

Skanska Sverige AB

Utredning av brukningsvärd jordbruksmark

Detaljplan för bostäder på ängar och berg norr om Gamla Brottkärrsvägen

Uppdragsnr: 108 20 38 Version: 04 Datum: 2022-06-30



Uppdragsgivare:	Skanska Sverige AB
Uppdragsgivarens kontaktperson:	Mikael Panzar
Konsult:	Norconsult AB, Theres Svenssons gata 11, 417 55 Göteborg
Uppdragsledare:	Caroline Jöngren
Teknikansvarig:	Sara Rydbeck
Handläggare:	Caroline Jöngren och Charlotta Boström

Utredning av brukningsvärd jordbruksmark. 108 20 38 Detaljplan för bostäder på ängar och berg norr om Gamla Brottkärrsvägen

Omslagsfoto: Vy söder ut över "Ängen" i Brottkärr, Foto: Norconsult AB.

04	2022-06-30	Slutversion	Charlotta Boström, Caroline Jöngren	Caroline Jöngren	Caroline Jöngren
03	2022-06-03	Konceptversion 3	Charlotta Boström, Caroline Jöngren	Stadsbyggnadskontoret, Göteborgs stad Miljöförvaltningen, Göteborgs stad	
02	2022-05-25	Konceptversion 2	Charlotta Boström Caroline Jöngren		
01	2022-03-31	Koncept	Caroline Jöngren Charlotta Boström	Sara Rydbeck	Caroline Jöngren
Version	Datum	Beskrivning	Upprättat	Granskat	Godkänt

► Sammanfattning

Göteborgs stad har gett Skanska AB ett positivt planbesked för att ta fram en detaljplan för bostäder inom ett område norr om Gamla Brottkärrsvägen. Syftet med detaljplanen är att möjliggöra cirka 250 bostäder och förskola på ängarna och bergen i anslutning till befintlig villabebyggelse i området.

Denna utredning har tagits fram med anledning av att aktuell detaljplan ligger på jordbruksmark. Enligt Miljöbalken (3 kap 4§) får brukningsvärd jordbruksmark tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk.

Med hänsyn till lagstiftningen och Göteborgs stad rutiner ska man besvara nedanstående frågor i de fall jordbruksmark är aktuell för förändrad markanvändning:

1. Är marken jordbruksmark?
2. Är jordbruksmarken brukningsvärd?
3. Är den aktuella förändrade markanvändningen av ett väsentligt samhällsintresse?
4. Varför är förutsättningarna att ta annan mark i anspråk inte tillfredsställande?

Denna utredning syftar till att svara på fråga 1 och 2.

För att besvara dessa frågeställningar har utredningen utförts genom att sammanställa nuvarande kända förutsättningar för planområdet såsom regionala och kommunala underlag, detaljplaneunderlag, historiska kartor samt observationer vid ett platsbesök. Platsbesöket genomfördes i mars 2022. Jordbruksverkets handlägningsstöd såsom *Jordbruksmark i planeringen (2021b)* och *Kommunens arbete med jordbruksmarkens värden – ett stödverktyg (2015b)* har legat till grund för Norconsults bedömning.

Den del som kallas "ängen" i aktuell detaljplan, omfattas av fem skiften, avgränsat av diken och en asfalterad väg, som totalt utgör en yta om cirka 4,5 hektar. Marken har historiskt brukats som jordbruksmark. Brukning genom slätter har bibehållit markens egenskaper som jordbruksmark; matjorden är intakt och hindrat uppslag av sly vilket ger marken relativt gott brukningsvärde. Fuktiga partier, små skiften avskilda från annan angränsande jordbrukslandskap och avsaknad av ett aktivt brukningscentrum minskar dock produktionsvärdet. Dock kan skiften fungera i en småskalig produktion som tex grönsaksproduktion. Marken är inte taxerad som jordbruksfastighet och inget jordbrukarstöd har sökts på flera år.

I brukningsvärdet ska även de sociala värdena, värden för natur- och kulturmiljö samt ekosystemtjänster vägas in enligt Jordbruksverket. Området har ett lokalt rekreation- och upplevelsevärde, framför allt vad det gäller visuella- och upplevelsevärde. Området har även en historisk koppling till en tid då jordbruksproduktion var mer dominerande i samhället och ligger i anslutning till den gamla byplatsen Brottkärr by. Jordbruksmarken inom aktuell detaljplan är dessutom en av få jordbruksmarker som finns kvar i området då tidigare jordbruksmark i omgivningen gått förlorad till följd av exploatering. Jordbruksmarken har i sig inte särskilt höga naturvärden, däremot bidrar den öppna marken och dess brynzoner till viktiga ekosystemtjänster som pollen- och nektarresurser som kan vara värdefulla för insekter, småfåglar och vilt. Marken har även en vattenreglerande funktion samt bidrar till kolinlagring.

Sammantaget bedöms marken inom detaljplaneområdet utgöra jordbruksmark som har medelhögt brukningsvärde utifrån granskande parametrar såsom produktionsvärde, naturvärde, ekosystemtjänster, kulturhistoriskt värde, landskapskaraktär och rekreation- och upplevelsevärde.

Innehåll

1	Bakgrund och syfte	5
2	Metod och underlag	6
3	Jordbruksmark	7
3.1	Definition av jordbruksmark	7
3.2	Jordbruksmarkens betydelse och värden	7
4	Lagstiftning	9
	Brukningens värden inom aktuellt område	10
4.1	Produktionsvärde	10
4.2	Naturvärde	12
4.3	Ekosystemtjänster	14
4.4	Sociala värden (upplevelse, rekreation och landskap)	15
4.5	Kulturarvet	17
5	Sammanvägd bedömning	21
5.1	Diskussion och slutsats	22
	Referenser	24

1 Bakgrund och syfte

Göteborg stad arbetar tillsammans med exploatören Skanska AB med att ta fram en detaljplan för bostäder inom ett område med berg och ängar, norr om Gamla Brottkärrsvägen inom stadsdelen Askim, strax sydväst om Hovås, se bild 1 och bild 2. Den öppna ängsmarken och en del av det angränsande lövskogsområdet i nordost har historiskt använts som jordbruksmark. Inför fortsatt arbete med detaljplanen krävs en utredning för att bedöma jordbruksmarkens brukningsvärde i dagsläget.

