

RAPPORT

NATURINVENTERING AV KALVÖ INDUSTRIOMRÅDE



UPPDRAG: Uppdragsnamn, 264347

Titel på rapport: Naturbeskrivning Kalvö industriområde
Status: Granskningshandling
Datum: 2016-06-01

MEDVERKANDE

Beställare: Kommunstyrelseförvaltningen, Nynäshamns kommun
Kontaktperson: Sandra Zachrisson

Konsult:
Uppdragsansvarig: Emma Falk, Tyréns
Kvalitetsgranskare: Mårten Karlsson, Tyréns

REVIDERINGAR

Revideringsdatum:
Version:
Initialer:

~~Borttagen text överstruken~~

Tillagd text i fet stil

Handlingen granskad av:

Datum: ÅR-MÅN-DAG

Tyréns AB

118 86 Stockholm

Besök: Peter Myndes Backe 16

Tel: 010 452 20 00

www.tyrens.se

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

RAPPORT NATURBESKRIVNING.....	5
1. BAKGRUND	5
1.1 UPPDRAG	5
1.2 GENOMFÖRANDE	5
2. OMRÅDESBESKRIVNING	8
2.1 NATURMILJÖN OCH OMGIVANDE LANDSKAP.....	8
2.3 KULTURMILJÖN	11
3. NATURVÄRDE OCH BIOTOPBESKRIVNING	14
3.1 BESKRIVNING AV OMRÅDETS VÄRDEN	14
3.2 DELOMRÅDESBESKRIVNINGAR	17
BIOTOPKATEGORI A: ÖPPEN MARK, ÄNG.....	17
BIOTOPKATEGORI B: LUNDBRYN	17
BIOTOPKATEGORI C: BLANDSKOG PÅ HÄLLMARK.....	19
BIOTOPKATEGORI D: SKOG PÅ ÅKERMARK	23
AVVERKAT OMRÅDE (F)	24
4. SLUTSATSER.....	26
5. KONSEKVENSER.....	27
6. REFERENSER	28

RAPPORT NATURBESKRIVNING

1. BAKGRUND

1.1 UPPDRAG

På uppdrag av Nynäshamns kommun har Tyréns utfört en naturbeskrivning för ett ca 12,5 ha stort område beläget invid Kalvö industriområde, ca 3-4 km norr om Nynäshamn. Naturbeskrivningen ska användas som underlag för detaljplan för del av Nynäshamn 2:154 och Kalvö 1:6 utvidgning av Kalvö industriområde.

1.2 GENOMFÖRANDE

Uppdraget har omfattat genomgång av befintligt material samt genomförande av en översiktlig inventering. Nedanstående underlagsmaterial har använts för uppdraget:

- Rapport av WSP, Naturbeskrivning tillhörande detaljplan för del av Nynäshamn 2:154 och Kalvö 1:6 utvidgning av Kalvö industriområde, 2008-10-16
- Länskartor, med information om strand- och vattenskydd, skyddade områden,
- Länskartor, med information om skyddade områden, riksintressen, ängs- och hagmarker och våtmarker.
- Skogsstyrelsens hemsida, Skogens pärlor, med information om nyckelbiotoper, naturvärden, sumpskogar och biotopskydd.
- Översiktlig naturinventering av Nynäshamns kommun 1988-1990, Miljö- och arkitektkontoret, Nynäshamns kommun.
- ArtDatabankens och Artportalens hemsidor, med information om rödlistade arter.
- Riksantikvarieämbetets karttjänst för forn/kulturlämningar





Inventeringsområdet ligger i ett befintligt industriområde med kvarvarande naturmark. Gul rand markerar det planerade planområdet, och orange markering visar den del av området som inventerades år 2008. Siffrorna visar de delområden som noterades i 2008 års inventering.

INVENTERING

Området har besökts i maj 2016 av landskapsarkitekt Emma Falk och ekolog Märten Karlsson. De områden som har inventerats är avgränsade utifrån vilken påverkan den förestående detaljplaneringen för området kommer att innebära.

Då de områden som inventerades av WSP i samband med planarbetet 2008 har ett strukturellt samband med denna rapport inventeringsområden har även dessa ingått i undersökningen, men mindre ingående. Förestående rapport bör läsas i kombination med den föregående undersökningen för att få en helhetsbild av värdena.

Området har genom studier av flygfoto och med kontroll på plats delats in i delområden med olika karaktär. För att få koordinater på särskilt intressanta företeelser i området har GPS-navigering använts. Delområdenas gränser är dock inte exakta utan de olika områdena går in i varandra. Delområdenas gränser har definierats genom att se på bland annat topografi och marktyp, trädammansättning, trädens åldersfördelning, huvudsaklig marktäckning och igenväxningsandel.

NATURVÄRDESELEMENT OCH ARTSAMMANSÄTTNING

Utvärdering av områdena har sedan genomförts med utgångspunkt i vilka naturvärdeselement som påträffats och hur artsammansättningen ser ut på platsen.

Naturvärdeselement är exempelvis förekomst av hänglavar, död ved och högstubbar med bohål, funktionell vegetation och större ädellövträd. Med funktionell vegetation menas nyttoväxter som ger livsmöjligheter för djur i form av till exempel föda. Till dessa växter räknas till exempel fågelbär, hassel, enbär, sålg, slånbar m.fl. Död ved som påträffades i de flesta av de inventerade områden är mer eller mindre en förutsättning för mångfald.

Vid bedömning av artsammansättningen noteras exempelvis andel äldre barrträd, lövträd, ädellövträd, förekomst av ängsflora och mossor/lavar och förekomst av buskskikt.

LANDSKAPSOBJEKT

I området har även landskapsobjekt noterats och markerats. Landskapsobjekt innebär att landskapets betydelse för biologisk mångfald uppenbart är större eller av annan karaktär än de ingående naturvärdesobjektens betydelse.

2. OMRÅDESBESKRIVNING

2.1 NATURMILJÖN OCH OMGIVANDE LANDSKAP

Kalvö industri- och verksamhetsområde ligger i en dalgång norr om Nynäshamns tätort. Området avgränsas av väg nr 73 i sydväst, bergsryggar i norr och söder och jordbrukslandskap i östlig riktning.

Dalgången utgörs av lermark som här och var bryts av av morän- eller bergsinmediment. Dalgångens kanter utgörs av moränsluttningar och hög brant bergsmark. Inom området finns hagmarker, ädellöv- och barrskog, tallhällmarker och små lundpartier.

Djur

Enligt den översiktliga naturinventering från sent 1980-tal har häckande fåglar noterats i hela området, bland annat ormrör, kattuggla, tofsvipa, buskskvätta, höksångare och hämpling. Det finns flera uppgifter om att det finns tornfalk i området.



Utredningsområdet ligger i en dalgång som delvis har bebyggts med industribyggnader. I öster ligger rekreationsområdet Alhagen, i väster finns ett koloniområde och i områdets norra del är det kulturhistoriskt värdefulla område där torpet Kalvö låg. Det finns gott om kvarlämnad naturmark i industriområdet. Gul rand markerar det planerade planområdet.

Skydd

Planområdet (figur 1) är av riksintresse enligt 4 kap 2§ miljöbalken (rörligt friluftsliv samt högexploaterad kust). Det finns inga utpekade nyckelbiotoper, naturvärden, sumpskogar, biotopskydd eller naturvårdavtal inom området.

