

Sandåker 1:1

Örebro kommun

NATURVÄRDESBEDÖMNING



Linnea – Natur och Ekologi
Juli 2023

Ärendet

Markutvecklingsbolaget i Örebro AB har tillsammans med markägaren beställt en naturvärdesinventering enligt svensk standard (NVI) som underlag till en detaljplan för fastigheten Sandåker 1:1 nära Stora Mellösa tätort i Örebro kommun.

Företaget Linnea – Natur och Ekologi tilldelades uppdraget. Företaget med sin ägare och inventerare, Hans Rydberg, besökte området den 27 juni och 30 juni 2023 och gjorde undersökningen. Denna rapport är resultatet av denna undersökning. Samtliga fotografier av rapportförfattaren.

Översiktskarta

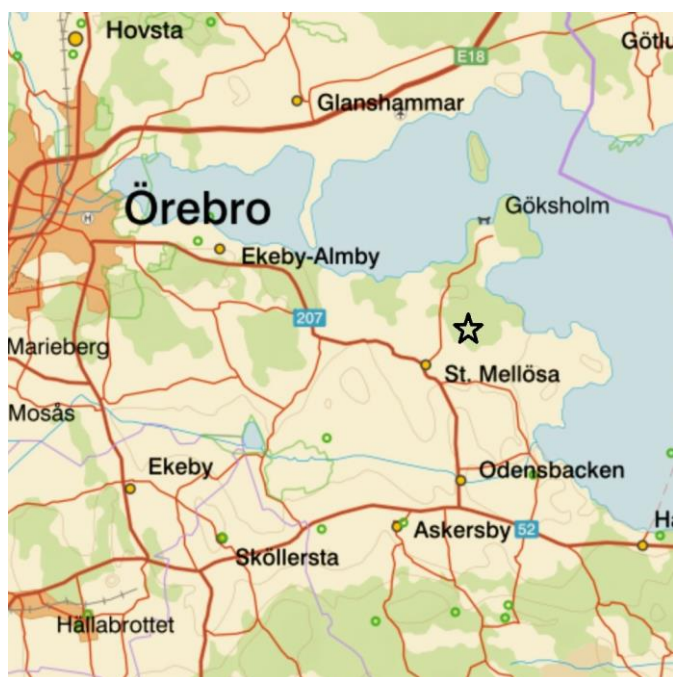


Fig. 1. Översiktskarta – området beläget vid svart stjärna

Naturförhållanden

Det geologiska underlaget är mest av teoretiskt intresse, då det i huvudsak är överlagrat av sediment och en jordmån alstrad av vegetationen själv. Berggrunden består av tre stråk, dels ett sydligt band av sur granit, vilken inte visar sig som berg i dagen, ett mellanliggande stråk av en bergart med mer gnejsig struktur, dels strax norr om Sandåsen en bergart som består av basalt och andesit. Basalten är en lavabergart med ett finkornigt basiskt innehåll medan andesiten är en mer ovanlig bergart, vilken skiljer sig från basalten genom att den uppkommit av att lavan stelnat helt nära jordytan. Även denna är något basisk.

Berggrunden med sina kalkrika mineral har dock ingen nämnvärd inverkan på vegetationen eller landskapets utformning, då den är överlagrad av postglacial, silikatrik finsand, avsatt efter inlandsisens avsmältning. Strax öster Sandåker finns dock ett stråk av en sandig, osorterad morän.

Jordarten är genom sitt sandiga innehåll föga vattenhållande och grundvattnet söker sig till snabbt till lägre delar, där det tidigare skapat vattenpåverkade ekosystem som sumpskogar. Dessa är idag till stor del dikade

Ur topografisk synpunkt är området flackt med en höjdskillnad mellan högsta och lägsta parti under fem meter. De högsta partierna finns i nordväst med en nivå av cirka 40 meter över havet, de lägsta nivåerna runt 35 m ö h, hittar vi västra delen. Som jämförelse kan nämnas att Hjälmarne befinner sig 22 m ö h. Vattnet leds från inventeringsområdet genom diken söderut till Kvismare kanal och vidare österut till södra Hjälmarne.

Området har ett relativt mildt sommarklimat, vilket gäller hela Mälare - Hjälmarenregionen. Detta brukar visa sig i lövskogens dominans över barrträden men när det gäller fördelningen löv-/barr är nog kulturpåverkan en nog så viktig faktor just i detta område. Det som mest påverkar vegetationen och ekosystemets innehåll är snarare lokalklimatet, där skuggiga och fuktiga förhållanden sänker temperaturen i lövtäta habitat med stora temperaturdifferenser jämfört med vegetationstyper i öppna, torra naturtyper som gräsmarken vid Sandåker där temperaturen är jämnare och sommartid varmare.

Markanvändning

Hela området kan, fränsett de ännu öppna gräsmarkerna, klassas som produktionsskog. Avverkningar har skett vid olika tillfällen och återplantering har skett bara i ringa grad. I stället har det utvecklats lövsuccessioner, främst av asp. Ett nyupptaget hygge finns i östra delen av området. Här har lövträdsplanter satts ut i syfte att skapa ny lövskog. Genom omfattande dikningar har marken i områdets tidigare sumpskogar torkat ut och idag växer i sådana miljöer en ört-gräsrik vegetation med stora mängder ormbunkar. Troligen har delar av marken tidigare betats av kreatur men det finns bara enstaka spår i vegetationen av sådan hävd. Hävdgynnade arter finns, om än i ringa omfattning, i gräsmarkerna kring Sandåker. Här har det under senare år såtts in vallväxter och det är tydligt vilka växter som ingått i vallfrösortimentet. Inga gräsmarker hävdas idag och igenväxningen är omfattande även på de öppna markerna. Norr om Sandåker har det tidigare odlats energiskog, men denna är sedan flera år avvecklad och en ny generation av ung björk och tall är på väg upp över delar av marken. Äldre lövträd finns i anslutning till ett antal stenmurar, där träd sparats som naturhänsyn.

Tidigare undersökningar

I förarbetet till inventeringen studerades naturvårdsprogrammet för Örebro län, Jordbruksverkets databas TUVa, Skogsstyrelsens sumpskogs- och nyckelbiotopsinventering, faktaunderlaget för Närkes flora samt Artportalen (www.artportalen.se).

Inga fynduppgifter i Artportalen finns från inventeringsområdet före 2023, vilket visat att ingen inventering tidigare skett. Några rapporter av betydelse har lämnats av Per Wedholm i april 2023.

