

Datum 2014-08-20
Diarienummer 2014-003727- PL

Till miljö- och hälsoskyddsnämndens
sammanträde den 27 augusti 2014

Adressat:
Plan- och byggnadsnämnden

Yttrande över dp för Uppsala Arena, samråd

Remiss från plan- och byggnadsnämnden, dnr. PBN 2013-1157. Remisstid: 29 aug (förlängd)

Förslag till beslut:

Miljö- och hälsoskyddsnämnden tillstyrker fortsatt planarbete under följande förutsättningar:

1. Kraven på dagvattenutredningen ska även omfatta påverkan av kemiska ämnen i ytvatten.
2. Planbestämmelse f₁ kompletteras med följande: Byggnadsmaterial som kan avges via dagvatten och som riskerar att påverka ytvattenkvaliteten i Sävjaån får inte användas.
3. En bullerutredning som visar ljudutbredning vid evenemang tas fram och åtgärder som behövs för att musiknivåer på 25 dBA inte överskrids inomhus i befintliga och planerade bostäder redovisas.
4. Möjligheten att flytta eller utvidga planområdet norrut utreds i syfte att minska intrånget i parkmark och den större vattensalamanderns hänsynsområde. Om det inte är möjligt ska skälen redovisas.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden beslutar om omedelbar justering

För miljö- och hälsoskyddsnämnden

Urban Wästljung
ordförande

Anna Axelsson
chef för miljökontoret

Sammanfattning

Miljö- och hälsoskyddsnämnden tillstyrker fortsatt arbete med planen för Uppsala Arena. Frågor om dagvatten, buller vid evenemang och var arenan bäst lokaliseras behöver beskrivas i utställningshandlingen. Resultatet från de undersökningarna ska vid behov ligga till grund för tydligare planbestämmelser.

Bakgrund

Planförslaget syftar till att möjliggöra Uppsala Arena med plats för upp till 10 000 åskådare och belägen i ett område intill Österleden och Gränby centrum. Byggnaden tillåts att vara 40 meter hög och ska utformas som en märkesbyggnad.

Större delen av planområdet omfattas i dag av detaljplan för Gränbyparken (Pl 70U) och har markanvändningen park. Kommunstyrelsen godkände 2009 program för Gränby centrum och arena. Läge och utformning av en ny arena i programmet överensstämmer med det aktuella förslaget.

Planområdet ligger inom riksintresse för kulturmiljövården. Inom området finns ett objekt med höga naturvärden. En population av större vattensalamander förekommer i en äldre damm i Gränbyparken i Uppsala. Arten är inte längre rödlistad och betraktas i Sverige som livskraftig men är en s.k. Natura 2000-art, vars skydd regleras av Artskyddsförordningen¹. Som en del av detaljplanen för bostäder vid Gränby backe (som vunnit laga kraft) utpekades ett hänsynsområde för arten. Arten tycks ha en vikande trend i Gränby². Delar av det aktuella planområdet ingår i det större hänsynsområdet för den större vattensalamandern.

Övriga miljöaspekter som har identifierats och beskrivits i förslagets behovsbedömning är klimatpåverkan, dagvatten, buller och luftkvalitet. De största riskerna bedöms gälla naturvärden, särskilt den större vattensalamandern, dagvatten och buller.

Bedömning

Plan- och byggnadsnämnden har i underlaget identifierat och beskrivit de viktigaste miljöaspekterna.

Dagvatten

Vad gäller dagvatten ska en dagvattenutredning genomföras och redovisas vid utställningen. Utredningens förutsättningar och krav på vad den ska innehålla är beskrivna. Bland annat får inte närsaltsbelastning (fosfor) öka i Sävjaån.

Eftersom ån ingår i Natura 2000 med skyddsvärda arter anser nämnden att även andra föroreningar ska beskrivas i utredningen. Vilken typ av byggnadsmaterial som ska användas har betydelse för till exempel metallutsläpp. Planbestämmelse f₁ bör därför kompletteras med följande: Byggnadsmaterial som kan avges via dagvatten och som riskerar att påverka ytvattenkvaliten i Sävjaån får inte användas.

Buller

Förslaget tar upp trafikbuller och lågfrekvent buller från evenemang och konserter. Trafikökningen till följd av arenan påverkar bullernivåerna marginellt.

¹ Artskyddsförordningen reglerar fridlysning av djur och växter, samt vad som gäller för arter som pekats ut av EU som särskilt skyddsvärda, så kallade Natura 2000-arter.

² Ekologigruppen AB: Salamandrar Gränby, Förslag till åtgärder inför detaljplaneprogram för Gränby centrum och Arena 2011-12-19

Arenabolaget räknar med ca.120 evenemang det första året. Analyserna utgår från 28 nöjes- och 66 sportevenemang per år. För att inte komma i konflikt med befintlig och framtida bebyggelse i Brillinge anser nämnden att det behövs en studie av ljudnivåer och spridning vid framför allt musikevenemang med höga ljudnivåer. Studien behöver ta hänsyn till ljudutbredningen vid olika typer av väderlek och om arenan kommer att vara försedd med öppningsbart tak.

Studien bör ligga till grund för ev. planbestämmelser gällande bullerisolering av arenan. Riktvärden för musik i bostäder är mycket stränga (25 dBA) och har vunnit stöd i rättspraxis. Utan skyddsåtgärder kan kraven på arrangemang i arenan göra att den blir ointressant för många artister.

Natur och rekreation

Planen innebär ett ingrepp i befintlig parkmark och hänsynområdet för den större vattensalamandern. När programmet för Gränby centrum och Uppsala Arena togs fram 2009 så byggde programmet på samarbete och samordning mellan centrumet och arenan. Det behovet har nu minskat. Utformningen och läget av arenan inom planområdet är i förslaget öppet.



Bild 1: Planområdet på ortofoto från planbeskrivningen

Nämnden anser att ett alternativt läge för Arenan längre norrut borde belysas. Alternativt kan det ske genom en utvidgning av planområdet (bild 1). En sådan utvidgning kommer i konflikt med den gröna länken som förbinder innerstaden med ostliga strövområden. Länken behöver då flyttas men det kan ur ett helhetsperspektiv vara att fördra för att spara parkmark och minska intrånget för den större vattensalamandern (bild 2).

Om det inte är möjligt eller lämpligt med en förändring av läget bör skälen redovisas.



Bild2 Det gröna området visar den barrskog där död ved av lövträd kan placeras ut. Den röda linjen visar befintligt hänsynsområde för större salamander. Med undantag för den del i nordost som avses exploateras för arenan. Den blå linjen visar föreslagen revidering av åtgärdsprogrammet enligt reviderat åtgärdsprogram (2008).(Förslag till åtgärder inför detaljplaneprogram för Gränby centrum och Arena, Ekologigruppen AB 2011)

UV UPPSALA, RAPPORT 2009:6

ARKEOLOGISK UTREDNING OCH FÖRUNDERSÖKNING

Fornlämningskomplex och agrara lämningar vid Gränby arena

Uppland; Vaksala socken; Brillinge 4:4; RAÄ 102,
RAÄ 103, RAÄ 271, RAÄ 272, RAÄ 291, RAÄ 333 och RAÄ 375

Thomas Eriksson och Niclas Björck



UV UPPSALA, RAPPORT 2009:6

ARKEOLOGISK UTREDNING OCH FÖRUNDESRÖKNING

Fornlämningskomplex och agrara lämningar vid Gränby arena

Uppsala; Vaksala socken; Brillinge 4:4; RAÄ 102, RAÄ 103, RAÄ 271, RAÄ 272,
RAÄ 291, RAÄ 333 och RAÄ 375

Dnr 422-3599-2008

Thomas Eriksson och Niclas Björck

Riksantikvarieämbetet
Avdelningen för arkeologiska undersökningar
UV UPPSALA
Portalgatan 2 A
754 23 Uppsala
Tel.: 010-480 80 30
Fax: 010-480 80 47

www.arkeologiuv.se

© 2009 Riksantikvarieämbetet
UV Uppsala, rapport 2009:6
ISSN 1654-7950

Kartor ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriverket, 801 82 Gävle. Dnr L 1999/3.
Kartor är godkända från sekretessynpunkt för spridning.
Lantmäteriverket 2010-01-11. Dnr 601-2010/76.

Bildredigering Karlis Graufelds

Layout Åsa Östlund

Omslag Framsida: Den monumentala högen RAÅ 103:1 med den resta stenen stående i mitten. Högen ligger i ett välexponerat höjdläge med utsikt mot Vaksala kyrka och Brillinge. Foto från nordväst: Thomas Eriksson.

Tryck/utskrift EO Grafiska, 2009

Innehåll

Inledning 5

Målsättning, metoder och förutsättningar 5

Topografi 7

Fornlämningsmiljö 8

Romersk bronskittel i Gränby eller Sala 10

Tidigare arkeologiska undersökningar 10

Det äldre kulturlandskapet i de historiska kartorna 11

Resultat 14

Utredningsområde 1 och förundersökningsområdet invid RAÄ 272 14

Utredningsområde 2 med RAÄ 375 16

Utredningsområde 3 och RAÄ 271 och RAÄ 291 16

Utredningsområde 6, inventering i hagmark 20

Sammanfattning av utredning och förundersökning 25

Potential 25

Referenser 26

Webbadress 27

Kartor 27

Muntliga uppgifter 28

Administrativa uppgifter 28

Figurförteckning 35

Bilagor 29

1. Schakttabell 29

2. Provgropstabell 31

3. Anläggningstabell 32

4. Fyndtabell 35

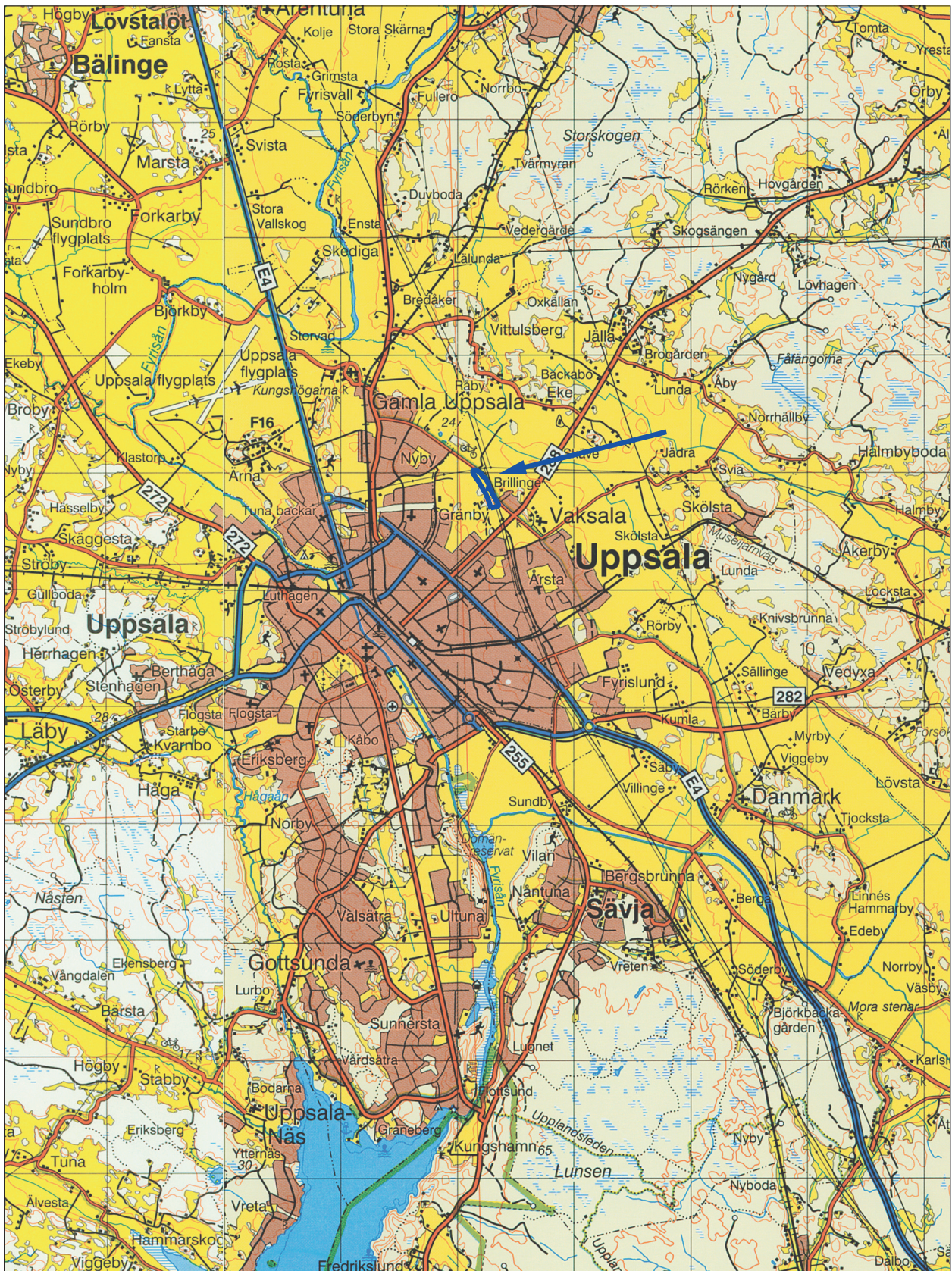


Fig. 1. Utrednings- och förundersökningsområdet markerat på utdrag ur Blå kartan 115 Västerås och 116 Norrtälje. Skala 1:100 000.

Inledning

Inför en planerad idrottsarena, Gränby arena, gjordes en kombinerad utredning och förundersökning av Riksantikvarieämbetet, UV Uppsala i november och december 2008. Den planerade arenan ska ligga på den södra delen av området och den norra delen av ytan ska fungera som parkeringsplatser och vägar. Uppdragsgivare var Uppsala kommun, som också har bekostat arbetet.

Området kring de gamla byarna Brillinge, Gränby, Vaksala och den försvunna bebyggelseenheten Sala är ytterst viktigt för förståelsen av framväxten av centralorten Uppsala under yngre järnålder och medeltid. Idag är området starkt förändrat av Uppsalas utbyggnad under senare tid. Det är bara området runt Gränby 4H-gård och Brillinge som är någorlunda oförstört, med delvis bevarade naturområden och fornlämningar.

Området har sedan gammalt uppmärksammats inom arkeologin. Ett av Uppsalatraktens förnämsta romerska föremål påträffades i trakten redan år 1689. Sala som har legat intill Brillinge är sannolikt den plats som har haft en sådan betydelse att den har givit namn till själva Uppsala. Inom Brillinges ägor har under de senaste 70 åren gjorts flera arkeologiska undersökningar som visar områdets betydelse under sen bronsålder och äldre järnålder.

Vid utredningen i åkermark upptäcktes två nya boplatsytor samt fortsättningen på en redan delundersökt boplats. De tre boplatsytorna kan mycket grovt och preliminärt dateras till äldre järnålder, cirka 500 f.Kr. till cirka 500/600 e.Kr. Möjligtvis finns även äldre inslag från bronsålder i området. Vid en inventering av ett intilliggande skogs- och hagparti framkom ett omfattande agrart landskap som kan dateras till 1700-tal och framåt. Intill de äldre, steniga åkrarna låg även resterna efter ett torp från 1700-talet. I samma skogs- och hagmarksområde framkom även röjda ytor som sannolikt tillhör ett ännu äldre skikt. Intill några av dessa äldre strukturer ligger en möjlig husterrass som utifrån yttre morfologi skulle kunna vara från mellersta järnåldern. Dessutom ligger redan kända gravar i området och ytterligare möjliga gravar påträffades vilket ytterligare förtätat fornlämningsmiljön.

Målsättning, metoder och förutsättningar

Utifrån de antikvariska aspekterna kan arbetet delas upp i två delar med olika förutsättningar, metoder och mål. På den större delen av ytan, åkermarken, gjordes en utredningsgrävning med maskin för att bestämma förekomst av fornlämningar. Inom yta 6, hagmarken, gjordes en inventering som även kompletterades med provgröpar för hand. De senare främst i syfte att underlätta bedömningen av de forn- och övriga kulturlämningar som fanns i detta område. På två mindre ytor gjordes också förundersökningar för att avgränsa två redan kända fornlämningar, nämligen stensättningen RAÄ 271 och gravgruppen RAÄ 272. Dessutom gjordes en större förundersökning väster om den tidigare undersökta boplatsen RAÄ 291. Förundersökningsytan vid RAÄ 272 föll dock bort eftersom ytan var urschaktad inom exploaterings-

Fig. 2. Utrednings- och förundersökningsområdet markerat på utdrag ur digitala Fastighetskartans blad 118 80. Skala 1:5 000.

- Utredningsområde
- - - Delområde 6
- Registrerat i FMIS



området. Insatsen runt gravgruppen RAÄ 272 kom därför att inskränkas till en fältinventering och inmätning (fig. 6).

På resten av ytan i åkermarken gjordes en utredningsgrävning för att konstatera eventuell förekomst av fornlämningar. Eftersom förundersökningsytorna i praktiken kom att överlappa utredningsområdet blev gränsen mellan de olika antikvariska stegen flytande.

I hela åkermarken drogs schakt med en banddriven grävmaskin. Schaktbredden var 1,8 meter men i förekommande fall togs dubbel skopbredd. Det gjordes för att frilägga möjliga anläggningar för bedömning samt för att kringgå större, markfasta block. Schakten var 9–48 meter långa, vanligtvis blev de cirka 15–30 meter långa. De blev något längre än vad som hade angetts i undersökningsplanen eftersom tjälen gjorde att det tog förhållandevis lång tid att bryta upp nya schakt. Schakten lades i ett delvis oregelbundet mönster där huvudriktningarna dock kom att ligga i områdets längdriktning samt i 90 grader mot denna. Parallella schakt drogs på cirka 10–35 meters avstånd från varandra. Schaktningen gjordes skiktvis ned till steril lera. Schakten beskrevs i text och vissa områden fotograferades. Sammanlagt drogs 77 schakt med en sammanlagd längd på cirka 1 785 löpmeter. Totalt uppgick den avbanade ytan till cirka 3 250 m². Det innebär att cirka 5 % av område 2 och 3 banades. Samtliga schakt fylldes igen efter undersökning.

Framkomna anläggningar snittades endast i undantagsfall och då endast i klara förundersökningsområden.

Alla schakt, anläggningar, fynd och större topografiska objekt mättes in med GPS av märket HP IPAQ hx 2700 med tillhörande handdator med GlobalStar GPS, Sirf III. Mätmetoden innebar att man får en felmarginal på ±5 meter i x- och y-led. Höjdvärdena kan ha ännu större felmarginaler.

Den digitala dokumentationen av schakt, fornlämningar samt kulturhistoriska lämningar har skett i fältdokumentationssystemet Intrasis. Vid den efterföljande bearbetningen har Intrasis Analysis och Esri ArcGis använts.

Undersökningen gjordes i november och varken ljus- eller väderförhållandena var gynnsamma för fältarbetet. Arbetet fördröjdes även av en snöstorm och av tjäle.

Topografi

Området ligger centralt på Uppsalaslätten eller rättare sagt på den västra kanten av dalgången kring Uppsala stad och Fyrisån. Det ligger förhållandevis högt med nivåer på 20–35 meter över havet. Redan under mellan- eller senneolitikum har de första kobbarna stuckit upp över vattenytan och under bronsålder har området utgjorts av den sydöstra delen av en större halvö. Under järnålder har området legat strategiskt mellan två dalgångar. I söder har den stora dalgången med Fyrisån frilagts. Norr om undersökningsområdet finns den mindre dalgången runt ån Samnan. Dalgången skiljer området från de större, höglänta moränområdena mot Rasbo, den så kallade "Storskogen". Samnan är idag ett förhållandevis litet vattendrag men dalgången runt den sammanbinder Gamla Uppsala i västnordväst med Danmarks socken och Husbylånghundraleden i sydöst.

Ur ett geologiskt perspektiv domineras utredningsområdet 1–3 helt av glaciala och postglaciala leror med enstaka markfasta block. Inventeringsområdet 6 är däremot dominerat av morän med partier med granitberggrund som går upp i dagen. Den mellersta delen av området har inslag av finkornigare sediment (fig. 3).

Fornlämningsmiljö

Utredningsområdet är en integrerad del, både topografiskt och vad gäller fornlämningsbild samt historiska förhållanden, av de sydöstra delarna av Uppsalaslätten. Områdets förhistoriska bakgrund och utveckling under historisk tid har de senare åren kommit att behandlas ingående i ett flertal rapporter och artiklar, mycket beroende på den nya sträckningen av väg E 4 öster om Uppsala men även på grund av andra markexploateringar i närheten (Fagerlund 2003; Fagerlund 2007; Fagerlund & Åberg 2005; Göthberg & Åberg 2007; Schütz & Frölund 2007; Ölund & Henniuss 2004).

Övergripande och mera detaljerade presentationer av utredningsområdets omland finns således redan, för närmare uppgifter om fornlämningsnummer, anläggningsantal, lösfynd, årtal för grävningar etcetera hänvisas till dessa arbeten. Däremot är det relevant inför det aktuella uppdraget att lyfta fram vissa aspekter.

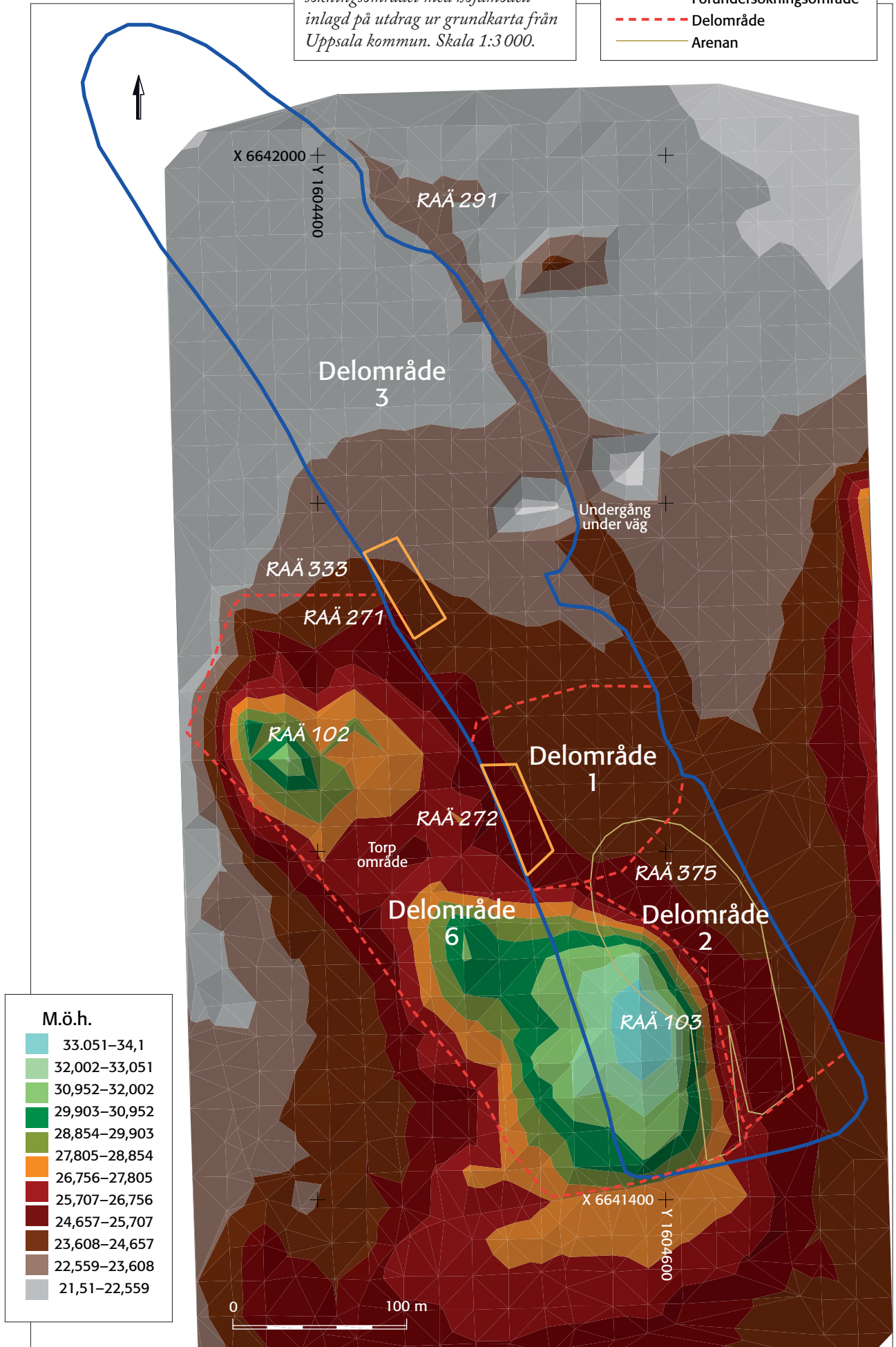
Fornlämningarna inom och i anslutning till utredningsområdet är inte isolerade företeelser utan ingår i en förtätad och sammanhängande fornlämningsmiljö från åtminstone äldre bronsålder och framåt, i de östra delarna av Uppsalaslätten, i synnerhet i Samnan dalgång. Fornlämningar från olika perioder visar tydligt att området varit kontinuerligt bebyggt sedan drygt 4000 år (fig. 2).

Området för uppdraget sammanfaller med en koncentration av fornlämnningar från bronsålder. Ett större block med 80 skålgropar finns omedelbart norr om utredningsområde 3 (RAÄ 106), samt en undersökt grav från sen bronsålder i samma område (RAÄ 269: Sundqvist 1951). Ett stort antal skärvstenshögar (RAÄ 113 och RAÄ 131) samt en undersökt boplatz med dateringar till period II–IV (RAÄ 113) finns sydost därom.

Samnans dalgång har upplevt en kraftig bebyggelseexpansion under äldre järnålder, med början under förromersk järnålder. Ett flertal större exploateringsgrävningar, bl.a. vid RAÄ 291 och RAÄ 305 strax öster om utredningsområdet, har visat förekomsten av gårdskonglomerat med inslag av specialisering i ekonomin och tendenser till en boplatshierarkisk struktur. Samverkansformerna mellan dels de närliggande gårdarna, dels bosättningarna i dalgången i stort, verkar ha varit omfattande och invecklade. Gravarna från denna period är svåra att lokalisera och förutom resta stenar och vissa typer av stensättningar har ett flertal undersökningar visat förekomsten av begravingar utan markeringar ovan jord.

Fig. 3. Utrednings- och förundersökningsområdet med höjdmödel inlagd på utdrag ur grundkarta från Uppsala kommun. Skala 1:3 000.

- Utredningsområde
- Förundersökningsområde
- - - Delområde
- Arenan



Romersk bronskittel i Gränby eller Sala

I närområdet finns stormannayttringar från både äldre och yngre järnålder, i form av importerade föremål (keramik av gotländsk typ vid RAÄ 106 och lösfynd av ett större romerskt bronskärl), en sköldbuckla med djuornametik och hästutrustning vid RAÄ 180, spelbrickor i ett åtminstone en grav (RAÄ 268) samt en byggnad med ovanliga dimensioner (RAÄ 305).

Speciellt den romerska bronskitteln är värd att lyfta fram eftersom den kan vara hittad i närheten av utredningsområdet. Det finns dock flera förslag på var fyndplatsen låg. I vilket fall som helst är kärlet ett av Mellansveriges största romerska bronskärl. Kärlet förkom emellertid redan vid stadsbranden 1702 (Andersson 2001:229). Enligt Olof Rudbeck hittades det 1689 i ”... *en af de Ättebackar, som liggia på höger sidan om vägen, ifrån Upsala till Waxala Kyrkia in moot Gränby...*” Förutom ättebackarna ska resta stenar ha stått på fyndplatsen (Almgren 1908:102).

För att spåra fyndplatsen måste man använda de äldre kartorna från år 1669 och 1686. Enligt dessa hade Vaksalagatan och dess fortsättning vidare mot Jälla och Rasbo samma sträckning som i dag. Om det är till höger om denna väg så skulle kitteln vara upphittad på östra sidan om Vaksalagatan, alltså mot Salabacke. Om man i stället läser texten som om det är till höger om den lilla vägen in mot Gränby, så bör kitteln i stället vara upphittad någonstans där nuvarande Gränby stormarknad ligger. Med andra ord i utredningsområdets närhet eller till och med vid RAÄ 103, där det står en bautasten i en av högarna (fig. 11). Men det är troligare att gravfältet där kitteln har hittats låg vid avtagsvägen mot Gränby från Vaksalagatan. Enligt 1669 och 1686 års kartor ligger då på höger sida hemmanet Sala. På Gränbykartorna från 1640 och framåt finns där stora impedimentsmarker som bör ha varit topografiskt lämpliga för gravar. Topografiskt ligger även den platsen mycket anslående på krönet av Salabacke. Runt den möjliga fyndplatsen finns även stensättningsliknande lämningar samt en numera bortflyttad runsten (RAÄ 56 och RAÄ 62 i Uppsala stad/Vaksala socken). Området är idag kraftigt förändrat genom vägdragningar och bebyggelse.

Det är alltså mer troligt att kitteln är hittad mellan Gränby och Salabacke än vid exempelvis Gränby Stormarknad eller vid RAÄ 103 inom utredningsområdet. Även om den sistnämnda fornlämningen uppfyller kriterierna med rest sten, ättehög och plundringsgrop.

Tidigare arkeologiska undersökningar

I närheten av Brillinge, Vaksala Kyrka och Gränby bytomt har flera undersökningar gjorts. Flera av undersökningarna har visat att området har haft en viktig roll under förhistorien med flera rika fynd.

Den norra delen av undersökningsområdets norra del gränsar till flera redan kända fornlämningar. Längs med den nordöstra kanten har Upplandsmuseet undersökt en boplats från tiden omkring Kristi födelse till 600 e.Kr. På boplatsen fanns cirka 10–20 hus av olika storlekar och några av husen föreföll att fortsätta in under vägen Österleden. Boplatsen bör således ha fortsatt in på det nuvarande utredningsområdet (Göthberg muntlig upp-

gift). Det skiljer dock cirka 25–40 meter mellan de utredningsschakten och Upplandsmuseets undersökning genom att trafikleden ”Österleden” ligger mellan ytorna.

Omkring 30–75 meter nordväst om utredningsområdets norra ände har en rik skelettgrav undersökts år 1936. Graven dateras till äldre romersk järnålder och innehöll bronsbeslag, matoffer, svepaskar samt ett dryckeskärl av lera av öländsk eller gotländska typ. Graven hade antagligen varit täckt med en mindre stensättning (Arwidsson 1941). Strax norr om graven ligger ett större impediment med ett stort skålgropsblock samt två synliga stensättningar (RAÄ 106). På den nordöstra sidan, norr om den boplats som Upplandsmuseet undersökte låg tidigare en gravgrupp med stensättningar (RAÄ 269). Där undersöktes på 1940-talet tre stensättningar och en skålgropsförekomst. En av gravarna visade sig vara av en ovanlig typ, nämligen en skelettgrav med en spiralnål från sen bronsålder eller tidig järnålder (Sundquist & Magnusson 1957).

Det äldre kulturlandskapet i de historiska kartorna

Utredningsområdet ligger helt inom byn Brillinges gamla ägor. Ägostrukturerna runt hela Östra Aros/Uppsala och (Gamla) Uppsala är starkt påverkad av centralmaktens, stadens och kyrkans framväxt under sen vikingatid. Därför kan man inte på samma sätt som på landsbygden förvänta sig att se spår av järnålderns ägostrukturer i ägo gränserna från historisk tid. Många bebyggelseenheter i stadens utkant avhystes tidigt för att lämna plats åt staden och dess behov av mark för bostäder, odlingar och bete. Inom en radie av 2–3 km från stadens gräns, som den såg ut på 1700-talet, fanns därför inga eller ytterst få självägande byar och gårdar. En av de bebyggelseenheter som ligger närmast stadens rå och rör i nordöst, men som inte blev uppslukad av staden, är just Brillinge (fig. 4 och 5).

Enheten ligger i Vaksala socken och gränsar till själva kyrkbyn. Brillinge bytomt ligger cirka 800 meter nordväst om själva kyrkan. Gården ligger på ungefär samma ställe i dag som den gjorde på 1640-talet och framåt, enligt de historiska kartorna. Bytomten ligger därmed cirka 200 meter öster om utredningsområdet. Namnet nämns första gången år 1316 som *Brellinge*. Namnets suffix, -inge, tyder på att det rör sig om en enhet som har etablerats och namngetts under äldre järnålder. På 1540-talet bestod byn av två hemman, ett skatte- och ett sockenkyrko. Även på de historiska kartorna från år 1640 och 1759 bestod enheten av två hemman. Enligt beskrivningen 1640 har gårdarna då gått över till att vara två skattememman. Senare har ytterligare ett hemman tillkommit enligt kartorna från år 1813 och 1854 (Dahlbäck m.fl. 1984:205ff; uppgifter i lantmäteriet). Utredningsområdena 1–3 har enligt kartorna hela tiden legat i Brillinges ena åkergräde, det så kallade Stor- eller Västgrädet. Inga större åkerimpediment fanns inom området enligt kartorna. Däremot har kartan från år 1854 prickar som antagligen står för enstaka markfasta block och röjningsrösen. Speciellt längs med hagmarken på område 6 finns många prickar. Det går inte att utesluta att några av dem kan vara exempelvis kringodlade stensättningar. Vid undersökningen

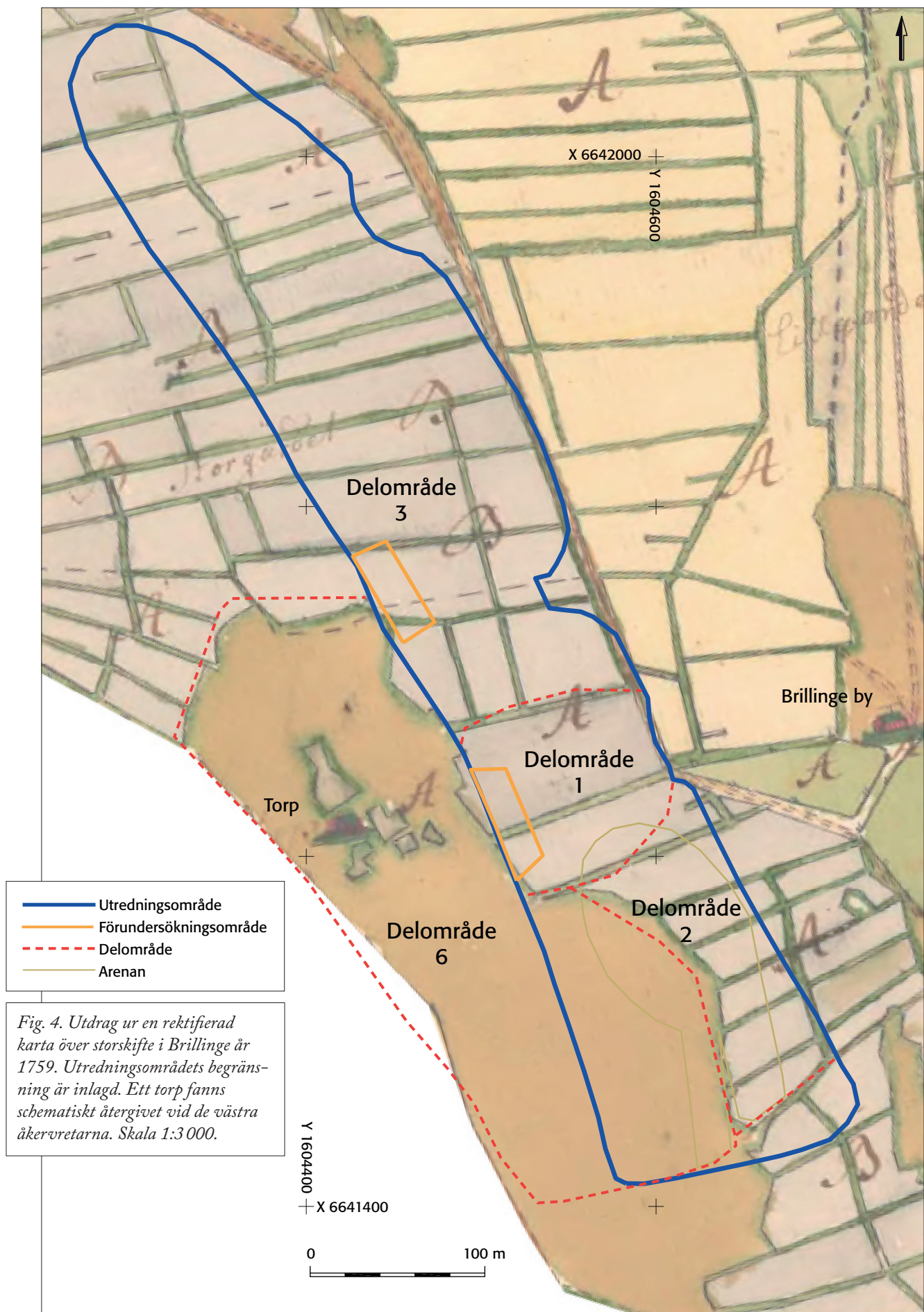
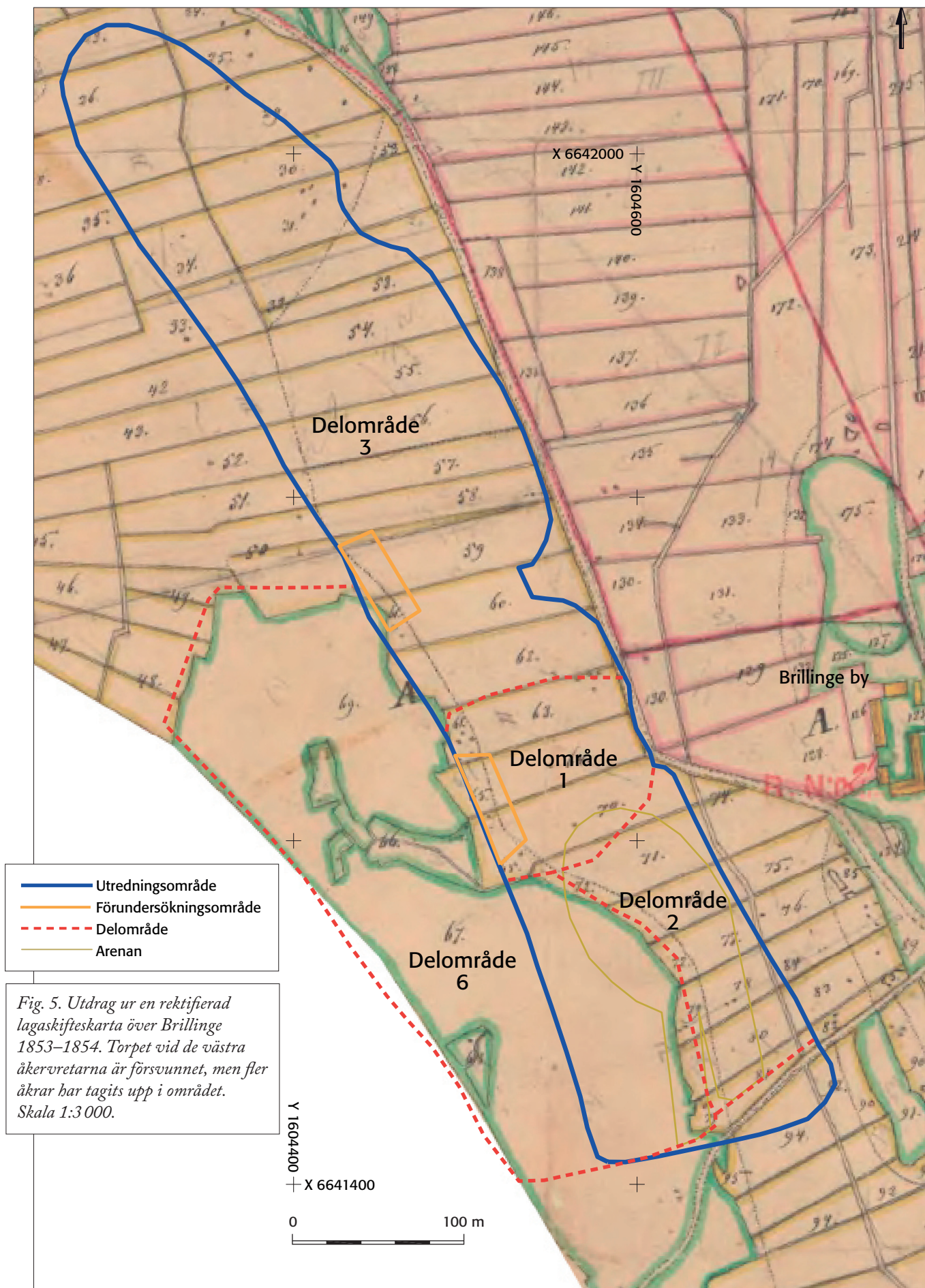


Fig. 4. Utdrag ur en rektifierad karta över storskifte i Brillinge år 1759. Utredningsområdets begränsning är inlagd. Ett torp fanns schematiskt återgivet vid de västra åkeröretarna. Skala 1:3 000.



dök dock enstaka naturliga block upp i leran. Åkergårdet har dessutom varit genomkorsat av diken, som i dag är igenlagda.

Inventeringsområdet 6 låg under äldre tid, liksom idag, till större delen på impedimentsmark. Den norra änden var enligt 1640 års karta backig hagmark. Hagmarken på inventeringsområdet 6 ritades då inte ens in på kartan eftersom den måste ha kategoriserats som utmark. År 1705 har en mindre åkerteg tagits upp, en teg som bör motsvara ungefär utredningens åker A846. Vid storskiftet år 1754 hade ytterligare åkrar tagits upp, åkrar som motsvarar de vi kunde kartera. År 1759 finns ett torp för första gången inritat på kartorna, men läget är bara schematiskt angivet. Vid nästa kartering, år 1811 och 1813 finns dock inget torp inritat, trots att all annan bebyggelse på den närbelägna bytomten är mycket detaljerat återgiven. Alltså har torpet varit försvunnet redan då. Vid denna tid har också ytterligare en mindre åkervret tagits upp, den som motsvarar utredningens A946. Vid laga skifte år 1854, finns inte heller något torp och åkertegarna är då lindor med grund mylla. Med andra ord förefaller torpet ha haft en mycket kortvarig historia. Som längst har det funnits någon gång under perioden 1706–1810, men antagligen har det fungerat betydligt kortare tid. Ingen torpbebyggelse finns heller på härads- och generalstabskartorna från slutet av 1700-talet. I övrigt anges bara marken på område 6 under 1800-talet som bergbunden backe (uppgifter i Lantmäteriets arkiv).

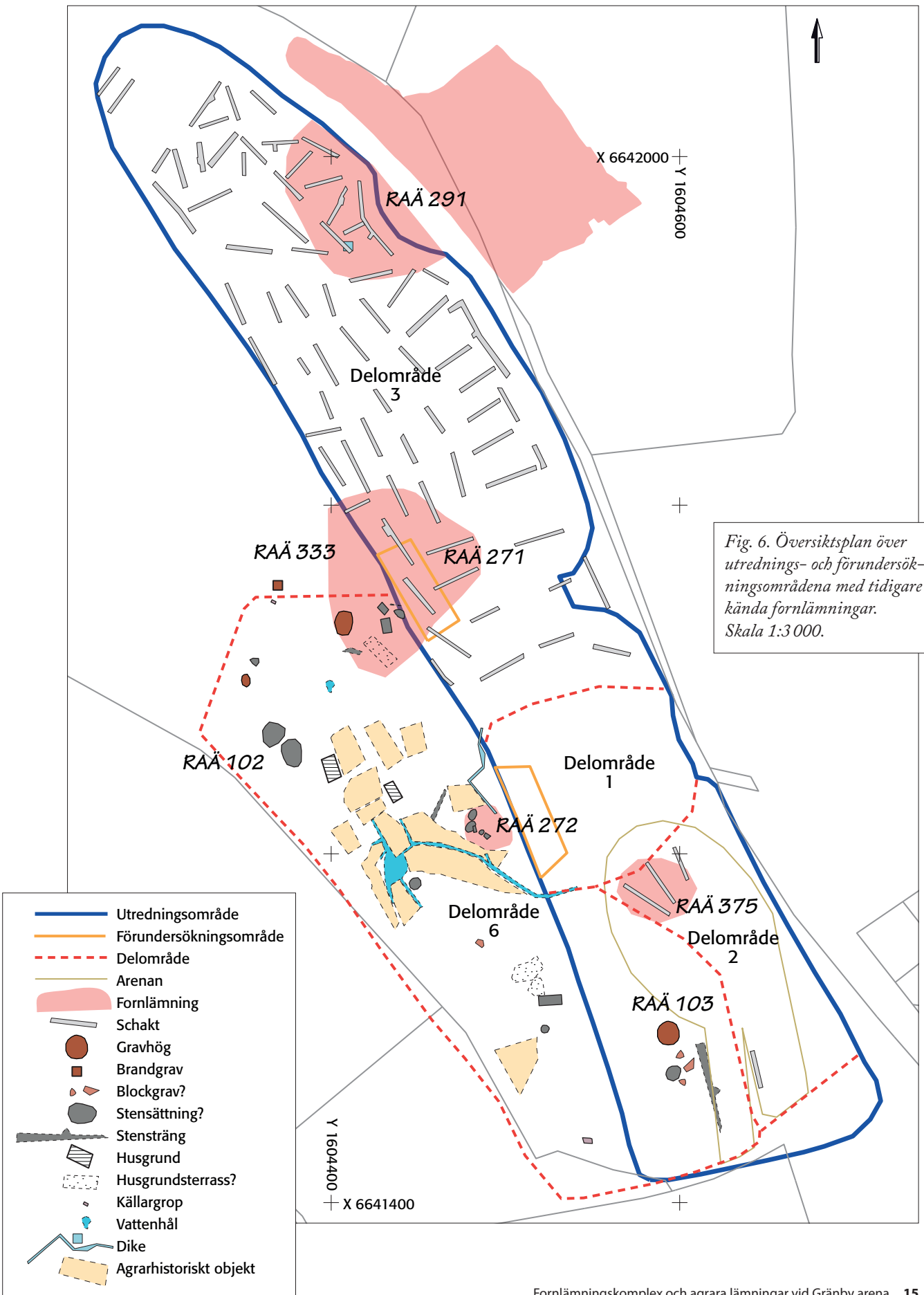
Den västra delen av område 6 har från 1600-talet och framåt gränsat mot Gränbys ägor. Gränbys bytomt låg år 1640 omkring 400 meter sydväst om utredningsområdet. På storskifteskartan från år 1766 har bebyggelsen flyttat närmare utredningsområdet och ligger bara 150 meter mot sydväst. Under 1700- och 1800-talen tillkommer bebyggelse som ligger längs ägo-gränsen mot Brillinge. Den ligger i direkt anslutning till utredningsområdet och nuvarande 4H-gården är en rest av denna bebyggelse (uppgifter i Lantmäteriets arkiv).

Resultat

Utredningsområde 1 och förundersökningsområdet invid RAÄ 272

Området ligger i före detta åkermark på cirka 24–26 meter över havet. Till yta omfattar området cirka 10 500 m². Topografiskt sett är ytan ett mycket lämpligt boplatsläge. Det ligger i ett sadelläge mellan moränhöjderna vid Gränby 4H-gård i väst och Brillinge gård i öster med svaga sluttningar ned mot norr och söder. Ytan öppnar sig mot norr och ostnordost mot Samnans dalgång (fig. 6 och 7).

Huvuddelen av området är täckt av en uppgrusad plan som brukar användas för uppställning av bland annat cirkustält. Någon schaktning inom grusplanen skulle enligt länsstyrelsens beslut inte göras i detta arbetsskede. Därför går det inte att säga om det finns någon fornlämning i området. Däremot anknyter de framkomna boplatzanläggningarna på utredningsområde 2:s nordvästra hörn till den grusade planens. Det är mycket sannolikt att boplatser från område 2 fortsätter under planens på område 1. I så fall kan delar av boplatserna vara bevarade under planens.



Enligt Länsstyrelsens beslut skulle det göras en förundersökning omedelbart väster om gravgruppen RAÄ 272. I fält visade det sig att hela den del av förundersökningsområdet som låg inom det planerade exploateringsområdet var urschaktat. På grund av den ursprungliga topografin har man längs med grusplanens västra kant gjort urschaktningar för att få en plan yta. Resten av cirkusplanen förefaller dock inte att vara lika urschaktad. Däremot har man röjt området från block och större stenar. Mellan cirkusplanen och RAÄ 272 ligger nämligen ett stort röjningsröse med sprängsten och stora block. Röjningsröset inmättes som A865 och ligger utanför exploateringsområdet. Det är dock inte omöjligt att de senare upplagda blocken ligger på äldre anläggningar såsom gravar eller äldre odlingsrösen.

Utredningsområde 2 med RAÄ 375

Området ligger i den södra änden av undersökningsområdet, där själva arenan är planerad att byggas. Det är cirka 10 900 m² stor och ligger i åkermark med lera som underlag. Topografiskt sett ligger det i en svag östsluttning med nivåer på cirka 25–26 meter över havet. Ytan öppnar sig mot en dalgång i söder där Vaksala kyrka och Gränby centrum ligger. Mot väster är ytan skarpt avgränsad mot bergshöjderna på utredningsområde 6, där RAÄ 103 ligger (fig. 6 och 8).

