

Skötselplan för naturreservatet Junebäckens källor (Vattenledningsområdet)



Innehåll

Skötselplan för naturreservatet Junebäckens källor (Vattenledningsområdet).....	0
1. Syftet med naturreservatet	3
2. Beskrivning av området	3
2.1 Administrativa data	3
2.2 Topografi, geologi och hydrologi	4
2.3 Historik och markanvändning	5
2.4 Växt- och djurliv	5
2.5 Friluftsliv och rekreation.....	6
2.6 Bebyggelse och anläggningar.....	7
2.7 Andra områdesskydd och riksintressen som berör naturreservatet	8
Källförteckning	9
3. Mål och skötselåtgärder för naturreservatet	11
3.1 Övergripande mål med skötseln	11
3.2 Skötselområden med bevarandemål och åtgärder.....	11
3.3 Friluftsliv, rekreation och information.....	34
3.4 Sammanfattning av planerade skötselåtgärder.....	36
4. Dokumentation och uppföljning.....	37
4.1 Uppföljning av skötselåtgärder.....	37
4.2 Uppföljning av bevarandemål	37
Bilaga 2a Skötselkarta.....	38
Bilaga 2b Karta med särskilt skyddsvärda träd.....	39
Bilaga 2c Friluftskarta	40
Bilaga 2d Artlistor	41
Rödlistade arter	41
Övriga naturvårdsarter	42
Källförteckning inventeringar inför reservatsbildning	46

Skötselplan är framtagen av Jönköpings kommun.

Kartor: Jönköpings kommun.

LONA-medel har varit grunden till skötselplanen 2021-2022.

1. Syftet med naturreservatet

Kommunen förklarar med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken (1998:808, MB) området Junebäckens källor, som det avgränsas på bifogad karta (bilaga 1) och med de gränser som slutligen utmärks i fält, som naturreservat.

Syftet med naturreservatet är att:

- Bevara områdets källkärr och naturskogsartade miljöer i bergbranter med tillhörande hög biologisk mångfald.
- Bevara och återskapa biologisk mångfald i odlingslandskapet och kulturpräglade skogar samt stärka grön infrastruktur i kulturlandskapet.
- Tillgodose allmänhetens behov av friluftsliv, rekreation och motion samt utveckla möjligheterna att uppleva områdets natur och kulturvärden inom ramen för bevarande av naturvärdena.

Syftet ska uppnås genom att:

- Intern beståndsdynamik och naturliga processer i huvudsak får råda kompletterat med naturvårdande röjning.
- Restaurera och öppna upp marker med tidigare hävdhistorik i valda delar av området.
- Avveckla främmande trädslag och omvandla granplanteringar till ängsgranskog eller hävdade marker.
- Skapa förutsättningar för att ta emot besökare och informera allmänheten om områdets natur-, kultur- och friluftsvärden.
- Utföra lämpliga åtgärder för att främja allmänhetens möjlighet till friluftsliv, rekreation och naturupplevelser.

2. Beskrivning av området

2.1 Administrativa data

Namn	Junebäckens källor
Skyddsform	Naturreservat
Areal	199 hektar (ha)
Beslut om Natura 2000	Nej
Miljömål	Levande skogar, Ett rikt växt och djurliv, En god bebyggd miljö, Myllrande våtmarker, Ett rikt odlingslandskap
Län	Jönköping
Kommun	Jönköpings kommun
Socken	Sandseryd, Jönköping
Lägesbeskrivning	Sydväst om Jönköping
Fastigheter	Hedenstorp 1:14, Källorna 1:1, Mariebo 1:12, Mariebo 1:13, Mariebo 1:14, Mariebo 1:15, Mariebo 1:16, Mariebo 1:17, Mariebo 1:18, Mariebo 1:19, Mariebo 1:20, Mariebo 1:21, Mariebo 1:63, Mariebo 1:64, Mariebo 1:66, Åsen 1:12 <u>samt del av följande fastigheter:</u> Dylycke 1:1, Gräshagen 1:2, Gräshagen 2:1, Hedenstorp 1:13, Hedenstorp 1:17, Hedenstorp 1:22, Mariebo 1:2, Mariebo 1:7, Mariebo 1:22, Mariebo 1:44, Mariebo 1:61, Mariebo 1:62, Tokarp 6:1, Tokarp 7:1, Tokarp 8:3, Tokarp 11:1, Åsen 1:2

Fastighetsägarkategori	Kommun, Staten (Trafikverket)
Gräns	Enligt beslutskarta, bilaga 1. Gränsen är ej inmätt av Lantmäteriet.
Förvaltare	Jönköpings kommun

Naturtyper (NMD 2018 basskikt)

Barrblandskog (utanför våtmark)	7,4 ha
Exploaterad mark, byggnad	0,03 ha
Exploaterad mark, väg/järnväg	2,4 ha
Granskog (utanför våtmark)	31,0 ha
Lövblandad barrskog (utanför våtmark)	9,2 ha
Sjö och vattendrag	0,8 ha
Tallskog (utanför våtmark)	18,2 ha
Temporärt ej skog (utanför våtmark)	0,03 ha
Triviallövskog (på våtmark)	1,6 ha
Triviallövskog (utanför våtmark)	80,9 ha
Triviallövskog med ädellövinslag (utanför våtmark)	5,4 ha
Åkermark	17,8 ha
Ädellövskog (utanför våtmark)	16,3 ha
Öppen våtmark	0,1 ha
Övrig öppen mark med vegetation	8,0 ha

Förekommande Natura 2000 naturtyper (NVI 2021 och 2020-2019)

Silikatgräsmarker (6270)
 Fuktängar (6410)
 Källor och källkärr (7160)
 Taiga (9010)
 Näringsrik granskog (9050)
 Trädklädda betesmarker (9070)
 Lövsumpskog (9080)
 Näringsrik ekskog (9160)
 Ädellövskog i branter (9180)

2.2 Topografi, geologi och hydrologi

Reservatsområdet ligger sydväst om Jönköping, är omgivet av bebyggelse och i söder riksväg 40. Området är på 199 ha och ligger i brytningen mellan småländska höglandet och Vättern. Terrängen är kuperad och utgörs av en sluttning från de högt belägna Dylycke- Hedenstorp och västra Tokarp på 225-235 meter över havet, till lägsta punkten 110 möh där Junebäcken har ett utlopp i Mariebo. Sluttningen har ett flertal branter med mellanliggande terrasser. Mest framträdande är bergbranterna i östra delen vid Gräshagen-Tokarp. Tvärs sluttningen, i väst-östlig riktning, rinner flera bäckar, bitvis genom små raviner och smärre sprickdalar. Åsendammen är ett större vatten som utgörs av en uppdämd del av Junebäcken och vattenreservoar. Områdets södra bäckar är tillflöden till Tabergså. Även vattnet i Junebäcken leds idag till Tabergså men var ursprungligen en vätterbäck genom Jönköpings stad. Påtagligt i området är rörligt markvatten och att andelen källpåverkad mark är hög.

Området är en del av Vätterns västra förkastningsbrant, vilken ingår i en gammal tektonisk gräns med förskiffringar och myolitzoner. Berg går i dagen och i östra branten förekommer lodytor med skiffer. Jorden består av en mosaik av olika ursprung och innehåll. Här finns moränmark med sandig-siltig och lerig morän men också glaciärra och, främst i västra delen, isälvsediment med sand. Anslutande till bäckdalar och kärr finns yngre jordar med postglacial sand, kärrtorv och svämsand.

2.3 Historik och markanvändning

I mitten av området ligger Vattenledningsparken tillsammans med Åsendammen. De båda platserna hör till ett vattenverk Åsenverket, som försåg befolkningen i Jönköping med dricksvatten från 1864 till 1958. Området ingår i riksintresse för kulturmiljövården F69, som bland annat tillvaratar minnen från 1800-talet då staden Jönköping växte som industri- och residensstad. Åsenverken ingår då den är ett exempel på en tidigkommunal teknisk anläggning.

På 1800-talet var Vattenledningsparken ett besöksmål. Den fungerade som utflyktsmål på söndagar för stadsbor och turistmål för besökare. När Jönköpings stadspark anlades några år in på 1900-talet fick stadsborna ett närmare mål för söndagsutflykten. Åsenverken med omgivning finns avbildad på många vykort från slutet av 1800-talet och en bit in på 1900-talet.

På 1970-talet var inte bara odlingslandskapet under stark igenväxning även parken var igenslyad sedan Åsenverket hade lagts ner. Detta uppmärksammades av allmänheten. Området iordningställdes, vattenverkets ledningar restaurerades och en ny Vattenledningspark invigdes 1984. Jönköpings kommun iordningställde området på 1980-talet till en rekreations- och naturpark. Senare tog kommunen fram en skötselplan beslutad av kommunfullmäktige 2008. Områdets jordbruksdrift och jakt är utarrenderade.

Förr i tiden brukades markerna hårdare och kring sekelskiftet 1900, var det åker, äng och betesmark över i princip hela området utom i den brantaste terrängen och i söder där Öfraboskogen tog vid. Hagmarksekar, grova tallar och hassellundar samt olika arter av bärande träd exempelvis fågelbär, oxel, nypon och rönn hörde till detta hårt brukade landskap med naturhushållning. Under 1900-talet skedde en förändring och naturen blev mer skogbevuxen. Till exempel var blandlövsboken i nordväst tidigare Vallbergshage och en av Åsens gårds betesmarker.

På gårdarna Hedenstorp och Tokarp, samt på Mariebos marker fanns tillhörande torp och stugor. Ett par dem är kvar, bland annat på Hedenstorp och Mariebo men mestadels återstår endast ruiner, jordkällare eller grundstenar. Enligt intervjuade personer har olika yrkesmän och kvinnor bott och varit verksamma i de här stugorna såsom skomakare, sömmerska-skräddare och en målarmästare.

Inom reservatsområdet finns fornlämningar från olika tidsepoker. Söder om Odensberg finns fossil åkermark i Gamla Dylycke gårde och har 7 terrasserade ytor. En annan tydlig fornlämning är ett drygt 800 meter långt hålvägssystem på Mariebo. Hålvägarnas ålder är okänd, men kan ingå i Nissastigen. Det har i alla tider funnits kommunikation och handel och Nissastigen var en förbindelse mellan städer (handelsplatser) vid Västerhavet och Jönköping-Huskvarna vid Vättern.

2.4 Växt- och djurliv

Reservatsområdets högsta naturvärden är knutna till den stora arealen äldre ekrika skogsbestånd, ovanligt stora förekomster av lövskogsklädda källkärr och synnerligen artrika bergbranter med ädellövträd. Här finns också skyddsvärd äldre barrskog, huvudsakligen bestående av ängsgranskog.

I samband med reservatsbildningen har olika naturinventeringar gjorts, bland annat fågellivet och fladdermusfaunan samt ett par naturvärdesinventeringar varav en hade fokus på odlingslandskapets

naturtyper. Sedan tidigare har området ingått i nyckelbiotopsinventeringar samt en inventering av molluskfaunan (snäckor-sniglar) i Jönköpings kommun.

I brantskogen i öster finns inslag av riktigt gamla lindar, almar och askar. Här lever svamparna prakttagg *Steccherinum robustius* (EN), almrostöra *Hymenochaeta ulmicola* (EN), samt lavarna blek kraterlav *Gyalecta flotowii* (VU) och klosterlav *Biatoridium monasteriense* (VU). Prakttagg växer på alm och indikerar lokalklimatiskt varma något fuktiga ädellövskogar på kalkrika djupa mulljor.

Tvårs slutningen, i väst-östlig riktning, rinner skogsbäckar genom kärr, raviner och smärre sprickdalar. Ytligt markvatten är vanligt förekommande och grundvattnet tränger fram i källflöden i kanten av en bäck eller ett källkärr. Karaktärsarter i dessa miljöer är kärllväxterna skärmstarr *Carex remota*, och springkorn *Impatiens noli-tengere* som båda är signalarter för biologiskt värdefull skog med källflöden. Även bågpraktmossa *Plagiomnium medium* och källpraktmossa *Pseudobryum cinclidioides* och gul hågräsmossa *Cirriphyllum crassinervium* (NT) förekommer och visar på en ostörd hydrologi i olika kärrtyper.

I fågelinventeringen från 2020 noterades hela 54 fågelarter. Sammantaget speglar fågelfaunan en stor diversitet av såväl olika biotoper som strukturer och element associerade till biologisk mångfald. Även fladdermusinventeringen från 2020 indikerar höga biotopvärden. Vid inventeringen noterades mycket hög fladdermusaktivitet framförallt i norra delen vid Åsendammen och Junebäckens källkärr. Sammanlagt påträffades åtta arter varav tre rödlistade. Större musöra *Myotis myotis* (EN) var inventeringens mest intressanta fynd. Arten har få noteringar norr om Skåne.

I mollusk-inventeringen 2012 undersöktes två lokaler dels Junebäckens källkärr, dels brantskogen. Fynd av krävande lundarter som taggsnäcka (*Acanthinula aculeata*) samt snäckorna strimgrynsnäcka (*Vertigo substriata*) och punktsnäcka (*Punctum pygmaeum*) som tyder på god skoglig kontinuitet och förekomst av dvärgsnigel (*Arion intermedius*) gör området skyddsvärt för en artrik snigel- och landsnäckfaunan.

I utförda naturvärdesinventeringar har sammanlagt 37 rödlistade arter noterats, varav 11 är fåglar. Två av de rödlistade arterna hör till kommunens ansvarsarter dels trubbig rävsvarsnäs *Thamnobryum neckeroides* (VU), dels den marklevande laven småfruktigt blågryn *Gregorella humida* (VU). Livsmiljö för trubbig rävsvarsnäs är skuggade stenblock-bergvägg med hög luftfuktighet omgiven av näringsrik ädellövskog. Blågrynet har en helt annan strategi och livsmiljö. Denna oansenliga lav koloniserar störd mark och flyttar runt i landskapet till platser med öppen mineraljord.

Fynd av rödlistade arter som gjordes vid inventeringar inför reservatsbildningen samt fynd av signalarter och andra naturvårdsarter som inventerarna noterade finns i bilaga 2d. Ytterligare rödlistade arter finns i artportalen från tidigare år och inventeringar i området. Inga delar av reservatsområdet är för närvarande Natura-2000 områden.

På artportalen är några invasiva arter noterade i området bland annat jätteloka och jättebalsamin intill bebyggelse. Parkslide finns noterat vid Sandserydsvägen uppströms Junebäcken. Andra arter som växer invasivt i området är vintergröna (*Vinca minor*) vid torpstället Berghem. Främmande trädslag förekommer också, sykomorlönn (*Acer pseudoplatanus*) och någon sorts ädelgran, huvudsakligen i östra brantsskogen i Gräshagen-Tokarp.

2.5 Friluftsliv och rekreation

Junebäckens källor (Vattenledningsområdet) är både ett värdefullt utflyktsmål och tätortsnära natur. Området har också flera skolskogar. Överlag kan området beskrivas vara ett strövområde för

allmänheten samt en plats för friluftsliv. Vattenledningsområdet är sedan lång tid ett etablerat besöksmål med Odensberg och Vattenledningsparken.

Flera föreningar bedriver sin verksamhet i området, bland olika aktiviteter kan nämnas sportfiske och terrängcykel (mountainbike). Åsendammen är utarrenderad till Jönköpings sportfiskeklubb. Odensberg arrenderas av Jönköpings Södra IF. June hundklubb har verksamhet i området och hyr en stuga som sin lokal. Även evenemang genomförs och Åsendammen fungerar vid tillfällen som en utomhusfritidsgård. Naturpedagogik bedrivs i området även utanför skolskogarna och möjligheter till naturstudier finns för både skolor och föreningsliv.

Ett par iordningställda vackra utsiktsplatser tillhör reservatsområdets attraktioner. Skogen erbjuder upplevelse-miljöer med häftiga branter, stora stenblock, gamla träd samt djupa granskogar. Det är gott om porlande bäckar varav enstaka vattenfall och många har fina sandbottnar. Områdets jordbrukslandskap ger trivsamma platser och har minnen med kulturhistoria. Det finns goda möjligheter för promenader, jogging samt svamp- och bärplockning. Områdets höga biologiska mångfald ger goda förutsättningar för fascination, minnesvärda möten och fina stunder i naturen.