Allmän beskrivning av vegetationen

Vegetationen i undersökningsområdet är starkt präglad av ett tidigare skogsbruk, vilket medför tämligen artfattiga ekosystem med arter som gynnats av en begynnande lövsuccesion. De lövrika markerna är mullrika och bevuxna med en frodig, risfattig vegetation, men avsaknad av kalk och skoglig kontinuitet ger dem en relativt homogen och artfattig flora. Annars så vanliga arter som skogsviol, vispstarr och blåsippa är sällsynta – den senare påträffades inte alls i området. Även hasseln är ovanlig. I stället finns i stora mängder högväxta ormbunkar, särskilt majbräken, gräset hässlebrodd samt skuggtåliga arter som ormbär, ekorrbär och harsyra. I torrare miljöer finner vi främst liljekonvalj, stenbär, ängskovall och lundgröe. Under våren växer fläckvis stora mängder vitsippa.

Igenväxningen har gett markerna ett tätt buskskikt av olika lövträd och buskar, medan gran och tall finns i mycket liten omfattning. Bland unga lövträd och buskar märks främst olvon, hägg, asp, björk, klibbal, rönn och sälg. Endast längst i norr förekommer barrskog i nämnvärd omfattning, gamla träd allra längst i norr. Barrskogen är här olikåldrig, har gallrats kontinuerligt och det finns spår i vegetationen som antyder tidigare skogsbete.

Gräsmarkerna är starkt påverkade av insådd och igenväxning och den naturliga ängsfloran är i princip utslagen. Bara enstaka bestånd av gulmåra, prästkraze, ängsklocka, åkervädd och väddklint står att finna i gräsmarkerna, annars är det olika gräs som knylhavre, engelskt rajgräs, storven, timotej, rödsvingel och ängsgröe som karaktäriserar de öppna markernas växtsamhällen. På sandmarkerna närmast Sandåker växer det stora mängder äkta bergsyra och rödsyra – två underarter till bergsyra, som när de växer tillsammans uppvisar övergångsformer. Artrikast ängsflora finns i vägkanterna, men i området är det bara vägkanten i sydost som har en sådan karaktär. Arter som rödklint, ängshaverrot, sibirisk björnloka, bockrot, fyrkantig johannesört och skogsklöver finns här, men många typiska vägkantsväxter saknas alldeles. I skogsbryn, dvs i zonen mellan öppen och skogbärande mark, brukar det ibland uppträda en spännande flora gynnad av tidigare brynslåtter. Inga sådana växter påträffades vid inventeringen.

Friluftsliv

Området saknar idag värde för friluftslivet. Markerna är delvis svårframkomliga och lockar inte till vandring eller andra aktiviteter. Man ser inte heller några stigar som

antyder att området används för dessa ändamål. Vägen i sydost används delvis som gång- och cykelstråk, då den är mycket litet trafikerad.

Karta med delområden



Fig. 2. Karta med delområden

Beskrivning av delområden

Delområdena (fig. 4) beskrivs här och klassificeras efter ett system som används vid naturinventeringar i Sverige (SS 199000:2014). Naturvärdesklasserna uppdelas i fyra klasser där

Klass 1 = högsta naturvärde

Klass 2 = högt naturvärde

Klass 3 = påtagligt naturvärde

Klass 4 = visst naturvärde

(Klass 5 = lågt naturvärde)

Bedömningen av områden gäller dess betydelse för den biologiska mångfalden, inte aspekter som rör geologi, friluftsliv, landskapsbild, kulturminnen etc.

Klass 1 utgörs av områden av naturreservatsklass/nationalparksklass, klass 2 områden av så stor betydelse att ingrepp inte är att rekommendera, klass 3 motsvarar områden, där naturvårdshänsyn bör lämnas i stor omfattning och klass 4 där exploatering mycket väl kan tillåtas men där hänsyn om möjligt bör tas till specifikt utpekade värden. Klass 5 används inte i standarden, men kan i många fall vara användbar för att markera att områden med lägre naturvärde är inventerade och bedömda.

Områdesbeskrivningar

Delområde 1: Igenvuxen gräsmark norr om Sandåker
Naturvärdesklass 5 - lågt naturvärde



Fig. 3. Gräsmarken norr om Sandåker

Beskrivning: Rakt norr om Sandåker ligger en stor gräsmark som tidigare odlats med energiskog. Efter det att energiskogen avvecklats har marken vuxit igen med högväxta gräs och unga björkar. En del av marken är tallplanterad. Triviala arter dominerar med längs en mindre stig påträffades dock några mer anmärkningsvärda växter.

Naturvärdesbedömning: En fläck med smällglim, ängsklocka, åkervädd och grönvit nattviol påträffades i östra kanten. Bestånden är små och inte av så högt värde att speciella hänsyn bör lämnas dem vid en exploatering. Marken har generellt ett lågt naturvärde.

Delområde 2: Gles blandskog nordost om Sandåker
Naturvärdesklass 3 - påtagligt naturvärde



Fig. 4. Död ved av gamla lövträd (här en rönne) förekommer rikligt vid den gamla stenmuren.

Beskrivning: Området utgör en igenväxande hagmark som i söder och hela vägen bort mot Sandåker avgränsas av en dubbel stenmur. Denna mur har ett generellt biotopskydd och har ett stort värde ur naturvårds- och kulturminnesvårdssynpunkt. Särskilt vid stenmuren växer gamla lövträd från den gamla hagmarken som lämnats och idag bildar en ridå. Särskilt björk och sälg bildar mycket grova träd och död ved av främst sälg har bildats. Det finns också en del ekar, bland annat en ca 70 cm grov, påfallande spärrgrenig ek inte långt från Sandåker vid 6564721 – 529616 (SWEREF99). Gräsmarken är kraftigt igenväxt med högt gräs och en del sly.

Naturvärdesbedömning: Stenmuren är mäktig och har ett generellt biotopskydd. En bedömning är att de gamla och grova lövträden innehåller både rödlistade och andra skyddsvärda arter, vilket på grund av väder samt inventeringens ambitionsnivå dock inte kunde påvisas. Sälgen är dock ett viktigt träd för allehanda insekter och det är

ovanligt i landskapet att se så gamla sälgar som finns just i området runt stenmuren, vilket talar för en speciell fauna. En bedömning är att stenmuren och lövträden vid denna bör skonas vid en exploatering.

Delområde 3: Gräsmark vid Sandåker
Naturvärdesklass 4 - visst naturvärde



Fig. 5. Gräsmarken vid Sandåker



Fig. 6. Väddklint, indikerar sandig jordmån

Beskrivning: Vid Sandåker finns en öppen gräsmark, som under en tid hävdats som vall, tidigare möjligen som åker. Floran är en blandning av ängsväxter och växter som kommit in genom vallfröinsådd. Hit hör många gräs som engelskt rajgräs, rödsvingel, ängskavle, timotej, storven och luddtåtel. Nära torpet Sandåker är floran något rikare med inslag av oxtunga och väddklint, två mindre vanliga örter knutna till sandiga habitat. Av övriga örter märks skatnäva, gulmåra, renfana, fyrkantig och äkta johannesört samt och främst i östra änden av gräsmarken ofantliga mängder bergsyra. Marken var vid inventeringen ohävdad och ett glest skikt av björksly är på väg att breda ut sig över marken.