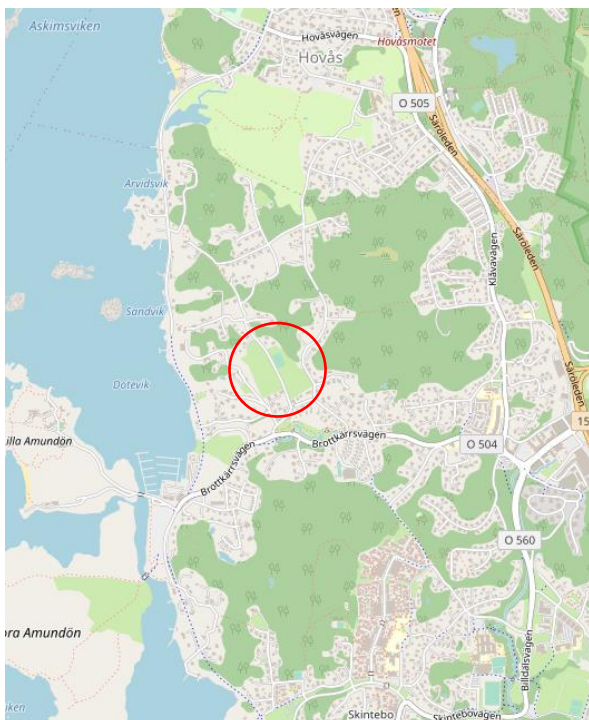


Bild 1 Aktuellt område för jordbruksmarksutredning markerat med rött. Källa: OpenStreetMap.

Jordbruksverket har tillsammans med olika länsstyrelser och kommuner runt om i Sverige försökt att tydliggöra vad olika begrepp gällande jordbruksmarkens värden betyder och har tagit fram vägledande underlag. Till exempel föreslår Jordbruksverket och Göteborgs stad att lagtexten kan föra ett resonemang och ställa frågor i fyra steg när jordbruksmark är aktuell för förändrad markanvändning:

1. Är marken jordbruksmark?
2. Är jordbruksmarken brukningsvärd?
3. Är den aktuella förändrade markanvändningen av ett väsentligt samhällsintresse?
4. Varför är förutsättningarna att ta annan mark i anspråk inte tillfredsställande?

Denna utredning syftar till att svara på fråga 1 och 2.

För att utreda fråga 3 och 4 krävs en fördjupad utredning i form av lokaliseringstudie.



Bild 2: Planområdesgräns för Detaljplan för bostäder på ängar och berg norr om Gamla Brottkärrsvägen

2 Metod och underlag

Utredningen baseras på underlagsmaterial från Jordbruksverket, Länsstyrelserna, Lantmäteriet, Göteborgs stad samt framtagna utredningar inom ramen för detaljplanearbetet såsom naturvärdesinventering, geoteknisk utredning med mera. Vidare har ett fältbesök på plats genomförts av agronom Caroline Jöngren och samhällsplanerare Charlotta Boström på Norconsult AB i mars 2022.

Jordbruksverkets rapporter

År 2015 tog Jordbruksverket fram rapporterna *Jordbruksmarkens värden*, *Kommunens arbete med jordbruksmarkens värden – ett stödverktyg* samt *Kommunens möjligheter att bevara och utveckla jordbruksmarkens värden*. Underlagen har under 2021 kompletterats med rapporten *Värdering av jordbruksmark i planprocessen*. Nämnade rapporter ligger till grund för utredningens analyser avseende jordbruksmarkens olika värden (Jordbruksverket 2015a-c).

Blockdatabasen och TUVÅ

Som underlag har även Jordbruksverkets blockdatabas använts i analys av nuläget inom aktuellt område samt vid historisk jämförelse mellan åren 1998 och 2021 för att kartera tidigare exploatering av jordbruksmarken (Jordbruksverket 2021a). Det är en vektorbaserad databas med områden av jordbruksmark enligt EU:s definition. Databasen ligger sedan till grund för jordbrukarstöd. Att någon sökt stöd för jordbruksmark är en tydlig indikation på att den är brukningsvärd. Databasen uppdateras årligen av Jordbruksverket. Majoriteten av Sveriges jordbruksmark finns med i blockdatabasen men en mycket begränsad andel av jordbruksmarken saknas, oftast eftersom marken slutat brukas eller för att ingen sökt ekonomiskt stöd.

Ängs- och betesmarksinventeringen är genomförd av Jordbruksverket 2002–2020 och finns att tillgå i databasen TUVÅ (Jordbruksverket 2020). Kartskiktet Ängs- och betesmarksinventeringen innehåller information om bland annat naturvärden, kulturlämningar och marktyper. Kartskiktet omfattar fullständigt inventerade ängs- och betesmarker, tidigare ängs- och betesmarker som går att restaurera och ängs- och betesmarker som inte längre är aktuella på grund av bland annat igenväxning. Databasen har använts i analys av nuläget inom aktuellt område avseende naturvärden och bedömning av marktyper.

Äldre kartor och ortofoton

Häradskartan från 1930 samt lantmäteriets ortofoto från 1960 har utgjort underlag för att studera jordbruksmarkens utbredning historiskt sett (Länsstyrelsen 2022).

Underlagsutredningar till planarbetet

Underlag till planarbetet i form av dagvatten- och skyfallsutredning, geoteknisk utredning och naturvärdesinventering har studerats och legat till grund för bedömningar (Göteborgs stad 2021, Norconsult 2009, ProNatura 2021)

Underlag från Göteborg Stad

Göteborgs stads översiktsplan med tillhörande kunskapsunderlag samt Program för bostäder mm i Brottkärr har använts för att beskriva områdets förutsättningar och planförhållanden.

3 Jordbruksmark

3.1 Definition av jordbruksmark

Jordbruksmark är en övergripande term och kan grovt dels in i två typer; åkermark och betesmark (Jordbruksverket 2022a).

Åkermark

Åkermark definieras som uppodlad mark som används till växtodling eller är i sådant tillstånd att den kan användas till växtodling. Marken är gödslad och bearbetad under många år och ska kunna användas till växtodling utan annan förberedelse än användande av vanliga jordbruksmetoder och jordbruksmaskiner. Åkermarken är ofta dikad för att ge bästa förutsättningar för odling av jordbruksgrödor. Det omfattar även mark som används till fruktodling eller plantskola samt mark med odling av energiskog.