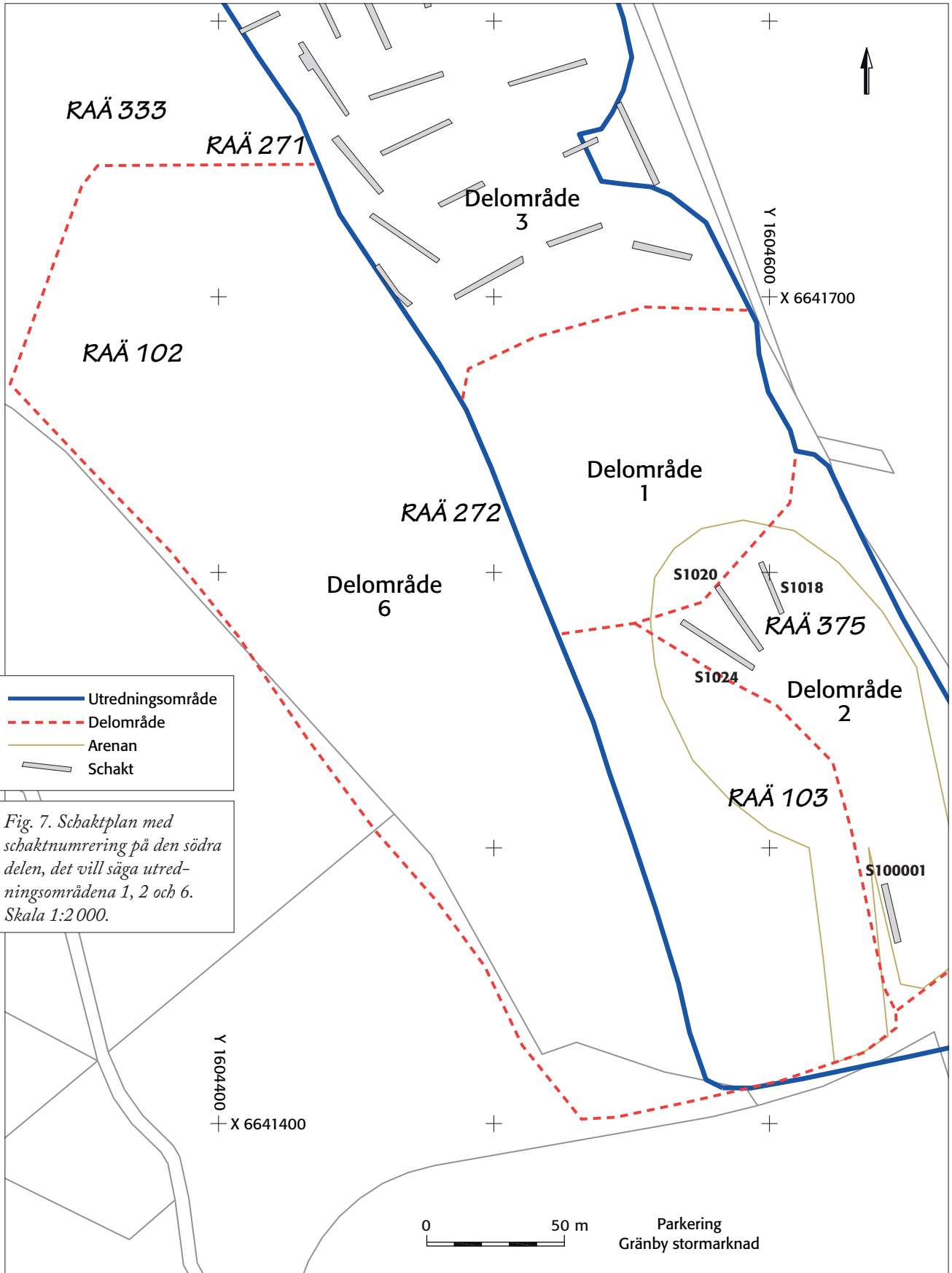
I den östra halvan av området går två större kraftledningar. Säkerhetsföreskrifterna för arbete med grävmaskin under ledningar omöjliggjorde schaktningar där. I stället drogs fyra schakt omedelbart väster om kraftledningarna. I två av de tre schakt som drogs i norr framkom klara indikationer på en förhistorisk boplats, RAÄ 375. I ett schakt framkom tre sannolika stolphål (A1021–A1023). I det intilliggande schaktet låg en mörkfärgning som kan vara en nedgrävning eller stolphål (A1019). Ingen av anläggningarna undersöktes utan bedömningarna är gjorda utifrån utseendet i plan. Boplatsens storlek och utbredning fastställdes dock inte vid utredningen. Inga kulturlager eller andra fynd gick att iaktta i schakten.

Sammanfattningsvis kan man säga att det fanns klara indikationer på en boplats av förhistorisk karaktär i områdets norra del. Den kan även fortsätta norrut, under grusplanen för cirkusplatsen. Utredningen kunde inte göra schakt i områdets östra del på grund av säkerhetsföreskrifter för arbete under högspänningsledningar. Om den ytan ska exploateras föreslår vi att man gör en förundersökning för att avgränsa den framkomna boplatsen mot öster och sydöst.

Dessutom gränsar ytan i väster till fornlämningen RAÄ 103 som består av en stensträng och gravar. Dessa har inte förundersökts och fornlämningen är därför inte avgränsad.

Utredningsområde 3 och RAÄ 271 och RAÄ 291

Området ligger helt i nuvarande åkermark med lera som helt dominerande underlag. Ytan ligger i en mycket svag nordsluttning som planar ut mot norr. Inom området ligger några enstaka jordfasta block, som har använts som



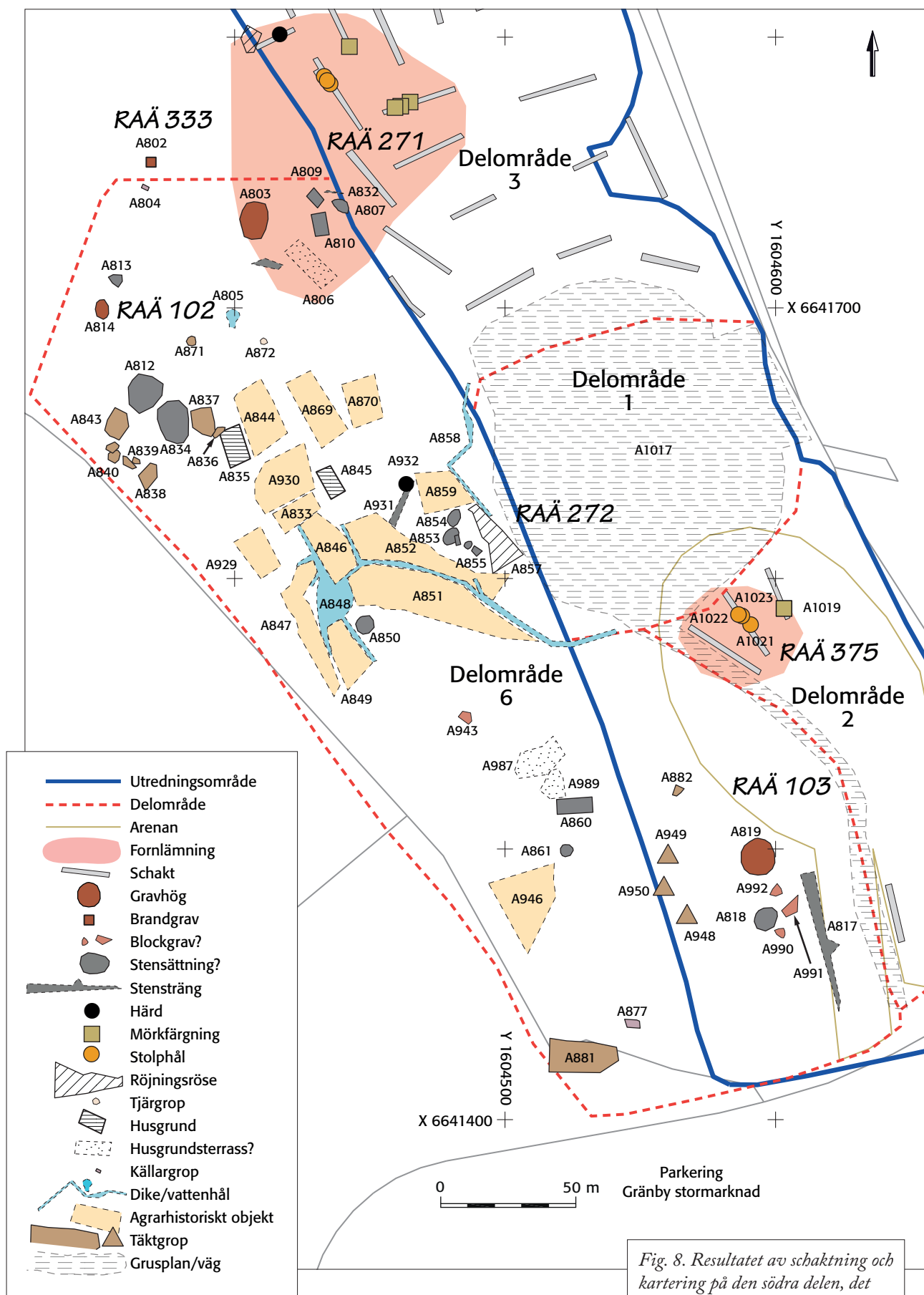


Fig. 8. Resultatet av schaktning och kartering på den södra delen, det vill säga utredningsområdena 1, 2 och 6. Skala 1:2 000.

uppkastningsplatser för röjningssten. Ytan omfattar cirka 50 100 m² och ligger på 22–24 meter över havet. Den mellersta delen har en vidsträckt utsikt mot Samnans dalgång i öster och Fyrisåns dalgång och centrala Uppsala i väster. Det sydvästra hörnet gränsar mot hagmarken på område 6. Den norra änden är kraftigt störd av en väg och ledningsdragningar till ett kraftverk.

Inom området kunde det konstateras två fornlämningslokaler. Omedelbart nordöst om RAÄ 271 påträffades ett stolppar som med största sannolikhet tillhör ett treskeppigt hus från yngre romersk järnålder fram till och med vendeltid (A975+A976). Bockbredden var cirka två meter och själva stolphålen var grova med ordentlig stenskoning och stolpmärken (det vill säga mörkfärgningar efter själva trästolparna). Stolphålen är typiska för de ovannämnda perioderna. Huset bör ligga i östnordöst–västsydvästlig riktning utifrån det påträffade stolpparet. I närområdet låg även andra anläggningar som klart visar att det rör sig om en förhistorisk boplats (A972, A973, A980 och A1012–A1014). Dessutom framkom ett lösfynd av ett bryne (F907). Boplatsen ligger rent topografiskt väldigt väl. Ytan där de boplatsanläggningarna framkom ligger på en klart avgränsad naturlig platta på cirka 24–25 meter över havet. Plattan ligger i en nordsluttning men har bra utsikt från väst mot norr till öster (fig. 6, 9, 10, 12–14.)

Möjligen skulle även en avplanad terrass i hagmarken kunna höra till samma boplatskomplex. Ungefär 65 meter söder om stolpparet låg en lämning som liknar en låg husgrundsterrass, A806. Terrassen var cirka 23×8 meter stor (NV–SÖ). Tre provstick med spade gjordes i markformationen. Inga klara kulturlager kunde dock iaktas i dem.

Någonstans i det sydöstra hörnet av området 3 har brukaren C.-B. Sveidquist på Brillinge gård hittat en pärla. Den ungefärliga fyndplatsen mättes in (F892). Det är osäkert vad pärlan var tillverkad av, likaså dateringen av den. Pärlan har förkommit. För några år sedan försökte Sveidquist lyfta på en sten som låg i vägen i åkern. Stenen är drygt en meter lång och en halvmeter bred. Den förefaller att vara tillhuggen. När han lyfte upp stenen syntes brända ben under den. Fil dr. John Ljungkvist gjorde en fältbesiktning och gjorde bedömningen att det rörde sig om en omkullfallen rest sten med en intilliggande brandgrav (A802 – RAÄ 333). Sannolik hör graven samman med graven RAÄ 271:1 och utgör då resterna av ett gravfält eller gravgrupp.

Undersökningsområdets nordöstra del ligger mitt för fornlämning RAÄ 291. Det är boplats från äldre järnåldern som är delundersökt av Upplandsmuseet 2006. Resultaten har redovisats preliminärt på Upplandsmuseets hemsida (www.upplandsmuseet.se). Som redan nämnts skiljs ytorna åt av vägen Österleden. Det innebär att ett cirka 20–30 meter inte gick att undersöka. Enligt uppgift föreföll boplatsen från undersökningen år 2006 att fortsätta mot väster. I de aktuella utredningsschakten framkom också enstaka stolphålsliknande anläggningar av förhistorisk karaktär (A826, A827 och A924 samt möjligen även A928). De framkomna stolphålen var något diffusa och inte alls så kraftiga som det ovannämnda stolpparet från mellersta järnåldern. Att döma av anläggningsspridning inom utredningsområdet så rör det sig snarast om ett utkantsområde till boplatsen RAÄ 291. Den

västra av halvan av utredningsområdet mitt för RAÄ 291 var nämligen tom på anläggningar av förhistorisk karaktär.

Söder om Edit Södergrans gata kom dessutom flera större recenta nedgrävningar. I fyllningarna låg järnskrot, tegel och annat recent material. Antagligen rör det sig om sentida stolpfundament eller stenlyft.

Längst upp i norr, på den norra sidan av Edith Södergrans gata, grävdes två schakt. Ytan gränsar till det åkerimpediment där det stora skålgropsblocket, RAÄ 160. Närmare undersökningsytan har även en rik romartida skelettgrav undersökts. Ytan inom det planerade exploateringsområdet är mycket omrört och tidigare schaktningsövervakningar har skett i området (Göthberg & Schütz 2006:8). I de schakt som upptogs kom inget av antikvariskt intresse.

Utredningsområde 6, inventering i hagmark

Ytan omfattar cirka 47 900 m² och ligger på 22–25 meter över havet. Från området har man en vidsträckt utsikt mot Samnans dalgång i öster och Fyrisåns dalgång och centrala Uppsala i väster. Det nordöstra hörnet gränsar mot område 3. Den södra änden är störd av vägar och i viss mån även en större täkt (fig. 8).

Inventeringsområdet (6) låg under äldre tid, liksom idag, till större delen på impedimentsmark. Detta område domineras av morän med partier med granitberggrunden som går upp i dagen. Av hela det aktuella utredningsområdet är det bara nämnda inventeringsområde, som ligger i anslutning till Gränby 4H-gård, som är någorlunda oförstört. I inventeringsområde 6 är ett natur- och hagmarksområde och fornlämningarna är därför bevarade på ett helt annat sätt än i omgivande åkermarker. I den mellersta delen av område 6 finns dock en yta med finkornigare sediment som har varit brukad under historisk tid. Detta var synligt såväl i vår kartering som på de historiska kartblad vi studerat. Längs hagmarken (område 6) finns på flera av de historiska kartbladen prickar. Dessa utgör sannolikt röjningsrösen eller markfasta block. Det kan emellertid inte uteslutas att det kan röra sig om till exempel sönderodlade stensättningar som utgjort delar av sönderodlade gravfält eller ingått i de gravfält som finns i gränsområdet mellan åker och äng.

Vår inventering resulterade i att 49 objekt som utgjorde kultur- och/eller fornlämningar inmättes. Det rör sig bland annat om stensträngar (4 st.), stensättningar (16 st.), gravhögar (3 st.), blockgravar (4 st.), terrasserings, husgrunder/husterrasser (5 st.), åkrar (13 st.) och dikningar. Bland lämningarna förekommer också enstaka röjningsrösen, källargropar, tjärgropar, härdar och grävda värn. Arbetet utfördes nästan enbart genom okulärbesiktning, och bedömningar till typ var därför ofta svåra att göra. För att ge en översiktlig bild av forn- och kulturlämningarna inom yta 6 har vi ändå försökt kategorisera lämningarna. Okulärbesiktningen kompletterades med provgropar som upptogs för hand. Dessa syftade till att ge ytterligare grund för bedömning av de områden där dessa upptogs. Provgroparna underlättade vissa gånger bedömningen av inmätta forn- och kulturlämningar, bl.a. kunde svårbedömda åkertegar verifieras genom iakttagelse av en odlingshorisont.

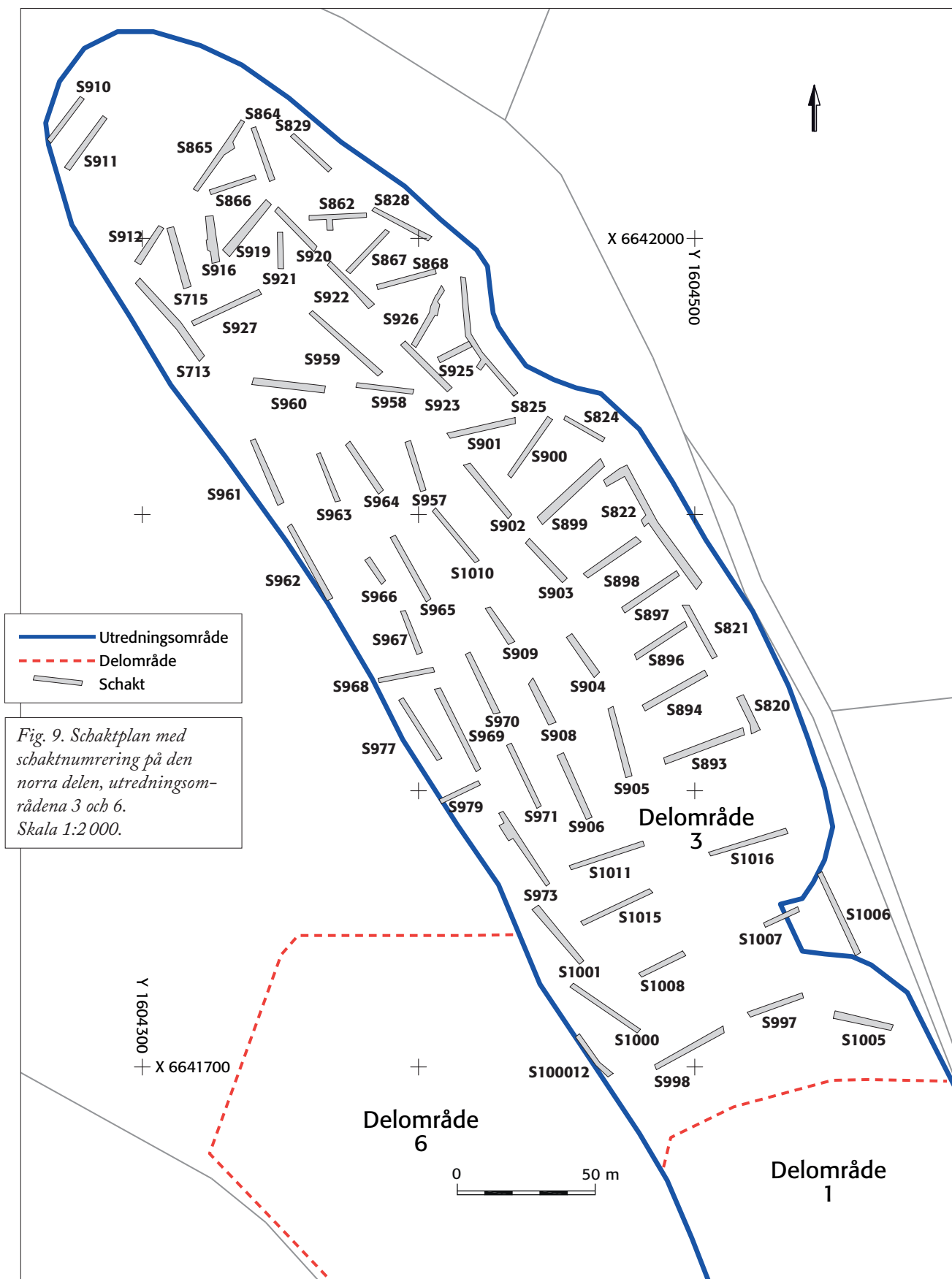
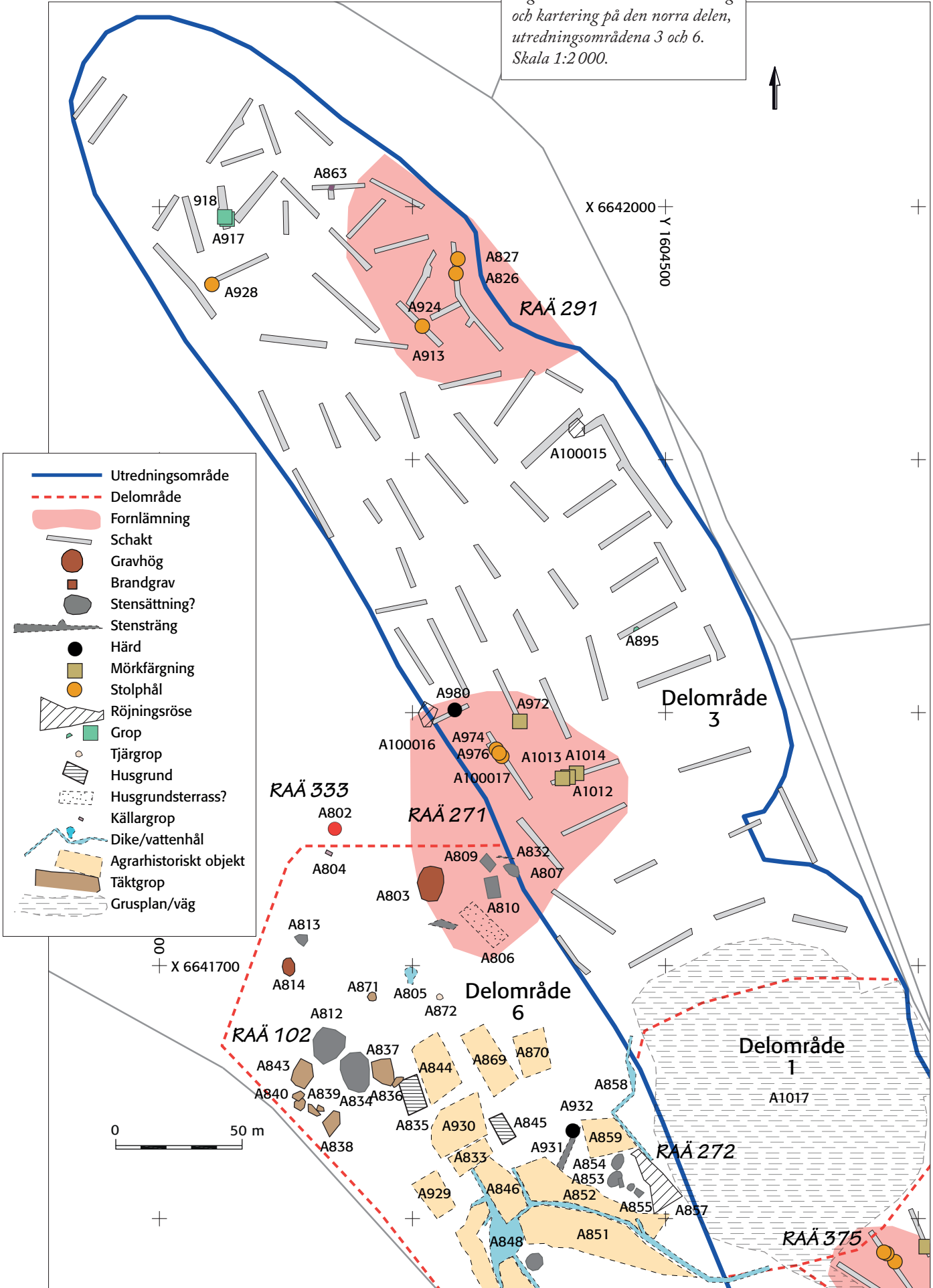


Fig. 10. Resultatet av schaktning och kartering på den norra delen, utredningsområdena 3 och 6. Skala 1:2 000.



Rumsligt kan område 6 översiktligt beskrivas som tredelat. Det skall dock tillstås att lämningarna på många sätt är likartade över hela området, till exempel finns stensträngar och gravar över hela ytan. Om skillnader inom yta 6 ändå lyfts fram kan den indelas i en nordvästlig och en sydöstlig del präglad av höglänta moränområden med hållmark. Båda dessa områden var vid inventeringen bevuxna med skog. I dessa områden präglas lämningarna av gravar, täktgropar och till exempel husterrasser. I det nordliga området finns vissa kategorier som inte kunde beläggas i söder, till exempel värn eller tjärgrop. Mellan dessa områden fanns en yta som varit odlad under perioder och i detta område bestod lämningarna istället av odlingstegar, dikningar och någon enstaka husgrund från historisk tid. I detta mellersta område var öppen ängsmark (fig. 15).

Den nordvästra änden av område 6 var enligt 1640 års karta backig hagmark och övriga delar har sannolikt varit utmark vid denna tid, eftersom dessa inte har karterats. Majoriteten av de tegar och dikningar som karterades har kunnat identifieras på de historiska kartbladen. A846 är till exempel en teg som bör motsvara en teg som finns på 1705 års karta. Vid storskiftet år 1754 hade ytterligare åkrar tagits upp och även dessa kunde identifieras. I stort motsvarar utbredningen av tegarna vid denna tid utbredningen på de lämningar vi kunde kartera. Det finns några undantag till exempel A946 är en åkervret vars motsvarighet finns på kartorna först under början av 1800-talet. Det finns emellertid också karterad åkermark som inte har någon motsvarighet på de historiska kartbladen (till exempel A869).

Flera bebyggelselämningar har belagts inom område 6 bland annat på RAÄ 271. Det rör sig om dels husterrasseringar som bedöms kunna vara förhistoriska (A806, A987) dels om husgrunder från historisk tid (A835, A845). År 1759 finns ett torp för första gången inritat på kartorna, men läget är bara schematiskt angivet. Vid nästa kartering, år 1811 och 1813 finns dock inget torp och detta har således redan vid denna tid försvunnit. Torpet förefaller således ha haft en mycket kortvarig historia under senare delen av 1700-talet. Ingen torpbebyggelse finns på härads- och generalstabskartorna från slutet av 1700-talet. Marken inom område 6 anges under 1800-talet bara som bergbunden backe.

Sammanfattning område 6

Vid vår inventering av skogs- och hagpartiet område 6 framkom ett omfattande agrart landskap som kan dateras till 1700-tal och framåt. Intill de äldre, steniga åkrarna låg även resterna efter ett torp från 1700-talet. I samma skogs- och hagmarksområde framkom även röjda ytor som sannolikt tillhör ett ännu äldre skikt. Intill några av dessa äldre strukturer ligger en möjlig husterrass som utifrån yttre morfologi skulle kunna vara från mellersta järnåldern. Dessutom ligger redan kända gravar i området och ytterligare möjliga gravar som förtätade fornlämningsmiljön påträffades.



Fig. 11. Den monumentala högen RAA 103:1 (A819) med den resta stenen stående i mitten. I högen finns en plundringsgrop och stenen är tillhuggen. Högen ligger i ett väl exponerat höjdläge med utsikt mot Vaksala kyrka och Brillinge. Foto från nordväst: Thomas Eriksson.



Fig. 12. Schaktning på norra änden av område 3. Torbjörn Jakobsson Holback står framför kameran och grävmaskinisten Victor Ekstrand sitter i maskinen. Foto från sydost: Thomas Eriksson.



Fig. 14. Det enda möjliga förhistoriska fyndet. Ett fragment av ett bryne av röd skiffer. Fyndet gjordes i den plöjda åkern några meter om stolpparet som indikerar ett järnåldershus. Foto: Thomas Eriksson.



Fig. 13. Det framschaktade stolpparet i den sydvästra änden av område 3. De stora och kraftigt stenskodda stolphålen tyder på en datering till cirka 100–600 e.Kr. Det gör också längden mellan stolpparen, den så kallade bockbredden, som är cirka två meter. I bakgrunden syns schakten på område 3. Foto från sydsydväst: Thomas Eriksson.



Fig. 15. Översikt över det fossila åkerområdet på område 6. I mitten syns den vattenbrya eller vattenkälla som ligger centralt mellan de gamla åkrarna. I norr, bakom bryan, skymtar området med torpgrunden. Foto från söder: Thomas Eriksson.

Sammanfattning av utredning och förundersökning

Flera indikationer på lämningar från brons- och/eller järnålder samt historisk tid framkom vid arbetet.

Inom den nordvästra delen av utredningsområde 2, påträffades en del av en förhistorisk boplats. Den gick dock inte att avgränsa i detta skede.

Utredningsområde 1 och förundersökningsområdet invid RAÄ 272 gick inte att utreda med sökschakt eftersom sådana inte fick dras inom uppgrusade planen. Enligt vår uppfattning kan grusplanen täcka äldre boplatslämningar. Bland annat kan den boplats som framkom på utredningsområde 2 fortsätta in under grusplanen. Närheten till gravarna RAÄ 272 tyder på att förhistoriska aktiviteter kan finnas i området både öster och väster om gravarna.

Utredningsområdet 3 samt förundersökningsområdet invid RAÄ 271 visade sig också innehålla förhistoriska boplatser. Strax öster om RAÄ 271 påträffades på en naturlig terrass delar av en boplats som sannolikt kan dateras till mellersta järnåldern. Boplatserna kan även ha sin fortsättning i hagmarken, där det upptäcktes en möjlig husterrass vid RAÄ 271. Husterrassen i hagmarken ligger dock utanför det planerade exploateringsområdet.

Mitt för den tidigare delundersökta boplatserna RAÄ 291 framkom ytterligare anläggningar som visar att denna boplats fortsätter in på utredningsområdet. Det förefaller dock som om det rör sig om den västra kanten av nämnda boplats.

I hagmarken öster om Gränby 4H-gård framkom omfattande lämningar från både förhistorisk och historisk tid (utredningsområde 6). De förhistoriska lämningarna består av 4–5 gravgrupper av stensättningar och högar. Några av de möjliga gravanläggningarna är dock svårbedömda. Utifrån de senaste årens erfarenheter av gravar i Uppsalatrakten kan det dock röra sig om mer omfattande antal gravar. I den sydöstra kanten av området ligger dessutom RAÄ 103. Det är en gravgrupp med en hög samt flera intilliggande stensättningar och stensättningsliknande lämningar samt en stensträng. Denna fornlämning ligger inom exploateringsområdet för den planerade arenabyggnaden. Dessutom framkom inom utredningsområdet 6:s nordöstra del en möjlig husgrund. Av morfologiska skäl skulle den kunna dateras till mellersta järnåldern.

Den mellersta delen av utredningsområde 6 dominerades av kulturhistoriska lämningar av agrar karaktär samt ett tillhörande torp från 1700-talet mitt. Miljön är välbevarad med både kultur- och naturhistoriska värden. Gravarna i området och den möjliga husgrundsterrassen visar även på förhistoriska aktiviteter i området.

Potential

- Området är ett av de centrala för förståelsen av framväxten av Uppsala-bygden under järnålder. Närheten till platser som Sala by, Vaksala och Brillinge är påfallande. Platserna har genom fynd, boplatser och/eller ortnamn sannolikt viktiga roller i framväxten av högstatusmiljöer och även staden Uppsala.

- Boplatsen på område 3:s nordöstra del är sannolikt en fortsättning av den boplats som tidigare har delundersökts (RAÄ 291). Ytan har karaktär av utkant men kan genom att knytas till den undersökta delen få en viktig roll i tolkningen av bebyggelsestrukturen.
- Boplatsen på område 3:s sydvästra del har ett högre läge och sannolik datering till yngre romersk järnålder–vendeltid. Den kan därmed ha en något annorlunda ställning än den lägre liggande boplatsen RAÄ 291, kanske både socialt och tidsmässigt. Närheten till en möjlig samtida husgrundsterrass på området intill (A806) kan vara ytterligare ett tecken på detta.
- Boplatsen på område 2: s norra del kunde inte avgränsas inom utredningsområdet på grund av säkerhetsskäl. Den kan ge en viktig insikt i boplatsstrukturernas utseende förändringar i ett större landskapsutsnitt.
- Gravarna vid RAÄ 103 kan tillsammans med stensträngen och vägen ge inblick i mer manifesta gravanläggningar i området. Högen med den resta stenen är i sig imponerande. Den ligger på ett mycket dominerande läge i landskapet. Tillsammans med de mer otydliga gravarna och den troliga kopplingen till en kommunikationsled kan fornlämningen vara viktiga i förståelsen av den lokala historien. Lämningarna har dock inte omfattats av utredningen men kan komma att beröras vid en byggnation av ishallen.

Referenser

- Almgren, O. 1908. Om ett romerskt bronskärl funnet i Uppland samt fasta fornlämningar därstädes. Ur Olof Rudbecks *Atlantica* (del III:12ff). Fornvännen. Stockholm.
- Andersson, K. 2001. Romerska kärl i Uppland och Västmanland. (Roman vessels in the provinces of Uppland and Västmanland, Sweden.) *Fornvännen* 96. s. 217–234. Stockholm.
- Arwidsson, G. 1941. Brillingefyndet. En skelettgrav från äldre romersk järnålder i Vaksala. I: *Uppland. Upplands fornminnesförenings årsbok 1941*. Uppsala.
- Dahlbäck, G., Ferm, O. & Rahmqvist, S. 1984. *Det medeltida Sverige*. 1 Uppland. 2. Tiundaland. Ulleråker, Vaksala, Uppsala stad. Riksantikvarieämbetet. Stockholm.
- Ekholm, G. 1957. Brillinge nr 1. Ett Vaksala-gravfält från romersk järnålder. I: *TOR. Vol III*. Uppsala.
- Fagerlund, D. 2003. Brillinge. En järnåldersgård i stormannamiljö. *Upplandsmuseet, Rapport 2003:14*. Uppsala.
- Fagerlund, D. 2007. Stora hus från äldre järnålder i Mälardalen. I: Göthberg, H. (red.). *Hus och bebyggelse i Uppland. Delar av förhistoriska sammanhang*, s. 173–194. *Arkeologi E4 Uppland studier, Volym 3*. RAÄ UV GAL, SAU, Upplandsmuseet. Uppsala.

- Fagerlund, D. & Åberg, K. 2005. Gårdar och bebyggelse från yngsta bronsålder och äldre järnålder i Samnans dalgång. Anläggande av vattenledning mellan Storvad och Gränby. Upplandsmuseet, Rapport 2005:05. Uppsala.
- Frölund, P. 1997. Arkeologi i Tiundaland. E4. Väg E4, delobjekt 1. Uppsala–Fullerö. Delen Årsta–Gamla Uppsala. Riksantikvarieämbetet. UV Uppsala, rapport 1997:3. Uppsala
- Gräslund, B. 1993. Folkvandringstidens Uppsala. Namn, myter, arkeologi och historia. I: Kärnhuset i riksäppet. Uppland – Upplands fornminnesförening och hembygdsförbunds årsbok 1993. Uppsala.
- Göthberg, H. & Schütz, B. 2006. Arkeologiska schaktningsövervakningar & undersökningar. I närheten av E4 2005. Gamla Uppsala och Vaksala, Uppland. Undersökningar för E4. Med bidrag av Leif Jonsson. Upplandsmuseet Rapport 2006:14. Uppsala.
- Göthberg, H. & Åberg, K. 2007. Vaksala och Danmark. Bygder i skuggan av Gamla Uppsala. I: Hjärthner-Holdar, E., Ranheden, H. & Seiler, A. (red.). Land och samhälle i förändring. Uppländska bygder i ett långtidsperspektiv, s. 317–348. Arkeologi E4 Uppland studier, Volym 4. RAÄ UV GAL, SAU, Upplandsmuseet. Uppsala.
- Schütz, B. & Frölund, P. 2007. Bronsålder i Samnans dalgång. I: Hjärthner-Holdar, E., Ranheden, H. & Seiler, A. (red.). Land och samhälle i förändring. Uppländska bygder i ett långtidsperspektiv, s. 349–360. Arkeologi E4 Uppland studier, Volym 4. RAÄ UV GAL, SAU, Upplandsmuseet. Uppsala.
- Sundquist, N. 1951. Rapport över undersökning av 3 fornlämningar å mark tillhörig AB Waksala tegelbruk, belägen å fastigheten Brillinge 15, Vaksala socken, Uppland. Rapport i ATA, dnr 2539/56.
- Sundquist, N. & Magnusson, S. 1957. Ett gravfynd från brytningen mellan brons- och järnålder vid Brillinge i Vaksala – grävningsberättelse. I: Upplands fornminnesförenings tidskrift. Nr. 48. Uppsala.
- Ölund, A. & Hennius, A. 2004. Ytterbacken och Eke. Två järnåldersboplatser vid Samnan. Upplandsmuseet, Rapport 2004:10. Uppsala.

Webbadress

www.upplandsmuseet.se

Kartor

Uppsalatrakten

”Afrijtning oppå fredsmijlen medh Upsala” 1669, akt B70-1:8, Lantmäteristyrelsens arkiv, LSA

”Topographisk charta uthaf Upsala fredsmijhl medh derinnom liggjande byar och hemman” 1686, akt B70-1:9, LSA

Häradsekonomiska kartan 1859-1863, blad 84-7 Uppsala, Rikets allmänna kartverk

Generalstabskartan blad 1867, blad 84 Uppsala, Rikets allmänna kartverk

Brillinge i Vaksala socken

Geometrisk avmätning 1640, akt A5:40, LSA

Ägodelning 1705, akt B72-4:1, LSA

Storskifte 1759, akt 03-VAK-37, Lantmäterimyndighetens arkiv, Uppsala

Laga delning 1811-3, akt 03-VAK-107, Lantmäterimyndighetens arkiv,
Uppsala

Laga skifte 1853–1854, akt 03-VAK-148, Lantmäterimyndighetens arkiv,
Uppsala

Gränby i Vaksala socken

Geometrisk avmätning 1640, akt A5:34-5, LSA

Storskifte 1766–1767, akt 03-VAK-46

Laga skifte och ägoutbyte 1845, akt 03-VAK-135, Lantmäterimyndighe-
tens arkiv, Uppsala

Muntliga uppgifter

Göthberg, Hans. Arkeolog. Upplandsmuseet, Uppsala.

Administrativa uppgifter

Riksantikvarieämbetets dnr: 422-3599-2008.

Länsstyrelsens dnr: 431-15499-08.

Projektnr, UV: 11114.

Intrasiprojekt: U2008:006.

Undersökningstid: 19 nov–2 dec 2008 med avbrott 24–26 nov
p.g.a. snöstorm.

Projektgrupp: Thomas Eriksson (projektledare), Anton Seiler,
Niclas Björck och Torbjörn Jacobsson-Holback.

Underkonsulter: Hägglund maskiner AB (grävmaskin), Ramirent AB
(arbetsbod) och Avis (hyrbil).

Exploateringsyta: Utredningsyta (omr. 1–3): 70 000 m².

Förundersökningsyta: cirka 2 300 m².

Inventeringsyta (omr. 6): cirka 48 000 m².

Undersökt yta: cirka 3 250 m²/1 785 löpmeter + 31 provgropar om totalt
cirka 8 m².

Läge: Ekonomiska kartan 118 80, Lat N 59° 52' 52", Lon E 17° 40' 20"
x 6641420–6642075 y 1604330–1604710.

Koordinatsystem: RT 90 2,5 gon V.

Koordinater för undersökningsytans sydvästra hörn:

x 6641420 y 1604580.

Höjdsystem: RH90.

Dokumentationshandlingar som förvaras i Antikvarisk-topografiska
arkivet (ATA), RAÄ, Stockholm: –.

Fynd: Inga fynd sparade.

Bilagor

Bilaga 1. Schakttabell

Alla mått i meter.

Snr	Utr.omr	Längd	Bredd	Maxdjup	Minidjup	Anmärkning
713	3	36,50	1,80	0,60	0,40	Täckdike i öst
715	3	22,50	1,80	0,50	0,40	Täckdike
820	3	14,00	1,80	0,60	0,40	Tomt
821	3	21,00	1,80	0,60	0,40	Tomt
822	3	60,00	1,80	0,50	0,40	Sentida nedgrävning. Röjningsröse A830 i N
824	3	16,00	1,80	0,60	0,40	Tomt
825	3	48,00	1,80	0,60	0,40	Osäkra stolphål. A825–A826
828	3	23,00	1,80	0,50	0,40	Tomt
829	3	18,00	1,80	0,50	0,40	Tomt
862	3	26,00	1,80	0,50	0,40	A863 sentida nedgrävning: tegel, stålvarer, cement
864	3	21,00	1,80	0,45	0,30	I norr stenfyllda diken
865	3	30,00	1,80	0,50	0,40	Tegelkross. Otydlig gräns mot steril, omrört?
866	3	16,00	1,80	0,50	0,40	Tomt
867	3	17,00	1,80	0,50	0,40	Tomt
868	3	22,00	1,80	0,60	0,30	Tomt
893	3	30,00	1,80	0,50	0,30	Tomt
894	3	26,00	1,80	0,50	0,30	Mörkfärgning A895 i kanten
896	3	21,00	1,80	0,50	0,40	Tomt
897	3	24,00	1,80	0,40	0,40	Tomt
898	3	23,00	1,80	0,60	0,40	Tomt
899	3	31,00	1,80	0,50	0,40	Tomt. I NÖ röjningsröse A830
900	3	26,00	1,80	0,50	0,40	Tomt
901	3	25,00	1,80	0,50	0,20	Tomt
902	3	24,00	1,80	0,30	0,20	Markfast block
903	3	19,50	1,80	0,30	0,30	Tomt
904	3	17,50	1,80	0,30	0,30	Tomt
905	3	25,00	1,80	0,30	0,30	Tomt
906	3	25,00	1,80	0,40	0,30	En mörkfärgning
908	3	17,00	1,80	0,40	0,30	Tomt
909	3	15,50	1,80	0,40	0,30	Tomt
910	3	19,20	1,80	0,60	0,40	Tomt. I öster stört
911	3	23,00	1,80	0,50	0,40	Tomt
912	3	15,50	1,80	0,35	0,30	Tomt
916	3	17,00	1,80	0,60	0,40	2 stenlyft A917 och A918
919	3	24,00	1,80	0,60	0,55	Täckdiken
920	3	20,00	1,80	0,55	0,30	Tomt
921	3	12,50	1,80	0,55	0,20	Täckdike, annars tomt
922	3	21,40	1,80	0,45	0,30	Täckdike, annars tomt
923	3	24,00	1,80	0,50	0,50	Täckdike i S. Stolphål A913 och A924
925	3	12,50	1,80	0,45	0,30	Tomt
926	3	23,50	1,80	0,45	0,30	Tomt
927	3	26,50	1,80	0,45	0,30	A928 stolphål? i V
957	3	18,50	1,80	0,50	0,40	Tomt
958	3	20,50	1,80	0,60	0,40	Tomt
959	3	33,00	1,80	0,60	0,40	Tomt
960	3	26,00	1,80	0,60	0,40	Tomt
961	3	25,00	1,80	0,60	0,40	Tomt
962	3	30,00	1,80	0,60	0,40	Tomt
963	3	18,50	1,80	0,60	0,40	Tomt

Snr	Utr.omr	Längd	Bredd	Maxdjup	Minidjup	Anmärkning
964	3	21,00	1,80	0,50	0,40	Tomt
965	3	26,00	1,80	0,50	0,40	Tomt
966	3	10,00	1,80	0,50	0,40	Tomt
967	3	16,50	1,80	0,60	0,40	Tomt
968	3	20,00	1,80	0,60	0,40	Tomt
969	3	33,00	1,80	0,60	0,40	Tomt
970	3	23,50	1,80	0,60	0,40	Tomt
971	3	25,00	1,80	0,50	0,40	A972 sotfläck/härd?
973	3	31,00	1,80	0,50	0,40	Stolppar till hus A974–A976. Schaktet. utvidgat till dubbel skopbredd. plogdjup 0,35 m
977	3	25,50	1,80	0,40	0,30	Tomt
979	3	9,50	1,80	0,40	0,30	I väst röjningsröse A978. Härd A980 i mitten av schakt
997	3	20,50	1,80	0,60	0,40	Tomt
998	3	28,00	1,80	0,70	0,50	Omrört. Fyllmassor i toppen
1000	3	29,00	1,80	0,50	0,30	Fyllmassor i söder
1001	3	26,00	1,80	0,40	0,30	Tomt
1005	3	21,00	1,80	0,50	0,40	Tomt
1006	3	32,00	1,80	0,50	0,40	Inslag av tegelkross, kol i botten av ploglager. Omrört
1007	3	13,50	1,80	0,45	0,35	Tomt
1008	3	17,50	1,80	0,50	0,35	Tomt
1010	3	24,00	1,80	0,40	0,35	Tomt. Ett block i S
1011	3	27,50	1,80	0,40	0,30	Mörkfärgningar A1012–A1014 samt täckdiken
1015	3	27,00	1,80	0,45	0,30	Ett täckdike
1016	3	29,00	1,80	0,45	0,40	Två täckdiken
1018	2	20,00	1,80	0,45	0,30	En anläggning A1019 sotfläck/härd
1020	2	28,00	1,80	0,40	0,30	Tre anläggningar: A1021–A1023 stolphål
1024	3	30,50	1,80	0,45	0,30	Tomt
100001	2	21,50	1,80	0,40	0,30	Tomt
100012	3	18,00	1,80	0,45	0,35	Tomt

Bilaga 2. Provgropstabell

Samtliga provgropar grävdes med spade.

Id	Sakord	Beskrivning
873	Provgrop	Provgrop, ca 0,5×0,5 meter stor och 0,3 meter djup. 0,1 meter mylla och härefter morän och grus (inslag av 0,05–0,2 meter stora stenar).
876	Provgrop	Provgrop, ca 0,3×0,3 meter stor och 0,3 meter djup. 0,1 meter mylla och härefter morän och grus (inslag av 0,05–0,2 meter stora stenar).
878	Provgrop	Provgrop i förhöjning, ca 0,3×0,3 meter stor och 0,3 meter djup. 0,1 meter mylla och härefter grus/småsten.
879	Provgrop	Provgrop, ca 0,5×0,5 meter stor och 0,3 meter djup. 0,1 meter mylla och härefter grus.
883	Provgrop	Provgrop i grop, ca 0,25×0,25 meter stor och 0,3 meter djup. Matjord.
884	Provgrop	Provgrop i grop, ca 0,25×0,25 meter stor och 0,3 meter djup. Matjord.
885	Provgrop	Provgrop i grop, ca 0,25×0,25 meter stor och 0,3 meter djup. Matjord.
886	Provgrop	Provgrop i grop, ca 0,25×0,25 meter stor och 0,3 meter djup. Matjord.
887	Provgrop	Provgrop i grop, ca 0,25×0,25 meter stor och 0,3 meter djup. Matjord.
888	Provgrop	Provgrop i grop, ca 0,25×0,25 meter stor och 0,3 meter djup. Matjord.
889	Provgrop	Provgrop i grop, ca 0,25×0,25 meter stor och 0,3 meter djup. Matjord.
890	Provgrop	Provgrop i grop, ca 0,25×0,25 meter stor och 0,3 meter djup. Matjord.
934	Provgrop	Provgrop, ca 0,25×0,25 meter, djup 0,3 meter. Matjord.
935	Provgrop	Provgrop, ca 0,25×0,25 meter, djup 0,3 meter. Matjord.
936	Provgrop	Provgrop, ca 0,25×0,25 meter, djup 0,3 meter. Matjord.
937	Provgrop	Provgrop, ca 0,25×0,25 meter, djup 0,3 meter. Morän.
938	Provgrop	Provgrop, ca 0,25×0,25 meter, djup 0,3 meter. Morän. Upptagen i en grop.
939	Provgrop	Provgrop, ca 0,25×0,25 meter, djup 0,3 meter. Matjord. Upptagen i en grop.
940	Provgrop	Provgrop, ca 0,25×0,25 meter, djup 0,3 meter. Matjord.
951	Provgrop	Provgrop, ca 0,25×0,25 meter, djup 0,3 meter. Grus.
954	Provgrop	Provgrop, ca 0,25×0,25 meter, djup 0,3 meter. Skogsjord. Fynd glas.
955	Provgrop	Provgrop, ca 0,25×0,25 meter, djup 0,3 meter. Skogsjord.
956	Provgrop	Provgrop, ca 0,25×0,25 meter, djup 0,3 meter. Skogsjord.
985	Provgrop	Provgrop, ca 0,25×0,25 meter, djup 0,3 meter. Skogsjord.
993	Provgrop	Provgrop, ca 0,25×0,25 meter, djup 0,3 meter. Matjord.
994	Provgrop	Provgrop, ca 0,25×0,25 meter, djup 0,3 meter. Matjord.
995	Provgrop	Provgrop, ca 0,25×0,25 meter, djup 0,3 meter. Matjord.
996	Provgrop	Provgrop, ca 0,25×0,25 meter, djup 0,3 meter. Matjord. Fynd tegel och spik.
1003	Provgrop 1002	Provgrop, ca 0,25×0,25 meter, djup 0,3 meter. Skogsjord.
1004	Provgrop 1003	Provgrop, ca 0,25×0,25 meter, djup 0,3 meter. Matjord.

Bilaga 3. Anläggningstabell

Alla mått i meter.