Naturvärdesbedömning: Den ännu öppna marken med några mindre vanliga gräsmarksarter som oxtunga, väddklint och luddtåtel nära torpet ger området ett visst värde ur naturvårdssynpunkt. Kontinuiteten av gräsmark är dock bruten av olika hävdslag och det saknas en artrik ört-gräsflora av ängskaraktär. Om delar av gräsmarken närmast torpet kan skonas, bevaras således vissa värden.

Delområde 4: Lövskog SO om Sandåker
Naturvärdesklass 2 - högt naturvärde



Fig. 7. Gammal aspskog med frodig busk – och fältskiktsvegetation

Beskrivning: I södra delen närmast torpet Strömmen finns en gammal branddamm av storlek cirka 5 x 15 meter, som håller vatten året om. Den omges av tät lövskog och en frodig vegetation på näringsrik mark. Längre åt norr finns en högvuxen aspskog med träd av en ålder av 50 – 75 år. De utgör en värdefull biotop med sin rika flora och fauna och värdefulla fågelliv. Här finns även många hålaspar och naturliga högstubbar. Längs brynet leder en välbevarad stenmur som är biotopskyddad. Längre mot norr växer en 50-årig tallskog med en ört-ormbunksrik vegetation. I den frodiga vegetationstypen finns många näringskrävande arter som ask, alm, lönn, olvon, hässlebrodd, majbräken, ormbär, rödblära och ängsfräken. I området häckar såväl spillkråka som mindre hackspett.

Naturvärdesbedömning: Området utgör en naturlig lövbiotop med många äldre aspar och med häckning av mindre hackspett och spillkråka, båda rödlistade som nära hotade, den senare också upptagen i EU:s fågeldirektiv, bilaga 1, och som vi förbinder oss att skydda i ett nationellt perspektiv. Längs brynet i väster löper en stenmur, som omfattas av generellt biotopskydd. Med hänsyn till de fridlysta hackspettarna och de gamla asparna samt stenmuren, bedöms området ha sådana naturkvalitéer att exploatering för bebyggelse är olämplig.

Delområde 5: Dikad sumpskog öster om Sandåker
Naturvärdesklass 4 - visst naturvärde



Fig. 8. Gammal dikad sumpskog med ung lövsuccesion

Beskrivning: Området utgörs av en gammal sumpskog som dikats och avverkats. En successionsskog av ung asp, al, björk, ask, alm och hägg har utvecklats tillsammans med en frodig vegetation av örter och ormbunkar på näringsrik grund. Dominerande arter i fältskiktet är majbräken och älggräs. Som rester av den tidigare sumpskogen hittar man också kabbleka, flädervänderot, grönstarr, rankstarr, lundelm och naturligtvis ormbär. I små gläntor nära diket sågs litet överraskande ett par bestånd av grönvit nattviol. Ett sidodike går åt öster där också vegetationstypen är likartad dock med ett större inslag av björk, tall, rönn och ek. Några äldre kvarstående träd finns i detta parti, dels en äldre ask med 50 cm stamdiameter vid 6564603 – 529920 (SWEREF99), dels en 80 cm grov tall vid 6564534 – 529908 (SWEREF99) och en grov tall, ca 70 cm i diameter och full med hackhål från spillkråka vid 6564524 – 529953 (SWEREF99). Även i södra delen mot område 6 finns några mycket stora aspar och en ek med en stamdiameter omkring 80 cm.

Naturvärdesbedömning: Tidigare naturvärden har genom dikning och avverkningar sannolikt gått hädan, men det finns rester kvar av en tidigare vegetationstyp. Om möjligt bör hänsyn tas till de skyddsvärda träden nämnda ovan, i övrigt är naturvärdena inte av sådan dignitet att exploatering kan anses olämplig ur ett naturvårdsperspektiv.

Delområde 6: Tät lövskog mot vägen
Naturvärdesklass 5 - lågt naturvärde



Fig. 9. En nyss utblommad planta av ormbär. Normalt sitter fyra blad i kors men här har bladskottet sex blad vilket är ovanligt och sannolikt en mutation.

Beskrivning: Mellan den dikade sumpskogen och vägen i söder växer på morän en tät, svårgenomtränglig ungskog som utvecklats efter en tidigare avverkning. Markfloran i gläntor är ganska rik och frodig med inslag av majbräken, alm, brakved, hassel, hässlebrodd, hultbräken, lundbräken, ask, svarta vinbär och ormbär.

Naturvärdesbedömning: I området finns inga anmärkningsvärda träd eller påvisade arter av väsentlig karaktär. Inga speciella hänsyn till naturvärden behöver därför inte visas vid en eventuell exploatering.

Delområde 7: Ung aspskog
Naturvärdesklass 4 – visst naturvärde



Fig. 10. Unga aspar dominerar marken

Beskrivning: Området utgörs av en cirka 20-årig aspskog som utvecklats på gammal hyggesmark tillsammans med en frodig ört- och buskvegetation. Marken består av en måttligt fuktig, näringsrik, lerhaltig mulljord. Asparna är unga, står relativt tätt och har inte hunnit utveckla några speciella naturvärden. Frånsett några spontant uppskjutande granar är området helt lövbevuxet. Det finns en hel del död ved, mest klenved men också en del äldre lågor och stubbar. Markfloran består av bland annat stinksyska, ormbär, majbräken, brakved, skogstry, hässlebrodd och ekorrbär. Ormbär förekommer i stor mängd. Vid 6564583 – 530046 (SWEREF99) står ett par äldre sälgar med en del död grov ved.

Naturvärdesbedömning: Områdets vegetation har förändrats genom en tidigare avverkning och har nu utvecklat en intressant successionsfas med unga aspar och lövbuskar. Naturvärdena är ännu inte utvecklade. Om möjligt bör de gamla sälgarna (se ovan) skonas vid en eventuell exploatering.

Delområde 8: Hygge öster om Sandåker
Naturvärdesklass 4 – visst naturvärde



Fig. 11. Hygge med hänsynsträd och planterade lövträd.

Beskrivning: Ett nyupptaget hygge där marken tidigare var bevuxen med granskog. En del unga – medelålders lövträd har sparats. Samtidigt har det planterats lövträd, mest björk, men många av de unga plantorna verkar ha dött av torka. I norra delen av hygget nära skogen i område 9 finns en dikesfåra med artrik vegetation av bland annat olika ormbunkar, flädervänderot, luddtåtel, hässlebrodd, lundelm, ormbär, knagglestarr, svarta vinbär och källarv. I östra delen vid 6564680 – 530096 (SWEREF 99) står i hyggeskanten fyra grova aspar med en stamdiameter runt 70–80 cm och med förekomst av död aspved. Asparna är mycket viktiga för fågellivet och för vedlevande insekter och svampar.