Betesmark

Betesmark är jordbruksmark som sköts med bete, avslagning eller putsning och som inte är lämplig att plöja. Betesmarker kan vara kultiverade betesmarker, naturbetesmarker eller slåtterängar, där de förstnämnda är gödslade medan de andra typerna är ogödslade och där slåtterängar främst utnyttjas för foder som skördas med slåtter. På betesmark ska det växa tillräckligt med gräs, örter eller ris som duger till foder för djuren. Betesmark och slåtteräng är ett samlingsnamn för betesmark, slåtteräng, skogsbete, fäbodbete, alvarbete, mosaikbete och ospecificerad betesmark. Skogsmark räknas inte som betesmark.

3.2 Jordbruksmarkens betydelse och värden

Frågan om jordbruksmarkens betydelse och värden har under de senaste åren fått allt större fokus. Fler värden utöver den ekonomiska avkastningen har börjat vägas in vid klassificeringar av jordbruksmarken. Vid tidigare provningar för exploatering på jordbruksmark har många kommuner använt klassificeringen från dåvarande Lantbruksstyrelsen. Graderingen byggde på ekonomiska avkastningsnivåer från 1969. Jordbruksverket har tillsammans med Boverket och Länsstyrelserna konstaterat att graderingen inte längre uppfyller de funktioner som behövs för att utgöra ett acceptabelt underlag. En av orsakerna är att den inte tar upp aspekter som handlar om långsiktig hållbar livsmedelproduktion, biologisk mångfald, ekosystemtjänster och klimatanpassning (Jordbruksverket 2021b).

Jordbruksmarken har flera viktiga värden som tillsammans utgör jordbruksmarkens brukningsvärde.

Produktionsvärde

Produktionsvärdet av jordbruksmark är det som de flesta i första hand tänker på. Det omfattar produktion av livsmedel, exempelvis spannmål och djurhållning. Produktionsvärdet blir då nära förknippat med ekonomiskt värde, såsom arbetstillfällen, och samhällsligt värde, såsom självförsörjningsgrad (Jordbruksverket 2015a). Jordbruksverket menar även att jordbruket kan bidra till klimatsmarta lösningar för Sveriges energibehov. Den nationella graderingen från 1970-talet som tidigare använts vid bedömning av produktionsvärdet anses ha flera brister. I nuläget finns inga nya nationella klassificeringar (Jordbruksverket 2021b).

Naturvärde

Jordbruksmarkens varierade landskapskaraktärer, bitvis stora artrikedom samt mångfald av historiska lämningar bidrar till stora värden för såväl naturmiljö, kulturmiljö som landskapsbild. Olika typer av ogödslade ängsmarker och slåtterängar ger goda förutsättningar för stor biologisk mångfald. Vidare bidrar framför allt småskaliga odlingslandskap med inslag av åkerholmar, stenmurar, diken och skogsbryn till en mängd värdefulla biotoper samtidigt som de ökar läsbarheten och förståelsen för lokal och nationell kulturhistoria. Ofta sammanfaller natur- och kulturmiljövärden eftersom gamla kulturbygder inkluderar öppna odlingslandskap med småbrutna jordbruk (Jordbruksverket 2015a).

Kulturhistoriskt värde och landskapskaraktär

Odlingslandskapet inklusive äldre jordbruksbyggnader har kulturhistoriska värden eftersom det ger en bild av hur människan tidigare har levt och brukat odlingslandskapet. Bevarande, användning och utveckling av kulturmiljöer i odlingslandskapet är beroende av ett fortsatt jordbruk. Utan ett aktivt jordbruk riskerar landskapet att växa igen och grundförutsättningarna för att bevara och utveckla kulturmiljöer kan försvinna.

Även mindre element i jordbrukslandskapet såsom betesmarker, ångar, odlingsrösen, diken och andra småbiotoper i odlingslandskapet är beståndsdelar viktiga för det kulthistoriska värdet.

Jordbruksmarkens landskapsbild ger inte bara en indikation på hur odlingslandskapet odlats över tid utan har också ett högt visuellt upplevelsevärde. Utblick över ett odlingslandskap kan bidra till en avkopplande miljö som är avstressande och bidrar till ökad folkhälsa. Odlingslandskapet kan också vara en viktig källa till inspiration. Både mindre småbrutna odlingslandskap och större fält med vida vyer kan ha höga visuella upplevelsevärden (Jordbruksverket 2015c).

Sociala värden

Generellt har jordbruksmarken ett visuellt värde då det ger utblickar över jordbrukslandskapet. Närhet till öppna landskap har en positiv effekt på människors hälsa och välmående. Rekreativvärden är tätt sammankopplade med natur- och kulturmiljövärden, och dessa måste skötas korrekt för att stärka upplevelsevärdet. Det storskaliga jordbrukslandskapet kan dock utgöra barriärer i landskapet och för friluftsliv, det gäller främst där den allemansrättsliga marken är liten (Jordbruksverket 2015c). Odlad gröda på åkermark är extra känslig och riskerar att skadas om man går på den (Naturvårdsverket 2022).

Ekosystemtjänster

Jordbruksmarken och odlingslandskapet har viktiga ekosystemtjänster som bidrar till vår matproduktion och livsmiljö. Bland annat medverkar odlingslandskapet till insekters pollinering, rening av vatten och utjämning av vattenflöden, produktion av mat och energi, rekreation och turism, kulturarv, bördig mark samt livsmiljöer för en mängd arter (Jordbruksverket 2015a).

4 Lagstiftning

Jordbruksmarken skyddas framför allt av miljöbalkens (MB) hushållningsbestämmelser, 3 kapitlet 4 §:

"Jord- och skogsbruk är av nationell betydelse. Brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk."

Jordbruksmarken berörs även av andra delar av miljöbalken såsom bestämmelser som ska främja en hållbar utveckling (1 kapitlet 1 § MB) och god hushållning av mark- och vattenområden (3 kapitlet 1 § MB). Vidare berörs jordbruksmarken även av plan- och bygglagen (PBL) och dess bestämmelser gällande bland annat lämplig användning av mark- och vattenområden samt hänsyn till olika värden och miljöaspekter (2 kapitlet 2–4 §§ PBL). Annan lagstiftning som berör jordbruksmark är även fastighetsbildningslagen och jordförvärvslagen.