Det gamla vattenverket Åsenverket är kulturhistoriskt intressant och har tillsammans med Junebäcken en nära koppling till staden Jönköping. Parken är estetisk tilltalande med dammarnas vattenspegel och fontäner i förgrunden till en utsikt över Jönköpings stad. Vattenledningsparken finns mitt i området men omfattas inte av naturreservatet.

Befintliga entréer är parkeringar vid Vattenledningsparken och på Odensberg samt i norr vid Sandserydsvägen. Kollektivtrafik finns i form ett par busslinjer har hållplatser med promenadavstånd. Flera gångstigar går in i reservatsområdet från befintliga bostadsområden i Mariebo-Gräshagen och Tokarp. Ett nytt bostadsområde byggs på Åsen 300 meter norrut och nytt verksamhetsområde har byggstart 2022 på Hedenstorp östra.

2.6 Bebyggelse och anläggningar

Området gränsar i norr och öster till bostadsområdena Mariebo, Gräshagen och Tokarp. Riksväg 40 avgränsar i söder. Ny bebyggelse är på gång på Hedenstorp angränsande i väster och Åsen i norr.

Två trafikvägar leder till och in i området, dels Vattenledningsvägen och dels Sandserydsvägen med tillfartsväg via grusväg längs Dylycke åker. Cykelvägar angränsar området främst i norra delen på Åsenvägen och Mariebo. I samband med nya bebyggelse ändras bilväg-cykelväg på Sandserydsvägen. Gamla järnvägsvallen till Ulricehamnsbanan går längs området i öster. Banvallen används i stor utsträckning för gång och cykel, och ansluter till gångcykel-vägen mellan Gräshagen och Mariebo.

Ett antal rastplatser är relativt nyanlagda och iordningställda bland annat en vid Åsendammen, liksom på Odensberg och Gräshagens skolskog vid Veragatan i öster. Norr om Vattenledningsparken finns en anordning för klippklättring.

Inom naturreservatet finns några mindre byggnader. En stuga ligger på Hedenstorp söder om Dylycke åker. Stugan Fällorna norr om Åsendammen har varit ödehus sedan 2020. En fallfärdig jordkällare finns vid Åsendammen samt ett antal husgrunder och ruiner efter byggnader på Hedenstorp. Anläggningar finns på Odensberg med fotbollsplan och en grusplan, samt en stuga, en gång i tiden tillhörande Bertil G-man Gustafsson.

Utanför naturreservatet men inom friluftsområdet ligger J södras klubbstuga på Odensberg. Likaså ligger Vattenledningsparken med infiltrationsdammar och tillsyningsmannens stuga utanför

reservatet. Faciliteter med toalett och grillplats med vy över fontändammarna finns inom Vattenledningsparken. De omfattas inte av reservatet men finns som sagt var centralt i området.

Några ledningsgator berör området. En öst-västligt över Tokarp och en i sydväst samt en gammal som är under igenväxning i norr tvärs Junebäcken. En ny fjärrvärme-ledning är på gång att anläggas i ledningsgatan över Tokarp för att energiförsörja nya bebyggelsen på Hedenstorp.

2.7 Andra områdesskydd och riksintressen som berör naturreservatet

Ungefär 500 meter sydöst om reservatsområdet, på andra sidan riksväg 40, ligger riksintresset för naturvård Lillåns-Tabergsåns raviner.

Junebäckens vatten leds till Tabergsån och vattnet mynnar ut i ett öppet kärr i grönområdet Tabergsån Gräshagen. Vattnet leds vidare till vad som närmast kan beskrivas som ett dike i västra delen av Sommarland och här har öringen en av sina lekplatser med parningsspel på hösten.

Källförteckning

Källor och referenser är inventeringar gjorda i området, underlag i form av kartor och rapporter, några exempel på andra skötselplaner, styrdokument och vägledning. Länkarna nedan är från tiden antingen 2021-oktober eller 2022-mars.

Calluna AB, Brüsin, Martin, 2021. Fladdermusinventering - vid Odensberg Vattenledningsområdet, Jönköpings kommun, 2020.

EnviroPlanning AB, Jonason, Dennis, 2021. Naturvärdesinventering i naturtypen öppen mark, Vattenledningsområdet- Junebäckens källor, Jönköpings kommun.

Fennicus natur AB, Hagström, Mikael, 2020. Naturvärden i Vattenledningsområdet, Jönköping.

Fennicus natur AB, Hagström, Mikael, 2019. Kompletterande inventering av naturvårdsintressanta kärlväxter och groddjur, Hedenstorp, Jönköping.

Foran AB, NaturFokus AB, Karlsson, David, 2020. Fågelinventering i Vattenledningsområdet 2020.

Funktionsrätt, Steirud, Johan, 2021. Granskningsutlåtande Tillgänglighet Vattenledningsparken.

Göteborgs Naturhistoriska Museum, von Proschwitz, Ted, 2012. Meddelande från Göteborgs naturhistoriska museum: Nr 28 (2012), Molluskinventering 2012V 2012 Land och sötvattenslevande mollusker i befintliga och presumtiva naturreservat i Jönköpings kommun 2012.

Jönköpings kommun, Stadsarkivet 2007-10-10. Åke Carlsson - Fotoalbum om Vattenledningsparken.

Jönköpings kommun 2008. Rekreations- och naturvårdsplan för Vattenledningsområdet, antagen av kommunfullmäktige 2008-01-31 § 18 (Ks/2017:160).

Jönköpings kommun 2018. Grönstrukturplan [Jönköpings kommun Grönstrukturplan](#)

Jönköpings kommun 2018. Naturvårdsprogram [Jönköpings kommun Naturvårdsprogram](#)

Jönköpings kommun 2018. Plan för friluftsliv 2018-2023 [Jönköpings kommun Plan för friluftsliv](#)

Jönköpings Läns museum, webbplats Smultronställen, Vattenledningsparken och hålvägar.
[Jönköpings Läns Museum Smultronställen](#)

Lantmäteriet. Skifteskarta Laga skifte Tokarp 1813.

Lantmäteriet. Skifteskarta Laga skifte Hedenstorp Åsen 1912.

Lantmäteriet, Ekonomiska kartan 1950.

Länsstyrelsen i Jönköpings län, Jönköpings läns publika webbkarta
<https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=82af5da19f4c47d497c96a3261d82304>

Länsstyrelsen i Jönköpings län, grön infrastruktur
<https://www.lansstyrelsen.se/jonkoping/samhalle/planering-och-byggande/gron-infrastruktur.html>

Länsstyrelsen i Jönköpings län, nationella miljömålen
<https://www.lansstyrelsen.se/jonkoping/miljo-och-vatten/miljomal.html>

Länsstyrelsen i Jönköpings län, Gustafsson, Marielle., 2013. Strategi för skyddsvärda träd i Jönköpings län, meddelande nr 2013:07. [Länk till pdf Strategi för skyddsvärda träd i Jönköpings län](#)

Länsstyrelsen i Jönköpings län, Hassel, Linda, 2018. Grön handlingsplan Del A Bakgrund och uppdragsbeskrivning.
[Länk till Grön handlingsplan i Jönköpings län](#)

Länsstyrelsen i Jönköpings län, Uhlén, Helena. Skogsstyrelsen, 2020. Strategi för formellt skydd av skog i Jönköpings län Reviderad 2020, meddelande nr 2020:04. [Länk till pdf för Strategi för formellt skydd av skog i Jönköpings län.](#)

Naturvårdsverket 2003, Att skylta skyddad natur. ISBN 91-620-1233-9.

Naturvårdsverket 2010, Uppföljning av skyddade områden i Sverige. Rapport 6379 juni 2010.
[Länk till pdf Uppföljning av skyddade områden i Sverige.](#)

Naturvårdsverket 2015. Organiserat friluftsliv och naturturism i skyddad natur - Vägledning för förvaltare, rapport 6686.
[Länk till pdf Organiserat friluftsliv och naturturism i skyddad natur, Vägledning för förvaltare.](#)

Naturvårdsverket, skötselplaner för nationalparkerna Tiveden 2017 och Tyresta 2017 samt beslut för nationalpark Fulufjällen 2002. Länken leder till ett kartverktyg att klicka sig fram i. <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

Naturvårdsverket, Länsstyrelsen i Västmanland, Sandberg Karin, 2021. Uppdaterad åtgärdstabell 2021- 2025 för Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd.
[Länk till pdf Uppdaterad åtgärdsprogram 2021-2025 för Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd.](#)

NMD 2018 basskikt, nationella marktäckedata, WMS tjänst

Skogsstyrelsen, 2019, Nitare, Johan. Skyddsvärd skog, Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning.

SLU Artdatabanken, Artfakta www.artfakta.se

SLU Artdatabanken, Artportalen www.artportalen.se, uttag 2021-10-29

Riksantikvarieämbetet, Forssök <https://app.raa.se/open/forsok/>

Riksantikvarieämbetet, RAÄ Riksintressen Kulturmiljövården) F69, [Länk till pdf för riksintresse F69.](#)

SGU Jordarter (WMS-tjänst)

SGU Berggrunden i Jönköpings län, karta Ser. Ah nr 11 Specialkarta

SGU Berggrundskarta Jönköping, karta Ser. Ba nr 39.

WSP, Widman, A., 2022. Rekreationsanalys inför reservatsbildning Junebäckens källor.

3. Mål och skötselåtgärder för naturreservatet

Skötselplanen är inriktad på att bevara och vårda naturmiljöer i ädellövskogar, brantskogar och sumpskogar-källkärr samt hålla ett öppet jordbrukslandskap i hävd. Skogen är i olika omfattning stormdrabbad efter år 2000. Skogsåtgärder som gynnar ek och hassel är gjorda 2017-2018 i Mariebo. Området iordningställs också för att användas aktivt för allmänhetens friluftsliv och rekreation.

3.1 Övergripande mål med skötseln

Skötselplanen har som mål att restaurera igenvuxna marker för en ökad andel jordbruksmark med äng, brynmiljö och betesmark. En ökad andel hävdad mark bidrar även till syftet att uppleva natur och kulturvärden. Även vissa delar av skogen behöver restaureras från främmande trädslag och planteringar för att nå en mer naturskogsartad miljö.

I löpande skötseln kan åtgärder följa skogens interna beståndsdynamik bland annat ta vara på störningar som ger naturliga förändringar. Sumpskogar och källkärr tillåts i hög utsträckning utvecklas fritt. Även barrskogar kan ha en hög grad av fri utveckling. Stora delar av reservatsområdets mark är känsligt för körskador. I förvaltningen bör kommunen ställa krav på användning av maskiner med lågt marktryck. Även undvika aktiviteter med risk för markskador, framförallt i skötselområde 2.

Reservatsområdet är indelat i tre zoner. Två av dem är Zon för friluftsliv och Ekologiskt känsliga områden som är skräfferade på beslutskartan. Zon för friluftsliv motsvarar en högaktivitetszon med anordningar och entréer. Zonen Ekologiskt känsliga områden är kärnområden för bevarandesyftet med artrika brantskogar och källkärr värdefulla för fågelfauna och fladdermöss. Mellan dessa finns en lågaktivitetszon med en infrastruktur för allmänheten och målpunkter bland annat rastplatser, men för övrigt få anordningar.

Åtgärder som tillgodoser allmänhetens friluftsliv sker löpande för att främja möjligheter till friluftsliv, naturupplevelser och rekreation. Eftersom reservatsområdet har ett högt värde för såväl natur som friluftsliv måste en eventuell intressekonflikt vad gäller olika skötselåtgärder dessa värden emellan, lösas från fall till fall.

En rekreationsanalys har gjorts av WSP och en granskning av tillgängligheten av Funktionsrätt. Rapporterna beskriver nuläget och har förslag på utveckling, bland annat områdets kopplingar till andra grönområden. En tillgänglighetsanpassad gångväg bör anläggas i anslutning till Åsendammen.

3.2 Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

Reservatsområdet är indelat i fyra skötselområden med tillhörande delområden. Planen har också ett skötsel tema att ställa iordning området för allmänhetens friluftsliv, kapitel 3.3. Skötselområden och delområdets avgränsningar framgår av bilaga 2a.

Skötselområdena är:

1. Lövskogar och brantskogar
2. Sumpskogar, källkärr och bäckmiljöer
3. Kultur- och odlingsmarker
4. Barrskogar

Skötselområde 1A-M Lövskogar och brantskogar

I naturvärdesinventeringen från 2019-2020 sammanfattas naturvärdena med följande formulering ”De högsta biologiska värdena är knutna till den ganska stora arealen äldre ekrika skogsbestånd, ovanligt stora förekomster av lövskogsklädda källkärr och synnerligen artrika bergbranter med ädellövträd.” Fornlämningar i form av hålvägar förekommer i skötselområdet.

BEVARANDEMÅL

Det generella målet är en naturskogsartad lövskogsmiljö och på några platser kulturpräglad miljö med exempelvis ek-hasselskog. Målet är att andelen hålträd, gamla och grova lövträd är hög och förekommer av alla naturligt förekommande trädslag. Likaså finns god tillgång på död ved i olika nedbrytningsstadier, stående och liggande av olika dimensioner och av alla förekommande lövträdslag.

Målet är också att det i ljusöppna lägen finns nektarresurser med exempelvis sälj och lönn liksom bärande träd såsom fågelbär, ek och oxel. Skogsgläntor förekommer och flerskiktade solbelysta bryn med beståndsbildande buskar som tränger tillbaka lövsly. Hassellundar finns företrädesvis i gynnsamma lägen för högvuxna buskar. Invasiva arter ska inte finnas inom reservatsområdet.

Fornlämningen hålvägar är framröjda och tydliga samt fria från riskträd.

RESTAURERINGSÅTGÄRDER

- I äldre bestånd sker frihuggning av naturvårdsintressanta träd för att säkerställa dess överlevnad. Prioriterade lägen är skogsbryn och andra ljusöppna platser såsom hållmarker, utmed stigar och i skogsgläntor.
- Luckhuggning kan ske i begränsad omfattning för att skapa ett varierat trädskikt.
- Sykomorlönns röjes intensivt i östra brantskogen där den förekommer (delområde 1G och 3P).
- Hassellundar kan röjas fram företrädesvis nedanför en bergbrant där jordmånen vanligtvis är god för hässlen, prioriterat är i närheten av stigar.
- Restaurering av skogsbryn.
- Hålvägar är fria från träd som riskerar att bryta sönder terrängformen, på lämplig plats restaureras hässlen vid fornlämningen alternativt öppna gläntor.

LÖPANDE SKÖTSELÅTGÄRDER

- Selektiv röjning i skogsbryn.
- Ung gran som tränger naturvårdsträd och främmande trädslag tas bort kontinuerligt.
- Enstaka granar släpps upp i ljusöppet läge för att få en nyrekrytering av täta solitärgranar.
- Spärrgreniga eller grova träd som löper risk att tappa naturvärden på grund av igenväxning friställs vid behov och har därefter löpande skötseln med slätter eller röjning.
- Om mängden grova träd inte bedöms tillräcklig bör friställning av enskilda träd ske i syfte att påskynda diametertillväxten.
- Veteranisering av ekar kan göras huvudsakligen med målsättning att skapa nya hålträd.
- Holkar kan sättas upp för att minska konkurrenstrycket på lämpliga bohål i hålträd.

Tabell1, delområden med lövskogar och brantskogar

Sammantaget finns 13 delområden med huvudsakligen ekskog. Förekommande Natura 2000 naturtyper är 9160 Näringsrik ekskog även kallad för ängsekskog och 9180 Ädellövskog i branter.