Naturvärdesbedömning: Om området kommer vara en del av en exploatering är det viktigt att aspbeståndet skonas så långt det är möjligt.

Delområde 9: Barrskog ostnordost om Sandåker
Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde (norra delen)



Fig. 12. Olikåldrig barrskog i norra delen

Beskrivning: I nordöstra delen av inventeringsområdet växer en äldre, men olikåldrig blandskog som åt söder blir mer barrdominerad. Mot område 1 i väster går en stenmur som är biotopskyddad enligt lag. Denna mur är väl bevarad (se rapportens omslagsbild) och leder spikrakt fram i nord-sydlig riktning. I västra delen mot område 1 är blandbarrskogen fuktig och rik på örter och ormbunkar, bland annat majbräken, ormbär, grönvit nattviol och jungfru Marie nycklar. I torrare delar uppträder en olikåldrig, 50 – 90-årig barrskog, påverkad av tidigare gallringar. På grund av viss skoglig kontinuitet och tunna lager av förna kan skogen vara intressant för rödlistade svampar knutna till gran. Delar av skogen har bökats av vildsvin. I områdets nordvästra del, mot stenmuren, finns ett bestånd av grova, gamla tallar. Längst i söder mot hygget, vid 6564750 – 529953 (SWEREF 99) finns ett parti (ca 30 x 40 m) med död ved av gran, en liten fläck med åtskilliga markliggande lågor av betydelse för vedlevande organismer ur olika artgrupper.

Naturvärdesbedömning: Delar av skogen inklusive stenmuren har betydelse ur naturvårdssynpunkt, särskilt norra delen med de grova tallarna men också skogen söder om där det kan finnas mykologiska värden. Död ved av gran förekommer i söder och det vore värdefullt om denna biotop kunde bevaras (fig.13).



Fig. 13. Många gramlågor av intresse för vedsvampar i område 9

Artinventeringen

Inventeringen gick bland annat ut på att hitta naturvårdsarter, det vill säga arter som är fridlysta, rödlistade eller utgör arter i nyckelbiotopsinventeringen, så kallade signalarter. Fridlysta arter är skyddade i Artskyddsförordningen. När det gäller vilda fåglar ska markägaren innan exploatering kunna visa att åtgärderna inte innebär störningar av sådan grad att populationerna skadas. För vanliga fåglar är detta ofta inget problem, då de i regel har starka populationer i det omgivande landskapet, men för mer utsatta arter kan förordningen innebära att de måste skyddas mot skogsbruk eller annan exploatering. Samma förhållande gäller i princip även andra fridlysta djur, växter och svampar. För dokumentationen av området och för att beskriva vegetationens beståndsdelar antecknades även andra arter – se bilaga i slutet av rapporten. De funna arterna är således blott ett stickprov på områdets fauna och flora. Samtliga observationer är införda i Artportalen.

Förteckning över naturvårdsarter

För fridlysta arter med en asterisk* gäller att arten inte får plockas, skadas, grävas upp eller tas frön av. För fridlysta arter med två asterisker** gäller att den inte får grävas upp och/eller plockas till försäljning).

Skogsalm	<i>Ulmus glabra</i>	Rödlistad	CR
Ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	Rödlistad	EN
Spillkråka	<i>Dryocopus martius</i>	Rödlistad	NT
Mindre hackspett	<i>Dryocopus minor</i>	Rödlistad	NT
Ormbär	<i>Paris quadrifolia</i>	Signalart	S
Svarta vinbär	<i>Ribes nigrum</i>	Signalart	S
Lundelm	<i>Elymus caninus</i>	Signalart	S

Rankstarr	<i>Carex elongata</i>	Signalart	S
Grönvit nattviol	<i>Platanthera chlorantha</i>	Fridlyst*	F
Jungfru Marie nycklar	<i>Dactylorhiza maculata</i>	Fridlyst*	F
Gullviva	<i>Primula veris</i>	Fridlyst**	F
Liljekonvalj	<i>Convallaria majalis</i>	Fridlyst**	F
Revlummer	<i>Lycopodium annotinum</i>	Fridlyst**	F

Rödlistade arter

Alm är rödlistad som CR (akut hotad) på den nationella rödlistan (ArtDatabanken 2020). Orsaken är att arten försvunnit i stora delar av sitt utbredningsområde till följd av den holländska almsjukan. Sjukdomen har i hög grad påverkat äldre almar i Närke. Små almar har bättre motståndskraft mot sjukdomen och förekommer allmänt i landskapet. Bristen på äldre träd kommer långsiktigt påverka fröproduktionen och unga träd kanske inte blir så gamla att de producerar nya frön, vilket gör det bekymmersamt för almen på längre sikt. Artens status av rödlistning är dock inte relevant i inventeringsområdet, åtminstone inte i realtid. Funnen i delområde 4, 5, 6 och 7.

Ask är rödlistad som EN (starkt hotad) på den nationella rödlistan (ArtDatabanken 2020). Orsaken är att arten försvunnit i stora delar av sitt utbredningsområde, särskilt söderut, till följd av askskottsjukan. Sjukdomen har bara i ringa grad påverkat askarna i Närke. Inte heller i detta område finns några sjuka askar. Artens status av rödlistning är därför inte relevant i området. Funnen i delområde 2, 4, 5, 6, 7 och 9.

Spillkråka är vår största hackspett. Huvudfödan är hästmyror men den äter även andra insekter. Häckar oftast i skogar med högvuxna träd och behöver död ved för att kunna försörja sig själv och sina små. På grund av det rationella skogsbruket har fågeln minskat i antal. Den ingår också i bilaga 1 i EU:s fågeldirektiv, vilket innebär att Sverige som nation ska sörja för att arten bibehåller sin population på nationell nivå. Arten är rödlistad som NT (nära hotad) och misstänks häcka i delområde 4. Arten är dessutom fridlyst enligt artskyddsförordningen.

Mindre hackspett är vår minsta hackspett. Den är inte mycket större än en gråsparv. Till skillnad från spillkråkan finns den nästan bara i lövskog, gärna i lövsumpskogar med gamla träd. Arten lever på insekter och spindlar. Mindre hackspetten är ansatt av det moderna skogsbruket och har minskat markant de senaste 50 åren. Arten är rödlistad som NT (nära hotad) och kräver för sin existens en närvaro av täta och lövrika naturskogsbestånd med rik förekomst av murkna stammar, högstubbar och döda grenar på äldre träd. Arten är dessutom fridlyst enligt artskyddsförordningen. Mindre hackspett har setts i norra delen av område 4, under häckningstid ungefär på samma plats som spillkråkan, och förmodas häcka i området.