Lagstiftningen lämnar utrymme för tolkning. Redan innan Miljöbalken (1998:808) trädde i kraft fastslog naturresurslagen (1987:12) att så kallad "brukningsvärd jordbruksmark" är av nationellt intresse (4 kap 3 §). Till skillnad från andra nationella intressen pekas inga riksintresseområden ut för jordbruksmarken. Det innebär att myndigheter och kommuner behöver tolka och definiera begreppet brukningsvärd vid planering och exploatering på jordbruksmark. Tolkningsbehovet gäller även paragrafens bisatser om att exploatering på jordbruksmark ska motiveras av ett "väsentligt samhällsintresse" och föregås av en lokaliseringstudie.

Är jordbruksmark brukningsvärd?

I proposition 1985/85:3, vilken var ett förarbete till naturresurslagen, som numera är ersatt av Miljöbalken, står det *"med brukningsvärd jordbruksmark avses mark som med hänsyn till läge, beskaffenhet och övriga förutsättningar är lämpad för jordbruksproduktion."*

Det finns en gammal 10-gradig klassificeringsskala för jordbruksmark från 1971, baserad på avkastningsnivåer utifrån skördestatistik, men enligt Jordbruksverket ska denna inte längre användas som planeringsunderlag för bedömning av brukningsvärd jordbruksmark. Vidare anses det inte heller finnas ett behov av sådan klassning av jordbruksmarken som brukningsvärd då även mark med en mycket låg avkastning kan anses vara brukningsvärd. Därmed kan i princip all jordbruksmark som aktivt brukas tolkas som brukningsvärd enligt 4 kap 3 § MB (Jordbruksverket 2021b).

Jordbruksverket rekommenderar att jordbruksmark och dess olika värden (till exempel produktionsvärde, natur- och kulturvärden, sociala värden och kretsloppsvärden) sammanställs och utifrån detta gör en viktning för att på lokal nivå kunna bedöma jordbruksmarkens brukningsvärde (Jordbruksverket 2015b).

Bruksvärden inom aktuellt område

Detaljplaneområdet ligger norr om Brottkärrsvägen, ca 4 km söder om Askim. Den del av planområdet som kallas "Ången" i planförslaget ska bedömas avseende bruksvärden jordbruksmark.

4.1 Produktionsvärde

"Ången" omfattar fem skiften, avgränsat av diken och en asfalterad väg, som totalt utgör en yta om ca 4,5 ha, se bild 3 och 4. Marken är extensivt hävdad och är av typen igenväxande jordbruksmark och har troligen även tidigare använts som betesmark då rester av stenmurar löper längs fältkanten av skifte 3 i öster mot angränsande alsumpskog, tillika igenvuxen jordbruksmark.

Skiftena är inte registrerade som jordbruksmark i Jordbruksverkets blockdatabas och gårdsstöd har inte sökts för marken på många år enligt fastighetsägaren tillika beställaren. Marken är inte heller registrerad som objekt inom Jordbruksverkets Ångs- och betesmarkinventering TUVÅ. Marken bedöms dock, utifrån genomfört fältbesök i mars 2022 och utförd naturvärdesinventering (ProNatura 2021), som en långliggande vall och sköts i nuläget av fastighetsägaren genom slåtter en eller två gånger per säsong och där avslaget gräs och örter lämnas kvar. Slåttern hindrar uppslag av sly och igenväxning av de öppna ytorna även om flertalet buskar och träd har tillåtit växa upp inom framför allt skifte 1 i den sydvästra delen av området, se bild 4. En mindre yta på skifte 3 sköts mer intensivt som bollplan.



Bild 3 Utredningsområdet "Ången" markerat med orange linje, områden som är särskilt fuktpåverkade markerat med blå streckad linje och yta använd som bollplan markerad med gul linje.

Marken är belägen i ett låglänt område omringat av bergshöjder i nordlig, västlig och östlig riktning och är fuktpåverkad. Enligt genomförd naturvärdesinventering under växtsäsongen 2021 bedöms marken inneha en hög kvävehalt då kvävegynnade växter såsom ängskavle, hundäxing, ängssvingel, timotej, engelskt rajgräs, blomsterlupin, gulvial och åkertistel dominerar fältskiktet (ProNatura 2021). Fuktgynnade växter såsom älgört och fackelblomster kan observeras vid studier av bilder från GoogleMaps Streetview tagna år 2009 och veketåg observerades vid Norconsults fältbesök.



Bild 4 De fem skiftena inom området och där samtliga är avgränsade från varandra av diken eller vägar. Mellan skifte 1 och 2 finns en historisk vägsträckning som än idag utgör en tydlig gräns mellan de två skiftena.

Skiftenas arrondering¹ är relativt god då skiftena är fyrkantiga i formen och är närliggande varandra vilket gynnar en mer effektiv brukning med maskin då långa transporter mellan skiften kan undvikas. Dubbelkörning och merpackning av vändtegar kan också undvikas i högre grad då skiften är rektangulära, vilket annars sker om skiftena har ett mer "flikigt" utseende. Ett utav markens fem skiften (nr 2 i bild 4), är dock svårare att bruka effektivt då ett dike som går i nord-sydlig riktning utgör ett brukningshinder och skapar en smal avsnörd markremsa i väster. Samtliga skiften är var för sig relativt små varpå att driva rationell växtodling inom aktuellt område bedöms mindre lönsamt. För att skapa ett effektivt brukande i dagens mått skulle dikena kulverteras för att skapa ett större skifte på vardera sida om Brottkärrs byväg. Dock bidrar diken och fältkanter

¹ Arrondering anger fältens form, storlek och läge i förhållande till varandra och till byggnaderna vid ett jordbruk.

i dagsläget till ett varierat landskap och höjer naturvärdena inom jordbruksmarken. Skiftena är i sådan storlek att exempelvis småskalig grönsaksproduktion skulle kunna bedrivas rationellt.

Skiftena är inte del av ett sammanhängande jordbrukslandskap i dagsläget och ett aktivt brukningscentrum finns inte kvar i närområdet. Historiska ortofoton från 1960–70-talet visar att marken tillhört ett större sammanhängande jordbrukslandskap i kustens sprickdalslandskap, men de kvarvarande skiftena som utgör "ängen" har successivt blivit avsnörda i samband med att jordbruksmarken i närområdet exploaterats, se bild 10.

