

Rapport

Naturvärdesinventering i fd. kalkbrott i Falköping

Falköpings kommun



Rapportuppgifter

Titel	Rapport Naturvärdesinventering i fd kalkbrott i Falköping, Falköpings kommun
Version	1
Datum	2017-06-30
Uppdragsgivare	Falköpings kommun, Amelie Sandström
Uppdragsnummer	2030-01
Dokumentnummer	2030-01-Rapport-NVI Kalkbrott Falköping_ver1
Rapport genomförd av	Anna Dahlén, EnviroPlanning AB. <i>Uppdragsledare, fältinventering, texter och foton naturvärdesobjekt, sammanställning av rapport.</i> Tim Hipkiss, EnviroPlanning AB. <i>GIS-arbeten.</i>
Rapport granskad av	Sofia Berg, EnviroPlanning AB
Rapport verifierad av	Anna Dahlén, EnviroPlanning AB

Sammanfattning

Falköpings kommun undersöker möjligheten att exploatera ett före detta kalkbrott i Falköpings centralort. EnviroPlanning AB har fått uppdraget av Falköpings kommun att utföra en naturvärdesinventering av området samt att ge rekommendationer om framtida exploatering och även rådgöra kring eventuella kompensationsåtgärder. Naturvärdesinventering har utförts enligt bedömningsgrunder i Svensk standard (ftSS 199000:2014) och resultaten visar att området till stora delar har ett påtagligt naturvärde dvs. klass 3. Kalkbrottet har under åren växt igen och utgörs idag av en blandädellövskog bestående av bland annat skogsalm, lönn, ask och sälg. Fläckvis i skogen finns öppnare gläntor och i den södra delen finns en relativt stor öppen yta av ruderatkaraktär och trädbärande äng. Där vid kalkstenskanten, under sälg och jolster, finns fina bestånd av orkidén korallrot och signalarten vitpyrola. I områdets mitt, på kalkstensplatån, finns en äng med torrängskaraktär som dessvärre håller på att växa igen.

Ungefär hälften av utredningsområdet kan vara möjlig för exploatering. Det handlar om delar av området som redan idag är bebyggt, där det är låga naturvärden eller som helt saknar naturvärden. I detta område ingår torrängen och för att kompensera förlusten av denna föreslås att växtjorden tas tillvara och att en ny äng anläggs på annan lämplig plats inom närområdet.

Resterande delar av utredningsområdet, ädellövskogen med all talrik sälg, alm och ask samt öppna ytor med orkidén och hela kalkstenskanten samt lönnallén, bör helt undantas från exploatering. Här finns fina naturvärden som inte bara främjar den biologisk mångfalden utan blir en viktig plats för bland annat rekreation och lärande.

Innehållsförteckning

1	Inledning	1
2	Metodik	2
3	Sammanställning av tidigare dokumenterade naturvärden och skyddad natur	6
4	Resultat	7
4.1	Beskrivning av inventeringsområdet	7
4.2	Naturvärdesobjekt.....	8
5	Slutsatser	22

Bilagor

- A** **Tabell fridlysta och rödlistade arter samt jätteträd**
- B** **Karta naturvärdesobjekt, generella biotopskydd, fridlysta och rödlistade
arter samt jätteträd**
- C** **Karta med förslag till markanvändning**



1 Inledning

Falköpings kommun undersöker möjligheten att exploatera ett före detta kalkbrott i Falköpings centralort. Området är cirka 2,3 ha stort och består av ett nedlagt kalkbrott samt kringliggande område. Fastigheten ägs av Falköpings kommun.

EnviroPlanning AB har fått uppdraget av Falköpings kommun att utföra en naturvärdesinventering av området. Syftet med inventeringen är att i ett tidigt skede få en uppfattning om områdets naturvärden, om skyddade arter finns och om särskilda åtgärder behöver vidtas för att kunna exploatera området. I uppdraget ingår förutom själva naturvärdesinventeringen även att göra ett utlåtande om eventuella kompensationsåtgärder och rekommendationer vid framtida exploatering/planläggning.

2 Metodik

Tillgängligt underlagsmaterial av inventeringar, biotopkarteringar, skyddade områden, artförekomster och naturvärden från Naturvårdsverket, Länsstyrelsen i Västra Götalands län, Skogsstyrelsen och Jordbruksverket har sammanställts och analyserats. Artportalen har använts som källa för att inhämta eventuella uppgifter om rapporterade djur- och växtarter.

Naturvärdesinventering har utförts enligt bedömningsgrunder Svensk standard (ftSS 199000:2014). Följande delar har ingått:

- NVI fältnivå (4.3 SIS standard)
- Detaljeringsgrad detalj (4.4 SIS standard)
- Tillägg naturvärdesklass 4 (4.5.2 SIS standard)
- Generellt biotopskydd (4.5.3 SIS standard)
- Värdeelement (jätteträd, det vill säga levande, dött och liggande träd med en stamdiameter ≥ 1 meter, 4.5.4 SIS standard).
- Detaljerad redovisning av artförekomst (4.5.5 SIS standard)
- Kartering av Natura 2000-typer. (4.5.7 SIS-standard)

Följande naturvärdesklasser används (för mera information om respektive naturvärdesklass, se box 1):

Naturvärdesklass 1 – högst naturvärde: Störst positiv betydelse för biologisk mångfald.