Dalgången i vilken planområdet ligger har länge brukats som åkermark. I Länsstyrelsens åkermarksgradering är området klassificerat som Klass 3 (av 5) - Medelförhållande i länet.

Enligt miljöbalkens 3 kap 4 § går det att läsa att:

"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."

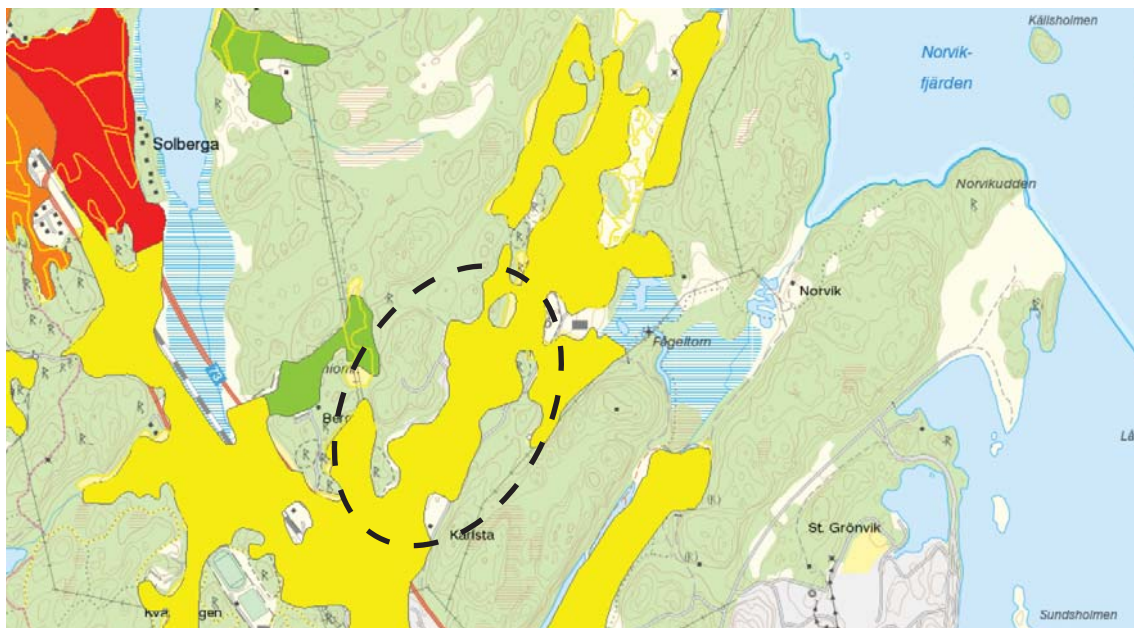
Omgivande landskap

Enligt kommunens översiktliga naturinventering utförd 1988-90 ingår planområdet i objektet Karlsta, vilket är klassat som område med högt naturvärde (klass III).

I det angränsande området Norvik finns nyckelbiotoper och naturvärden utpekade. I den gamla havsviken mellan Kalvö och Norvik ligger ett gammalt våtmarksområde som under sent 1990-tal byggdes ut som vattenreningsområde. Här finns ett rikt fågelliv.

Skyddsvärda trädmiljöer finns på den södra sidan om järnvägen i Kvarnängen längs Nynäsvägen samt i Norvik.

Det omgivande jordbrukslandskapet är buskrikt (1988) vilket är värdefullt för djurlivet, framförallt för fåglar och små däggdjur, vilka kan behöva ta skydd när de rör sig över större områden.



Enligt miljöbalken är jord- och skogsbruksmark av nationell betydelse, den ska endast bli bebyggd i särskilda fall.

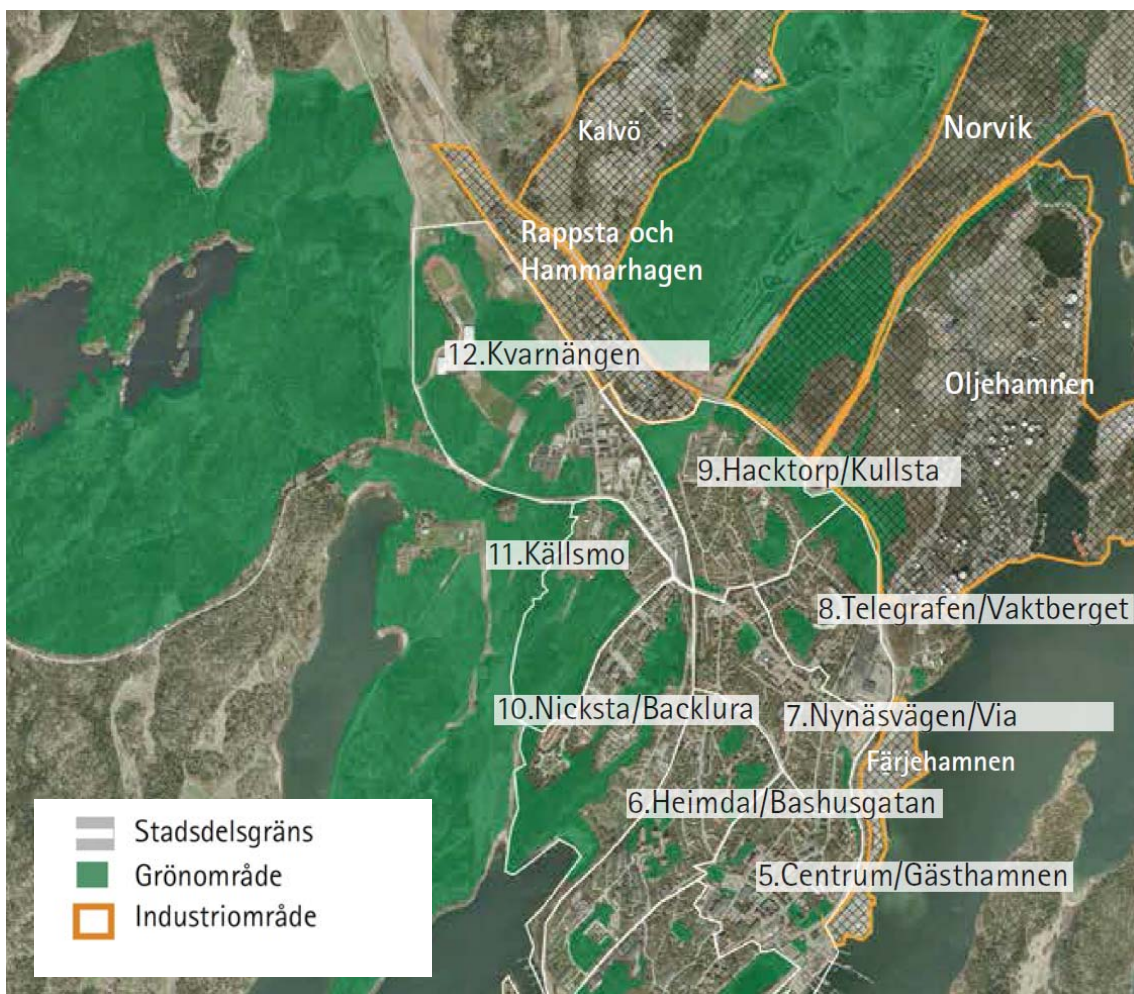
Rekreation

Den närliggande våtmarken med omgivande skogar är ett populärt rekreationsområde. Den utgörs av ett system av dammar och träsk i en dalgång mellan skogsbevuxna berg. Mellan dammarna ringlar ett system av gångvägar. Enligt uppgift går vägen mot Alhagen och till en närliggande badplats genom det planerade utbyggnadsområdet.