Signalarter

Ormbär är en näringskrävande, skuggtålig växt som ofta indikerar rika lundmiljöer, där det kan finnas rödlistade arter eller andra arter med krav på bördig, mullrik jordmån. Traktvis är arten vanlig och den behöver inte växa i äldre skog. Signalvärdet är, trots att den förekommer i listan över signalarter som Skogsstyrelsen använde som redskap i inventeringen av nyckelbiotoper, ganska svagt. I området är ormbär en påfallande vanlig art. Trots att skogen på de flesta håll är ung och av igenväxningstyp frodas ormbär i all högönsklig välmåga, vilket inte är den bild man har av artens ekologi i andra områden. Troligen är jordmånen i kombination med beskuggning och luftfuktigheten optimal för denna växt. Funnen i delområde 2, 4, 5, 6, 7, 8 och 9.

Lundelm är liksom ormbär en art som växer i näringsrika, skuggiga lövskogsmiljöer, där den tillsammans med andra signalarter kan indikera att det kan finnas rödlistade eller andra sällsynta arter. Funnen i delområde 5 och 9.

Svarta vinbär är en buske som ofta växer i skuggiga skogar med rörligt vatten, där den om den växer tillsammans med andra signalarter indikerar lövskogar med höga naturvärden. Funnen i delområde 5, 6 och 9.

Rankstarr är ett tuvbildande halvgräs som när den förekommer i rikedom indikerar en typ av alkärr som blir allt ovanligare. I det undersökta området påträffades bara enstaka tuvor. Troligen är arten känslig för skogsbruk. Funnen i delområde 5.

Fridlysta arter

Grönvit nattviol är en ganska ovanlig, men starkt ökande orkidé, som främst påträffas i igenväxningsmarker, gärna i gläntrik skog med lövträd eller blandskog, ofta med inslag av andra örter. I området påträffades den på inte mindre än fyra platser, oftast i få exemplar. Arten indikerar i detta område ingen skyddsvärd naturmiljö och är inte heller rödlistad. Funnen i delområde 2, 5 och 9.



Fig. 14. Grönvit nattviol

Jungfru Marie nycklar är kanske vår vanligaste orkidé. Den har relativt låga krav på sin växtmiljö och dyker upp här och var i kärrkanter och fuktig skog, ej sällan i försumpade kanter efter skogsavverkningar. Den är liksom alla andra orkidéer nationellt fridlyst. Funnen i delområde 9.

Gullviva, liljekonvalj och **revlummer** är tre växter som är fridlysta mot uppgrävning samt plockning för försäljning. Gullvivan växer nära Strömmen i södra delen av område 4, liljekonvalj påträffas litet varstans på blockig mark under asp och andra lövträd och är noterad från delområdena 4,5 och 8 medan revlummer påträffats i fuktig barrskog i norra delen av område 9.

Bristanalys

Inventeringen utfördes i slutet av juni. Några viktiga aspekter saknades, speciellt vårfloran som till stor del var bortvisnad samt fågellivet som börjat tystna då häckningssäsongen för de flesta arter ebbat ut. I svampfloran sågs bara ett fåtal arter eftersom sommartorka och tidig svampsäsong gjorde svamparna osynliga. Särskilt i planområdets norra del växer en barrskog där det under en normal svampsäsong mycket väl kan påträffas rödlistade mykorrhizasvampar eller åtminstone signalarter i denna kategori. På grund av igenväxning av öppna marker och täta lövsuccessioner med frodig markvegetation bedöms svampfloran i övrigt inte vara speciellt intressant. Det gäller även kärlväxtfloran där igenväxningen sannolikt slagit ut mer ljuskrävande eller störningsgynnade arter. Då inventeringen inte utfördes på fördjupad nivå

gjordes heller inte någon inventering av insekter. Halva inventeringen utfördes dessutom i hållande regn, vilket försvårade sådana undersökningar. Vissa intressanta insektsarter, till exempel långhorningar, skulle möjligen kunna påträffas vid äldre aspar och sälgar längs stenmurarna i området. De äldre sälgarna och mängden död ved är till exempel lämpliga miljöer för den stora, grönglänsande myskböcken.

Det finns en damm i södra delen av område 4 vid torpet Strömmen. Här skulle möjligen större vattensalamander finnas, men tiden för inventeringen var felaktig för att konstatera en sådan förekomst. Under sommaren vandrar djuren upp på land och är i hög grad osynliga då de ligger gömda under stenar och rotvältor. Arten ingår i habitatdirektivet som en art vi i Sverige ska skydda genom att bevara deras reproduktionsbiotoper.

Naturvärdeskarta

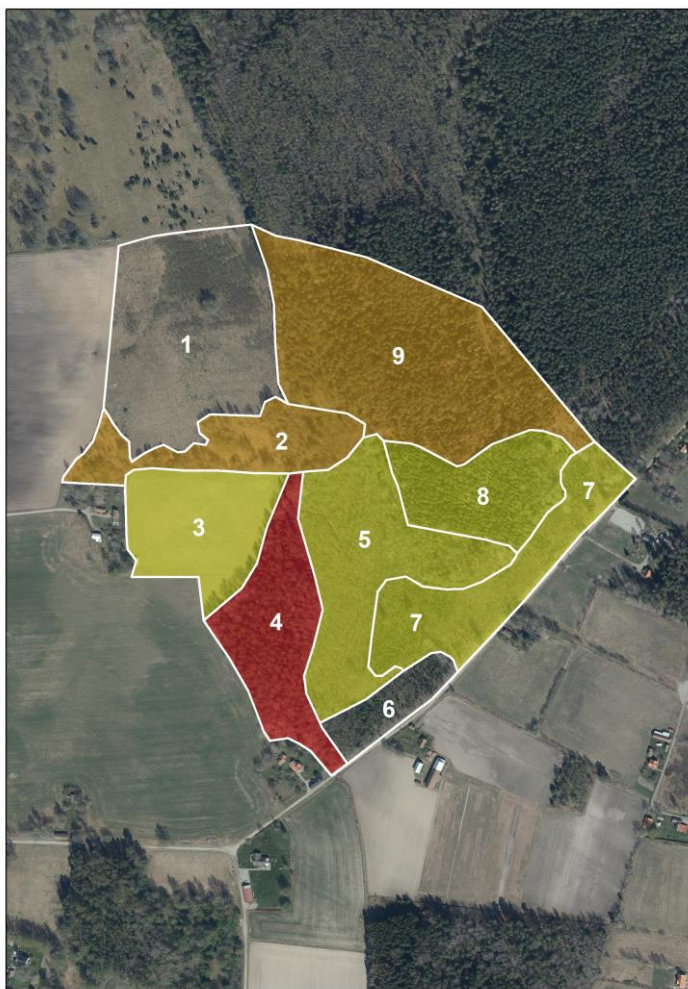


Fig. 15. Naturvärdeskarta. Röd färg = klass 2, högt naturvärde, Orange färg = klass 3, påtagligt naturvärde, Gul färg = klass 4, visst naturvärde, ingen färg = klass 5, lågt naturvärde