Naturvärdesklass 2 - högt naturvärde: stor positiv betydelse för biologisk mångfald.

Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde: påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald.

Naturvärdesklass 4 – visst naturvärde: viss positiv betydelse för biologisk mångfald.

Box 1 – Beskrivning av naturvärdesklasser

Naturvärdesklass 1 omfattar geografiska områden som har högt biotopvärde samt högt artvärde. Detta innebär kontinuerlig ekologisk funktion som livsmiljö för ett stort antal naturvårdsarter eller flera rödlistade arter eller enstaka hotade arter. Flera biotopkvaliteter i stor omfattning ska finnas på platsen. Utgörs området av en hotad Natura-2000 naturtyp (se SIS-TR 199001:2013) blir biotopvärdet högt. Förekomst av arter och ekologiska förutsättningar kan inte bli avsevärt bättre med svenska förhållanden som referens.

Naturvärdesklass 2 omfattar geografiska områden som har påtagligt till högt biotopvärde samt artvärde. Detta innebär kontinuerlig ekologisk funktion som livsmiljö för flera naturvårdsarter eller enstaka rödlistad art eller är mycket artrikare än omgivande landskap. Flera biotopkvaliteter ska finnas på platsen. Utgörs området av en Natura-2000 naturtyp (ej hotad, (se SIS-TR 199001:2013)) blir biotopvärdet påtagligt.

Naturvärdesklass 3 omfattar geografiska områden med visst till påtagligt biotopvärde och artvärde. Området ska ha förutsättningar för att upprätthålla en kontinuerlig ekologisk funktion som livsmiljö för naturvårdsarter eller enstaka rödlistade arter eller vara artrikare än omgivande landskap. Enstaka biotopkvaliteter ska finnas på platsen.

Naturvärdesklass 4 omfattar geografiska områden med visst biotopvärde och visst artvärde. Området har en viss betydelse för biologisk mångfald genom att hysa enstaka naturvårdsarter och/eller enstaka biotopkvaliteter.

Inventeringen ska bland annat kartlägga och beskriva befintliga naturvårdsarter. Med en naturvårdsart menas skyddade arter, rödlistade arter (NT), hotade arter (VU, EN, RE), typiska arter, ansvarsarter och signalarter. Inventeringen ska även kartlägga befintlighet av skyddsvärda områden (med befintliga biotopkvalitéer och/eller artförekomster) som måste beaktas särskilt vid exploateringsarbetet.

Utöver att identifiera naturvärdesobjekt har även strukturer och områden som omfattas av det generella biotopskyddet (7 kap, 11 § miljöbalken) noterats. Läs mer om generella biotopskydd i box 2.

Box 2 – Generella biotopskydd

Följande områden/biotoper, vilka är listade i bilaga 1 till förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m., utgör biotopskyddsområden enligt 7 kap 11 §. Inom ett biotopskyddsområde får man inte bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd som kan skada naturmiljön. Om det finns särskilda skäl, får dispens från förbudet ges i det enskilda fallet. En fråga om dispens ska prövas av länsstyrelsen. Förbuden att skada biotopskyddade områden gäller dock inte vid byggande av allmän väg eller järnväg enligt fastställd vägplan eller fastställd järnvägsplan (7 kap 11a § miljöbalken).

Allé. Lövträd planterade i en enkel eller dubbel rad som består av minst fem träd längs en väg eller det som tidigare utgjort en väg eller i ett i övrigt öppet landskap. Träden ska till övervägande del utgöras av vuxna träd (stamdiameter ≥ 20 cm).

Källa med omgivande våtmark i jordbruksmark. Ett område i terräng där grundvatten koncentrerat strömmar ut och där den våtmark som uppkommer till följd av det utströmmande vattnet uppgår till högst en hektar.

Odlingsröse i jordbruksmark. På eller i anslutning till jordbruksmark upplagd ansamling av stenar med ursprung i jordbruksdriften.

Pilevall. Hamlade pilar i en rad som består av antingen:

- a) minst fem träd med ett inbördes avstånd av högst 100 meter i en i övrigt öppen jordbruksmark eller invid en väg där marken mellan pilträden är plan eller upphöjd till en vall, eller
- b) minst tre träd, om vallen är väl utbildad, mer än 0,5 meter hög och två meter bred. Biotopen omfattar trädradens längd med den bredd den vidaste trädkronans projektion på marken utgör. Om vallen är bredare än trädkronornas projektion på marken, omfattar biotopen vallen i sin helhet.

Småvatten och våtmark i jordbruksmark. Ett småvatten eller en våtmark med en areal av högst ett hektar i jordbruksmark som ständigt eller under en stor del av året håller ytvatten eller en fuktig markyta såsom kärr, gölar, vätar, översilningsmarker, kalkällor, mangelgravar, öppna diken, dammar och högst två meter breda naturliga bäckfåror. Arealbegränsningen avser inte linjära element som öppna diken eller högst två meter breda naturliga bäckfåror. Dammar anlagda för bevattningsändamål innefattas inte i denna biotop.