Id	Namn	Anl.typ	Djup, m	Höjd, m	Längd, m	Bredd, m	Datering	Anmärkning	Fylln. karaktär	Fylln. mtl	Sot/kol
802	Omkullfallen rest sten	Brandgrav (RAÄ333)	0	0	1	0,5	Förhistorisk	Liggande rest sten i åker. Uppg. om br ben under.			
803	Gravhög	Gravhög (RAÄ 271)	0	0,4	10	10	Förhistorisk	3 gropar i ingrävda. Enstaka stenar i ytan.			
804	Källargrund	Källargrop	0,5	0	3	2	Efterreformatorisk	Rektangulär med tegel i ytan			
805	Vattenhål	Vattenhål	0	0	5	5	Historisk	Stenskodd med ränna i söder			
806	Husterrass?	Husgrunds-terrass? (RAÄ 271)	0	0,25	23	8	Förhistorisk	Stensatt gavel, terrasskant mot öster			
807	Stensättning?	Stensättning? (RAÄ 271)	0	0,3	6,5	4	Förhistorisk?	Delvis övertorvad stensättning eller terrassering			
809	Stensättning, rektangulär	Stensättning? (RAÄ 271)	0	0,25	6	4	Förhistorisk	Övertorvad stensättning?			
810	Stensättning? Rektangulär	Stensättning? (RAÄ 271)	0	0,3	8	7	Förhistorisk?	Övertorvad, kantkedja. Öfyllt centrum			
811	Stensträng?	Stensträng (RAÄ 271)	0	0	0	0	Förhistorisk?	Ansluter till husgrundsterrassens norra gavel			
812	Stensättning?	Stensättning? (RAÄ 102)	0	0,2	13	12	Förhistorisk?	Kantkedja, bevuxen med enar			
813	Röjningsröse/stensättning	Stensättning?	0	0,3	3	2,5	Förhistorisk? Historisk?	Tät stenpackning av 0,3–0,9 m st stenar övertorvad			
814	Gravhög?	Gravhög (RAÄ 102)	0	0,3	5	4	Förhistorisk	Plundringsgrop. I sluttning. Enstaka synl. Stenar			
817	Stensträng	Stensträng (RAÄ 103)	0	0	0	0	Förhistorisk/ historisk?	Av 0,5–1,5 m st stenar. I norr block			
818	Stensättning	Stensättning? (RAÄ 103)	0	0,5	10	8	Förhistorisk	Storblockig stensättning. Störd			
819	Gravhög	Gravhög (RAÄ 103)	0	0,8	12	11	Förhistorisk	Plundringsgrop– rest sten 1,5 m h			
826	Stolphål?	Stolphål (RAÄ 291)	0	0	0,5	0,5	Förhistorisk	Grå lera	Diffus		
827	Stolphål?	Stolphål (RAÄ 291)	0	0	0,45	0,45	Förhistorisk	Grå lera	Diffus	Lera	
832	Stensträng	Stensträng (RAÄ 271)	0	0,3	6,7	0,7	Historisk?	Stensträng av 0,5–1,0 m st stenar			
833	Åker?	Agrarhistoriska objekt	0	0	16,5	8	Historisk	Stenröjd yta			
834	Stensättning?	Stensättning? (RAÄ 102)	0	0,2	12	11	Förhistorisk?	Övertorvad stensättning?			
835	Husgrund	Husgrund	0	0,2	14	6	Efterreformatorisk	Stenskodd terrass. Ekonomibyggnad till torp?			
836	Täkt	Täktgrop	0,8	0	5	2,4	Historisk				
837	Täkt	Täktgrop	0,9	0	11	8	Historisk	Grustäkt			
838	Täkt	Täktgrop	0,5	0	8	5	Historisk	Täkt			
839	Täkt	Täktgrop	0,5	0	5	2,5	Historisk	Täkt			
840	Täkt/värn	Täktgrop	0,5	0	4,8	4,4	Historisk	Täkt/värn			
841	Täkt	Täktgrop	0,4	0	2,7	2,4	Historisk	Täkt			
842	Värn/täkt	Täktgrop	0,5	0	4,1	2,4	Historisk	Täkt/värn			
843	Täkt	Täktgrop	0,4	0	10,1	7,4	Historisk	Täkt			
844	Åker	Agrarhistoriska objekt	0	0	23	13	Historisk	Stenröjd yta			

Id	Namn	Anl.typ	Djup, m	Höjd, m	Längd, m	Bredd, m	Datering	Anmärkning	Fylln. karaktär	Fylln. mtl	Sot/ kol
845	Husgrund	Husgrund	0	0	11	6	Historisk	Plan terrassering. Stenskodd. Spisröse i NV?			
846	Åker	Agrarhistoriska objekt	0	0	25	12	Historisk	Stenröjd yta			
847	Åker	Agrarhistoriska objekt	0	0	42	8	Historisk	Stenröjd yta			
848	Vattenhål med diken	Vattenhål	0	0	14	14	Historisk	Vattenhål/brya med diken			
849	Åker	Agrarhistoriska objekt	0	0	21	11	Historisk	Stenröjd yta			
850	Stensättning?	Stensättning?	0	0,2	6,7	6,5	Förhistorisk	Övertorvad sts? Med omkullfallen rest sten?			
851	Åker	Agrarhistoriska objekt	0	0	72	16	Historisk	Stenröjd yta			
852	Åker	Agrarhistoriska objekt	0	0	61	10	Historisk	Stenröjd yta			
853	Stensättning	Stensättning? (RAÅ 272)	0	0,4	7	5	Förhistorisk	Övertorvad med 0,5–1,1 m st stenar			
854	Stensättning?	Stensättning? (RAÅ 272)	0	0,2	6	4	Förhistorisk	Enstaka större jordfasta block			
855	Stensättning?	Stensättning? (RAÅ 272)	0	0,3	3,5	3	Förhistorisk?	Höglignande sts, helt övertorvad			
856	Stenram?	Stensättning? (RAÅ 272)	0	0,5	5	3	Förhistorisk?	Ofylld stenram. Naturbildning?			
857	Röjningsröse	Röjningsröse	0	1,5	25	9	Historisk	Sentida m. sprängsten. Kan överlagras sts			
858	Dike	Dike	0	0	0	0	Historisk	Sentida			
859	Åker	Agrarhistoriska objekt	0	0	15	14	Historisk	Stenröjd yta			
860	Husterrass?	Stensättning?	0	0,2	13	5,5	Förhistorisk?	Plan yta med större omgivande block. Grund? Natur?			
861	Stensättning?	Stensättning?	0	0,4	5	4	Förhistorisk?	Storblockig stensättning? Naturbildning?			
863	Grop, recent	Grop	0	0	2,2	2	Historisk	Mörkfärgning med tegelkross, cement			Ja
869	Åker	Agrarhistoriska objekt	0	0	26	11	Historisk	Stenröjd yta			
870	Åker	Agrarhistoriska objekt	0	0	17	12	Historisk	Stenröjd yta			
871	Täkt/värn	Täktgrop	0,5	0	1,8	1,5	Historisk	Täkt/värn			
872	Tjärgrop?	Tjärgrop	0,4	0	1,2	1		Kol i botten vid provstick. Tjärgrop?			Ja
877	Källargrund	Källargrop	0,2	0	3,5	2	Historisk	Stenväggar			
881	Täkt	Täktgrop	1	0	25	11	Historisk	Äldre grustäkt, igenväxt			
882	Täkt	Täktgrop	0,5	0	5	4	Historisk	Täktgrop			
895	Mörkfärgning/nedgr.	Mörkfärgning	0	0	1,4	0	Förhistorisk	Stenskodd grop?			
913	Täckdike	Dike	0	0	0	0,9	Historisk	Täckdike			
917	Grop, recent	Grop	0	0	1,7	1,6	Historisk	Brun lera, organiskt material, tegel	Kraftig	Lera	
918	Grop, recent	Grop	0	0	2,2	1,8	Historisk	Brun lera, recent? Stenlyft	Kraftig	Lera	
924	Stolphål	Stolphål (RAÅ 291)	0	0	0,3	0,3	Förhistorisk	Grå lera utan sten	Diffus	Lera	
928	Stolphål?	Stolphål	0	0	0,55	0,55	Förhistorisk	Grå lera	Diffus		
929	Åker	Agrarhistoriska objekt	0	0	16	10	Historisk	Stenröjd yta			
930	Åker?	Agrarhistoriska objekt	0	0	23	10	Historisk	Stenröjd yta			
931	Stensträng	Stensträng	0	0,5	20	1,4	Historisk	0,8–1,4 m st stenar			

Id	Namn	Anl.typ	Djup, m	Höjd, m	Längd, m	Bredd, m	Datering	Anmärkning	Fylln. karaktär	Fylln. mtl	Sot/ kol
932	Härd, stenskod, recent?	Härd	0	0	0,8	0,8	Historisk?	Stenskod, övermosad. Recent?			
943	Stensättning?	Blockgrav?	0	0,5	5	4	Förhistorisk?	Block i krönläge. Sts? Naturbildning			
946	Åker	Agrarhistoriska objekt	0	0	22	21	Historisk	Stenröjd yta			
948	Täkt	Täktgrop	0,3	0	1,5	1,5	Historisk				
949	Täkt	Täktgrop	0,6	0	3	3	Historisk	Grustäkt?			
950	Täkt	Täktgrop	0,3	0	2	2	Historisk	Grustäkt			
972	Mörkfärgning	Mörkfärgning (RAÅ 271)	0	0	0,8	0,8	Förhistorisk	Grå lera med br lera	Diffus	Lera	Ja
974	Stolphål	Stolphål (RAÅ 271)	0	0	0,7	0,5	Förhistorisk	Klenare stolphål	Kraftig	Lera	
976	Stolphål	Stolphål (RAÅ 271)	0	0	0,7	0,7	Romersk jä-vendeltid	Kraftigt stenskott med stolpmärke	Kraftig	Lera	Ja
980	Härd	Härd (RAÅ 271)	0	0	1	0,7	Förhistorisk	Sotig lera med kolstänk. Ej skärvsten	Kraftig	Lera	Ja
987	Terrassering?		0	0,2	18	11	Förhistorisk	Övertorvad sts? Med skärvsten. Skärvstensflak			
989	Terrassering?		0	0,3	11,5	8	Förhistorisk	Block och stenpackning. Övertorvad. Skärvsten. Natur?			
990	Blockgrav?	Blockgrav? (RAÅ 103)	0	0,6	0	0	Förhistorisk?	Enstaka större block i krön. Naturbildn?			
991	Blockgrav?	Blockgrav? (RAÅ 103)	0,4	0	7	4,3	Förhistorisk	10 större block 0,6–1,1 m st. Sluttning			
992	Blockgrav??	Blockgrav? (RAÅ 103)	0	0,6	4,3	3,2	Förhistorisk?	4 större block 1–1,5 m st. Naturbildning?			
1002	Stensättning?	Stensättning? (RAÅ 272)	0,2	0,2	3,1	2,5	Förhistorisk?	Oregelbunden sts? Övertorvad.			
1012	Mörkfärgning	Mörkfärgning (RAÅ 271)	0	0	0,6	0,6	Förhistorisk	Grå lera	Diffus	Lera	
1013	Mörkfärgning	Mörkfärgning (RAÅ 271)	0	0	0,7	0,6	Förhistorisk	Grå lera	Diffus	Lera	
1014	Mörkfärgning	Mörkfärgning (RAÅ 271)	0	0	0,7	0,7	Förhistorisk	Grå lera	Diffus	Lera	
1017	Cirkusplats	Tomt	0	0	125	113	Historisk	Cirkusplats och väg	Kraftig	Grus	
1019	Mörkfärgning	Mörkfärgning (RAÅ 375)	0	0	0,75	0	Förhistorisk	Grå lera	Mellan	Lera	
1021	Stolphål?	Stolphål (RAÅ 375)	0	0	0,4	0,3	Förhistorisk	Grå lera	Mellan	Lera	Ja
1022	Stolphål?	Stolphål RAÅ 375)	0	0	0,9	0,7	Förhistorisk	Grå lera	Mellan	Lera	Ja
1023	Stolphål?	Stolphål (RAÅ 375)	0	0	0,88	0,66	Förhistorisk	Grå lera	Mellan	Lera	Ja
100006	RAÅ 102	RAÅ fornlnr	0	0	0	0	Förhistorisk	Gravgrupp/gravfält			
100007	RAÅ 271	RAÅ fornlnr	0	0	0	0	Förhistorisk	Gravgrupp/boplats			
100008	RAÅ 272	RAÅ fornlnr	0	0	0	0	Förhistorisk	Gravgrupp			
100009	RAÅ 103	RAÅ fornlnr	0	0	0	0	Förhistorisk	Gravgrupp/gravfält			
100010	RAÅ 291	RAÅ fornlnr	0	0	0	0	Förhistorisk	Boplats			
100011	RAÅ torp	RAÅ fornlnr	0	0	0	0	Efterreformatorisk	Torp och agrara lämningar			
100014	Stolphus	Husgrundsterrass?	0	0	0	0	Romersk jä-vendeltid				
100015	Röjningsröse A830	Röjningsröse	0	0,8	2	2	Historisk	Sentida röjningsröse runt markfast block			
100016	Röjningsröse A978	Röjningsröse (RAÅ 271)	0,3	1,2	8,7	6,7	Historisk	Röse runt jordfast block. Direkt på leran.	Kraftig	Sten	
100017	Stolphål A975	Stolphål	0	0	0,7	0,7	Romersk jä-vendeltid	Kraftigt stenskott med stolpmärke	Kraftig	Lera	Ja

Bilaga 4. Fyndtabell

Id	Fnr	Beskrivning	Anmärkning
907	1	Del av nålbryne. 53 mm l, 23 mm br, 7 mm tj. Ena bredsida har långsgående slipspår. Röd skiffer.	Fotograferad och dokumenterad. Kastad.

Figurförteckning

1. Utrednings- och förundersökningsområdet markerat på utdrag ur Blå kartan. Skala 1:100 000.....	4
2. Utrednings- och förundersökningsområdet markerat på utdrag ur digitala Fastighetskartan. Skala 1:5 000.....	6
3. Utrednings- och förundersökningsområdet med höjdmodell inlagd på utdrag ur grundkarta från Uppsala kommun. Skala 1:3 000.....	9
4. Utdrag ur en rektifierad karta över storskifte i Brillinge år 1759. Utredningsområdets begränsning är inlagd. Ett torp fanns schematiskt återgivet vid de västra åkervretarna. Skala 1:3 000.....	12
5. Utdrag ur en rektifierad lagaskifteskarta över Brillinge 1853–1854. Torpet vid de västra åkervretarna är försvunnet, men fler åkrar har tagits upp i området. Skala 1:3 000.....	13
6. Översiktsplan över utrednings- och förundersökningsområdena med tidigare kända fornlämningar. Skala 1:3 000.....	15
7. Schaktplan med schaktnumrering på den södra delen, utredningsområdena 1, 2 och 6. Skala 1:2 000.....	17
8. Resultatet av schaktning och kartering på den södra delen, utredningsområdena 1, 2 och 6. Skala 1:2 000.....	18
9. Schaktplan med schaktnumrering på den norra delen, det vill säga utredningsområdena 3 och 6. Skala 1:2 000.....	21
10. Resultatet av schaktning och kartering på den norra delen, det vill säga utredningsområdena 3 och 6. Skala 1:2 000.....	22
11. Den monumentala högen RAÄ 103:1 (A819) med den resta stenen stående i mitten. I högen finns en plundringsgrop och stenen är tillhuggen. Högen ligger i ett välexponerat höjdläge med utsikt mot Vaksala kyrka och Brillinge. Foto	24
12. Schaktning på norra änden av område 3. Torbjörn Jakobsson Holback står framför kameran och grävmaskinisten Victor Ekstrand sitter i maskinen. Foto	24
13. Det framschaktade stolpparet i den sydvästra änden av område 3. De stora och kraftigt stenskodda stolphålen tyder på en datering till cirka 100–600 e.Kr. Det gör också längden mellan stolpparen, den så kallade bockbredden, som är cirka två meter. I bakgrunden syns schakten på område 3. Foto.....	24
14. Det enda möjliga förhistoriska fyndet. Ett fragment av ett bryne av röd skiffer. Fyndet gjordes i den plöjda åkern några meter om stolpparet som indikerar ett järnåldershus. Foto	24
15. Översikt över det fossila åkerområdet på område 6. I mitten syns den vattenbrya eller vattenkälla som ligger centralt mellan de gamla åkrarna. I norr, bakom bryan, skymtar området med torpgrunden. Foto.....	24

Fornlämningskomplex och agrara lämningar vid Gränby arena

Vid Uppsalas nordöstra utkant ligger de gamla gårdarna Gränby och Brillinge. Båda har anor från brons- och järnålder med flera rika fynd från framför allt järnålder. Eftersom en ny idrottsarena planeras på Brillinges gamla ägor gjordes en utredning av området av Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar, UV Uppsala hösten år 2008. Utredningen kompletterades på mindre ytor av förundersökningar intill kända fornlämningar. Både utredningen och förundersökningen gjordes i form av schaktdragning med maskin.

I åkermarken där arenan och parkeringsplatserna ska byggas framkom tre boplatseytor, RAÄ 271, RAÄ 291 och RAÄ 375. Boplatserna kan antagligen dateras till äldre järnålder. En av boplatserna är ett utkantsområde på en tidigare delundersökt boplatz, RAÄ 291. De andra boplatseytorna är nyupptäckta.

Intill den planerade arenabyggnaden finns dessutom en redan känd gravgrupp, RAÄ 103. Antalet gravar kunde utökas där och kompletteras med en stensträng. I förebyggande syfte gjordes dessutom en inventering av en intilliggande hagmark: Där fanns redan några enstaka gravar kända och dessa kunde kompletteras med nyfunna gravar. Dessutom framkom ett välbevarat agrart landskap. På platsen har det nämligen legat ett torp under några decennier på 1700-talet. Runt de bevarade husgrunderna finns olika röjda ytor och andra kulturhistoriska lämningar.

Handläggare:
Anneli Sundin

Datum:
2014-05-26

Diarienummer:
PBN 2013-001157

Miljöbedömning; Steg 1 - Behovsbedömning

Detaljplan för Uppsala Arena

BEHOVSBEDÖMNING FÖR MILJÖBEDÖMNING

Enligt PBL 5:18 ska bestämmelserna i MB 6:11- 6:18 och 6:22 tillämpas om ett genomförande av en detaljplan kan antas medföra risk för betydande miljöpåverkan (Eu-direktiv 2001/42 EG). Vid betydande miljöpåverkan ska en miljöbedömning av planen göras under vars process en miljökonsekvensbeskrivning tas fram. För att kommunen ska kunna ta ställning till om en detaljplan medför risk för betydande miljöpåverkan eller inte görs en behovsbedömning utifrån förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar, bilaga 2 och 4. Kommunens checklista för behovsbedömningar utgår från bilagorna och har utgjort underlag för nedanstående bedömning.

Samråd med kommunens plangrupp hölls den 29 augusti 2013 och med kommunens naturvårdskompetens den 21 maj 2014. Samråd med länsstyrelsen hålls under plansamrådet. En konsekvensbeskrivning gjordes till Program för Gränby centrum och Arena, 2009.

Planområdets läge i förhållande till Gränby och Österleden



PLANEN

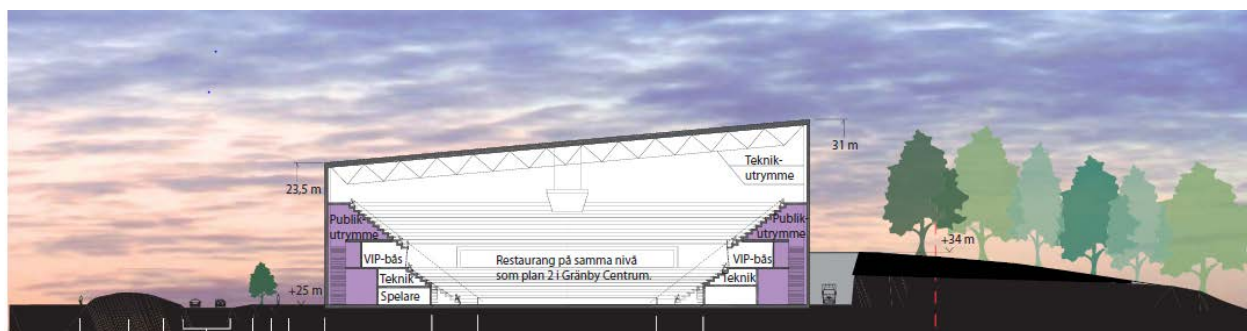
Syfte

Detaljplanen syftar till att möjliggöra en idrotts- och evenemangsarena norr om Gränby centrum.

Areanaanläggningen

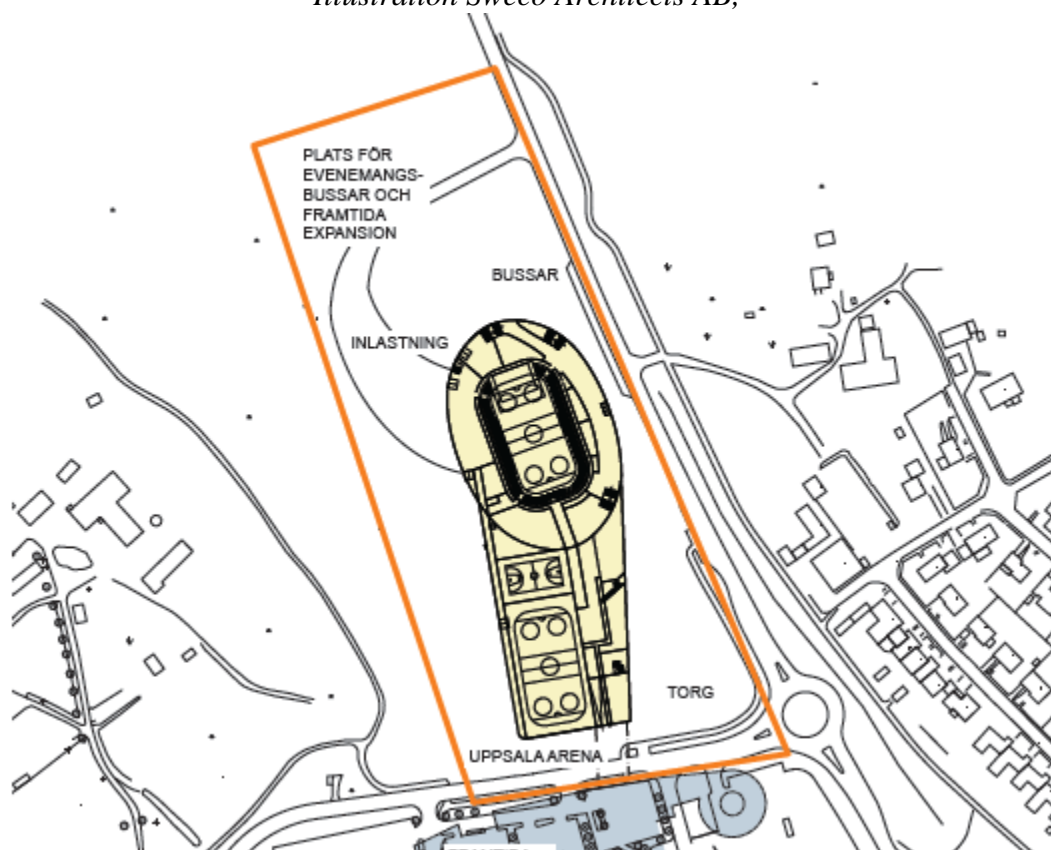
Arenans läge och utformning är densamma som i programmet. De parkeringsytor som fanns i programmet har tagits bort.

Areanaanläggningen planläggs för kultur och fritid samt ges en byggrätt som möjliggör byggnaderna på illustrationerna.



*Genomskärning av arenan sedd från norr med österleden till vänste.
Illustration från programmet: Aros Arkitekter*

*Illustrationsplan med exempel på hur planområdet kan bebyggas
Illustration Sweco Architects AB,*



Trafik och gator

Arenaområdet ligger visserligen i stadens utkant, men det är bara knappt 3,5 km mellan resecentrum och planområdet. Det relativt korta avståndet betyder att det finns förutsättningar för ett stort inslag av hållbart resande till Uppsala Arena. Ytorna för angöring måste dimensioneras för att klara av de tillfällen då anläggningen är fullsatt, vilket kan betyda upp till 10 000 besökare. En konsult har upphandlats för att utreda hållbart resande till och från arenan samt möjligheten att samutnyttja befintliga parkeringsanläggningar. Rapporten ska slutredovisas den 19 juni och avsikten är att bifoga den till planförslaget.

För att avlasta gatunätet och gynna ett hållbart resande är det önskvärt att så många besökare som möjligt kan komma gående eller cyklande. Gång- och cykelvägnätet måste förbättras med nya sträckningar, delvis bättre standard och tydligare skyltning. Med några nya länkar i gång- och cykelvägnätet kommer minst 60 000 personer att bo inom 3 km på gång- och cykelvägnätet och minst 90 000 personer att bo inom 5 km färdväg på gång- och cykelvägnätet.

Kollektivtrafikförvaltningen planerar en framtida reseknutpunkt vid Gränby centrum och en möjlighet att förlänga kollektivtrafiklinjer till Österleden när området bebyggs. Gångavståndet blir cirka 400 meter mellan knutpunkten och arenaanläggningens södra del och ca 650 m mellan knutpunkten och arenans norra del. Intill arenan bör det även finnas utrymme för hållplatser till skyttelbussar och parkering för evenemangsbussar.

Arenabolaget gör bedömningen att det behövs 2 500 parkeringsplatser till Uppsala Arena, vilket motsvarar en yta på cirka 7 hektar om dessa ordnas som markparkering. Uppsala kommun kan inte långsiktigt tillhandahålla mark för så många markparkeringsplatser i anläggningens absoluta närhet. För närvarande utreds vilka möjligheter det finns att samutnyttja befintliga parkeringar som ligger inom gångavstånd eller så att de kan nås med en skyttelbuss på längre avstånd. Endast en liten andel av de parkeringsytor som ligger inom gångavstånd ägs av kommunen och därför krävs det överenskommelser med fastighetsägarna om ett samutnyttjande av övriga parkeringsplatser. En spridning av besöksparkeringarna har fördelen att även biltrafiken sprids på fler gator och att risken minskar för att en tömning av arenan överbelastar enstaka gator, t.ex. Österleden.

PLATSEN



Området kan delas i fyra olika delar.

- 1) Gång – o cykeltunnel
- 2) Åker
- 3) Cirkusplatsen
- 4) Skogbeklädd back
- 5) Marknadsgatan

Österleden avgränsar området i öster.

Gränby centrum ligger söder om planområdet

Gränby Gård ligger väster om planområdet

I norr finns för närvarande en gång- och cykeltunnel (utan anslutande gång- och cykelvägar) samt åkermark.

Tidigare ställningstagande

Översiktsplanen 2010

Planområdet ligger inom stadsväven

En ny arena i Gränby föreslås i samma område som omfattas av denna detaljplan. Se även Markanvändningskarta 1b och kapitel 3.3.2.

Planområdet ingår även delvis i "Grönstruktur inom stadsväven" och är en del av "Vaksalaki-
len". Se även Underlagskarta E, kapitel 4.2 samt Figur 4.10.

ÖP 2010, markanvändningskarta 1b



ÖP 2010, figur 4.10



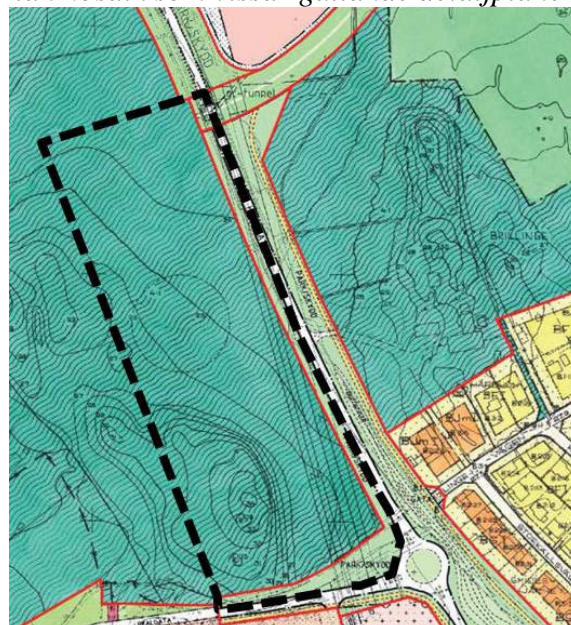
Gällande detaljplaner

Större delen av planområdet omfattas av detaljplan för Gränbyparken (PI 70U) och har markanvändningen PARK som är markerad med mörkgrön färg på kartan nedan.

Området närmast Österleden och marknadsgatan ingår i detaljplan för Österleden/Fyrislundsgatan (dnr 2013/20023) Marken är planlagd som allmän plats, del för GATA/HUVUDGATA (vitt) och dels för PARK/SKYDD (ljusgrönt) längs gatorna. Söder om marknadsgatan

Längst i nordost ingår även en liten bit av detaljplanen för Bärbyledens trafikplats (dnr 2003/20022). Enligt den ska marken användas till PARK/SKYDD (ljusgrönt).

Planmosaik som visar gällande detaljplaner



Program för Gränby centrum och arena, godkänt av kommunstyrelsen 2009-11-25

Programområdet berör en stor del av Gränby-området, se bilden nedan. **Till programmet finns en separat miljökonsekvensbeskrivning.**

Programområde

I programmet föreslås en ny Arena för ca 8000 sittplatser med en placering längs med Österledens västra sida och med parkeringsytor förlagda norr om anläggningen. Arenan är primärt avsedd som en publik anläggning för match- och träningspel i ishockey, men ska även kunna rymma andra idrotter och konserter. I och kring detta område skapas ett aktivitetsområde.



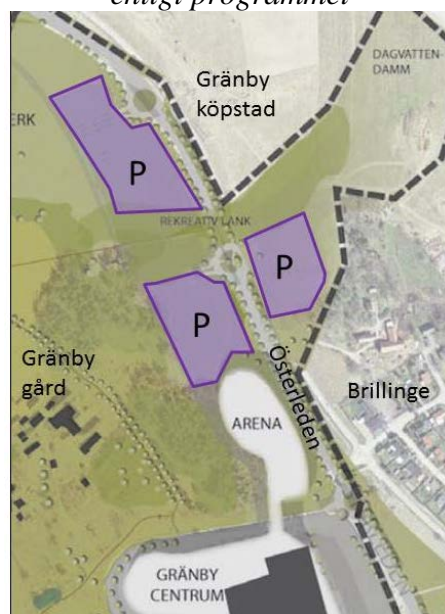
Enligt programmet

- Förläggs den huvudsakliga bil- och buss-parkeringen för anläggningen längs med Österleden norr om arenan.
- Ska vägnätet förändras till följd av utbyggnaderna. Det som tillkommer är anslutningspunkter utmed Österleden samt en ny infart till arenan och kommande parkeringsplatser.

En trafikprognos för programmet visade att ett utbyggt Gränby centrum, en ny evenemangsarena samt en utbyggnad av Gränby sportfält skulle ge en trafikökning på högst ca 4000 fordon per veckomedeldygn på Österleden norr om Gränby Centrum. Evenemangstrafiken sammanfaller endast i mindre utsträckning med högtrafiktid vid köpcentret, och den belastar gatunätet som hårdast vid tömning av arenan, då den övergripande trafikbelastningen på gatunätet som regel är liten.

I programmet resoneras även kring möjligheterna att nå arenan med gång – och cykel samt med matarbussar. Möjligheten att samutnyttjande med andra parkeringsanläggningar berörs också. I programmet görs antagandet att cirka 75% av besökarna kommer med bil vid stora evenemang (fullsatt arena med 8 000 besökare) och att det är minst två personer per bil.

Arenaanläggningen med angöring enligt programmet



Fortsatt arbete efter programmet

Sedan detaljplaneuppdraget 2011 har en del andra förutsättningar förändrats:

- Planuppdraget har delats upp så att planområdet endast omfattar arenan.
- Den sökande nämnden – Fastighetsnämnden – finns inte längre. Mark och exploateringsfrågorna beslutas numera av Kommunstyrelsens mark- och exploateringsutskott.
- Atrium-Ljungberg, som äger Gränby centrum, har påbörjat ett visionsarbete som omfattar hela fastigheten Gränby 21:4. Företagets idéer om utvecklingen av området ser an-norlunda ut mot vad de gjorde 2011.
- Atrium-Ljungberg har även ändrat ståndpunkt när det gäller samarbete kring parkeringsytorna och anser numera att det *inte* finns utrymme att upplåta delar av Gränby centrum parkering till arenans besökare. Atrium-Ljungberg vill inte heller bygga samman Gränby centrum med Uppsala Arena via en förbindelsgång över Marknadsgatan.
Plan- och byggnadsnämnden har beslutat om två planbesked på Gränby centrum
 - Detaljplan för del av kvarteret Krämarens: En utökning av byggrätten samt ett nytt parkeringshus i den norra delen av fastigheten Gränby 21:4 (dnr 2013-1007).
 - Detaljplan för Gränby centrum, västra, etapp 1: En omvandling den västra delen med bostäder på Marknadsgatan (som flyttas), en utökning av köpcentrat mot Vaksalagatan samt nya kontors- och bostadshus längs Vaksalagatan. Den nya bebyggelsen får parkering i källargarage.
- Kollektivtrafikförvaltningen har pekat ut Gränby centrum/Vaksalagatan som en viktig nod och bytespunkt för kollektivtrafiken (både stads- och regiontrafik). De pågående utredningarna omfattar Gränby centrum, nya stråk och bytespunkter för kollektivtrafiken (som i sin tur påverkar Vaksalagatans utformning och eventuell även delar av Österleden och Östra Sala backe).
- Behovet av samordning mellan Uppsala Arena och Gränby centrum har minskat. Planläggningen av Gränby centrum och Uppsala Arena kan dock, vid behov, samordnas utan att ingå i samma detaljplaneområde. Det är därför lämpligt att dela upp de olika projekten i olika planområdet igen.
- Kommunens mark- och exploateringsansvariga vill se andra lösningar än de stora ytorna för markparkeringar som visas i programmet och som Arenabolaget önskar. Motivet är främst att marken anses vara alltför värdefull för en så extensiv användning. I aktualitetsförklaringen av Uppsalas översiktsplan (antagen av kommunfullmäktige 2014-05-26) föreslås området längs Österleden att bli ett nytt stort utvecklingsområde för bostäder och verksamheter.

Stadsbild/ landskapsbild

Planområdet ingår i ett större flackt landskapsrum med långa utblickar ut mot Brillinge och Jälla.

Längs Österleden norr om Brillinge, består området framförallt av åker.

Österledens utformning och placering gör att den upplevs som en genomfartsväg/led utanför staden. stad.

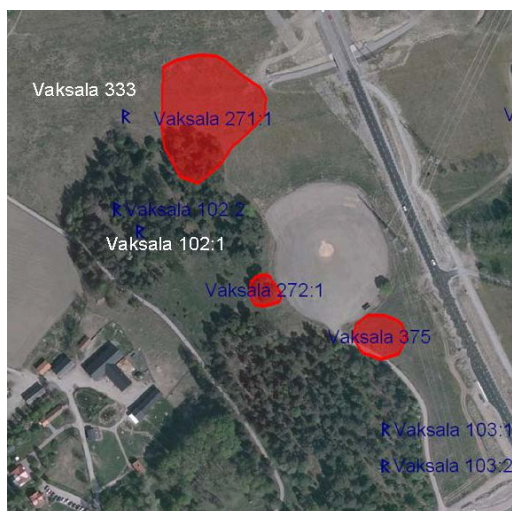
Gränby backe med omgivningar utgör ett värdefullt inslag i stadslandskapet. Höjdläget för Gränby backe gör det möjligt att från vissa platser få en utblick över staden.

Kulturarv

Området ligger inom ett riksintresseområde för kulturmiljövården (område K36 – Vaksala) som i sin helhet består av en öppen slättbygd och ingår i den vidsträckta Uppsalaslätten. Området sammanfaller delvis med det kommunala kulturmiljöområdet U 28 som har sina värden i den slättbygd som under yngre järnåldern befolkades och lade grunden till den nuvarande odlingsbygden.

Inom planområdet finns fasta fornlämningar. En arkeologisk utredning genomfördes 2008. Utredningen kompletterades på mindre ytor av förundersökningar intill kända fornlämningar.

Vid en inventering av intilliggande hagmark framkom ytterligare gravar samt välbevarade övriga kulturhistoriska lämningar som har samband med det torp som funnits på platsen under 1700-talet. Runt husgrunden framkom röjda ytor och kulturhistoriska lämningar. De miljöer och lämningar som berördes av den arkeologiska utredningen och förundersökningarna spänner över brons- och/eller järnålder samt historisk tid. Kommunstyrelsen har i egenskap av markägare att begärt en arkeologisk utredning av de områden inom planområdet (bl.a. cirkusplatsen) som inte ingick i den arkeologiska förundersökningen ovan.



Vaksala 102:1	Stensättning	Brons-, järnålder
Vaksala 102:2	Stensättning	Brons-, järnålder
Vaksala 103:1	Hög	Brons-, järnålder
Vaksala 103:2	Stensättning	Svårbedömbart
Vaksala 271:1	Grav- och boplatsoområde	Sten-, brons- o järnålder
Vaksala 272:1	Stensättningar	
Vaksala 333	Grav	Brons-, järnålder

Naturmiljö

Planområdet angränsar större backe med varierande skogs- och hagmarksbiotoper som ingår i Gränby friluftsområde.

Inom planområdet finns ett objekt med höga naturvärden (klass III) VAK 028. VAK 028 ligger öster om Gränby 4H-gård och utgörs av två betade skogsbackar med grova, där av flera tvåstammiga, tallar åtskilda av en öppen gräsmark. I den södra backen har betet återupptagits under senare tid och i begränsad utsträckning. En mer detaljerad naturvärdesbedömning av objekt VAK 028 har utförts 2008 (ekologigruppen). Skogsbacken ingår i ett större hänsynsområde för den större vattensalamandern (se nedan).

Betesdriften i Gränbyparken, som idag sker inom ramen för verksamheten med djurhållning vid Gränby gård, är av avgörande betydelse för att kulturlandskapet inom Gränbyparken med sina flora- och faunavärden (inklusive salamanderbiotoperna) ska kunna bibehållas. Inom det tidigare programområdet som även täcker in det nu aktuella planområdet finns inga ekologiskt känsliga områden (enligt länsstyrelsens inventering 1994).

Den större vattensalamandern, *Triturus cristatus*

En population av större vattensalamander förekommer i en äldre damm i Gränbyparken i Uppsala. Arten är en s.k. Natura 2000-art, vars skydd regleras av Artskyddsförordningen. Arten är dock inte längre rödlistad och betraktas i Sverige som livskraftig.

Som en del av detaljplanen för bostäder vid Gränby backe (som vunnit laga kraft) utpekades ett hänsynsområde för arten. Ett åtgärdsprogram upprättades 2005 och genomfördes åren efter. för att förhindra negativa konsekvenser vid detaljplanens genomförande och säkerställa den större vattensalamanderns fortlevnad i området

Ett nytt detaljplaneprogram godkändes 2009. Programförslaget innefattar en arena, utbyggnad av Gränby centrum samt planer för sportfältet och en mer friluftsinriktad park. En del av det tidigare utpekade hänsynsområdet och möjliga vistelseplatser för större vattensalamander tas i anspråk av arenan, vilket kan medföra betydande miljöpåverkan på artskyddet. Det tidigare åtgärdsprogrammet har därför reviderats (2008) i samband med att programförslaget tagits fram för att säkerställa salamanderns fortlevnad under de nya planeringsförhållandena.

I aktualitetsförklaring av översiktsplanen (april 2014) pekades området söder om Österleden ut som ett stadsutvecklingsområde. Området berör dock inte hänsynsområdet för salamandern och kommenterades därför inte vidare i Ekologigruppens rapport.

Gränby backe började bebyggas 2013 och beräknas var helt inflyttat 2015. Trots att delar av åtgärdsprogrammet (2005) har utförts och trots att ingen bebyggelse börjat uppföras tycks salamanderpopulationen visa en negativ trend.

Rekreation och friluftsliv

Delar av planområdet berör Gränbyparken. I Gränbyparken finns Gränby gård, en 4H-gård med levande lantbruksmiljö och de traditionella husdjuren. Gården är öppen för barn, ungdomar och allmänhet. I anslutning till Gränby gård, där Sara Stina von Linnés bodde, har Sara Stinas stig anlagts.

Parkområdet nyttjas främst av de boende i de närliggande stadsdelarna, medan Gränby gård är en målpunkt för hela stadens befolkning. Gränbyparken har en nyckelfunktion i den rekreativa grönstrukturen för nordöstra Uppsala.

Klimatpåverkan

Österleden är en genomfartsled mellan Bärbyleden/ E4:an och Vaksalagatan/ Fyrislundsgatan. Vaksalagatan är en av de viktiga infarterna till de centrala delarna av Uppsala. Gränby centrum matas via Marknadsgatan både från norr och från söder och alstrar ca 16 400 fordonsrörelse under veckomedeldygnet.

I anslutningen till planområdet är det planlagt för ytterligare handel i Gränby nord där det är beräknat att bli ytterligare 13 000 fordonsrörelse/dygn.

Dagvatten

Stor del av dagvattnet inom planområdet rinner österut via en del av Samnan som sedan rinner söderut i Sävjaån som omfattas av en miljökvalitetsnorm för vattenkvaliteten. Det innebär att en detaljplaneläggning inte får försvåra att den fastlagda miljökvalitetsnormen följs. Miljökvalitetsnormen innebär att Sävjaån ska uppnå god ekologisk status till år 2021 samt god kemisk status till år 2015. I nuläget är Sävjaåns ekologiska status dålig men den kemiska statusen är god.

De västra delarna av planområdet rinner västerut eftersom vattendelaren ligger nordväst om Bärbyleden. Ovan nämnda innebär att stora krav ställs på dagvattenhanteringen inom detaljplaneområdet då vattenflödena kommer att vara stora.

Hälsa och säkerhet

Trafiken till och från området sker främst från Österleden som 2012 hade en veckomedeldygnstrafik på 13 000 fordon utanför planområdet.

En ny arena innebär också en ökad trafikalstring i och omkring området. Österleden är planlagd för att klara denna kapacitet volymmässigt och i termer av avskärmning för bullerstörningar m.m. Däremot kan kapacitetsproblem uppstå i korsningspunkter t.ex. vid cirkulationsplatsen Bärbyleden/Österleden. Vid tidpunkten för planläggningen för Bärbyleden och Österleden fanns inga tankar på prioriterade kollektivtrafikkörfält. Ytorna för detta skall därför utredas.

Gränby centrum trafikeras av en lokalbuss från centrum och är en bytespunkt mellan regional- och lokaltrafik. Lokaltrafiken angör Gränby centrum medan regionaltrafiken stannar på Vaksalagatan.

Området längs Österleden har bristfällig tillgänglighet för gång- och cykel

PÅVERKAN

Stadsbild/ landskapsbild

Vid stora evenemang kommer det att finnas ett extra stort behov av angöringsytor. Målsättningen är att inga nya parkeringsytor ska skapas utanför planområdet, *se vidare under rubriken miljöpåverkan*

Påverkan på stads- och landskapsbilden anses inte innebära betydande miljöpåverkan och kommer att redovisas i planhandlingen.

Kulturarv

En utbyggnad av Gränby Arena komma att göra intrång på fornlämningarna Vaksala 103:1 och 103:2. De föreslagna parkeringsplatserna norr om Brillinge kan komma att påverka fornlämningen Vaksala 105:1 öster om Österleden. De övriga fornlämningarna kan komma att påverkas beroende på hur marken kommer att tas i anspråk. Hur man värdera den Arkeologiska och förundersökning om är gjord och vad som behöver undersökas ytterligare får samrådas med länsstyrelsen.

Påverkan anses innebära betydande miljöpåverkan på kulturmiljön och kommer att redovisas under ett konsekvenskapitel i planhandlingen.

Naturmiljö

Arenan gör intrång i en backe som ingår i Gränby friluftsområde. Den natur som påverkas är den södra skogsbacken inom naturvärdesobjektet VAK 028, vilken utgörs av betad häll- och moränmark med gamla träd, främst tall. Delar av backen tas bort för att bereda plats åt arenan och de kvarvarande partierna påverkas av närheten till arenan. Arenabesökare kan välja att visas i den näraliggande betesmarken före och efter evenemangen vilket i sin tur medföra så stora störningar för betesdjuren att den för naturvärdena nödvändiga betesdriften hotas.

Den större vattensalamandern, *Triturus cristatus*

Arenans placering innebär ett intrång i den större vattensalamanderns livsmiljö. Skogsbackens areal och volym kommer att minska. Dessutom kommer ytterligare ytor vid backen sannolikt att påverkas av markarbeten och sprängningar. Detta leder till påtagliga förändringar av nuvarande terräng, befintlig vegetation samt möjliga förändringar av nuvarande hydrologi och markavvattning i området. Dessa förändringar kan leda till att salamanderns landmiljö påverkas negativt i området, förutsatt att det är en landmiljö som nyttjas av den större vattensalamandern.

Ekologigruppen AB gör följande slutsatser i sin rapport från 2011.

Områdets betydelse som övervintringsplats för salamanderna är okänd. Områdets avstånd från originaldammen, ca 500 m, gör att dess betydelse som livsmiljö troligen är låg. En population använder vanligen ett område i en radie om 10- 350 m kring ett småvatten som används för förökning (enskilda individer kan vandra upp till 1,3 km). (JM Natur 2008, Naturvårdsverket 2011). Utöver detta bidrar planerna till att populationen blir ytterligare mer isolerad.

Då det område som tas i anspråk av arenabygget troligen är av låg betydelse för salamanderna, åtminstone i dagsläget innan de nya dammarna har koloniserats, bedöms att arenan kan byggas utan att skada salamanderpopulationen om man höjer kvalitén för salamanderna inom det befintliga hänsynsområdet.

Förslag till åtgärder (Ekologigruppen AB 2011)

Det befintliga området som salamandrarna idag har ses som tillräckligt stort för att rymma en större population av större vattensalamander. Det är inte i första hand brist på antal dammar för lek utan brist på lämpliga lekdammar och övervintringsmiljöer som är begränsande. Det är därför viktigt till att se till kvalitetshöjande åtgärder vidtas inom det befintliga området, särskilt i originaldammen och dess närområde.

I likhet med vad som föreslås i det reviderade åtgärdsprogrammet bör en skyddsbarriär skapas i anslutning till arenaområdet för att förhindra att salamanderpopulationen skadas av den brant som kommer uppstå. Åtgärder föreslås även för att minska påverkan under byggtid.

Då populationen ser ut att minska i den enda damm där de idag finns är det rimligt att koncentrera bevarandeåtgärder kring denna damm. I tidigare åtgärdsprogram har det av försiktighets-skäl framhållits att inga åtgärder bör göras i originaldammen förrän större vattensalamander etablerats i de nyanlagda. De nya omständigheterna där populationen minskar i originaldammen gör dock att man bör överväga att sätta in åtgärder i denna damm tidigare. Åtgärder behöver sättas in i de nyanlagda dammarna för att göra dessa mer attraktiva för salamandrarna.

Även för landmiljöer bör prioritet ligga på området kring originaldammen. Man bör här säkerställa att det finns fungerande övervintringsrösen liksom landvistelsemiljöer med gott om förna och död ved etc. i dammens närhet. Mellan originaldammen och de nyanlagda dammarna bör ledstrukturer anläggas.

Man bör även se över de nyanlagda övervintringsplatserna för att klargöra om dessa är tillräckligt djupa för att vara frostfria hela vintern. Om de inte är det måste detta korrigeras. I den barrskog som ligger i nordväst inom hänsynsområdet kan död ved av lövträd och andra strukturer placeras ut (fig. 9).

För att säkerställa populationens fortlevnad i området och minska de negativa effekterna av isoleringen bör möjligheten att tillföra larver och skapa utbyte av individer från större populationer undersökas.

Även andra åtgärder har varit under diskussion. En är att utveckla en förbindelse mellan populationen i Gränby och Vaksala genom att anlägga en vandringsväg längs den gång- och cykelväg som planeras under Österleden. Det är dock svårt att förutse hur väl eller om denna typ av förbindelse skulle fungera eftersom det inte finns några referenser från liknande projekt. Om man vill gå vidare med denna lösning krävs troligen avsevärda resurser.

I åtgärdsförslaget nämns även möjligheten till en utvidgning av hänsynsområdet i sydväst. Kommunen anser dock att den viktigaste insatsen är att förbättra miljö i den kvarstående hänsynsområdet eftersom arten ännu inte har hittas i de redan ordningsställda miljöerna.

Rekreation och friluftsliv

Planförslaget innebär att Gränbyparken i sin helhet blir mer tydligt avgränsad än tidigare. Rekreationsområdets area kommer att minska något.

Gränby 4H-gården kommer att i större grad upplevas mindre ostört och delar av arena kommer att synas från gårdstunet.

Sträckningen av Sara Stinas Stig bedöms inte påverkas av planförslaget. Inte heller den planerade omledningen av Linnés Vaksalavandring.

Bebyggelseförslaget kommer att påverka upplevelsorna för rekreation och friluftslivet men anses inte vara betydande. Konsekvenserna kommer att beskrivas i planbeskrivningen.

Om arenan regelbundet får ett stort antal besökare finns det risk att en del av dessa tar sig in i betesmarkerna och stör betesdjuren. Det kan i förlängningen medföra problem och/eller kostnader för kommunen med att upprätthålla betesdrift på de marker som är beroende av bete för att gynna sällsynta växter såsom. finnögontröst.

Miljöbelastning

Klimatpåverkan

Arenan ligger i Stadens utkant med det är endast 3,5 km till resecentrum och det finns cirka 60 000 boende inom 3 km från Arenan. Målsättningen är att skapa möjligheter till ett hållbart resande för att nå arenan och kommunen upphandlar för närvarande en sådan utredning. Gång, cykel och kollektivtrafik i form av linjetrafik, skyttelbussar och evenemangsbussar ska utgöra en så stor andel som möjligt av besökarnas angöring. Därför innehåller detaljplanen de ytor som krävs för att gynna de färdmedlen.

På gångavstånd, vid Gränby centrum, planerar kollektivtrafikmyndigheten en ny knutpunkt för lokal och regional busstrafik. Inga nya markaparkeringar ska tillkomma på oexploaterad mark utanför detaljplaneområdet. Det betyder att möjligheterna att nå arenan med bil begränsas till de befintliga parkeringar som finns på gångavstånd eller som är möjliga att försörja med skyttelbuss.

Dagvatten

För dagvattnet som rinner österut och som slutligen rinner ut i Sävjaån är fördröjningen och reningen särskilt viktig. Uppsala Vatten kommer därför att komplettera den gjorda dagvattenutredning som gjordes till programmet, detta för att tidigt avsätta ytor för fördröjning och rening.

Hårdgörningen av stora delar av planområdet kommer att påverka dagvattenflödena men anses inte vara betydande. Konsekvenserna kommer att beskrivas i planbeskrivningen.

Hälsa och säkerhet

Buller och Luftkvalitet

Utbyggnaden av den nya bebyggelsen kan tänkas resultera i olika typer av buller. Först och främst vägtrafikbuller men även buller från varumottagning, lågfrekvent buller vid konserter och evenemangstillfällen.

I samband med programarbetet har bara buller från trafiken utretts. Beräkningarna visar att med den föreslagna vallen beräknas inte bullernivåerna vid fastigheterna i Brillinge överskrida gällande riktvärden för god boendemiljö.

Luftkvaliteten inom programområdet påverkas framför allt av utsläpp från trafiken på Österleden och Vaksalagatan. Beräkningar pekar på att miljökvalitetsnormerna för kvävedioxid (NO₂) och partiklar (PM₁₀) inte överskrids i planområdet.

Markförhållanden och hydrologi

Området i stort karakteriseras av uppstickande häll- och moränområde med mellanliggande lerig mark. Under leran följer normalt silt och morän på berggrunden. Grundvattennivåns variation inom området är bristfälligt känd.

Uppsala Arena kommer i sin helhet att byggas mellan en nordsydlig höjdrygg och Österleden. Höjdryggens östra sida består av berg, som måste sprängas bort för att ge plats till arenan. Det finns troligen inte några påtagligt genomsläppliga spricksystem i bergryggen och sprängningen kommer därför troligen inte att påverka grund- och ytvattenförhållandena vare sig västerut eller väster om vattendelaren. (Bedömningar som gjordes i samband med programmet).

Genom utbyggnaden ökar andelen hårdgjorda parkeringsytor, gator/vägar och byggnader. Detta innebär en ökad avrinning av dagvatten från området, eftersom infiltrationen till grundvattnet minskar inom hårdgjorda ytor. Det är inte möjligt att omhänderta och infiltrera dagvatten från området lokalt, särskilt inte i samband med kraftiga regn och vid snösmältning. Hårdgörning av parkeringsytor och gator/vägar i kombination med dagvatten och andra ledningssystem bedöms dock komma att påverka grundvattenförhållandena på den östra sidan av vattendelaren. Denna påverkan bedöms dock inte heller få någon inverkan vid 4H-gården eller längre västerut.

Måluppfyllelse

Detaljplanen står inte helt i strid med nationella, regionala eller lokala mål.

Den nya handelsetableringen och arenans placering i utkanten av staden riskerar att öka transportarbetet och det står i kontrast till de lokala målen om minskad klimatpåverkan. Men planområdet ligger inom den i översiktsplanen kallade stadsväven där förändringar sker i riktning mot intensivare markanvändning. Området blir mindre och mindre perifert.

Samlad påverkan

De största riskerna för negativ miljöpåverkan bedöms gälla

1. Naturvärden, särskilt den större vattensalamandern
2. Dagvatten
3. Buller

Ett program med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning har tagits fram och kunskapsunderlaget är därför stort inom det aktuella planområdet.

1. Naturvärden

Det finns nyare utredningar med förslag till åtgärder som huvudsakligen fokuserar på att förbättra de nyligen anlagda miljöerna för den större vattensalamandern. OM betesdriften hotas av arenabesökarna måste kommunen hyra in särskilda betesdjur för att säkerställa betet.

2. Dagvatten

För närvarande utreds hur dagvattnet från planområdet ska tas om hand så att det kan fördröjas och inte heller riskera att förorena recipienterna.

3. Buller

De befintliga bullervallarna mot Brillinge beräknas dämpa vägtrafikbuller från Österleden. Eventuellt buller från konserter (högst 10 gånger per år) är svårt att förutse och måste åtgärdas vid källan om det skulle visa sig vara ett problem.

Den samlade bedömningen av den föreslagna mark- och vattenanvändning är därför att de olika miljöaspekterna, sammanvägt och med föreslagna åtgärder, inte kommer att leda till betydande negativ miljöpåverkan. Konsekvenserna som planen medför kommer att hanteras i planbeskrivningen.