Kalvö är idag glest bebyggt med kvarvarande naturkaraktär, men när både Norvik och Kalvö förtätas och byggs ut på ömse sidor om Alhagen kommer de rekreativa sambanden mellan områdena att påverkas. Enligt översiktplanen ska en gång- och cykelväg samt en bro anläggas från Åkervägen i Hammarhagen till Teknikervägen i Kalvö i samband med utbyggnaden av industrispår till Norvik (sid. 72). När Teknikervägen i Kalvö förtätas kommer den planerade cykelvägen huvudsakligen gå genom industrimark.

2.2 RÖDLISTADE ARTER

Enligt rapporteringar i Artportalen ser man att det finns mycket fågelobservationer i området varav en del är rödlistade. Enligt naturvärdesinventeringen från 2008 finns de två rödlistade fågelarterna törnskata och stenskvätta inom området. Dessa arter har enligt



I kartan från Grönstrukturplanen går det att se den befintliga grönstrukturen i området samt de planerade industriområdena.

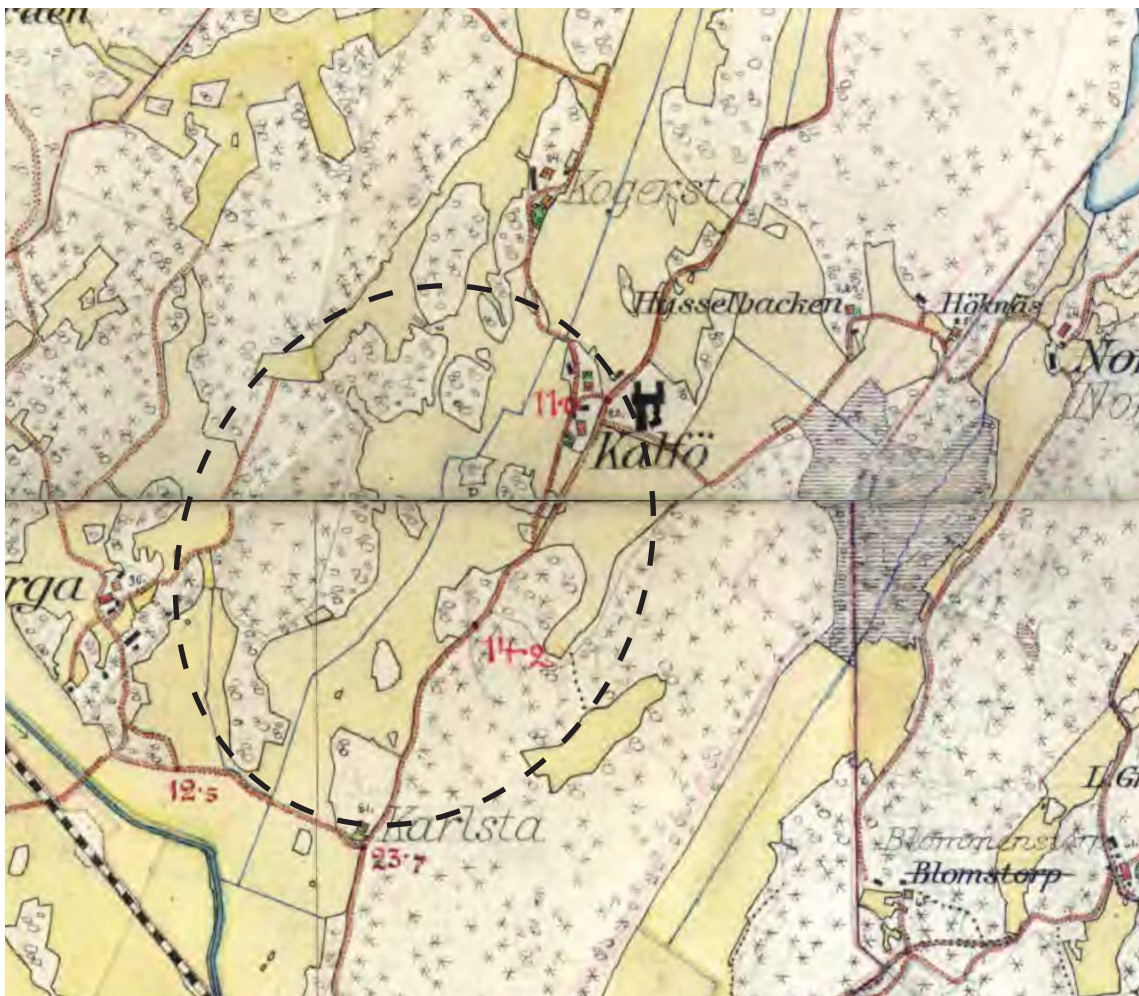
rödelistekategoriernas systemet klassningen Missgynnad (NT). Vidare kan noteras att ett antal rödlistade fågelarter registrerats inom eller kring Alhagens våtmark, sydost om planområdet.

Samtliga grodkräddjur man kan förvänta sig i Stockholm finns observerade vid våtmarkskomplexet. Däribland salamander, vilket indikerar att våtmarken har god kvalite, kemiskt och näringsmässigt. Även fladdermus, en hel del bin och fjärilar har observerats, vilket visar att det både biotoper och nektar/blommande växter i tillräcklig mängd.