Stenmur i jordbruksmark. En uppbyggnad av på varandra lagda stenar som har en tydlig, långsträckt utformning i naturen och som har eller haft hägnadsfunktion eller som funktion att avgränsa jordbruksskiften eller någon annan funktion.

Åkerholme. En holme av natur- eller kulturmark med en areal av högst 0,5 hektar som omges av åkermark eller kultiverad betesmark.

Fältinventeringen utfördes den 2017-06-19 av biologen Anna Dahlén, EnviroPlanning AB.

Vid insamlandet av information i fält har surfplattor av märket SONY samt iPad Air använts med programmet Collector kopplat till ESRI's ArcGIS online. Koordinatsystem som använts är SWEREF 99 TM. Färdiga kartor har gjorts i ArcGIS version 10.2.2 och GIS-skikten redovisas i shp-filer.

Naturvärdesobjekt och generella biotopskydd presenteras både på karta och i form av korta textbeskrivningar. Fridlysta, rödlistade och hotade arter samt jätteträd redovisas i koordinatstabeller och på karta.

Förkortningar som används i texterna:

S = Signalarter i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering

ÄoH = indikatorarter på värdefull gräsmark äng och hagmarker, Skaraborgs län

ASF, bilaga 1 - arten är fridlyst och innehar om betecknad med bokstaven n eller N i bilaga 1 i artskyddsförordningen ett utökad skydd i enlighet med art- och habitatdirektivet (ASF 2007:845, § 4,5 och 7)

ASF, bilaga 2 - arten är fridlyst enligt artskyddsförordningen (ASF 2007:845, § 6, 8 och 9)

Rödlistekategorier

NT – Nära hotad

VU – Sårbar

EN – Stark hotad

RE – Akut hotad

3 Sammanställning av tidigare dokumenterade naturvärden och skyddad natur

Några fynd av kärlväxter finns rapporterade i Artportalen. Dessa är trådveronika vid Hollendergatan 2007, skelört, vit fetknopp, jolster, murgrönsveronika, sparvnäva, ljust kungsljus och klotpyrola i kalkbrottet 2008, samt ett 30-tal olika mossarter varav en rödlista art, briljantmossa (NT).

För övrigt finns inga kända naturvärden dokumenterad i utredningsområdet.



Figur 1. *Kungsljus* i kalkbrottet.

4 Resultat

4.1 Beskrivning av inventeringsområdet

Det cirka 2,3 ha stora inventeringsområdet utgörs av ett nedlagt kalkbrott samt kringliggande område i centrala Falköping. Området omgärdas av bostadsområden i norr och i väster, Trädgårdsgatan i söder och Hollendergatan i öster. Inom området finns en fastighet som i dagsläget nyttjas av socialförvaltningen. Kalkbrottet var aktivt mellan åren 1923-1947 och spår efter detta syns framförallt på de raka, huggna kalkstensväggarna i områdets södra del samt branta slänter i de norra och mellersta delarna. Under de 70 år som kalkbrottet legat obrukat har området växt igen och består idag huvudsakligen av ung ädellövsskog med dominans av alm, ask, lönn, och sälg. Inslag finns även av jolster, björk och hagtorn. Området är kuperat med branta slänter och flackare områden vilket visar den tidigare täktverksamheten. Flera platser i området har spår av uttag och upplag av jordmassor. I nordost finns en platå med en torräng och i sydost nedanför kalkstenskanten finns ett öppet lite fuktigare område, delvis med trivial högrötsflora men även med inslag av kalkkrävande arter som orkidén korallrot och vitpyrola. Området korsas av några få diffusa stigar i de lite öppnare partierna mellan branter och flackare delar. Kalkstenskanten i söder är påverkad av graffitti och här är även ganska skräpigt. I norra delen vid torrängen finns spår av ett jordupplag och i den nordvästra delen stora upplag av trädgårdsavfall. Där finns även ett bestånd av parkslide, en invasiv art som kräver bekämpning för att inte spridas vidare. Markskiktet i de mer skuggiga skogspartierna är till stora delar täckt av kirskål samt av parksallat (invasiv art). Området är fattig på död ved och det finns sparsamt med block och skrymslen. I området har följande fågelarter observerats vid fältinventeringen: rödvingetrast, björktrast, koltrast, trädgårdssångare, härmsångare, svarthätta, rödhake, blåmes, talgoxe, grönfink, stare och ringduva. Undervegetationen är relativt god, med tanke på gynnsamma förhållande för markhäckande fåglar. Framförallt är det talrikt med ask- och lönnskott.

