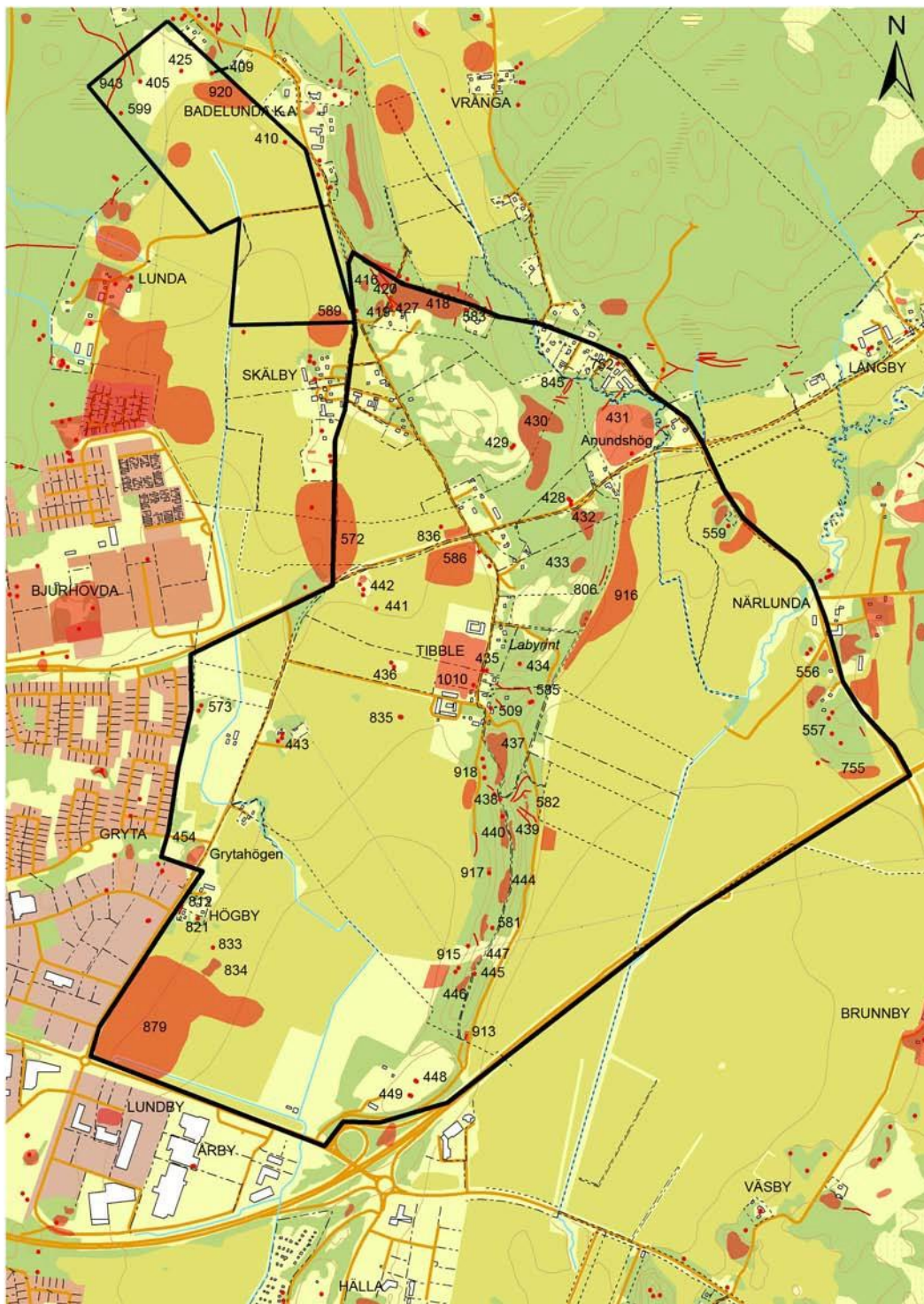
Figur 1 Utsnitt av historisk karta, ägoutbyte, över Högby 1860. På kartan är storbögen Grytabögen (RAÄ 454) uppmärksammas av lantmätaren och är särskilt utritad och benämnd "Stor Ättebög". Strax NNÖ om denna är en mindre grav benämnd "Hednings Graf". Den senare är numera borttagen i samband med vägbreddning.