Karta - hänsynsområden

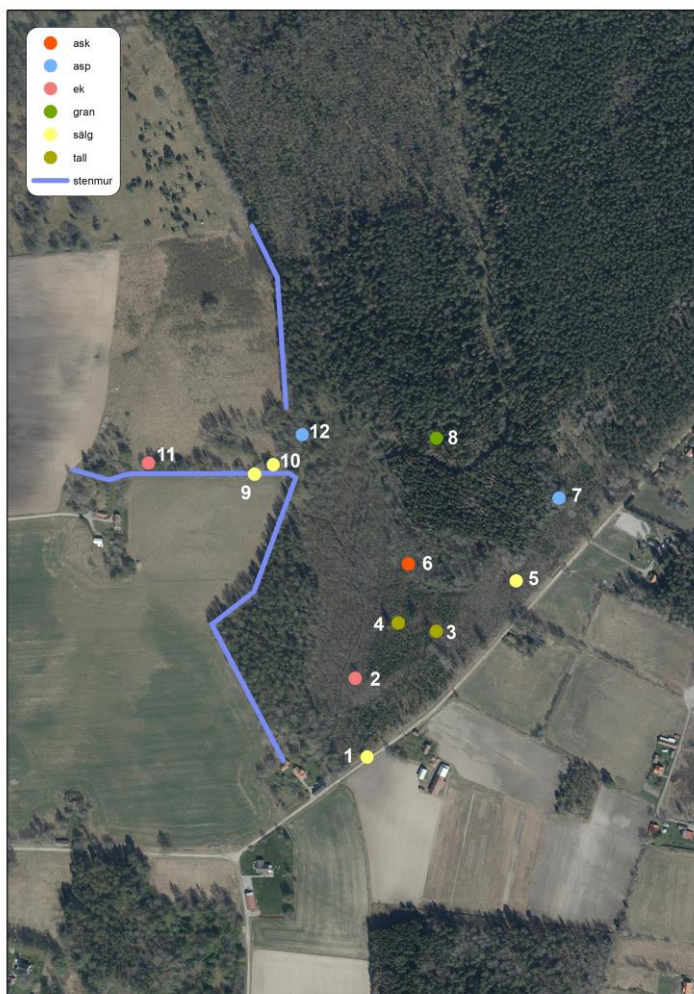


Fig. 16. Karta över linjer och punkter där hänsyn bör tas till naturvärden.

Lista över hänsynskrävande träd (fig 16). De blå linjerna är stenmurar.

Nr	Art	Färg	N	E	Kommentar
1	sälg	gul	6564377	529872	stor och grov sälg
2	ek	rosa	6564469	529858	80 cm i diameter, inträngd i ung aspskog
3	tall	brun	6564524	529953	70 cm i diameter, grova hackhål av spillkråka
4	tall	brun	6564534	529908	80 cm i diameter
5	sälg	gul	6564583	530046	gamla grova träd
6	ask	röd	6564603	529920	50 cm i diameter
7	asp	blå	6564680	530096	stora träd
8	gran	grön	6564750	529953	rikligt med granlångor
9	sälg	gul	6564708	529740	gamla träd, grov död ved
10	sälg	gul	6564719	529762	gamla träd
11	ek	rosa	6564721	529616	70 cm i diameter, spärrgrenig
12	asp	blå	6564754	529796	stora träd

Slutlig naturvårdsbedömning

Området är starkt påverkad av mänsklig verksamhet som dikningar och skogsbruk. Under senare decennier har i huvudsak igenväxning påverkat vegetationens utformning. Naturvärden som tidigare kan ha funnits i området har missgynnats av denna utveckling. Områdets värden idag består av resterna från ett tidigare kulturlandskap, främst av ett system av stenmurar, vilka är biotopskyddade enligt lag, samt sparade äldre lövträd, främst av asp och sälg, där många av träden idag utgör viktiga habitat för i synnerhet fåglar, insekter och lavar (fig.16). Förekomsten av två rödlistade hackspettar i ett mindre område är ett naturvärde att ta hänsyn till liksom ett parti med äldre skog i områdets norra ände.

Om hänsyn till utpekade naturvärden kan visas, finns inga hinder för att genomföra en detaljplan i stort. Om nya naturvärden av högre dignitet uppdagas efter denna inventering bör möjligheter finnas att även ta hänsyn till dessa värden.

Källor

ArtDatabanken 2020: Rödlistade arter i Sverige 2020. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Artportalen, uttag 2023-07-03 www.artportalen.se

Coulianos, C-C. & Holmåsen, I. 1991: Galler. En fälthandbok om gallbildningar på vilda och odlade växter. Interpublishing.

Ellis, W.N. 2020: Leafminers and plant galls of Europe. Internetversion.

Jordbruksverket, databasen TUVÅ, uttag 2022-08-29, www.jordbruksverket.se

Länsstyrelsen i Örebro län 1983: Naturvårdsprogram för Örebro län.

Löfgren, Lars 2013: Närkes flora. SBF-förlaget, Uppsala.

Nitare, Johan 2005: Signalarter. Indikatorer på skyddsvärd flora över kryptogamer. Skogsstyrelsens förlag.

Skogsstyrelsen, Skogens pärlor och Sumpskogsinventeringen, uttag 2022-05-27
www.skogsstyrelsen.se

Svensk Standard 2014: Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Swedish Standards Institute, SS 199000:2014.