Delområde (nr)	Areal (ha)	Namn	Förekommande N2000 naturtyper
1A	3,5	Mariebo ängsekskog	9160
1B	0,9	Mariebo ekskog	9160
1C	2,2	Blandskog i Junebäcken	
1D	2,8	Dylycke brantskog	9160
1E	3,1	Odensbergs ekskog	
1F	1,8	Vattenledningsvägens ekskog	
1G	11,5	Gräshagen-Tokarp brantskog	9160, 9180
1H	3,6	Ekskog söder om Odensberg	9160
1I	3,2	Ekskog vid stig	9160
1J	3,7	Tokarp ekskog	9160
1K	2,9	Blandskog	
1L	14,7	Tokarp ek- och ädellövskog	9160, 9180
1M	2,8	Hedenstorp hedekskog och ungskog	
Summa	57		

1A – Mariebo ängsekskog

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av ca hundrafemtioårig ekskog som till stor del ligger i en kraftig östsluttning. Här finns också enstaka ask. Här finns bergknallar med lodytor och längst i sydost finns ett surdråg med mosklädda block. I området finns flera intressanta artförekomster, bland annat smalbandad ekbarkbock. Här finns också naturvårdsarterna sydkvastmossan och skogstrappmossa, som bara noterats på några få platser i länet. Ett par stigar går in här, varav en är iordningställd stig till Mariebos förskoleskog. Fornlämning hålvägar finns parallellt med stigarna.

Bedömning

Området har ett påtagligt biotopvärde knutet till ett stort antal äldre ekar, block och lodytor i lövskog. Artvärdet bedöms som påtagligt då här finns flera naturvårdsarter där några är sällsynta. Kulturhistoriska värden finns. Rekreativvärden är stigen in i skogen och utgör kvarterskog.

1B – Mariebo ekskog

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av till större delen utglesad ekskog med inslag av upp till ca hundrafemtioåriga i huvudsak högstammiga ekar. Området är örtrikt med bland annat skogsbingel, lungört och lundarv. I sluttningen finns några små källflöden som bildar små rännilar. Här växer naturvårdsarterna gullpudra och skärmstarr. En bilväg går genom området.

Bedömning

Området har ett visst till påtagligt biotopvärde knutet till äldre ekar på rik mark samt även vissa värden knutna till små källflöden och surdråg. Artvärdet bedöms som påtagligt då en rad naturvårdsarter förekommer. Rekreativvärden finns i angöring och del av entrén in till reservatsområdet.

1C – Blandskog i Junebäcken

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av blandskog med ett stort inslag grova tallar och granar. Åldern skattas till maximalt 120 år. Här är tämligen gott om grövre lågor av tall, som regel inklädda i långfliksmossa och även grova björk-högstubbar och lågor. En rad naturvårdsarter är noterat i området gulnål, kornig nållav, lundarv och skogsbingel. Marken är till största delen sandig och förefaller vara kalkrik. Mindre stigar förekommer i området.

Bedömning

Området har ett påtagligt biotopvärde knutet till grova träd och grov död ved i olika nedbrytningsstadier. Artvärdet är påtagligt då många, visserligen allmänna, naturvårdsarter förekommer här.

1D – Dylycke brantskog

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av ekdominerat blandbestånd med inslag av björk, al, asp, rönn, gran och enstaka tall. Fläckvis finns större inslag av torrträd av ek. Åldern är i huvudsak kring 100 år men i anslutning till små bergbranter och bergknallar så är träden något äldre och där finns rikligt med död ved. Störning finns i äldre stormfällan. Den i regionen mycket sällsynta mossan vittandad ulota förekommer liksom andra naturvårdsarter såsom barkkornmossa, mörk husmossa, rävticka och västlig hakmossa. Floran är örtrik på flackare partier. En hålväg finns.

Bedömning

Området har ett påtagligt biotopvärde knutet till en artrik naturtyp. Artvärdet bedöms som påtagligt. Kulturhistoriska värden finns i form av en fornlämning.

1E – Odensberg ekskog

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av ekdominerade bestånd i hundraårsåldern eller strax under. Stora delar är genomhuggna där ek huggits fram men i kanterna finns en del inslag av björk, klibbal, asp och gran. Här förekommer också enstaka lite äldre träd. En bergbrant ingår med lodytor och gott om död ved bland annat från grova rönträd. Noteringar finns om vittandad ulota, rävticka och snöbollslav. Uppe på berget växer en del senvuxna träd som är äldre än beståndet i övrigt. Delar av området, i väster och norr, har störningar i form av storm. Den norra skapar en tilltalande glänta i skogen. Även norr om bollplanen finns fina platser bland annat en rastplats på en höjd i nordost. Stigar går genom området och mtb cykling förekommer. Området angränsas av en bilväg.

Bedömning

Området har ett visst biotopvärde knutet till en större areal inte helt ung ekskog på bitvis örtrik mark. Vid bergbranten är biotopvärdet påtagligt, liksom artvärde med ett antal naturvårdsarter. Rekreativvärden finns i tilltalande platser, för promenad och motion samt som en angränsande del av reservatsområdets entré vid Odensberg. och för aktiviteter.

1F – Vattenledningsvägens ekskog

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av utglesad ängsekskog i 90 – hundraårsåldern. I söder finns enstaka askar och hasselbuketter. En del små källflöden och rännilar förekommer. I området växer bland annat barkkornlav och skärmstarr. Området angränsas av en bilväg.

Bedömning

Området har ett visst biotopvärde knutet till en artrik naturtyp med viss ekhageartad struktur. Artvärdet bedöms som visst då en del signalarter förekommer. Beståndet förväntas ha visst värde för

lövskogsfåglar och marksvampar. Rekreativvärden finns som del av reservatsområdets entré vid Odensberg.

1G – Gräshagen-Tokarp brantskog

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av ädellövskogskantade bergbranter med många lodytor och block. I anslutning till dessa finns träd som är över 150 år, bland annat almar, askar och lindar med spår av lövtäkt. Ner för sluttningen går ett par mindre bäckar omgivna av ädellövträd och mossklädda block. Närmast bäckarna finns en mycket artrik moss- och lavflora med en lång rad naturvårdsarter varav flera rödlistade och hotade bland annat almrostöra, prakttagging, ullticka, trubbig rävsvars-mossa samt grov baronmossa, piskbaronmossa, liten baronmossa, grov fjädermossa och platt fjädermossa, guldlockmossa, vridmossa. Flera lavararter växer här så som blek kraterlav, klosterlav och stiftklotterlav. I beståndet som helhet finns en måttlig tillgång på grov död ved av olika trädslag och nedbrytningsgrader. Den lägra faunan undersöktes med avseende på snäckor och sniglar 2012. Då hittades taggsnäcka och klubbspolsnäcka samt flera små förnålevande arter bland annat slät skruvsnäcka och strimgrynssnäcka. Ett antal stigar från Ulricehamnsbanan och bostadsområdena gör entré till skogen här.

Bedömning

Området har ett påtagligt till högt biotopvärde knutet till ädellövskantade bergbranter och bäckar. Här finns också ett påtagligt värde knutet till död ved. Artvärdet bedöms som högt i anslutning till bäckar och bergbranter. Brantskogen har ett högt skyddsvärde för snäckor och sniglar då faunan var artrik och diversifierad med flera krävande lundarter. Rekreativvärden finns utmed stigarna.

1H – Ekskog söder om Odensberg

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av ekdominerat blandbestånd en bit över 100 år, med ett påtagligt inslag av ekar i 150-årsåldern. Förutom ek märks gran, rönn, björk, hassel och asp. Delar av beståndet har glesats ut men ännu finns många ekar i behov av frihuggning. I öster och söder finns inslag av storvuxen äldre gran och även inslag av död ved av gran. En gångstig går in här från Odensberg och stigen Genvägen finns inom området.

Bedömning

Området har ett påtagligt biotopvärde knutet till dominansen av ek mellan 120 och 150 år och till spridda ekar med en ålder på närmare 200 år. Här finns också ett visst biotopvärde knutet till död ved, äldre granar och senvuxna lövträd av andra trädslag. Rekreativvärden finns vid stigens entré från Odensberg in i skogen och vid stigdelningar.

1I – Ekskog vid stig

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs huvudsakligen av ekdominerad blandskog i hundra års ålder, med inslag av flera olika lövträd och gran. Naturvårdsarterna barkkornlav och rosa skärelav (NT) har påträffats. Terrängen har små bergbranter med en del hassellundar. I norr finns en femtioårig lövdominerad gallrad skog med en relativt rik lundflora bland annat skogsbingel, springkorn och lundarv. Södra delen har inslag av storvuxen äldre gran och även död ved av gran. Rundslingans stig (vandringsled) går genom skogen.

Bedömning

Området har ett påtagligt biotopvärde och visst artvärde knutet till ekskogen i den södra delen, där en del signalarter och rödlistade arter har påträffats. Även i den norra delen finns ett visst artvärde i marklevande signalarter med en relativt rik lundflora. Rekreativvärden finns utmed stigen.

1J – Tokarp ekskog

OMRÅDESBESKRIVNING

En bred stig på gammal körväg går genom området och avgränsar det i två ekbestånd, dels söderut en restaurerad ekskog i hundraårsåldern, dels norrut en sluttning med tall, hassel, ek, gran och rönn. Flera tallar och ekar samt enstaka granar är gamla och grova och flera har bohål. Åldersfördelningen av ek är särskilt god, från unga till äldre individer. Större lövträd har lyfts fram och gran avvecklats vilket ger framförallt den södra delen ett ekhage-liknande utseende. Förutom ek växer här björk, hassel och asp. I fältskiktet finns små förekomster av några lundväxter, skogsbingel och tandrot. I skogen norrut finns naturvårdsarterna långflikmossa, sotlav samt kärlväxterna grönvit nattviol, svinrot, ängsvädd och vårarv. En stig från bostadsområde går in här och utgör liten entré.

Bedömning

Området har ett påtagligt biotopvärde knutet till en i allmänhet artrik naturtyp. Området är en värdefull biotop för fågelfaunan hemmahörande i ängsekskogar. Noteringar i kärlväxtfloran visar på tidigare hävdad mark. Området har rekreativt värde för promenad och entré till skogen.

1K – Blandskog

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av vedrik blandskog med främst gran, ek, björk, asp, hassel och rönn. I vissa partier har beståndet en grandominans medan andra helt domineras av löv. I hela området är en rik flora med mestadels lundväxter, till exempel skogsbingel, tandrot, lundarv, kärrfibbla och även smörboll på ett ställe.

Bedömning

Området har ett visst biotopvärde med en rik förekomst av död ved och stort lövinslag. Artvärdet bedöms som påtagligt då det förekommer rikligt med signalarter lundväxter i större delen av ytan.

1L – Tokarp ek- och ädellövskog

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av ekskog i hundraåttioårsåldern med bitvis stort inslag av gran och i lägre delar klibbal och ask. Hassel förekommer rikligt. I området närmast koloniområdet har en del främmande växter spridit sig ut i beståndet. Ett flertal små bäckar rinner genom skogen. I kanterna av dessa finns källpåverkade partier och små källkärr finns också en bra bit från huvudflödena. Området har en rik lundflora med skogsbingel, kärrfibbla och skärmstarr och främst kring bäckarna är mossflora rik med bland annat förekomst av gul hårgräsmossa. Ett antal signalarter mossor och lavar har påträffats såsom liten lundlav, trubbfjädermossa, jaguarfläck, fällmossa och skuggsprötmossa. Gångstig och spår av mtb finns i området.

Bedömning

Området har ett påtagligt biotopvärde med en stor yta äldre ekdominerad lövskog med inslag av grova träd, små bäckflöden, bergbranter och inslaget av död ved. Artvärdet bedöms som högt med en rad naturvårdsarter varav några rödlistade. Rekreativt värden finns för promenad och motion.

1M – Hedenstorp hedekskog och ungskog

OMRÅDESBESKRIVNING

Norra delen av området utgörs av ekskog i 80-årsåldern på mager mark av blåbärstyp. Skogen har inslag av en del klen björk och enstaka rönn. I öster finns en blandad lövskog med ett påtagligt inslag av ekar i 130-årsåldern eller kanske något äldre. Södra delen är ett litet hygge och en ungskog dominerad av björk och gran med inslag av spridda senvuxna ekar i 80- årsåldern.

Bedömning

Områdets naturvärden finns framförallt i norra delen med en hedekskog som har ett visst biotopvärde knutet till en regionalt ovanlig naturtyp.

Skötselområde 2A–K sumpskogar, källkärr och skogsbäckar

En av de mest karakteristiska naturtyperna i reservatsområdet är sumpskogar, alkärr och skogsbäckar med tillhörande källflöden. För så sent som 100 år sedan var merparten av alkärren slåttermarker och således har träden motsvarande ålder. Bäckraviner förekommer liksom bäckmiljö i små sprickdalar. Fornlämningen hålväg angränsar området och finns möjligen också inom området.

BEVARANDEMÅL

Den generella målbilden är att alkärr, bäckmiljöer och sumpskogar ska få utvecklas fritt i så stor utsträckning som möjligt för en intern skogsdynamik. God sikt in i alkärr och lövsumpskogar från gångvägar, leder och stigar. Eftersom källmiljöer är känsliga för körskor bör mtb-spår inte anläggas i anslutning till sumpskogar, fuktdrag och bäckar. Inga invasiva arter ska finnas i skötselområdet.

RESTAURERINGSÅTGÄRDER

- Diken i utdikade sumpskogar kan sättas igen för att återställa en mer naturlig hydrologi.

Restaurera bryn eller skapa omslutande skog med tät lövskärm vid väg och gångstig, som en siktfrämjande åtgärd.

LÖPANDE SKÖTSELÅTGÄRDER

- I vissa områden kan gallring för dimensionstillväxt av utvalda träd utföras. Trädstammar lämnas i sin hela längd för ökad andel död ved.
- Främmande trädslag tas bort kontinuerligt och vid behov.
- Ask släpps upp där den kommer upp och på vissa ställen även gran för naturlig succession och ökad variation i sumpskogarna.

Tabell 2, delområden med sumpskogar, källkärr och skogsbäckar

Sammantaget finns 11 delområden där vatten rinner fram och grundvatten springer fram ur marken. Huvudsakligen förekommande Natura 2000 naturtyp är 7160 Källor och källkärr men här finns också inslag av en del 9050 Näringsrik granskog och på Tokarp 9180 Ädellövskog i branter.

Delområde (nr)	Areal (ha)	Namn	Förekommande N2000 naturtyper
2A	7,7	Junebäcken	7160, 9050
2B	3,8	Åsens alkärr	7160, 9050
2C	0,7	Mariebo alkärr	
2D	0,9	Fuktstråk norr om Odensberg	7160
2E	0,8	Alkärr vid Dylycke	7160
2F	3,0	Hedenstorp källkärr	7160
2G	1,8	Skogsbäck söder om Genvägen	
2H	1,8	Skogsbäck i barrskog	
2I	2,6	Berghem kärr och bäck	
2J	2,7	Tokarp skogsbäck	9180
2K	0,3	Källkärr	7160
Summa	26		

2A – Junebäckens källkärr

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av ett ganska stort sluttande kärr med rikligt med diffusa källflöden. Vattnet samlas i en liten bäck som rinner ner mot öster. Skogen är första generation klibbal på platsen efter en period med slåtter. Åldern på träden är ca 80 år. En rad signalarter är noterade såsom kärrfibbla, skärmstarr, gullpudra, trubbfjädermossa, skogshakmossa och skogsbingel. I västra delen finns en blandskog med påtagligt inslag av riktigt grova granar. Här finns också ganska gott om död ved samt kalkrik sandig mark. Intressant är förekomst av gransotdyna på ved och häckning av mindre hackspett (2020). Mindre flugsnappare är noterad. Förutom värden för fågelfaunan är Junebäckens källkärr rik på fladdermöss, flera arter och en hög individtäthet registrerades vid en inventering 2020. Den täta vegetationen och höga individtätheten visat att det möjligen finns en koloni. Även i den lägre faunan har här noterats ovanliga snäck- och snigelarter (2012) med bland annat dvärgsnigel, kärrkonsnäcka och vitglanssnäcka. Gångstigen från norra parkeringen angränsar området och en stig går in därifrån. I närheten i en ängsgranskog finns mtb-stig och hopp. En annan stig passerar dalgången i området södra del och angränsande fornlämning i hålväg.