4.2 Naturvärdesobjekt

Objekten nedan redovisas på kartbilaga B

Objekt 1	Naturtyp:	Skog och träd
	Biotop:	Lönnallé och samling lönnar
	Areal:	0,24 ha
Klass 4 - visst naturvärde		
Naturvärdesklass:	Objektet har ett visst biotopvärde med relativt många halvgrova ädellövträd i en urban miljö samt ett obetydligt artvärde ger ett visst naturvärde.	
Beskrivning:	Objektet består dels av en enkelsidig lönnallé och dels av en samling lönnar i kanten av en tomt. Allén består av 11 vidkroniga lönnar med en stamdiameter på cirka 50-60 cm. På stammarna växer bland annat hätt mossor, kyrkogårdslav, finlav, vägglav och brosklav. Allén löper mitt emellan en gång- och cykelbana samt en trafikerad väg (Hollendergatan). Allén har ett generellt biotopskydd. Lönnsamlingen består av 11 lönnar varav sex är blodlönnar. På stammarna växer i stort sett samma lav- och mossflora som på alléträden. Allén är skyddad som generellt biotopskydd.	
Naturvårdsarter:	-	
Värdeelement:	Tämligen rikligt med äldre tämligen grova lönnar.	
Värdestrukturer:	-	
Natura 2000 naturtyp:	-	
Artrikedom:	-	
Tidigare inventeringar:	-	
Inventerare:	Anna Dahlén, EnviroPlanning AB	
Fältinventeringsdatum:	2017-06-019	



Figur 2. *Objekt 1 Enkelsidig lönnallé längs med gång- och cykelbana samt bilväg.*



Figur 3. *Objekt 1. På stammarna växer några få arter lavar och mossor. Till höger kyrkogårdslav.*

Objekt 2

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Ädellövskog

Areal: 0,33 ha

Naturvärdesklass:

Klass 3 – påtagligt naturvärde

Beskrivning:

Påtagligt artvärde och vissa biotopvärden

Ädellövskog med tämligen ungt trädbestånd. Objektet gränsar i öster till lönnallén och sträcker sig åt väster till gränser för inventeringsområdet. Objektet ligger delvis ovanför kalkbrottskanten och delvis nedanför. Trädbeståndet ovanför kanten utgörs av något äldre träd med framförallt lönn, alm (CR) och ask (EN). Längs med Trädgårdsgatan växer även enstaka oxlar, lönnar och askar (EN). Nedanför kanten återfinns yngre almar och askar men även enstaka äldre träd som en riktigt grov alm som klassas som jätteträd (stamdiameter > 1 meter). Nedanför kalkbrottskanten är det skuggigt och själva bergskanten tämligen kal förutom några mossor som vågig praktmossa, tuffmossa (*Palustriella* sp.), stjärnmossa, hättmossa, och gräsmossor. I fältskiktet ovanför kalkbrottskanten växer sumpmåra, brännässlor, kirskaål, hundäxing, nejlikrot, och humlelusern. Precis nedanför kanten i det skuggiga området är marken bar på grund av nötning (kalkbrottskanten är graffitimålad) men längre ifrån kanten återfinns asksly, kirskaål, åkerförgätmigej och nejlikrot. Objektet saknar i stort sett död ved förutom en grov låga i den skuggiga västra delen. Skrymslen förekommer med bland annat stenar och block vid kalkbrottskanten. Framförallt fungerar objektet som en fin biotop för ett flertal fågelarter. Vid inventeringstillfället observerades stare, rödvingetrast, trädgårdssångare, svarthätta, härmsångare, rödhake, björktrast, koltrast, blåmes, talgoxe, lövsångare och grönfink. Ett flertal ungfåglar observerades vilket kan tyda på att skogen är en lämplig häckningsbiotop. Flera av dessa arter gynnas av en god trädslagssammansättning samt en tät undervegetation. Flera av arterna gynnas även av hålträd vilket är sparsamt här.

Naturvårdsarter:

Skogsalm (*Ulmus glabra*)– flera (CR)

Ask (*Fraxinus excelsior*) – enstaka (EN)

Stare (*Sturnus vulgaris*)– flera (VU)

Värdeelement:

Stenar och block - flertal

Värdestrukturer: Olikåldrighet - måttligt utvecklat
Flerskiktning – måttligt utvecklat
Trädslagsblandning – tämligen välutvecklat
Skrymslen – måttligt utvecklat