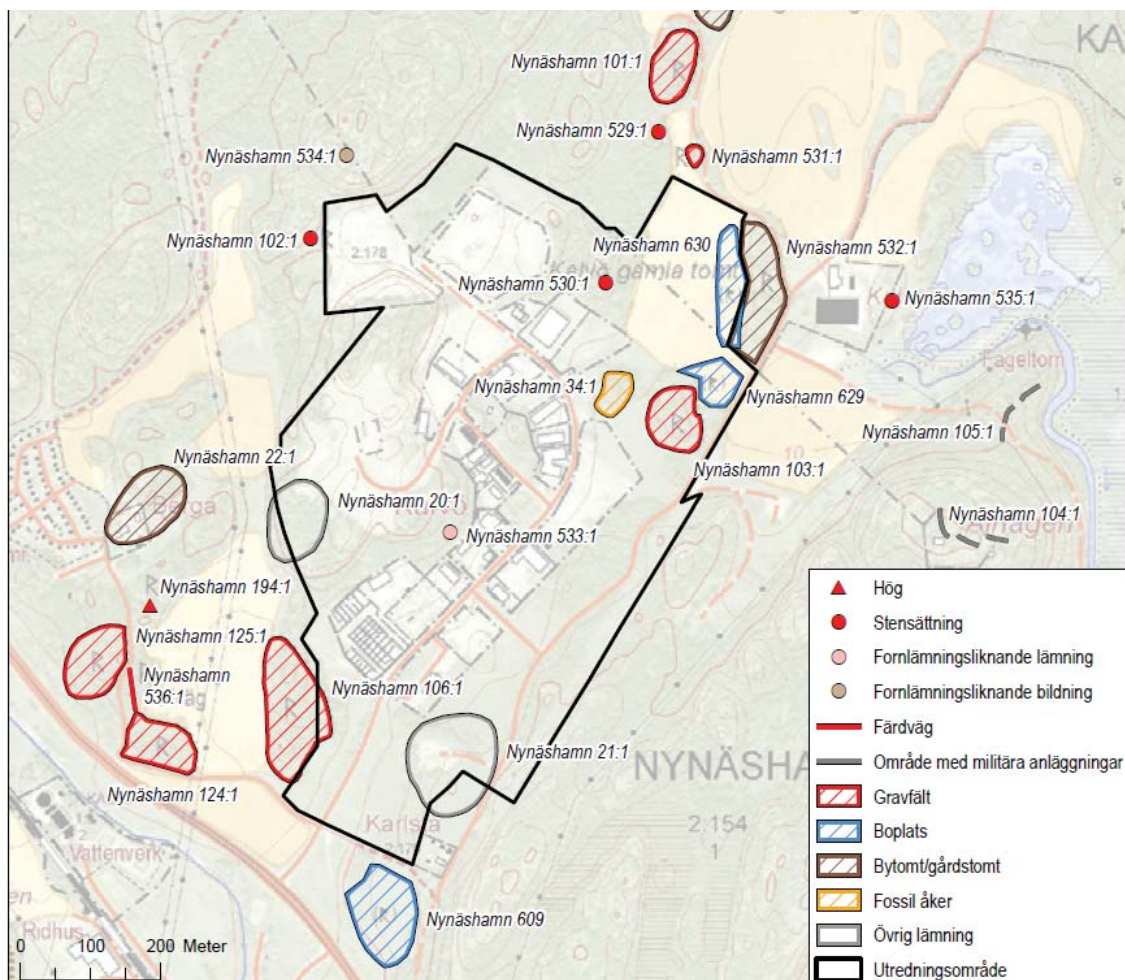
2.3 KULTURMILJÖN

Vid Kalvö finns lämningar ända från järnåldern. Under järnåldern hade varje gård sitt eget gravfält och dessa placerades, liksom själva boplatserna, i anslutning till gården på mark som inte kunde odlas. Sådana gravfält finns i norra och södra delen av området (se karta nedan).

Enligt översiktsplanen från 2015 finns det beskrivet i kommunens kulturmiljöprogram att det finns värdefulla helhetsmiljöer "kring gårdarna Berga, Karlsta, Kalvö och Kogersta samt värdefulla helhets- och närmiljöer kring Nynäs gård, på Bedaröns östra sida kring Sohlmansviken samt längs den branta bergssidan mot Trehörningen." (ÖP sid. 52).



I den häradsekonomiska kartan från 1901-1906 syns den uppodlade dalgången vid Kalvö gård. Inringat område är den ungefärliga platsen för planområdet.



Lämningar registrerade i FMIS markerade på fastighetskartan. Skala 1:10000. Karta med förklaring är hämtad från Lindwall, Rapport från Arkeologikonsult 2015:2959.

Att Kalvö gård pekats ut som en av endast en handfull kulturmiljöer i hela Nynäshamn kommun är en indikation på att det odlingslandskap som finns i dalgången i anslutning till Kalvö industriområde är av stor betydelse. Enligt Grönstrukturplanen pågår arbetet med uppdatering av kulturmiljöprogrammet som är från 1970-talet respektive början av 1980-talet (GP sid. 52), vilket indikerar att det landskapliga sambandet för kulturmiljön i Kalvös intressanta jordbrukspräglade dalgång inte ännu är tillfredställande utrett.

I Grönplanen kan läsas att "Ängs- och hagmarker är en del av vårt kulturlandskap som är beroende av kontinuerlig hävd för att inte växa igen, men med rationaliseringen av jordbruket har hävden och det delvis öppna och varierade, småskaliga kulturlandskapet försvunnit. Därför är viktigt att verka för att ängs och hagmarker i och kring tätorten hävdas också i fortsättningen" (GP sid. 42).



Flygbilder från åren 1955-1965 visar området där Kalvö industriområde ligger idag. Det går tydlig att utläsa hur området ligger på jordbruksmark i dalgången mellan två moränhöjder. Den svarta delen av bilden är där flygbildsmaterialet inte är infogat. Källa: Eniro 2016.

3. NATURVÄRDE OCH BIOTOPBESKRIVNING

3.1 BESKRIVNING AV OMRÅDETS VÄRDEN

Området som har inventerats hyser både naturvärden och kulturhistoriska värden. De funktionella system som gynnar djurlivet är många gånger även viktiga landskapsmässiga områden. I den norra delen av Kalvö industriområde ligger det historiska torpet Kalvö som har gett namn åt platsen. Här finns också flera fornlämningar.

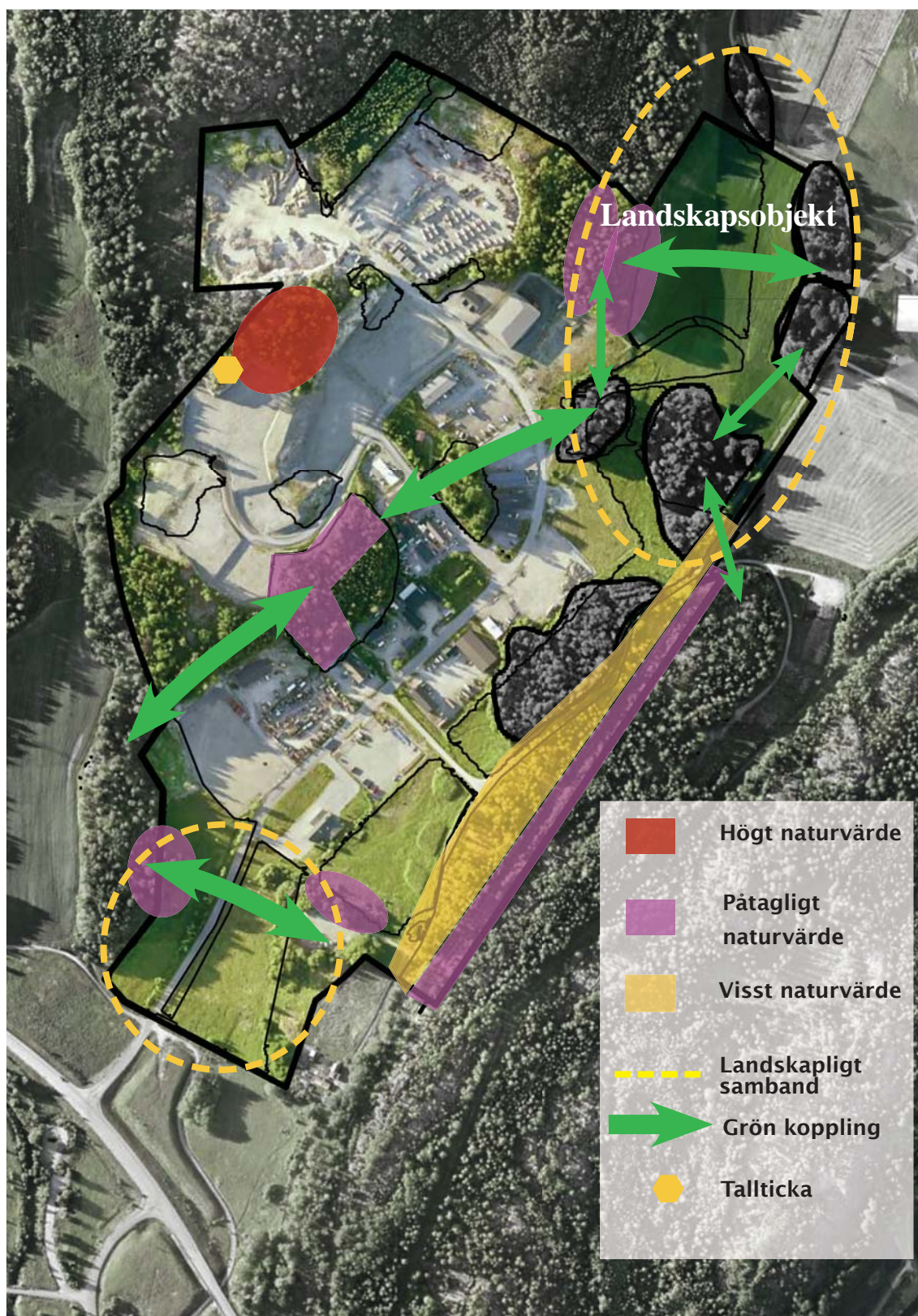
Den inventering som har gjorts har i första hand fokuserat på naturvärden. Bedömningen är gjord på skalan visst naturvärde, påtagligt naturvärde och högt naturvärde. Inventerade områden som i sitt nuvarande tillstånd inte eller endast i ringa omfattning bidrar till biologisk mångfald benämns områden med lågt naturvärde.