Bedömning

Området har ett högt biotopvärde då det handlar om ovanligt stora ytor med den starkt minskande naturtypen källkärr. Artvärdet bedöms som påtagligt då många naturvårdsarter förekommer. Området utgör en värdefull biotop för fåglar och fladdermöss. Förekomst av ovanliga snäck- snigelarter ger lokalen ett högt skyddsvärde. Rekreativvärden finns. Bäckens tillför upplevelsevärden. Kulturhistoriska värden finns.

2B – Åsens alkärr

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av ett ganska stort sluttande kärr med rikligt med diffusa källflöden. Vattnet samlas i en liten bäck. Trädsiktet består huvudsakligen av generation klibbal, ca 80 - 100 år gammal, efter en period som öppen slåttermark. Bland funna naturvårdsarter i området finns skärmstarr, lundarv, gullpudra och stubbsporetmossa. Från stigslingan (vandringsled) ser man in i alkärret. Här finns fornlämning i hålväg och angränsande hålväg.

Bedömning

Området har ett högt biotopvärde knutet till den minskande naturtypen källkärr. Artvärdet bedöms som visst då här finns antal naturvårdsarter. Rekreativvärden finns i närhet till stigslingan. Kulturhistoriska värden finns.

2C – Mariebo Alkärr

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av en dikningspåverkad lövsumpskog dominerad av klibbal med enstaka björk, ask och ek. Beståndet är ganska rikt på grövre död ved, som bildats de senaste 10-15 åren. Från angränsande stigar kan man se in i kärret.

Bedömning

Området har ett visst biotopvärde knutet till grövre död ved i fuktig miljö. Artvärdet bedöms som obetydligt då inga naturvårdsarter noterades vid inventeringen 2019. Rekreativvärden finns i kvartersskog och i närhet till stigslingan.

2D – Fuktstråk norr om Odensberg

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av smalt svagt till tydligt sluttande sumpdråg bevuxet med klibbal i nittioårsåldern. Den lilla våtmarkens kantzoner är tydligt källpåverkade. Några naturvårdsarter har noterats bland annat gammelgranslav, skärmstarr och stubbsporetmossa.

Bedömning

Området har ett påtagligt biotopvärde knutet till den minskande naturtypen källkärr. Artvärdet bedöms som visst då några naturvårdsarter förekommer.

2E – Alkärr vid Dylücke

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av en svagt sluttande alsumpskog med diffusa källflöden i kanterna. Träden är mellan 80 och 100 år. Beståndet är fattigt på död ved. Naturvårdsarter finns med goda bestånd i området såsom skärmstarr, västlig hakmossa och bågpraktmossa. Från stigslingan (vandringsled) ser man in i alkärret.

Bedömning

Området har ett högt biotopvärde knutet till den minskande naturtypen källkärr. Artvärdet bedöms som visst då några naturvårdsarter förekommer med goda bestånd. Rekreativvärden finns i en närhet till stigslingan.

2F – Hedenstorp källkärr

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av en sluttning med ekskog och nedanför finns en klibbalskog med inslag av ek, björk och gran i kanterna. Kärret har välutvecklade källflöden. I och intill kärret finns många naturvårdsarter såsom skärmstarr, källpraktmossa samt mörk husmossa, stubbspretmossa, fällmossa och den fridlysta arten grön sköldmossa. Bergbranten har, förutom ek, gott om senvuxen asp, rönn och i de nedre delarna växer hassel. Längs sluttningen finns små bergbranter med lodytor. Klena lövträd är bitvis helt mossöverbuxna vid stambasen. Svalt och fuktigt mikroklimat ger en ganska artrik kryptogamflora med kornig nållav, rostfläck, barkkornlav, blåsflikmossa, klippfrullania och trubbfjädermossa. Längst i söder finns en liten förekomst av den sällsynta mossan trubbig rävsvarsomossa.

Bedömning

Området har ett högt biotopvärde knutet till den minskande naturtypen källkärr och bitvis påtagligt biotopvärde knutet till äldre ekar, bergbranter och senvuxna mossklädda klena lövträd i fuktigt mikroklimat. Artvärdet är påtagligt då flera naturvårdsarter förekommer här i goda populationer.

2G – Skogsbäck söder om Genvägen

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av liten skogsbäck med ett snabbt flöde. Här finns en del stenar i bäcken och kantzonerna är ofta mjuka då källvatten tränger fram och förstärker vattendraget. Längs bäcken växer skärmstarr, gullpudra, kärrfibbla. Bland naturvårdsarter mossor och lavar har noterats bland annat skogshakmossa, slanklav, piskbaronmossa och trubbfjädermossa. Bäcken har flera tilltalande platser och man ser dem från angränsande stig Genvägen.

Bedömning

Området har ett påtagligt biotopvärde knutet till den framrinnande sötvattensmiljön med strandstenar och källpåverkad mark. Artvärdet bedöms som visst till påtagligt då det förekommer ganska många naturvårdsarter men ingen av de känsligaste eller rödlistade arterna har noterats. Rekreativvärden finns i fina platser vid bäcken.

2H – Skogsbäck i barrskog

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av en mjukt rundad ravin kring liten skogsbäck med källflöde. I nedre delen har vattnet ett snabbt flöde. Den omges dock av granplantering. Längs bäcken växer enstaka skärmstarr. En stig går över bäcken.

Bedömning

Området har visst biotopvärde i terrängform och framrinnande sötvatten. Rekreativvärde finns där stigen passerar bäcken.

2I – Berghem kärr och bäck

OMRÅDESBESKRIVNING

Området består av en liten svagt sluttande alsumpskog där markvattnet kommer från flera olika håll. Ett källkärr finns i den östra delen och en annan källa övervuxen med björnmossa finns i västra delen. Närmare bäcken har området tidigare nyttjats som äng. Kring källmiljön växer några naturvårdsarter till exempel gullpudra, springkorn och lundarv. Ett par arter groddjur, vanlig groda och padda, är noterat i området.

Bedömning

Området har ett visst biotopvärde knutet till den våta delvis källpåverkade marken. Området har ett påtagligt artvärde då det finns fridlysta arter och naturvårdsarter knutna till källmiljön.

2J – Tokarp skogsbäck

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av en liten skogsbäck och närmiljön i lövskogen runt densamma. På flera ställen vid bäcken tränger grundvatten fram och bildar små källkärr. I ett parti växer ett kraftfullt bestånd med strutbräken. Det rödlistade gräset storgroä har rapporterats härifrån. Andra noteringar är skärmstarr, skogsbingel, lundarv, rostfläck, kornig nållav, gammelgranslav, västlig hakmossa och stenporella. Mindre hackspett noterades i området nära ledningsgatan (område 3S).

Bedömning

Området har ett påtagligt biotopvärde knutet till bäcken och dess närmiljö med små källkärrsartade partier. Artvärdet bedöms som visst till påtagligt då ganska många av de vanligare naturvårdsarterna förekommer här.

2K – Källkärr

OMRÅDESBESKRIVNING

Norra delen av området utgörs av ett litet källkärr med en rik flora med typiska arter som gullpudra, källört, mannagräs och den rödlistade örten mörk dunört. Söderut övergår källkärret till översilningskärr i en lövdominerad ungskog med överståndare av vidkroniga ekar och en småkuperad mark med berg i dagen och små branter.

Bedömning

Främst norra delen av området har ett högt biotopvärde knutet till den minskande naturtypen källkärr.

Skötselområde 3A–X Kultur- och odlingsmark

Skötselområdet har två kärnområden med odlingslandskap dels vid Dylycke i Hedenstorp, dels vid Berghem på Tokarp. Området omfattar även entréer centralt i reservatsområdet med en zon för friluftsliv. Kultur- och odlingslandskap har många av fladdermössens habitat med bebyggelse, småvatten och naturvårdsträd. Ett par fornlämningar finns, ett stenröse och Gamla Dylycke gärde (delområde 3M och 3Q). Flera bäckar, diken och småvatten finns i området.

BEVARANDEMÅL

Målbilden är ett jordbrukslandskap med åkermark med luckig skog, brynmiljö, samt skogsbeten, betesmark och slåtteräng. En mångfald av biotoper och habitat finns i diken-källkärr, byggnader, solbelysta naturvårdsträd såsom hålträd, grova och gamla träd, liksom grov solbelyst död ved. Invasiva arter ska ej finnas i skötselområdet. Flerskiktade bryn förekommer med beståndsbildande buskar, solitärträd och olika nektarresurser. En markanvändning som skapar blottad mineraljord och sydvända torra sandiga sluttningar finns. Stenrösen och murar har ett solexponerat läge och finns i närheten av groddjurs lekområden. Ruiner och byggnadslämningar är skyddade från väta för att stå kvar länge och utgöra habitat för fladdermöss och fåglar. I skötselområdet finns skorstensstock, fallfärdig murad byggnad och jordkällare. Fornlämningar, ett odlingsröse och Gamla Dylycke gärde är framröjda och tydliga.

RESTAURERINGSÅTGÄRDER

- Stängsling av betesmarker och iordningställa vatten till djuren.
- Förberedande gallring och röjning för att skapa förutsättningar för luckig skog, skogsbete, slåtteräng och löväng.
- Fågelholkar, i olika utformning och på olika höjder, kan sättas upp.
- Iordningställande för markanvändning som gynnar småfruktigt blågryn (delområde 3K och västra 3S plus angränsande delområden).
- Restaurera lundar med hassel där förutsättningar finns i buskskikt och jordmån.
- Områden runt stenrösen och murar restaureras till ett solöppet läge.
- Gamla Dylycke gärde röjs till en solöppen plats med friska glest stående ekar alternativt ek-hassellund.
- Vatten kan dämmas för att öka andelen fladdermus- och groddjurshabitat.

LÖPANDE SKÖTSELÅTGÄRDER

- Befintliga åkrar fortsätter att brukas.
- Gräsmarker hålls öppna genom bete och slåtter.
- Selektiv och återkommande röjning i skogsbryn. Prioriterat utmed stigar.
- Återkommande störning för att skapa blottad mineraljord, prioriterat är soliga lägen i närheten av fyndplatser för småfruktigt blågryn.
- Spara tätvuxna granar, kjolgranar och granbuskage då de ger en skyddad plats för småfåglar, vid behov toppkapa en gran för att skapa detta habitat.
- Röjning i hassellund tills strukturen är enstaka stora buskar.
- Årlig vegetationsröjning eller slåtter på Gamla Dylycke gärde. Vid behov fälls träd som riskerar att bryta sönder terrängformen.

Tabell 3 över delområden med kulturlandskapets naturtyper

Sammantaget finns 25 delområden med odlingslandskapets öppna marker och kulturlandskapets öppna biotoper. De naturtyper i Natura 2000 inom odlingslandskapet hävdade marker som finns här är 6270 Silikatgräsmarker, 6410 Fuktäng, 9070 Trädklädda betesmarker, även kallad ekhage och i en betesmark på Åsen finns en naturtyp 9080 Lövsumpskog. Även i de öppna markerna rinner vatten fram och gör att naturtyp N2000 7160 Källor och källkärr förekommer. Tanken att restaurera tidigare hävdade marker gör att området idag omfattar både N2000 naturtyp 9050 Näringsrik granskog och en del 9160 Näringsrik ekskog.

I område 3 finns en del av reservatets friluftszoner och entréer. Naturtyp 9010 Taiga i tallskogen norr om Åsendammen går in i skötselområde 3.

Delområde (nr)	Areal (ha)	Namn	Förekommande N2000 naturtyper
3A	3,4	Odensberg	
3B	1,3	Odensberg rastplats och utsikt	9160
3C	0,7	Entré vid Vattenledningsparken	9010
3D	1,7	Vattenledningsparken utsiktsyta	
3E	2,8	Åsendammen med rastplats	9010
3F	0,4	Fällorna skomakarboställe med rastplats	9160
3G	6,0	Ekar och lövskog Mariebo	9160
3H	1,5	Betesmark Kvarntorpet på Åsen	6270
3I	1,2	Sandserydsvägen	
3J	6,9	Åker på Åsens gård	
3K	2,7	Dylycke norra åker	
3L	2,8	Dylycke södra åker	
3M	19,0	Dylycke odlingslandskap	6270, 9070, 9160, 7160, 9080
3N	1,9	Åker på Hedenstorp	
3O	0,1	Tomtmark	
3P	1,2	Gräshagens skolskog	
3Q	1,5	Gamla Dylycke gärde	9160
3R	0,5	Skogsglänta och äng	9160
3S	3,2	Ledningsgata	9160
3T	0,2	Skogsglänta vid stig	
3U	0,7	Berghem brynmiljö	
3V	3,8	Åker på Berghem	
3W	7,1	Tokarp odlingslandskap	6410, 9050, 9160
3X	1,6	Åker på Tokarp	
Summa	72		

3A – Odensberg

OMRÅDESBESKRIVNING

Området består av Odensbergs IP med grusplan, fotbollsplan och parkering. Avgränsningen följer en arrendeyta som den var 2021. Delar av den angränsande ekskogen ingår, med ett trädbestånd i hundraårsåldern med enstaka äldre träd. Många ekar står i fint solexponerat läge runt om i området. Ett litet vattendrag börjar i områdets södra del, lite öster om en stuga liksom ett jätteträd ask. Området utgör entré till naturreservatet med parkering och en gångstig går in i området här. Öppenhet karakteriserar området och utsiktsplatser finns. J Södras klubbstuga angränsar till området i väster och klubbstugans tomt ingår inte i reservatet.

Bedömning

Området har ett stort rekreativvärde och utgör huvudentré till naturreservatet. De omgivande ekskogarna har ett visst biotopvärde knutet till ekskog och bitvis örtrik mark. Solbelysta ekar och jätteträd ask har biotopvärden. Rekreativvärdena är höga som entré, angöringspunkt för besökare och en central plats för föreningslivet.

3B – Odensberg rastplats och utsikt

OMRÅDESBESKRIVNING

Området är en rastplats och tillhörande utsiktsröjning. Här växer ett lövslybestånd som domineras av asp, björk, rönn och sälg med inslag av ek, hassel och enstaka ask. I den nedre kanten förekommer lundväxter som tandrot, lungört och skogsbingel. Söderut och österut övergår området i liten bäckravin och brantskog med äldre ädellövskog. Rastplatsen har utsikt, grillplats och bänkar.

Bedömning

Större delen av området har ett obetydligt biotop- och artvärde, men skogsområdet som tar vid österut har höga naturvärden, med förekomst av flera skogliga naturvårdsarter bland annat krävande mossor och lavar. Rekreativvärdena är höga i området.

3C– Entré vid Vattenledningsparken

OMRÅDESBESKRIVNING

Västra delen av området utgörs av tallskog med flera gamla och grova tallar runt entrén till parken. Östra delen är en stormlucka där lövuppslag domineras av främst ek men även sälg, rönn, hassel och enstaka gran. Området har flera nektarresurser och rikligt med bärande träd och buskar. Här är en av två entréer till naturreservatet. Karaktären är en kulturkänsla i Vattenledningsparken samt här finns en utsiktsplats och tilltalande estetik med vattenspegel och fontäner i dammarna.

Bedömning

Området har ett visst biotopvärde. Rekreativvärdena är höga i området som angöringspunkt för många besökare.

3D – Vattenledningsparken utsiktsyta

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av ca 10-årigt lövbestånd dominerat av asp, sälg och björk med inslag av ek och fågelbär. Här finns också en bergbrant och nedanför flera källflöden och mindre rännilar. Nedanför branten växer spridda ekar i knappa hundraårsåldern men det är mest lövsly kring 20 år, asp, sälg ek, rönn, hassel. Knutet till bergbrant och ekar växer flera naturvårdsarter. Området är yta för röjningsåtgärd för utsiktsvyn från Vattenledningsparken. En anläggning för klippklättring finns. En stig går ner till klippklättringen som även är en tilltalande plats att bara vara på.

Bedömning

Området ett visst biotopvärde knutet till ekar och bergbrant som substrat. Artvärdet bedöms som visst då naturvårdsarter finns här. Området har höga rekreativvärden i anläggning och utsiktsplats.