Natura 2000 naturtyp: -

Artrikedom: -

Tidigare inventeringar: -

Inventerare: Anna Dahlén, EnviroPlanning AB

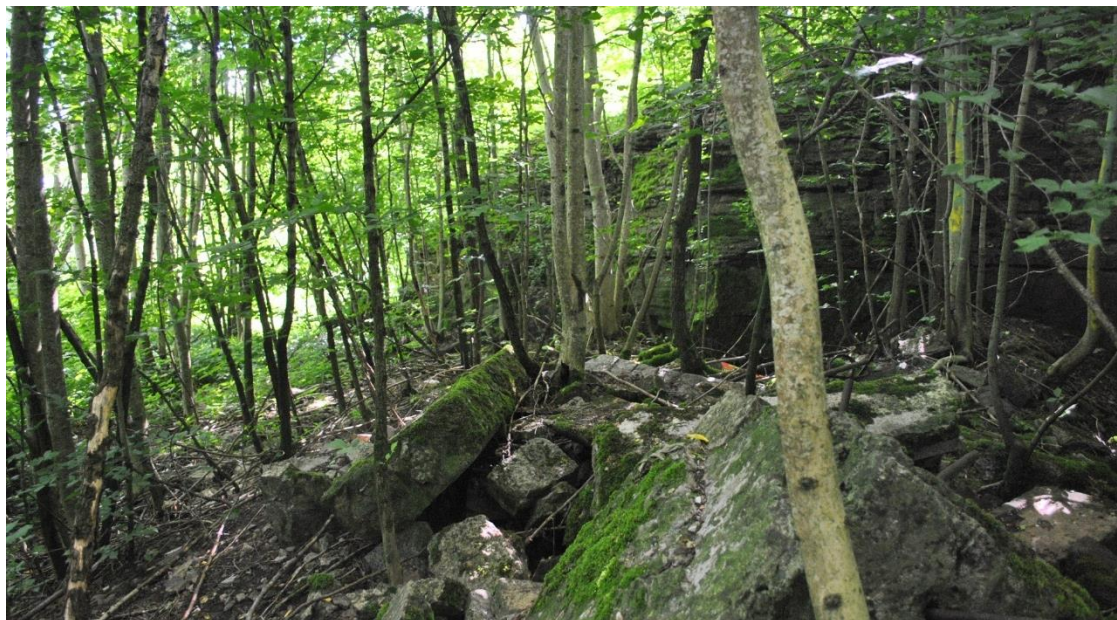
Fältinventeringsdatum: 2017-06-19



Figur 4. Objekt 2. I södra delen av området finns ett fint bryn av ädellövträd, talrikt med fåglar och lundartad markflora.



Figur 5. *Objekt 2. Frodig undervegetation av ask- och lönnslly blandat med medelålders lönn, alm och ask.*



Figur 6. *Objekt 2. Nedanför kalkstenskanten återfinns ett yngre trädbestånd av framförallt lönn och alm.*

Objekt 3

Naturtyp:	Igenväxningsmark
Biotop:	Trädbevuxen äng/ruderatmark
Areal:	0,059 ha

Klass 3 – påtagligt naturvärde

Naturvärdesklass:

Påtagligt artvärde med bland annat orkidén korallrot och vissa biotopvärden ger ett påtagligt naturvärde.

Beskrivning:

Öppen igenväxningsyta nedanför den skarpa kalkstensbranten. Delvis fuktigt markskikt mossor. Enstaka högvuxna jolster, buskar av sälg och vide samt unga almar i kanten av den öppna ytan. Ett bestånd av den fridlysta orkidéen korallrot (utblommad) växer under en sälg samt ett stort bestånd av vitpyrola växer en bit därifrån. Övriga kärlväxter i fältskiktet är bland andra åkerfräken, mjölkört, harstarr, vanlig smörblomma, harkål, ängshaverot, alsikeklöver, myskmalva (troligen fövildad), och stormåra.

Naturvårdsarter:

Vitpyrola (*Pyrola rotundifolia*) - rikligt (S)
Korallrot (*Corallorhiza trifida*)– flera (ASF, bilaga 2)
Harstarr (*Carex ovalis*)– flera (ÄoH)
Skogsalm (*Ulmus glabra*) – flera (CR)

Värdeelement:

Blottade ytor – allmänt förekommande
Stenblock i rasbranten – enstaka
Fuktiga partier - enstaka

Värdestrukturer:

Olikåldrighet - måttligt utvecklat
Flerskiktning – måttligt utvecklat
Trädslagsblandning – måttligt utvecklat
Skrymslen – måttligt utvecklat

Natura 2000 naturtyp:

-

Artrikedom:

-

Tidigare inventeringar:

-

Inventerare:

Anna Dahlén, EnviroPlanning AB

Fältinventeringsdatum:

2017-06-19



Figur 7. Objekt 3. Kalkbrottskanten och en rasbrant.



Figur 8. Objekt 3. Vitpyrola t.v och utblomnad korallrol t.h.



Figur 9. *Objekt 3. Trädbevuxen äng och ruderatmark k som delvis är grusig/stenig och delvis fuktig.*



Figur 10. *Objekt 3. Den fuktigare delen av objektet.*

Objekt 4

Naturtyp: Ängs- och betesmark

Biotop: Torräng

Areal: 0,053 ha

Klass 3 - påtagligt naturvärde

Naturvärdesklass:

Visst artvärde med några hävdgynnade arter samt ett visst biotopvärde genom den mycket magra och torra marken som gynnar torrängsfloran.

Beskrivning:

Ett torrare platt parti av området nära slutet av Marknadsgatan. Delar av det öppna området har torrängskaraktär och delar av det är näringsrikare utan naturvärden och har vuxit igen med högrötsvegetation. Torrängen är tämligen artrik med bland annat prästkraige, hummelusern, stormåra, rölleka, ängshaverot, rödklöver, gul fetknopp, getväppling, vårarv, ärenpris, äkta johannesört, skogsnarv, ängsgröe, luddlosta, hundäxing, ängskavle, kråkvicker, sparvnäva, gråfibbla, käringtand, daggkåpa och svartkämpar. Runt om ängen står enstaka almar, björkar sälgar och hagtorsbuskar. Runt ängen observerades trädgårdssångare, lövsångare och staren födosäkte på ängen.