Planområdet är på många sätt ett relativt påverkat område. Stora delar utgör redan idag industriområde, och vissa delar är påverkade genom att skogen har avverkats i väntan på ny utbyggnad. De delområden som har inventerats består till viss del av mindre öar som omgärdas och angränsar till verksamheter. Detta kan vara positivt eftersom flera djur- och växtarter kan dra nytta av de störda och öppna miljöerna. Den typ av verksamhet som innebär stora tomma platser med sand- och materialupplag som finns i området är inte ett större hinder för fåglar som rör sig mellan öar av naturmark än en klöveräng. Likaså kan den trivialskog som finns i områdets norra del vara viktigt som plats att röra sig genom, även om den inte i sig innehåller några särskilda naturvärden.

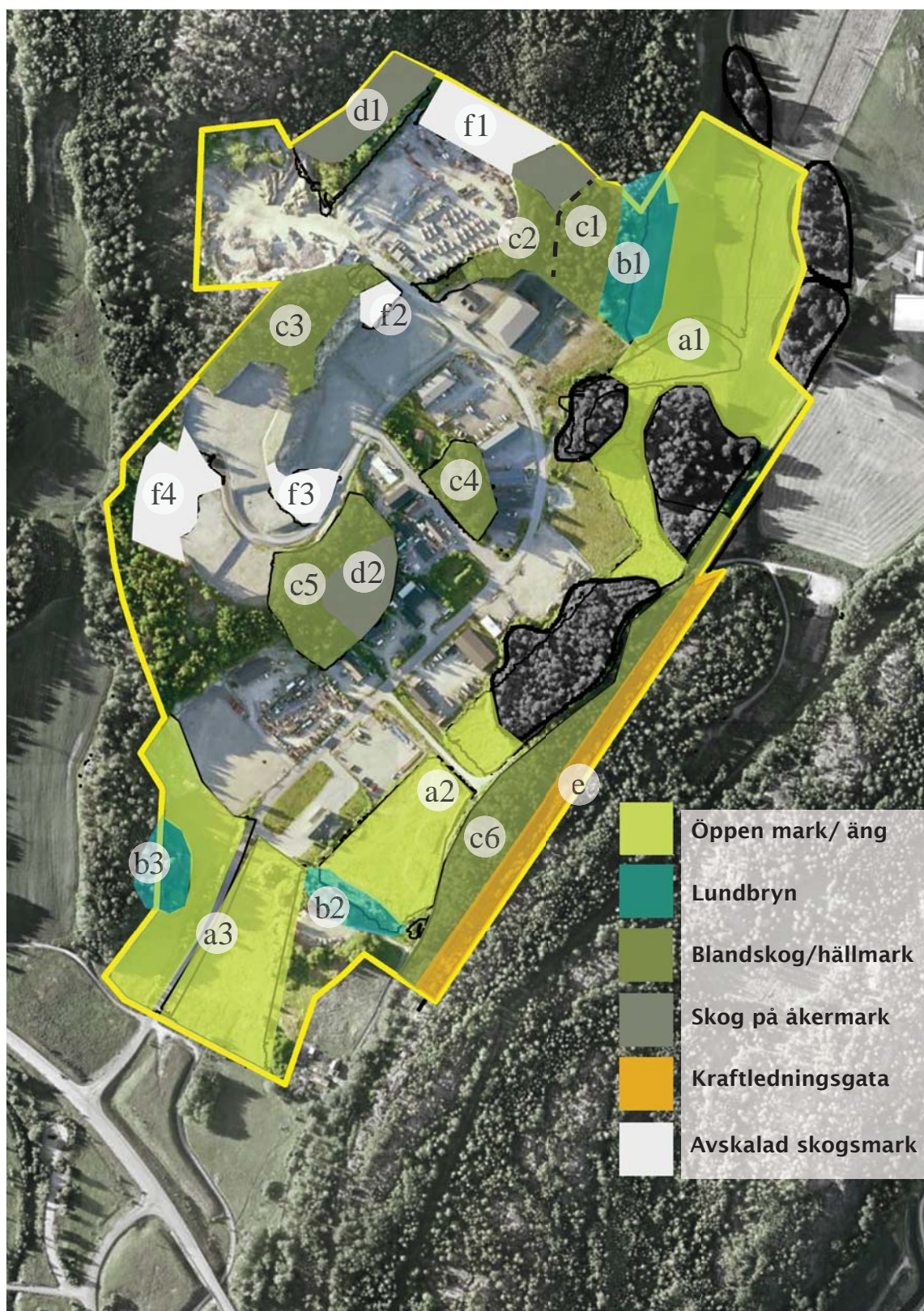
Gröna kopplingar finns genomgående mellan naturelement i landskapet, vilket innebär att djur och växter kan dra nytta av närheten till liknande naturtyper, även om de inte är direkt sammankopplade. Det är dock viktigt att avståndet inte är för stort, och att det inte finns för mycket hinder i mellanrummet.

Funktionella system av gröna kopplingar kan benämnas landskapsobjekt. Den aktuella dalgången har under lång tid haft ett småbrutet landskap med moränknallar och odlingsmark, vilket bara delvis har förändrats genom det nuvarande industriområdets tillkomst. I planområdets norra del finns ett system av åkerholmar och jordbruksmark som bildar ett funktionellt system. Även i områdets södra del finns ett system av naturhöjder och öppen mark som utgör en viktig miljö för djur i området.

Ett av områdets värden är att det finns välfungerande kopplingar mellan värdeöar av naturmark, med rimliga avstånd för djur och växter att spridas mellan. Exempel på detta syns i kartan där gröna pilar visar hur framförallt den centrala kullen är av stor betydelse för områdets spridningsvägar.



I kartan har markerats vilka områden som är särskilt värdefulla. De gröna pilarna visar hur viktigt det är för de gröna kopplingarna att värdeområdena ligger på ett rimligt avstånd från varandra. Den centrala kullen är av stor betydelse för att dalgångens gröna stråk inte ska brytas.



Siffrorna visar de delområden som noterades i 2008 års inventering.