3E – Åsendammen med rastplats

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av Åsendammen och närmaste omgivning med grill- och rastplats och skogar. Väster om dammen finns lövskogsbestånd på före detta hagmark. Al och sälg dominerar med inslag av björk, hassel, rönn samt gran och här finns flera grova lågor. Här finns också en övergiven jordkällare och en stenmur. Padda noterades i dammen. Området är en artrik lokal för fladdermöss. Här registrerades vid en inventering 2020 en hög fladdermusaktivitet och därmed ett stort individantal. För friluftslivet används området i stor omfattning, inklusive Vattenledningsparken. Här bedrivs utomhuspedagogik och aktiviteter i föreningslivet. Det är ett nära utflyktsmål för privatpersoner, föreningslivet och skolor. Åsendammen är utarrenderad för sportfiske och stugan vid dammen används också regelbundet av föreningslivet. Åsendammen är kulturhistoriskt intressant med tillhörande stuga och jordkällare.

Bedömning

Sammantaget har området påtagligt biotopvärde. Variationen i biotoper och närhet mellan olika habitat ger ett mervärde, till exempel för groddjur, för insektsfaunan och därmed fladdermöss och fåglar. Området har höga kulturhistoriska värden som är nära förknippat med Jönköping som stad. Jordkällaren har biotopvärde som fladdermushabitat. Rekreativsvärdet är högt och centralt i reservatsområdet nära Vattenledningsparken.

3F – Fällorna skomakarboställe med rastplats

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av ett litet torp med en mosaikartad omgivning. Här är ett antal vidkroniga lövträd av olika slag, de äldsta är ek med en ålder på ca 150 år. Slutenheten är mosaikartad, i gläntorna växer frodig högrötsvegetation med mycket kirskaål men nordost om huset finns ett lite mer lågvuxet artrikare parti med ganska gott om blålockor, åkervädd och ett rikt bestånd med grönvit nattviol. Från en gångstig passerar man nära stugan och ser in i trädgården.

Bedömning

Området har ett visst biotopvärde knutet till de äldre ekar och en mosaikartad struktur. Artvärdet bedöms som visst till påtagligt då bland annat den smalbandade ekbarkbocken, som representerar en artrikedom knutet till död ekved. Området har rekreativsvärden och kulturhistoriska värden.

3G – Ekar och lövskog Mariebo

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av 150-årig ekskog och söderut av mer trivialskog. Ett par gläntor finns. Triviallövskogen domineras av björk, klibbal och asp med inslag av sälg, hassel och lönn. På en bergknalle även tall och enstaka gran. Området utgörs av före detta hävdad mark under igenväxning, vilket syns på trädens växtsätt och markfloran. Floran är högrötsvegetation med kirskaål, älgört och den har inslag av lundarter med svart trolldruva, vänderot och tandrot. Enstaka hävdgynnade arter förekommer bland annat svinrot, ängsvädd, gökärt och grönvit nattviol. Närmast stugan Fällorna är värdeelement och strukturer med blomrikedom och nektarresurs rikligt förekommande. Överlag är skogsbrynen välutvecklade och hela området har flertalet av död ved, gamla/grova träd och hålträd. Smalbandad ekbarkbock är funnen på solbelysta ekar. Genom området går flera stigar som anlöper från bostadsområden. Flertalet av dem sammanstrålar söder om stugan. Kojbyggen finns.

Bedömning

Området har ett visst till påtagligt biotopvärde främst knutet till grupperna med lite äldre träd och brynmiljöer. Här finns även ett visst artvärde. Rekreativsvärden är höga både som kvartersskog och för promenader, motion och barnens lek.

3H – Betesmark Kvarntorpet på Åsen

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs en trädklädd betesmark med ask, asp, björk, rönn, klibbal och hassel. Västra delen har en högre markfuktighet med ett fukthållande dike och en tätare lövskärm. Flera björkar och enstaka askar är grova. En ask har håligheter och rik lavflora med gulnål och lönnlav. Markfloran är artrik och innehåller till exempel svinrot (NT), stor blåklocka, ängsvädd, grönvit nattviol, jungfrulin, med flera krävande ängsväxter. En bilväg, Sandserydsvägen passerar betesmarken och man ser in i hagen från vägen.

Bedömning

Området har ett påtagligt biotopvärde då det utgör en välhävdat betesmark med krävande arter i gräsmarken samt flera hålträd och grova träd. Här finns hävdgynnade naturvårdsarter ängshagmarksväxter. Rekreativvärden finns genom att betande djur ger en viss stämning och känsla.

3I– Sandserydsvägen

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av triviallövskog mellan Sandserydsvägen och kanten av ett Junebäckens källkärr och alskog. Här är frodigt och rikt, med förekomst av lundväxter som grönvit nattviol och lungört.

Bedömning

Området har ett begränsat biotopvärde. Här finns ett lågt artvärde med enstaka lundväxter.

3J– Åker på Åsens gård

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av åkermark i odlingslandskap i herrgården Åsens gård. Ett dike finns i norra delen.

Bedömning

Biotopvärde finns för fågelfauna och groddjur. Rekreativvärden finns i öppet landskap. Kulturhistoriskt utgör det en adekvat omgivning till Åsens gård och utgör en del av herrgårdsskapet väster om Jönköpings stad.

3K – Dylycke norra åker

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av åkermark. I ett dike har laven småfruktigt blågryn noterats. Vid senare besök var diket under igenväxning med klibbal. Man ser ut över åkrarna från angränsande gångstig.

Bedömning

Området har ett biotopvärde knutet till diket som habitat för groddjur. Åkern bidrar med rekreativvärden i form av öppet landskap.

3L – Dylycke södra åker

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av åkermark. Man ser ut över åkrarna från angränsande gångstig.

Bedömning

Området har ett obetydligt biotop- och artvärde. Åkern bidrar med rekreativvärden i form av öppet landskap.

3M – Dylycke odlingslandskap

OMRÅDESBESKRIVNING

Här är en mosaik av betade gräsmarker, ängsekskog, igenväxande lövängar, fuktäng samt åkerholmar skogsbyn i anslutning till odlingsmarken. Många ekar är vidkroniga, jätteträd finns och ek-hassel struktur förekommer. Fuktängen i västra delen övergår till en klibbalslund-lövsumpskog med källflöden och en bäck som nedströms svämmas ut i ett källkärr. Förutom ek, hassel och klibbal finns också björk, storvuxen tall, ask, asp och gran. Området har rikligt med bärande träd-busk-arter och

flera nektarresurser finns såsom fågelbär, lönn, säl, rön, fläder. Andra värdeelement och strukturer är död ved och grova-gamla träd samt hålträd och stenrosen. Områdets skogsbryn är tämligen utvecklat. Några noterade hävdgynnade arter är bockrot, smörboll, jungfrulin, svinrot, mandelblom och ängsvädd. I områdets kantzoner finns trädepifyter och signalarter såsom fällmossa, trubbfjädermossa och gulnål. I en inventering registrerades en artrik fladdermusfauna med tre rödlistade arter större musöra, nordfladdermus och brunlångöra. Även noteringar om åkergroda, gulspurv och entita finns i området. Byggnader och några ruiner förekommer i områdets västra del. Flera gångstigar går genom området och stigdelningar förekommer.

Bedömning

Sammantaget har området ett påtagligt biotopvärde. Den mosaikartade karaktären skapar många livsmiljöer som ger ett värdefullt mervärde i närhet mellan olika habitat och naturtyper, till exempel för groddjur men också för insektsfaunan. Kulturhistoriska värden finns i byggnader och lämningar samt ett biologiskt kulturarv i stora träd och äng-betesmark. Biotopvärdet är stort för fladdermöss och fågelfaunan. Byggnader och ruiner bidrar med värdefulla habitat i skydd och boplats. Rekreativvärden finns för promenad och motion samt odlingslandskap som ger utsiktsvyer.

3N – Åker på Hedenstorp

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av en liten åkerplätt. Gulspurv noterades här vid fågelinventering 2020. Angränsande finns diken och källkärr.

Bedömning

Området har ett obetydligt biotop- och artvärde för kärlväxter, mossor och lavar. Biotopen är värdefull för odlingslandskapets fågelfauna. Närhet till vatten förstärker de ekologiska systemen.

3O – Tomtmark

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av en arrendetomt med en liten stuga. Stugan byggdes av en målarmästare.

Bedömning

Området tillför kulturhistoriska värden till odlingslandskapet på Dylycke.

3P – Gräshagens skolskog

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av en rastplats med ett vindskydd, grillplats och anlagd som skolskog på Gräshagen. En brantskog med lodytor finns i västra delen och har en hel del äldre träd av lind.

Bedömning

Biotopvärdet är påtagligt och området har höga rekreativvärde.

3Q – Gamla Dylycke gärde

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av ekdominerat blandbestånd en bit över 100 år, med ett påtagligt inslag av ekar i 150-årsåldern. Förutom ek märks gran, rön, säl, björk, hassel och asp. Det finns flertalet död ved i olika form liksom blommande träd-buskar-örter och riklig nektarresurs. Delar av beståndet har glesats ut men ännu finns många ekar i behov av frihuggning. Området är i ett relativt sent successionsstadium av igenväxning från tidigare hävd. Området är fossil åkermark, en fornlämning med terrassering.

Bedömning

Området har ett påtagligt biotopvärde knutet till dominansen av ek mellan 120 och 150 år samt förekomst av död ved och blommade arter. Här finns ett visst artvärde då ett antal naturvårdsarter knutna till äldre träd, rik mark och död ved påträffats. Kulturhistoriska värden är höga.

3R – Skogsglänta och äng

OMRÅDESBESKRIVNING

Här är en gles lövdunge med ek, hassel, björk och asp samt enstaka klibbalar. Flera av ekarna är äldre och tämligen fristående. Större gläntor förekommer. Marken är plan till svagt sluttande med frisk, tämligen näringsrik, mark. I fältskiktet finns skogsbingel, grönvit nattviol, harsyra, blodrot, fyrkantig johannesört, skogsnäva, gökärt, nypon, käringtand. Området har en blomrikedom och flera nektarresurser. Andra värdestrukturer är välutvecklad brynmiljö och glänta. En skog med sluten krontäckning med bäck gränsar till området i sydväst. En grillplats finns och någon bänk.

Bedömning

Området har ett påtagligt biotopvärde. Artrikedomen är visst till obetydligt. Rekreativvärden finns. Den näraliggande bäcken tillför upplevelsevärden.

3S – Ledningsgata

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av en kraftledningsgata med en blandning av bergig mark samt frisk- och fuktäng. Gräsmarken befinner sig i ett igenväxningsskede med björk, salix och hassel. Fältskiktet är rikt på blommande örter och innehåller bland annat blodrot, ljung, kärrfibbla och strätta samt ängskovall, blåbär och gökärt. Hela området har rikligt med grönvit nattviol och i nordväster en hel del ängsvädd. I en inventering har fladdermusarter noterats, dvärgpipistrell och ett par myotisarter. Ledningsgatan korsas på flera ställen av stigar och rundslingans vandringsled. Vid skärningen i väster finns en förekomst av den marklevande laven småfruktigt blågryn. Ett småvatten finns i nordväster och en glänta vid bergig mark i öster. Här är en tilltalande plats och en bänk.

Bedömning

Området har ett påtagligt biotopvärde kopplat till skogsbryn, småvatten och ängsmiljö med blomrikedom och nektarresurs. Västra delen är intressant då här växer rikligt med ängsvädd, marken är lerig-sandig och förekomst av rödlistad art. Öppna gator är utmärkta spridningskorridorer för fladdermöss. Området har rekreativvärde utmed stigar samt i den bergiga östra delen.

3T – Skogsglänta vid stig

OMRÅDESBESKRIVNING

Området är en gräsmark på tidigare åkermark som är under igenväxning omgiven av lövskog med bland annat asp, björk och hassel. Ursprungligen utgörs den av en liten åkermark. Mindre hackspett noterades i närheten. En bäck finns angränsande och en stig går genom området.

Bedömning

Området har ett obetydligt biotop- och artvärde, men har ett visst kulturhistoriskt värde. Rekreativvärden finns i form av glänta i skogen och närhet till vatten.

3U – Berghem brynmiljö

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av ett berg och ett skogsbryn nedanför berget vid en åker. Området var en gång i tiden platsen för ett torp eller stuga. Idag finns här ett vindskydd. Ek dominerar med inslag av hassel, syren och druvfläder. Ett flertal av ekarna är spärrgreniga och på berget senvuxna. Bland örter förekommer ängskovall, stor blåklocka, blodrot, vår brodd, bergklint, akleja och brandlilja samt den

invasiva trädgårdsväxten vintergröna. En stig passerar området. Platsen nedanför berget är tilltalande och fin plats med god solinstrålning på förmiddagen.

Bedömning

Området har ett påtagligt biotopvärde knutet till de ljusöppet stående grova ekarna och ett välutvecklat skogsbryn med flera nektarresurser och en blomrikedom. Även de kulturhistoriska värdena är tydliga. Området har rekreativvärde bland annat platsen nedanför berget.

3V – Åker på Berghem

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av åkermark med ett genomgående dike från källflöden i väster och norr. Marken är påtagligt sandig på vissa ställen i öster och intill en åkerholme. Västra delen av åkern har ytligt och rörligt markvatten. Gulsparv är noterat i området. En stig går över åkern.

Bedömning

Området bedöms ha ett obetydligt biotop- och artvärde enligt naturvärdesinventeringen. Biotopen är värdefull för odlingslandskapets fågelfauna och diket är ett grod-habitat. Närheten till åkerholmen förstärker de ekologiska värdena. Rekreativvärden finns för promenad och motion samt en tilltalande miljö i öppet jordbrukslandskap.

3W – Tokarp odlingslandskap

OMRÅDESBESKRIVNING

Här är en blandning av skog och öppen gräsmark och speciellt då en fuktäng intill en ekbevuxen åkerholme i norra delen. Ängsekskog och ängsgranskog ingår liksom en yta med granplantering. Åkerholmen har glest stående ekar och aspar i 140-årsåldern. Enstaka jätteträd och hålträd förekommer, liksom en del hassel och en bergbrant med flera naturvårdsarter till exempel grov fjädermossa. Öster om holmen finns fuktängen med jungfru Marie nycklar, gökärt, grönvit nattviol, kärrtistel, stor och liten blåklocka, slättegubbe, samt käringtand, gulvial och svinrot. Troligen är insektsfaunan rik och noterat är brunfläckig pärlemorfjäril, pärlgräsfjäril och mörk jordhumla. Värdestrukturer och värdeelement är bland annat blomrikedom och riklig nektarresurs, stenrosen, bergbrant, källflöden, gamla/grova träd samt hålträd och rikligt med skrymslen. Angränsande till fuktängen är en skogslänta efter stormfällad skog och även en grov granskog på örtrik mark, varav några granar når 120 år. Längst ner i sänkan finns ett diffust litet källflöde. Söder ut är ängsekskog och granplantering samt intill åkermarken är markfuktigheten hög. I området finns igenväxningsmark i sent successionsstadium med hålträd asp. Diagonalt genom området går en stig som används både av fotgängare och av cyklister. På åkerholmen finns ett förfallet vindskydd. Väster om holmen finns en trevlig plats i sandig torr sluttning i sydvästvänt läge.

Bedömning

Större delen av området har påtagliga biotopvärde och fuktängen har högt biotopvärde. Åkerholmen och fuktängen har även högt artvärde. För kulturhistoriska värden finns biologiska kulturarv i äng och stora träd. Området har rekreativvärde.

3X – Åker på Tokarp

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av liten åker omgiven av aspskog, lövdominerad ungskog och ängsekskog. Ett djupt dike delar åkermarken.

Bedömning

Området har ett obetydligt biotop- och artvärde. Diket har biotopvärden för groddjur.

Skötselområde 4A-L Barrskog

Inom Junebäckens källor finns stora arealer med framförallt grov granskog på näringsrik mark. Granplantering förekommer liksom enstaka tallplanteringar. Vid Åsendammen växer en äldre tallskog på hållmark. Främmande trädslag förekommer i brantskogen. Gläntor förekommer efter störning av storm liksom torrträd och högstubbar efter insektsangrepp.