Naturvårdsarter:

Prästkraige (*Leucanthemum vulgare*) - rikligt (ÅoH)
Vårarv (*Cerastium semidecandrum*) – enstaka (ÅoH)
Stare (*Sturnus vulgaris*) – flera (VU)

Värdeelement:

Blottad jord - enstaka

Värdestrukturer:

-

Natura 2000 naturtyp:

-

Artrikedom:

-

Tidigare inventeringar:

-

Inventerare:

Anna Dahlén, EnviroPlanning AB

Fältinventeringsdatum:

2017-06-19



Figur 11. Objekt 4. Torräng på kalkbergsplatån. Den södra delen mer näringsrikare och med högrötsvegetation.



Figur 12. Objekt 4. Delvis kala, magra delar av området.

Objekt 5

Naturtyp:	Skog och träd
Biotop:	Blandädellövskog
Areal:	0,53 ha

Naturvärdesklass:

Klass 3 – påtagligt naturvärde
Visst artvärde med alm och ask samt vissa biotopvärden genom mängden av alm

Beskrivning:

En blandädellövskog som upptar stora delar av det före detta kalkbrottet i den nordvästra delen av utredningsområdet. I norra delen gränsar objektet mot villaområde samt i södra delen mot igenväxningsmark. Trädslagen i den nordvästra och södra delen är framförallt lönn och skogsalm. Enstaka almar och lönnar är äldre och grova, men det mesta är klen lönn och alm. Det förekommer även hägg, grövre askar, enstaka björkar, hagtorn, try och snöbär. I objektets mittdel är det dominerande trädslaget sälg. Sälgen växer här i talrika buketter om cirka sex stammar i vardera. Fältskiktet i skogen är kraftigt igenväxt av kirskaål, parksallat (invasiv art) och sly av framförallt ask och lönn. I det nordvästra hörnet av objektet, nära villaområdet, finns stora högar med trädgårdsavfall och här finns även ett bestånd av parkslide (kraftigt invasiv art). Objektet är kuperat, troligen av rester från kalkbrottstiden. Det förekommer rasbranter, blottad jord och stensamlingar här och där vilket ger variation. Stare, björktrast, grönfink och trädgårdssångare har obeserverats.

Naturvårdsarter:

Skogsalm (*Ulmus glabra*) – flera (CR)
Ask (*Fraxinus excelsior*) – enstaka (EN)
Stare (*Sturnus vulgaris*) – flera (VU)

Värdeelement:

Bärande träd och buskar - flera

Värdestrukturer:

Olikåldrighet - måttligt utvecklat
Flerskiktning – tämligen välutvecklat
Trädslagsblandning - tämligen välutvecklat
Skrymslen - måttligt utvecklat

Natura 2000 naturtyp:

-

Artrikedom: -
Tidigare inventeringar: -
Inventerare: Anna Dahlén, EnviroPlanning AB
Fältinventeringsdatum: 2017-06-01



Figur 13. Objekt 5. Knippen av sälg är talrika i objektets mitt.



Figur 14. Objekt 5. Lummig grönska med kirskaål som marktäckare.



Figur 15. Objekt 5. Parksallat täcker stora delar av marken.



Figur 16. Objekt 5. *Upplag av trädgårdsavfall i den norra delen.*



Figur 17. Objekt 5. *Öppna gläntor mellan skogspartierna i objektet.*

5 Slutsatser

Sammanställning av naturvärden

Flera delområden av utredningsområdet innehar ett påtagligt naturvärde, dvs en påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald. Det innebär att den totala arealen av dessa områden ska bibehållas eller bli större samt att deras ekologiska kvalitet ska upprätthållas eller förbättras för att säkerställa den biologiska mångfalden på sikt. Inom utredningsområdet förekommer ädellövskogar, en biotop som är tämligen ovanlig i det svenska landskapet. I dessa skogar växer de två hotade trädslagen skogsalm (akut hotad, CR) och ask (starkt hotad, EN). Ask och alm har blivit allt ovanligare under det senaste decenniet på grund av askskottsjukan och almsjukan. Med anledning av den snabba tillbakagången av dessa träd bör samtliga trädindivider visas extra hänsyn, oavsett ålder och dimension. Den kraftiga utslagningen av träden gör det extra angeläget att dokumentera populationer som är resistenta eller har förhöjd motståndskraft mot sjukdomarna för att på sikt återfå stabila populationer av trädslagen.

En mängd arter, varav flera rödlistade och hotade, är knutna till alm och ask som exempelvis flera insekter, lavar och svampar. Träden bidrar således tämligen mycket till områdets bevarandevärden.

Sälgr är ett annat trädslag som har en nyckelroll för den biologiska mångfalden. Framförallt är det på våren som sälgen är viktig för bin, humlor och fjärilar som har sälgpollen och nektar som första matresurs när de vaknar ur vinterdvalan. Många insekter lägger sina ägg i sälgved och larverna blir sedan mat åt fåglar, som till exempel hackspettar. Många vedsvampar och lavar lever bara på sälgar. Även flyttfåglarna utnyttjar sälgen för att dricka nektar.