Bilaga 4. Historisk karta över Långby, laga skifte 1860.



Figur 1 Utsnitt av historisk karta över Långby, laga skifte 1860. Här har lantmätaren uppmärksammat merparten av gravarna på gravfältet vid Anundshög (skeppssättningar, högar och stensättningar) och även runstenen söder därom (RAÄ 431).

Bilaga 5. Registrerade lämningar i fornminnesregistret



Figur 1

Registrerade lämningar i fornminnesregistret belägna inom planområdet och inom tilläggsområde för alternativ Badelunda Nord. I den efterföljande förteckningen finns förklaringar till de olika lämningarna.

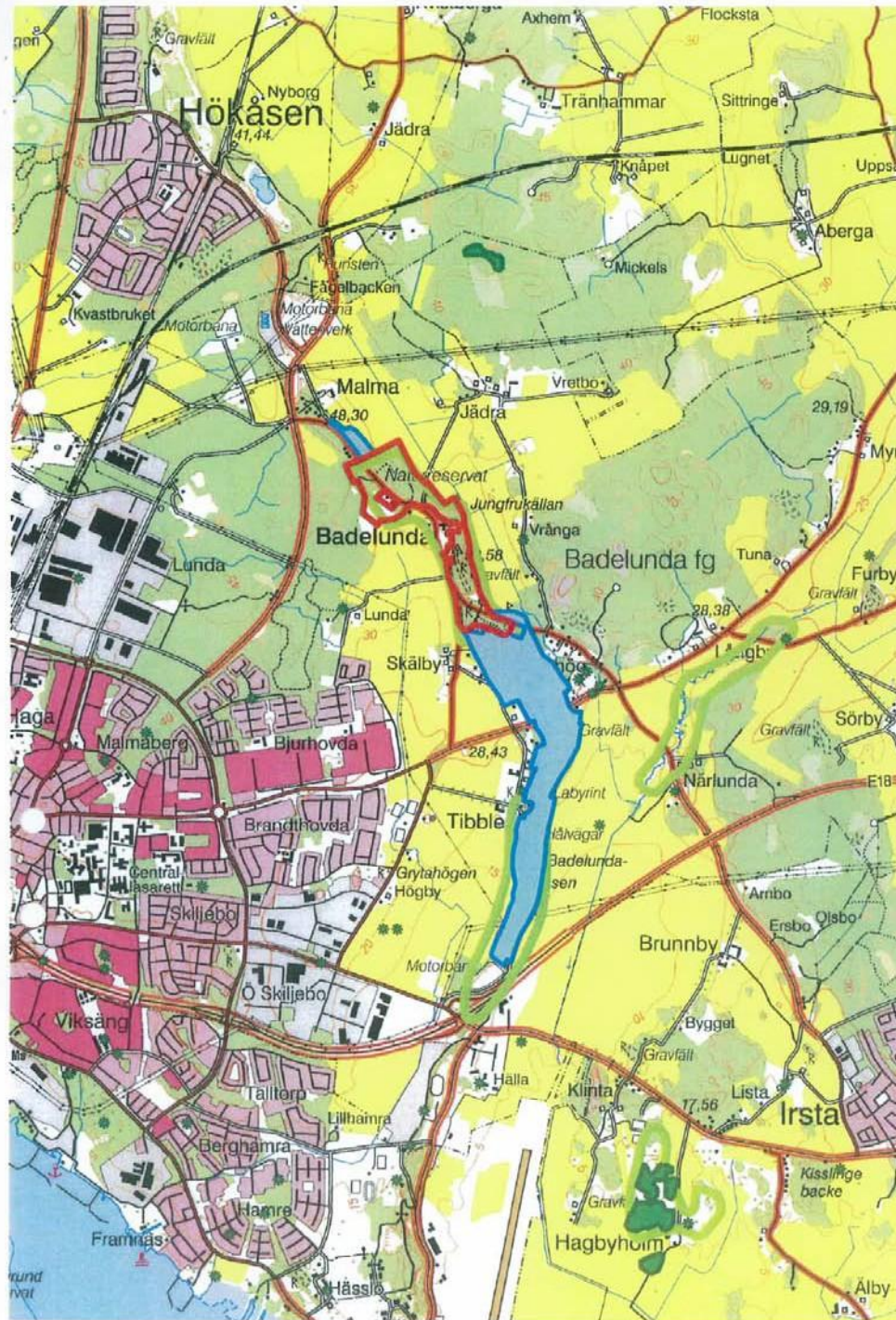
Förteckning över registrerade fornlämningar i FMIS:

RAÄ 405:1	Skärvestenshög
RAÄ 409:2	Skärvestenshög
RAÄ 410:1	Rest sten
RAÄ 416:1	Gravfält (1 hög, 2 runda övertorvade stensättningar och 2 resta stenar)
RAÄ 418:1	Gravfält (88 runda övert. stensättningar, 1 kvadr. d:o, 5 resta stenar, 4 klumpstenar)
418:2	Hålvägssystem (2 hålvägar)
RAÄ 419:1	Gravfält (5 runda övertorvade stensättningar)
RAÄ 420:1	Gravfält (9 runda övertorvade stensättningar)
420:2	Hålväg
420:3	Hålvägssystem (2 hålvägar)
RAÄ 425:1	Skärvestenshög
RAÄ 427:1	Stensättning , rund, övertorvad
RAÄ 428:1	Stensättning , kvadratisk, övertorvad
428:2	Rest sten (borttagen)
428:3	Stensättning , rund (uppgift om, numera borttagen)
RAÄ 429:1	Rest sten (borttagen)
RAÄ 430:1	Gravfält , 50 runda övertorvade stensättningar
RAÄ 431:1	Gravfält (12 högar, varav en är Anundshög), 10 runda övertorvade stensättningar, 5 skeppssättningar, 14 resta stenar (troligen ingående i vägmonument)
431:2	Hålväg (inkl. vadställe)
431:3	Hålväg
431:4	Runsten
RAÄ 432:1	Gravfält (3 högar och 7 runda övertorvade stensättningar varav flera skadade)
RAÄ 433:1	Gravfält (1 hög, 9 runda övertorvade stensättningar, 1 skeppsformig stensättning)
RAÄ 434:1	Labyrint
RAÄ 435:1	Gravfält (4 högar, 16 runda övertorvade stensättningar)
435:2	Bytomt (Tibble)
RAÄ 436:1	Skålgropsförekomst (20 skålgropar)
436:2	Skålgropsförekomst (3 skålgropar)
RAÄ 437:1	Gravfält (5 högar, 31 runda övertorvade stensättningar, 4 resta stenar)
RAÄ 438:1	Rest sten
438:2	Stensättning , rund, övertorvad
438:3	Hålväg
RAÄ 439:1	Gravfält (9 stensättningar, runda, övertorvade samt 1 rest sten)
RAÄ 440:1	Gravfält (17 runda övertorvade stensättningar, 2 resta stenar)
440:2	Hålväg
440:3	Skålgropsförekomst (11 skålgropar, på gravfältet 440:1)
RAÄ 441:1	Skärvestenshög
RAÄ 442:1	Hög , rest av
442:2	Skärvestenshög (?)
442:3	Stensättning (?) , rund, övertorvad
442:4	Stensättning (?) , rund, övertorvad
RAÄ 443:1	Skålgropsförekomst (20 skålgropar)
443:2	Skålgropsförekomst (ej återfunnen 1988)
443:3	Hög
RAÄ 444:1	Gravfält (3 högar, 16 runda övertorvade stensättningar, 6 resta stenar)
RAÄ 445:1	Stensättning , rund övertorvad (rest av)
RAÄ 446:1	Gravfält (5 högar, 5 runda övertorvade stensättningar)
RAÄ 447:1	Gravfält (6 stensättningar runda övertorvade, 1 d:o rund med fyllning, 1 rest sten)
RAÄ 448:1	Stensättning rund (borttagen)
RAÄ 449:1	Stensättning rund övertorvad (borttagen)
RAÄ 454:1	Gravfält (1 hög, Grytahögen, 4 runda övertorvade stensättningar, 1 rest sten (?))
RAÄ 464:2	Boplats (i åkermark)
RAÄ 509:1	Husgrund , historisk tid (källarkulle)