MOTIVERAT STÄLLNINGSTAGANDE

Med utgångspunkt från ovanstående gör kommunen den bedömningen att ett genomförande av detaljplanen inte antas medföra någon risk för betydande miljöpåverkan enligt MB 6:11. En miljöbedömning enligt MB 6:11- 6:18 bedöms därmed inte behöva genomföras.

PLAN- OCH BYGGNADSNÄMNDEN

Ulla-Britt Wickström
planchef

Anneli Sundin
planarkitekt

Handläggare:
Anneli Sundin
018-727 46 42
anneli.sundin@ uppsala.se

Datum:
2014-06-12

Diarienummer:
PBN 2013-1157

Enligt sändlista

SAMRÅDSHANDLING

Detaljplan för Uppsala Arena, Uppsala kommun

normalt planförfarande

Plan- och byggnadsnämnden beslutade vid sitt sammanträde 2014-06-12 att sända förslag till detaljplan för Uppsala Arena för yttrande enligt bifogad samrådslista. Fastighetsägare, bostadsrättsinnehavare, hyresgäster och boende samt övriga som bedöms ha väsentligt intresse av förslaget ges tillfälle till samråd. Plan- och byggnadsnämnden förutsätter att fastighetsägare informerar eventuella hyresgäster. Under samrådstiden finns planförslaget tillgängligt på kommuninformationen, stadsbiblioteket och Gränbybiblioteket. Planförslaget finns även på kommunens webbplats, www.upsala.se.

Planförslaget syftar till att möjliggöra Uppsala Arena med plats för upp till 10 000 åskådare och belägen i ett område intill Österleden och Gränby centrum. Byggnaden tillåts att vara 40 meter hög och ska utformas som en märkesbyggnad.

Frågor kan e-postas till planhandläggaren Anneli Sundin: anneli.sundin@upsala.se
Trafikfrågor kan e-postas till trafikplanerare Niclas Andersson: niclas.andersson@upsala.se

Informationsmöte

Plats: Kontoret för samhällsutveckling, Stationsgatan 12

Tid: Tisdagen den 8 juli kl. 18.00 -20.00

Välkomna!

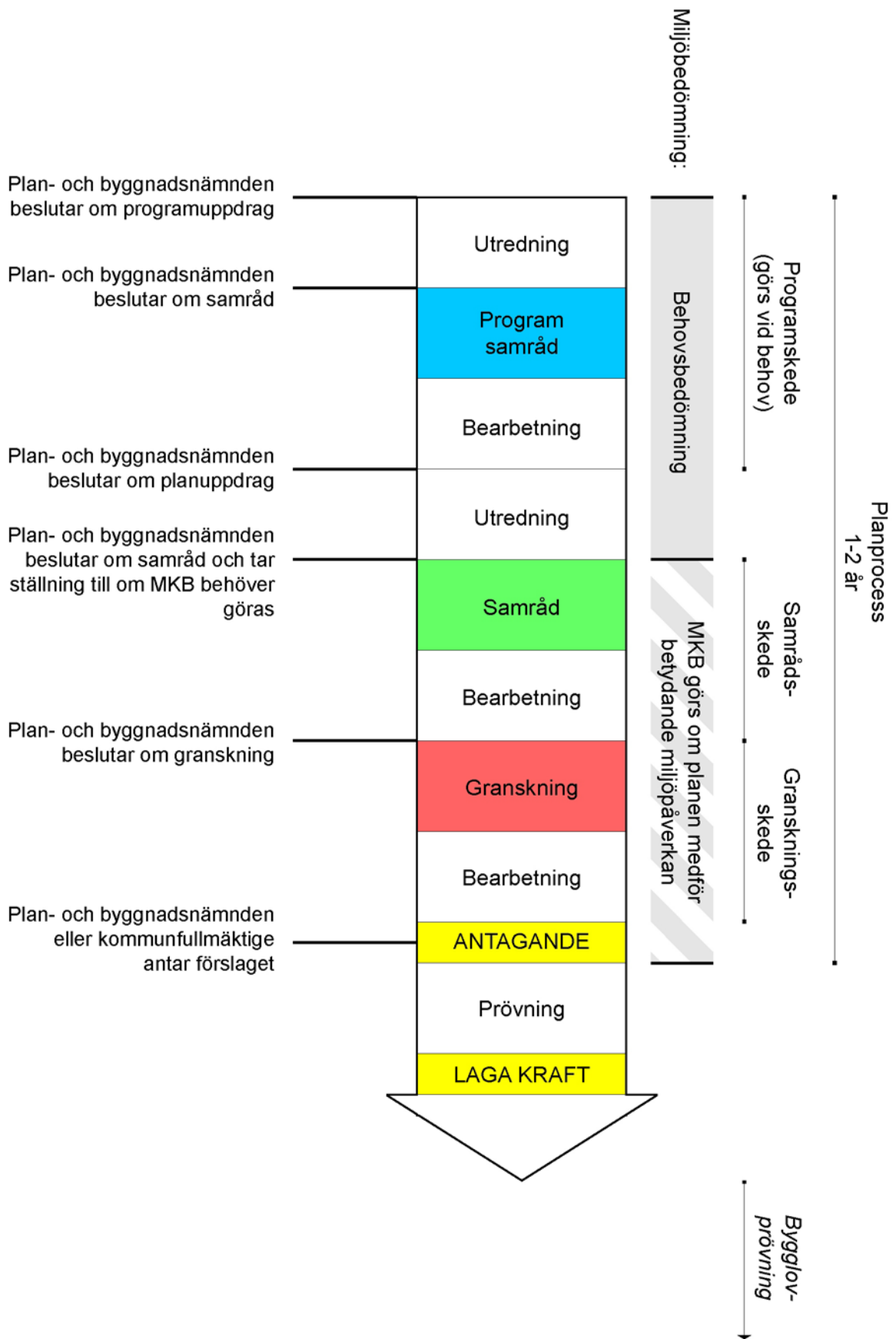
Detaljplanen upprättas enligt plan- och bygglagens regler för normalt planförfarande, se informationsblad om planprocessen. Den som inte framfört skriftliga synpunkter på förslaget under samråd och/eller granskning kan förlora rätten att senare överklaga beslutet att anta detaljplanen.

**Yttranden skall vara inlämnade senast 15 augusti 2014 till:
Uppsala kommun, plan- och byggnadsnämnden, 753 75 Uppsala**

Plan- och byggnadsnämnden

Uppgifter som du lämnar i yttrandet kommer att användas av plan- och byggnadsnämnden i Uppsala kommun vid behandling av ärendet. Vi behandlar personuppgifter om dig enligt personuppgiftslagen (PUL). Enligt §§ 26 och 28 i samma lag har du rätt att, på skriftlig begäran, få information om och rättelse av de uppgifter som behandlas.

Planprocessen - normalt planförfarande



Datum
2009-06-04Diarienummer
525-6785-09LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄNMiljöenheten
Eva Amnéus Mattisson
018-19 51 15
eva.amneusmattisson@lansstyrelsen.se

STADSBYGGNADSKONTORET UPPSALA		Uppsala kommun Stadsbyggnadskontoret 753 75 Uppsala
Ink.	2009 -06- 10	
Diarienumr.	2007/20028-1	

Samråd enligt 12 kap 6 § miljöbalken om detaljplan för Gränby arena och bevarande av de större vattensalamandern

Beslut

Länsstyrelsen har inga invändningar mot detaljplaneprogrammet vad gäller skyddet av den större vattensalamandern och förelägger med stöd av 26 kap 9 § miljöbalken om följande försiktighetsmått:

- Åtgärder för större vattensalamandern ska infogas i genomförande-beskrivningen till detaljplanen.
- Detaljutformning av åtgärder ska ske i samråd med länsstyrelsen.
- Program för uppföljning av populationen ska tas fram i samråd med länsstyrelsen.

Redogörelse för ärendet

Uppsala kommun har skickat reviderat program för Gränby arena där planområdet utökats så att hela Gränby park ingår för samråd. Detaljplaneprogrammet redogör för större vattensalamanderns skyddsstatut men hänvisar till den gamla artskyddsförordningen i paragrafhänvisningen.

Motivering

Större vattensalamandern (*Triturus cristatus*) är fridlyst enligt 4 § artskyddsförordningen (2007:845) vilket betyder att det är förbjudet att t ex skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats. För att utbyggnaden i Gränby ska vara tillåtlig enligt artskyddsförordningen ska den alltså anpassas efter vattensalamanderns krav på miljön.

I samband med detaljplanen för Gränby Backe togs ett åtgärdsprogram för den större vattensalamandern fram. I samrådsbeslut (2008-02-04 dnr 525-965-08) har Länsstyrelsen godkänt kommunens anläggande av dammar inom åtgärdsprogrammet för större vattensalamander. Åtgärdsprogrammet är ambitiöst och kan mycket väl ge förutsättningar för en större vattensalamanderpopulation i Gränby. Målsättningen för åtgärderna bör vara att öka populationens storlek och minska risken för utdöende.

En enkel inventering gjordes våren 2008 vilken visar att det finns antagligen minst 20 individer i den befintliga dammen. Vilka landmiljöer salamanderna nyttjar är inte känt. Den uppskattade populationen är för liten för att garantera



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut

2 (2)

Datum

2009-06-04

Diarienummer

525-6785-09

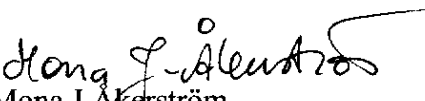
artens överlevnad på sikt i Gränby. Länsstyrelsen anser att denna enklare inventering som gjordes 2008 är tillräcklig som underlag för att göra åtgärder.


I yttrande över detaljplaneprogrammet för Gränby backe (2008-04-03 dnr 402-952-08) framför Länsstyrelsen att programmet behöver kompletteras med uppgifter om den större vattensalamanderns skydd som fridlyst art enligt artskyddsförordningen (2007:845). Vidare ansåg Länsstyrelsen att med de föreslagna fördjupade studier och med genomförande av kompensationsåtgärder utifrån dessa borde den större vattensalamanderns livsmiljö vara tryggad. Åtgärdsprogrammet har reviderats i oktober 2008 så att nya landmiljöer ingår istället för dem som tas i anspråk av arenan. Det som återstår av Länsstyrelsens synpunkter är att försäkra sig om att åtgärder genomförs, vilket bör göras genom att de införs i genomförandebeskrivningen till detaljplanen. Åtgärder bör också inför genomförande samråd med Länsstyrelsen. För att kunna följa populationens utveckling bör uppföljning ske.

Upplysningar

Nytt samråd bör hållas om det uppstår förutsättningar eller incidenter som inte kunnat förutses under detta samråd eller om anläggningen kommer att utföras på annat sätt än vad som angetts i ansökan.

Eventuellt kan dispens enligt 14 § artskyddsförordningen (2007:845) komma att krävas för åtgärder.


Mona J Åkerström
funktionschef miljöskydd


Eva Amnéus Mattisson
Naturvårdshandläggare

Kopia till:

Uppsala kommun, Fritids- och naturkontoret, 753 75 Uppsala

Handläggare
Anneli Sundin
018-727 46 42

Diarienummer
PBN 2013-1157

Planbeskrivning

Detaljplan för Uppsala Arena

Normalt planförfarande

SAMRÅDSTID mellan 2014-07-02 och 2014-08-15



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

HANDLINGAR	3
Läshänvisningar	3
Medverkande	3
PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG	4
MILJÖBALKEN (MB)	4
Miljöbalken 3, 4 och 5 kap	4
Miljöbedömning enligt miljöbalken 6 kap	4
Miljöbalkens övriga kap	4
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN	5
OMRÅDEFÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR	8
Plandata.....	8
Allmän områdesbeskrivning	9
PLANFÖRSLAG	16
Stadsbyggnadsvision.....	16
Föreslagen bebyggelse – Uppsala Arena	16
Trafik och tillgänglighet – förutsättningar och förändringar	19
Tillgänglighet för funktionshindrade.....	17
Hälsa – förutsättningar och förändringar	30
Säkerhet	31
Teknisk försörjning – förutsättningar och förändringar	31
Dagvatten och dagvattenrecipient.....	32
PLANENS GENOMFÖRANDE	34
Organisatoriska åtgärder	34
Tekniska åtgärder	35
Ekonomiska åtgärder.....	36
Fastighetsrättsliga åtgärder	37
Konsekvenser för fastigheter inom planområdet.....	Fel! Bokmärket är inte definierat.
PLANENS KONSEKVENSER	38
Nollalternativ	38
Planens konsekvenser	38
PLANENS FÖRENLIGHET MED ÖVERSIKTSPLAN OCH MILJÖBALKEN	42
Översiktsplan.....	42
Miljöbalken.....	42

HANDLINGAR

Samrådshandlingar

Planhandling

- Plankarta med bestämmelser
- Planbeskrivning med illustrationer

Övriga handlingar

Under planarbetet har dessutom följande handlingar upprättats:

- Miljöbedömning steg 1 behovsbedömning
- Fastighetsförteckning*
- Arkeologisk utredning och förundersökning (Riksantikvarieämbetet, UV Uppsala, 2009)
- Utredning: Större vattensalamander 2011 (Ekologigruppen AB, 2011)
- Utredning: Tillgänglighetsanalys (Trivector, 2014)

Samrådshandlingarna finns tillgängliga på kommuninformationen i stadshuset och stadsbiblioteket. Samtliga handlingar finns att ta del av på Uppsala kommuns webbplats www.uppsala.se. Handlingar markerade med * finns inte på webbplatsen på grund av PUL (Personuppgiftslagen).

Läshänvisningar

Plankartan är den handling som är juridiskt bindande och anger vad som t.ex. ska vara allmän plats, kvartersmark, hur bebyggelsen ska regleras m.m. Plankartan ligger till grund för kommande bygglovprövning.

Planbeskrivningens syfte är att beskriva områdets förutsättningar och de förändringar som planen innebär. Planbeskrivningen ska vara ett stöd för att kunna tolka plankartan.

För beskrivning av planprocessen och var i denna process man befinner sig hänvisas till processpilen på följebrevets baksida.

Medverkande

Detaljplanen har tagits fram av kontoret för samhällsutveckling i samarbete med andra kommunala förvaltningar och sökanden.

Situationsplan och illustrationer har gjorts av Arosgruppen AB (2009) Sweco Architects AB (2014).

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Planförslaget syftar till att möjliggöra Uppsala Arena med plats för 10 000 åskådare. Planområdet ligger i ett område intill Österleden och Gränby centrum. Byggnaden ska utformas som en märkesbyggnad. Planen medger cirka 20 000 kvm byggnadsarea och omfattar ytor för angoring med cykel och buss. Byggnaden tillåts att vara 40 meter hög. Planområdet ligger inom stadsväven och är förenligt med översiktsplanen. Ett program för Gränby centrum och arena godkändes av kommunstyrelsen 2009. Planområdet för arenan är betydligt mindre än i programmet eftersom programmets parkeringsytor inte längre finns med i förslaget.

MILJÖBALKEN (MB)

Miljöbalken 3, 4 och 5 kap

Detaljplanen berör riksintressen för kulturmiljövården.

Detaljplanen berör miljö kvalitetsnormer för vatten i Sävjaån.

Miljöbedömning enligt miljöbalken 6 kap

Miljöbalken 6:1 - 6:18 och 6:22 tillämpas om ett genomförande av en detaljplan kan antas medföra en betydande miljöpåverkan (EU-direktiv 2001/42 EG). Vid betydande miljöpåverkan ska en miljöbedömning av planen göras under vars process en miljökonsekvensbeskrivning tas fram. En behovsbedömning utifrån förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar, bilaga 2 och 4, görs för att ta ställning till om ett genomförande av en detaljplan kan antas leda till en betydande miljöpåverkan eller inte.

Samlad bedömning av betydande miljöpåverkan

En behovsbedömning, daterad 2014-05-26, har upprättats. Sammantaget visar bedömningen att:

- Naturvärden

Det blir ett stort intrång i det föreslagna hänsynsområdet för större vattensalamander. OM betesdriften hotas av arenabesökarna måste kommunen hyra in särskilda betesdjur för att säkerställa betet.

- Dagvatten

För närvarande utreds hur dagvattnet från planområdet ska tas om hand så att det inte kan fördröjas och inte riskerar att förorena recipienterna.

- Buller

De befintliga bullervallarna mot Brillinge beräknas dämpa vägtrafikbuller från Österleden. Eventuellt buller från konserter (högst 10 gånger per år) är svårt att förutse och måste åtgärdas vid källan om det skulle visa sig vara ett problem.

Plan- och byggnadsnämnden tog beslut om att planen inte leder till betydande miljöpåverkan i samband med beslut om samråd.

Motiverat ställningstagande

Med utgångspunkt i behovsbedömningen är kommunens samlade bedömning att ett genomförande av detaljplan för Uppsala Arena inte medför betydande miljöpåverkan enligt MB 6:11 och att en miljöbedömning enligt MB 6:11- 6:18 inte krävs.

Miljöbalkens övriga kap

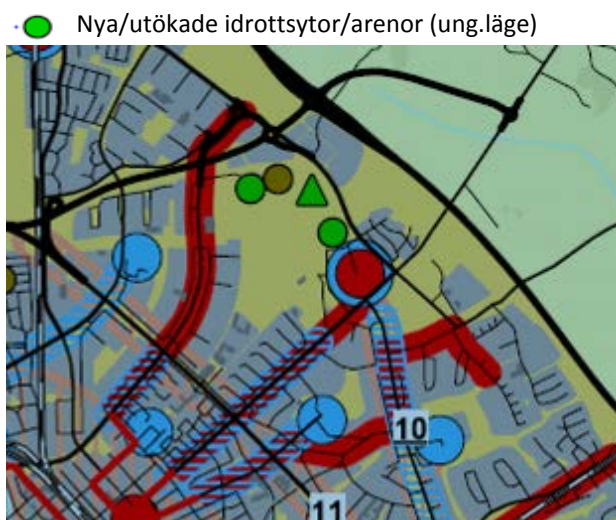
Planförslaget berör inte övriga kapitel.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Översiktsplanen 2010

Planområdet ligger inom stadsväven. Se även Markanvändningskarta 1b och kapitel 3.3.2. Planområdet ingår även delvis i ”Grönstruktur inom stadsväven” och är en del av ”Vaksalakilen”. Se även Underlagskarta E, kapitel 4.2 samt Figur 4.10.

ÖP 2010, markanvändningskarta 1b



ÖP 2010, figur 4.10



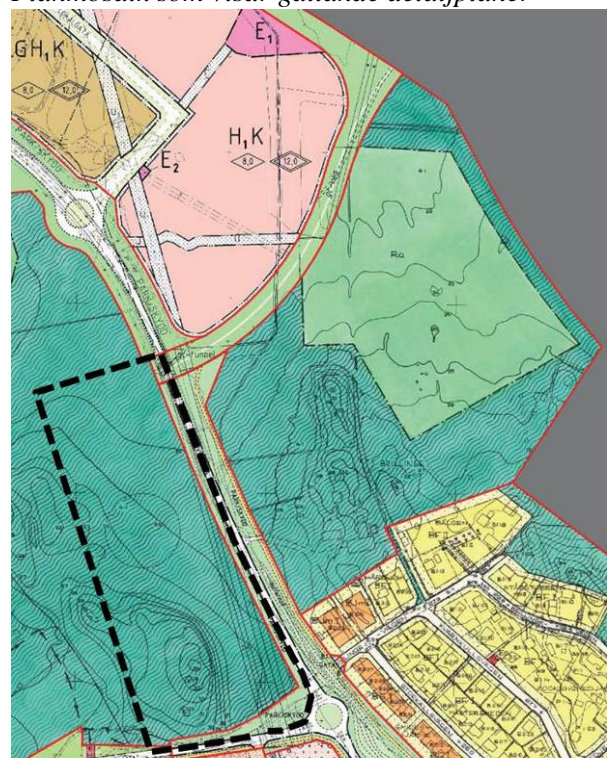
Gällande detaljplaner

Större delen av planområdet omfattas av detaljplan för Gränbyparken (Pl 70U) och har markanvändningen PARK som är markerad med mörkgrön färg på kartan nedan.

Området närmast Österleden och Marknadsgatan ingår i detaljplan för Österleden/Fyrislundsgatan (dnr 2013/20023) Marken är planlagd som allmän plats, dels för GATA/HUVUDGATA (vitt) och dels för PARK/SKYDD (ljusgrönt) längs gatorna. Söder om Marknadsgatan.

Längst i nordost ingår även en liten bit av detaljplanen för Bärbyledens trafikplats (dnr 2003/20022). Enligt den ska marken användas till PARK/SKYDD (ljusgrönt).

Planmosaik som visar gällande detaljplaner



Program för Gränby centrum och arena, godkänt av kommunstyrelsen 2009-11-25

Programområdet berör en stor del av Gränbyområdet, se bilden nedan. Till programmet finns en miljökonsekvensbeskrivning.

Programområde



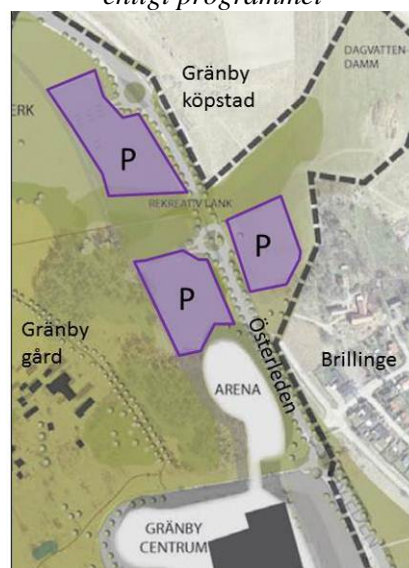
I programmet föreslogs en ny Arena för ca 8 000 sittplatser med en placering längs med Österledens västra sida och med parkeringsytor förlagda norr om anläggningen. Arenan skulle primärt vara en publik anläggning för match- och träningspel i ishockey, men skulle även kunna rymma andra idrotter och konserter. I och kring detta område skulle ett aktivitetsområde skapas.

Enligt programmet skulle den huvudsakliga bil- och buss-parkeringen för anläggningen förläggas längs med Österleden norr om arenan, se bild nedan.

En trafikprognos för programmet visade att ett utbyggt Gränby centrum, en ny evenemangsarena samt en utbyggnad av Gränby sportfält skulle ge en trafikökning på högst ca 4 000 fordon per veckomedeldygn på Österleden norr om Gränby Centrum.

I programmet resonerades även kring möjligheterna att nå arenan till fots och med cykel samt med matarbussar. Möjligheten till samutnyttjande med andra parkeringsanläggningar berördes också. I programmet gjordes antagandet att cirka 75 % av besökarna kommer med bil vid stora evenemang (fullsatt arena med 8 000 besökare) och att det skulle vara minst två personer per bil.

Arenaanläggningen med angöring enligt programmet

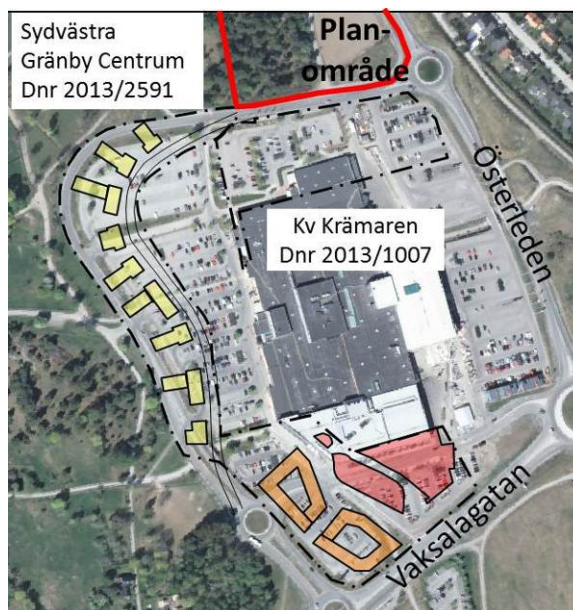


Fortsatt arbete efter programmet 2011-2014

Sedan detaljplaneuppdraget 2011 har en del andra förutsättningar förändrats:

- Den sökande nämnden – fastighetsnämnden – finns inte längre. Mark och exploateringsfrågorna hanteras numera av kommunstyrelsens mark- och exploateringsutskott.
- Arenans läge och storlek är densamma som i programmet, men placeringen och utformningen kan bli annorlunda. De parkeringsytorna som fanns i programmet har tagits bort.
- Planuppdraget har delats upp så att planområdet endast omfattar arenan.
- Gränby sportfält har planlagts och en utbyggnad pågår
- Atrium-Ljungberg, som äger Gränby centrum, har påbörjat ett visionsarbete som omfattar hela fastigheten Gränby 21:4. Företagets idéer om utvecklingen av området ser annorlunda ut mot vad de gjorde 2011. Plan- och byggnadsnämnden har i samband med det beslutat om två planbesked vid Gränby centrum:

- Detaljplan för del av kvarteret Krämaren: En utökning av byggrätten samt ett nytt parkeringshus i den norra delen av fastigheten Gränby 21:4 (dnr 2013-1007).
- Detaljplan för Gränby centrum, västra, etapp 1 (dnr 2013/2591): En omvandling av den västra delen med bostäder på Marknadsgatan (som flyttas), en utökning av köpcentrumet mot Vaksalagatan samt nya kontors- och bostadshus längs Vaksalagatan. Den nya bebyggelsen får parkering i källar2013/2591garage.



- Atrium-Ljungberg har ändrat ståndpunkt när det gäller samarbete kring parkeringsytorna och anser numera att det *inte* finns utrymme att fritt upplåta delar av Gränby centrum's parkering till arenans besökare. Atrium-Ljungberg vill inte heller bygga samman Gränby centrum med Uppsala Arena via en förbindels gång över Marknadsgatan.
- Behovet av samordning mellan Uppsala Arena och Gränby centrum har minskat. Planläggningen av Gränby centrum och Uppsala Arena kan dock, vid behov, samordnas utan att ingå i samma detaljplaneområde. Det är därför lämpligt att dela upp de olika projekten i olika planområden igen.
- Kollektivtrafikförvaltningen har pekat ut Gränby centrum/Vaksalagatan som en viktig nod och bytespunkt för kollektivtrafiken (både stads- och regiontrafik). De pågående utredningarna omfattar Gränby centrum, nya stråk och bytespunkter för kollektivtrafiken (som i sin tur påverkar Vaksalagatan's utformning och eventuellt även delar av Österleden och Östra Sala backe).
- I aktualitetsförklaringen av Uppsalas översiktsplan (antagen av kommunfullmäktige 2014-05-26) föreslås området längs Österleden att bli ett nytt stort utvecklingsområde för bostäder och verksamheter. Kommunens mark- och exploateringsansvariga vill därför se andra lösningar än de stora ytorna för markparkeringar som visas i programmet och som Arenabolaget önskar. Motivet är främst att marken anses vara alltför värdefull för en så extensiv användning

OMRÅDESFÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

Plandata

Geografiskt läge

Planområdet ligger sydväst om Österleden och gränsar till marknadsgatan vid Gränby centrum



Areal

Planområdet är cirka 53 000 kvm (5 hektar) stort.

Markägoförhållanden

Marken ägs av Uppsala kommun

Tidplan

Byggstart beräknas ske i slutet av 2015.

Genomförandetid

Planens genomförandetid är 5 år från det datum planen vinner laga kraft. Motivet för genomförandetiden är att området även är attraktivt för andra projekt än det aktuella.

Allmän områdesbeskrivning

Österleden avgränsar området i öster, Gränby centrum ligger söder om planområdet, Gränby gård ligger väster om planområdet och i norr finns för närvarande en gång- och cykeltunnel (utan anslutande gång- och cykelvägar) samt åkermark.

Området kan delas i fyra olika delar.

1. Gång- och cykeltunnel
2. Åker
3. Cirkusplatsen
4. Skogsbeklädd backe
5. Marknadsgatan

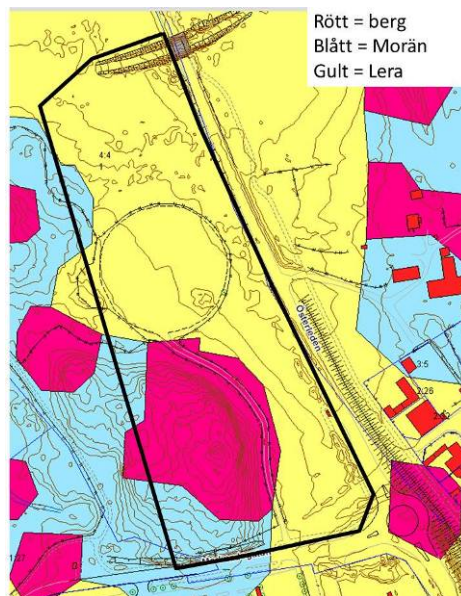


Mark och hydrologi

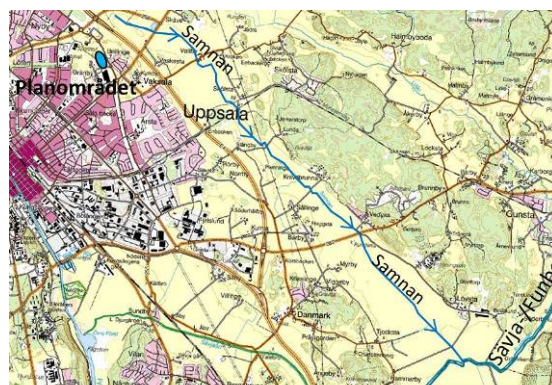
Området i stort karakteriseras av uppstickande håll- och moränområde med mellanliggande lerig mark. Under leran följer normalt silt och morän på berggrunden. Grundvattennivåns variation inom området är bristfälligt känd.

Uppsala Arena kommer i sin helhet att byggas mellan en nordsydlig höjdrygg och Österleden. Höjdryggens östra sida består av berg, som måste sprängas bort för att ge plats till arenan. Det finns troligen inte några påtagligt genomsläppliga spricksystem i bergryggen och sprängningen kommer därför troligen inte att påverka grund- och ytvattenförhållandena vare sig västerut eller väster om vattendelaren. (Bedömningar som gjordes i samband med programmet).

Jordartskartan



Marken avvattnas mot Samnan i norr och rinner sedan vidare mot Sävjaån/Funboån 11 km söderut. Sävjaån rinner sedan mot Fyrisån.



Landskapsbild, stadsbild

Planområdet ingår i ett större flackt landskapsrum med långa utblickar ut mot Brillinge och Jälla. Längs Österleden norr om Brillinge, består området framförallt av åker. Österledens utformning och placering gör att den upplevs som en genomfartsväg/-led utanför staden. Bärbyleden är en av de större entréerna till Uppsala stad. Gränby backe med omgivningarna utgör ett värdefullt inslag i stadslandskapet. Höjdläget för Gränby backe gör det möjligt att från vissa platser få en utblick över staden.

Karaktären i området är fortfarande lantlig, trots närheten till Gränby centrum. Landskapet norr om planområdet är mycket flackt medan landskapet i väster är mer varierat med betade och/eller skogsklädda moränbackar. En omvandling av Gränby Nord (Köpstad), Gränby sportfält och Gränby centrum har redan inletts. Dessutom kommer området sydost om Österleden att i framtiden bebyggas med bostäder mm. Närområdet kommer därmed att bli mer bebyggt.

Det flacka landskapet sett från planområdet (Cirkusplatsen) mot Österleden och Gränby köpstad



Panorama från Cirkusplatsen mot Österleden och Brillinge, Vaksala kyrka syns längst till höger



Panorama från Gränby centrum/Marknadsgatan mot Österleden och Cirkusplatsen



Natur

Värdefull naturmiljö – allmänt

Inom planområdet finns ett objekt med höga naturvärden (klass III) VAK 028. Området ligger öster om Gränby 4H-gård och utgörs av två betade skogsbackar med grova, därav flera tvåstammiga, tallar åtskilda av en öppen gräsmark. I den södra backen har betet återupptagits relativt nyligen och i begränsad utsträckning. En mer detaljerad naturvärdesbedömning av objekt VAK 028 utfördes 2011 av Ekologigruppen AB.

Betesdriften i Gränbyparken, som idag sker inom ramen för verksamheten med djurhållning vid Gränby gård, är av avgörande betydelse för att kulturlandskapet inom Gränbyparken med sina flora- och faunavärden (inklusive salamanderbiotoperna) ska kunna behållas.

Skogsbacken sedd från Cirkusplatsen (från öster)



Cirkusplatsen sedd från kullen i planområdet



Gränby gård sedd från kullen i planområdet



Större vattensalamander, Triturus cristatus

Planområdet gränsar till Gränbyparkens nordöstra del som består av en större backe med varierande skogs- och hagmarksbiotoper. Backen ingår i ett hänsynsområde för den större vattensalamandern, även om det just nu inte finns kända förekomster av arten just där.

Enligt Ekologigruppens utredning 2011 (se bilaga) minskar det utpekade hänsynsområdet när arenan byggs. Som kompensation föreslås en utvidgning i sydväst och åtgärder i salamanderdammarna. I likhet med vad som föreslås i det reviderade åtgärdsprogrammet bör en skyddsbarriär skapas i anslutning till arenaområdet för att förhindra att salamanderpopulationen skadas av den brant som kommer att uppstå invid arenabyggnaden. Åtgärder föreslås även för att minska påverkan under byggtid. Länsstyrelsen beslutade 2009-06-04 att godkänna de tidigare föreslagna åtgärderna samt att ställa villkor för ett genomfrående av arenan de åtgärder som föreslogs som kompensation i en tidigare utredning. Ekologigruppens utredning från december 2011 är en utveckling av de tidigare åtgärderna. Sedan dess har ytterligare två somrar passerat utan att den negativa trenden för populationen har vänt. Det finns inte heller några tecken på att arten har börjat använda de nya biotoperna som anlades i Gränbyparken.

För genomförande av de föreslagna skyddsåtgärderna nedan, se rubriken ”Planens genomförande”

Sammanfattning av åtgärdsförslagen enligt Ekologigruppen AB 2011.

”Det befintliga området som salamandrarna idag har för lek, födosök och övervintring ses som tillräckligt stort för att rymma en större population av större vattensalamander. Det är inte i första hand brist på antal dammar för lek utan brist på lämpliga lekdammarna och övervintringsmiljöer som är begränsande. Det är därför viktigt till att se till kvalitetshöjande åtgärder vidtas inom det befintliga området, särskilt i originaldammen och dess närområde. Vid en utbyggnad av arenan minskar det utpekade hänsynsområdet. Genom den föreslagna utvidgningen i sydväst och de åtgärder som föreslås i sista stycket under rubrik Dammar nedan kompenseras denna förlust av livsmiljö.”

Skyddsbarriär mot arenan

”I likhet med vad som föreslås i det reviderade åtgärdsprogrammet bör en skyddsbarriär skapas i anslutning till arenaområdet för att förhindra att salamanderpopulationen skadas av den brant som kommer uppstå. Åtgärder föreslås även för att minska påverkan under byggtid.”

Dammarna

”Då populationen ser ut att minska i den enda damm där de idag finns är det rimligt att koncentrera bevarandeåtgärder kring denna damm. I tidigare åtgärdsprogram har det av försiktighetsskäl framhållits att inga åtgärder bör göras i originaldammen förrän större vattensalamander etablerats i de nyanlagda. De nya omständigheterna där populationen minskar i originaldammen gör dock att man bör överväga att sätta in åtgärder i denna damm tidigare.”

Sammanfattning av åtgärdsförslagen enligt Ekologigruppen AB 2011, forts

Det är viktigt att se till att det finns vatten i originaldammen under hela säsongen. Eftersom dammen är relativt liten till sin yta kan dess storlek även ökas i likhet med vad som föreslås i det reviderade åtgärdsprogrammet. Är det stora mängder löv och annat organiskt material i botten kan detta tas bort vintertid. Detta förenklar för ytterligare vattenväxter att rota sig i dammen. Om det finns behov kan ytterligare växter vattenplanteras. Man kan även testa vattenkvaliteten i dammen för att utesluta att denna faktor påverkar salamandrarna negativt.

Dammen bör ha pH under 5, och låga kvävekoncentrationer (nitrat under 0,13 mg/l och ammonium under 0,25 mg/l) (Naturvårdsverket 2011)."

"Åtgärder behöver sättas in i de nyanlagda dammarna för att göra dessa mer attraktiva för salamandrarna. Bottensubstratet bör fyllas ut med mer finkornigt material, vilket även gynnar etableringen av de vattenväxter som krävs för att salamandrarna ska kunna fästa sina ägg. Vad gäller de gröna trådalgerna kan dessa försiktigt räfsas bort mot kanten av dammen för att öka solinstrålningen i dammen och öka chanserna för etablering av makrofyter. Om det finns risk för att salamanderlarver finns i grönalgerna kan algerna räfsas ihop löst till ena kanten av respektive damm. Då har larverna möjlighet att krypa ut samtidigt som dammen blir fri från skuggande grönalger. Trådalgerna kan sedan tas bort. Om etableringen av makrofyter lyckas kommer troligen problemen med trådalger att upphöra."

"En möjlighet är även att anlägga en parkdamm som även fungerar för salamandrar i den planerade friluftsparken. Parkdammar är vanligtvis inte optimala för salamandrar, men med rätt utformning kan de ge värden både för människor och för salamandrar. Bra exempel på parkdammar som rymmer en stor välmående population av större vattensalamander finns vid Olofslund i Bromma."

Landmiljöer, ledstrukturer och övervintringsplatser

"Även för landmiljöer bör prioritet ligga på området kring originaldammen. Man bör här säkerställa att det finns fungerande övervintringsrösen liksom landvistelsemiljöer med gott om förna och död ved etc. i dammens närhet. Mellan originaldammen och de nyanlagda dammarna bör ledstrukturer med block, stenar, stammar, lövträd och buskage anläggas. Salamandrar använder troligen luktsinnet för att hitta till dammarna. Men med ledstrukturer slipper de röra sig över öppna marker där de kan vara utsatta för rovdjur."

"Man bör även se över de nyanlagda övervintringsplatserna för att klargöra om dessa är tillräckligt djupa för att vara frostfria hela vintern. Om de inte är det måste detta korrigeras. I den barrskog som ligger i nordväst inom hänsynsområdet kan död ved av lövträd och andra strukturer placeras ut."

Utbyte av individer

"För att säkerställa populationens fortlevnad i området och minska de negativa effekterna av isoleringen bör möjligheten att tillföra larver och skapa utbyte av individer från större populationer undersökas."

Övrigt

"Även andra åtgärder har varit under diskussion. En är att utveckla en förbindelse mellan populationen i Gränby och Vaksala genom att anlägga en vandringsväg längs den gång- och cykelväg som planeras under Österleden. Det är dock svårt att förutse hur väl eller om denna typ av förbindelse skulle fungera eftersom det inte finns några referenser från liknande projekt. Om man vill gå vidare med denna lösning krävs troligen avsevärda resurser."

Rekreation och friluftsliv

Delar av planområdet berör Gränbyparken och där finns Gränby gård, en 4H-gård med levande lantbruksmiljö och de traditionella husdjuren. Gården är öppen för barn, ungdomar och allmänhet. I anslutning till Gränby gård, där Linnés dotter Sara Stina von Linné bodde, har Sara Stinas stig anlagts. Parkområdet nyttjas främst av de boende i de närliggande stadsdelarna, medan Gränby gård är en målpunkt för hela stadens befolkning. Gränbyparken har en nyckelfunktion i den rekreativa grönstrukturen för nordöstra Uppsala.

Gränbyparken är en del av den gröna länk som förbinder innerstaden med strövområdena öster om E4. I dagsläget går stråket mellan Kvarntorget i söder och Råby park i norr, via Gränbyparken och Lerdammsparken.

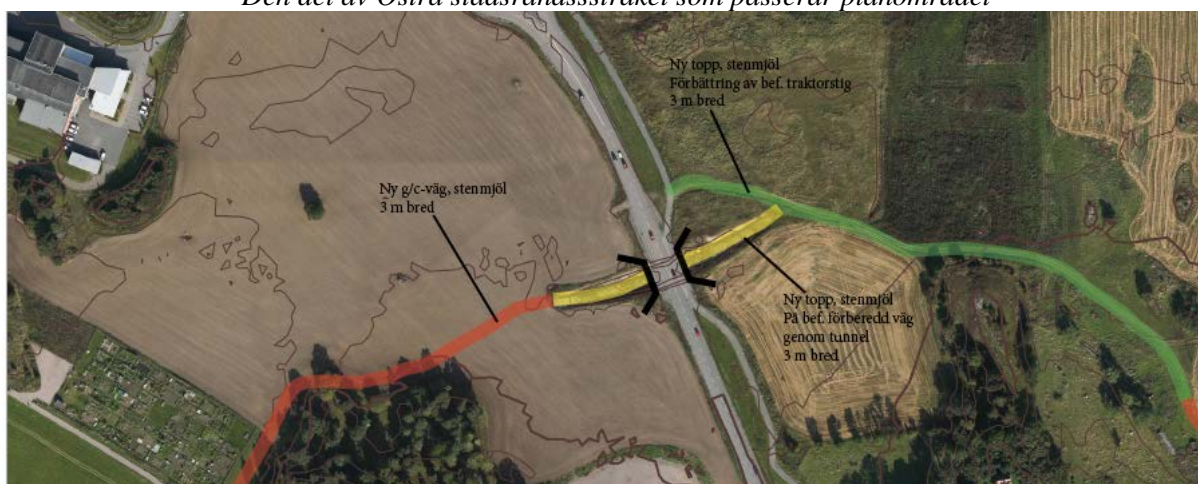
Enligt översiktsplanen ska stråket på lång sikt kompletteras med en förbindelse under E4 och över väg 288, i höjd med Brillinge.



Östra stadsrandsstråket

Kommunen planerar ett nytt rekreationsstråk som ska gå utmed den östra stadsranden mellan Gamla Uppsala i norr och Slavsta i söder. I Gränby och Brillinge blir vackra hagmarker, odlingslandskap, jordbrukslandskap och fornlämningar mer tillgängliga. Stråket kommer att beröra den norra delen av planområdet, se bild nedan.

Den del av Östra stadsrandsstråket som passerar planområdet



Kulturarv

Riksintresse

Området ligger inom ett riksintresseområde för kulturmiljövården (område K36 – Vaksala). Området består i sin helhet av en öppen slättbygd och ingår i den vidsträckta Uppsalaslätten. Området sammanfaller delvis med det kommunala kulturmiljöområdet U 28 som har sina värden i den slättbygd som befolkades under yngre järnåldern och lade grunden till den nuvarande odlingsbygden.

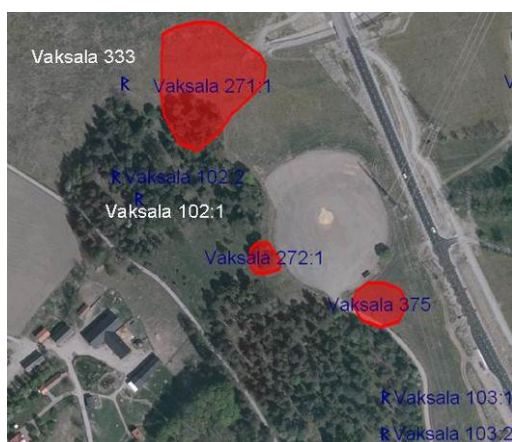
Fornlämningar

Inom planområdet finns fasta fornlämningar. En arkeologisk utredning genomfördes 2008. De miljöer och lämningar som berördes av den arkeologiska utredningen och förundersökningarna spänner över brons- och/eller järnålder samt historisk tid.

Utredningen kompletterades på mindre ytor av förundersökningar intill kända fornlämningar. I åkermarken där parkeringsplatserna (ej längre aktuella) och arenan planerades framkom boplatstyper daterade till äldre järnålder. Två av boplatstyperna var nyupptäckta. Intill den planerade arenabyggnaden finns redan kända gravar vars antal utökades och kompletterades med en stensträng. Vid en inventering av intilliggande hagmark framkom ytterligare gravar samt välbevarade övriga kulturhistoriska lämningar som har samband med det torp som funnits på platsen under 1700-talet. Runt husgrunden framkom röjda ytor och kulturhistoriska lämningar.

En kompletterande arkeologisk utredning kommer att genomföras på cirkusplatsen och i det gamla ledningsreservatet.

- Delområde 1: den grusade planen kan täcka äldre boplatstyper. Ytterligare förundersökningar föreslås av utföraren.
- Boplatstypen i delområde 2: s norra del kunde inte avgränsas (RAÄ 375). Närheten till gravarna (RAÄ 272) tyder på att förhistoriska aktiviteter kan finnas i området både öster- och västerut.
- Boplatstypen i delområde 3:s nordöstra del (RAÄ 291): sannolikt en fortsättning på den boplatstyp som tidigare delundersökts längre österut.
- Boplatstypen på delområde 3:s sydvästra del (RAÄ 271): har ett högre terrängläge och sannolikt därmed ha en annan datering än den lägre liggande boplatstypen RAÄ 291.
- Delområde 6: mellersta delen dominerades av övriga agrara lämningar samt ett torp från 1700-talets mitt. Gravarna i området och den möjliga husgrundsterrassen visar även på förhistoriska aktiviteter i området.
- Gravarna vid RAÄ 103: omfattades inte av utredningen men kan komma att beröras vid en byggnation av ishallen.



Vaksala 102:1	Stensättning	Brons-, järnålder
Vaksala 102:2	Stensättning	Brons-, järnålder
Vaksala 103:1	Hög	Brons-, järnålder
Vaksala 103:2	Stensättning	Svårbedömbart
Vaksala 271:1	Grav- och boplatstyp	Sten-, brons- o järnålder
Vaksala 272:1	Stensättningar	
Vaksala 333	Grav	Brons-, järnålder

PLANFÖRSLAG

Stadsbyggnadsvision

Uppsala Arena blir ett landmärke som tillför stadsranden och stadsdelen en märkesbyggnad med höga arkitektoniska kvaliteter. Byggnaden är levande med en öppen och inbjudande karaktär även när den inte används för stora evenemang. Arenan betraktas som en del av staden och har god tillgänglighet för gång, cykel och kollektivtrafik.

Föreslagen bebyggelse – Uppsala Arena

Planförslaget syftar till att möjliggöra en arena för stora evenemang, "Uppsala Arena", en multiarena för idrott, nöjen och möten med en kapacitet för 8 000 (ishockey) till 10 000 (konsert) åskådare.

Det ska vara möjligt att inrymma ishockey- och basketmatcher i seriespel, konserter och evenemang i stil med hästtävlingar etc. samt större kongresser och mindre mässor.

Utöver själva arena- och konferensfunktionen kommer det även att finnas 4 000 kvm kommersiella lokaler med ytor för service, serveringar och butiker med koppling till arenaverksamheten.

Planen medger cirka 20 000 kvm byggnadsarea och omfattar dessutom ytor för torg, angöring för transporter till evenemang samt ytor för cykel och buss. Byggnaden tillåts att vara 40 respektive 20 meter hög.

Arenabolaget räknar med att arenan kommer att stå värd för cirka 120 evenemang arenans första år. Av de 120 evenemangsdagarna har de endast räknat med att åtta av dem är utsålda, d.v.s. 8 000 till 10 000 betalande åskådare. I kalkylerna räknar de med ca 410 000 betalande besökare under det första året.

Planområdet ligger inom stadsväven och är förenligt med översiktsplanen. Ett program för Gränby centrum och arena godkändes av kommunstyrelsen 2009. Planområdet för arenan är betydligt mindre än i programmet eftersom programmets parkeringsytor inte längre finns med i förslaget.

Exempel på arenan placering samt pågående planarbete i närheten.

Illustrationsplan: Sweco Architects

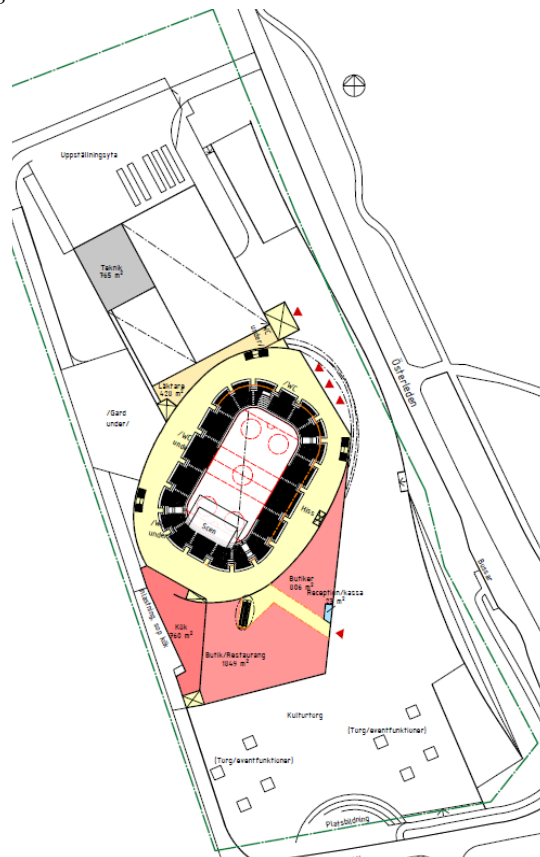
Övrigt: KSU



Gestaltning och idékoncept

I programhandlingen från 2009 finns illustrationer på en anläggning som kan rymma de sportsliga aktiviteterna och kommersiella verksamheterna i projektet. Parallellt med detaljplanearbetet studerar arenabolaget olika idékoncept för en tydlig identitet med möjligheter till ytterligare aktiviteter som kan locka fler intressenter. De tidigare illustrationerna har därför blivit inaktuella och är inte längre relevanta att redovisa i planhandlingen. Samtidigt har det nya konceptet inte en färdig gestalt. Planen måste därför vara tillräckligt flexibel och ta höjd för en högkvalitativ gestaltning som skulle kunna innebära att arenabyggnaden blir högre än vad som krävs för dess funktion. Behovet av flexibilitet gör det svårt att skapa tydliga planbestämmelser.

Illustrationsplan med exempel på hur planområdet kan bebyggas. Illustration Sweco Architects AB II



Följande aspekter på gestaltningen ska beaktas när planbestämmelserna tolkas:

- Arenaanläggningen ska hålla en hög arkitektonisk kvalitet som speglar dess status om märkesbyggnad.
- De högsta byggnadsdelarna får inte bli så utmanande att de riskerar att skada riksintresset för kulturmiljö.
- Arenaanläggningen ska fungera som en del i ett nytt statsstråk längs Österleden, som förbinder bebyggelse i Östra Sala backe med det föreslagna utvecklingsområdet västerut mot Bärbyleden/väg 55.
- Den sida som är vänd mot Gränbyparken och Gränby gård bör ges en lugn utformning för att inte skada rekreativmiljön.
- Den sida som är vänd mot Marknadsgatan bör utformas så att kontakten mellan Gränby centrum och arenan känns naturlig och lättillgänglig.
- Marken på kvartersmarken runt arenaanläggningen ska på ett välkommande och lättillgängligt sätt möta omgivande gator och parker med fokus på upplevelsen i ögonhöjd.

Tillgänglighet för funktionshindrade

En ny byggnad ska enligt lag utformas så att den är tillgänglig och användbar för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Tillgängligheten prövas i detalj vid bygglov och tekniskt samråd. Planområdet för arenan ligger på en plats med goda förutsättningar för biltrafik och med en potential till goda förutsättningar för angöring med cykel och kollektivtrafik. Det däremot inte möjligt att avsätta mark för parkeringar enbart till arenans behov och därför är det viktigt att utreda vilka förutsättningar är att minska behovet av bilangöring och att förbättra möjligheten till angöring med gång-, cykel och kollektivtrafik.