Bevarandemål

Målbilden är naturskogsliknande barrskogar med hög biologisk mångfald, rikligt med gamla träd och en hög andel död ved. Det finns god tillgång på död ved i olika nedbrytningsstadier, stående och liggande av olika dimensioner och av alla förekommande trädslag. Invasiva arter ska ej förekomma i skötselområdet. Målet är att naturliga mindre störningar bidrar till ökad variation genom intern skogsdynamik i området.

Restaureringsåtgärder

- Främmande trädslag som ädelgran och lärk tas bort i östra brantskogen (delområde 1G). I delar där ädelgran föryngrar sig, kan moderträden behöva avlägsnas.
- Äldre barrskogar tillåts i hög grad att utvecklas fritt.
- Gradvis restaurera gran- och tallplanteringar att bli naturskogsliknande skogar.
- Luckföryngring i vissa områden för att skapa en naturlig beståndsdynamik.
- Vid en större naturlig störning görs en avvägd åtgärd mellan naturvård och friluftslivet.

Löpande skötselåtgärder

- Selektiv röjning i skogsbryn.
- Främmande trädslag tas bort kontinuerligt och vid behov.
- Om mängden grova träd inte bedöms tillräcklig bör friställning av träd ske i syfte att påskynda deras diametertillväxt.
- Holkar kan sättas upp för att minska konkurrenstrycket på lämpliga bohål i hålträd.
- Vid störningar av skadeinsekter kan naturvårdsinriktade åtgärder behövas.



Figur 2. En bro över Junebäcken i skogen som finns nedströms Åsendammen.

Tabell 4 över delområden med barrskogar

Sammantaget finns 13 delområden med gran och tallskogar. Huvudsakligen är det Natura 2000 naturtyp 9050 Näringsrik granskog, även kallad ängsgranskog, men vid Åsendammen förekommer en tallskog bedömd ha kvaliteter motsvarande 9010 Taiga.

Delområde (nr)	Areal (ha)	Namn	Förekommande N2000 naturtyper
4A	3,8	Mariebo tall- och granskog	
4B	1,3	Tallskog vid Åsendammen	9010
4C	0,9	Vattenledningsvägens granskog	
4D	2,6	Vallbergshage blandskog	
4E	3,3	Vattenledningens Bauerskog	9050
4F	1,0	Odensberg granskog	9050
4G	5,9	Junebäckens ängsgranskog	9050
4H	3,9	Gräshagens granskog	9050
4I	10,2	Granplantering och ängsgranskog	9050
4J	3,5	Barrblandskog vid Berghem	
4K	4,8	Tall- och granskog	
4L	2,8	Hedenstorp barrblandskog	
Summa	44		

4A – Mariebo tall- och granskog

OMRÅDESBESKRIVNING

Området är en barrblandskog med både tall och granbestånd i kuperad terräng på en kraftig östsluttning. I den högre terrängen i norr finns en 120 årig grov tallskog med stort inslag av ek, björk, gran och rönn. I andra delar är granbestånd med storvuxna äldre granar som i olika omfattning har störning av storm och insekter. I skogens underskikt finns lövsly asp, björk och ädelgran samt i en stormgata även säl, oxel, rönn och enstaka ek. I västra delen är ung blandskog med bland annat säl och hassel på tidigare inägomark. Grova lågor av gran och tall finns i området. En stig går in här från angränsande bostadsområde.

Bedömning

Området har ett visst biotopvärde knutet till de storvuxna tallarna och de spridda grova lågorna. Stormgatan har bärande och nektargivande trädslag. Rekreativvärden finns för promenad och i kvartersskog.

4B– Tallskogen vid Åsendammen

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av en bergknalle med gammal, upp till ca 180 årig tallskog. Här finns spridda torrträd och lågor men de är få. På åtminstone enstaka tall växer den rödlistade laven kolflarnlav och på ved vedskivlav. Flera stigar går genom området och grillplatser finns.

Bedömning

Området har ett påtagligt biotopvärde knutet till de riktigt gamla tallarna samt vissa värden knutna till tallved. Artvärdet bedöms som visst då ett par naturvårdsarter förekommer med små populationer. Rekreativvärdena är höga genom närhet till Åsendammen (delområde 3E).

4C– Vattenledningsvägens granskog

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av ett granbestånd med en del storgrova äldre granar och lövsly, unga aspar och björkar och ädelgran i underskiktet. Även ädelgranar förekommer bland de stora träden. Enstaka grova granlågor finns i området. De äldsta träden är omkring 140 år. En bilväg går genom området.

Bedömning

Området har i dagsläget ett obetydligt biotop- och artvärde men är en särskilt god utvecklingsmark då många träd är storgrova, marken bördig och trädskiktet varierat på trädslag och i ålder. Området ingår i entré till reservatsområdet. Den skuggiga granskogen ger en effektfull skillnad och förstärker Vattenledningsparken som ett avgränsat rum och glänta.

4D– Vallbergshage blandskog

OMRÅDESBESKRIVNING

Norra delen av området utgörs av blandskog med ett stort inslag grova frodvuxna tallar och granar. Åldern skattas till max 120 år. Här är tämligen gott om grövre lågor av främst tall. Marken är till största delen sandig och förefaller vara kalkrik. Ett antal naturvårdsarter finns bland annat fjädermossor, guldlockmossa och stubbspretmossa samt skogsbingel och lundarv. Söderut och i väster övergår skogen mer i en igenväxningsmark med lövskog på före detta betesmark. Lövskogen har huvudsakligen björk och klibbal med inslag av ek, asp, hassel och enstaka säl, lönn, alm och ask samt grova spärrgreniga träd gran och tall. Notering av entita i västra delen. En välanvänd gångstig går genom området på en gammal körväg. Området angränsar till Åsendammen (delområde 3E)

Bedömning

Området har ett påtagligt biotopvärde knutet till grova-gamla träd och hålträd samt grov död ved i olika nedbrytningsstadier. Artvärdet är påtagligt främst i norra delen. Rekreativvärden finns för promenad och motion samt genom närhet till Åsendammen.

4E – Vattenledningens Bauerskog

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av äldre granskog med inslag av grova träd och rikligt med grova lågor i olika nedbrytningsstadier. Här förekommer kornig nållav och gulnål rikligt på många högstubbar. Även naturvårdsarterna stubbspretmossa, mörk husmossa, barkkornlav och grön sköldmossa förekommer. Österut är granarna inte fullt lika gamla med de äldre träden i 110-årsåldern. Marken är av blåbärstyp. I denna del finns bara enstaka död ved. Området är någon gång stormdrabbad och en glänta finns som ger variation och en glänta i skogen. En stig leder genom skogen. Även mtb-spår och hopp finns.

Bedömning

Området har ett högt biotopvärde knutet till äldre gran och lövträd på rik mark samt till grov död ved. Artvärdet bedöms som påtagligt då det är ganska gott om naturvårdsarter och några är rikligt förekommande. Rekreativvärdena finns i granskogsmiljö samt gångstig och mtb-spår.

4F – Odensberg granskog

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av äldre granskog blandat med ek, tall och rönn, med inslag av grova träd och rikligt med grova lågor i olika nedbrytningsstadier. Här finns en större bergkulle med rasbrant. Noteringar om barkkornlav, mörk husmossa och kornig nållav finns.

Bedömning

Området har ett högt biotopvärde knutet till äldre gran och lövträd på rik mark samt till grov död ved. Artvärdet bedöms som påtagligt då det finns flera naturvårdsarter.

4G – Junebäckens ängsgranskog

OMRÅDESBESKRIVNING

Området är en kraftig östsluttning som format en mjukt rundad ravin kring Junebäcken och omges av källflöden. Huvudsakligen utgörs skogen närmast bäcken av grov gammal grandominerad blandskog med inslag av tall, alm, rönn, ask, klibbal, gråal och björk. I sluttningens nedre delar finns högvuxen barrskog med stort inslag av ädelgranar och lärk. Skogen närmast Junebäcken har rikligt med grov död ved och i övre delen förekommer lodytor av skiffer. Den speciella miljön innehåller en rik mossflora med flera specialiserade arter bland annat ullticka, grön sköldmossa, rutbålmossa, trubbfjädermossa, platt fjädermossa, skuggsprötmossa, blåsflikmossa, kalltuffmossa, samt skogsbingel, lundarv, skogsstarr, skärmstarr och gullpudra. Skogen är påverkad av storm som gett kraftigt med lövsuppslag. Även uppslag av den invasiva arten ädelgran är stort. Flera välfrekventerade stigar går genom området. Kojbygge finns. Bäcken ger en fin miljö med strömmande vatten som tillför upplevelsevärden.

Bedömning

Området har ett högt biotopvärde knutet till bäckmiljön och den omgivande gamla skogen med sina grova träd, lodytor och förekomsten av grov död ved. Artvärdet bedöms som påtagligt då många naturvårdsarter förekommer, oftast med goda populationer och även enstaka rödlistade arter finns representerade. Rekreativvärden finns med stigar in, kvartersskog för barnens lek och en tilltalande miljö vid bäcken och bergbranter.

4H – Gräshagens granskog

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av grov granskog på rik mark med stort inslag av död ved. Här finns bergknallar med bergbranter och block och lövinslaget är överallt stort. Flera naturvårdsarter har noterats bland annat klippfrullania, liten baronmossa och ullticka. Marken är kalkrik vilket ger ett örtrikt fältskikt med flera lundväxter som tandrot och skogsbingel. Vid en fågelinventering 2020 noterades spillkråka. Rundslingans gångstig går genom området.

Bedömning

Området har ett påtagligt naturvärde knutet till en artrik och minskande naturtyp och till grov död ved. Artvärdet bedöms som visst till påtagligt då flera naturvårdsarter noterats, däribland enstaka rödlistad art, och då artrikedomen i trädskiktet är ovanligt stort. Skogen har biotopvärden för hackspettsfåglar. Rekreativvärden finns.

4I – Granplantering och ängsgranskog

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs till största del av en ca fyrtioårig granplantering belägen norr och söder om en bäck. Västra delen övergår till en ängsgranskog med inslag av ek. Här är marken bördig och skogen som är mellan 100 och 120 år är relativt grov och hög. I västra delen finns också rikligt med död ved av gran och ett antal naturvårdsarter såsom lundarv, repestarr, grönvit nattviol, kornig nållav och ullticka. I anslutning till åkermark i norra delen finns en lövdunge med ek och gamla/grova aspar samt inslag av hassel, rönn och gran. Enstaka svinrot förekommer och rikligt med grönvit nattviol. Stenröse och hålträd finns varav några är bohål. Området har naturgivna gläntor vid hållmark. Ett par stigar går genom området dels genom granplanteringen, dels genom ängsgranskogen i västra delen. Båda passerar över en bäck.

Bedömning

Västra delen har ett påtagligt biotopvärde knutet till grov död ved av gran och ett visst värde knutet till äldre träd gran och asp. Här förekommer också flera naturvårdsarter och enstaka rödlistade arter. Rekreativvärden finns för promenad och motion. Bäcken och hållmarken tillför upplevelsevärden.

4J – Barrblandskog vid Berghem

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av ett grandominerat bestånd med stort lövinslag i den sydvästra delen. Beståndet är i 50-årsåldern. Områdets rundslinga med gångstig på gammal körväg går genom skogen och längs stigen finns ett dike med källpåverkad flora, bland annat med skärmstarr. Längs stigen finns också enstaka lundväxter lundarv och kärrbräsmå. Stigdelning förekommer med mtb-spår och gångstig söderut.

Bedömning

Området har ett obetydligt biotopvärde och också obetydligt artvärde även om kanten av stigen kan sägas ha ett visst värde för floran. Rekreativvärden finns för promenad och motion.

4K – Tall- och granskog

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av gran och tallplanteringar öster om en ledningsgata. Granplanteringen är i 50-årsåldern och på de mer bergiga markerna ett ca 60-årigt tallbestånd. Ett berg och tydligt källflöde finns i söder. Här förekommer död klenved.

Bedömning

Källflödet utgör ett påtagligt biotopvärde. Även senvuxen ek har visst biotopvärde. För övrigt har området obetydligt biotop- och artvärde. Bruksvägar ger värde för promenad, motion och friluftslivet.

4L – Hedenstorp barrblandskog

OMRÅDESBESKRIVNING

Området utgörs av frisk till fuktig barrblandskog lite äldre än 100 år, med tämligen gott om död ved i form av högstubbar och lågor. Den allra mesta döda veden har tillkommit de senaste decennierna. I den mer fuktiga delen finns inslag av klibbal och björk. Ett antal naturvårdsarter har noterats bland annat kornig nållav, gulnål, stubbspretmossa, vågig sidenmossa och barkticka.

Bedömning

Området har ett visst biotopvärde knutet till fuktig död ved och ett visst artvärde då det finns en handfull naturvårdsarter här.

3.3 Friluftsliv, rekreation och information

Junebäckens källor (Vattenledningsområdet) är ett högt värderat utflykts- och besöksmål för allmänheten samt fyller en funktion för att göra olika aktiviteter.

Naturmiljön erbjuder en skillnad i upplevelser från det öppna odlingslandskapet med vyer och solöppna platser till fuktiga skogar vid bergbranter och källkärr samt djupa granskogar. En variation i landskapets naturtyper erbjuder en flexibilitet att finna fina platser årets alla årstider och olika väderlekar, en tät gran kan exempelvis ge regnskydd.

Reservatsområdet har tre nivåer på zonering för friluftslivet där den som mest tillåter aktivitetsytor och anläggningar är Zon för friluftsliv bland annat i anslutning till reservatets entréer. I andra änden av zoneringen finns Ekologiskt känsliga områden, som syns på skötselkartan, där biotop- och artvärdena är höga. Däremellan finns en mellanzon som kan beskrivas vara en lågaktivitetszon med en infrastruktur för allmänheten och målpunkter med bland annat rastplatser, men för övrigt få anordningar.

Gränsmarkering

Gränsen har en marginalzon med grönområde utmed bostadsbebyggelse, koloniområde och tomtmark. På andra sträckor går reservatsgränsen i linje med detaljplangräns och på ytterligare andra ställen finns detaljplaners allmänplatsmark inom naturreservatet.

Bevarandemål

Reservatets gränser och informationstavlor ska vara markerade enligt Naturvårdsverkets anvisningar. Där vägar och stigar passerar reservatsgränsen ska det tydligt framgå att man kör eller stiger in i ett naturreservat.

Skötselåtgärder

- Naturreservatets gräns och informationstavlor sätts ut enligt Naturvårdsverkets anvisningar.
- En tydlig gränsmarkering ska göras där stigar och bil-cykelvägar passerar gränsen.
- Återkommande tillsyn av gränsen.

Anordningar för friluftsliv

Idag finns en promenad- och motionsstig som går i rundslinga (vandringsled) i området. Även mtb-stigar förekommer varav några har anlagda hopp. Friluftsområdets utsiktsplatser är iordningställda och har olika karaktär. Vattenledningsparken har en rumslig känsla i terrängform där granskogen förstärker känslan att vara omsluten medan Odensberg har ett höglänt läge med känsla av vidsträckt öppenhet.

En plats för klippklättring finns också på plats i en anordning norr om Vattenledningsparken. Området har flera iordningställda rastplatser, med eller utan vindskydd och grillplats. Många skolskogar utgör också rastplatser i området.

Bevarandemål

Det ska vara enkelt att promenera och motionera på gångstigar och vandringleder med vägvisning till och inom området. Stigdelningar ska vara tydliga och tillvaratagna som orienteringspunkter. Vandringleder och gångstigar ska finnas med olika svårighetsgrad varav en ska vara tillgänglighetsanpassad. Tre ytor förvaltas med målbild att vara friluftintensiva zoner. Ett par platser ska fungera för tältning en natt.

Bostadsnära skog och natur i skolskogar ska vara välkomnande för barnens lek och kreativitet. Fungerande och välhållna friluftsanordningar ska finnas i tillräcklig mängd och anlagda så risk för konflikt minimeras.