Markens jordmån är påverkad av fuktiga förhållanden och är lågpunkten i ett sprickdalslandskap som tar emot avrinnande vatten från omkringliggande hållmarker och bergshöjder vilket också konstateras i dagvatten- och skyfallsutredningen (Göteborgs stad 2021). Jordlagerföljden består av matjord ned till cirka 0,3 m med underliggande torrskorpa och lera (Norconsult 2009). Matjorden bedöms innehålla en relativt hög mullhalt då marken inte jordbearbetats på många år samt att slaget växtmaterial har lämnats liggande. Sammantaget är det positivt i ett produktionsperspektiv då kvävenivåerna och mullhalten bibehålls.

Grundvattennivån ligger i höjd med markytan i de södra delarna av området (Norconsult 2009), vilket påverkar brukningsvärdet negativt då marken blir packningskänslig, svårbrukad tidigt på växtsäsongen och kan orsaka syrebrist hos grödans rötter. Se de speciellt utsatta områdena som är fuktpåverkade i bild 3. En fuktig mark är dock en stor resurs i ett klimatiförändringsperspektiv när värmeböljor och lång torka gör dessa ytor brukningsbara och kan bidra till produktion av foder eller livsmedel när andra marker lider av torka. I en vattenmättad jordmån skapas också delvis syrefria förhållanden vilket bidrar till ökad kolinlagring i marken. Produktionsvärdet i dagsläget skulle dock höjas om marken kan dräneras i större omfattning.

Marken ingår i Jordbruksverkets produktionsområdesindelning "Götalands skogsbygder" där normskörden, beräknade som ett femårsmedelvärde, av total vallskörd ligger på cirka 4 870 kg/ha (Jordbruksverket 2022b). Detta motsvarar ungefär årsförbrukningen av grovfoder för ett nötkreatur eller en häst. Skulle en normskörd tas på aktuellt område om 4,5 ha skulle grovfodret därmed räcka till cirka 4 nötkreatur eller 4 hästar under ett år. Med tanke på de fuktiga förhållandena i dagsläget bedöms dock marken ha en lägre produktivitet än medel.

4.2 Naturvärde

Området består av en kombination av öppna gräsytor med blommande örter och örter av blommande buskage och bedöms hysa visst naturvärde motsvarande klass 4. Biotopvärdet inom området är främst knutet till pollen- och nektarresurser och täta buskmiljöer som kan vara värdefulla för insekter och småfåglar (ProNatura, 2021). Vid fältbesöket i mars 2022 observerades bland annat älgspillning, individer av hare och betande andfåglar vilket tyder på att området tillsammans med angränsande alsumpskog i öster även utgör födosöks- och viloplats för fåglar samt små- och storvilt.

Inom de öppna gräsytorerna finns även öppna diken och delar av stenmurar samt en eller flera åkerholmar bestående av större buskage som omfattas av det generella biotopskyddet och som höjer naturvärdena inom jordbruksmark, se bild 5 och 6.



Bild 5 Stenmuren vid åkerkanten som gränsar till brynmiljö och alsumpskog i öster, omfattas av det generella biotopskyddet.



Bild 6 Öppet dike som avgränsar två intilliggande skiften (nr 4 och 5) och som omfattas av det generella biotopskyddet.

4.3 Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster som kan kopplas till jordbruksmark omfattar bland annat biologisk mångfald, pollinering, rening/reglering av vatten, kretslopp av näring, matförsörjning, kolinlagring och jordmånsbildning, samt kulturella värden så som tex mentalt välbefinnande, rekreation, kulturhistoriska värden. Inom aktuellt området finns flera av dessa värden observerade och beskrivs nedan.

Den artsammansättning av pollen- och nektarresurser som finns på platsen hyser vissa biotopvärden och utgör en reglerande ekosystemtjänst i form av pollinering. Tillsammans med andra naturtyper och biotoper i närmiljön bestående av både lövskog och hållmarker, bidrar den öppna gräsmarken med sina diken och stenmurar till ett varierat landskap i närmiljön vilket möjliggör en ökad artrikedom och flertalet olika livsmiljöer för olika arter.

Regnvatten och dagvatten kan infiltrera i marken varpå området har en reglerade funktion vid stora nederbördsmängder och en renande effekt på dagvatten. Längst i söder inom skifte 2 är dock grundvattennivån i nivå med markytan varpå översvåmningsproblematik kan uppstå, se bild 3. Markens förmåga eller i detta fall "oförmåga" att reglera vatten på grund av hög grundvattennivå, bidrar i stället till en ökad förmåga att lagra in kol och utgör en stödjande ekosystemtjänst i form av jordmånsbildning. I

vattenhållande fuktiga marker kan syrefria miljöer bildas varpå nedbrytning av växtrester går långsammare och kolinlagringen dvs mullhalten i jorden ökar jämfört med torrare marker (Jordbruksverket, 2010).

Områdets produktionsvärde och försörjande ekosystemtjänst i form av livsmedelsproduktion har i dagsläget inte så stort värde då marken brukas extensivt genom enbart slåtter av långliggande vall. Dock finns ett oförstört matjordslager som kan brukas både idag och i framtiden för livsmedelsproduktion. I dagsläget utgör den gräsbevuxna marken ett födosöksområde för vilda djur och bidrar i stället till ovannämnda ekosystemtjänster så som reglering av dagvatten, jordmånsbildning, biologisk mångfald och pollinering.

Värdet av kulturella ekosystemtjänster genom välbefinnande/rekreation, landskapsvärden och kulturhistoriska värden beskrivs i kapitel 5.4

4.4 Sociala värden (upplevelse, rekreation och landskap)

Upplevelse

Området omfattas av en relativt öppen och flack yta av jordbruksmark som kantas av villabebyggelse. Många av villorna ligger på lite högre partier med utsikt mot jordbruksfältet. Omgivande bostadsbebyggelse är från varierande tidsepoker, under platsbesöket observerades bland annat pågående byggnation av ny villabebyggelse i direkt anslutning till jordbruksmarken. Trots att området runt jordbruksmarken är relativt tätbebyggt upplevs området som förhållandevis naturskönt och lantligt, mycket tack vare den äldre bebyggelsen och områdets fridfulla intryck, se bild 5–7. Brottkärrs byväg är en enskild väg med en hastighetsbegränsning på 30 km/h. Eftersom vägen är smal och saknar skiljelinje för gång- och cykeltrafik, uppmuntrar den troligtvis bilister till lägre hastighet. Vid platsbesöket hördes inga höga trafikbullernivåer från de större vägarna. Den natursköna upplevelsen förhöjdes även av observation av olika djur. Bland annat sågs hackspett, gäss samt spår av älg.