ANVÄNDNING

Kvartersmark

R₁ Evenemangsarena. Inslag av handel och andra verksamheter med koppling till arenaverksamheten får förekomma i begränsad utsträckning.

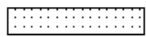
Egenskaper

Eftersom många av illustrationerna i denna planbeskrivning är fem år gamla, och inte aktuella, ska de inte ses som kommunens önskemål om utformning utan som exempel på hur en arena kan se ut på den här platsen.

UTNYTTJANDEGRAD

e₁ 0000 Största tillåtna byggnadsarea 20000 kvm varav hälften (10 000kvm) får uppföras med en högsta totalhöjd på +69,0 m och hälften (10 000kvm) får uppföras med en högsta totalhöjd på +54,0 m.

BEGRÄNSNINGAR AV MARKENS BEBYGGANDE



Byggnad får ej uppföras

PLACERING, UTFORMNING, UTFÖRANDE



Högsta totalhöjd i meter över nollplanet för hälften respektive hälften av byggnadsarena.

f₁ Arenabyggandens utformning och ytmaterial ska ges en hög arkitektonisk kvalitet som speglar dess status som märkesbyggnad samt som motsvarar dess väldiga storlek och exponerade läge. Vid eventuella om- och tillbyggnader ska utformningen vara sådan att byggnaden framstår som en arkitektonisk helhet. Detaljer ska utformas med stor omsorg.

Motiven till bestämmelserna om utseende är att arenan blir ett av stadens viktiga ansikten utåt, en byggnad med hög profil som kommer att ta emot ett stort antal besökare från andra delar av landet. Byggnadens storlek och exponering medför också att kraven på en högkvalitativ byggnad ökar.

De tillåtna byggnadsvolymer är mycket stora. Det finns ingen aktuell volymstudie men byggrätten är något större än vad som motsvaras av tre Relitahallar (bandyhallen i Gränby sportfält).

Trafik och tillgänglighet – förutsättningar och förändringar

Tillgänglighetsanalys (Trivector, juni 2014)

Kommunen har låtit utreda arenans tillgänglighet i ett brett perspektiv med fokus på ett hållbart resande och en god tillgänglighet utan nya parkeringsytor och beställde i april 2014 en tillgänglighetsanalys av Trivector. Syftet med utredningen var att kartlägga förutsättningarna för en hög tillgänglighet till Uppsala Arena genom ett hållbart och attraktivt resande. Utredningen skulle även identifiera behovet av kompletterande åtgärder som kan krävas för att skapa bättre förutsättningar för arenans attraktivitet ur tillgänglighetsperspektiv. Hela utredningen finns som bilaga men citeras även flitigt i detta kapitel. Citaten från Tillgänglighetsanalysen markeras med *blå bakgrund och kursiv stil*.

Förutsättningar enligt Tillgänglighetsanalysen

Tillgänglighetsanalysen bygger huvudsakligen på de besökstal som Arenabolaget kalkylerar med.

	Hockey	Basket	Övrig sport	Konf & nöjen	Genomsnittspublik	Utsått
Arenabolagets kalkyl	4 000	1 850	3 500	3 800*	3 400	8 000 (10 000)
Dagens publiksnitt	1 261	1 200	-	-	-	-
Utredningens justering	3 000	1 500	-	-	-	-

”Arenabolaget har inte kunna lämna några uppgifter om det förväntade antalet besökande vid nöjesevenemang, då sådana kan vara av vitt skilda karaktär och omfattning. Även uppgifter om resvanor och upptagningsområde är osäkra för dessa. Fortsatta resonemang och beräkningar förhåller sig därför till sportevenemang.

De 66 sportevenemangen och de tillkommande 28 nöjesevenemangen har generellt sett evenemangsstart kvällstid någon gång mellan kl. 18.00 – 24.00. Helger är det dock inte ovanligt att matchstart är redan kl. 16.00. Spelschemat för idrottslagen ligger fastlagt ett par månader innan säsongstart, varefter övriga evenemang i arenan och området kommer att få anpassas efter detta lagda tidsschema.

Vid idrottsevenemang för Arenabolaget uppskattningen att närmare ca 80 % av åskådarna, i normalfallet kommer från Uppsala kommun. Vi möten och konferenser uppskattar de istället att motsvarande 80 % av besökarna kommer från andra kommuner, alltså mer långväga och regionalt.”

Tillgänglighetsanalysens slutsatser och förslag till åtgärder för att minska bilberoende till arenan:

"I tabell nedan listas åtgärdsförslag. De första är kategoriserade som "basåtgärder", med det menas åtgärder som bör och kan användas för alla typer av evenemang, men i olika omfattning. Det är också åtgärder som kommunen respektive Uppsala arena har stor rådighet över."

Tabell 6-1 Åtgärdsförslag och kommunens respektive Uppsala arenas rådighet markerat som ++ (stor/kan genomföra själv), + (ganska stor, men har ej full rådighet), 0 (ingen rådighet/kräver dialog med flera parter).

Nr	Åtgärd	Kommunens rådighet	Uppsala arena
"Bas-paketet":			
1	Förstärk kollektivtrafiken vid stora evenemang	+	+
2	Informera om resmöjligheter på organisatörens/evenemangets webbsida, inkl. uppmuntra samåkning	0	++
3	Bygg ut gång- och cykelvägnätet	++	(+)*
4	Ljussätt arenastråk för gång och cykel till arenan	++	(+)*
5	Erbjud bra cykelparkering inom arenans kvartersmark	0	++
"Extra-paketet":			
6	Kombinerade inträdes- och resbiljetter	0	+
7	Uppmuntra ökad charterbusstrafik genom förmånliga biljetter	0	+
8	Anpassa trafikljusen vid större evenemang (för att effektivisera trafiksystemet)	++	0
9	Avgiftsbelägg parkering	0	+
10	Samnyttjande av parkering	+	+

*inom området

Utöver de ovanstående åtgärderna kan man även överväga andra möjligheter, t.ex. att differentiera biljettpriserna till arenan eller att kräva ett visst antal passagerare i bilen för att få parkera nära arenan.

Gång- och cykelvägnätet

Gående

I stor sett alla besökare kommer att promenera någon del av färden till och från arenan. Vissa går kanske hela vägen och andra går den sista biten mellan arenan och cykel-, bil- eller bussparkeringen eller kollektivtrafikhållplatsen. Ett rimligt gångavstånd kan vara halvtimmes promenad, vilket i lugnt tempo motsvarar åtminstone 2 km. Arenan bör därför ha goda gångförbindelser från alla väderstreck.

Gång- och cykel – Nuläge

Av kommunens drygt 200 000 invånare bor 80 000 personer inom fyra kilometers gångavstånd på gång- och cykelväg (befintliga och föreslagna) från Uppsala Arena. Pågående planering för ytterligare bostäder kan innebära ytterligare 10 000 invånare i närområdet.

Gång- och cykel – Planerade förändringar

För att avlasta gatunätet och gynna ett hållbart resande är det önskvärt att så många besökare som möjligt kan komma gående eller cyklande. Gång- och cykelvägnätet bör förbättras med nya sträckningar, delvis bättre standard och tydligare skyltning. Med några nya länkar i gång- och cykelvägnätet kommer minst 60 000 personer att bo inom 3 km gång- och cykelavstånd och minst 90 000 personer att bo inom 5 km gång- och cykelavstånd

För att gång och cykel ska vara ett attraktivt alternativ är det även viktigt med gena cykelvägar, att det är lätt att hitta och att nätet upplevs som tryggt och trevligt att använda. Genhetsknoten mellan den faktiska cykelvägen och fågelvägen inte överskrida 1,25, det vill säga cykelvägen bör inte vara mer än 25 procent längre än fågelvägen. Cykelvägarna bör vara tydligt skyltade hänga samman i ett stråk.

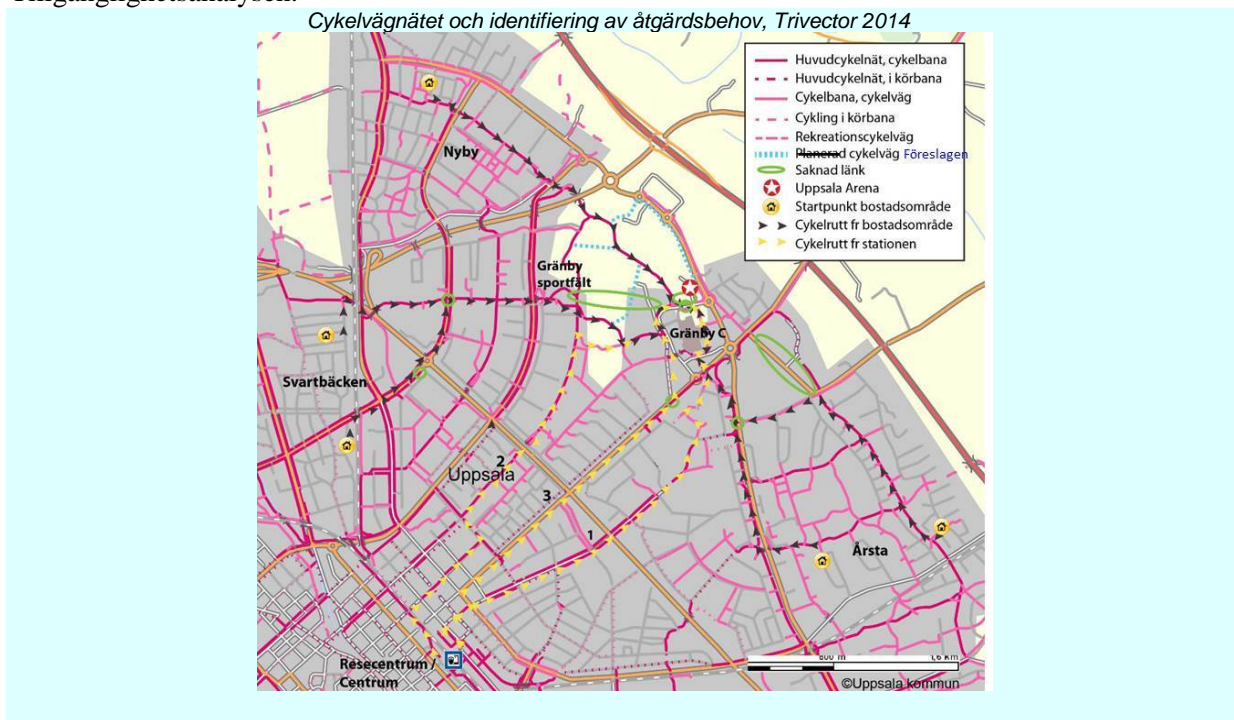
Det är en fördel om man som cyklist kan välja mellan ett ”dagnät” och ett ”kvällsnät”, det vill säga; helt separerade cykelvägar genom grönområden bör ha en alternativ väg där människor och bilar rör sig. Trevlighetsaspekter och trygghetsaspekter är faktorer som inte ska underskattas när det gäller hur mycket gång- och cykelvägnätet används.

Gång- och cykel – Åtgärdsförslag för gång- och cykelvägnätet

Slutsatserna som kan dras i Tillgänglighetsanalysen är att:

- Marknadsgatan bör kompletteras med en ny cykelbana på den norra sidan och ytterligare övergångsställen.
- En ny gc-väg bör knyta ihop den norra delen av planområdet med gc-vägen till Nyby och med gc-vägen vid Gränby sportfält/västra Gränby. Det skulle även medföra en genare cykelväg mellan von Bahrska häcken/Lagerlöfs väg och arenan. Cykelpassagen över Gamla Uppsalagatan kan behöva ses över i samband med det.
- Norra Slavstavägen kompletteras med en cykelbana.
- Passagerna över Fyrislundsgatan ses över.
- Utreda om cykelvägen mellan Storröta och Uppsala kan kopplas ihop med stråken till arenan.
- Vaksalagatans västra sida bör ges en bättre cykelstandard, då den är det genaste stråket mellan resecentrum och arenan.
- De viktigaste stråken måste ljussättas på ett tilltalande sätt

Tillgänglighetsanalysen:



Cykel – Angöring, parkering och utfart

När gång- och cykelvägnätet förbättras måste det följas upp med god tillgång till cykelparkeringsplatser i goda lägen mellan de anslutande gc-vägarna och arenaanläggningens entréer. Parkeringsplatserna bör ingå som en del av arenaanläggningen.

Tillgänglighetsanalysen:

”För ett genomsnittligt sportevenemang krävs det 480 – 550 cykelparkeringsplatser (motsvarande 840 – 960 kvm). Vid ett slutsålt sportevenemang (8 000 åskådare) uppgår behovet till 1 280 parkeringsplatser. Eftersom arenan förväntas sälja slut vid endast ett fåtal dagar per år, är det rimligt att en andel av cykelparkeringarna är mobila och placeras ut i samband med större evenemang.”

Planbestämmelser

GATA Trafik. Utrymme skapas för separata gång- och cykelbanor på allmän plats längs Östeleden och Marknadsgatan.

n₂ Marken ska utformas så att minst 1200 cyklar och minst 15 evenemangsbussar vid behov kan parkeras i arenans närhet. Cykel- och bussparkeringsplatserna ska lokaliseras till ett, för besökaren, bättre läge än eventuella bilparkeringsplatser för besökare (undantaget parkeringar för rörelsehindrade).

Motiv:

Gång- och cykelvägnätet behöver förbättras. Planområdets utökning i norr möjliggör en breddning av bron på Österleden över gc-tunneln så att en gång- och cykelbana vid behov kan byggas utan att körfälten för bil- och kollektivtrafik behöver göras smalare. Alternativet är att leda gång- och cykelbanan i en slinga runt gc-tunneln, men det skulle i så fall vara en nödlösning med en irriterande omväg för gående och cyklister.

Enligt tillgänglighetsanalysen kan det behövas upp till 1200 parkeringsplatser för cykel för att gynna ett hållbart resande när arenan är slutsåld. De behöver i så fall säkerställas på kvartersmark. Parkeringsplatserna kan vara tillfälliga eftersom det endast berör ett fåtal tillfällen per år.

Kollektivtrafik

Stads-och regionbussar – Nuläge

Tre hållplatser ligger i närheten av Uppsala arena.

- *Hållplatsen Marknadsgatan* ligger ca 50-250 meter från arenan och har två alternativa påstigningsplatser för södergående trafik. Marknadsgatan angörs på dagtid, två gånger i timmen av ringlinje 41, vilken angör flera av Uppsalas viktiga handels- och servicepunkter men med restid om drygt 30 minuter till/från centrala Uppsala. Dessutom trafikeras hållplatsen under vissa tider på vardagar av linje 127 samt en regionbuss. Båda har karaktären av arbetslinjer och går endast fåtal turer morgon och kväll.
- *Hållplatsen Gränby centrum* ligger på 500 meters gångavstånd från arenan. Den är uppdelad så att stadstrafiken angör entrén till Gränby Centrum medan regiontrafikens hållplats ligger ute vid Vaksalagatan. Härifrån avgår buss nummer 10 till Uppsala centrum med som bäst kvartstrafik. Restiden är 11 minuter. Hållplatsen trafikeras även av sju regionbussar.
- *Hållplatsen Gränby sportfält*, ligger på gångavstånd från Uppsala Arenan. Gränby sportfält trafikeras av stomlinje 3 med en turtäthet på tio minuter. Gångavståndet dit är 1,4 kilometer.

Avståndet till hållplatser vid Gränby centrum behöver inte ha någon särskilt negativ effekt på kollektivtrafikens attraktivitet eftersom gångavståndet ger en naturlig utspridning av resenärer när arenan töms. För att förbättra kollektivtrafikens attraktivitet är det dock viktigt att arbeta vidare med en högre turtäthet, vilket ger betydande förbättringar på den totala restiden dörr till dörr.

Stads-och regionbussar – Planerade förändringar

Kollektivtrafikförvaltningen UL planerar ett nytt linjenät 2016 och det kan då bli aktuellt att införa fler stomlinjer, med tätare turtrafik och särskild hållplatsstandard. Definitivt beslut om linjenätet och stomlinjerna kommer att tas först under hösten 2015. Av den anledningen går det inte att säkert säga hur framtida kollektivtrafik kommer att försörja norra Gränby.

Det finns också långtgående planer på att utveckla hållplatsen vid Gränby centrum så att den blir ”en andra trafiknod, bredvid Uppsala resecentrum”, det vill säga en större bytespunkt i kollektivtrafiksystemet. Detta skulle underlätta för resenärer från Uppsalas östra landsbygd att smidigt ta sig till arenan, förutsatt att Gränby också trafikerades av en buss till arenan med 10-minuterstrafik.

Stads-och regionbussar – Tillgänglighet

Med dagens planer kommer resande från Uppsala Arena att kunna välja mellan att gå till Gränby Centrum för ett stort och tätt trafikutbud, eller vänta på en ringlinje vid den näraliggande hållplatsen. Ett ytterligare alternativ är Gränby Sportfält och stombusslinje 3, men en gånglänk hit behöver då bli genare. En fördel är att det ger valmöjlighet och minskar den momentana belastningen på bussar genom en utspridningseffekt. En nackdel är kollektivtrafiken förlorar i konkurrensfördelar gentemot biltrafiken genom längre upplevd restid.

Evenemangsbussar

Till större evenemang kan man räkna med att många besökare vill komma med särskilda evenemangsbussar. I tillgänglighetsanalysen görs bedömningen att det inte behövs mer än 15 parkeringsplatser för sådana. Parkering bör vara nära arenan dels för att dessa besökare inte har lokalkännedom och dels för att besökarna återvänder till sina bussar samtidigt när evenemanget är slut.

Kollektivtrafik – Åtgärdsförslag

Österleden sektion rymmer endast två körfält på sträckan utanför planområdet och det medför att biltrafik och kollektivtrafik måste trafikera samma körfält. Vid stora evenemang kan det bli många bilar som samtidigt tömmer parkeringarna längs Österleden och det kan orsaka problem för kollektivtrafiken. Det bör därför skapas en möjlighet att bredda gatan till åtminstone tre körfält. En ökad turtäthet och fler kollektivtrafiklinjer medför även ett behov av en större yta för hållplatser.

Planbestämmelser

Planen möjliggör hållplatser längs Österleden för att underlätta en bättre tillgänglighet med buss.

GATA Trafik. Planen ger bl.a. utrymme för en busshållplats längs Österleden samt en eventuell breddning för att möjliggöra ett separat kollektivtrafikkörfält.

n₂ Marken ska utformas så att minst 1200 cyklar och minst 15 evenemangsbussar vid behov kan parkeras i arenans närhet. Cykel- och bussparkeringsplatserna ska lokaliseras till ett, för besökaren, bättre läge än eventuella bilparkeringsplatser för besökare (undantaget parkeringar för rörelsehindrade).

Motiv:

Enligt Tillgänglighetsanalysen kan det behövas upp till 15 parkeringsplatser för evenemangsbussar för att gynna ett hållbart resande när arenan är slutsåld. De behöver i så fall säkerställas på kvartersmark.

Biltrafik

Gatunät för bilar

Planområdet gränsar till Österleden och Marknadsgatan

Österleden

Österleden har karaktären av genomfartsled i stadens utkant och används i stor utsträckning som förbindelse mellan E4:ans norra avfart/Bärbyleden och Gränby centrum/norr Fyrislund. Gatan är 8 m bred med ett körfält i vardera riktningen samt en separat gång och cykelbana längs med körbanan. Vid den senaste trafikräkningen 2012 uppmättes 13 000 fordon/veckomedeldygn på sträckan utanför planområdet. Österleden behöver bättre framkomlighet för gång- och cykel samt kollektivtrafik när marken sydväst om gatan bebyggs. Det är särskilt viktigt att gatunätet ger utrymme för en prioritering av kollektivtrafiken för att gynna en låg bilandel hos arenans besökare.

Marknadsgatan

Marknadsgatan fungerar som matargata till Gränby centrum och trafikeras av cirka 10 500 fordon/veckomedeldygn på sträckan utanför planområdet. Huvuddelen av transporterna till och från Gränby centrum angör från den östra delen av gatan. Gatan är 8 meter bred med en körbana i vardera riktningen samt en något otydlig gång- och cykelbana på den södra sidan av gatan i den östra delen och på den norra sidan i den västra delen. Gående och cyklister som rör sig längs gatan måste byta sida längs sträckan. När/om Marknadsgatan byggs om enligt den pågående detaljplaneringen (se rubriken **TIDIGARE STÄLLNIGNSTAGANDEN/Fortsatt arbete efter programmet 2011-2014**) kommer gatan troligen att utformas så att besöks-trafiken till Gränby centrum minskar och så att dess attraktivitet som genomfartsgata minskar.

Bil – Angöring och parkering

Arenaområdet ligger väl tillgängligt för bil från Österleden och i förlängningen från E4 och väg 55 samt från de stora huvudgatorna Vaksalagatan, Fyrislundsgatan och Råbyvägen. Väg- och gatunätet till trots finns de små möjligheter att ordna angöring för bilar inom planområdet. Det är därför av största vikt att andra trafikslag gynnas för att stimulera ett annat resande än med bil. I den bilagda tillgänglighetsanalysen (Trivektor Traffic 2014) beskrivs vilka åtgärder som behövs för att minska behovet av att anpassa arenans omgivning och gatunätet till en stor andel bilresenärer. Enligt uppskattning av arenabolaget kommer vid sportevenemang uppskattningsvis 80 % av besökarna generellt sett från kommunen, och resterande 20 % mer långväga ifrån. Beroende på varifrån besökarna kommer har de olika förutsättningar att använda olika färdmedel.

Frekvensen av besökande bilar kommer att variera kraftigt under dygnet, veckan och året:

- Vardagar utan större evenemang
Arenan kommer huvudsakligen att trafikeras av besökare till handel och andra dagliga verksamheter i arenan samt av personal.
- Återkommande sportevenemang/seriespel (1800 - 4000 besökare, 60-70 gånger/år)
Antalet fordon rörelser som alstras på Österleden uppgår högst till ett tusental bilar (inklusive söktrafik till parkeringsplatser i närområdet). Det motsvarar på sin höjd en ökning med 10 % jämfört med veckomedeldygnstrafiken på Österleden. En så låg procentuell ökning av trafiken ger ingen större förändring av bullervärdena på gatan.
- Stora evenemang (4000 – 10 000 besökare 25-30 gånger/år):
Antalet parkeringsplatser är detsamma som ovan, varför söktrafiken kan komma att öka. Flera evenemangsbussar och en tätare linjetrafik kan i viss mån påverka bullernivåerna cirka 2-3 kvällar per månad, men utslaget per år blir det en ytterst liten trafikökning per veckomedeldygn.

Tillgänglighetsanalysen:

”Enligt den nationella resvaneundersökningen görs 54 % av resorna inom kategorin ”underhåll och kultur” (inom vilken evenemang vid arenor hör) med bil. Denna andel varierar ganska mycket beroende av typ av evenemang och hur förutsättningarna att resa med olika färdmedel ser ut. Man vet t.ex. att en större andel generellt reser med bil på helgevenemang (då reser man oftast med familjen). En sammanställning i Movea13 som bl a hänvisar till en studie av Nordplan (2003) visar att andelen som kör bil till olika hockeyarenor ligger mellan 30 % (Stockholm, Göteborg med goda kollektivtrafikförutsättningar) och 80 % (Umeå, Luleå). Löfbergs lila arena i Karlstad som ligger ca 4 km från järnvägsstationen har enligt en Trivector-rapport 70 % bilandel till Färjestads hemmamatcher (efter införande av hockeybuss som gett ökad bussåkning, tidigare 80 %.

Det finns studier som visar att antal personer per bil är högre till arena- och familjeevenemang än för en genomsnittsresa. Till evenemang reser man enligt Moveas studie 2-2,6 personer per bil.”

Parkeringsbehov med och utan särskilda åtgärder

Åtgärdsförslag, se sidan 21	Utan åtgärder	”Baspaketet”	”Extrapaketet”
Behov av parkeringsplatser, beroende på evenemang	470 – 1300	370 – 1200	290 – 800

Den mest begränsande faktorn när det gäller tillgängligheten med bil är tillgången på parkeringar. I tillgänglighetsanalysen görs bedömningen att det – utan särskilda åtgärder för att gynna gång-, cykel- och kollektivtrafik – behövs 470 – 560 parkeringsplatser för ett genomsnittligt evenemang och cirka 1 100 – 1 300 parkeringsplatser för ett utsålt sportevenemang. Arenabolaget har utgått från ett behov av 25 parkeringsplatser per 100 besökare, och ställt detta i relation till arenans kapacitet om 8 000 till 10 000 åskådare beroende på evenemang. Detta ger då ett behov av 2 000 till 2 500 parkeringsplatser. Av 120 evenemangsdagar är det dock endast 8 dagar man kalkylerar med slutsålt, vilket aktualiserar frågan om det är rimligt att dimensionera parkeringsbehovet efter den absoluta maxbelastningen. Arena bolagets önskemål om 2 500 parkeringsplatser motsvarar en yta på cirka 7 hektar, om dessa ordnas som markparkering. Uppsala kommun kan inte långsiktigt tillhandahålla mark för så många markparkeringsplatser i anläggningens absoluta närhet.

I tillgänglighetsanalysen visas tre scenarier med olika prognos för publikens storlek och olika färdmedelsandel (uppdelat i gång, cykel, kollektivtrafik, avlämning/taxi samt bil). parkeringsbehovet blir då följande, utan särskilda åtgärder för att stimulera annat resande än med bil.

Tillgänglighetsanalysen:

Scenarierna 1-3 beskrivs i tillgänglighetsanalysen.

Tabell 5-4 Hur många bilplatser behövs utifrån antagande om respektive scenario och olika publiktillströmning? I bilplatsbehovet har räknats bort 15 %, då dessa kan förväntas vara befintliga kunder till handeln i området.

	Publik	Scenario 1 - Hög	Scenario 2 - Mellan	Scenario 3 - Låg
Hockey, arenans kalkyl	4 000	840	660	550
Hockey, dagens snitt	1 261	260	210	170
Hockey, utredarens kalkyl	3 000	630	490	410
Genomsnittligt evenemang	3 417	710	560	470
Utsålt sportevenemang	8 000	1 670	1 310	1 100

Tillgänglighetsanalysen:

”För ett genomsnittligt evenemang bedöms parkeringsbehovet utan åtgärder (d.v.s. innan åtgärder vidtagits som främjar hållbara transporterna kollektivtrafik, cykel och gång) till mellan ca 560 parkeringsplatser, och för ett utsålt sportevenemang om 8 000 åskådare krävs ca 1 300 parkeringsplatser (scenario 2).”

”Denna tillgängliga kapacitet i parkeringssystemet ska ställas i relation till vad vi tidigare redogjort för är bruttobehovet av parkering för Uppsala Arena (se Tabell 5-4). För ett genomsnittligt evenemang uppskattar vi parkeringsbehovet till 470 – 560 parkeringsplatser. För ett utsålt sportevenemang är vår bedömning att det skulle krävas 1 100 – 1 300 bilparkeringsplatser.

Detta innebär att det även för ett genomsnittligt evenemang skulle råda en viss brist på parkering i området, vilket aktualiserar behovet av att införa åtgärder som påverkar färdmedelsvalet till arenan som även övriga verksamheter i området kan ansluta sig till eller ha nytta av.”

”Parkeringsbehovet, med åtgärderna i ”bas-paketet”, blir 440 – 510 bilparkeringsplatser för genomsnittsevenemanget och 1 040 – 1 200 för de största evenemangen. Det innebär att man nätt och jämt klarar behovet för genomsnittsevenemanget, men att det blir ett underskott på parkering vid de största evenemangen, som måste lösas med fler åtgärder. Till detta ska dock tilläggas att förbättrat gång- och cykelnät även gynnar Gränby Centrum som kan få ett förändrat resande, vilket i sin tur ger fler lediga bilplatser. Detsamma gäller övriga funktioner på Sportfältet, som får nytta av en förbättrad kollektivtrafik och genare gång- och cykelvägar. Denna effekt har vi inte räknat med här. En del av kunderna till evenemangen är förmodligen till viss del samma kunder som till köpcentrumet Gränby centrum. Denna andel uppskattas till ca 15 % av arenans besökare, vilket innebär att dessa redan är befintliga parkörer på Gränby Centrums parkeringar och således inte ska räknas dubbelt.

I beräkningarna har vi utgått ifrån scenario 2 – Mellan (se Tabell 5-4), då vi anser att detta är en rimlig utgångspunkt för resandet till Uppsala Arena under förutsättning att inga förbättringsåtgärder vidtas.”

Tabell 6-2 Parkeringsbehov med åtgärder i bas-paketet och extra-paketet. Scenario 2 - Mellan.

	Resor med bil	Bilparkeringsplatser		Bilparkeringsplatser med samnyttjande handelsevenemang	
		Med 8 000 besökare	Med 3400 besökare (snitt)	Med 8 000 besökare	Med 3400 besökare (snitt)
Noll-läge/utan åtgärder	57 %	1 520	650	1 300	560
Med bas-paketet	40-45%	1 040-1 200	440-510	880-1020	370-440
Med extra-paketet	30 %	800	340	680	290

*med 3,0 per bil.

Tillgången: Befintliga och planerade parkeringsplatser på gångavstånd från planområdet

Tabellen nedan visar befintliga och planerade parkeringsplatser samt uppdelningen av parkering på allmän plats och på kvartersmark. (Trivector 2014)

Idag finns det sammanlagt ca 2 140 parkeringsplatser som markparkering i norra Gränby, och därtill finns kantstensparkering i omkringliggande bostadsområden om sammanlagt ca 260 parkeringsplatser. Gränby Centrums parkeringsplatser är tidsreglerade till fyra timmar men utöver det är parkeringsplatserna inte reglerade.

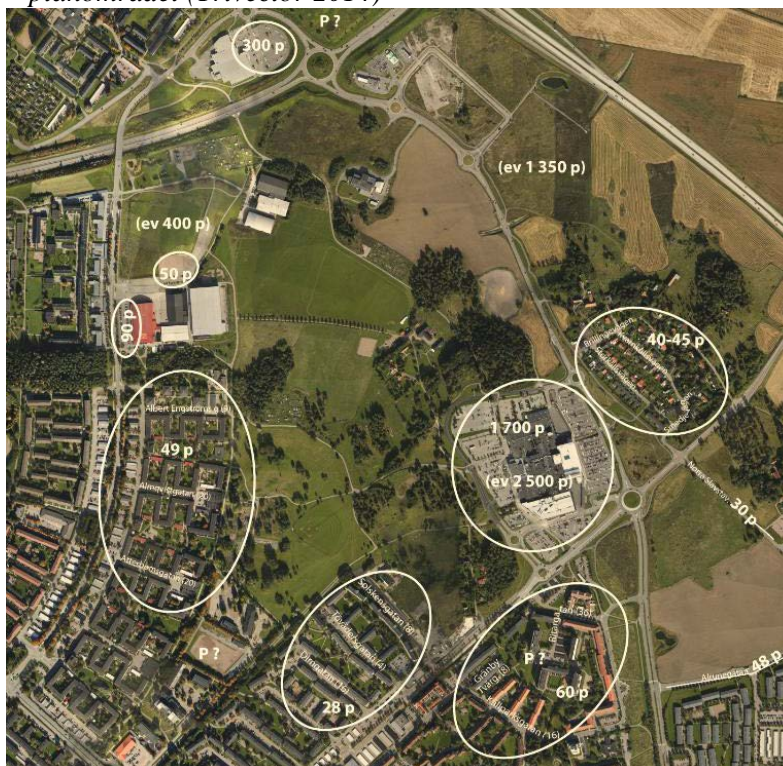
Efter utbyggnad av området (Gränby Köpstad, Gränby Centrum, Sportfältet) finns i dagsläget planer omfattande ytterligare 2 550 parkeringsplatser i området, utöver vad som kan tillkomma i form av kantstensparkering i tillkommande gator och bostadsområde.

	Befintliga	Planerade parkeringar	Kommentar
Brillinge	40-45 kantsten	-	Med hänsyn till utfarter. Brillingev. 9-34 för smal för parkering
Alrunegatan	48 kantsten	-	Reglering: 24 h
Norra Slavstagatan	30 kantsten	-	Parkeringsfickor på båda sidor längs vägen.
Omkring Bruno Liljeforsgatan	49	-	Reglering: avgift 9-24. Ombyggnad kan ge provisoriska parkeringar
Gränby vädergatoma	28	-	På parkering i änden av gatorna Reglering: P-förbudsområde. Avgift 9-24
Sala backe	60 kantsten	-	Reglering: 24 eller 48 h. Ombyggnad vid Vaksalagatan kan ge provisoriska parkeringar
Norra Slavstagatan	30 kantsten	-	Parkeringsfickor på båda sidor längs vägen.
Totalt, allmän platsmark	285 – 290		
Gränby Sportfält	140	400	Kvartersmark
Willys	300		Kvartersmark
Gränby Köpstad		1 350	Kvartersmark
Gränby Centrum	1 700	800	Markparkering. Vid ombyggnad flyttar en del parkeringar till garage. Kvartersmark.
Totalt, kvartersmark	2 140	2 550	

Endast en liten andel av de parkeringsytor som ligger eller planeras inom gångavstånd ägs av kommunen. Det kan medföra att en del arenabesökare parkerar på de omkringliggande parkeringarna på ej kommunägd kvartersmark och i sin tur blockerar parkeringsplatser för verksamhetsutövarnas besökare. I förlängningen kan det innebära motåtgärder från de berörda fastighetsägarna och därför kan det behövas överenskommelser om ett samutnyttjande av övriga parkeringsplatser. I viss mån kommer bilresenärerna att kombinera ett besök på arenan med ett besök på Gränby Centrum och/eller Gränby köpstad.

En spridning av besöksparkeringarna inom en radie på 1,5 km från arenan har fördelarna att även biltrafiken sprids på fler gator och att risken minskar för att en tömning av arenan överbelastar enskilda gator, t.ex. Österleden.

Befintliga och planerade parkeringsplatser på gångavstånd från planområdet (Trivector 2014)



Tillgänglighetsanalysen:

Merparten av parkeringsplatserna som anläggs ligger på kvartermark och avser att serva den egna fastigheten (Gränby Köpstad, Gränby Centrum, Sportfältet och Willys). Beläggningen beskrivs som hög och praktiskt full under Gränby Centrums maxbelastning idag, vilket innebär att befintlig parkering vid denna tidpunkt inte bör räknas som en tillgänglig kapacitet för Uppsala Arenas vidkommande. Inte heller kantstensparkerings bör ses som en större resurs, då en väl fungerande kantstensparkerings har en beläggning om ca 85 %. Trots detta kommer dessa ytor till viss del användas av arenans besökare vid evenemang, särskilt om platserna fortsatt är oregerade. Att kantstensparkerings används av arenabesökare riskerar innebära olägenheter för boende i områdena i form av buller och miljöproblem till följd av ökad söktrafik, samt svårigheter att själva använda platserna vid evenemangstid. En viss andel av arenans besökare är även befintliga kunder till handeln i området.”

I Tillgänglighetsanalysen görs bedömningen att det sammanlagt kommer att finnas ungefär 420 parkeringsplatser i arenans närområde som är *teoretiskt* möjliga att utnyttja för arenabesökare. Se tabellen till höger. Naturligtvis är det en ungefärlig uppskattning utifrån områdets besöks-tryck.

Denna tabell ska jämföras med tabellen på sidan 27 (”Tabell 6.2”), som visar det beräknade parkeringsbehovet med och utan åtgärder för att gynna ett hållbart resande.

Tabell 5-5 Uppskattad möjlig kapacitet i parkeringssystemet i Norra Gränby efter utbyggnad.

	Kapacitet, parkering
Gränby Centrum	125 ppl
Gränby Köpstad	70 ppl
Sportfältet	200 ppl
Kantstensparkerings	25 ppl
Totalt	420 ppl

Utredningen har visat på att det finns andra arenor med liknande förutsättningar som Uppsala Arena som har klarat sig på ett lägre antal parkeringsplatser per besökare än de 0,25 som arenabolaget har efterlyst. Sådana exempel finns i Lund och Malmö. I Borås samnyttjas parkering med intilliggande handelsområde, vilket alltså föreslås även i Norra Gränby.”

En kapacitet om 400 parkeringsplatser bedöms räcka till för att täcka det huvudsakliga behovet av parkeringsplatser för det genomsnittliga evenemanget vid Uppsala Arena, men vid större evenemang riskerar det bli ett underskott på parkeringsplatser.”

”Av dessa anledningar behöver samtliga aktörer; kommun, arenabolag och kollektivtrafikmyndighet, tillsammans överväga att vidta åtgärder i syfte att styra över resor, till området i stort och till evenemang specifikt, till hållbara transporter. Dessa åtgärder inkluderar bl.a. utbyggnad av gång- och cykelvägnät, tydligt skyltade gång- och cykelstråk till arenan – utpekade ”arenastråk”, god standard och ordentligt utbud av cykelparkering samt ökad turtäthet i kollektivtrafiken vid evenemangstid.”

Bil – åtgärdsförslag och planbestämmelser

Planbestämmelserna syftar i första hand till gynna ett hållbart resande med gång-, cykel- och kollektivtrafik samt att begränsa möjligheten att underlätta för biltrafiken.

Utfart, stängsel

n_3 Högst två körbara utfarter får ordnas mot Österleden.

 Körbar förbindelse får inte anordnas. Tvärstreck med pil markerar förbudets slut.

Motiv

Österleden är periodvis mycket trafikerad och antalet utfarter bör begränsas så att det finns möjligheter att bevaka dem vid större evenemang.

Hälsa – förutsättningar och förändringar

Buller, vibrationer och luft

Vägtrafikbuller

Planområdet är idag utsatt för vägtrafikbuller från Österleden och Marknadsgatan.

De intilliggande bostäderna i Brillinge skyddas från vägtrafikbuller av bullervallen längs Österleden.

Gränby gård ligger i en tyst miljö.

Ekvivalent
ljudnivå

Buller 2011

80

75

70

65

60

55

50

45

40

Bullerkartering 2011



Övrigt buller

Annat buller än trafikbuller kan vara lågfrekvent buller vid konserter och evenemangstillfällen. Sådana bullerkällor regleras med annan lagstiftning än plan- och bygglagen.

Vibrationer

Inga utredningar kring vibrationer genomförts men det är inte troligt att en ny arena påverkar bostäderna i Brillinge. Vibrationer fortplantar sig genom marken olika långt beroende på jordart, fordonets tyngd samt fordonshastighet. Störst risk för vibrationer föreligger då både byggnad och väg är uppförda på lerjordar. Vibrationer från vägtrafik uppstår främst då tung trafik färdas på en ojämn vägbana. Kraftiga och långvariga vibrationer kan orsaka obehag, stressreaktioner och andra konsekvenser för människors hälsa.

Luft

Trafikökningen sker huvudsakligen i ett öppet landskapsrum med goda möjligheter till luftutväxling, varför risken för att miljö kvalitetsnormerna överskrids är mycket liten.

Solinstrålning

Arenan kommer att placeras i och öster om en skogsbacke. Avståndet till de närmaste bostäderna är så långt att solinstrålningen knappast påverkas. Gränby gård och den resterande betesmarken mellan arenan och gården påverkas marginellt på sommarhalvåret, eftersom arenan ligger öster om gården och endast skuggar på morgonen och förmiddagen.

Markföroreningar

Det finns inga kända markföroreningar inom planområdet.

Säkerhet

Arenan ska vara möjligt att utrymma på alla sidor och det ska därför finnas plats för utrymningsfordon på alla sidor. Frågan bevakas i bygglov och bygganmälan.

Ledningsnätet för släckningsvatten måste förstärkas.

Arenan kommer att utformas så att risken för konflikter mellan olika supportergrupper minimeras.

Teknisk försörjning – förutsättningar och förändringar

Vatten och avlopp

Inom planområdet finns en spillvattenledning som går till cirkusplatsen.

Planområdet kan försörjas med kommunalt vatten och avlopp men en VA-utredning från 2008 visade att vattenförsörjningen behöver förstärkas, bl.a. pga brandförsvarets behov av släckningsvatten.

Avfall

Renhållningsfordon ska kunna angöra utan backningsrörelser och inom ramarna för arbetsmiljöverkets föreskrifter.

EI

Planområdet kan anslutas till det befintliga elnätet, men en ny nätstation behövs troligen.

R₁ Den nätstation som kan behövas för arenan får inrymmas inom hela användningsområdet.

Elektronisk kommunikation

Det finns inga befintliga ledningar inom planområdet, möjligheter att försörja området med elektronisk kommunikation är goda.

Dagvatten och dagvattenrecipient

Recipient

Området har sin avrinning österut mot Samnan, som är ett diknings-/vattenavledningsföretag dimensionerat för att ta emot 1,2 l/s ha från dess avrinningsområde. Vattnet rinner sedan vidare mot Sävjaån, som är ett skyddat vattendrag. Sävjaån har idag mycket stora variationer i vattenföring under året då flödesutjämnande sjöar saknas. Ån berörs av miljö kvalitetsnormer för vatten och ingår också i Natura 2000-nätverket som är ett nätverk av skyddsvärda områden som alla EU:s medlemsländer ska bidra till att skapa. Asp och utter utgör några av de skyddsvärda arterna och en förändrad kemisk sammansättning samt ändrade strömningsförhållanden kan leda till en negativ påverkan på de miljöer som är viktiga för asp och utter.

Miljö kvalitetsnormen för recipienten Sävjaån

Sävjaåns (recipientens) nuvarande status

Sävjaån är en ytvattenförekomst som belagts med miljö kvalitetsnormer. Det innebär att en ny detaljplan inte får bidra till att försvåra att den fastlagda miljö kvalitetsnormen följs. Den fastlagda miljö kvalitetsnormen innebär att Sävjaån ska uppnå en god ekologisk status till år 2021 och en god kemisk status till år 2015.

Ekologisk status: Sävjaåns ekologiska status är dålig. Ekologisk status anges i fem klasser; hög, god, måttlig, otillfredsställande och dålig. Bedömningen av ekologisk status utgår från biologiska, fysisk-kemikaliska och hydromorfologiska kvalitetsfaktorer.

Kemisk ytvattenstatus: Sävjaån har god kemisk status.

Dagvatten från detaljplaneområdet påverkar i första hand följande risker för recipienten:

Föroreningar från hårdgjorda ytor såsom transportytor och parkeringar.

Dagvattenutredning

En dagvattenutredning kommer att genomföras under samrådstiden. Syftet med den är att visa på lösningar till hur dagvattnet ska fördröjas inom planområdet. Utredningen ska även föreslå åtgärder för rening av dagvatten från hårdgjorda ytor så som uppställningsplatser för bussar etc. där föroreningshalter kan antas vara förhöjda.

Rapporten ska innehålla:

- Dimensionerande flöden för befintligt markanvändning
- Dimensionerande flöden efter exploatering, utan respektive efter fördröjning
- Förslag till fördröjning och rening
- Dimensionering av anläggning (dimensioner, inflöde och utflöde för magasin och andra fördröjningsåtgärder)
- Principutformning (placering, djup och yta)
- Beskrivning av funktion
- För- och nackdelar
- Resultatet ska redovisas som en systemlösning för dagvattenhantering. Föreslagna åtgärder ska inte projekteras men egenskaper och funktioner som bedöms ha betydelse för dagvattenhanteringen ska specificeras. Åtgärdernas renings- och fördröjningseffekt måste klart framgå.

I dagsläget finns inga allmänna dagvattenledningar i området. Uppsala Vatten planerar därför att anlägga en ny dammanläggning mellan Österleden och E4:an till vilken planområdet kan släppa sitt dagvatten. Dagvatten från planområdet kommer att kunna anslutas till den allmänna dagvattenanläggningen i planens nordöstra hörn.

Krav och åtgärder

I väntan på dagvattenutredningens resultat redovisas preliminära antaganden nedan. Kraven på dagvattenhanteringen utgår från att belastningen på Sävjaån inte får försämrats jämfört med dagsläget. Detta innebär att ett genomförande av detaljplanen inte får bidra till att näringsbelastningen, (huvudsakligen fosfor) ökar. De flöden som genereras ska fördröjas och volymerna ska utjämnas. Planområdet kommer att ligga inom kommunens verksamhetsområde för dagvatten. Det innebär att det övergripande ansvaret för att klara uppställda krav kommer att ligga på kommunen. Därför är det viktigt att dagvatten som uppstår inom planområdet fördröjs *inom* planområdet. För att få ett fungerande dagvattenssystem är det viktigt att höjdsättningen av marken görs så att dagvatten kan avrinna till utpekade utjämningsmagasin. Höjdsättningen av marken bör därför bevakas i bygglovskedet.

Beräknad avrinning och behov av fördröjning

Dagvattenanläggningen ska dimensioneras så att det flöde som lämnar planområdet vid ett 10-årsregn inte överskrider flödet vid ett 2-årsregn. Kvartersmarken upptar 4,5 hektar med en bygggrätt på 2 hektar (20 000 kvm) och angöringsytor på 2,5 hektar (25 000 kvm). Av den allmänna platsmarken upptas 0,4 hektar av nya asfalterade gc-vägar och 0,3 hektar av park. Vid ett 10-årsregn och ett utloppsflöde på 65 l/s blir behovet av magasineringsvolym för fördröjning drygt 600 kubikmeter.

Dimensionerande flöde	2årsregn	10årsregn
Liter/sekund och hektar med områdets nuvarande utformning.	13	22
Liter/sekund och planområde (5 hektar).	65	110
Antal liter/sekund som får lämna planområdet efter planens genomförande.		65
Fördröjningsmagasinets volym.		Minst 600 kubikmeter

Planbestämmelser

Planbestämmelserna syftar till att garantera en effektiv rening och fördröjning av dagvattnet för att uppfylla de krav som ställs utifrån planområdets läge med avrinning till Sävjaån. Utflödet från planområdet får inte överstiga ett flöde på 13 liter/sekund och hektar (l/s ha) vid ett 10-årsregn. Detta flödeskrav har lett fram till att Uppsala vatten har planer på en dagvattendamm även utanför planområdet.

För att klara kraven krävs åtgärder i flera olika steg:

1. Fördröjning inom planområdet med ett magasin som rymmer minst 600 kubikmeter vatten.
2. Fördröjning och rening i dammar utanför planområdet med kapacitet för övriga områden runt Österleden som kommer att exploateras.
3. Vid behov även kompletterande fördröjning och rening i öppna diken mellan dammar utanför planområdet. Öppna system för dagvattenhantering bidrar förutom fördröjning och rening även med viss avdunstning och infiltration som i sin tur minskar utförseln av dagvatten från området.

Åtgärderna för fördröjning och rening av dagvatten har lett fram till följande planbestämmelse:

Egenskaper

Markens anordnande

- n₂** Dagvattenavrinningen ska fördröjas innan det lämnar kvartersmarken genom att ett fördröjningsmagasin på minst 600 m³ säkerställs inom planområdet

Övriga åtgärder, se även genomförandekapitlet

- I bygglov/byggsamråd ska verksamhetsutövaren ta fram en dagvattenutredning och presentera en dagvattenlösning som kan godkännas av kommunens VA-huvudman. Verksamhetsutövaren får inte koppla in sin fastighet på dagvattenssystemet förrän VA-huvudmannen har godkänt dagvattenanläggningen.
- Dagvatten ska anslutas till kommunens dagvattenssystem.
- Det är generellt viktigt vid ett genomförande av detaljplanen att höjdsättning av mark görs så att verksamhetsytor kan avvattas till kommunens dagvattenssystem. Höjdsättning av marken ska bevakas i bygglovskedet.

PLANENS GENOMFÖRANDE

Organisatoriska åtgärder

Ansvarsfördelning

Exploatören har det samlade administrativa, tekniska och ekonomiska ansvaret för planens genomförande inom kvartersmark. Utöver anläggande av arenan innebär det ansvar för exempelvis schaktning, anläggande av torgytor och parkeringsplatser för cykel, bil och buss på kvartersmark, anläggning för omhändertagande av dagvatten inom kvartersmark samt ev. flytt av ledningar inom kvartersmark. Exploatören ansvarar för de tekniska anslutningsavgifter som krävs för projektet.

Kommunen genomför åtgärder på allmän platsmark som blir en konsekvens av genomförandet av planen, t.ex. åtgärder på Österleden och Marknadsgatan, nyanläggande av och åtgärder i anslutande gång- och cykelvägnät samt åtgärder för den större vattensalamandern i Gränbyparken.

Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmän plats inom området.

Avtal

Tomträttsavtal

Ett tomträttsavtal ska upprättas mellan kommunen och blivande tomträttsinnehavare. Avtalet reglerar vilken mark som ska upplåtas med tomträtt, ändamålet med tomträtten samt den årliga tomträttsavgäld som ska erläggas till kommunen.

Genomförandeavtal

Ett genomförandeavtal ska upprättas mellan exploatören och kommunen som reglerar den administrativa, ekonomiska och tekniska ansvarsfördelningen under tiden för genomförandet av planen.

Samverkansavtal

Exploatören och kommunen ska verka för att ett samverkansavtal kring en arenastrategi tecknas mellan stadens arenaaktörer, Destinationsbolaget, kollektivtrafikmyndigheten samt övriga berörda aktörer i syfte att skapa förutsättningar för ett attraktivt arena- och evenemangsutbud genom ett gemensamt åtgärdspaket kring hållbarhet, tillgänglighet och evenemangskoordinering.

Åtgärdspaketet bör bland annat omfatta åtgärder för ökad framkomlighet i kollektivtrafiksystemet och ökad turtäthet, nyinvesteringar och standardförbättringar i gång- och cykelvägnätet. Även särskilda överenskommelser mellan fastighetsägare och arenaaktörer kan behöva upprättas vid eventuellt samutnyttjande av privata parkeringsplatser i arenornas närhet.

Arrenden

Befintligt jordbruksarrende mellan kommunen och arrendator kommer att sägas upp.

Tekniska åtgärder

Utredningar inför bygglovsprövning

Exploatören bekostar de utredningar som är nödvändiga för bygglovprövningen.

Dagvatten

Kommunen kommer att bekosta de utredningar som är nödvändiga.

Exploatören ansvarar för och bekostar anläggande och drift av dagvattenanläggning för omhändertagande (rening och fördröjning) av dagvatten från kvartersmark.

Planområdet kommer att ligga inom kommunens verksamhetsområde för dagvatten. Det innebär att det övergripande ansvaret för att klara uppställda krav kommer att ligga på kommunen.

Dagvatten från planområdet kommer att kunna anslutas till den allmänna dagvattenanläggningen i planområdets nordöstra hörn. En allmän dagvattenanläggning anläggs av Uppsala Vatten till vilken planområdet kan släppa sitt dagvatten.

Den större vattensalamandern

Kommunen ansvarar för att genomföra de åtgärder till skydd för den större vattensalamandern som anges under rubriken "Natur".