3.2 DELOMRÅDESBESKRIVNINGAR

BIOTOPKATEGORI A: ÖPPEN MARK, ÄNG

DELOMRÅDE A1 - GAMMALT ÅKERLANDSKAP

Landskapsvärde

Spår av vilt. Funktionsvärden. Kulturmiljö. Att ytan hålls öppen är viktigt då dungarna är funktionella avgränsade områden som djur kan röra sig mellan. 50 m är inga problem för småfåglar eller hare/räv/grävling. Lite jobbigare för ekorre. Åkerholmarna fungerar som enskilda biotoper för ekoxe och humlor. Som en del i ett större biotop-nätverk. De öppna ytorna är även bra för rovfåglar som kan fånga sork och hare mm. Vattensork har siktats i områdets närhet. Ytorna är även bra för tex. Älg som kommer ner i brynen för att äta av skotten och beta klöver på åkern. Det öppna området kan, om skala och höjd på bebyggelse hålls nere, fortfarande fungera för småfåglar. Det skulle dock påverka sammanhanget för markbundna djur. Siktat ev. kärrhök.

Inget trädskikt. Buskskikt av tex. Slån. I fältskiktet syns klöver och ängsfryle. Vinterspilling av älg.

DELOMRÅDE A2 - SLÄTTRAD ÖVERGIVEN ÅKER

Värde som triviallandskap/ stödhabitat

Övergiven åkermark i kant mellan Kalvövägen och bilprovningen som genomkorsas av Konsultvägen. Marken är gräsbevuxen med skott av björk, tall och slån. Söder om konsultvägen finns en förhöjning som är beväxt med hallonsnår, slån och druvfläder. I dess södra ände står en välmående alm. Alm är rödlistad kategori CR - akut hotad.

Kanter mot vägdiken är allmänt bevuxna med ung gran och tall, björk, ett par stora sälgar, fågelbär samt sly av salix. I norr står en vresros. I vägkanten växer bergrör och fräken samt på vissa ställen daggekåpa. De sandiga söderslänterna i dikena innehåller en del ruderväxter såsom tistel, rölleka och tussilago. Ett blockröse i anslutning till hallonsnåret ligger nära ett fuktigare område där det växer starr.

DELOMRÅDE A3 - TIDIGARE JORDBRUKSMARK

Landskapsvärde

Öppen ängsmark korsad av Hammarhagsvägen. De öppna ytorna är gräsbeväxta med uppslag av ung björk både på ängsytan och i skärmar längs dikeskanterna. Det finns även en del unga tall- och granplantor. Massiva buskage av slån finns i kanterna längs ängens södra och östra del, liksom en del funktionsträd som fågelbär och vide (jolster?). I brynet i öster växer förutom slån björk, en, gran och tall. Delar av ängsytan är sumpiga och det finns spår av vilt. Brynsonen i väster är dominerad av ung asp och björk samt täta kanter av slån. Även en del fågelbär. I fältskiktet finns ryssgubbe, skräppa (krusskräppa och tomtskräppa?), fräken och tussilago. Näselfjäril.

BIOTOPKATEGORI B: LUNDBRYN

DELOMRÅDE B1 - LUNDMILJÖ I SLÄNT MOT ÅKER

Påtagligt naturvärde

I den lägre liggande delen mot åkern är ett slänbryn med lundkaraktär. Rävgröt med flera in- och utgångar. Död ved. Produktivt ekosystem. Brynet är ett funktionellt habitat för småvilt och småfågel. Det bör finnas sork både i bryn och på klöverängen. Här växer bland annat grova aspar som kan bli värdefulla på sikt, samt stora flerstammiga fågelbär. Hassel- och slånbuskage



Akerholmar i jordbrukslandskap. Delområde A1



Brynmiljö i delområde A3, med en kant av blommande slånjärsbuskar.



Blockröse i anslutning till fuktig mark. Delområde A2

är värdefulla nyttoväxter, så kallade funktionella träd. På marken växer vitsippor, harsyra, smultron, örnbräken, majbräken, viol, rikligt med gullvivor, vårbrodd och vårfryle.

DELOMRÅDE B2 - LUNDMILJÖ I SLÄNT MOT ÅKER

Påtagligt naturvärde

Brynet som ligger i kanten på en övergiven soptipp är en miljö med mycket kvarlämnade döda träd, bland annat en stor ekstam där det växer tickor och en stor död sälg. Området är en solbelyst blandskogsdung. Lövlund med hassel och sälg. Stor potential för ett rikt insektsliv med den döda veden och de sandiga solbelysta delarna av slänten. Humlor och bin. Trädskiktet består av hassel, hägg, ek, slån, björk i brynet, al, och alm. I buskskikt finns druvfläder, skott av ek, måbär och hallon. Fältskikt: majbräken, smultron, gökärt, bergsslok, fräken, majsmörblomma, nässlor, madrör, skelört

DELOMRÅDE B3 - LÖVBRYN/LUNDBRYN MOT ÄNG/ÅKER

Påtagligt naturvärde

Lundmiljö omkring en bergshöjd. I områdets nordöstra del övergår slänten i öppen gräsyta med blomster. Humlor, rikligt med död ved. Det finns mycket funktionella träd som fågelbär, varav en är massiv och flerstammig, rönn, stor sälg och fläder växer här, liksom björk och flera grova aspar som kan bli värdefulla på sikt. Buskskiktet består av hassel, buskage av rönn, druvfläder, hallon, nypon och måbär. Fältskiktet innehåller Vitsippor, kärleksört, liljekonvalj, nässlor, majbräken, ormbär, skogsviol, smultron och humleblomster. I gräsytan i områdets nordöstra del växer mandelblom och den ganska sällsynta lunddraban.

Området utgör kanten på en gravhög.

BIOTOPKATEGORI C: BLANDSKOG PÅ HÄLLMARK

DELOMRÅDE C1 - HÄLLMARKSKOG.

Värde som triviallandskap/ stödhabitat

Hällmark i den övre delen av området. Här finns ett stenröse. En fjäril av arten sorgmantel siktades. Skogstypen är huvudsakligen gran, björk och en. Här växer även hassel och slån. I den



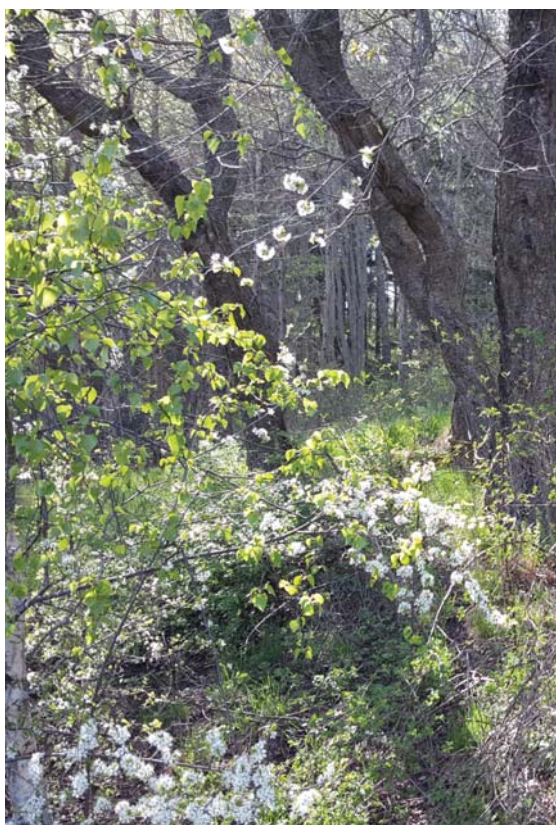
Artrik lundmiljö. Delområde B1



Strutbräken och rikligt med död ved. Delområde B2



Rävgryt i slänten. Delområde B1



Blommande Körsbärsträd (fågelbär). Delområde B3



Under våren är stora delar av området fullt med vitsippor

glänta som bildas i områdets högsta punkt finns en mer gräsliknande flora med vårbrodd och vårfryle.