Sveriges Geologiska Undersökning, kartvisaren, berggrundskartan.
www.sgu.se/kartgenerator

Sveriges Geologiska Undersökning, kartvisaren, jordartskartan.
www.sgu.se/kartgenerator

BILAGA

ARTLISTA

Ett urval noterade arter (antal noteringar i området – siffran till höger)

ARTNAMN	VETENSKAPLIGT NAMN	ANTAL NOTERINGAR
INSEKTER		
Olvonbagge	Pyrrhalta viburni	2
Stor svävfluga	Bombylius major	1
	Chirosia betuleti	1
	Parallelomma paridis	3
Fäbroms	Tabanus bovinus	2
	Cystiphora taraxaci	1
	Harmandiola cavernosa	1
	Uroleucon jaceae	1
Stenhumla	Bombus lapidarius	1
Skogsrödmyra	Myrmica ruginodis	2
Vanlig geting	Vespula vulgaris	1
Syrenmal	Gracillaria syringella	5
Påfågelöga	Aglais io	1
Pärigräsfjäril	Coenonympha arcania	1
Luktgräsfjäril	Aphantopus hyperantus	2
Häggspinnmal	Yponomeuta evonymellus	1
Altosfar	Eriophyes inangulis	1
Alknotttror	Eriophyes laevis	1
Hägghorn	Phyllocoptes eupadi	1
GROD - OCH KRÄLDJUR		
Kopparödla	Anguis fragilis	1
FÅGLAR		
Mindre hackspett	Dryobates minor	1
Spillkråka	Dryocopus martius	2
Kungsfågel	Regulus regulus	1
Trädkrypare	Certhia familiaris	1
Koltrast	Turdus merula	2
Rödhake	Erithacus rubecula	2
Bofink	Fringilla coelebs	1
LAVAR		

Aspskorv	Venturia radiosa	1
Rosettlav	Physcia aipolia	1
Dagglav	Physconia distorta	1
Mjölig trattlav	Cladonia coniocraea	1
Asplav	Lecidella elaeochroma	2
Slånlav	Evernia prunastri	1
Blåslav	Hypogymnia physodes	2
Skrynkellav	Parmelia sulcata	3
Kaklav	Xanthoparmelia conspersa	1
Blågrå mjöllav	Lepraria incana	1
Vägglav	Xanthoria parietina	3
Blemlav	Phlyctis argena	1

SVAMPAR

Granskytte	Lophodermium piceae	1
Barrsprickling	Lophodermium pinastri	1
Blek ostronmussling	Pleurotus pulmonarius	2
Kantarellmussling	Plicatura crispa	1
Björksopp	Leccinum scabrum	1
Sälgticka	Phellinopsis conchata	2
Eldticka	Phellinus igniarius	1
Aspticka	Phellinus tremulae	1
Tegelticka	Daedaleopsis confragosa	1
Sommarticka	Lentinus substrictus	1
Borstticka	Trametes hirsuta	1
Sammetsskinn	Stereum subtomentosum	1

MOSSOR

Vågig sågmossa	Atrichum undulatum	1
Stor grävlingmossa	Pogonatum urnigerum	1
Fyrtandsmossa	Tetraphis pellucida	1
Skuggstjärnmossa	Mnium hornum	1
Vågig praktmossa	Plagiomnium undulatum	3
Kakmossa	Hedwigia ciliata s.lat.	1
Trädhättemossa	Orthotrichum speciosum	1
Hasselmossa	Eurhynchium angustirete	1
Palmmossa	Climacium dendroides	1
Kransmossa	Rhytidiadelphus triquetrus	3
Cypressfläta	Hypnum cupressiforme	1
Aspmossa	Pylaisia polyantha	1
Stor tujamossa	Thuidium tamariscinum	1
Kvastmossa	Dicranum scoparium	1
Pellior	Pellia	1

KÄRLVÄXTER

Revlummer	<i>Lycopodium annotinum</i>	1
Åkerfräken	<i>Equisetum arvense</i>	1
Ängsfräken	<i>Equisetum pratense</i>	3
Skogsfräken	<i>Equisetum sylvaticum</i>	4
Tajgaörnbräken	<i>Pteridium aquilinum</i> subsp. <i>latiusculum</i>	5
Ekbräken	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	2
Hultbräken	<i>Phegopteris connectilis</i>	6
Majbräken	<i>Athyrium filix-femina</i>	20
Skogsbräken	<i>Dryopteris carthusiana</i>	15
Lundbräken	<i>Dryopteris dilatata</i>	1
Gran	<i>Picea abies</i>	5
Tall	<i>Pinus sylvestris</i>	3
Ormbär	<i>Paris quadrifolia</i>	23
Jungfru marie nycklar	<i>Dactylorhiza maculata</i> subsp. <i>maculata</i>	1
Grönvit nattviol	<i>Platanthera chlorantha</i>	4
Liljekonvalj	<i>Convallaria majalis</i>	4
Ekorrbär	<i>Maianthemum bifolium</i>	11
Vanlig ryltåg	<i>Juncus articulatus</i> var. <i>articulatus</i>	1
Veketåg	<i>Juncus effusus</i>	1
Ängsfryle	<i>Luzula multiflora</i>	2
Vårfryle	<i>Luzula pilosa</i>	5
Grönstarr	<i>Carex demissa</i>	2
Stjärnstarr	<i>Carex echinata</i>	1
Rankstarr	<i>Carex elongata</i>	1
Knagglestarr	<i>Carex flava</i>	1
Grusstarr	<i>Carex hirta</i>	1
Blekstarr	<i>Carex pallescens</i>	3
Blåstarr	<i>Carex vesicaria</i>	1
Rödven	<i>Agrostis capillaris</i>	3
Storven	<i>Agrostis gigantea</i>	2
Krypven	<i>Agrostis stolonifera</i>	1
Kärrkavle	<i>Alopecurus geniculatus</i>	1
Ängskavle	<i>Alopecurus pratensis</i>	4
Sydvårbrodd	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	1
Knylhavre	<i>Arrhenatherum elatius</i>	5
Luddhavre	<i>Avenula pubescens</i>	1
Grenrör	<i>Calamagrostis canescens</i>	1
Hundäxing	<i>Dactylis glomerata</i>	2
Tuvtåtel	<i>Deschampsia cespitosa</i>	14
Vanlig lundelm	<i>Elymus caninus</i> var. <i>caninus</i>	4
Kvickrot	<i>Elytrigia repens</i>	4
Rödsvingel	<i>Festuca rubra</i>	4
Mannagräs	<i>Glyceria fluitans</i>	1
Luddtåtel	<i>Holcus lanatus</i>	4
Engelskt rajgräs	<i>Lolium perenne</i>	1
Bergsslok	<i>Melica nutans</i>	2
Hässlebrodd	<i>Milium effusum</i>	13
Rörflen	<i>Phalaris arundinacea</i>	1