Objekt 2 och 5 har därav flera fina kvaliteter som är väl värda att bevara.

Lönnarna i allén (objekt 1) är medelålders och har ett naturvärde i sig som ädellövträd och substrat för flera lavar och mossor. Låter man träden bli gamla kan så småningom hålträd ha en viktig funktion för både fåglar och fladdermöss. Alléer utgör också ledlinjer och navigeringsstrukturer för insekter, fåglar och fladdermöss.

Orkidén korallrot är både en signalart och, som alla Sveriges orkidéer, fridlyst (§ bilaga 2). Korallroten tillsammans med vitpyrolan som växer nedanför kalkbrottskanten i igenväxningsmarken (objekt 3) är värda att bevara då de bidrar till lokal artvariation. Ingen av dessa arter är tidigare inrapporterade inom

Falköpings tätort. (Det är möjligt att den klotpyrola som finns inrapporterad i artportalen egentligen är en vitpyrola).

Torrängen (objekt 4) uppe på kalkbrottsplatån hyser fler ängsväxter anpassade för torra magra förhållanden. Ett par av dessa växter är så kallade hävdgynnade arter (ängs- och hagmarksarter) och indikerar magrare marker som hävdats/varit öppna under längre tid. Dessa arter har idag svårt att klara sig i det jordbrukslandskap som idag mer och mer växer igen. Delar av torrängen är dock påverkad av fetare jordtäckte och därmed hotas den av igenväxning.

Rekommendationer

I bilaga C har utredningsområdet delats in i två typer av markanvändning; dels område A som bör undantas från exploatering, och dels område B som är en yta möjlig för exploatering. Område A med blandädellövskogen, gläntorna mellan skogspartierna samt igenväxningsmarken och hela kalkbrottskanten och den skog som finns både nedanför och ovanför kanten sparas. Även lönnallén längs med Hollendergatan sparas. Använd området för rekreation och pedagogiskt rum för elever och lärare. Anordna en trevlig strövstig genom gläntor och lummig skog. Att bevara tätortsnära ädellövsskogar bidrar till att upprätthålla ekosystemtjänster, god lokal luftkvalitet, ger positiva effekter för dagvattenhantering, rekreation, biologisk mångfald och är dessutom bullerdämpande.

Område B är möjligt att exploatera eftersom det redan finns en byggnad i området samt att naturvärdena är låga eller obefintliga. Torrängen med naturvärdesklass 3 ingår i området och bortfallet av detta naturvärde kan kompenseras genom att flytta jord med fröbank och återskapa en torräng på annan plats inom utredningsområdet. Dock bör man eftersträva att jordmån och hydrologi blir densamma som på ursprungsplatsen samt att .ängen hävdas.

Skötsel förslag

Blandädellövskogen bör röjas varsamt på en del sly. Inga äldre eller medelålders träd tas bort. Röj fram kalkbrottskanten i objekt 2 så att det historiska perspektivet blir synligt. Låt skogen ovanför kalkbrottskanten stå orörd eftersom där gynnas flera fågelarter av en gles undervegetation, vilken finns där idag. Röj fram äldre grova askar och almar så att de får bli solbelysta, detta gynnar träden samt dess



invånare. Røj även fram en del av de talrika sälg buketterna. Håll dock undan sälgsly och annan sly från igenväxningsmarken i objekt 3 och avgränsa området med korallrot och vitpyrola från tramp och slitage.

Bekämpa invasiva arter som parkslide i det nordvästra hörnet av skogen och parksallat som täcker marken på flera platser. Avlägsna allt trädgårdsavfall och försvåra för omkringboende att använda skogen som kompost. Invasiva arter och trädgårdsväxter sprids alltför lätt av människan.

Referenser

ArtDatabanken 2015. *Rödlistade arter i Sverige 2015*. ArtDatabanken SLU, Uppsala

Artportalen (www.artportalen.se) eftersökning 2017-06-15

Jordbruksverket 2015. Sökning i databasen TUVVA <https://etjanst.sjv.se/tuvaut/site/index.htm>
2017-06-15

Länsstyrelsen Västra Götalands län 2015. Sökning i kartverktyget infokartan. Eftersökning
2015-07-08 <http://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/Vastragotaland/Infokartan/>

Naturvårdsverket 2017. <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/> eftersökning 2017-06-15.

Påhlsson, L. 1998: *Vegetationstyper i Norden*. – TemaNord 1998.510

Skogsstyrelsen 2015. Sökning i kartverktyget Skogens pärlor, 2017-06-15

<https://minasidor.skogsstyrelsen.se/skogskartan/>

Swedish standard institute (2014). SS 199000:2014, *Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning*. Swedish standard institute, version 2014-05-28, utgåva 1.

Swedish standard institute (2014). SIS-TR 199001:2014, *Naturvärdesinventering (NVI) – komplement till SS 199000*, version 2014-06-25, utgåva 1.