Dessa upplevelsevärden utgör åkermarkens kulturella ekosystemtjänster i form av bland annat estetiska värden och rekreation.



Bild 7 Utblick över jordbruksfältet där Brottkärrs byväg och villabebyggelse skymtar i bakgrunden.

Rekreation

Generellt hyser jordbruksmark i sig sällan några höga rekreationsvärden utan det är snarare upplevelsen och utblicken mot ett jordbrukslandskap som skapar rekreationsvärdena. Vid platsbesöket, mitt på dagen, sågs flera personer ute promenerade på vägarna som omger området. Närheten till havet och naturreservatet Stora Amundön gör Brottkärrs Byväg och Brottkärrsvägen till ett viktigt stråk för de närboende att ta sig till naturen. Under sommartid, innan vallen har slagits upplevs området grönt och frodigt.

Inom jordbruksfältet sågs upptrampade stigar. Stigarna används sannolikt som promenadstråk eller genvägar av de boende, se bild 8. I Google Street View syns, i den östra delen av området, en fotbollsplan med fotbollsmål och finklippt gräs.

Dessa rekreationsvärden utgör åkermarkens kulturella ekosystemtjänster vilket omfattar bland annat fysisk- och mental hälsa och social interaktion

Landskap

Området präglas av ett flackt och småskaligt jordbrukslandskap. Området kantas av bebyggelse, träd och sly. Siktlinjerna bryts av bergskullar, skogspartier och bostadshus. Landskapsbilden som visuellt värde är säkerligen uppskattat av de närboende och utgör kulturella ekosystemtjänster i form av bland annat rekreation och estetiska värden.

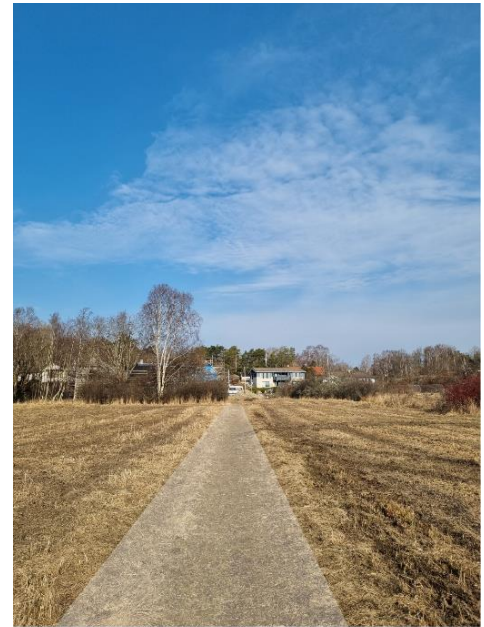


Bild 8 Markerad gångstig som löper genom odlingslandskapet.

4.5 Kulturhistoriska värden

Brottkärrs by, som ligger utmed Gamla Brottkärrsvägen strax söder om aktuella skiften, är utpekad som kulturmiljö i bevarandeprogram från 1999 (Göteborgs stad 1999) och i aktuell översiktsplan från 2022 (Göteborgs stad 2022), se bild 9 och 10. Åkermarken som ingår i utredningsområdet var en del av den tidigare byn och gårdscentrum men ingår inte i det utpekade området för bevarande av kulturmiljövärden enligt bevarande programmet, se bild 10. Sett till kulturarvet (kulturella ekosystemtjänster) och ur ett agrarhistorisk perspektiv utgör aktuell åkermark ändå en koppling till Brottkärrs by.

Enligt Länsstyrelsens infokarta (Länsstyrelsen 2022), Fornsök (Riksantikvarieämbetet 2022), ny översiktsplan för Göteborg (Göteborgs stad 2022) och kulturhistorisk utredning (Bohusläns museum 2007) finns inga kända kulturhistoriska värden inom aktuellt planområde. Däremot visar den kulturhistoriska utredningen att aktuell jordbruksmark brukats sedan långt tillbaka. Brottkärr omnämns första gången 1550, då som Bråtekier. I utredningen beskrivs byns skiftesreformer, under laga skifte styckades byn upp i sex delar.

Av historiska kartor och flygfoton kan man se att jordbruksmarkens utbredning var något större förr än nu. Den östra delen av jordbruksmarken som nu är bevuxen med skog, har tidigare varit uppodlad åkermark. Området har också delvis naggats i kanten av ny bostadsbebyggelse.

Zoomar man ut ytterligare kan man av häradskartan från 1930 och ortofoto från 1960-talet se att en relativt stor del jordbruksmarken i närområdet tagits i anspråk till följd av exploatering av bostadsbebyggelse samt utbyggnad av Brottkärrsvägen, se bild 9 och 11–13.

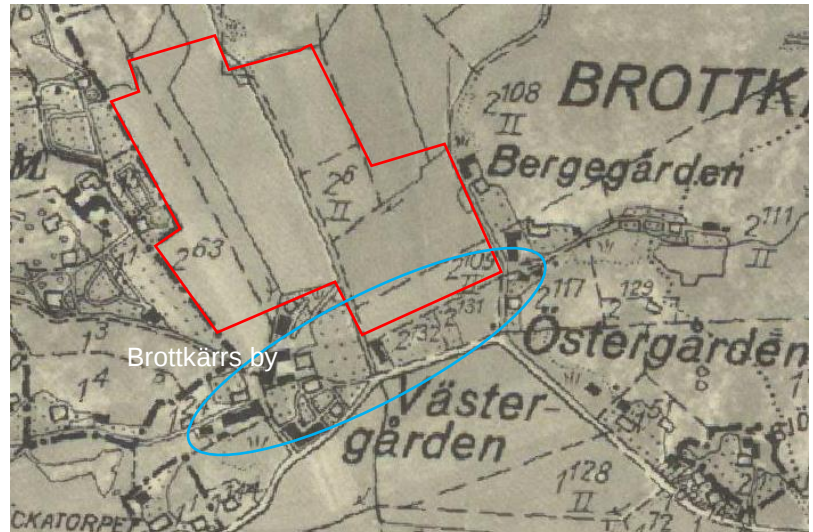


Bild 9 Utdrag ur Häradskartan från 1930, hämtad från Länsstyrelsen infokarta. Aktuellt utredningsområdet "Ängen" är markerat i rött. Området för Brottkärrs by inringat med blå linje.