Skötselåtgärder

- Gångstigar och angörande stigar ska hållas tillgängliga. Nedfallna träd får röjas och stammen läggs åt sidan, eller ändra stigens sträckning om det innebär ett mindre ingrepp i förhållande att såga sönder fallna träd.
- Förstärkning av underlaget, spänger eller bro samt dränering får göras utmed stigar och vandringsleder. Vid åtgärder av den mer tillgängliga vandringsleden ska om möjligt och behov finns tillgängligheten förbättras.
- Inom ramen för naturvärdena får en gångväg med tillgänglig framkomlighet för personer med funktionshandikapp, anläggas enligt förvaltarens anvisning.
- Anordningar för terrängcykel (mountainbike) anläggs inom ramen för naturvärdena.
- Det är möjligt att utföra åtgärder för pedagogisk verksamhet, som till exempel att ordna samlingsplatser, bygga vindskydd och andra enkla anordningar av naturmaterial.
- Inom ramen för naturvärdena får åtgärder för att främja aktiviteter och upplevelsevärde för friluftslivet utföras enligt förvaltarens anvisning.

Entré, stig in och information

Två trafikvägar leder till och in i området, Vattenledningsvägen och Sandserydsvägen med en grusväg längs Dylucke åker. Norrut finns också en liten traktorgång mot Åsen och förbi Bränneribacken.

Området har två stora målpunkter vid entréer i Odensberg och Vattenledningsparken samt en iordningställd parkering vid Sandserydsvägen. Det finns även mindre entréer i många stigar in i området för närboende.

Kollektivtrafik finns i form av ett par busslinjer med hållplats finns inom promenadavstånd. Det är stor skillnad i både avstånd och tillgänglighet till hållplatser i Gräshagen-Tokarp jämfört med Mariebo. Gångcykelvägar tangerar i norr på Åsenvägen och i Mariebo, ny cykelväg är på gång på Sandserydsvägen.

Bevarandemål

Parkeringsplatser för bil och cykel ska finnas i tillräcklig omfattning och vägvisning ska vara tydlig till naturreservatet. Anslutande gångstigar ska finnas så att behovet tillgodoses. Reservatsinformation ska finnas tillgänglig både digitalt och i trycksak. Målsättning är att hitta till och in i området, samt att besökare får förutsättningar att förstå områdets värden. Odensberg ska vara områdets huvudentré. Den andra större entrén ska vara Vattenledningsparken och ha en anslutning till Åsendammen.

Skötselåtgärder

- Information ska tas fram digitalt samt i tryckt folder och en informationsskylt.
- Parkeringsplatser ska anläggas och förbättras, bland annat i anslutning till ny bebyggelse i väster.
- Vägvisningsskyltning ska sättas upp.
- Angörande stigar ska förstärkas vid behov.
- Färgmarkering och vägvisning inom området ska vara tydliga.
- Vägvisning sätts upp till områdets större målpunkter och vägvisningsskyltningen inkluderar platsnamn för målpunkter.

3.4 Sammanfattning av planerade skötselåtgärder

Tabellen nedan sammanfattar skötselplanens åtgärder för att ställa iordning området för besökare samt nå mål och syfte med naturreservatet.

Åtgärd	Var	När	Ansvarig
Gränsmarkering	Yttergräns	Inom 1 år efter lagkraftsvunnet beslut, underhåll vid behov	Stadsbyggnadskontoret anlägger och Tekniska kontoret har underhåll
Informationsskyltar	Enligt skötselplanen	Inom 1 år efter lagkraftsvunnet beslut	Stadsbyggnadskontoret anlägger och Tekniska kontoret har underhåll
Färgmarkering av vandringsleder och vägvisning	Hela naturreservatet	Inom 2 år efter lagkraftsvunnet beslut underhåll vid behov	Stadsbyggnadskontoret anlägger och Tekniska kontoret har underhåll
Anläggning och underhåll av parkeringsplatser	Enligt skötselplan-karta	Inom 2 år efter lagkraftsvunnet beslut, löpande skötsel	Stadsbyggnadskontoret anlägger och Tekniska kontoret har löpande skötsel
Anlägga led med god tillgänglighet	reservatets norra del	Inom 5 år efter lagkraftsvunnet beslut	Förvaltningsövergripande
Spår och/eller aktivitetsyta för terrängcykel		Inom 5 år efter lagkraftsvunnet beslut	Förvaltningsövergripande och samverkan med civilsamhället
Restaurering av jordbrukslandskapet	Skötselomr 3	Etappvisa engångsåtgärder, därefter löpande skötsel	Tekniska kontoret
Iordningställande av betesmarker	Skötselomr 3	Vid behov	Tekniska kontoret
Frihuggning av naturvårdsträd	Skötselomr 3 och 1	Vid restaurering i område 3, vid behov i område 1	Tekniska kontoret
Slåtter längs rundslinga (vandningsleden) och angränsande gläntor	Skötselomr 1, 3 och 4	Årligen	Tekniska kontoret
Hävd genom bete eller slåtter	Skötselomr 3	Årligen	Tekniska kontoret
Röjning i bryn och kring naturvårdsträd	Skötselomr 3 och 1	Vid behov	Tekniska kontoret
Restaurering av skog med borttagning av främmande trädslag	Skötselomr 1	Engångsåtgärd i 5års period, därefter vid behov	Tekniska kontoret
Skydda byggnadsruiner från snabbt förfall	Skötselomr 3	Engångsåtgärd	Stadsbyggnadskontoret
Borttagning av granplanter	Skötselomr 1, 2 och 3	Vart 10 år	Tekniska kontoret
Underhåll av stigar och vandringsled	Skötselomr 1, 2, 3 och 4	Vid behov	Tekniska kontoret
Underhåll av rastplatser, grillplats och bänkar	Skötselomr 1, 2, 3 och 4	Vid behov	Tekniska kontoret
Siktfrämjande åtgärder vid utsiktsplatser	Skötselomr 3	Vart 5 år selektiv röjning, spara hassel vid bergbrantsfot och naturvårdsträd	Tekniska kontoret
Borttagning av planter av främmande trädslag	Skötselomr 1, 2, 3 och 4	Vid behov	Tekniska kontoret

4. Dokumentation och uppföljning

Skötselplanen har upprättats av Jönköpings kommun 2022 och bör revideras när tillsyn eller uppföljning visar att behov finns eller minst vart 15:e år. Dokumentation sker löpande i samband med skötselåtgärder och registreras i Skötsel-DOS.

4.1 Uppföljning av skötselåtgärder

Alla skötselåtgärder som utförs inom naturreservatet ska dokumenteras, skriftligt och vid behov med foto. I dokumentationen ska framgå vilka åtgärder som har genomförts samt vem som utförde åtgärden.

4.2 Uppföljning av bevarandemål

En fördjupad uppföljning av naturreservatets värden (natur- och friluftslivsvärden) och de uppsatta bevarandemålen bör ske efter 10-15 år. Uppföljningen ska ske enligt riktlinjer för uppföljning av skyddade områden.

Restaureringar i område 3 är värdefullt att följa upp och utvärdera. Naturinventeringar inför reservatsbildningen har skett genom standardiserade metoder för fladdermusfauna, fågelinventeringar och naturvärdesinventeringar.

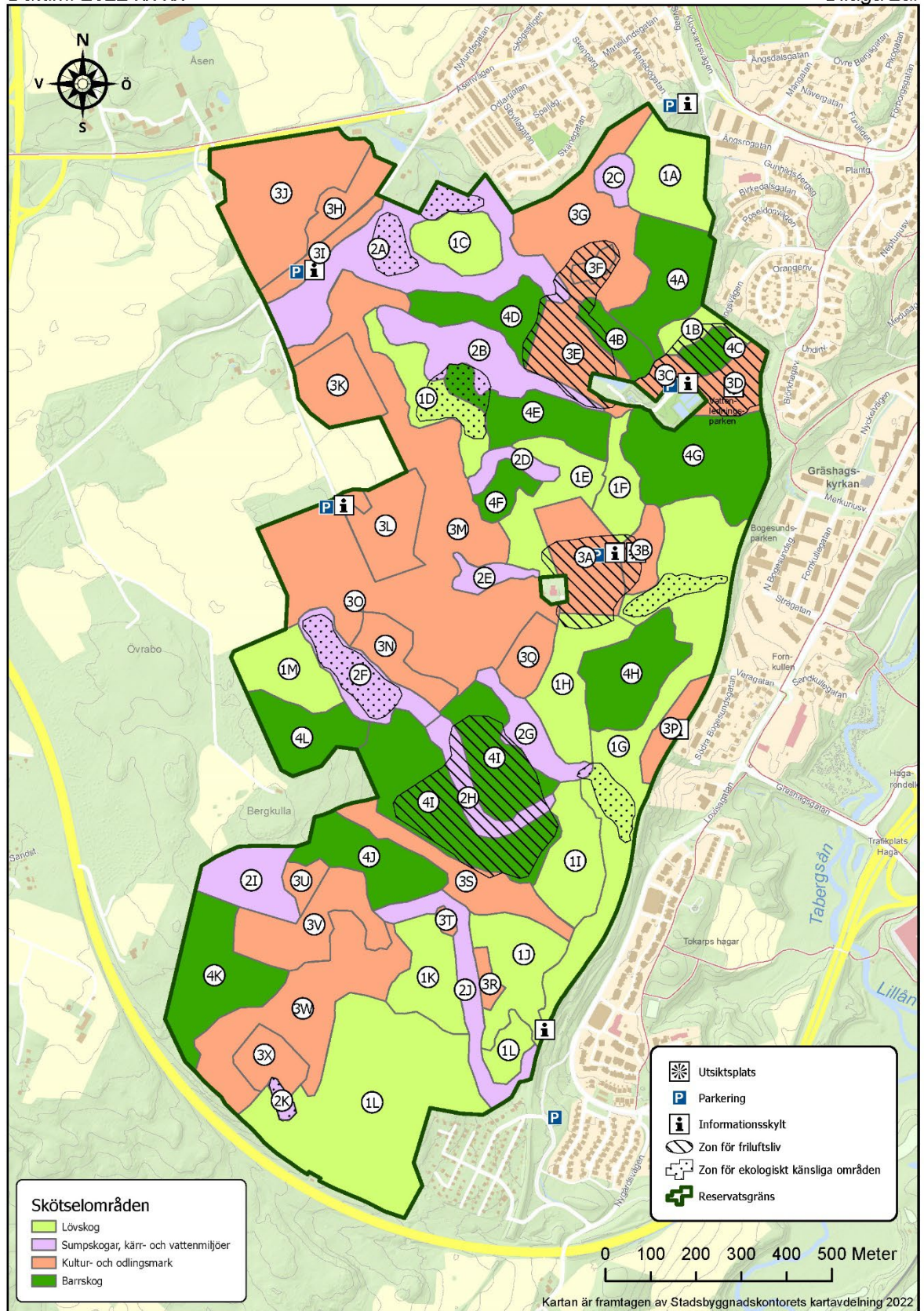
Bevarandemålen kan behöva kompletteras genom artinventeringar i skötselområde 2 med bland annat vattenlevande arter och förändringar i vattenkvalitet. En kvalitet att värna i vätterbäckar är låg vattentemperatur som bland annat källflöden (grundvatten-utströmningar) ger.

Bilaga 2a Skötselkarta

Skötselkarta naturreservatet Junebäckens källor

Datum: 2022-xx-xx

Bilaga 2a.

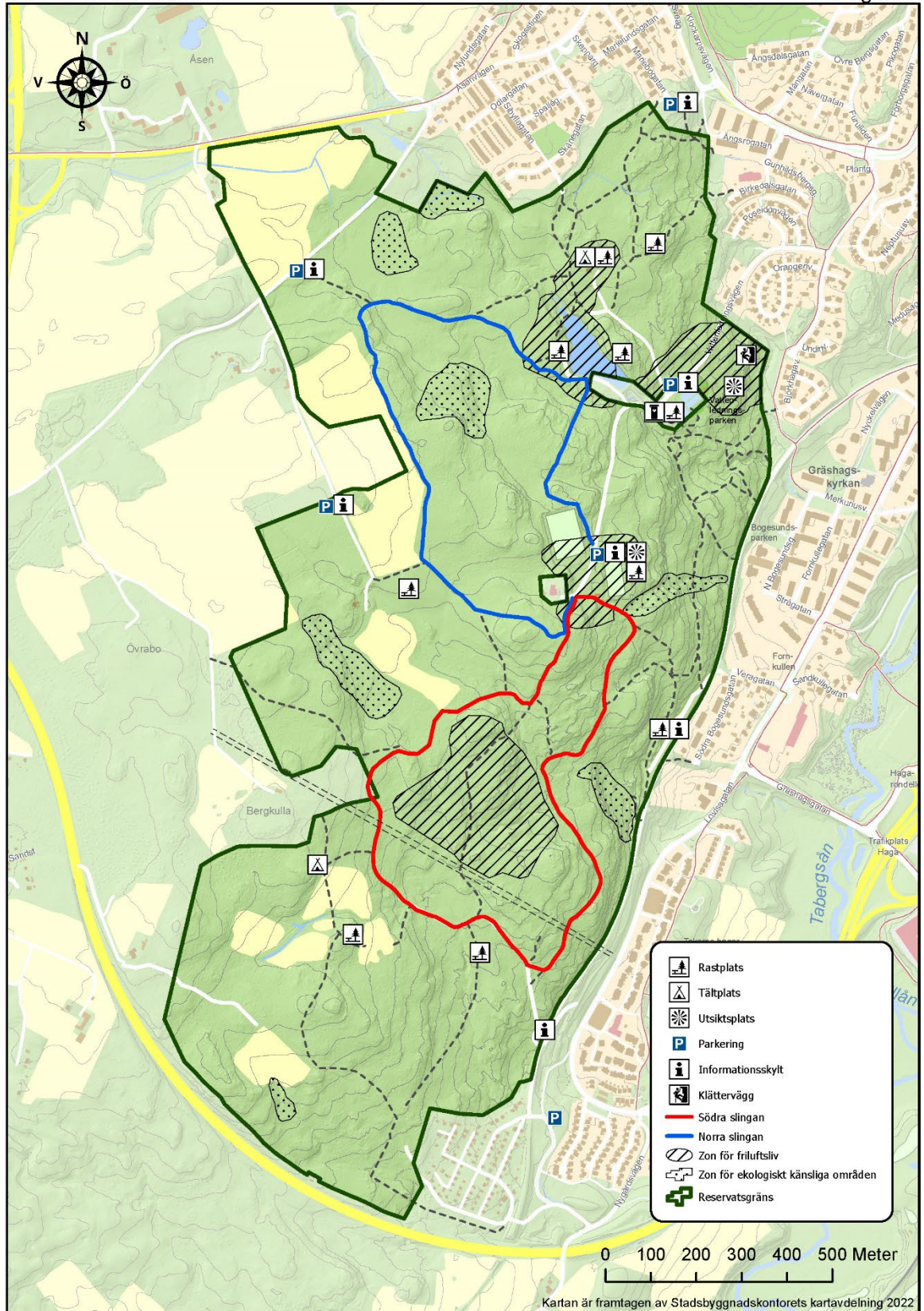


Bilaga 2c Friluftskarta

Friluftskarta naturreservatet Junebäckens källor

Datum: 2022-xx-xx

Bilaga 1a.



Bilaga 2d Artlistor

Rödlistade arter

Sammanlagt noterades 36 rödlistade arter i reservatsområdet vid inventeringar 2019-2021 inför reservatsbildningen. Ytterligare ett 10-tal rödlistade arter finns i Artportalen för området.