Bilaga A

Tabell fridlysta och rödlistade arter samt jätteträd

Objekt	Art	Rödlistekategori	Artskyddsförordningen bilaga 2
A	Alm flera	CR	
B	Ask	EN	
C	Ask	EN	
D	Jätteträd alm	CR	
E	Vitpyrola (signalart)		
F	Alm	CR	
G	Alm	CR	
H	Ask	EN	
I	Alm	CR	
J	Ask	EN	
K	Ask	EN	
L	Alm	CR	
M	Alm flera	CR	
N	Korallrot		X

Bilaga B

Karta naturvärdesobjekt, fridlysta och rödlistade arter samt jätteträd



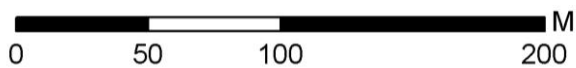
NVI klass

 3 - Påtagligt naturvärde

 4 - Visst naturvärde

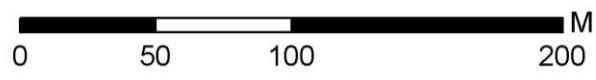
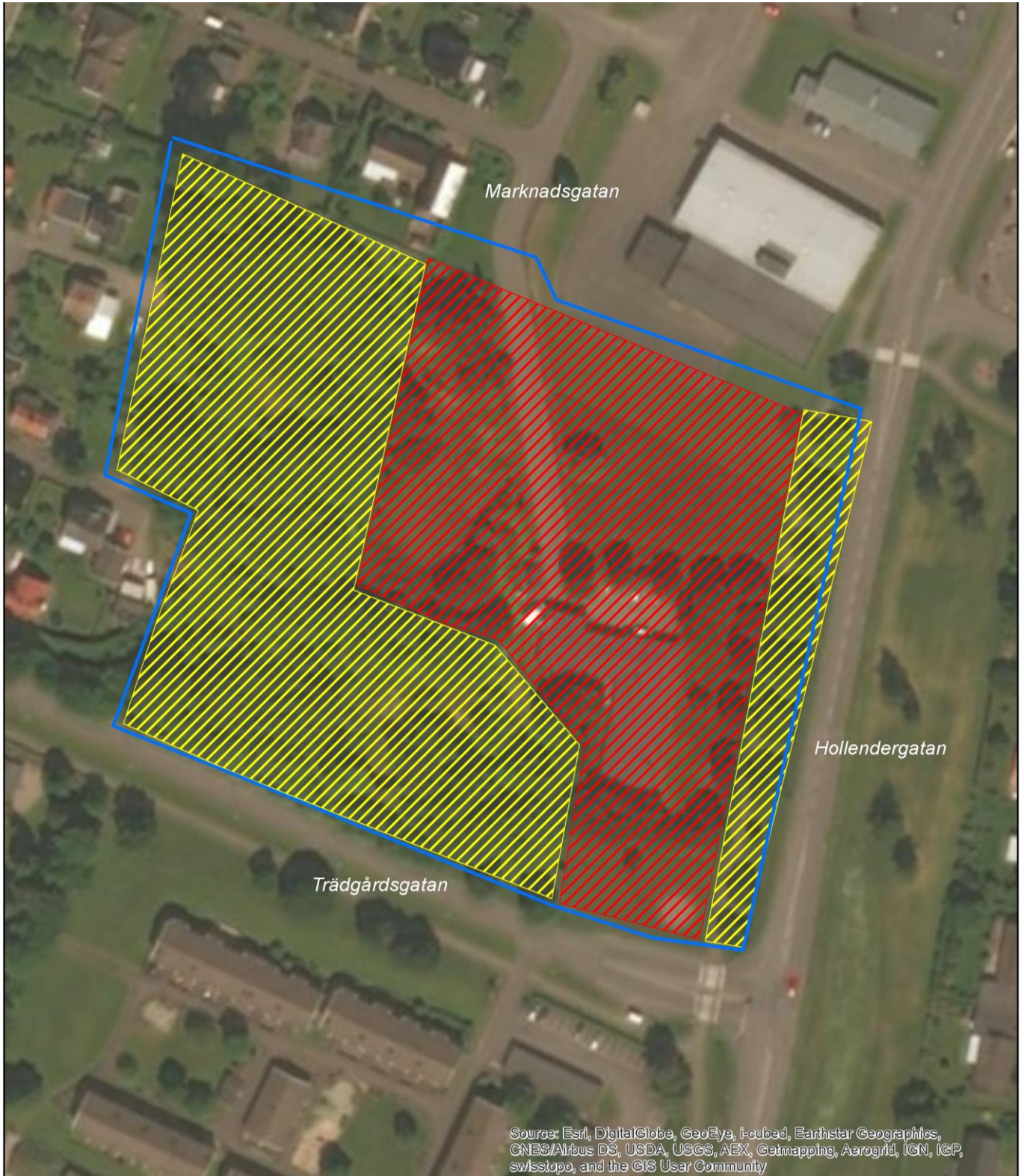
 Fridlysta, rödlistade arter och jätteträd

 Utredningsområde



Bilaga C

Karta med förslag till markanvändning



Markanvändning

-  A - ej exploatering
-  B - möjlig exploateringsyta
-  Utredningsområde