- En skyddsbarriär bör skapas i anslutning till arenaområdet för att förhindra att salamanderpopulationen skadas av den brant som kommer uppstå. Åtgärder föreslås även för att minska påverkan under byggtid.
- Åtgärder i "originaldammen" och i landområdena runt den.
- Åtgärder i de nyanlagda dammarna för att göra dessa mer attraktiva för salamanderna.
- Mellan originaldammen och de nyanlagda dammarna bör ledstrukturer anläggas.
- Man bör även se över de nyanlagda övervintringsplatserna för att klargöra om dessa är tillräckligt djupa för att vara frostfria hela vintern. Om de inte är det måste detta korrigeras.
- I den barrskog som ligger i nordväst inom hänsynsområdet kan död ved av lövträd och andra strukturer placeras ut.

Byggskedet

En riskanalys som omfattar besiktning av grannfastigheterna bör göras innan byggstart. Den bekostas av byggherren. Om riskanalysen påvisar risk för vibrationsstörningar ligger det i byggherrens eget intresse att vidta åtgärder mot byggrelaterade skador.

Arkeologi

Kommunen har bekostat de arkeologiska utredningar som har varit nödvändiga och kommer att bekosta den som återstår.

Masshantering

Den östra delen av kullen består huvudsakligen av berg. En plansprängning orsakar minst 30 000 kubikmeter massor som troligen inte kan deponeras inom planområdet. Byggherren ska redovisa var massorna kommer att deponeras.

Ledningar

Ledningskollen genomfördes i augusti 2013

Berörda ledningsägare	Ledning	planförhållande	planförslaget
Vattenfall AB Heat Nordic / Vattenfall Värme Uppsala	Fjärrvärmeledning	Allmän plats – park/skydd	Allmän plats/gata
Uppsala Kommun, KSU belysning	Gatubelysning	Allmän plats/park (vägen t. cirkusplat- sen)	Kvartersmark Belysningen tas bort
		Allmän plats/gata	Allmän plats/gata
Vattenfall Eldistribution, UPP Uppland	Elledningar	Allmän plats/park	Kvartersmark – ledningar- na tas bort eller flyttas

Det kan finnas ytterligare, av kontoret för samhällsutveckling, okända, ledningar som berörs av detaljplanen. Det åligger exploatören att undersöka om ytterligare ledningar finns.

Exploatören ska kontakta de berörda ledningsägarna i god tid. Utsättning av befintliga kablar ska begäras innan arbetena sätts igång. Befintliga anläggningar måste hållas tillgängliga för berörda ledningsägare under byggtiden.

Ekonomiska åtgärder**Planekonomi**

Planen bedöms vara ekonomiskt genomförbar.

Ledningar

Kostnaderna för en eventuell flytt av ledningar bekostas av exploatören

Dokumentation och kontroll

I speciella fall kan det behövas en särskild dokumentation av åtgärder enligt planen och särskilda kontroller av fortbeståndet av föreskrivna förhållanden. Det kan gälla t.ex. tekniska anordningar för att bibehålla en viss grundvattennivå eller för att inte överstiga en högsta föroreningsgrad. I dessa fall bör klarläggas vilken dokumentation och vilket kontrollprogram som behövs, vem som ansvarar för det, samt hur och till vem resultaten redovisas. Uppföljning och kontroll av åtgärder som förutsatts i en till planen upprättad MKB kan redovisas.

Fastighetsrättsliga åtgärder

Fastighetsbildning, gemensamhetanläggning m.m.

Detaljplanen utgör underlag för de fastighetsrättsliga åtgärder, som är en förutsättning för planens genomförande.

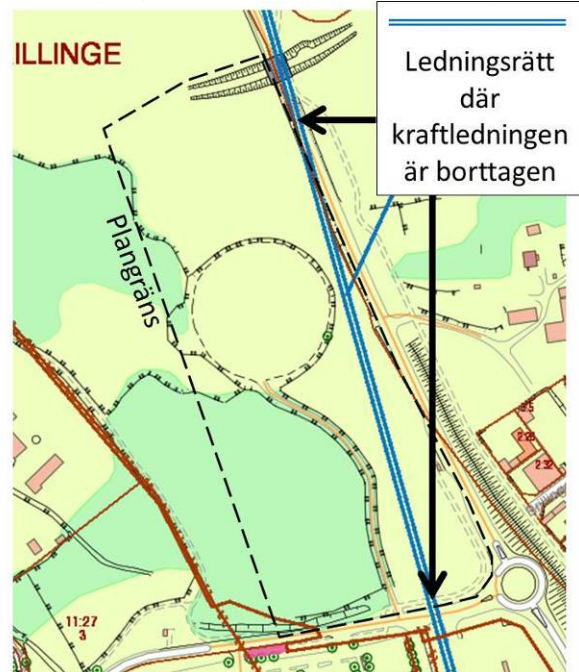
Den del av fastigheten Brillinge 4:4 som planläggs som kvartersmark kommer att styckas av och upplåtas med tomträtt. Kommunen ansöker om avstyckning.

Rättigheter

Inom planområdet löper en ledningsrätt för starkström. Kraftledningen som tidigare låg inom ledningsrätten har tagits bort och kommer inte att ersättas med någon ny ledning i samma läge.

Den befintliga ledningsrätten bör därför tas bort

Ledningsrätten markerad med blå linje



PLANENS KONSEKVENSER

Nollalternativ

Ett nollalternativ ska utgöra ett referensalternativ till det studerade planförslaget. Ett nollalternativ innebär ett beskrivet scenario av vad som händer då planförslaget inte genomförs t.ex. om gällande plan fortsätter att verka eller om annan rimlig/trolig utveckling av området kan definieras. Planförslagets konsekvenser ska ställas mot ett nollalternativ för att tydliggöra graden av konsekvenserna.

Nollalternativet i detta fall är att arenan inte byggs, att kullen lämnas orörd och att cirkusplatsen ligger kvar tills vidare.

Planens konsekvenser

En miljökonsekvensbeskrivning (MKB) upprättades för Program för Gränby 2009. Många förutsättningar har ändrats sedan dess, men läget för Arenabyggnaden är ungefär detsamma med undantag för att alla parkeringar har tagits bort. Därför kan de delar av MKB:n som berör Arenabyggnaden och dess närmaste område fortfarande användas som underlag för konsekvensbeskrivningen.

Stadsbild/landskapsbild, naturmiljö, kulturmiljö samt rekreation och friluftsliv

Stadsbild/landskapsbild

Landskapsbilden förändras till stadsbild när en stor arenaanläggning med angöringsytor uppförs. Samtidigt utvecklas området kring Gränby Nord (köpstad) så att stora handelsbyggander ersätter åkermarken mellan E4 och Österleden. Den lantliga karaktären försvinner och ersätts av en bebyggd miljö. Området sydväst om Österleden har pekats ut som utvecklingsområde i aktualitetsförklaringen av översiktsplanen. Man kan därför långsiktigt räkna med att området ändå kommer att omvandlas till en bebyggd miljö.

Kulturarv

En utbyggnad av Gränby Arena komma att göra intrång på fornlämningarna Vaksala 103:1 och 103:2. De föreslagna parkeringsplatserna norr om Brillinge kan komma att påverka fornlämningen Vaksala 105:1 öster om Österleden. De övriga fornlämningarna kan komma att påverkas beroende på hur marken kommer att tas i anspråk. Hur man värderar den Arkeologiska och förundersökning om är gjord och vad som behöver undersökas ytterligare får samrådask med länsstyrelsen. Påverkan anses innebära betydande miljöpåverkan på kulturmiljön och kommer att redovisas under ett konsekvenskapitel i planhandlingen.

Naturmiljö

Arenan gör intrång i en backe som ingår i Gränby-parken. Den natur som påverkas är den södra skogsbacken inom naturvärdesobjektet VAK 028, vilken utgörs av betad håll- och moränmark med gamla träd, främst tall. Backen anses vara värdefull för sin natur och hyser förutsättningar för den större vattensalamandern. Skogsbackens areal och volym kommer att minska. Dessutom kommer ytterligare ytor vid backen sannolikt att påverkas av markarbeten och sprängningar. Detta leder till påtagliga förändringar av nuvarande terräng, befintlig vegetation samt möjliga förändringar av nuvarande hydrologi och markavvattning i området.



Den större vattensalamandern, *Triturus cristatus*

Arenans placering innebär ett intrång i den större vattensalamanderns livsmiljö. Skogsbackens areal och volym kommer att minska. Dessutom kommer ytterligare ytor vid backen sannolikt att påverkas av markarbeten och sprängningar. Detta leder till påtagliga förändringar av nuvarande terräng, befintlig vegetation samt möjliga förändringar av nuvarande hydrologi och markavvattning i området. Dessa förändringar kan leda till att salamandrarnas landmiljö påverkas negativt i området, förutsatt att det är en landmiljö som nyttjas av den större vattensalamandern.

Ekologigruppen AB gör följande slutsatser i sin rapport från 2011.

Områdets betydelse som övervintringsplats för salamanderna är okänd. Områdets avstånd från originaldammen, ca 500 m, gör att dess betydelse som livsmiljö troligen är låg. En population använder vanligen ett område i en radie om 10- 350 m kring ett småvatten som används för förökning (enskilda individer kan vandra upp till 1,3 km). (JM Natur 2008, Naturvårdsverket 2011). Utöver detta bidrar planerna till att populationen blir ytterligare mer isolerad. Då det område som tas i anspråk av arenabygget troligen är av låg betydelse för salamanderna, åtminstone i dagsläget innan de nya dammarna har koloniserats, bedöms att arenan kan byggas utan att skada salamanderpopulationen om man höjer kvalitén för salamanderna inom det befintliga hänsynsområdet.

Rekreation och friluftsliv

Planförslaget innebär att Gränbyparken i sin helhet blir mer tydligt avgränsad än tidigare.

- Rekreatiomsområdets area kommer att minska något.
- Gränby gård kommer att i större grad upplevas mindre ostört och delar av arenan kommer att synas från gårdstunet.
- Sträckningen av Sara Stinas Stig bedöms inte påverkas av planförslaget. Inte heller den planerade omledningen av Linnés Vaksalavandring.
- Bebyggelseförslaget kommer att påverka upplevelsorna för rekreation och friluftslivet men anses inte vara betydande. Konsekvenserna kommer att beskrivas i planbeskrivningen.
-

Om arenan regelbundet får ett stort antal besökare finns det risk att en del av dessa tar sig in i betesmarkerna och stör betesdjuren. Det kan i förlängningen medföra problem och/eller kostnader för kommunen med att upprätthålla betesdrift på de marker som är beroende av bete för att gynna sällsynta växter såsom. finnögontröst.

Miljöbelastning

Markförhållanden, hydrologi och dagvatten

Enligt detaljplanprogrammets miljökonsekvensbeskrivning hade det inte hittats några påtagligt genomsläppliga spricksystem i bergryggen och den preliminära bedömningen gjordes att anläggningsarbetena för arenan inte kommer att påverka grund- och ytvattenförhållandena väster om vattendelaren och således inte heller vid Gränby gård längre västerut.

Sammantaget medför förändringen, från naturmark och åker till arenaområde att regnvatten inte längre kan infiltrera normalt inom planområdet. Hårdgörningen av stora delar av planområdet kommer att påverka dagvattenflödena men anses inte vara betydande. Planbestämmelserna reglerar att dagvattnet måste fördröjas innan det släpps ut i Samnan.

Buller

Trafiken vid enskilda evenemang medför en marginell ökning på Österleden eftersom det befintliga Gränby centrum är mycket större besöksanläggning. Den sammanlagda ökningen av trafikbuller blir därför begränsad.

Luft

Luftkvaliteten påverkas framför allt av utsläpp från trafiken på Österleden. Inget pekar på att miljökvälighetsnormerna för kvävedioxid (NO₂) och partiklar (PM₁₀) överskrids i planområdet.

Klimatpåverkan

Målsättningen är att skapa möjligheter till ett hållbart resande för att nå arenan och kommunen upphandlar för närvarande en sådan utredning. Gång, cykel och kollektivtrafik i form av linjetrafik, skyttelbussar och evenemangsbussar ska utgöra en så stor andel som möjligt av besökarnas angöring. Därför innehåller detaljplanen de ytor som krävs för att gynna de färdmedlen.

På gångavstånd, vid Gränby centrum, planerar kollektivtrafikmyndigheten en ny knutpunkt för lokal och regional busstrafik. Inga nya markaparkeringar ska tillkomma på oexploaterad mark utanför detaljplanområdet. Det betyder att möjligheterna att nå arenan med bil begränsas till de befintliga parkeringar som finns på gångavstånd eller som är möjliga att försörja med skyttelbuss.

Måluppfyllelse

Detaljplanen står inte i strid med nationella, regionala eller lokala mål. Arenans placering i utkanten av staden riskerar att öka transportarbetet och det står i kontrast till de lokala målen om minskad klimatpåverkan. Men planområdet ligger inom den i översiktsplanen kallade stadsväven där förändringar sker i riktning mot intensivare markanvändning. Området blir minder och mindre perifert.

Resurshushållning

Det befintliga gatunätet kan användas men den tekniska infrastrukturen behöver kompletteras.

Sociala aspekter

Trygghet, stadsliv och mötesplatser

Arenaanläggningen blir mycket stor och kommer, med undantag för handel och annan daglig service, att vara sluten mot omgivningen. Vid de 120 tillgällen per år då det ska pågå event blir området väl befolkat, men de 240 dagar per år då det inte ska pågå evenemang blir det betydligt färre personer där. En arena blir en ny mötesplats som förstärker norra Gränby som mötesplats för handel och evenemang. Planen är flexibel och det är därför svårt att avgöra om arenan bidrar till stadsliv eller ej. Man kan dock med säkerhet säga att vi evenemangen ökar antalet människor i området och det ger i sin tur underlag för mer stadsliv i närområdet.

Säkerhet

Stora sportevent medför alltid en viss förbråk mellan supportergång och en risk att supportergången skadar anläggningar och miljöer runt arenan. Lokaliseringen utanför innerstaden minskar risken för skadegörelse eftersom supporttrana troligen reser med buss direkt till och från arenan. Situationen blir dock en annan om Markandsgatan bebyggs med bostäder (dnr 2013/2591) och när sydvästra Österleden så småningom bebyggs med bostäder i en blandad stadsbebyggelse.

Samlad påverkan

De största riskerna för negativ miljöpåverkan bedöms gälla:

Naturvärden

De nyaste utredningarna (Ekologigruppen 2011) föreslår åtgärder som huvudsakligen fokuserar på att förbättra de nyligen anlagda miljöerna för den större vattensalamandern. OM Gränby gårds betesdrift hotas av arenabesökarna måste kommunen säkerställt betesdjur på annat sätt i de naturområden som är beroende av bete.

Dagvatten

Dagvattnet från planområdet ska tas om hand så att det kan fördröjas och inte heller riskera att förorena recipienterna.

Buller

De befintliga bullervallarna mot Brillinge beräknas dämpa vägtrafikbuller från Österleden. Eventuellt buller från konserter (högst 10 gånger per år) är svårt att förutse och måste åtgärdas vid källan om det skulle visa sig vara ett problem.

MOTIVERAT STÄLLNINGSTAGANDE

Den samlade bedömningen av den föreslagna mark- och vattenanvändning är därför att de olika miljöspekterna, sammanvägt och med föreslagna åtgärder, inte kommer att leda till betydande negativ miljöpåverkan. Konsekvenserna som planen medför kommer att hanteras i planbeskrivningen.

En behovsbedömning, daterad 2014-05-26, har upprättats. Den samlade bedömningen är att ett genomförande av detaljplan för Uppsala Arena inte medför betydande miljöpåverkan enligt MB 6:11 och att en miljöbedömning enligt MB 6:11–6:18 inte krävs. Med utgångspunkt från ovanstående gör kommunen den bedömningen att ett genomförande av detaljplanen inte antas medföra någon risk för betydande miljöpåverkan enligt MB 6:11. En miljöbedömning enligt MB 6:11- 6:18 bedöms därmed inte behöva genomföras.

PLANENS FÖRENLIGHET MED ÖVERSIKTSPLAN OCH MILJÖBALKEN

Översiktsplan

Planförslaget bedöms överensstämma med översiktsplanens intentioner.

Miljöbalken

Planförslaget bedöms vara i överensstämmelse med miljöbalken 3 kap 1 § avseende markanvändningens lämplighet med hänsyn till beskaffenhet och läge, föreliggande behov och en från allmän synpunkt god hushållning.

Planförslaget berör riksintresse för kulturmiljö inom området. Arenaanläggning kan inte döljas eller anpassas till den befintliga miljön. Utformningen måste därför bli sådan att den utgör ett tillskott till den befintliga kulturmiljön samt till handelsområdena sydost och nordväst om planområdet. Planförslaget bedöms därmed vara förenligt med miljöbalkens kapitel 3.

Planförslaget berör inte miljöbalkens kapitel 4, Mälaren med öar och strandområden, och planförslaget bedöms därmed vara förenligt med miljöbalkens kapitel 4.

Planförslaget berör eventuellt miljö kvalitetsnormerna enligt miljöbalkens kapitel 5 eftersom dagvatten kommer att avledas mot Samnan och i förlängningen mot Sävjaån. En dagvattenutredning ska visa hur dagvatten ska fördröjs och renas innan det släpps ut i Samnan och planbestämmelser ska säkerställa att så sker. Planförslaget bedöms därför vara förenligt med miljöbalkens kapitel 5.

Planförslaget berör miljöbalkens kapitel 7 eftersom kullen ingår i det utökade hänsynsområdet för större vattensalamander. Inga större vattensalamandrar har hittills observerats inom planområdet men det skulle kunna vara intressant för arten i framtiden. Ytterligare kompensationsåtgärder kommer dock att vidtas invid de nyligen anlagda dammarna och landmiljöerna. Planförslaget bedöms därmed vara förenligt med miljöbalkens kapitel 7.

KONTORET FÖR SAMHÄLLSUTVECKLING

Uppsala i juni 2014

Ulla-Britt Wickström
Plan- och byggchef

Anneli Sundin
planarkitekt

Beslutad av plan- och byggnadsnämnden för:

- samråd
-
-
-

2014-06-12

GRUNDKARTANS BETECKNINGAR

Fastighetsgränser m.m.

- Traktgräns
- Fastighetsgräns
- Rättighetsdel (Serv=servitut, ga=gemenskapsanläggning)
- Ledningsrätt

Gränser enligt detaljplan

- Användningsgräns sammanfallande med fastighetsgräns
- Användningsgräns övriga fall
- Egenskapsgräns

Byggnader m.m.

- Byggnader (geo.inmätt och fotogr.kart.)

Övrigt

- Staket
- Häck
- Stödmur
- Mur ytter
- Kantsten
- Väggkant
- Gång- och cykelväg

- Slänt
- Dike mittlinje resp. ytterlinje
- Träd
- Ägoslagsgräns
- Åker resp. mosse
- Ångs-, hag- eller betesmark
- Barrskog resp. Lövskog
- Trappa
- Fornlämning
- Brodäck
- Stolpe
- Damm

Höjdförhållanden

- Höjdkurva
- Markhöjd

Koordinatsystem:
SWEREF 99 18 00 / RH2000 i höjd

Underlag: Primärkartan

Upprättad i december 2013

Kontoret för samhällsutveckling

Inger Högberg
Karttekniker

PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar. Där beteckning saknas gäller bestämmelsen inom hela planområdet. Endast angiven användning och utformning är tillåten.

GRÄNSERBETECKNINGAR

- Detaljplanegräns
- Användningsgräns
- Egenskapsgräns

ANVÄNDNING AV MARK

Allmänna platser

- GATA Gatemark
- PARK Parkmark

Kvartersmark

- R₁ Evenemangsarena. Nästation samt inslag av handel och andra verksamheter med koppling till arenaverksamheten får förekomma i begränsad utsträckning.

UTNYTTJANDEGRAD

- e₁ 0000 Största tillåtna byggnadsarea 20000 kvm varav hälften (10 000 kvm) får uppföras med en högsta totalhöjd på +69,0 m och hälften (10 000kvm) får uppföras med en högsta totalhöjd på +49,0 m.

BEGRÄNSNINGAR AV MARKENS BEBYGGANDE

- Byggnad får inte uppföras.

MARKENS ANORDNANDE

Mark och vegetation

- n₁ Marken ska utformas så att minst 1200 cyklar och minst 15 evenemangsbussar vid behov kan parkeras i arenans närhet. Cykel- och bussparkeringsplatserna ska lokaliseras till ett, för besökaren, bättre läge än eventuella bilparkeringsplatser för besökare (undantaget parkeringar för rörelsehindrade).

- n₂ Dagvattenavrinnningen ska fördröjas innan det lämnar kvartersmarken genom att en ett fördröjningsmagasin på minst 600 m³ säkerställs inom planområdet.

- n₃ Högst två körbara utfarter får ordnas mot Österleden.

Utfart och stängsel

- Körbar förbindelse får inte anordnas. Tvärstreck med pil markerar förbudets slut.

PLACERING, UTFORMNING, UTFÖRANDE

Utformning och omfattning

- Högsta totalhöjd i meter över nollplanet för 50% resp. 50% av byggnadsarea.

Utseende (ny bebyggelse)

- f₁ Arenabyggnadens utformning och ytmaterial ska ges en hög arkitektonisk kvalitet som speglar dess status som märkesbyggnad samt som motsvarar dess väldiga storlek och exponerade läge. Vid eventuella om- och tillbyggnader ska utformningen vara sådan att byggnaden framstår som en arkitektonisk helhet. Detaljer ska utformas med stor omsorg.

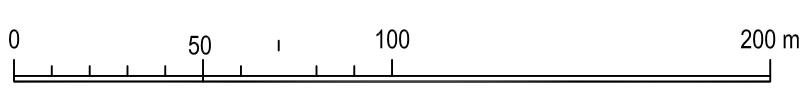
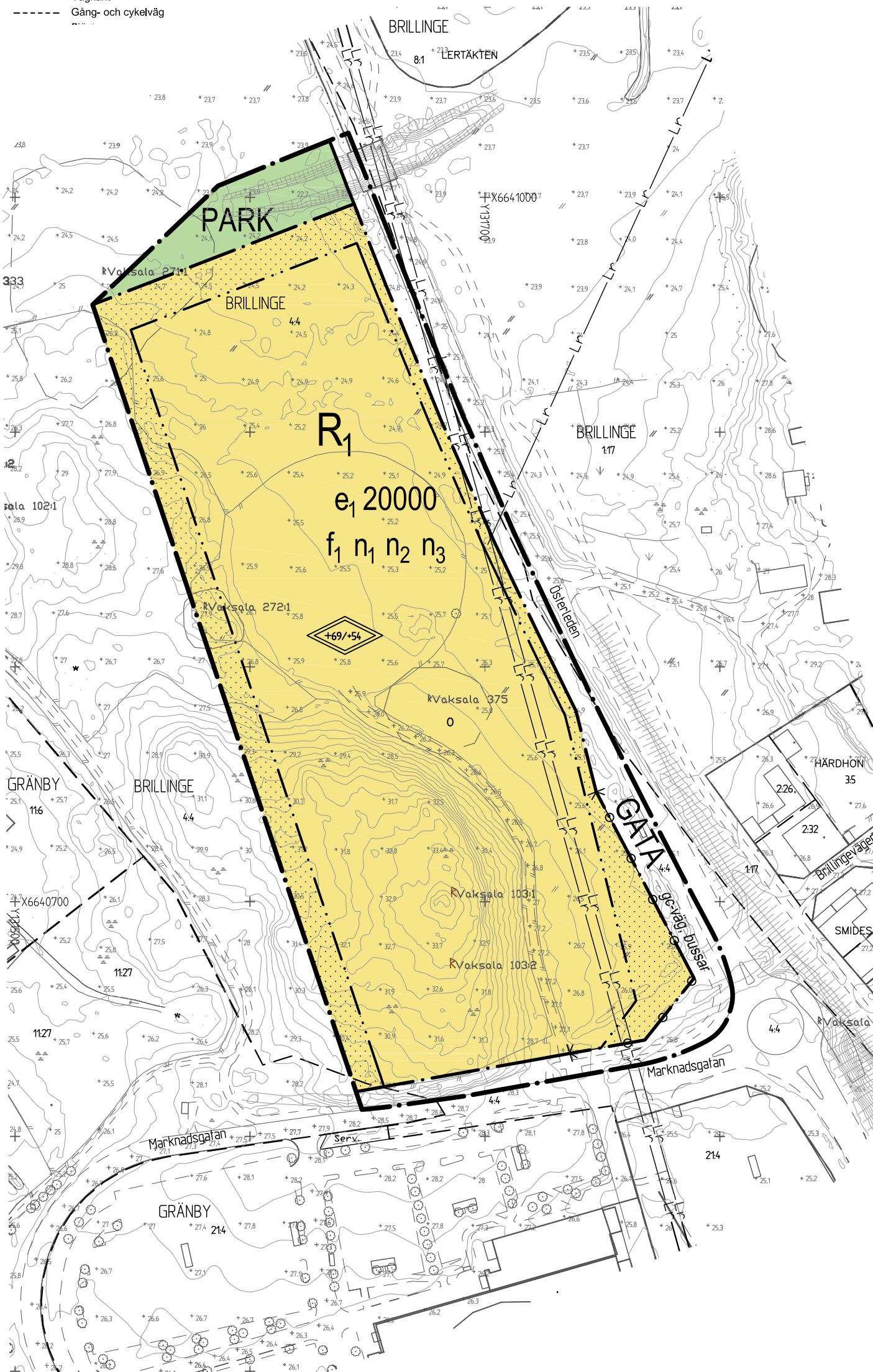
ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

Genomförandetid

- Genomförandetiden är 5 år från den dag planen vinner laga kraft.

UPPLYSNINGAR

- Normalt planförfarande har tillämpats vid planens framtagande.



SKALA 1:2000 (A3)

	<h1>SAMRÅD</h1>	Beslutsdatum Instans Samråd 2014-06-12 PBN
		Granskning PBN Antagande PBN Laga kraft
Detaljplan för <h2>Uppsala Arena</h2>		Till planen hör: Plankarta Planbeskrivning
Upprättad i juni 2014		diariernr: 2013/1157
Ulla-Britt Wickström Planeringschef	Anneli Sundin Planarkitekt	

SALAMANDRAR GRÄNBY

Förslag till åtgärder inför detaljplaneprogram
för Gränby centrum och Arena

2011-12-19

Inledning

En population av större vattensalamander förekommer i en äldre damm i Gränbyparken i Uppsala (fig. 1, dammens placering se fig. 2). Arten är en s.k. Natura 2000-art, vars skydd regleras av Artskyddsförordningen. Som en del av detaljplanen för bostäder vid Gränby backe (som vunnit laga kraft) utpekades ett hänsynsområde för arten. Ett åtgärdsprogram (2005) upprättades för att förhindra negativa konsekvenser vid detaljplanens genomförande och säkerställa den större vattensalamanderns fortlevnad i området.

Därefter (2008) togs ett nytt detaljplaneprogram fram, vilket påverkar norra delen av det utpekade hänsynsområdet för salamandrar. Programförslaget innefattar en arena, utbyggnad av Gränby centrum samt planer för sportfältet och en mer friluftsinriktad park. En del av det tidigare utpekade hänsynsområdet och möjliga vistelseplatser för större vattensalamander tas i anspråk av arenan, vilket kan medföra betydande miljöpåverkan på artskyddet. Det tidigare åtgärdsprogrammet har därför reviderats (2008) i samband med att programförslaget tagits fram för att säkerställa salamandrarans fortlevnad under de nya planeringsförhållandena. Nyligen har även idéer om framtida bebyggelse norr om arenan aktualiserats. Denna berör dock inte hänsynsområdet för salamandern och kommenteras därför inte vidare i denna rapport.

Trots att delar av åtgärdsprogrammet (2005) har utförts och trots att ingen bebyggelse börjat uppföras tycks salamanderpopulationen visa en negativ trend.



Figur 1. *Den äldre dammen som större vattensalamander idag använder som lekdamm.*

Syfte och avgränsning

Ekologigruppen har fått uppdraget att översiktligt bedöma konsekvenser av programförslaget och att föreslå lämpliga åtgärder för att säkerställa att populationen inte påverkas negativt av förslaget. Eftersom populationen tycks minska redan innan exploatering ägt rum, kan åtgärderna i det reviderade åtgärdsprogrammet behöva ses över för att prioritera de åtgärder som gör mest nytta för den nu gällande situationen.

Salamanderpopulationen

Populationen av större vattensalamander i Gränbyparken har inventerats 2008-2011. Ingen av dessa inventeringar ger en exakt siffra på hur många individer som använder Gränbyparken som levnadsområde, men de ger en jämförelsesiffra på hur många vuxna individer som leker i den gamla dammen. I de nya dammarna har hittills inga individer påträffats. Inventeringarna tycks visa på en negativ populationstrend.

Inventeringar

Inventeringen 2008 utfördes med tio PET-flaskfällor under 7 nätter. Då infångades 9 olika vuxna individer, 5 hanar och 4 honor (bukmönster fotograferades för att möjliggöra identifiering av enskilda individer). Populationen skattades utgöras av mer än 20 vuxna individer, men antalet fångster och återfångster var inte tillräckligt stort för att göra en exakt bedömning av populationen. Den skattade tätheten av större vattensalamandrar bedömdes då som normal för en damm av denna storlek.

Efter att åtgärder satts in har uppföljningsinventeringar utförts 2009, 2010 och 2011. Dessa inventeringar genomfördes genom att större vattensalamander eftersöktes med halogenlampa nattetid under 10 nätter och de salamandrar som sågs noterades. Då en annan metod användes 2008 är inventeringarna 2008 och de utförda 2009-2011 inte direkt jämförbara.

Under inventeringen 2009 var medelvärdet för antalet sedda salamandrar per inventeringstillfälle 7,4. Högsta antalet honor som sågs samtidigt var 7 och antalet hanar 5. Populationen kunde därmed med säkerhet sägas utgöras av minst 12 vuxna individer.

Vid inventeringen 2010 var medelvärdet för antalet sedda individer per inventeringstillfälle 4,9. Högsta antalet honor som sågs samtidigt var 5 och antalet hanar 3, vilket betyder att populationen med säkerhet kunde sägas utgöras av minst 8 vuxna individer.

Vid inventeringen 2011 var medelvärdet för antalet sedda individer per inventeringstillfälle 1,9. Högsta antalet honor som sågs vid ett tillfälle var 3 och antalet hanar 3. Populationen kan därmed med säkerhet sägas utgöras av minst 6 vuxna individer. Vid detta tillfälle sågs även en hona lägga ägg.

Populationens storlek och dess trend

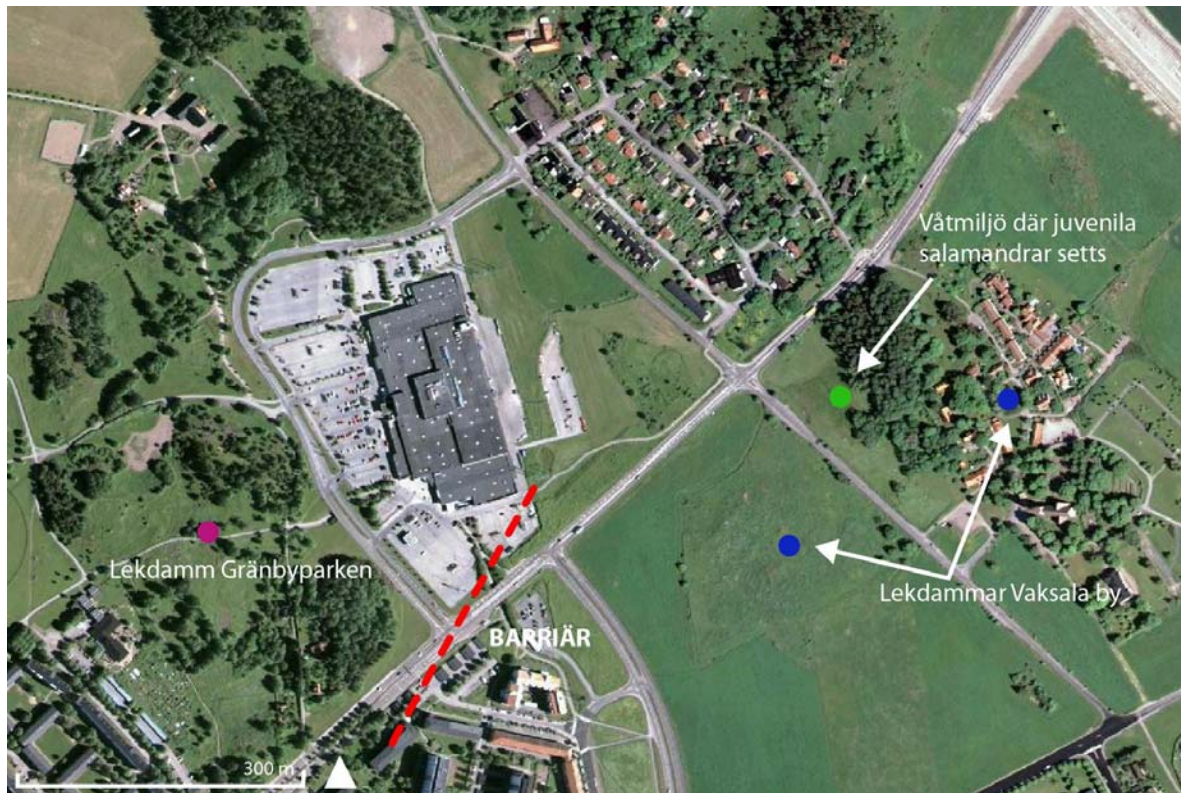
Det går inte att säga den exakta storleken på salamanderpopulationen i Gränbyparken. Utförda inventeringar tyder på att populationen minskat något de senaste åren, men inte heller det kan med säkerhet fastställas eftersom individer kan ha missats under inventeringarna (om några individer uppehållit sig i vegetationen i originaldammen är de svåra att se). Väder och temperatur spelar också roll för hur aktiva salamandrar är under inventeringstillfällena. Samtidigt kan naturliga fluktuationer i populationen ske i perioder.

Larver och juvenila har inte täcks in i inventeringarna eftersom infångstmetoden inte varit avsedd för larver/ inventeringarna skett under lekperioden då det ännu inte finns några larver samt att juvenila inte uppehåller sig i dammarna, vilket är ännu en faktor som gör det osäkert att säga om populationen verkligen minskar. Eftersom hanarna blir könsmogna först efter 3-4 år och honorna efter 3-5 år är det möjligt att det finns reproduktion hos arten som ännu inte kunnat fastställas.

Om det är så att populationen minskar kan det finnas olika anledningar till varför detta sker. En möjlighet orsak är att kvalitén på den ursprungliga dammen är bristfällig. Stora mängder löv och annat organiskt material har fallit ner i dammen. Detta kan hämma de vattenväxter som salamandern är beroende av för att kunna fästa sina ägg genom att materialet lägger sig över växterna och förhindrar solinstrålning.

Ekologiska samband

I området kring Vaksala by finns lekande individer i två dammar samtidigt som juvenila individer har observerats på land vid ytterligare en lokal (fig. 2). I dammen i Vaksala beteshage och i dammen i Vaksala by har ett flertal lekande individer setts (fig. 3). I betesmarken/fuktängen öst om Slavstavägen (som ligger mellan de båda ovan nämnda dammarna) har omkring tio juveniler observerats. Denna population kring Vaksala kyrka saknar dock troligen helt ekologiska samband med populationen i Gränby då kringliggande bebyggelse och vägar omöjliggör spridning mellan de olika populationerna. Både Gränbypopulationen och Vaksalapopulationen är troligen isolerade utan genetiskt utbyte med varandra. Populationens isolering gör att den på sikt är hotad på grund av genetisk utarmning (vilket exempelvis gör populationen känslig för sjukdomar) och negativa slumpmässiga händelser.



Figur 2. De båda populationerna vid Gränbyparken och Vaksala by är troligen isolerade från varandra eftersom bebyggelse och infrastruktur tidigare skapat en kraftig barriär mellan dem.



Figur 3. De båda lekdammarna kring Vaksala by. Dammen t.v. är lokaliserad vid Vaksala kyrka, dammen till höger ligger inom betesmark.

Påverkan från programförslaget för Arenan och Gränby centrum



Figur 4. Bild från den tallbacke som till del tas i anspråk av programförslaget. Den del som syns på fotot berörs dock inte av exploatering. På bilden syns en gammal stenstruktur, som vanligtvis utgör gynnsamma miljöer för salamandrar.

Detaljplaneprogrammet (fig. 5) tar en del av det tidigare (2005) utpekade hänsynsområdet (fig. 9) i anspråk för arenabygget. Detta medför att del av artens potentiella livsmiljö tas i anspråk. Området som tas i anspråk utgörs av en blockig tallbacke som eventuellt fungerar som övervintringsplats för salamandrarna eftersom det finns markstrukturer som kan gynna dem, såsom hålor och blockigheter (fig. 4). Ytterligare en aspekt som förts fram är att arenabygget skapar en hög brant i tallbacken. Om salamandrarna använder området för övervintring finns risk för att de av vana fortsätter över branten, vilket kan dränera populationen.

Områdets betydelse som övervintringsplats för salamandrarna är dock okänd. Områdets avstånd från originaldammen, ca 500 m, gör att dess betydelse som livsmiljö troligen är låg. En population använder vanligen ett område i en radie om 10-350 m kring ett småvatten som används för förökning (enskilda individer kan vandra upp till 1,3 km)

(JMNatur 2008, Naturvårdsverket 2011). Utöver detta bidrar planerna till att populationen blir ytterligare mer isolerad.

Då det område som tas i anspråk av arenabygget troligen är av låg betydelse för salamandrarna, åtminstone i dagsläget innan de nya dammarna har koloniserats, bedöms att arenan kan byggas utan att skada salamanderpopulationen om man höjer kvalitén för salamandrarna inom det befintliga hänsynsområdet.



Figur 5. Karta taget ifrån detaljplaneprogrammet för Grönby centrum och arenan. Kartan illustrerar aktuella ny- och ombyggnadsprojekt som föreslås inom programområdet. Befintliga byggnader är svartmarkerade och nya byggnader är vit- eller gråmarkerade

Tidigare utförda åtgärder enligt åtgärdsprogrammet

2008 anlades tre nya dammar i området (en av dessa visade sig senare rymma den mycket ovanliga arten spetsköldbladfoting och har istället inriktats på att bevara denna art). Växtligheten hade ännu inte rotats i dammarna och de bedömdes som oattraktiva för salamandrar. Inga åtgärder i landmiljöerna utfördes detta år.



Figur 6. *De nyanlagda dammarna har ännu inte koloniserats av vegetation så som önskats.*



Figur 7. *Eftersom makroväxter inte etablerats i större utsträckning har dammarna istället blivit beväxta med stora mängder gröna trådalger.*

2010 togs sälgar ned längs kanten på originaldammen för att öka solinstrålning. Kring de tre nya dammarna gjordes försök att etablera ängsvegetation men kolonisationen var mycket låg. Även i dammarna var vattenvegetationen fortfarande sparsam (efter tidigare etablering av växter). Istället uppkom stora mängder gröna trådalger i dammarna. Dammarna bedömdes fortfarande oattraktiva för större salamander. Detta år utfördes även åtgärder på land. 8 stycken nya övervintringsplatser anlades och död ved placerades ut intill dammarna (fig. 8). Vid damm nr 2 skapades ett stenröse. Ris placerades även ut mellan originaldammen och damm 2 för att skapa gynnsamt markskikt.

2010 anlades ytterligare två dammar. Liksom i dammarna anlagda 2008 var vegetationen i dammarna sparsam och dammmiljön var ännu oattraktiv för större salamander. Under 2010 sattes även en del växter samt ympades i samtliga nya dammar plankton som hämtats från ursprungsdammen och en annan salamanderdamm i Uppsala.

Salamandrarna har inte svarat på de redan utförda åtgärderna och populationen verkar minska, trots att ingen exploatering ännu har skett. Det kan ta tid att för salamandrarna att etablera sig i de nya miljöerna, men det kan även finnas andra förklaringar. Den mest framträdande orsaken till detta är att de nya dammarna inte etablerats med nödvändig vegetation trots att försök gjorts att plantera in dessa. Orsaken till att vegetationen har svårt att etablera sig är troligen dammarnas grova bottensubstrat, som utgörs av grovgrus (fig. 6). Avsaknaden av makrovegetation har även gjort att mikrovegetation, d.v.s. gröna trådalger, etablerat sig i stora mängder i de anlagda dammarna. Dessa lägger sig som mattor över dammarna och förhindrar den solinstrålning som makroväxterna kräver. En ond cirkel har på så sätt startats. Ytterligare en orsak kan vara att de nyanlagda övervintringsplatserna kan ha otillräckligt djup, vilket medför att de fryser vintertid. Detta har dock inte kontrollerats.

Åtgärdsförslag

Det befintliga området som salamandrarna idag har för lek, födosök och övervintring ses som tillräckligt stort för att rymma en större population av större vattensalamander. Det är inte i första hand brist på antal dammar för lek utan brist på lämpliga lekdammar och övervintringsmiljöer som är begränsande. Det är därför viktigt till att se till kvalitetshöjande åtgärder vidtas inom det befintliga området, särskilt i originaldammen och dess närområde.



Figur 8. Åtgärder har även gjorts för att stärka landkvalitéerna. Här syns delar av rishögar som placerats ut och en ny stenmur. I bakgrunden syns en av de nyanlagda dammarna.

göras i originaldammen förrän större vattensalamander etablerats i de nyanlagda. De nya omständigheterna där populationen minskar i originaldammen gör dock att man bör överväga att sätta in åtgärder i denna damm tidigare.

Det är viktigt att se till att det finns vatten i originaldammen under hela säsongen. Eftersom dammen är relativt liten till sin yta kan dess storlek även ökas i likhet med vad som föreslås i det reviderade åtgärdsprogrammet. Är det stora mängder löv och annat organiskt material i botten kan detta tas bort vintertid. Detta förenklar för ytterligare vattenväxter att rota sig i dammen. Om det finns behov kan ytterligare växter vattenplanteras. Man kan även testa vattenkvalitén i dammen för att utesluta att denna faktor påverkar salamandrarna negativt. Dammen bör ha pH under 5, och låga kvävekoncentrationer (nitrat under 0,13 mg/l och ammonium under 0,25 mg/l) (Naturvårdsverket 2011).

Åtgärder behöver sättas in i de nyanlagda dammarna för att göra dessa mer attraktiva för salamandrarna. Bottensubstratet bör fyllas ut med mer finkornigt material, vilket även gynnar etableringen av de vattenväxter som krävs för att salamandrarna ska kunna fästa sina ägg. Vad gäller de gröna trådalgerna kan dessa försiktigt räfsas bort mot kanten av dammen för att öka solinstrålningen i dammen och öka chanserna för etablering av makrofyter. Om det finns risk för att salamanderlarver finns i grönalgerna kan algerna räfsas ihop löst till ena kanten av

Vid en utbyggnad av arenan minskar det utpekade hänsynsområdet. Genom den föreslagna utvidgningen i sydväst (fig 9 blå linje) och de åtgärder som föreslås i sista stycket under rubrik Dammarna nedan kompenseras denna förlust av livsmiljö.

Skyddsbarriär mot arenan

I likhet med vad som föreslås i det reviderade åtgärdsprogrammet bör en skyddsbarriär skapas i anslutning till arenaområdet för att förhindra att salamanderpopulationen skadas av den brant som kommer uppstå. Åtgärder föreslås även för att minska påverkan under byggtid.

Dammarna

Då populationen ser ut att minska i den enda damm där de idag finns är det rimligt att koncentrera bevarandeåtgärder kring denna damm. I tidigare åtgärdsprogram har det av försiktighetsskäl framhållits att inga åtgärder bör

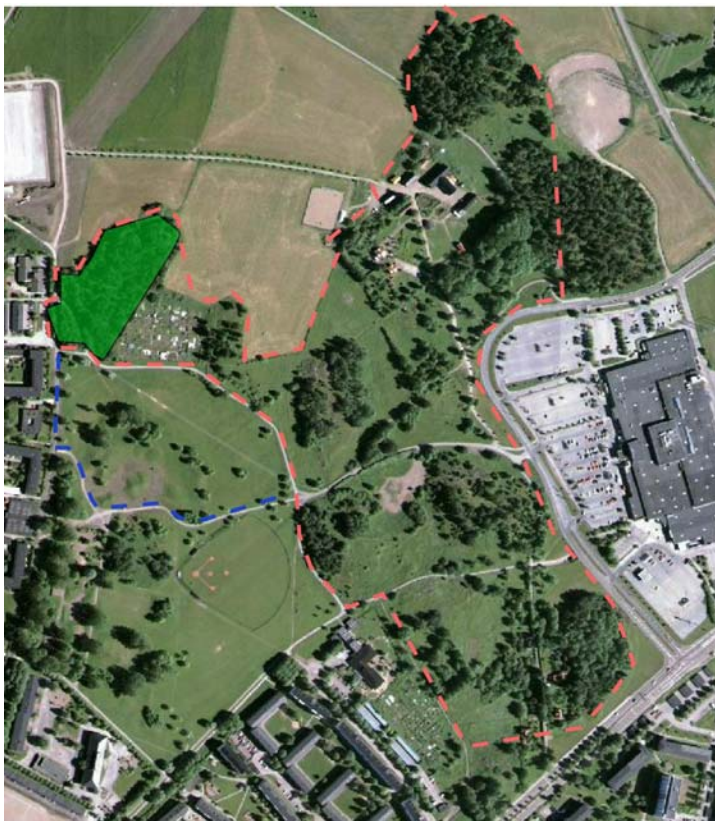
respektive damm. Då har larverna möjlighet att krypa ut samtidigt som dammen blir fri från skuggande grönalger. Trådalger kan sedan tas bort. Om etableringen av makrofyter lyckas kommer troligen problemen med trådalger att upphöra.

En möjlighet är även att anlägga en parkdamm som även fungerar för salamandrar i den planerade friluftsparken. Parkdammar är vanligtvis inte optimala för salamandrar, men med rätt utformning kan de ge värden både för människor och salamandrar. Bra exempel på parkdammar som rymmer en stor välmående population av större vattensalamander finns vid Olofslund i Bromma.

Landmiljöer, ledstrukturer och övervintringsplatser

Även för landmiljöer bör prioritet ligga på området kring originaldammen. Man bör här säkerställa att det finns fungerande övervintringsrösen liksom landvistelsemiljöer med gott om förna och död ved etc. i dammens närhet.

Mellan originaldammen och de nyanlagda dammarna bör ledstrukturer med block, stenar, stammar, lövträd och buskage anläggas. Salamandrar använder troligen luktsinnet för att hitta till dammarna. Men med ledstrukturer slipper de röra sig över öppna marker där de kan vara utsatta för rovdjur.



Figur 9. *Det gröna området visar den barrskog där död ved av lövträd kan placeras ut. Den röda linjen visar befintligt hänsyns område för större salamander. Med undantag för den del i nordost som avses exploateras för arenan. Den blå linjen visar föreslagen revidering av åtgärdsprogrammet enligt reviderat åtgärdsprogram (2008).*

Man bör även se över de nyanlagda övervintringsplatserna för att klargöra om dessa är tillräckligt djupa för att vara frostfria hela vintern. Om de inte är det måste detta korrigeras.

I den barrskog som ligger i nordväst inom hänsynsområdet kan död ved av lövträd och andra strukturer placeras ut (fig. 9).

Utbyte av individer

För att säkerställa populationens fortlevnad i området och minska de negativa effekterna av isoleringen bör möjligheten att tillföra larver och skapa utbyte av individer från större populationer undersökas.

Övrigt

Även andra åtgärder har varit under diskussion. En är att utveckla en förbindelse mellan populationen i Gränby och Vaksala genom att anlägga en vandringsväg längs den gång- och cykelväg som planeras under Österleden. Det är dock svårt

att förutse hur väl eller om denna typ av förbindelse skulle fungera eftersom det inte finns några referenser från liknande projekt. Om man vill gå vidare med denna lösning krävs troligen avsevärda resurser.

Referenser

Litteratur

JM Natur, 2008. *Fördjupning/Komplettering av åtgärdsprogram för större vattenslamander i Gränbyparken (Planeringsunderlag för program för Gränby och Arena)*

Naturvårdsverket, 2011. *Vägledning för svenska arter i habitatdirektivets bilaga 2 - Större vattensalamander.*

Malmström Rickard, 2008. *Inventeringsrapport gällande större vattensalamander i Gränby Backe*

Uppsala kommun, 2011. *Uppföljningsinventeringar av större vattensalamander (Triturus cristatus) vid Gränbybacke*

Muntlig källa

Mia Agvald Jägborn, Naturvårdsplanerare på Fritids- och naturkontoret i Uppsala kommun

Datum
2014-06-05Diarienummer
PBN 2013-001157

Detaljplan för Uppsala Arena, Uppsala kommun

Normalt planförfarande

SAMRÅDSLISTA

Kommunala lantmäterimyndigheten
Länsstyrelsen

Sakägare och boende inom och utanför planområdet

Enligt fastighetsförteckning

Hyresgästföreningar

Hyresgästföreningen i Uppsala-Knivsta

Kommunala nämnder, förvaltningar m fl

Barn- och ungdomsnämnden
Idrott- och fritidsnämnden
Gatu- och samhällsmiljönämnden
Kommunstyrelsen
Kulturnämnden
Miljö- och hälsoskyddsnämnden
Miljövårdsrådet
Nämnden för hälsa och omsorg
Räddningsnämnden
Socialnämnden för barn och unga
Uppsala kommun skolfastigheter AB
Utbildnings- och arbetsmarknadsnämnden
Äldrenämnden
Uppsala Kommun Sport- och rekreationsfastigheter AB

Intresseföreningar och sammanslutningar

Handikappföreningarnas samarbetsorgan i Uppsala kommun
Uppsala pensionärsföreningars samarbetsråd
Uppsala Handelsförening
Uppsvenska Handelskammaren
Miljöpartiet
Moderata samlingspartiet

Sverigedemokraterna
Vänsterpartiet

Föreningen Vårda Uppsala
Sveriges Fastighetsägare Mellansverige
Vaksala hembygdsförening <http://www.hembygd.se/vaksala/>
UTK, Uppsala Tennisklubb, info@utk.se

Övriga

Upplands Energi AB
Skanova Access AB
Svenska Kraftnät
Uppsala Stadsnät AB
Uppsala Vatten och Avfall AB
Vattenfall Eldistribution AB
Vattenfall Värme Uppsala AB

Trafikverket Region Öst
Kollektivtrafikförvaltningen ULS

Försvarmakten
Landstingsservice i Uppsala län
Polismyndigheten i Uppsala
Upplandsmuseet
Vaksala församling, Vaksala kyrkväg 2, 754 45 UPPSALA

För allmänhetens kännedom

Kommuninformationen
Stadsbiblioteket
Gränbybiblioteket

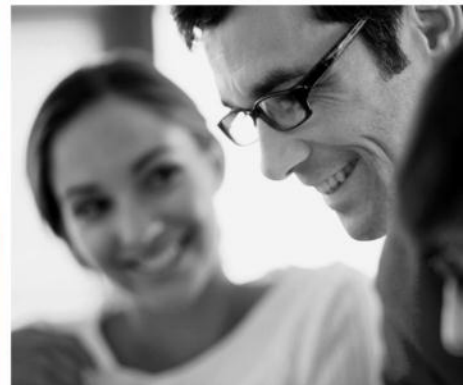
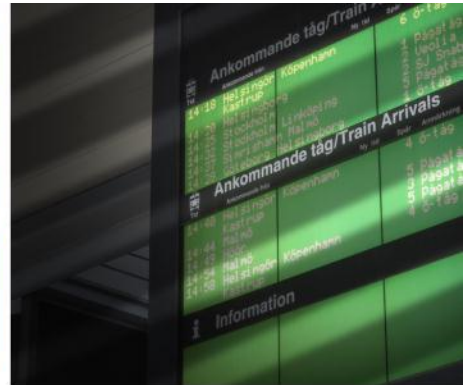
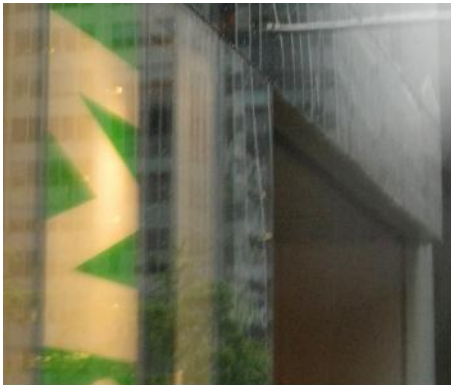
För kännedom

Sökanden
Kommunalförvaltningsrådet: Marlene Burwick, Cecilia Hamenius, Erik Pelling
Politiska partier: Vänsterpartiet, Sverigedemokraterna, Moderata samlingspartiet, Miljöpartiet

Kontoret för samhällsutveckling, Bygglov
Kontoret för samhällsutveckling, GIS/Geodata
Kontoret för samhällsutveckling, Namngivningsnämnden
Plan- och byggnadsnämnden (*endast programsamråd*)

Tillgänglighetsanalys Uppsala Arena

Kartläggning och åtgärdsförslag



Dokumentinformation

Titel: Tillgänglighetsanalys Uppsala Arena

Serie nr: 2014:51

Projektnr: 14080

Författare: Jesper Nordlund, Trivector Traffic
Karin Neergaard, Trivector Traffic

Medverkande: Elin Josefson, Trivector Information
Kristina Nyström, Trivector Traffic

**Kvalitets-
granskning:** Karin Neergaard

Beställare: Uppsala kommun
Kontaktperson: Ulrica Ström, tel 076-101 99 16

Dokumenthistorik:

Version	Datum	Förändring	Distribution
1.0	2014-06-12		Beställare
1.0	2014-06-23	Slutrapport	Beställare

Förord

I Norra Gränby planeras för en utveckling av stadsdelen i form av tillkommande bostäder, verksamheter, vidareutveckling av handeln samt tillkommande idrottsfunktioner och arenor. En av de stora aktörerna som tillkommer till området är multiarenan Uppsala Arena, med plats för mellan 8 000 till 10 000 åskådare.