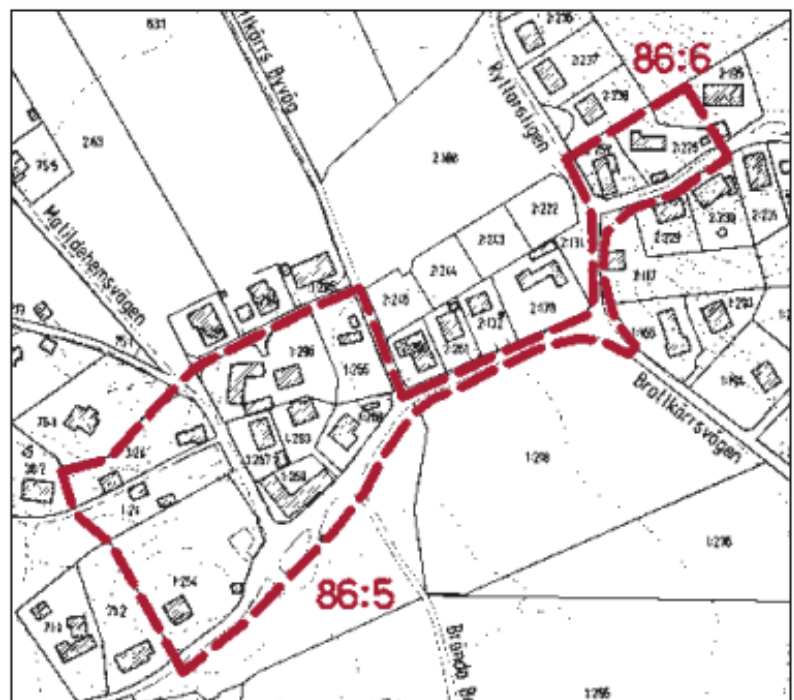


Bild 10 Brottkärrs by, markerad med röd streckad linje, som är utpekad i Göteborgs stads bevarandeprogram från 1999.



Bild 11 Flygfoto från 1960 (Lantmäteriet) som visar aktuellt utredningsområde med omland. Större och mindre exploateringar och igenvuxen jordbruksmark har markerats ut.

Utredning av brukningsvärd jordbruksmark

Detaljplan för bostäder på ängar och berg norr om Gamla Brottkärrsvägen

Uppdragsnr.: 108 20 38 Version: 04



Bild 12 Flygfoto från 1960 (Lantmäteriet) som visar utredningsområde (röd markering) med större omland, bland annat över Hovås och Skintebo. Större exploateringar som inneburit att jordbruksmark tagits i anspråk har markerats ut med vit skraffering Skala 1:40 000



Bild 13 Flygfoto från 2021 visar utredningsområde (röd markering) med större omland. Skala 1: 30 000

5 Sammanvägd bedömning

Inventerat jordbruksmarksområde enligt föreslagen utvärderingsmodell från Jordbruksverket (Jordbruksverket 2015b). De olika brukningsvärdena klassificeras enligt skala låg-medel-hög. Observera att det inte finns något gränssnitt för de olika skalnivåerna. Bedömningen baseras på Norconsult analys av kända förutsättningar och observationer från platsbesök.

Låg	Medel	Hög
-----	-------	-----

Produktionsvärde	Marken har historiskt brukats som jordbruksmark vilket gör att den lätt kan återgå till detta. Brukning genom slåtter har bibehållit markens egenskaper som jordbruksmark; matjorden är intakt och hindrat uppslag av sly vilket ger marken relativt gott produktionsvärde. Fuktiga partier, små skiften avskilda från jordbrukslandskapet och avsaknad av ett aktivt brukningscentrum minskar dock produktionsvärdet. Dock kan skiftena fungera i en småskalig produktion, tex grönsaksodling.
Naturvärde	De öppna markerna med högrötsflora tillsammans med brynzonerna utgör visst naturvärde i och med pollen- och nektarresurser som kan vara värdefulla för insekter, småfåglar och vilt. Inom området finns även biotoper så som stenmur, dike och åkerholmar. Området bedöms ha naturvärdesklass 4 enligt utförd naturvärdesinventering. Mångfalden av arter är begränsad.
Ekosystemtjänster	Marken har en vattenreglerande funktion samt bidrar till kolinlagring. De öppna markerna tillsammans med brynzonerna utgör även pollen- och nektarresurser. För kulturella ekosystemtjänster, se landskapskaraktär, rekreation- och upplevelsevärde nedan.
Kulturhistoriskt värde	Området anknyter till en tid då jordbruksproduktion var mer dominerande i samhället. Skiftena tillhörde tidigare Brottkärrs by som omnämns i bevarandeprogrammet. Kvarvarande jordbruksmark är den enda som finns kvar i Brottkärrs närmaste omnejd undantaget betesmarkerna på Stora Amundön.
Landskapskaraktär	Småskaligt, delvis öppet, jordbrukslandskap omgivet av berg och villabebyggelse. Visuella värden i första hand för de närboende. Området ingick tidigare i ett delvis sammanhängande jordbrukslandskap. Landskapet är fragmenterat på grund av exploatering.
Rekreativvärde	Lokala rekreativvärden för de närboende, i första hand det visuella värdet. Upptrampade stigar och fotbollsplan indikerar att jordbruksfälten också används av de närboende. Närheten till naturområdet Stora Amundön förstärker rekreativvärdet.
Upplevelsevärde	Det visuella värdet och upplevelsevärdet är främst lokalt. Tyst och lugnt med inslag av djurliv gör att området upplevs naturskönt även om det ligger nära ett tätbebyggt område.

5.1 Diskussion och slutsats

Föreliggande utredning bedömer att marken kan klassas som jordbruksmark då den historiskt har använts till detta och är till större delen i ett sådant tillstånd att den kan tas i bruk igen utan annan förberedelse än användning av vanliga jordbruksmetoder och jordbruksmaskiner. Jordbruksmarken inom detaljplaneområdet har bedömts ha ett medelhögt brukningsvärde utifrån granskande parametrar såsom produktionsvärde, naturvärde, ekosystemtjänster, kulturhistoriskt värde, landskapskaraktär och rekreation- och upplevelsevärde.