Övergång mellan trivialskog och brynzon. humlor

DELOMRÅDE C2

Värde som triviallandskap/ stödhabitat

Barrdominerad blandskog med bergknappe i södra delen. Lövsångare. Rikligt med död ved. Här växer flera gamla enar, tall och gran. Slyvegetation och unga träd av framförallt björk utgör buskskikt, medan fältskiktet innehåller getrams, vitsippa, blåbär, skogssallat. Skogen är avskuren i flera riktningar av industrimark och trivialskog. Det finns soliga slänter som kan hysa humlor.

DELOMRÅDE C3 - BLANDSKOG MED LÅNG KONTINUITET

Högt naturvärde

Övergripande beskrivning: Blandskog med naturskogskaraktär. Blandskog på hällmark. Blockig mark. Påtagligt biotopvärde trots att träden till stor del är unga. Ganska variationsrikt. Olika skikt och ålder på trädbeståndet. Blandskog med dominans av tall. Död ved. Stor död asp. Humlor.

Träden omfattar olika generationer, vilket är tecken på att den varit orörd under lång tid. Här finns björk, knotig ek, stor hassel, asp. Det är generellt en rik miljö. Grova tallar. Flera granar trots att det är på en höjd, vilket tyder på fukt i marken. Kanske värkärr?

I buskskiktet syns bland annat druvfläder och måbär. Här växer även stensöta, rölleka, viol, skogsviol, örnbräken, majbräken, stinkväxt, vitsippa, blåbär och lingon.

Hänglav på tall påträffades, vilket är en art som kräver ren luft och att det finns en hög ålder i trädbeståndet. På en solbelyst tall på bergsbranten växer två taltickor varav en är massiv. Detta är en signal på högt naturvärde och en indikator på lång skoglig kontinuitet.

Då skogen uppvisade spår av höga naturvärden har hela området inventerats, trots att det utpekade inventeringsområdet utgörs av endast av en liten kant i norr. Den del av området som är utpekad i inventeringsunderlaget är en avgränsningsbar lövdunge utan några framträdande nyttoväxter.

DELOMRÅDE C4 - BLANDSKOG PÅ KULLE

Värde som triviallandskap/ stödhabitat

Övergripande beskrivning: Barrdominerad blandskog med inslag av unga lövträd. Här växer salix-arter, gran, ek, gammal björk och ung tall. Lägre växande vegetation är björksly, skogsolvon, och nypon. På marken växer blåbär, gökört, bergsslok, gullviva, lupin, humleblomster, tussilago, vårbrodd och stensöta.

DELOMRÅDE C5 - BLANDSKOGSKULLE

Påtagligt naturvärde

Övergripande beskrivning: Solbelyst blandskogsdunge, stor död säl. Rikligt med död ved, varav mycket är fullt med insektshål i stora storlekar. Gran dominerar på kullens lägre delar medan löv träden tar över högre upp. Här växer ek, säl, körsbär, gran, tall, hassel samt fågelbär

Nypon, måbär och hallon dominerar i buskskiktet medan det på marken växer majbräken, smultron, gökärt, gullviva, slättergubbe, violer, poa-gräs och getrams.



Flera av skogsområdena innehåller gamla tallar.



Hänglav på åldrig tall



Getrams växer i flera av biotopområdena med skogskaraktär.



Död ved i skogsmiljö är värdefullt för den biologiska mångfalden.

DELOMRÅDE C6 - SLÄNTSKOG**Visst naturvärde**

Övergripande beskrivning: Gles talldominerad blandskog med lövinslag, Solexponerad skogs slänt. Högt berg i dagen med klippskrevor och stora block. Gott om lavar och mossa som trivs på berg. Rikligt med död ved. Solbelyst varmt, småvilt, småfågel, kärlväxter, torr slänt, död stubbe. På sikt med åldrande träd finns det bra förutsättningar för hackspett och andra fågelarter som har nytta av hål i träd till exempel nötväcka. Större hackspett siktades under inventeringen i den norra delen av skogs slänten.

Flera generationer av björk, gran, tall, fågelbär, rönn och en samsas i skogs slänten. I norra delen finns inslag av al. Buskskiktet innehåller bland annat rönnsly, måbär och druvfläder. På marken finns en rik risvegetation av blåbär och lingon, samt vitsippa, ängssyra, liljekonvalj, örnbräken, majbräken, stensöta, skogsviol, fetblad (krasulase?) och förvildad(?) lungört

BIOTOPKATEGORI D: SKOG PÅ ÅKERMARK**DELOMRÅDE D1 OCH D2****Saknar naturvärde**

Övergripande beskrivning: Område 8 är en markförberedd granåker där knappast något värde finns kvar i marken. Låg artsammansättning. Område 9 har liknande karaktär men med odlat tall istället för gran. Områdena gränsar till skogs mark som är mer ursprunglig. I brynen delvis en mer artrik vegetation med björksly, sälg, och unga skott av hassel. Fältskiktet i brynen innehåller nässlor, skräppa(?), blåbärsris, sparsamt med vitsippa, fräken, samt lite förgätmigej.

Skogen har inget värde i sig självt, men fungerar som sammanhang för både stor- och småvilt som rör sig genom det mellan mer värdefulla naturmiljöer där de kan bo och äta. Om de inte kan röra sig över sammanhängande ytor kan populationer bli isolerade, vilket är negativt på lång sikt.



Mark som hålls öppen av människan är värdefull för vissa arter som annars har svårt att klara sig när de måste konkurrera med starkare växter. Delområde E

BIOTOPKATEGORI E: KRAFTLEDNINGSGATAN**Visst eller påtagligt naturvärde**

Eftersom kraftledningsgator kontinuerligt hålls öppna och fria från uppvuxna träd är solinstrålningen på dessa områden högre än på omgivande skogsmark. Detta möjliggör en större artrikedom i fältskiktet. Ofta är kraftledningsgator plats för blommande arter, vilket gynnar fjärilar och andra samlande insekter. Kraftledningsgatan i områdets östyra kant löper över blandad hållmarksskog och lite lägre liggande skogsmark i den norra delen. Området är slättrat och öppet med blandskog på båda sidor om kraftledningen.

Träden längs kraftledningens kanter består av lärk, oxel, en, björk, tall, fågelbär, rönn, en, druvfläder och vide. Buskarna som växer här är bitvis gamla, men hålls nere genom slåtter. Här finns slån, nypon, och hallon. Marken är artrik, och på våren växer här bland annat blåbär, vitsippa, örnbräken, majbräken, vårtåtel, gökärt, kärleksört, ängssyra, bergslok, stinknäva, fibbla, smultron, styvmorsviol och vårfryle.

AVVERKAT OMRÅDE (F)**Saknar naturvärde**

Delar av inventeringsområdet var vid tillfället för inventering redan avskogade. Se flygbild nedan.