Art	Latinskt namn	Organism-grupp	Rödliste-kategori*
Brunlångöra	<i>Plecotus auritus</i>	fladdermus	NT
Nordfladdermus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	fladdermus	NT
Större musöra	<i>Myotis myotis</i>	fladdermus	EN
Björktrast	<i>Turdus pilaris</i>	fågel	NT
Entita	<i>Parus palustris</i>	fågel	NT
Grönfink	<i>Carduelis chloris</i>	fågel	EN
Grönsångare	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	fågel	NT
Gulspurv	<i>Emberiza citrinella</i>	fågel	NT
Kråka	<i>Corvus corone</i>	fågel	NT
Mindre hackspett	<i>Dendrocopos minor</i>	fågel	NT
Rödvingetrast	<i>Turdus iliacus</i>	fågel	NT
Skrattmåss	<i>Larus ridibundus</i>	fågel	NT
Spillkråka	<i>Dryocopus martius</i>	fågel	NT, nyckelart
Svartvit flugsnappare	<i>Ficedula hypoleuca</i>	fågel	NT
Ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	kärlväxt	EN
Mörk dunört	<i>Epilobium obscurum</i>	kärlväxt	NT
Skogsalm	<i>Ulmus glabra</i>	kärlväxt	CR
Slättergubbe	<i>Arnica montana</i>	kärlväxt	VU
Svinrot	<i>Scorzonera humilis</i>	kärlväxt	NT
Blek kraterlav	<i>Gyalecta flotowii</i>	lav	VU
Klosterlav	<i>Biatridium monasteriense</i>	lav	VU
Kolflarnlav	<i>Carbonicola anthracophila</i>	lav	NT
Liten lundlav	<i>Bacidina phacodes</i>	lav	NT
Orangepudrad klotterlav	<i>Alyxoria ochrocheila</i>	lav	NT
Rosa skärelav	<i>Schismatomma pericleum</i>	lav	NT
Småfruktigt blågryn	<i>Gregorella humida</i>	lav	VU
Stiftklotterlav	<i>Opegrapha vermicellifera</i>	lav	NT
Vedskivlav	<i>Hertelidea botryosa</i>	lav	NT
Gul hårgräsmossa	<i>Cirriphyllum crassinervium</i>	mossa	NT
Skogstrappmossa	<i>Anastrophus michauxii</i>	mossa	NT
Trubbig rävsvansmossa	<i>Thamnobryum neckeroides</i>	mossa	VU
Almrostöra	<i>Hymenochaete ulmicola</i>	svamp	EN
Gransotdyna	<i>Camarops tubulina</i>	svamp	NT
Prakttagg	<i>Steccherinum robustius</i>	svamp	EN
Svartöra	<i>Auricularia mesenterica</i>	svamp	NT
Ullticka	<i>Phellinidium ferrugineofusum</i>	svamp	NT

*CR = akut hotad, EN = starkt hotad, VU = sårbar, NT = nära hotad

Övriga naturvårdsarter

Tabellen nedan visar arter som noterades 2019-2021 vid inventeringar inför reservatsbildningen. Naturvärdesinventering (nvi) gjordes 2019-2020 i hela området och en nvi med fokus på områdets öppna marker gjordes 2021. År 2012 inventerades snigel-snäckfaunan i två lokaler inom reservatsområdet. För fladdermöss och fåglar är inventeringarnas alla art-observationer och registreringar medtagna i artlistan. För några fågelarter beskrivs deras typhabitat.

Art	Latinskt namn	Organism-grupp	Naturvård*
Dvärgpipistrell	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	fladdermus	
Gråskimlig fladdermus	<i>Vespertilio murinus</i>	fladdermus	
Mustasch/taigafladdermus	<i>Myotis mystacinus/brandtii</i>	fladdermus	
Större brunfladdermus	<i>Nyctalus noctula</i>	fladdermus	
Vattenfladdermus	<i>Myotis daubentonii</i>	fladdermus	
Blåmes	<i>Cyanistes caeruleus</i>	fågel	
Bofink	<i>Fringilla coelebs</i>	fågel	
Domherre	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	fågel	barrskog
Dubbeltrast	<i>Turdus viscivorus</i>	fågel	
Gransångare	<i>Phylloscopus collybita abietinus</i>	fågel	
Grå flugsnappare	<i>Muscicapa striata</i>	fågel	mosaik kulturlandskap
Gråsparv	<i>Passer domesticus</i>	fågel	
Gräsand	<i>Anas platyrhynchos</i>	fågel	
Gröngöling	<i>Picus viridis</i>	fågel	mosaik odlingslandskap
Grönsiska	<i>Carduelis spinus</i>	fågel	barrskog
Gulärta	<i>Motacilla flava</i>	fågel	öppen strand
Gärdsmyg	<i>Troglodytes troglodytes</i>	fågel	flerskikt, sumpskog
Järnsparv	<i>Prunella modularis</i>	fågel	
Kaja	<i>Corvus monedula</i>	fågel	
Kanadagås	<i>Branta canadensis</i>	fågel	
Knipa	<i>Bucephala clangula</i>	fågel	
Koltrast	<i>Turdus merula</i>	fågel	
Korp	<i>Corvus corax</i>	fågel	
Kungsfågel	<i>Regulus regulus</i>	fågel	barrskog
Lövsångare	<i>Phylloscopus trochilus</i>	fågel	
Mindre flugsnappare	<i>Ficedula parva</i>	fågel	lövkärr
Mindre korsnäbb	<i>Loxia curvirostra</i>	fågel	barrskog
Nötskrika	<i>Garrulus glandarius</i>	fågel	
Nötväcka	<i>Sitta europaea</i>	fågel	
Ormvråk	<i>Buteo buteo</i>	fågel	
Ringduva	<i>Columba palumbus</i>	fågel	
Rödhake	<i>Erithacus rubecula</i>	fågel	
Skata	<i>Pica pica</i>	fågel	
Skogssnäppa	<i>Tringa ochropus</i>	fågel	vatten, skog
Steglits	<i>Carduelis carduelis</i>	fågel	
Stenknäck	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	fågel	ädellöv, äldre skog

Stjärtmes	<i>Aegithalos caudatus</i>	fågel	lövkärr
Storskrake	<i>Mergus merganser</i>	fågel	
Större hackspett	<i>Dendrocopos major</i>	fågel	
Svarthätta	<i>Sylvia atricapilla</i>	fågel	lövskog
Svartmes	<i>Parus ater</i>	fågel	barrskog
Sädesärta	<i>Motacilla alba</i>	fågel	
Talgoxe	<i>Parus major</i>	fågel	
Taltrast	<i>Turdus philomelos</i>	fågel	
Tamduva	<i>Columba livia</i>	fågel	
Trädgårdssångare	<i>Sylvia borin</i>	fågel	mosaik skog, flerskikt
Trädkrypare	<i>Certhia familiaris</i>	fågel	
Trädpiplärka	<i>Anthus trivialis</i>	fågel	
Törnsångare	<i>Sylvia communis</i>	fågel	mosaik odlingslandskap
Vanlig padda	<i>Bufo bufo</i>	groddjur	småvatten
Åkergroda	<i>Rana arvalis</i>	groddjur	småvatten
Smalbandad ekbarkbock	<i>Plagionotus arcuatus</i>	insekt	Ö
Blåsippa	<i>Hepatica nobilis</i>	kärlväxt	S, L
Bockrot	<i>Pimpinella saxifraga</i>	kärlväxt	ÄoB
Bäckbräsa	<i>Cardamine amara</i>	kärlväxt	S
Grönvit nattviol	<i>Platanthera chlorantha</i>	kärlväxt	ÄoB
Gullpudra	<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	kärlväxt	S
Gullviva	<i>Primula veris</i>	kärlväxt	ÄoB
Gökärt	<i>Lathyrus linifolius</i>	kärlväxt	ÄoB
Hässleklocka	<i>Campanula latifolia</i>	kärlväxt	S, L
Jungfru Marie nycklar	<i>Dactylorhiza maculata</i>	kärlväxt	ÄoB
Jungfrulin	<i>Polygala vulgaris</i>	kärlväxt	ÄoB
Källört	<i>Montia fontana</i>	kärlväxt	Ö
Kärrfibbla	<i>Crepis paludosa</i>	kärlväxt	S
Lind	<i>Tilia cordata</i>	kärlväxt	S
Lundarv	<i>Stellaria nemorea</i>	kärlväxt	S, L
Lundelm	<i>Elymus caninus</i>	kärlväxt	S, L
Lungört	<i>Pulmonaria obscura</i>	kärlväxt	L
Långsvingel	<i>Festuca gigantea</i>	kärlväxt	L
Mandelblom	<i>Saxifraga granulata</i>	kärlväxt	ÄoB
Missne	<i>Calla palustris</i>	kärlväxt	S
Ormbär	<i>Paris quadrifolia</i>	kärlväxt	S, L
Rankstarr	<i>Carex elongata</i>	kärlväxt	S
Repestarr	<i>Carex loliacea</i>	kärlväxt	S
Revlummer	<i>Lycopodium annotinum</i>	kärlväxt	
Skogsbingel	<i>Mercurialis perennis</i>	kärlväxt	typart ängsekskog, S, L
Skogsbräsa	<i>Cardamine flexuosa</i>	kärlväxt	S
Skogslind	<i>Tilia cordata</i>	kärlväxt	S
Skogsstarr	<i>Carex sylvatica</i>	kärlväxt	L
Skärmstarr	<i>Carex remota</i>	kärlväxt	S, L

Smörbollar	<i>Trollius europaeus</i>	kärlväxt	ÄoB
Springkorn	<i>Impatiens noli-tangere</i>	kärlväxt	S
Storrams	<i>Polygonatum multiflorum</i>	kärlväxt	S, L
Strutbräken	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	kärlväxt	S, L
Svart trolldruva	<i>Actae spicata</i>	kärlväxt	S
Tandrot	<i>Cardamine bulbifera</i>	kärlväxt	S, L
Tibast	<i>Daphne mezereum</i>	kärlväxt	S
Vårbrodd	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	kärlväxt	ÄoB
Ängsvädd	<i>Succisa pratensis</i>	kärlväxt	ÄoB
Barkkornlav	<i>Lopadium disciforme</i>	lav	S
Blodplättlav	<i>Haematomma ochroleucum</i>	lav	Ö
Blåsvart knopplav	<i>Biatora ocelliformis</i>	lav	Ö
Frostig trädgrönelav	<i>Scoliciosporum pruinosum</i>	lav	Ö
Gammelgranslav	<i>Lecanactis abietina</i>	lav	Ö
Glansfläck	<i>Arthonia spadicea</i>	lav	S
Grynig blåslav	<i>Hypogymnia farinacea</i>	lav	S
Grå punktlav	<i>Acrocordia gemmata</i>	lav	S
Gulnål	<i>Chaenotheca brachypoda</i>	lav	S
Jaguarfläck	<i>Arthonia ruana</i>	lav	S
Kornig nållav	<i>Chaenotheca chlorella</i>	lav	S
Kvistlav	<i>Fellhahnera boutellii</i>	lav	Ö
Lönnlav	<i>Bacidia rubella</i>	lav	S
Rostfläck	<i>Arthonia vinosa</i>	lav	S
Slanklav	<i>Collema flaccidum</i>	lav	S
Snöbollslav	<i>Pertusaria hemisphaerica</i>	lav	Ö
Sotlav	<i>Acolium inquinans</i>	lav	S
Stor knopplav	<i>Biatora pilularis</i>	lav	S
Traslav	<i>Leptogium lichenoides</i>	lav	S
Ärgspik	<i>Microcalicum disseminatum</i>	lav	Ö
Blåsflikmossa	<i>Lejeunea cavifolium</i>	mossa	S
Bågpraktmossa	<i>Plagiomnium medium</i>	mossa	S
Fällmossa	<i>Antitrichia curtipendula</i>	mossa	S
Grov baronmossa	<i>Anomodon viticulosus</i>	mossa	S
Grov fjädermossa	<i>Neckera crispa</i>	mossa	S
Grön sköldmossa	<i>Buxbaumia viridis</i>	mossa	S
Guldlockmossa	<i>Homalothecium sericeum</i>	mossa	S
Klippfrullania	<i>Frullania tamarisci</i>	mossa	S
Krushättemossa	<i>Ulota crispa</i>	mossa	S
Kruskalkmossa	<i>Tortella tortuosa</i>	mossa	S
Källpraktmossa	<i>Plagiomnium cinclinoide</i>	mossa	S
Källtuffmossa	<i>Cratoneuron filicinum</i>	mossa	S

Liten baronmossa	<i>Anomodon longifolius</i>	mossa	S
Lundkrypmossa	<i>Hygroamblystegium varium</i>	mossa	Ö
Långflikmossa	<i>Nowellia curvifolia</i>	mossa	S
Mörk husmossa	<i>Hylocomiastrum umbratum</i>	mossa	S
Piskbaronmossa	<i>Anomodon attenuatus</i>	mossa	S
Platt fjädermossa	<i>Neckera complanata</i>	mossa	S
Rutlungmossa	<i>Conocephalum salebrosum</i>	mossa	S
Skogshakmossa	<i>Rhytidiadelphus subpinnatus</i>	mossa	S
Skuggsprötmossa	<i>Eurhynchium striatum</i>	mossa	S
Stenporella	<i>Porella cordeana</i>	mossa	S
Stubbspretmossa	<i>Herzogiella seligieri</i>	mossa	S
Sydkvastmossa	<i>Dicranum fulvum</i>	mossa	Ö
Trubbfjädermossa	<i>Homalia trichomannoides</i>	mossa	S
Träd-porella	<i>Porella platiphylla</i>	mossa	S
Uddstjärnmossa	<i>Mnium marginatum</i>	mossa	S
Vittandad ulota	<i>Ulota drumondii</i>	mossa	Ö
Vridmossa	<i>Trichostomum tenuirostre</i>	mossa	Ö
Vågig sidenmossa	<i>Plagiothecium undulatum</i>	mossa	S
Västlig hakmossa	<i>Rhytidiadelphus loreus</i>	mossa	S
Ärgmossa	<i>Zygodon rupestris</i>	mossa	Ö
Dvärgsnigel	<i>Arion intermedius</i>	snigel	Ö
Kärrkonsnäcka	<i>Euconulus praticola</i>	snäcka	Ö
Mindre skogsglanssnäcka	<i>Aegopinella pura</i>	snäcka	Ö
Mångtandspolsnäcka	<i>Macrogastera plicatula</i>	snäcka	L
Punktsnäcka	<i>Punctum pygmaeum</i>	snäcka	god skoglig kontinuitet
Skogsdvärgsnäcka	<i>Carychium tridentatum</i>	snäcka	S
Slät skruvsnäcka	<i>Columella edentula</i>	snäcka	god skoglig kontinuitet
Strimgrynsnäcka	<i>Vertigo substriata</i>	snäcka	god skoglig kontinuitet
Större bärnstenssnäcka	<i>Succinea putris</i>	snäcka	Ö
Taggsnäcka	<i>Acanthinula aculeata</i>	snäcka	L
Vitglanssnäcka	<i>Nesovitrea petronella</i>	snäcka	god skoglig kontinuitet
Ängsdvärgsnäcka	<i>Carychium minimum</i>	snäcka	Ö
Barkticka	<i>Oxyporus corticola</i>	svamp	S
Kantarellmussling	<i>Plicaturopsis crispa</i>	svamp	S
Rävticka	<i>Inonotus rheades</i>	svamp	S

* S = Skogsstyrelsens signalarter, ÄoB = indikatorarter för hävdade marker äng och betesmark, L = krävande lundflora och Ö = övriga krävande eller sällsynta arter. Några snäckarter indikerar god, alltså lång skoglig kontinuitet.

Källförteckning inventeringar inför reservatsbildning

Calluna AB, Brüsin, M., 2021. Fladdermusinventering - vid Odensberg Vattenledningsområdet, Jönköpings kommun, 2020.

EnviroPlanning AB, Jonason, D. och Berg, S., 2021. Naturvärdesinventering i naturtypen öppen mark, Vattenledningsområdet-Juneäckens källor, Jönköpings kommun.

Fennicus natur AB, Hagström, M., 2020. Naturvärden i Vattenledningsområdet, Jönköping.

Foran AB, NaturFokus AB, Karlsson, D., 2020. Fågelinventering i Vattenledningsområdet 2020.

Göteborgs Naturhistoriska Museum, von Proschwitz, T., 2012. Meddelande från Göteborgs naturhistoriska museum: Nr 28 (2012), Land och sötvattenslevande mollusker i befintliga och presumtiva naturreservat i Jönköpings kommun (Jönköpings län) 2011.