På uppdrag av Uppsala kommun har Trivector Traffic gjort en tillgänglighetsanalys för området i syfte att kartlägga förutsättningarna för en hög tillgänglighet till Uppsala Arena genom ett hållbart och attraktivt resande. Verksamhetens behov av kompletterande åtgärder för att främja hållbara transporter identifieras och föreslås.

Projektledare har varit civ.ing. Jesper Nordlund, och affärsansvarig har varit civ.ing. Karin Neergaard, båda på Trivector Traffic. I utredningen har även civ.ing. Kristina Nyström (Trivector Traffic) och fil.mag. Elin Josefson (Trivector Information) deltagit. Kontaktperson på Uppsala kommun har varit Ulrica Ström.

Innehållsförteckning

1.	Bakgrund	1
1.1	Inledning	1
1.2	Syfte	1
2.	Kartläggning	2
2.1	Uppsala arena	3
2.2	Gränby centrum	5
2.3	Verksamheternas högsäsong	8
3.	Förutsättningar att resa till och från området	11
3.1	Kollektivtrafik	11
3.2	Gång och cykel	15
3.3	Vägnät och parkering	18
3.4	Summering och analys	20
4.	Benchmarkstudie av andra arenaområden	23
4.1	Tillgänglighet till andra arenor	23
4.2	Essensen av jämförelsen med andra arenor	25
5.	Behov av parkering – utan åtgärder	27
5.1	Generella resvanor	27
5.2	Förväntat resandemönster	28
5.3	Uppskattad tillgång till parkeringsplatser	31
5.4	Bruttobehov av parkering – bil, cykel och buss	32
6.	Åtgärdsförslag	34
6.1	Åtgärdsförslag för ett mer hållbart resande	34
6.2	Behov av parkering – med åtgärder	43
7.	Avslutande diskussion	45

1. Bakgrund

1.1 Inledning

Norra Gränby i Uppsala utvecklas till ett sport- och evenemangscentrum. I området finns sedan tidigare idrottsverksamhet i form av bandyhall, ishallar, tennisverksamhet, m.m. Dessa kompletteras nu med bl.a. utomhusarena för friidrott, Innebandy- och inomhusfriidrottsarena, samt utveckling av tennisverksamheten. Därtill byggs ett sporthotell, och en tillfällig BMX-bana kommer även finnas i området. Atrium Ljungberg utvecklar Gränby Centrum med ytterligare handelsyta, och den nya handelsplatsen Gränby Köpstad är under uppförande.

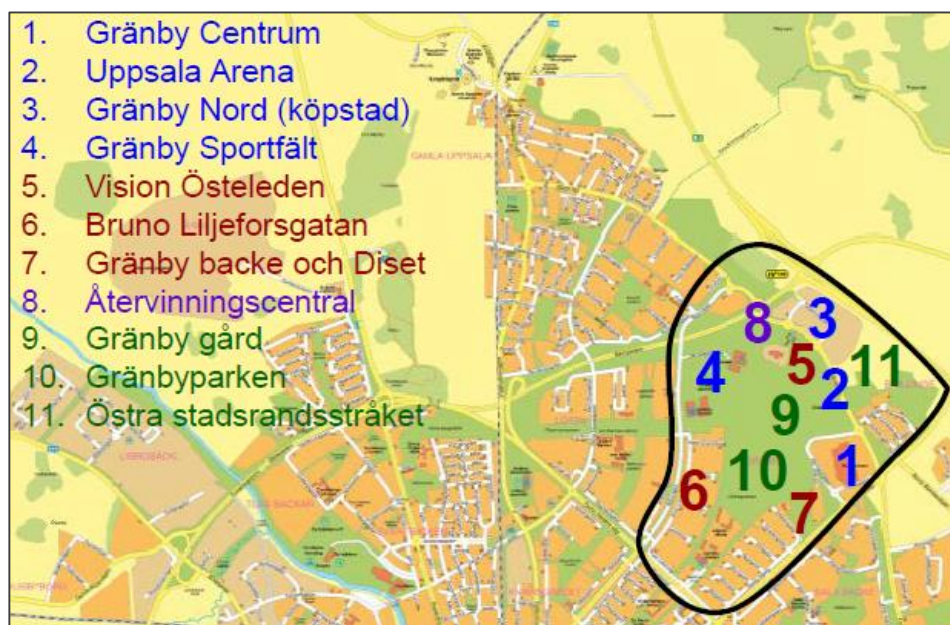
Intill Gränby Centrum planeras även för multiarenan Uppsala Arena, en idrotts- och evenemangsarena med plats för 8 000 åskådare vid idrottsevenemang och 10 000 åskådare vid konserter. Totalt kommer här att anordnas 120 evenemang arenans första år, och kalkylerna pekar på ca 410 000 betalande besökare under det första året.

1.2 Syfte

Syftet med utredningen är att genom en tillgänglighetsanalys för Uppsala Arena kartlägga förutsättningarna för en hög tillgänglighet till Uppsala Arena genom ett hållbart och attraktivt resande. Utredningen ska även identifiera behov av kompletterande åtgärder som krävs för att skapa optimala förutsättningar för arenans attraktivitet ur tillgänglighetsperspektiv.

2. Kartläggning

Norra Gränby är under utveckling till ett sport- och evenemangscener i Uppsala. Markanspråken är många i området, och delvis överlappande beaktande utrymmeskrav.



Figur 2-1 Planerade verksamheter i Gränby.

Två av de mer centrala funktionerna som planeras till området är en utveckling av handelsområdet Gränby Centrum, samt den nya arenan Uppsala Arena. Gränby Centrum utvecklar sin handelsyta på befintlig markparkering inom fastigheten, och bygger även parkeringshus i tre våningar på denna yta. Uppsala Arena är en planerad arena som kommer att få en publikkapacitet på 8 000 åskådare vid idrottsevenemang, och upp till 10 000 åskådare vid konserter.

Norr om Uppsala Arena och Österleden byggs ett nytt handelsområde: Gränby Köpstad (även känt som Gränby Köpstad). Utbyggnaden har redan påbörjats, och totalt handlar det om 60 000 kvm handelsyta när det är fullt utbyggt.

I områdets västra del byggs Gränby sportfält, vilket kommer innehålla ett flertal idrottsfunktioner. I detta område tillkommer en BMX-arena av internationell tävlingsstandard, en utomhusfriidrottsarena som kommer ersätta funktionen på Studenternas IP, utveckling av befintliga tennishallar, en innebandy- och friidrottsarena, samt ett sporthotell i 9 våningar. Sedan tidigare finns det även

ishallar i området, vilka är de enda av idrottsfunktionerna i området som ägs av kommunen.



Figur 2-2 Utveckling av befintliga handelsområdet Gränby Centrum, samt Uppsala Arena.

Nedan följer en mer ingående beskrivning av de huvudsakliga verksamheterna i området.

2.1 Uppsala arena¹

Uppsala arena planeras att bli en multiarena med en kapacitet på mellan 8 000 till 10 000 åskådare. De verksamhetsområden som arenan kommer att hantera är Idrott, Nöjen och Möten. Här kommer att arrangeras ishockey- och basketmatcher i seriespel, konserter och evenemang i stil med hästtävlingar, etc., samt större kongresser och mindre mässor. Utöver själva arena- och konferensfunktionen kommer Uppsala arena även tillföras 4 000 kvm kommersiella lokaler.

Säsongerna för arenan kan lite grovt delas in i tre avseende såväl antalet evenemang som publikunderlag: hög- mellan- och lågsäsong, se tabell nedan.

Tabell 2-1 Schematisk bild över hög-, mellan- respektive lågsäsong för arenans evenemang.

	Jan	Feb	Mars	Apr	Maj	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec
Högsäsong												
Mellansäsong												
Lågsäsong												

¹ Uppgifter i detta kapitel är inhämtade genom telefonsamtal med Staffan Littmarck, såvida ingen annan uppgift anges.

Handeln har däremot säsong året runt och motsvarande öppettider som Gränby centrum.

Arenan förväntas i detta skede kunna stå klar hösten 2017. I kalkylerna har arenabolaget räknat på 410 000 betalande besökare fördelat på 120 evenemangsdagar. *Det genomsnittliga antalet besökare per evenemang blir därmed drygt 3 400 åskådare.*

I denna siffra ingår inte besökare till handeln eller till särskilda gratisevenemang. Antalet gratisevenemang väntas bli begränsat. Av de 120 evenemangsdagarna har man endast räknat med att 8 av dem är utsålda, d.v.s. 8 000 till 10 000 betalande åskådare.

Publiknittet som arenabolaget utgått ifrån i de olika matcherna varierar. För hockeymatcher har man räknat med ett publiknitt på 4 000 åskådare över 28 matcher. Detta ska jämföras med lagets nuvarande hemmasnitt på 1 261 åskådare (motsvarande ca 45 % av kapaciteten i Metallåtervinning arena).

För basketmatcher har man räknat på ett publiknitt fördelat över 25 matcher på 1 850 åskådare per match, där basketens publiknitt idag ligger på ca 1 200 åskådare per match². För övriga idrotter räknar man över 13 evenemang på ett publiknitt om ca 3 500 åskådare per match. Detta antyder att man från arenabolagets sida räknar med att arenan i sig, och upplevelsen som dessa nya förutsättningar ger åskådarna, attraherar ytterligare publik.

I tabellen nedan redogörs för 1) arenabolagets ekonomiska kalkyl, 2) dagens publiknitt för ishockey och basket, och 3) utredningen justering. Utredningens justering motsvarar 75 % av arenabolagets kalkyl och 2,4 gånger dagens genomsnittliga publiknitt. Det är rimligt att publiken förväntas bli större med en ny arena. En tredubbling, som arenabolaget räknat med (se Hockey i tabell nedan), bedömer vi som en maxkalkyl. Alternativet utredningens justering bedöms motsvara publiktillströmningen vid de allra flesta evenemang, och är det alternativ som vi bedömer som mest rimligt att dimensionera parkeringen utifrån.

Tabell 2-2 Publiknitt för olika evenemang som 1) Arenabolaget själva räknat med, 2) motsvarande dagens publiknitt, och 3) en av utredaren justerad kalkyl avseende publiknitt.

	Hockey	Basket	Övrig sport	Konf & nöjen	Genomsnittspublik	Utsålt
Arenabolagets kalkyl	4 000	1 850	3 500	3 800*	3 400	8 000 (10 000)
Dagens publiknitt	1 261	1 200	-	-	-	-
Utredningens justering	3 000	1 500	-	-	-	-

Antal evenemang	28	25	13	54	-	8
-----------------	----	----	----	----	---	---

*) I denna kalkyl ingår flera av de åtta utsålda evenemangen. Konferens och nöjen kan vara av mycket varierande storlek.

Uppgift om förväntat antal besökande vid nöjesevenemang har inte kunnat lämnas av arenabolaget, då nöjesevenemang kan vara av vitt skilda karaktär och omfattning. Även uppgifter om resvanor och upptagningsområde är osäkra beträffande nöjesevenemang. Fortsatta resonemang och beräkningar förhåller sig därför till sportevenemang.

Dessa 66 sportevenemang och tillkommande 28 nöjesevenemang har generellt sett evenemangsstart kvällstid någon gång mellan kl. 18.00 – 24.00. Helger är det dock inte ovanligt att matchstart är redan kl. 16.00. Spelschemat för idrottslagen ligger fastlagt ett par månader innan säsongstart, varefter övriga evenemang i arenan och området kommer att få anpassas efter detta lagda tidsschema. Någon uttalad bokningskoordinator har inte uttalats vara aktuellt för Norra Gränbys evenemang och olika arenor.

Var kommer publiken ifrån? Vad gäller idrottssidan så uppskattar arenabolaget att majoriteten, närmare ca 80 % av åskådarna, i normalfallet kommer från Uppsala kommun. Avseende möten och konferenser uppskattar man istället att motsvarande 80 % av besökarna kommer från andra kommuner, alltså mer långväga och regionalt. Å andra sidan är det färre besökare till möten och konferenser.

2.2 Gränby centrum³

Gränby Centrum består idag utav 45 000 kvm verksamhetsyta fördelat på knappt 100 butiker inom detalj- och livsmedelshandel. Planerna är att utveckla verksamheterna till sammanlagt 76 000 kvm, varav 70 000 kvm utgör verksamhetsyta och återstående 6 000 kvm utgör kontorsyta.

Idag har Gränby Centrum ca 1 800 parkeringsplatser i form av markparkering, vilka är helt oreglerade sånär som på att de är tidsreglerade till fyra timmar. Detta har man för att de inte ska användas som boende- eller arbetsplatsparkering, då i princip inga av deras kunder stannar längre tid än fyra timmar. Vid utbyggnaden av Gränby Centrum kommer endast 800 av markparkeringsplatserna bli kvar. Istället bygger man även ett parkeringsgarage om ca 600 parkeringsplatser samt parkeringshus om ca 1 100 parkeringsplatser. Det totala antalet platser efter tillbyggnaden blir då 2 500 parkeringsplatser, vilket motsvarar 28 kvm handelsyta per parkeringsplats. Motsvarande nyckeltal innan tillbyggnaden är 25 kvm handelsyta per parkeringsplats.

³ Uppgifter i detta kapitel är hämtade genom telefonsamtal med Daniel Kvant Suber, såvida ingen annan uppgift anges.

Vad gäller besökandet är säsongen relativt jämn sett över året, men vid särskilda högtider kan det vara något högre besöksstryck än övrig tid. Öppettiderna är kl. 08.00 – 20.00, men livsmedelshandeln har öppet fram till kl. 22.00.

Under perioden 1 maj 2013 till 31 april 2014 har man mätt genomsnittliga antalet besökare per dag. Statistiken visar att maxbelastningen infaller under fredag och lördag med totalt 20 500 besökare per dag.

Tabell 2-3 Besökandet till Gränby Centrum fördelat per dag, genomsnitt avseende perioden 2013-05-01 – 2014-04-31. Källa: Daniel Kvant Suber, Atrium Ljungberg.

Mån	Tis	Ons	Tors	Fre	Lör	Sön
15 500	14 500	15 500	17 500	20 500	20 500	16 000

I tabellen nedan redogörs för besökande över tidsintervall på dygnet. Uppgift inom parentes motsvarar det antal besökare som genereras över en timme. Lördag kl. 15-17 är Gränby Centrums maxbelastning.

Tabell 2-4 Besökande till Gränby Centrum fördelat över tidsintervall (inom parentes anges besökandet per timme). Källa: Daniel Kvant Suber, Atrium Ljungberg.

	Fredag	Lördag	Söndag
Kl. 8.00 – 12.00	2 500 (625)	2 500 (625)	2 000 (500)
Kl. 12.00 – 15.00	6 000 (2 000)	7 500 (2 500)	6 000 (2 000)
Kl. 15.00 – 17.00	7 000 (3 500)	7 500 (3 750)	4 000 (2 000)
Kl. 17.00 – 20.00	6 000 (2 000)	4 000 (1 333)	4 000 (1 333)
Totalt	20 500	20 500	16 000

Utifrån intervjuer som gjorts i november 2013 med besökare till köpcentret har Atrium Ljungberg kartlagt varifrån besökarna kommer, samt med vilka färdmedel de har tagit sig dit.

Tabell 2-5 Varifrån kommer besökarna till Gränby Centrum? Baserat på intervjuer med besökare. Källa: Daniel Kvant Suber, Atrium Ljungberg.

Inom 2 km radie	Andel NV tätort	Andel S tätort	Andel utanför tätort
40 %	16 %	14 %	30 % (varav 15 % inom övriga kommunen)

Tabell 2-6 Färdmedelsfördelning bland besökare till Gränby Centrum. Baserat på intervjuer med besökare. Källa: Daniel Kvant Suber, Atrium Ljungberg.

Bil	Kollektivtrafik	Gång	Cykel
75 %	9 %	9 %	8 %

Gränby Köpstad⁴

Norr om Österleden byggs en annan handelsplats: Gränby Köpstad. Karaktären på denna handelsplats är mer utav sällanköpsvaror som elektronik och vitvaror, men även en viss andel dagligvaror. När det är utbyggt kommer 50 000 kvm handelsyta finnas här samt 1 400 parkeringsplatser, vilket innebär ett nyckeltal om knappt 36 kvm handel per parkeringsplats.

Med detta sagt är det fortfarande osäkert hur högt besöksstrycket kommer bli på parkeringsplatserna till handelsplatsen. Läget är något mer bilorienterat, även om busshållplats för linje 41 finns i området (dock inte alls med samma tillgänglighet som den knutpunkt som planeras till söder om Gränby Centrum på Vaksalagatan). Att handeln är mer utav skrymmande varor och sällanköpshandel innebär även det ett annat köpmönster bland besökarna, vilket kan vara fråga om hur länge man stannar på handelsplatsen, d.v.s. omsättning på parkering, färdmedelsfördelning, beläggning per bil, etc.

I dagsläget är öppettiderna kl. 10.00 – 18.00, men i framtiden kommer handeln ha öppet fram till kl. 20.00. Livsmedelshandel i form av City Gross kommer öppna i området, vilka kommer ha öppettider motsvarande livsmedelshandeln i Gränby Centrum, alltså mellan kl. 08.00 – 22.00.

Sportfältet⁵

I västra delen av Norra Gränby planeras för en utveckling av sportfältet, där det idag finns ishallar och tennisplaner. På sikt kommer här, utöver en utvecklad tennisverksamhet samt ishallar, även finnas en innebandy- och friidrottsarena (IFU-arena, inomhus), en utomhusfriidrottsarena, en BMX-bana av internationell tävlingsstandard (temporär), ett sporthotell, samt ytor för spontanidrott i någon form.

IFU-arena kommer få en publikkapacitet på sammanlagt 2 880 sittande och stående åskådare i den stora arenan. Övriga planer har en kapacitet på 510 åskådare. Friidrottsarenan får en kapacitet på 810 åskådare. Arenan har högsäsong under i princip hela året, endast juli är något utav lågsäsong. Under kl. 16.00 – 23.00 under vardagar bedömer företrädare för verksamheten att dess maxbelastning inträffar, och under helger redan från kl. 07.00 – 22.00. Omsättningen på besökare till arenan bedömer samme företrädare till 500 pers/timme, och att ca 85-90 % av besökarna (då det inte är match) kommer från Uppsala kommun. Verksamhetens utgångspunkt är att många ska ta sig till arenan med kollektivtrafiken, men många ungdomar väntar man sig även bli

⁴ Uppgifter i detta kapitel är hämtade genom telefonsamtal med Daniel Kvant Suber, såvida ingen annan uppgift anges.

⁵ Uppgifter i detta kapitel är hämtade genom telefonsamtal med Conny Nicklasson (Sportfältet), Andreas Bolinder (UTK-hallen), Håkan Södergren (Relitahallen), Roger Jo Linder (Sportfältet, övergripande), Annie Larsson (Friidrottsarena), samt Ella Salvén (BMX-bana).

skjutsade och avsläppta av föräldrarna, vilket alltså inte genererar behov av fullt så många parkeringsplatser under driften, utan snarare avlämningsyta.

Besökarna till *utomhusfriidrottsarenan* är i stort sett desamma som besöker IFU-arena, men utomhusfriidrotten har högsäsong under maj till september medan inomhusarenan används av friidrotten under höst till vår. På helgerna håller man i utomhusfriidrotten tävlingar, och under vardagar måndag till torsdag kl. 17.00 – 21.00 används arenan huvudsakligen. Under helger är det kl. 9.00 – 16.00 som är dimensionerande. Men det är färre utövare och lägre besökstryck till denna arena jämfört med inomhusarenan. Ca två stora evenemang kommer att hållas per år som uppskattningsvis genererar ca 1 000 besökare. Kapaciteten för utomhusarenan blir dock 4 000 – 5 000 åskådare, men det är mycket ovanligt att man kommer hålla evenemang som skulle fylla den kapaciteten, och då måste även separata läktare byggas vid varje tillfälle.

Tennisverksamheten har ett herrlag som spelar i elitserien, och på hemmamatcher på söndagar kan det komma ca 120 åskådare. Som mest har man kanske haft 600 – 700 personer samtidigt. Söndagar kl. 12.00 – 17.00 bedömer man att maxbelastningen för verksamheten inträffar, d.v.s. i samband med match.

Relitahallen har bandyverksamhet under september till mars. Till- och frånflödet av människor är ganska jämnt, den fungerar främst som en träningshall. Vid matchdagar har de som mest folk, men ändå inte mer än ca 200 – 250 åskådare. Publikkapaciteten i Relitahallen är 350 åskådare.

Ishallarna består av tre arenor, där A-hallen rymmer ca 2 800 åskådare, B-hallen 200 – 300 åskådare och C-hallen 150 åskådare. Det är aldrig fullt i alla hallarna samtidigt. Ishockeylaget Almtuna hade ett publiksnitt på 1 261 åskådare under den gångna säsongen och det är mycket ovanligt att arenan säljs ut helt. Högsäsong är under perioden september till mars. Tidpunkterna är huvudsakligen lördag till söndag mellan kl. 9.00 – 19.00, samt vardagar kl. 17.00 – 22.00. Totalt arrangerar man ca 25 hemmamatcher, samt ett tiotal ungdomscuper, allt detta under helger. Även konståkningen håller till i ishallarna.

Utöver dessa funktioner planeras även för en temporär BMX-bana i norra delen av sportfältet, samt ett Sporthotell. Det senare kommer att ordna med egen parkering för den egna verksamheten.

2.3 Verksamheternas högsäsong

I Tabell 2-7 nedan redogörs för verksamheternas högsäsong. Med högsäsong avses det tidsintervall när verksamheten har flest evenemangsdagar och som mest besökande. Observera att Uppsala Arena även har en mellansäsong under januari till maj, och att arenan även under denna tid arrangerar evenemang. Antalet

evenemang är dock färre under denna period, och under perioden juni till augusti är det mycket få evenemang i Uppsala Arena.

Tabell 2-7 Vilka månader på året har respektive verksamhet i området sin högsäsong? Uppgifter inhämtade genom intervjuer med företrädare för verksamheterna.

Verksamhet	Jan	Feb	Mars	April	Maj	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec
Uppsala Arena												
Gränby Centrum												
Gränby Köpstad												
Utomhusfriidrott												
IFU-arena												
Tennishallar												
Relitahallen												
Ishallarna												

I Tabell 2-8 nedan anges vilka veckodagar som verksamheterna huvudsakligen nyttjas. För handeln innebär detta de dagar när antalet besökare är som störst, d.v.s. fredag till söndag. För ishallarna, Relitahallen och IFU-arena har representant för dessa verksamheter bedömt att de utnyttjas relativt jämnt över veckans alla dagar. Tennishallarna har som allra mest besökande vid matchdagar (söndagar).

Tabell 2-8 Vilka veckodagar har respektive verksamhet i området mest besökare? Uppgifter inhämtade genom intervjuer med företrädare för verksamheterna.

Verksamhet	Mån	Tis	Ons	Tors	Fre	Lör	Sön
Uppsala Arena							
Gränby Centrum							
Gränby Köpstad							
IFU-arena							
Tennishallar							
Relitahallen							
Ishallarna							

Några verksamheter, såsom ishallarna (bortsett från Almtunas hemmamatcher) och Relitahallen, har mycket träningsverksamhet och inte lika tydliga besökstoppar vid matchdagar. Användningen av dessa är därför jämnare fördelad över veckans dagar. Avseende IFU-arena kunde inga tydliga besöksdagar pekats ut, och även denna verksamhet har mycket daglig träningsverksamhet.

Av tabellerna ovan framgår att Uppsala Arenas högsäsong sammanfaller med flertalet verksamheters högsäsong under hösten, och under veckan framförallt på fredagar och lördagar. *Vi kan av detta tillsammans med tidigare presenterade*

uppgifter konstatera att arenaområdets maxbelastning inträffar vid arenans evenemangsdagar, och särskilt vid handelns maxbelastning under lördagar kl 15-17.

3. Förutsättningar att resa till och från området

3.1 Kollektivtrafik

I stort sett samtliga stads- och regionbussar samt tåg angör Uppsala resecentrum som ligger centralt i staden. Sedan 2009 finns tre stomlinjer som går med 10-minuterstrafik klockan 6–22. Stadens framtida kollektivtrafik kommer att genomgå stora förändringar. Utvecklingen av stomlinjer kommer att fortsätta och möjligheten att anlägga spårbunden trafik utreds.

Nuläge

Tre hållplatser ligger i närheten av Uppsala arena. *Hållplats Marknadsgatan* ligger ca 50-250 meter från arenan (beroende på vilken riktning man avser) och har två alternativa påstigningsplatser för södergående trafik. Marknadsgatan angörs på dagtid, två gånger i timmen av ringlinje 41, vilken angör flera av Uppsalas viktiga handels- och servicepunkter men med restid om drygt 30 minuter till/från centrala Uppsala. Dessutom trafikeras hållplatsen under vissa tider på vardagar av linje 127 samt en regionbuss. Båda har karaktären av arbetslinjer och går endast fåtal turer morgon och kväll.

På 500 meters gångavstånd från arenan finns *hållplats Gränby centrum*. Hållplatsen är uppdelad så att stadstrafiken angör entrén till Gränby Centrum medan regiontrafikens hållplats ligger ute vid Vaksalagatan. Härifrån avgår buss nummer 10 till Uppsala centrum med som bäst kvartstrafik. Restiden är 11 minuter. Hållplatsen trafikeras även av sju regionbussar⁶.

Ytterligare en hållplats, *hållplatsen Gränby sportfält*, ligger på gångavstånd från Uppsala Arenan. Gränby sportfält trafikeras av en stombuss 3 med en turtäthet på tio minuter. Gångavståndet dit är 1,4 kilometer.

⁶ 777 Expressbuss Östhammar, 751 Expressbuss Forsmark, 805 Hallstavik–Rasbo–Uppsala, 811 Öregrund–Östhammar–Gimo–Alunda–Uppsala, 886 Alunda–Gävsta–Uppsala, 887 Snabbuss Alunda–Uppsala, samt 889 Uppsala–Skölsta–Uppsala.



Figur 3-1 Stadsbusslinjekarta 2014. Tre hållplatser ligger i närheten av Uppsala arena. Hållplats Gränby centrum, inom 500 m, erbjuder bäst trafik. Källa: UL



Figur 3-2 Regionbusslinjekarta 2013 Källa: UL

Kollektivtrafikens restidsmässiga attraktivitet

Kollektivtrafikens restidsmässiga attraktivitet har studerats genom att jämföra restiden dör till dör för kollektivtrafiken jämfört med bilen, för några olika reserelationer (från Uppsala innerstad/resecentrum, Luthagen, Sävja, Bergsbrunna respektive Storvreta till Uppsala arena). Denna analys visar att bussen är ett acceptabelt alternativ restidsmässigt jämfört med bilen i relationen Uppsala centrum-Uppsala arena. I övriga reserelationer är restiderna långa jämfört med bilen, vilket dels beror på sämre turtäthet, dels längre åktid på bussen.



Figur 3-3 Platser för restidskvotsanalys (röd markering visar Uppsala Arena, blå markeringar startplatser)

Planerade förändringar

Upplands lokaltrafik planerar ett nytt linjenät 2016 och det kan då bli aktuellt att införa fler stomlinjer, med tätare turtrafik och särskild hållplatsstandard. Definitivt beslut om linjenätet och stomlinjerna kommer att tas först under hösten 2015.⁷

Av denna anledning går det inte att säkert säga hur framtida kollektivtrafik kommer att försörja Norra Gränby. I Översiktsplan 2010 beskrivs dock linje 10 som en framtida stombusslinje med 10-minuterstrafik större delen av dygnet. Hållplats Marknadsgatan trafikeras av ringlinje som går i minst 20-minuterstrafik enligt översiktsplanen.

Det finns också långtgående planer på att utveckla hållplatsen vid Gränby centrum så att den blir ”en andra trafiknod, bredvid Uppsala resecentrum”, det vill säga en större bytespunkt i kollektivtrafiksystemet.⁸ Detta skulle underlätta för resenärer från Uppsalas östra landsbygd att smidigt ta sig till arenan, förutsatt att Gränby också trafikeras av en buss till arenan med 10-minuterstrafik.

⁷ Nina Waara, Upplands Lokaltrafik

⁸ Niclas Andersson, Uppsala kommun

Slutsats: Med dagens planer kommer resande från Uppsala Arena att kunna välja mellan att gå till Gränby Centrum för ett stort och tätt trafikutbud, eller vänta på en ringlinje vid den näraliggande hållplatsen. Ett ytterligare alternativ är Gränby Sportfält och stombusslinje 3, men en gånglänk hit behöver då bli genare. En fördel är att det ger valmöjlighet och minskar den momentana belastningen på bussar genom en utspridningseffekt. En nackdel är kollektivtrafiken förlorar i konkurrensfördelar gentemot biltrafiken genom längre upplevd restid.

3.2 Gång och cykel

Av kommunens drygt 200 000 invånare bor 80 000 personer inom fyra kilometers gångavstånd på gång- och cykelväg (befintliga och föreslagna) från Uppsala Arena. Detta motsvarar även 57 % av tätortens befolkning som bor inom cykelavstånd. Planerad förtätning kan innebära ytterligare 10 000 invånare i närområdet.⁹

För att gång och cykel ska vara ett attraktivt alternativ är det viktigt med gena cykelvägar, att det är lätt att hitta och att nätet upplevs som tryggt och trevligt att använda. Genhetsknoten mellan den faktiska cykelvägen och fågelvägen inte överskrida 1,25, det vill säga cykelvägen bör inte vara mer än 25 procent längre än fågelvägen. Cykelvägarna bör vara tydligt skyltade hänga samman i ett stråk.

Det är en fördel om man som cyklist kan välja mellan ett ”dagnät” och ett ”kvällsnät”, det vill säga; helt separerade cykelvägar genom grönområdena bör ha en alternativ väg där människor och bilar rör sig. Trevlighetsaspekter och trygghetsaspekter är faktorer som inte ska underskattas vikten av avseende hur mycket gång- och cykelvägnätet används.

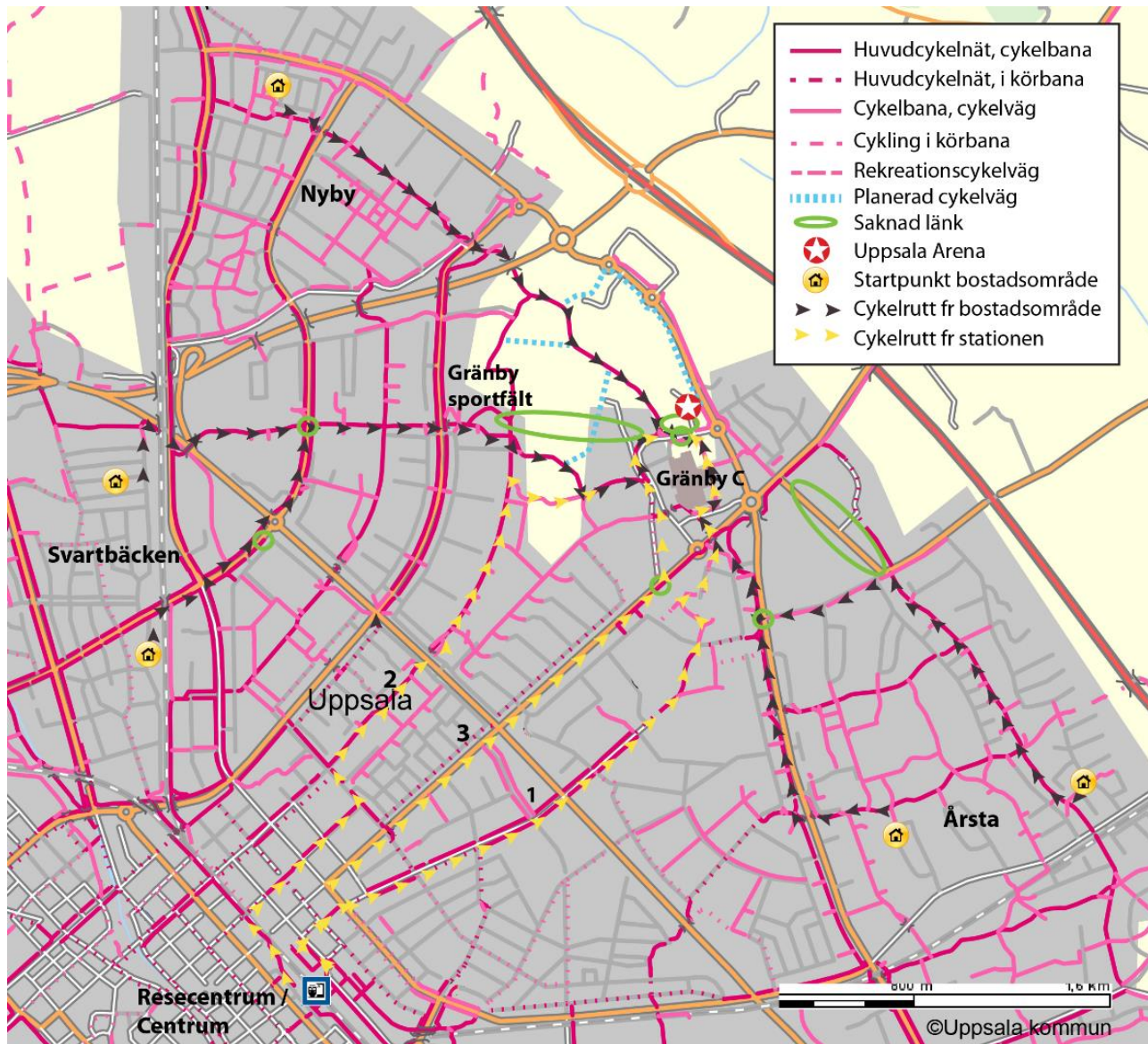
Cykelförbindelser från tre områden

Cykelrutter från de tre närliggande bostadsområdena Årsta (två alternativa platser), Nyby och Svartbäcken (två alternativa platser) har undersökts, liksom alternativa cykelrutter från resecentrum till arenan. Nedan redogörs för jämförelser av de olika alternativa cykelrutternas mellan Uppsala Arena och de fyra stadsdelarna i Uppsala. I sammanställningen redogörs för cykelruttens sträcka, genhetsknot samt vilka saknade länkar och förbättringsmöjligheter som har identifierats (se Tabell 3-1). Dock krävs en mer djuplodande inventering på plats för att detaljstudera saknade länkar och hinder.

Analysen visar att gång- och cykelvägnätet är bra eller ganska bra ur genhetssynpunkt. En analys av restider med cykel dörr till dörr jämfört med bil visar också att cykeln är ett bra alternativ till bilen mellan Uppsala innerstad

⁹ Bilaga Tillgänglighetsanalys Parkering gc och buss

respektive Luthagen och Uppsala arena. I dessa relationer går det snabbare att cykla än att ta bilen.



Figur 3-4 GC-nät mellan Uppsala Arena och omgivande stadsdelar. Från resecentrum har tre alternativa gc-vägar studerats. Gröna ringar markerar saknade/svaga länkar och gula punkter markerar startpunkter vid beräkning av genhetsknot.

Tabell 3-1 Sammanställning över alternativa cykelrutter från fyra olika stadsdelar. Färgkodning på ruttens namn anger vilken färg ruttens har i tillhörande figur ovan. Grön färgkodning i kolumnen Genhetsknot (ruttens längd relativt fågelvägsavstånd) betyder att genhetsknoten är bra, dvs lägre än 1,25, medan gul färgkodning betyder att genhetsknoten är mellan 1,25 och 1,5. Restiden är beräknad utifrån en genomsnittlig hastighet om 17 km/h.

		Sträcka	Restid	Genhetsknot	Saknade länkar, övrigt
<i>Centrum</i>					
(1)	Hjalmar Brantings gata	3,6 km	13 min	1,29	Övergångsställe över Marknadsvägen. Vägen genom bostadsområde krokig och svår att hitta.
(2)	Kvarngärdet	3,7 km	13 min	1,32	Norra sidan om Marknadsgatan saknar länk. Väg genom Kvarngärdet svår att hitta. Kan upplevas otrygg kvällstid, men trevlig dagtid. Tunneln under Tycho Hedéns undviks.
(3)	Vaksalagatan	3,4 km	12 min	1,18	Ingår ej i kommunens cykelnät. Planer finns på snabbcykelväg längs med denna.
<i>Årsta</i>					
	Östra	2,9 km	10 min	1,38	Ej hastighetssäkrad gc-överfart över Fyrislundsgatan. Saknad passage över Marknadsgatan. Ny cykelväg längs Norra Slavstagatan minskar genhetsknot till 1,2.
	Västra	2,6 km	9 min	1,37	Passage saknas över Marknadsgatan.
<i>Nyby</i>					
	Nyby	2,7 km	9 min	1,17	Passage saknas norr om Marknadsgatan.
<i>Svartbäcken</i>					
	Norra Svartbäcken	3,2 km	11 min	1,33	Passage saknas norr om Marknadsgatan. Genhetsknot om 1,2 skulle uppnås med ny cykelväg från von Bahrskas häcken till Uppsala arena.
	Södra Svartbäcken	3,3 km	12 min	1,38	Passage saknas norr om Marknadsgatan. Passage över Gamla Uppsalavägen otydlig. Genhetsknot om ca 1,25 skulle uppnås med ny cykelväg från von Bahrskas häcken till Uppsala arena.

Slutsatserna som kan dras av analysen är att:

- Det saknas en länk i cykelvägnätet norr om Marknadsgatan vilket berör flera cykelrutter. Även övergångsställen över Marknadsgatan, mellan Gränby centrum och arenan, saknas.
- Från boende i västra Årsta (8 200 invånaren) skulle en ny cykelväg längs med Norra Slavstavägen innebära en 11 procents kortare cykelväg. Passagen över Fyrislundsgatan kan behöva ses över.
- För boende i östra Årsta finns ett tydligt stråk längs med Fyrislundsgatan. Detta kan med fördel lyftas fram som ett ”arenastråk” eftersom det också kan användas av boende i Sala backe. Eftersom stråket går utanför bebyggelsen innebär det en omväg som ger en hög genhetsknot.

- Från Gamla Uppsala/Nyby (6 400 invånare) finns en gen cykelväg till arenan. Ett eventuellt arenastråk skulle med fördel kopplas ihop med cykelvägen från Storvreta (6 400 invånare) längs med väg 290.
- En genare cykelväg från von Bahrska häcken till arenan kortar vägen med mer än tio procent för boende i Svartbäcken och Tuna backar, med totalt 7 000 invånare. Denna behöver givetvis anpassas till utbyggnadsplanen för friidrottsarenan. Cykelpassagen över Gamla Uppsalagatan kan behöva ses över.

3.3 Vägnät och parkering

Uppsala Arena ligger med närhet till väg E4. Huvudleder till och från Uppsala arena är Vaksalagatan söder om området och Råbyleden norr om området. Därtill fungerar Österleden och Bärbyleden som en ringled i anslutning till området. Vägnätet är med detta väl utbyggt till området.

Vaksalagatan har en viktig funktion som huvudled till och från centrum. I respektive körriktning finns två körfält, och med sina 20 meter från körbanekant till körbanekant upplevs Vaksalagatan som bred. I så breda gaturum som dessutom är raka och långsträckta är det inte ovanligt med buskörning, d.v.s. höga hastigheter på enskilda fordon.

Den mest begränsande faktorn när det gäller tillgängligheten med bil är tillgången på parkeringar. Vad gäller parkeringsutbud finns idag ca 2 140 parkeringsplatser som markparkering i Norra Gränby, och därtill finns kantstensparkering i omkringliggande bostadsområden om sammanlagt ca 260 parkeringsplatser. Inga regleringsformer gäller på parkeringsplatserna, utöver att en mindre andel av Gränby Centrums parkeringsplatser är tidsreglerade till fyra timmar.

Efter utbyggnad av området (Gränby Köpstad, Gränby Centrum, Sportfältet) finns i dagsläget planer omfattande ytterligare 2 550 parkeringsplatser i området, utöver vad som kan tillkomma i form av kantstensparkering i tillkommande gator och bostadsområde.



Figur 3-5 Befintliga parkeringsplatser inom Norra Gränby (inom parentes anges det totala antal som planeras finnas inom fastigheten efter utbyggnad).

Tabell 3-2 Befintliga och planerade parkeringsplatser inom gångavstånd till Uppsala Arena.

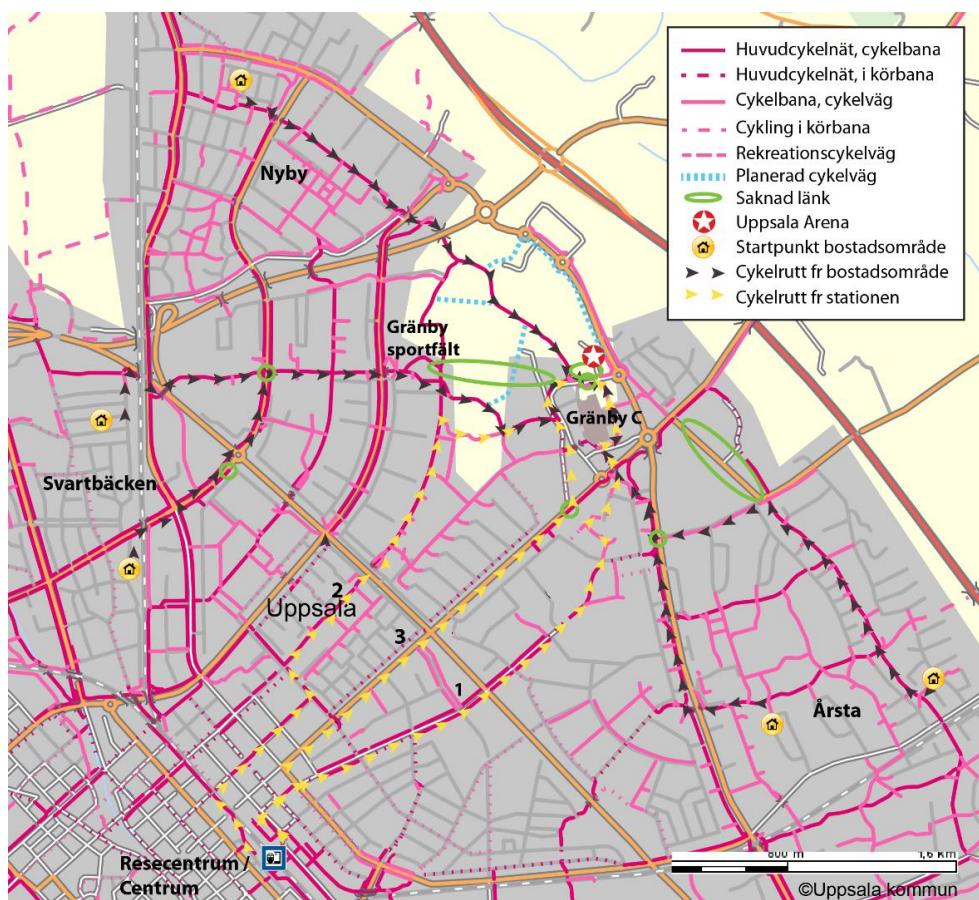
	Befintliga	Planerade parkeringar	Kommentar
Brillinge	40-45 kantsten	-	Med hänsyn till utfarter. Brillingev. 9-34 för smal för parkering
Alrunegatan	48 kantsten	-	Reglering: 24 h
Norra Slavstagatan	30 kantsten	-	Parkeringsfickor på båda sidor längs vägen.
Omkring Bruno Liljeforsgatan	49	-	Reglering: avgift 9-24. Ombyggnad kan ge provisoriska parkeringar
Gränby vädergatorna	28	-	På parkering i änden av gatorna Reglering: P-förbudsområde. Avgift 9-24
Sala backe	60 kantsten	-	Reglering: 24 eller 48 h. Ombyggnad vid Vaksalagatan kan ge provisoriska parkeringar
Norra Slavstagatan	30 kantsten	-	Parkeringsfickor på båda sidor längs vägen.
Totalt, allmän platsmark	285 – 290		
Gränby Sportfält	140	400	Kvartersmark
Willys	300		Kvartersmark
Gränby Köpstad		1 350	Kvartersmark
Gränby Centrum	1 700	800	Markparkering. Vid ombyggnad flyttar en del parkeringar till garage. Kvartersmark.
Totalt, kvartersmark	2 140	2 550	

3.4 Summering och analys

Genomgången ovan har redogjort för tillgängligheten till Norra Gränby, samt pekat på både förbättringspotentialer såväl som styrkor avseende detsamma.

Avseende kollektivtrafiken är det ännu inte klargjort hur det framtida stomlinjenätet kommer att se ut. Högst troligt är dock att linje 10 kommer att uppgraderas till en stomlinje med 10-minuterstrafik och angöra Gränby Centrum. Därifrån kan linjen antingen fortsätta ner till Östra Sala Backe alternativt vidare upp mot Gränby Köpstad. Det tidigare alternativet innebär att linje 10 kan angöra hållplats Marknadsgatan, medan det senare alternativet innebär ett gångavstånd till Uppsala Arena om 500 meter från hållplats Gränby Centrum. Med tanke på utspredningseffekt vid tömning av arenan behöver det senare längre gångavståndet inte ha någon särskilt negativ effekt i kollektivtrafikens attraktivitet. För att förbättra kollektivtrafikens attraktivitet är det viktigt att arbeta vidare med en högre turtäthet, vilket ger betydande förbättringar på den totala restiden dörr till dörr. .

Vad gäller gc-vägnätet så finns det ett behov av att förbättra genheten och standarden i detta såväl från resecentrum och ut till arenan, men också i nordsydlig riktning. Bl.a. ny cykelväg längs Norra Slavstagatan skulle innebära en avsevärd restidsvinst för cyklister till arenan, liksom en ny förbindelse i östvästlig riktning från von Bahrska häcken till arenan. Vaksalagatan bör lyftas in i kommunens cykelnät och erhålla gång- och cykelväg av god standard, då detta är det genaste stråket från centrum. Från Vaksalagatan bör en gc-väg till Gränbyvägen ansluta. Förslagsvis får en sådan gc-väg längs hela Vaksalagatan en sådan standard och karaktär att det kan marknadsföras som ett 'arenastråk'.



Figur 3-6 Cykelvägnätet och identifiering av åtgärdsbehov. Se kap. 3.2.

En stor andel av Uppsala tätorts befolkning bor inom rimligt cykelavstånd från arenan, och det bör finnas goda förutsättningar att få en stor andel av arenans besökare att välja gång och cykel vid besök till arenan om cykelvägnätet och cykelinfrastrukturen vidareutvecklas.

Merparten av parkeringsplatserna som anläggs ligger på kvartersmark och avser att serva den egna fastigheten (Gränby Köpstad, Gränby Centrum, Sportfältet och Willys). Beläggningen beskrivs som hög och praktiskt full under Gränby Centrums maxbelastning idag, vilket innebär att befintlig parkering vid denna tidpunkt inte bör räknas som en tillgänglig kapacitet för Uppsala Arenas vidkommande. Inte heller kantstensparkering bör ses som en större resurs, då en

väl fungerande kantstensparkering har en beläggning om ca 85 %. Trots detta kommer dessa ytor till viss del användas av arenans besökare vid evenemang, särskilt om platserna fortsatt är oreglerade. Att kantstensparkering används av arenabesökare riskerar innebära olägenheter för boende i områdena i form av buller och miljöproblem till följd av ökad söktrafik, samt svårigheter att själva använda platserna vid evenemangstid. En viss andel av arenans besökare är även befintliga kunder till handeln i området.

4. Benchmarkstudie av andra arenaområden

För att få en bättre bild av hur evenemangsarenor har hanterat sitt besökande och eventuellt samnyttjande med andra verksamheter såsom handelsplatser, har en intervjustudie genomförts i syfte att belysa frågor om parkering, samnyttjande, uppställningsytor för evenemangsbussar, m.m.

4.1 Tillgänglighet till andra arenor

De arenor som studerades på detta sätt valdes ut utifrån att de delar vissa attribut med Uppsala Arena.

- ▶ *Borås Arena, Borås*¹⁰ – Lokaliserat intill en stor handelsplats (Knalleland) som motsvarar Gränby Centrums storlek idag.
- ▶ *Löfbergs Lila Arena, Karlstad*¹¹ – Av motsvarande storlek som Uppsala Arena och beläget på ett motsvarande avstånd från resecentrum. Inomhusarena som även används för konsertevenemang.
- ▶ *Färs & Frosta Sparbank Arena, Lund*¹² – Multiarena som arrangerar motsvarande många evenemang per år som Uppsala Arena. Lokaliserat intill andra fritids-/nöjesaktiviteter, såsom badhus och idrottshall.