509:2	Hålväg , uppgift om
509:3	Vägbank , uppgift om
RAÄ 510:1	Rustbod , 1700-tal
RAÄ 556:1	Hög
556:2	Skärvtensförekomst
556:3	Stensättning (?) , rund, övertorvad
RAÄ 557:1	Hög
557:2	Stensättning , rund, övertorvad
557:3	Hög
557:4	Stensättning , rund, övertorvad
557:5	Hålväg
557:6	Fossil åkermark (3 blockformiga åkerytor)
RAÄ 559:1	Stensättning , rund, övertorvad, rest av
559:2	Boplats (?)
559:3	Bebyggelselämningar
RAÄ 572:3	Skärvtensförekomst (boplats?)
RAÄ 573:1	Hög
573:2	Hög
RAÄ 581:1	Gravfält (12 runda övertorvade stensättningar)
581:2	Stensättning (?) , rund, övertorvad
581:3	Hålväg
581:4	Stensättning , rund (uppgift om)
RAÄ 582:1	Hålväg
582:2	Hålväg
582:3	Hålväg
582:4	Hålväg
582:5	Terrassering
582:6	Terrassering (?)
582:7	Bebyggelselämningar
RAÄ 583:1	Stensättning (?) , rest av, rund, övertorvad
RAÄ 585:1	Gravfält , uppgift om
RAÄ 586:1	Fyndplats för pilspetsar
586:2	Husgrund historisk tid
RAÄ 589:1	Hög
589:2	Boplats (?)
RAÄ 599:1	Stensättning , rund, övertorvad
RAÄ 752:1	Milstolpe
RAÄ 755:1	Hålväg
755:2	Boplats (skärvtensförekomst)
RAÄ 806:1	Stensträng
806:2	Torplämningar
RAÄ 812:1	Stensträng
RAÄ 821:1	Fyndplats (gravfynd)
RAÄ 833:1	Fyndplats (knacksten)
RAÄ 834:1	Plats med namn (Lundby backe)
834:2	Fyndplats (2 spjutspetsar, 1 yxa, allt av järn)
RAÄ 835:1	Fyndplats för knacksten resp. skafthålsyxa
RAÄ 836:1	Torptomt (Grönlund)
RAÄ 845:1	Hålväg
845:2	Hålväg
845:3	Hålväg
845:4	Hålväg
RAÄ 879:1	Boplats
RAÄ 913:1	Stensträng
913:2	Övergivna åker (där 913:1 ingår)
RAÄ 915:1	Hög
915:2	Stensättning , rund med fyllning
RAÄ 916	Boplats (i åkermark)
RAÄ 917:1	Husgrundsterrass
917:2	Skålgropsförekomst (3 skålgropar)
RAÄ 918:1	Husgrund , historisk tid
918:2	Boplatsvall (?) , rund

918:3	Husgrund , historisk tid
918:4	Boplats (?), skärvtensförekomst
RAÄ 920:1	Boplats
RAÄ 943:1	Hålvägssystem (8 hålvägar)
RAÄ 1010:1	Husgrund historisk tid (inom RAÄ 435:2)
RAÄ 1041:1	Vrak (båtgävar)

Bilaga 6. Karta över samrådsområde, riksintresse för geologi samt naturreservat



Figur 1

Karta över samrådsområde (blå markering) som kräver anmälan vid arbetsföretag som påtagligt kan skada de geologiska värdena. Riksintresse för geologiska värden (grön markering) pga. lösa anlagringar och fornstrandlinjer i sluttningarna. Riksintresseområdena är även klassade som högsta naturvärdesklass och åsen pekats ut som särskilt värdefull landskapsbild och som ett klass-1-objekt med hänsyn till området natur- och kulturmiljövärden. Naturreservat i den norra delen (röd markering).