Flygbild över delar av området som har markförberetts för annan verksamhet. Bild: Eniro



Blåbär



Delområde C6



Delområde C5



Styvmorsviol förekommer inom flera delområden.

4. SLUTSATSER

Generellt är stora delar av inventeringsområdet bra för insekter och svampar med död ved och blommande växter. Det är bra för småvilt/småfågel och deras predatorer med buskage och brynmiljöer, liksom bra för större vilt som rådjur/älg med variationsrik miljö som erbjuder variation i föda över hela året.

Alla områden som är av lundbrynskaraktär har påtagligt naturvärde. Mycket död ved, bärande träd, grövre ask mm. gör dem till utmärkta livsmiljöer och viktiga för biologisk mångfald. Även sälg och hassel som förekommer i dessa områden bidrar till dess värde.

Skogsmarken varierar mellan skog som är relativt ensartad till skogsmark som har en hög generationsvariation vilket tyder på att den är gammal. I skogsområdet i områdets östra del består till större delen av släntskog som har ett visst naturvärde. Här finns träd i olika ålder, och goda förutsättningar för ett rikt fågelliv. På skogssläntens höjd går en kraftledningsgata som har goda förutsättningar för en hög artrikedom. Kraftledningsgatans värde är svårt att avgöra utan att inventera vid en annan årstid.

De öppna markerna i norr liksom i söder har ett värde utifrån sin funktion som landskapsobjekt. Åkerholmarna har ett värde enskilt, men framförallt i sitt sammanhang som variation i ett mosaiklandskap.

I markerna finns rikligt med spår av vilt och mycket småfågel och rovfågel. Miljön är variationsrik och dynamisk, vilket innebär att många djur som har olika resurskrav kan existera där. Vid exploatering är det av stor vikt att det planläggs med tanke på passager mellan dungar och skog. Det är även viktigt att död ved lämnas kvar, liksom att sälg, körsbär, hassel och äldre träd sparas.

Området är en del av ett ekologiskt mycket produktivt landskap. Rent ekologiskt är sammanhanget mellan värdeområdena inom planområdet samt i dess närhet lika viktiga som det enskilda värdet i varje delområde. Inom planområdet, i angränsning till de utpekade inventeringszonerna finns det äldre skog med hög kvalitet, därtill en talticka vilket indikerar att just det området har varit orört från 150 år+. Vid exploatering är det av stor betydelse att det finns bestående kopplingar mellan ekologiska värdeområden.

Det är viktigt att de gröna kopplingarna (illustrerade med gröna pilar i kartan på sid. 15) inte får för stora avstånd så att de bryts. Den centrala kullen (C5) är av stor betydelse då den är mittpunkt mellan flera spridningsvägar.

Om flack mark mellan åkerholmar tas i anspråk för ny bebyggelse är det nödvändigt att denna håller en låg höjd, för att de ekologiska sambanden mellan områdena kan bibehållas.

De områden som består av trivialskog, delområde D1 och D2, saknar ekologiskt värde men kan fortfarande fungera som spridningsväg mellan mer värdefulla områden. Bedömningen är dock att det i just detta fall inte finns något ekologiskt hinder att bebygga i D-områdena.

5. KONSEKVENSER

Planer för Kalvö industriområde

I samrådshandlingen för Nynäshamns översiktsplan från 2015 står det att Kalvö är ett av kommunens viktigaste verksamhetsområden och ska utvecklas för att kunna ta emot ännu fler verksamheter som är inriktade mot småindustri och skrymmande verksamheter. Enligt översiktplanen finns det cirka 12 hektar verksamhetsmark i området idag och genom en förtätning uppskattas cirka 10 hektar ny verksamhetsmark kunna tillskapas vilket nästan är en fördubbling (ÖP). "De södra delarna närmast väg 73 utgör porten till Nynäshamn med bil och är därmed ett mycket bra skyltläge och lämpligt för mer besöksintensiva verksamheter. Området har årligen ett stort antal förbipasserande, varav många är potentiella besökare, nya kommuninvånare eller verksamhetsutövare. Därför är det särskilt viktigt att området ges en attraktiv och sammanhållen utformning." (ÖP sid. 72). Enligt Översiktsplanen är området intressant för utveckling av verksamheter i kombination med vindkraft, då det finns ett utredningsområde för vindkraft här. (ÖP sid. 69)

Konsekvenser av minskad grönstruktur i industriområdet

Ett industriområde som är hårt exploaterat blir lätt en barriär för spridning av växter och djur. Stängsel och stora byggnader utgör ett hinder inte bara för de ekologiska spridningsvägarna, men även för människor som idag relativt obehindrat kan röra sig igenom Kalvö-området.

Industriexploatering som kännetecknas av hårdgjorda ytor och stora byggnader med plåtfasader är mindre bra för att hantera till exempel dagvatten på ett hållbart sätt. Med en fungerande grönstruktur i industriområdet skapas ett bättre mikroklimat då träd och buskar dämpar översvämningar samt skapar lä och skugga.

Kalvö som ligger i ett centrumnära läge, och hurvida området uppfattas som en barriär eller en möjlig passage har betydelse för sannolikheten att människor kommer röra sig genom och förbi Kalvö. En fungerande grönstruktur bidrar till att industri- och verksamhetsområden uppfattas som mer attraktiva, båda av besökare och de som arbetar där.

Eftersom planområdet är del av ett värdefullt kulturlandskap, med koppling både till större sammanhängande naturområden, och till vattenära (potentiella) rekreationsmålplatser kan den förestående utformningen av industriområdets förtätning få stor betydelse för framtida rekreation.

Åtgärder

I riktlinjerna för utveckling av grönstrukturen i industri- och verksamhetsområden (GP sid. 86) står det att nya industri- och verksamhetsområden bör ha en strategi för grönstrukturen, samt att nya industriområden ska planeras med hänsyn till spridningen av växt- och djurarter och åtgärder för att mildra barriäreffekter ska vidtas, som t ex faunabro eller ekodukt.

För att inte förlora ekosystemtjänster kan åtgärder som har vattenhållande effekter övervägas. Gröna tak på byggnader och sk. rain gardens i parkeringsytorna kan hjälpa till för att hindra översvämningar vid stora regn.

Att spara värdefulla naturöar kan göra att befintliga spridningsvägar kan behållas, även om områdena kring dem förtätas. Gröna länkar genom området som till exempel trädkantade gator kan underlätta för insekter och fåglar, samtidigt som det ger större trivsel för folk att röra sig genom området.

6. REFERENSER

Lindwall, Linda (2015) Kalvö industriområde, RAÄ Nynäshamn 34:1, 103:1, 106:1, 532:1, 629 och 630, Nynäshamn 2:154, Nynäshamns kommun, Södermanland, Arkeologisk utredning och avgränsande utredning. Rapporter från Arkeologikonsult 2015:2959

Nilsson, Susanna (2008) Naturbeskrivning tillhörande detaljplan för del av Nynäshamn 2:154 och Kalvö 1:6 utvidgning av Kalvö industriområde, 2008-10-16. WSP

Nynäshamns kommun (2015) Grönstrukturplan för Nynäshamns stad, Samråd 30 juni -30 september 2015.

(1988) Översiktlig naturinventering av Nynäshamns kommun 1988-1990, Miljö- och arkitektkontoret, Nynäshamns kommun.

Nynäshamns kommun (2015) Förslag till Fördjupning av översiktsplanen för Nynäshamns stad.