Marken är inte taxerad som jordbruksfastighet och inget jordbrukarstöd har sökts på flera år. Ingen produktion har bedrivits de senaste tiotal åren men åkern har skötts genom slåtter årligen och den historiska återblicken genom flygfoton och äldre kartor visar på att marken varit brukningsvärd. Den årliga slåttern har hindrat igenväxning och bibehållit ett matjordslager varpå åkermarken kan tas i bruk för foder-, livsmedelsproduktion eller bete relativt omgående och marken bedöms därmed utgöra jordbruksmark.

Produktionsvärdet bedöms måttligt då marken är i sämre skick avseende dränering och kräver åtgärder för att kunna upprätthålla en god produktivitet över hela arealen. Fuktproblematiken i södra delen av området var säkert påtaglig även när markerna brukades mer aktivt under tidigt 1900-tal på grund av topografin som ger området en naturlig fuktighet. Fuktpåverkan kan dock tänkas varit mindre omfattande eftersom omgivande arealen hårdgjord yta borde varit begränsad och öppna diken underhölls generellt i större omfattning för att bibehålla jordbruksmarken produktiv.

Närhet till ett aktivt brukningscentrum saknas idag och marken ingår inte i ett större jordbrukslandskap vilket påverkar produktionsvärdet negativt. Arronderingen för varje skifte är dock över lag god avseende fältform, men de är relativt små. Att bedriva rationell växtodling på totala arealen om 5 små skiften är mindre lönsamt. Att öppna diken, som avgränsar de små skiften från varandra, är kvar inom åkermarken tyder på att marken inte brukats för växtodling i modern tid. För att effektivisera växtodlingen kulverterades många öppna diken under mitten av 1900-talet för att få större sammanhängande skiften. Skiftena är dock idag i sådan storlek att exempelvis småskalig grönsaksproduktion eller bete skulle kunna bedrivas rationellt varpå ett produktionsvärde bedöms finnas i åkermarken.

I brukningsvärdet ska även de sociala och kulturhistoriska värdena vägas in liksom naturvärden och ekosystemtjänster enligt Jordbruksverket. Hur dessa aspekter ska vägas i bedömningen om brukningsvärd jordbruksmark och vilka gränssnitt som bedöms relevanta finns ingen standardiserad metod för. Än så länge finns det få vägledande/prejudicerande domar för att demonstrera hur till exempel kulturvärden har spelat en roll i beslut om jordbruksmarkens brukningsvärde.

Utifrån Norconsults bedömning ses de befintliga öppna diken och fältkanter bidra till ett varierat landskap och höjer naturvärdena genom att öka den biologiska mångfalden inom åkermarken. Naturvärdena inom åkermarken är trots allt begränsade till att inneha endast ett *visst naturvärde* (naturvärdesklass 4) vilket framgår av tidigare utförd naturvärdesinventering inom området. Naturvärdena inom åkermarken bedöms därmed utifrån föreliggande utredning vara låga.

Av Norconsults bedömning hyser området lokala upplevelse- och rekreationsvärden för de närboende. Eftersom marken har skötts genom slåtter har området kunnat förbli en öppen yta. Den småskaliga jordbruksmarken har framför allt ett visuellt värde. Upptrampade stigar och fotbollsplan indikerar dock att marken också används av de närboende.

Brottkärr med omnejd har under flera årtionden tillbaka präglats av kraftig exploatering. Aktuell jordbruksmark är en av få jordbruksmarker som finns kvar i området, skiftena inom område har tidigare varit en del av Brottkärrs by. Även om jordbruksmarken inte längre är en del av ett större odlingslandskap har jordbruksmarken en kulturhistorisk koppling till tidigare landskap och brukande.

Sett till reglerande ekosystemtjänster bidrar marken och dess brynzoner till pollen- och nektarresurser som kan vara värdefulla för insekter, småfåglar och vilt samt utgör en vattenreglerande funktion. Vidare så utgör marken en stödjande ekosystemtjänst i form av kolinlagring, jordmånsbildning, och cirkulerar växtnäring till växande flora.

Referenser

Bohusläns museum (2007.51) Utredningsområden Norr om Brottkärrsvägen, särskild utredning etapp 1, Brottkärr 73:4 med flera, Askims socken, Göteborgs stad

Göteborgs stad (1999) Kulturhistorisk värdefull bebyggelse i Göteborg- ett program för bevarande, Volym 2 Del 2.

Göteborgs stad (2011) Planhandling. Detaljplan för Bostäder norr om Brottkärrsvägen (II) inom stadsdelen Askim i Göteborg. Avbruten 2014-09-03

Göteborgs stad (2022) Översiktsplan för Göteborg, antagandehandling maj 2022

Göteborgs stad (2021) Dagvatten- och skyfallsutredning. Detaljplan för bostäder på ångar och berg norr om Gamla Brottkärrsvägen. 2021-11-05

Jordbruksverket (2010) Inlagring av kol i betesmark Rapport 2010:25

Jordbruksverket (2013) Exploatering av jordbruksmark 2006–2010

Jordbruksverket (2015a) Jordbruksmarkens värden

Jordbruksverket (2015b) Kommunens arbete med jordbruksmarkens värden – ett stödverktyg

Jordbruksverket (2015c) Kommunens möjligheter att bevara och utveckla jordbruksmarkens värden

Jordbruksverket (2020) TUVÅ Ängs- och betesmarkinventering 2020

Jordbruksverket (2021a) Jordbruksblock 2021

Jordbruksverket (2021b) Värdering av jordbruksmark i planprocessen

Jordbruksverket (2022a) Gårdsstöd 2022. Mark du kan få stöd för.

Jordbruksverket (2022b) Jordbruksverkets statistikdatabas. Normskörd slåttervall, Götalands skogsbygder

Länsstyrelsen (2022) Informationskartan Västra Götaland

Naturvårdsverket (2022) Info om allemansrätten vid odlad mark och hagar.

Norconsult (2009) PM beträffande geotekniska förhållanden. Norr om Brottkärrsvägen, detaljplan 2009-09-30 rev 2009-11-18.

ProNatura (2021) Naturvärdesinventering av ett område vid Brottkärr, Göteborgs stad. December 2021

Riksantikvarieämbetet (2022) Fornsök. Sökning gjord mars 2022.