Timotej	Phleum pratense	3
Vanlig timotej	Phleum pratense subsp. pratense	1
Lundgröe	Poa nemoralis	5
Vanligt ängsgröe	Poa pratensis subsp. pratensis	1
Kärrgröe	Poa trivialis	4
Skelört	Chelidonium majus	1
Vitsippa	Anemone nemorosa	4
Kabbleka	Caltha palustris	4
Vanlig smörblomma	Ranunculus acris subsp. acris	4
Majsmörblommor	Ranunculus auricomus	3
Ältranunkel	Ranunculus flammula	1
Revsmörblomma	Ranunculus repens	4
Måbär	Ribes alpinum	2
Svarta vinbär	Ribes nigrum	5
Skogsvinbär	Ribes spicatum	1
Gökärt	Lathyrus linifolius	2
Gulvial	Lathyrus pratensis	1
Vanlig käringtand	Lotus corniculatus var. corniculatus	1
Humleusern	Medicago lupulina	1
Skogsklöver	Trifolium medium	1
Rödklöver	Trifolium pratense	1
Kråkvicker	Vicia cracca	3
Häckvicker	Vicia sepium	2
Späddaggkåpa	Alchemilla filicaulis var. filicaulis	1
Glansdagdkåpa	Alchemilla micans	1
Ängsdaggkåpa	Alchemilla subcrenata	1
Gåsört	Argentina anserina	1
Häckoxbär	Cotoneaster lucidus	1
Älggräs	Filipendula ulmaria	14
Smultron	Fragaria vesca	4
Humleblomster	Geum rivale	1
Nejlikrot	Geum urbanum	3
Apel	Malus domestica	1
Blodrot	Potentilla erecta	2
Vanlig hägg	Prunus padus subsp. padus	3
Stenbär	Rubus saxatilis	6
Hallon	Rubus idaeus	12
Vanlig rönn	Sorbus aucuparia subsp. aucuparia	9
Oxel	Sorbus intermedia	1
Brakved	Frangula alnus	17
Getapel	Rhamnus cathartica	2
Skogsalm	Ulmus glabra	10
Brännässla	Urtica dioica	6
Skogsek	Quercus robur	8
Klibbal	Alnus glutinosa	8
Vårtbjörk	Betula pendula	5
Vanlig glasbjörk	Betula pubescens subsp. pubescens	6
Hassel	Corylus avellana	1

Harsyra	Oxalis acetosella	9
Asp	Populus tremula	13
Vanlig säl	Salix caprea subsp. caprea	8
Gråvide	Salix cinerea	1
Jolster	Salix pentandra	1
Ängsviol	Viola canina	1
Kärrviol	Viola palustris	3
Skogsviol	Viola riviniana	9
Vildlin	Linum catharticum	1
Fyrkantig johannesört	Hypericum maculatum	5
Äkta johannesört	Hypericum perforatum	1
Skatnäva	Erodium cicutarium	1
Midsommarblomster	Geranium sylvaticum	1
Mjölke	Chamaenerion angustifolium	1
Backdunört	Epilobium collinum	1
Bergdunört	Epilobium montanum	2
Kärrdunört	Epilobium palustre	1
Skogslönn	Acer platanoides	8
Ginnalalönn	Acer tataricum subsp. ginnala	1
Lomme	Capsella bursa-pastoris	1
Vanlig ängssyra	Rumex acetosa var. acetosa	3
Äkta bergssyra	Rumex acetosella subsp. acetosella	3
Hårig hönsarv	Cerastium fontanum var. vulgare	3
Skogsnarv	Moehringia trinervia	2
Rödblära	Silene dioica	2
Smällglim	Silene vulgaris	1
Foderspärjel	Spergula arvensis subsp. sativa	1
Källarv	Stellaria alsine	1
Grästhjärnblomma	Stellaria graminea	6
Svinmålla	Chenopodium album	1
Skogsthjärna	Lysimachia europaea	5
Penningblad	Lysimachia nummularia	1
Praktlysing	Lysimachia punctata	1
Strandlysing	Lysimachia vulgaris	3
Gullviva	Primula veris	1
Blåbär	Vaccinium myrtillus	6
Snärjmåra	Galium aparine	1
Vitmåra	Galium boreale	2
Stormåra	Galium mollugo	2
Stor vattenmåra	Galium palustre subsp. elongatum	1
Vanlig vattenmåra	Galium palustre var. palustre	3
Gulmåra	Galium verum	5
Oxtunga	Anchusa officinalis	1
Blåeld	Echium vulgare	1
Åkerförgätmigej	Myosotis arvensis	4
Äkta förgätmigej	Myosotis scorpioides	1
Ask	Fraxinus excelsior	18
Svartkämpar	Plantago lanceolata	1

Groblad	<i>Plantago major</i>	1
Teveronika	<i>Veronica chamaedrys</i>	1
Ärenpris	<i>Veronica officinalis</i>	1
Toppdån	<i>Galeopsis bifida</i>	1
Hampdån	<i>Galeopsis speciosa</i>	1
Jordreva	<i>Glechoma hederacea</i>	1
Åkermyntha	<i>Mentha arvensis</i>	2
Frossört	<i>Scutellaria galericulata</i>	2
Stinksyska	<i>Stachys sylvatica</i>	2
Ängskovall	<i>Melampyrum pratense</i>	3
Ängsklocka	<i>Campanula patula</i>	2
Liten blåklocka	<i>Campanula rotundifolia</i>	1
Röllika	<i>Achillea millefolium</i>	5
Ullkardborre	<i>Arctium tomentosum</i>	1
Gråbo	<i>Artemisia vulgaris</i>	1
Vanlig gråbo	<i>Artemisia vulgaris</i> var. <i>vulgaris</i>	2
Tusensköna	<i>Bellis perennis</i>	1
Rödclint	<i>Centaurea jacea</i>	1
Bergclint	<i>Centaurea montana</i>	1
Väddclint	<i>Centaurea scabiosa</i>	1
Åkertistel	<i>Cirsium arvense</i>	6
Kärrtistel	<i>Cirsium palustre</i>	4
Sumpnoppa	<i>Gnaphalium uliginosum</i>	1
Flockfibbla	<i>Hieracium umbellatum</i>	2
Skogssallat	<i>Lactuca muralis</i>	4
Harkål	<i>Lapsana communis</i>	1
Prästkrage	<i>Leucanthemum vulgare</i>	1
Kamomill	<i>Matricaria chamomilla</i>	1
Gatkamomill	<i>Matricaria discoidea</i>	1
Höstfibbla	<i>Scorzoneroidea autumnalis</i>	1
Kanadensiskt gullris	<i>Solidago canadensis</i>	13
Renfana	<i>Tanacetum vulgare</i>	3
Ogräsmaskrosor	<i>Taraxacum</i> sect. <i>taraxacum</i>	1
Baldersbrå	<i>Tripleurospermum inodorum</i>	1
Hästhov	<i>Tussilago farfara</i>	1
Druvfläder	<i>Sambucus racemosa</i>	1
Olvon	<i>Viburnum opulus</i>	6
Åkervädd	<i>Knautia arvensis</i>	2
Skogstry	<i>Lonicera xylosteum</i>	1
Ängsvädd	<i>Succisa pratensis</i>	2
Flädervänderot	<i>Valeriana sambucifolia</i>	11
Strätta	<i>Angelica sylvestris</i>	1
Hundkäs	<i>Anthriscus sylvestris</i>	10
Sibirisk björnlöka	<i>Heracleum sphondylium</i> subsp. <i>sibiricum</i>	2