Nedan följer en förteckning av arenorna, attribut kopplade till dem, samt en beskrivning av hur de hanterar tillgängligheten ur olika aspekter.

¹⁰ Telefonsamtal med Erik Hang, Arenaansvarig.

¹¹ Telefonsamtal med Stefan Jonsson, Arenaansvarig.

¹² Telefonsamtal med Rolf Mårtensson, Driftschef.

Tabell 4-1 Sammanställning av benchmark mot andra arenor.

	Borås Arena	Löfbergs Lila Arena	Färs & Frosta Sparbank Arena
Stad	Borås	Karlstad	Lund
Kapacitet	16 000	8 643	4 500
Nyttjande normalfall	Ca 8 000	6 700	Mycket varierande
Evenemang/år	20 stora + ca 40 mindre	45- 50 per år	Ca 100
Avstånd resecentrum	2 km	4 km	1 km
Antal ppl	Inga egna. Använder intilliggande köpcentrum Knalleland.	2 700 platser (0,31 ppl/kapacitet)	625 ppl (p-hus) (0,14 ppl/kapacitet)
Samnyttjande	Se ovan	Inget samnyttjande	Samnyttjar med badhus, idrottshall
Avgift?	Nej. Några är tidsbegränsade	40 kr/dygn 10 kr/tim, max 2 tim Fri p, mån-fre, 11-14	10 kr/tim
Tillräckligt antal?	Ganska bra som det är. Möjligen något fler vid allsvenska matcher.	Ja	Uppfattas som något för få.
Evenemangsbussar?	Plats för ca 10 evenemangsbussar	25 platser Ca 12-15 evenemangsbussar	4 platser 5-8 evenemangsbussar
Tillräckligt antal?	Ja	Ja	Ett par till vore bra.
Förutsättningar för cykel?	-	Mycket bra cykelvägar	Lund Sveriges cykelstad No1. Goda förutsättningar, ny cykelväg från resecentrum, 1 km från centrum.
Kollektivtrafik	Linje 1 och 3 har hpl alldeles utanför. Starkt kollektivtrafikstråk. Totalt 5-mintrafik	20-mintrafik	Ca 10-mintrafik Regionbusslinjer.
Extrabussar?	Ibland direktbussar från centrum	Ibland extrabussar enligt ordinarie tidtabell.	Sällan extrabussar.
Tillgänglighetsdisk. Med kommun?	Direktbussar för att minska biltrafik. Snabbcykellbana från centrum.	Ja. Fick busslinje med högre turtäthet. Förstärkningstrafik vid stora event.	Nej.
Övrigt	'Samlokaliseras' med ett köpcentrum; Knalleland. Motsvarande antal besökare per år och antal butiker som Gränby Centrum har idag. Använder samma parkering.	Tänka på flödet från arenan. Ej alla utgångar öppna samtidigt. Efterfest, få folk att stanna kvar. Gratisbussar hem till stan.	

Av genomgången i tabellen ovan ser vi att parkeringstalet för de studerade arenorna ligger på 0,14 ppl per åskådare för Lunds arena och 0,31 ppl per åskådare för Karlstads arena. Spannet är dock större än så, det finns arenor som hänvisar till färre parkeringsplatser för bil inom närområdet.

En snabb anblick på Swedbankstadion i Malmö, fotbolls- och konsertarena med kapacitet för 24 000 åskådare, visar att denna arena endast har 1 200 parkeringsplatser i direkt närhet, vilket alltså motsvarar 0,05 parkeringsplatser per åskådarekapacitet. Samtliga dessa platser är avgiftsbelagda och samnyttjas även med andra verksamheter i viss utsträckning. Utöver dessa parkeringsplatser hänvisas till parkeringsplatser på ett avstånd om 1,5 km eller längre från arenan. Stadion ligger ca 2-3 km från centrum.

4.2 Essensen av jämförelsen med andra arenor

Borås

Uppsala Arena har flera likheter med Borås Arena. Båda ligger inom ett någorlunda jämförbart avstånd från centrum och är båda lokaliserade intill ett stort köpcentrum. Knalleland har lika många besökare och butiker som Gränby centrum idag har. När Borås Arena byggdes tillfördes inga nya parkeringsplatser, utan man förlitade sig istället på kapaciteten från köpcentrets parkeringsplatser samt den goda kollektivtrafiken.

Karlstad

Löfbergs Lila Arena i Karlstad är av motsvarande storlek och funktion som Uppsala Arena. För denna arena har man anlagt 0,31 parkeringsplatser per sittplatskapacitet, vilket är i linje med vad Movea (se kap 5.1) rekommenderar i normalfallet (avseende stadsstorlek, lokalisering, biltillgänglighet, etc.). Det är utredarens uppfattning att detta är ett synsätt i enlighet med *predict and provide*, och innebär alltså inga ambitioner i att styra över resandet till de hållbara transportslagen. Antalet cykelparkeringsplatser är mycket få och kollektivtrafiken har låg turtäthet och är inte konkurrenskraftig. Läget är således bilorienterat. Dock ska det påtalas att parkeringen vid Löfbergs Lila Arena är avgiftsbelagd. Vad som även kan lyftas fram för Karlstad är att de arbetar för att sprida ut strömmarna från arenan. Endast vissa av utgångarna är öppna, vilket fördröjer tömningen av arenan. Dessutom anordnar man ofta efterfester, som ska locka kunderna att stanna kvar och gärna kommersa mer. Efteråt erbjuds gratis busskjuts hem från arenan. Detta kan vara bra att tänka på även för att hantera trafikströmmarna i Gränbyområdet.

Lund

Färs & Frosta Sparbank Arena i Lund är av samma karaktär som Uppsala Arena, men av något lägre kapacitet. Avståndet till centrum är kortare än för Uppsala

Arena. Antalet parkeringsplatser per sittplatskapacitet är klart lägre än i Karlstad; 0,14. Samtidigt samnyttjas dessa platser med ett stort badhus och en idrottshall. Även här är parkeringsplatserna avgiftsbelagda. Antalet cykelparkeringsplatser är till antalet 200 platser, men skulle enligt uppgift vid intervjustudie behöva vara 3 ggr så många. Folk ställer ändå till viss del hur som helst, och Lund är en av Sveriges främsta cykelstäder – ett epitet som även Uppsala gärna vill använda sig av.

5. Behov av parkering – utan åtgärder

Hur färdmedelsfördelning och resvanor kommer att se ut till Norra Gränby i framtiden beror naturligtvis på vilka förutsättningar som ges de olika transportslagen, vilket kan påverkas i olika långtgående utsträckning.

I detta kapitel utgår bedömningen av parkeringsbehovet för Uppsala Arena ifrån att inga åtgärder vidtas som främjar hållbara transporter. Uppsala Arena tilldelas i detta scenario inte heller några egna parkeringsplatser. Den bilandel och trycket på parkeringsutbudet som följer av detta redogörs för i detta kapitel.

5.1 Generella resvanor

Andel som tar bilen till arenor – generellt

Enligt den nationella resvaneundersökningen görs 54 % av resorna inom kategorin ”underhåll och kultur” (inom vilken evenemang vid arenor hör) med bil. Denna andel varierar ganska mycket beroende av typ av evenemang och hur förutsättningarna att resa med olika färdmedel ser ut. Man vet t ex att en större andel generellt reser med bil på helgeevenemang (då reser man oftast med familjen). En sammanställning i Movea¹³ som bl a hänvisar till en studie av Nordplan (2003) visar att andelen som kör bil till olika hockeyarenor ligger mellan 30 % (Stockholm, Göteborg med goda kollektivtrafikförutsättningar) och 80 % (Umeå, Luleå). Löfbergs lila arena i Karlstad som ligger ca 4 km från järnvägsstationen har enligt en Trivector-rapport 70 % bilandel till Färjestads hemmamatcher (efter införande av hockeybuss som gett ökad bussåkning), tidigare 80 %.

Det finns studier som visar att antal personer per bil är högre till arena- och familjeevenemang än för en genomsnittsresa. Till evenemang reser man enligt Moveas studie 2-2,6 personer per bil. En studie som har gjorts av Viproj AB¹⁴ över evenemangsområdet kring Ullevi i Göteborg föreslår en beläggning per bil om 3,5 personer till bl.a. ishockey i Scandinavium, fotboll på Nya Ullevi, gala i Scandinavium, och andra typer av familjeevenemang. Notera att detta är en prognos som beräkningarna utgick ifrån, och inte en genomförd resvaneundersökning.

¹³ Movea, 2005, *Färre bilar till arenan, En förstudie om metoder att minska (ensam)bilåkandet till tävlingar, konserter m m i syfte att reducera miljöpåverkan*

¹⁴ Viproj AB, 2006, *Evenemangsområdet - Parkeringsstruktur för områdets verksamhetsutbud*

Parkeringstal för arenor – generellt

Parkeringstalen räknat i platser per åskådare ligger enligt Movea (2005) på mellan 0,2-0,3 ppl/åskådare i de flesta fall, Stockholm och Göteborg något lägre. Det innebär att för ett evenemang med 8 000 besökare skulle 1 600-2 400 platser behövas i normalfallet. Med åtgärder som ökar gång, cykel och kollektivtrafik p-talet minskas till runt 0,1-0,2 ppl/åskådare.

I kap **Fel! Hittar inte referenskölla.** tidigare redovisades att parkeringstal för arenor varierar mellan allt från 0,05 – 0,31 ppl/åskådare sett till de arenor som har studerats.

5.2 Förväntat resandemönster

Resvanor till Uppsala Arena

I kalkylerna för arenans parkeringsbehov har arenabolaget utgått från ett behov av 25 parkeringsplatser per 100 besökare, och ställt detta i relation till arenans kapacitet om 8 000 till 10 000 åskådare beroende på evenemang. Detta ger då ett behov av 2 000 till 2 500 parkeringsplatser. Av 120 evenemangsdagar är det dock endast 8 dagar man kalkylerar med slutsålt, vilket aktualiserar frågan om det är rimligt att dimensionera parkeringsbehovet efter den absoluta maxbelastningen.

Enligt uppskattning av arenabolaget kommer vid sportevenemang uppskattningsvis 80 % av besökarna generellt sett från kommunen, och resterande 20 % mer långväga ifrån. Viktat med tätortsbefolkningens andel av kommunens totala befolkning ger detta följande målgrupp, dock något justerat med att vi tror att en större andel kommer från tätorten.

Tabell 5-1 Varifrån kommer besökarna vid sportevenemang generellt?

Andel tätort	Andel övr kommun	Andel regionalt
60 %	20 %	20 %

Beroende på varifrån besökarna kommer har de olika förutsättningar att använda olika färdmedel. Utifrån detta kan sedan färdmedelsfördelning uppskattas.

Tre scenario

Det är inte möjligt att säga exakt hur många som kommer att ta bilen till Uppsala Arena vid ett genomsnittligt eller fullsatt evenemang, eller för den delen hur många som åker med som passagerare eller väljer andra färdmedel. Det är mer lämpligt att försöka skatta bilförarandelen utifrån vad som kan tyckas rimligt, och då gärna förhålla sig till olika scenarion (ett spann av utfall som är tänkbart).

Nedan redogörs för tre scenario avseende färdmedelsfördelning, beläggning per bil, och vilken bilförarandel dessa parametrar resulterar i.

- ▶ *Scenario 1 - Hög* utgör de parametrar som tillsammans motsvarar efterfrågan som arenabolagets kalkyl av bilplatsbehov bygger på.
- ▶ *Scenario 2 - Mellan* är ett utfall som utredaren tror är ett mer rimligt utgångsscenario, utifrån de referenser från andra städer och erfarenheter som redogjorts för i tidigare kapitel. Det är detta scenario som är utredarens utgångspunkt i fortsatta beräkningar.
- ▶ *Scenario 3 - Låg* är ett ytterligare justerat utgångsscenario som skulle kunna vara möjlighet, även utan att särskilda åtgärder för övriga transportmedel vidtas.

Kontentan av detta är att vi tror att scenario 1 är högt räknat avseende bilförarandel. Att den förväntade bilandelen bland regionala besökare sjunker relativt övriga kommunen beror på att kollektivtrafiken och framförallt tågtrafiken blir mer konkurrenskraftig på längre sträckor relativt bilen.

Tabell 5-2 Bilandel, beläggning per bil, samt resulterande bilförarandelar. Olika fördelning i bilandel från tätort, kommun och regionalt tillsammans med olika beläggningsgrad ger olika bilplatsbehov.

	Scenario 1 - Hög	Scenario 2 - Mellan	Scenario 3 - Låg
Bilandel, Uppsala tätort	60 %	55 %	50 %
Bilandel, övriga kn	80 %	70 %	60 %
Bilandel, regionalt	60 %	55 %	50 %
Bilandel, genomsnitt	65 %	57 %	51 %
Beläggning per bil	2,6	3,0	3,2
Bilförarandel	25 %	19 %	16 %

Det bör påtalas att det kan vara skillnad på stora och små evenemang avseende hur hög beläggningsgrad per bil är samt hur många som kommer med bil. Små evenemang har oftast ett lokalt upptagningsområde och större andel kan tänkas gå och cykla, och samtidigt som besökstrycket är lägre blir det enklare att finna parkeringsplats. Därmed kan beläggningsgraden per bil tänkas bli något lägre. För stora evenemang är upptagningsområdet större, fler kan tänkas komma med bil, men samtidigt är beläggningsgraden ofta högre. Dessa parametrar tillsammans kan dock väntas ta ut varandra, varför bilförarandelen blir densamma.

Utifrån ovanstående uppskattningar av förväntad bilandel kan även förväntad färdmedelsfördelning till arenan för övriga färdmedel skattas.

Tabell 5-3 Rimlig färdmedelsfördelning i de tre olika scenarierna.

	Scenario 1 – Hög	Scenario 2 – Mellan	Scenario 3 - Låg
Bilandel	65 %	57 %	51 %
Cykelandel	11 %	14 % ¹⁵	16 %
Gångandel	6 %	7 %	8 %
Kollektivtrafikandel	16 %	20 %	23 %
Avlämning/Taxi	2 %	2 %	2 %

En viss andel av Uppsala Arenas besökare kan även väntas vara kunder till Gränby Centrum och Gränby Köpstad och ingår således i handelns beläggningsgrad om 90 %, vilka därför bör räknas bort från parkeringsbehovet. Uppskattningsvis någonstans mellan 10 – 20 % av Uppsala Arenas besökare kan vara befintliga besökare till handeln. Utredarens uppfattning är att ett slutsålt sportevenemang på Uppsala Arena skulle innebära ett bilplatsbehov om ca 1 300 platser, se scenario 2 i tabell nedan, snarare än de 2 000 platser som arenabolagets kalkyler redogör för, utan att några omfattande åtgärder i syfte att främja kollektivtrafik, gång och cykel genomförs (motsvarande scenario 2 respektive scenario 3).

Tabell 5-4 Hur många bilplatser behövs utifrån antagande om respektive scenario och olika publik tillströmning? I bilplatsbehovet har räknats bort 15 %, då dessa kan förväntas vara befintliga kunder till handeln i området.

	Publik	Scenario 1 - Hög	Scenario 2 - Mellan	Scenario 3 - Låg
Hockey, arenans kalkyl	4 000	840	660	550
Hockey, dagens snitt	1 261	260	210	170
Hockey, utredarens kalkyl	3 000	630	490	410
Genomsnittligt evenemang	3 417	710	560	470
Utsålt sportevenemang	8 000	1 670	1 310	1 100

Tabell 5-4 ovan sammanfattar bruttobehovet av parkeringsplatser enligt de tre olika scenario som beskrivits. För ett genomsnittligt evenemang bedöms parkeringsbehovet utan åtgärder (d.v.s. innan åtgärder vidtagits som främjar hållbara transporterna kollektivtrafik, cykel och gång) till mellan ca 560 parkeringsplatser, och för ett utsålt sportevenemang om 8 000 åskådare krävs ca 1 300 parkeringsplatser (scenario 2).

¹⁵ Motsvarar att ca 23 % av besökarna från tätorten cyklar, vilket väl stämmer överens med RVU Uppsala (2010) om 28 % cykelandel generellt.

5.3 Uppskattad tillgång till parkeringsplatser

Gränby Centrum

För handelsresor är en beläggning per bilresa ofta i storleksordningen 1,3 personer per bil ofta gångbar. Applicerar man denna beläggning på bilandelen om 75 % erhålls en bilförarandel om 58 %, d.v.s. att 58 % av besökarna har kört bil till Gränby Centrum. Antalet bilar som parkeringen i dagsläget behöver hantera uppgår därmed till 2 164 personbilar.

Enligt uppgift från Atrium Ljungberg vid intervju¹⁶ är beläggningsgraden vid maxbelastningen uppskattningsvis någonstans runt 90 % på deras parkering, vilket skulle innebära att parkeringsytan är praktiskt fullbelagd. Vi får utgå från en fortsatt beläggning om 90 % på parkeringsplatserna även i framtiden, vilket skulle innebära att ca 250 parkeringsplatser finns tillgängliga under besökstoppen. Hälften av dessa, **125 parkeringsplatser**, skulle kunna nyttjas utan att arenan gör alltför stort intrång på handelsverksamheten.

Gränby Köpstad

Eftersom Gränby Köpstad inte finns idag så går det inte att uttala sig om vad som är att vänta om framtida handelsmönster, resande, beläggningsgrad på parkering, etc. utifrån befintliga förutsättningar. Vi utgår av denna anledning för att en liknande beläggningsgrad som för Gränby Centrum är att vänta sig även för Gränby Köpstad, vilket skulle innebära ca 140 lediga platser innan parkeringsytan är helt full. Återigen ska inte detta ses som en ledig kapacitet för Uppsala Arena att fritt utnyttja, men de kommer att användas av arenans besökare vid evenemang i den utsträckning det är möjligt. Hälften av dessa, **70 parkeringsplatser**, skulle kunna nyttjas utan att arenan gör alltför stort intrång på handelsverksamheten.

Sportfältet och övriga parkeringsplatser

I övriga Sportfältet finns flera verksamheter som bedriver sin verksamhet under högsäsong samtidigt som Uppsala Arena, framförallt handlar det om IFU-arena, Relitahallen, tennisverksamheten samt ishallarna.

För alla verksamheters bästa bör respektive schema läggas så att inga andra verksamheter har matchtid samtidigt som Uppsala Arena har evenemang. Trafiksystemet i området kan inte dimensioneras för krockande evenemang, och det ligger i alla verksamheters intresse att i möjligaste mån anpassa sina verksamheter efter varandras schema.

Det samtidiga besökandet till dessa tre anläggningar under den vanliga driften (ej matchtid) uppskattas till, enligt utredarens bedömning och inhämtade

¹⁶ Telefonsamtal med Daniel Kvant Suber 2014-05-22.

uppgifter från företrädare för verksamheterna, ca 1 400 besökare. Bilplatsbehovet för dessa uppskattas till ca 300-350 platser, även med hänsyn tagen till att en andel av besökarna även blir skjutsade och därför inte gör anspråk på parkeringsplats.

I Sportfältsområdet planeras att i framtiden finnas ca 540 parkeringsplatser. I normalfallet bör det därför finnas **ca 200 parkeringsplatser** att tillgå för besökare till Uppsala Arena. Det är dock viktigt för verksamheterna i Sportfältets vidkommande att åtminstone 350 av dessa parkeringsplatser reserveras just för deras verksamhet.

Teoretiskt möjlig kapacitet

Nedan görs en sammanställning av hur mycket av befintliga och planerade parkeringsplatser i Norra Gränby som i normalfallet bedöms kunna finnas tillgängliga. Naturligtvis är det en ungefärlig uppskattning utifrån områdets besöksstryck och avser i första hand att spegla situationen om inte tillgängligheten med hållbara färdmedel avsevärt förbättras till området och dess relativa attraktivitet gentemot bilen inte förbättras.

Tabell 5-5 Uppskattad möjlig kapacitet i parkeringssystemet i Norra Gränby efter utbyggnad.

Kapacitet, parkering	
Gränby Centrum	125 ppl
Gränby Köpstad	70 ppl
Sportfältet	200 ppl
Kantstensparkering	25 ppl
Totalt	420 ppl

Det ska även påtalas att merparten av parkeringsplatserna ligger på kvartermark, och för att de ska praktiskt kunna användas av besökare till Uppsala Arena behöver någon form av överenskommelse eller avtal göras mellan parterna.

5.4 Bruttobehov av parkering – bil, cykel och buss

Behovsberäkningarna av bil- och cykelparkering nedan bygger på de scenarion och tillhörande färdmedelsfördelningar som redogjorts för ovan (se Tabell 5-4). Dessa ska ses som ett slags utgångsläge för Uppsala Arena, förutsatt att inga särskilda åtgärder för att främja hållbara transporter görs utöver redan planerade.

Observera att de åtgärder som föreslås i nästa kapitel för att styra över transporter från bil till övriga färdmedel påverkar vilket slutgiltigt parkeringsbehov och ytanspråk som respektive färdmedel har.

Bilparkering

Denna tillgängliga kapacitet i parkeringssystemet ska ställas i relation till vad vi tidigare redogjort för är bruttobehovet av parkering för Uppsala Arena (se Tabell 5-4). För ett genomsnittligt evenemang uppskattar vi parkeringsbehovet till 470 – 560 parkeringsplatser. För ett utsålt sportevenemang är vår bedömning att det skulle krävas 1 100 – 1 300 bilparkeringsplatser.

Detta innebär att det även för ett genomsnittligt evenemang skulle råda en viss brist på parkering i området, vilket aktualiserar behovet av att införa åtgärder som påverkar färdmedelsvalet till arenan som även övriga verksamheter i området kan ansluta sig till eller ha nytta av.

Cykelparkering

För ett genomsnittligt sportevenemang krävs det 480 – 550 cykelparkeringsplatser (motsvarande 840 – 960 kvm). Vid ett slutsålt sportevenemang (8 000 åskådare) uppgår behovet till 1 280 parkeringsplatser. Eftersom arenan förväntas sälja slut vid endast ett fåtal dagar per år, är det rimligt att en andel av cykelparkeringarna är mobila och placeras ut i samband med större evenemang. Se Tabell 5-3 avseende uppskattad cykelandel enligt scenario 2 och scenario 3.

Evenemangsparkering för buss

Jämförelsen i kap 4 visade att liknande arenor med liknande kapacitet hade ett behov av uppställningsytor för evenemangsbussar som omräknat till Uppsala Arenas förutsättningar skulle motsvara 15 platser för 15-meters boggibussar. Detta motsvarar ungefär en yta om ca 1 500 kvm, inräknat dubbelt så mycket biyta för manöveryta som för själva uppställningsplatsen.

Lämpligtvis utformas en yta intill arenan som rymmer såväl uppställningsplatser för bussar, som utrymme för en viss mängd bilparkering. I nära avstånd från arenan behövs även angöring för funktionshindrade. Ytorna kan då även vara flexibla på så vis att när det inte finns behov av fullt så många evenemangsbussar kan ytan istället användas för bilparkering.

6. Åtgärdsförslag

Som framgår av kapitel 5 finns det en risk att det blir brist på bilparkering om inga åtgärder vidtas avseende resor till området. Nedan redogörs för möjliga åtgärder för kommunen och områdets aktörer att arbeta vidare med, presenterade i två åtgärdspaket, samt effektbedömda utifrån att paketen som helhet införs.

6.1 Åtgärdsförslag för ett mer hållbart resande

I tabell nedan listas åtgärdsförslag. De första är kategoriserade som ”basåtgärder”, med det menas åtgärder som bör och kan användas för alla typer av evenemang, men i olika omfattning. Det är också åtgärder som kommunen respektive Uppsala arena har stor rådighet över.

Tabell 6-1 Åtgärdsförslag och kommunens respektive Uppsala arenas rådighet markerat som ++ (stor/kan genomföra själv), + (ganska stor, men har ej full rådighet), 0 (ingen rådighet/kräver dialog med flera parter).

Nr	Åtgärd	Kommunens rådighet	Uppsala arena
"Bas-paketet":			
1	Förstärk kollektivtrafiken vid stora evenemang	+	+
2	Informera om resmöjligheter på organisatörens/evenemangets webbsida, inkl. uppmuntra samåkning	0	++
3	Bygg ut gång- och cykelvägnätet	++	(+)*
4	Ljussätt arenastråk för gång och cykel till arenan	++	(+)*
5	Erbjud bra cykelparkering inom arenans kvartersmark	0	++
"Extra-paketet":			
6	Kombinerade inträdes- och resbiljetter	0	+
7	Uppmuntra ökad charterbusstrafik genom förmånliga biljetter	0	+
8	Anpassa trafikljusen vid större evenemang (för att effektivisera trafiksystemet)	++	0
9	Avgiftsbelägg parkering	0	+
10	Samnyttjande av parkering	+	+

*inom området

(1) Förstärk kollektivtrafiken vid stora evenemang

Förslaget är att i första hand använda det ordinarie linjenätet och förstärka det i samband med evenemang. Det innebär att linje 3 och 10, som har hållplats i närheten av arenan förstärks. På sikt finns planer på spårvagn i stråken där dessa linjer går, vilket skulle innebära ännu bättre möjligheter att åka kollektivt till arenan. Befintliga hållplatser kan användas; det är en fördel om gångavståndet är ca 400-500 m till arenan med hänsyn till utspridningseffekten man gärna vill uppnå vid en arena. Möjligheten finns dock att förlänga linje 10 upp till Gränby Köpstad vid evenemang, vilket skulle möjliggöra angöring av hållplats Marknadsgatan.

Förslaget innebär att de båda linjerna får förstärkningsturer vid evenemang så att de var för sig får minst femminuterstrafik. Stombusslinje 3 har idag tiominuterstrafik. Förstärkningsturerna bör allra helst vara genomgående förbi resecentrum ut till tätbefolkade delar av Uppsala för att möjliggöra fler direktresor med kollektivtrafiken. Tillsammans med övriga befintliga regionbusslinjer till Gränby Centrum innebär det att tillgänglighet med kollektivtrafik kommer bli god.

En poäng med att använda befintligt linjenät för kollektivtrafiken framför skyttelbussar¹⁷ är att de extrainsatta turerna följer ordinarie linjenät och således ett redan invant resandemönster; Uppsalas invånare vet hur dessa båda linjer går.

I samband med denna åtgärd bör arenabolaget även fundera på att föra en dialog med trafikhuvudmannen om (6) kombinerade inträdes- och resbiljetter, samt föra en dialog om en avgiftsstrategi som gör att resandet sprids över flera timmar innan evenemanget, se exempel om KAA Gent nedan. Om vi räknar med att kollektivtrafiken ska kunna ta hand om 50 % av besökarna, dvs max 5 000, innebär det med maxkapacitet 50 personer per buss, ca 100 bussar fördelat på 2 timmars tid. Det vill säga ca en buss i minuten.

Exempel direktbuss i Eskilstuna och Karlstad

Travbussen från Eskilstuna till Sundbyholms travbana går under V75 dagar. Den utvärderades 2003-2004 och ledde till att bussresandet ökade från 0 till 29 % framförallt på bekostnad av samåkning med bil.

Hockeybussen i Karlstad var ett projekt för samåkning i samband med resor till Färjestads BKs hemmamatcher på Löfbergs lila arena. Innan arenan invigdes 2001 reste 80 % med bil till matcherna och efter invigningen reste 70 % med bil. Hockeybussen innebar en ökad bussåkning med 10 %, vilket kan räknas om till en ökad samåkning från 2,6 till 3,2 personer per bil. En intressant iakttagelse här

¹⁷ Med skyttelbussar avses extrainsatta direktbussar som går enligt 'on demand' och således inte enligt tidtabell som ordinarie kollektivtrafik.

var att ökningen av samåkningen skedde utan marknadsföring. Däremot höjdes eller infördes en p-avgift om 20 kronor.

Exempel från KAA Gent: direktbuss med särskild avgiftsstrategi

Den ordinarie kollektivtrafiken till den nya arenan för KAA Gent (fotbollsarena med kapacitet 20 000 besökare) var ganska dålig (ca en buss i timmen) och många vägombyggnader krävde en god planering för att minska och sprida trafiken. KAA Gent kör därför speciella shuttle-bussar mellan bl a centrum/järnvägsstation och arena och gamla arenans p-plats och nya arenan. För att undvika köer och sprida trafiken över längre tid har man infört en speciell avgiftsstrategi som innebär att om man åker i god tid innan match (minst 1 h 45 min innan) är bussen gratis, därefter blir det dyrare ju närmare matchstart bussen går. Att sprida trafiken på detta sätt har även andra fördelar som att de som kommer tidigt samtidigt passar på att äta och dricka, vilket gynnar dessa verksamheter på/kring arenan.

Denna åtgärd ingår i ett omfattande program med mobility management-åtgärder som KAA Gent infört. I programmet ingår även reserverad samåkningsparkering, låncyklar, bevakad cykelparkering och reseinformation med bl a cykelreseplanerare på hemsida och facebook. Åtgärden shuttle-bussar och reserverad samåkningsparkering ses som de mest framgångsrika.

(2) Informera om resmöjligheter på organisatörens/evenemangets webbsida

Tydlig och medveten lättillgänglig information som gör det enkelt att resa med gång, cykel eller kollektivtrafik, eller samåka, kan ses som en övergripande åtgärd. Sådan information om möjligheterna att gå, cykla, samåka och resa kollektivt till Uppsala arena bör finnas på kommunens hemsida och även på Uppsala arenas, de andra verksamheternas respektive klubbagens hemsidor.

På webbplatserna kan det t ex finnas länkar till reseplanerare för cykel (t ex Googles om ingen annan finns) och kollektivtrafik där platsen redan är ifylld som målpunkt. Det kan även finnas information om hur lång tid det tar att cykla dit från olika platser i Uppsala, t ex med hjälp av en karta med tidsavstånd.

Samåkning kan underlättas genom att informera om befintliga samåkningssajter och länka till dem från relevanta webbsidor. Det finns flera alternativa webbplatser och appar och de flesta handlar om lite längre engångsresor. Temporära samåkningssajter kan också upprättas av arrangörer eller supporterklubbar för enskilda tävlingar, matcher och event. Ett alternativ finns för samåkning till event där man lägger ut en annons på evenemangets

webbsida¹⁸. Kostar 395 kr per gång. Man kan också uppmuntra till samåkning för mindre lag och åskådargrupper via facebookgrupper.

Exempel Vätternrundan: lägg in resebehov

Vätternrundans webbplats uppmanar deltagarna att samåka till tävlingen genom att lägga in sitt resebehov respektive plats i bil på forumet cykla.se.

Exempel KAA Gent: cykelreseplanerare mm

Till den nya arenan för KAA Gent är en av alla åtgärder som införts en cykelreseplanerare på hemsidan där man kan planera sin resa hemifrån och till arenan. Det finns även en facebookgrupp ”Velo Buffalo” för de som cyklar till evenemangen.

(3) Bygg ut och förbättra gång- och cykelvägnätet

För att gång- och cykel ska vara attraktiva färdmedelsalternativ är det viktigt med väl utbyggd, gen och sammanhängande infrastruktur för dessa transporter. Dessutom är det viktigt att det finns alternativa cykelvägar till arenan som passar för olika behov (dagsnät respektive kvällsnät, rekreation respektive snabbt och tryggt) och att dessa är tydligt skyltade.

Saknade länkar i cykelvägnätet behöver identifieras och åtgärdas. Det är även viktigt att man som cyklist kan cykla ända fram till målpunkten och parkera, och att entréer gärna vända mot gc-vägen. För länkar som föreslås att byggas ut, se gulmarkeringar i Figur 3-4.

(4) Ljussätt arenastråk för gång och cykel till arenan

För de som inte varit på arenan tidigare gäller det att det är lätt att hitta dit med gång och cykel och att det upplevs som tryggt att gå och cykla dit. Nya gång- och cykelvägar planeras till arenan, men området kan upplevas otryggt och inte så trevligt att cykla igenom. Det är därför viktigt att planera cykelvägarna så att de upplevs som trygga. Bra belysning är ett viktigt medel och en medveten ljusinstallation/speciell belysning kan ge både ökad trygghet och ge vägvisning.

Ta hjälp av ljussättnings-specialister och ta fram olika ljussättningsalternativ, kanske kan man ha en speciell färg när det är en speciell match? Vid utbyggnad av nya gång- och cykelvägar till arenan kan man ha både ”vanlig belysning” och möjlighet till medvetna specialeffekter i åtanke när man planerar, t ex genom att förbereda för uttag på belysningsstolpar etc. Vägvisningsskyltar och orienteringskartor i vissa punkter är också viktiga delar.

Genom karaktäristisk ljussättning, särskild beläggning, god standard på infrastrukturen och olika former av installationer hade detta kunnat bidra till att

¹⁸ <http://www.samakning.se/samakning-event/>

göra stråken till s.k. 'arenastråk' som utöver att de upplevs trygga och ger vägvisning även kan innebära en upplevelse för den som använder dem.

Förslagsvis höjs standarden till denna typ av arenastråk längs med:

- ▶ Vaksalagatan, som lyfts in i kommunens huvudcykelnät
- ▶ Cykelväg genom Löten och ny cykelväg till Uppsala Arena från von Bahrskas häcken
- ▶ Cykelväg från Nyby
- ▶ Cykelväg från Årsta längs Fyrislundsgatan

Exempel på ljusstråk till arenan i Lund

Inför handbolls-VM tog Lund hjälp av en landskapsarkitekt och ljuskonstnär för att hjälpa handbollspubliken att hitta till arenan som ligger ca 1 km från järnvägsstationen. Ett blått och gult ljusstråk från järnvägsstationen till arenan och andra målpunkter skapades.



Figur 6-1 Blågult ljus längs ljusstråket i Lund. Fotograf: Per Blomberg.

(5) Erbjud bra cykelparkering inom arenans kvartersmark

Tillräckligt antal cykelparkeringar, bra utformning och placering är viktigt för att få publiken att välja cykeln.

Antalet cykelparkeringar bör vara generöst, för att uppmuntra cykling till arenan. Men samtidigt är det svårt att planera för extrema toppar. Vi föreslår därför att man har dels permanenta cykelställ, dels tillfälliga cykelställ som tas dit vid toppar/alternativt yta som inhägnas. De permanenta cykelställena bör täcka behovet för de vanligaste evenemangen. Till ett genomsnittligt evenemang kommer 3 400 besökare. Med en cykelandel om 24 % (som fås med åtgärderna i baspaketet) ger detta ca 800 cykelplatser.¹⁹ Man kan möjligtvis tänka sig att ha fler för att täcka in behovet vid något fler besökare. Med 10 000 besökare, som är maxkapacitet, innebär det 2 400 cykelplatser.

Hur stor yta som krävs beror på cc-avstånd och utformning i övrigt. Vi har här räknat med cc-avstånd 0,6 m, att cyklarna står vinkelrätt och att man utnyttjar manöverytan dubbelt. Då tar varje cykel ca 1,75 kvm i anspråk, vilket skulle ge en yta om 1 400 kvm för 800 cyklar, 1 750 kvm för 1000 cyklar och 4 200 kvm för 2 400 cyklar.

När det gäller placering bör de ligga så nära entréerna som möjligt, vara väl synliga och ligga i god anslutning till cykelvägarna (dvs så att man kan cykla ända fram eller nästan ända fram till cykelparkeringen). Vad som är tillräckligt nära beror på; De platser som används på daglig basis för matcher etc, bör ligga inom 25-100 meter. Övriga platser för den permanenta parkeringen kan ligga inom 200 m. När det är stora parkeringsanläggningar kan det ibland vara svårt att få folk att använda de parkeringar som ligger längst bort. För att göra de platserna mer attraktiva kan man t ex erbjuda mer plats (större cc-avstånd), bättre låsmöjligheter, väderskydd, cykelpump eller annan service. En offentlig cykelpump gör att cyklisten känner sig väl omhändertagen, och ökar chansen att fler cyklar.

Cykelparkeringen bör också vara belyst (för att öka trygghet och synlighet) och gärna erbjuda möjlighet till ramlåsning och väderskydd, åtminstone för en del av platserna. Vid större evenemang kan man erbjuda bevakad cykelparkering och kanske cykelservice vid något tillfälle som på Way out west, se exempel nedan.

Exempel: musikfestivalen Way out west

Musikfestivalen Way Out West har ordnat en bevakad cykelparkering. De erbjuder ingen bilparkering, bara cykelparkering. Ca 1 000

¹⁹ Detta kan jämföras med arenan i Lund som har 200 platser, men som enligt egen utsago skulle behöva minst det tredubbla, dvs 600 platser. Den arenan har visserligen ett mer centralt läge än den i Uppsala, men bara hälften så stor besökskapacitet.

cykelparkeringsplatser erbjuds. Något år har även cykelservice på plats erbjudits de som cykelparkerar.

Exempel KAA Gent

Till den nya arenan för KAA Gent (fotbollsarena med kapacitet 20 000 besökare) ingår bl a 800 gratis parkeringsplatser för cykel inom 800 m från arenan, bevakad och övertäckt. Vid större evenemang har man kapacitet att på kort varsel sätta upp ca 2 000 tillfälliga cykelställ, inom 500 m.

(6) Kombinerade inträdes- och resebiljetter

En åtgärd som bedöms ha mycket stor överflyttningspotential till just denna sorts arenaevenemang är kombinerade inträdes- och resebiljetter. Mot uppvisande av inträdesbiljett skulle en sådan biljett kunna gälla inom förslagsvis hela Uppsala län. Avtal upprättas mellan arrangören och trafik huvudman.

Avgiften per såld biljett beräknas olika för respektive avtal, och avgiftens storlek varierar därmed för olika arrangemang. Först görs en beräkning av genomsnittspriset för standardbiljetter (kontantbiljetter) i kollektivtrafiken till evenemanget, och vet man då något om hur många zoner som används av resenärerna (evenemangets upptagningsområde) så kommer detta med i beräkningen. I annat fall utgår man från det statistiska snittet i allmänhet. Därefter uppskattas andelen besökare som åker kollektivt till arrangemanget, och hur många av dessa som bedöms ha periodkort. Tillsammans med besöksstatistik för evenemanget kan sedan biljettpriset (inklusive kollektivtrafikavgiften) fastställas. Om totalpriset (inträdesbiljett + kollektivtrafik) blir lägre än vanliga kollektivtrafikbiljetter för längre resor till arrangemanget (inom regionen), kan prissättningen behöva justeras för att undvika möjligheter att utnyttja systemet. Denna biljettform benämns nedan som *solidaritetsprincipen*.

Exempel Skånetrafikens "kulturbiljetter"

Från våren 2012 till 17 feb 2013 har Skånetrafiken samarbetat med Julius biljettservice i Skåne i projektet "Kulturbiljetter". Projektet går ut på att köpare av evenemangsbiljetter enkelt kan köpa till en kollektivtrafikresa med Skånetrafiken och få 20 % rabatt. Biljetterna har besökarna skrivit ut hemma och sedan kunnat använda utan problem som resebiljett. Det preliminära resultatet visar att ca 1000 resor skett med "kulturbiljetten" och att den extra administrationen varit liten. All reseinformation har hämtats från Skånetrafikens reseplanerare.

2013 fattade kollektivtrafiknämnden i Skåne beslut om att införa erbjudande till evenemangsarrangörer om samarbete kring biljettförsäljning (Region Skåne, 2013). Detta samarbete innebär att kombinerade färd- och inträdesbiljetter kan säljas enligt tre olika principer; solidaritetsprincipen, paketprincipen och fastprisprincipen.

Solidaritetsprincipen innebär att kollektivtrafikbolaget och arrangören kommer överens om ett kostnadspåslag, som läggs på alla sålda biljetter. Baserat på arrangörens besökssiffror betalas sedan en ersättning ut till kollektivtrafikbolaget. Genom att alla besökare är med och betalar, oavsett färd sätt, kan kostnadspåslaget hållas lågt. *Denna princip lämpar sig för evenemang som är besöksintensiva under en given tidsperiod som en fotbollsmatch eller konsert.*

Med *paketreseprincipen* säljs inträdesbiljetter med eller utan färdbiljett inkluderad. Det vill säga det är valfritt att köpa till kollektivtrafikbiljetten. Denna princip används flitigt i Schweiz och även SJ använder denna princip. Det innebär ofta ett något rabatterat pris för kunden.

Som en variant på paketreseprincipen finns *fastprisprincipen*, som innebär att en större fast summa betalas av arrangören till kollektivtrafikbolaget.

Fördelarna med kombinerade biljetter är det är bekvämt för kunden och gör att denne också får upp ögonen för kollektivtrafik som färd sätt i allmänhet (Region Skåne 2013). Nackdelar är att det kräver extra administration från kollektivtrafikbolaget och de många olika biljetterna kan vara svårt för personalen att hålla reda på.

De exempel som finns i Malmö har följt paket- eller fastprisprincipen. Än så länge finns det inte något exempel i Sverige på när solidaritetsprincipen har använts men goda resultat har uppnåtts med denna metod utomlands, bl. a. i Tyskland (Nordlund, Ceric & Bösch 2012), så med tiden bör denna metod kunna användas i Sverige.

Andra exempel

Om man visar upp sin matchbiljett till Luleå baskets match får man åka gratis med kollektivtrafiken.

Ett annat exempel är Göteborgsvarvet, där uppvisande av nummerlapp av deltagare gäller som kollektivtrafikbiljett i Göteborgs kommun.

(7) Uppmuntra ökad charterbusstrafik genom förmånliga biljetter

Bortalagens supportrar tar sig ofta till matchen genom att samåka med chartrad buss. Denna samåkning kan underlättas genom att planera för en bra uppställningsplats för charterbussarna. Man kan också uppmuntra en ökad charterbusstrafik genom att erbjuda förmånligt biljettpris för dessa grupper. Charterbussar körs ofta på initiativ av lokala busstrafikföretag. Resa och inträdesbiljett säljs som ett paket, och i samband med större evenemang som konserter eller liknande ofta tillsammans med logi.

(8) Anpassa trafikljusen vid större evenemang (för att effektivisera trafiksystemet)

En intressant åtgärd som använts i Köpenhamn, som syftar till att minimera trafikchaos, är att styra trafiksignalerna efter mängden trafik i realtid. I Köpenhamn har använt ett system som fångar upp wifi- och bluetoothsignaler från trafikanternas mobiler. Detta system är förmodligen ganska dyrt och kräver troligtvis att man har ett centralt signalsystem.

. Wifi-teknik tömde Parken på nolltid
2014-04-25, 10:13
<p>KÖPENHAMN. Det trafikchaos som normalt utbryter när tusentals fotbollsfans ska lämna Parken efter en match uteblev i måndags. Skälet är att Köpenhamns kommun testat ny teknik för att automatiskt styra trafikljusen efter trafikanternas mobiler.</p> <p>Systemet fångar upp wifi- och bluetooth-signaler från fotgängarnas, cyklisternas och bilisternas mobiler för att automatiskt analysera trafiksituationen och anpassa ljussignalerna. I måndags, då 11.000 personer samlats för att se FC Köpenhamn spela mot Esbjerg, fick de stora skarorna fotgängare som skulle ut från stadion och vidare till Østerport station grönt under en längre tid när de skulle korsa gatan utanför.</p> <p>– De ansvariga hos polisen var förundrade över att det bara tog 20 minuter att tömma Parken, säger Lars Randeff, chef på bolaget som konstruerat tekniken, till tidningen Ingeniören.</p> <p>Han hoppas att kommunen nappar på att införa systemet på fler ställen i Köpenhamn. Till sommaren väntar en större upphandlingsrunda om just intelligenta trafiksystem i kommunen. (NFÖ)</p>

(9) Avgiftsbelägg parkering

Cykeln och kollektivtrafiken har svårt att konkurrera med bilen om bilparkering är gratis. Genom att avgiftsbelägga parkeringen ökar den relativa attraktiviteten för de andra färdmedlen. Subventionerad parkering leder till en konstlat hög efterfrågan på parkering. Om kommunens avsikt är att integrera stadsdelen som ett andra centrum, är avgiftsbeläggning av parkering på gatumark ett väsentligt första steg. I centrum är parkering inte gratis.

Kommunen har ingen rådighet över parkering på tomtmark och huruvida denna ska avgiftsbeläggas. För Gränby Centrum och Gränby Köpstad är avgiftsbelagd parkering inte aktuellt i dagsläget. Avgiftsbelagd gatumarksparkering är en viktig signal att det är möjligt att avgiftsbelägga även parkering på tomtmark.

Avgiften på tomtmarksparkering kan t ex användas under dagar/tider med högt besöksstryck.

Exempel på p-avgifter vid andra arenor

I flera fall kostar det att parkera bilen vid arenor: i p-huset Arena Park vid Lunds arena kostar det 10kr/tim 8-22 därefter 2 kr/tim, vid Malmö arena i Hyllie (som

liksom Uppsala arena ligger jämte ett stort köpcentrum) kostar det 15 kr/tim, 50 kr/5 tim eller 120 kr/dygn, på Cloetta Center i Linköping kostar det 10 kr/tim och på Löfbergs lila arena i Karlstad kostar det 10 kr/tim eller 40 kr/evenemang eller dygn. Såväl Linköpings som Karlstads arenor har gratis parkering under tider med färre besökande, kl 11-14 vardagar.

6.2 Behov av parkering – med åtgärder

I alternativet utan åtgärder och i scenario 2, har andelen bilresenärer uppskattats till 57 % och antalet parkeringsplatser till 0,19 bilplatser per besökare (med 3 personer per bil).

För att bedöma effekten av de åtgärder som redovisats i ”bas-paketet” kan man jämföra med hur färdmedelsandelarna ser ut på arenor med bra cykel- eller kollektivtrafik. Göteborg och Stockholm, som har bra kollektivtrafik till sina arenor har enligt en rapport från Movea (2005) en bilandel på 30-40 %. Kollektivtrafiken till Uppsala arena kommer inte att bli i riktigt samma klass som i de städerna, men bättre cykelmöjligheter kan troligtvis kompensera detta delvis. *Bedömningen är därför att med åtgärderna i baspaketet kan bilandelen minskas till 40-45 % som åker bil, vilket ger ett parkeringstal om 0,13-0,15.* Det innebär alltså att andelen som går, cyklar, åker kollektivt eller blir skjutsade/åker taxi uppgår till 60-65 %. För att nå denna andel är kombinationen av åtgärder viktig och att hela paketet genomförs. Forskning visar t ex att flera åtgärder i ett paket och kombinationen infrastrukturåtgärder och information och marknadsföring ger större effekt än varje enskild åtgärd för sig.

För att sänka behovet av parkeringsplatser ytterligare kan åtgärder i extra-paketet användas. Här bedöms särskilt kombinerade biljetter och parkeringsavgifter ha stor effekt. *Med åtgärderna i extra-paketet är bedömningen att man bör kunna komma ner i en bilandel på 30 %. Det skulle då ge ett parkeringstal på 0,1 per besökare.*

Parkeringsbehov – med åtgärder

Parkeringsbehovet, med åtgärderna i ”bas-paketet”, blir 440 – 510 bilparkeringsplatser för genomsnittsevenemanget och 1 040 – 1 200 för de största evenemangen, se Tabell 6-2. Det innebär att man nått och jämt klarar behovet för genomsnittsevenemanget, men att det blir ett underskott på parkering vid de största evenemangen, som måste lösas med fler åtgärder. Till detta ska dock tilläggas att förbättrat gång- och cykelnät även gynnar Gränby Centrum som kan få ett förändrat resande, vilket i sin tur ger fler lediga bilplatser. Detsamma gäller övriga funktioner på Sportfältet, som får nytta av en förbättrad kollektivtrafik och genare gång- och cykelvägar. Denna effekt har vi inte räknat med här. En del av kunderna till evenemangen är förmodligen till viss del samma kunder som till köpcentrumet Gränby centrum. Denna andel uppskattas till ca 15 % av arenans

besökare, vilket innebär att dessa redan är befintliga parkörer på Gränby Centrums parkeringar och således inte ska räknas dubbelt.

I beräkningarna har vi utgått ifrån scenario 2 – Mellan (se Tabell 5-4), då vi anser att detta är en rimlig utgångspunkt för resandet till Uppsala Arena under förutsättning att inga förbättringsåtgärder vidtas.

Tabell 6-2 Parkeringsbehov med åtgärder i bas-paketet och extra-paketet. Scenario 2 - Mellan.

	Resor med bil	Bilparkeringsplatser		Bilparkeringsplatser med samnyttjande handel-evenemang	
		Med 8 000 besökare	Med 3400 besökare (snitt)	Med 8 000 besökare	Med 3400 besökare (snitt)
Noll-läge/utan åtgärder	57 %	1 520	650	1 300	560
Med bas-paketet	40-45%	1 040-1 200	440-510	880-1020	370-440
Med extra-paketet	30 %	800	340	680	290

*med 3,0 per bil.

7. Avslutande diskussion

Utredningen har visat på att det finns andra arenor med liknande förutsättningar som Uppsala Arena som har klarat sig på ett lägre antal parkeringsplatser per besökare än de 0,25 som arenabolaget har efterlyst. Sådana exempel finns i Lund och Malmö. I Borås samnyttjas parkering med intilliggande handelsområde, vilket alltså föreslås även i Norra Gränby.

Kapitlen ovan har redogjort för att det i framtiden förväntas finnas en viss ledig kapacitet i befintligt parkeringssystem för Uppsala Arena att merutnyttja (motsvarande drygt 400 parkeringsplatser), men att denna kapacitet framförallt finns på kvartersmark. För att dessa platser ska kunna nyttjas av arenan krävs det att någon form av avtal tecknas mellan verksamheterna som reglerar nyttjandet.

En kapacitet om 400 parkeringsplatser bedöms räcka till för att täcka det huvudsakliga behovet av parkeringsplatser för det genomsnittliga evenemanget vid Uppsala Arena, men vid större evenemang riskerar det bli ett underskott på parkeringsplatser. Ett genomsnittligt evenemang vid arenan väntas locka ca 3 400 betalande åskådare, medan ett slutsålt evenemang innebär 8 000 till 10 000 betalande åskådare. Spannet avseende antal besökare är således stort. Tillgänglighetsanalysen visar också att såväl möjligheterna att gå och cykla till arenan som möjligheterna att åka kollektivt dit bör förbättras för att dessa alternativ ska vara attraktiva.

Av dessa anledningar behöver samtliga aktörer; kommun, arenabolag och kollektivtrafikhuvudman, tillsammans överväga att vidta åtgärder i syfte att styra över resor, till området i stort och till evenemang specifikt, till hållbara transporter. Dessa åtgärder inkluderar bl.a. utbyggnad av gång- och cykelvägnät, tydligt skyltade gång- och cykelstråk till arenan –utpekade ”arenastråk”, god standard och ordentligt utbud av cykelparkering samt ökad turtäthet i kollektivtrafiken vid evenemangstid.

Vid förväntat högt besöksstryck föreslås även en kombinerad inträdes- och kollektivtrafikbiljett, vilket innebär att resan till och från evenemanget är betald i arenabiljetten. Den senare åtgärden bedöms ha stor inverkan på besökares färdmedelsval, särskilt i kombination med en hög turtäthet i kollektivtrafiken. Likaså är det lämpligt att vid högt besöksstryck anordna med mobila cykelparkeringsplatser som ställs ut just för dessa händelser. Härigenom behöver trafiksystemet vid arenan inte överdimensioneras även för de mindre evenemangen.