



Naturvärdesinventering (NVI) med
inventering av invasiva arter och skyddsvärda träd

Detaljplan Kyrkenorum Stenungsunds kommun

Arbetet är utfört på uppdrag av Stenungsunds kommun

Svensk Naturförvaltning AB

2022



Rapportdatum: 2022-08-27

Produktion: Svensk Naturförvaltning AB

info@naturforvaltning.se

www.naturforvaltning.se

Text och foto: Emma Lind och Emil Broman

Granskning: Malin Börjes och Johan Truvé

Flöjelbergsgatan 8B

SE 431 37 Mölndal

Telefon 031-22 30 45

Innehåll

Sammanfattning	4
Bakgrund	5
Området	6
Metod	7
Detaljeringsgrad	7
Förstudie.....	7
Tillägg enligt standard	7
Tillägg utöver standard.....	7
Naturvärdesobjekt och klasser	8
Värdeelement.....	8
Artförekomst	9
Fladdermöss	9
Fåglar	10
Mätutrustning och inventeringsdatum	10
Resultat.....	11
Förstudier	11
Naturvärdesobjekten och översiktlig beskrivning av området	11
Generellt biotopskydd.....	14
Värdeelement.....	15
Naturvårdsarter.....	16
Fladdermöss	16
Fåglar	18
Rödlistade arter	18
Artskyddsförordningen.....	20
Invasiva arter	21
Skyddsvärda och andra värdefulla träd.....	21
Diskussion.....	23
Referenser	24
Bilaga I Beskrivning av naturvärdesobjekt	
Bilaga II Beskrivning av objekt som omfattas av generellt biotopskydd	
Bilaga III Värdeelement	
Bilaga IV Observerade naturvårdsarter	
Bilaga V Observerade fågelarter med skyddsklass	
Bilaga VI Registrerade fågelarter i Artportalen	

Sammanfattning

Svensk Naturförvaltning AB har på uppdrag av Stenungsunds kommun utfört en naturvärdesinventering (NVI) av ett område som kallas för Detaljplan Kyrkenorum. Syftet med inventeringen var att identifiera, dokumentera och naturvärdesklassa de naturvärden som finns inom området. Naturvärdesinventeringen har utförts enligt metod beskriven i SIS-standard SS 199000:2014 "Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning" (Swedish Standard Institute 2014a och 2014b). Arbetet utfördes under sommaren 2022.

Inventeringsområdet är 10 hektar stort och är beläget i området Kyrkenorum som ligger i den sydöstra delen av tätorten Stenungsund. Området är uppdelat på två delområden. Det nordvästra delområdet utgörs av Norums kyrka med ingående begravningsplats och grönområden. Det sydöstra delområdet utgörs av åkermark i form av permanent gräs.

Stenungsunds kommun arbetar med att ta fram en ny detaljplan för området med syfte att utöka kyrkans område och anlägga en ny begravningsplats på fastigheten Kyrkenorum 1:1. Detaljplanen ska även säkerställa området för kyrkan och ge det planstöd.

Inom inventeringsområdet har totalt nio så kallade naturvärdesobjekt identifierats och avgränsats. Ett har högt naturvärde, tre har påtagligt naturvärde och resterande fem har visst naturvärde. Naturvärdesobjektet med högt naturvärde utgörs av den norra delen av kyrkogården och de grova och mycket grova ädellövträden som växer i allén i gränsen. Flera av träden är hålträd och på träden växer bland andra allémossa, gullockmossa och lönnlav. Två blandlövskogar har påtagligt naturvärde och här häckar gröngöling och större hackspett. Det tredje naturvärdesobjektet med påtagligt naturvärde utgörs av en grov och solitärt växande ask. Naturvärdesobjekten med visst naturvärde utgörs av en björkallé, en träddunge, den södra delen av kyrkogården, en parklikande del och en igenväxande fuktäng.

Marken som planeras att exploateras utgörs av åkermark och har lågt naturvärde.

Fyra objekt som omfattas av det generella biotopskyddet identifierades, samtliga utgörs av alléer. Tolv skyddsvärda träd påträffades också. Träden är spridda över hela det nordvästra delområdet men flest återfinns i anslutning till kyrkan.

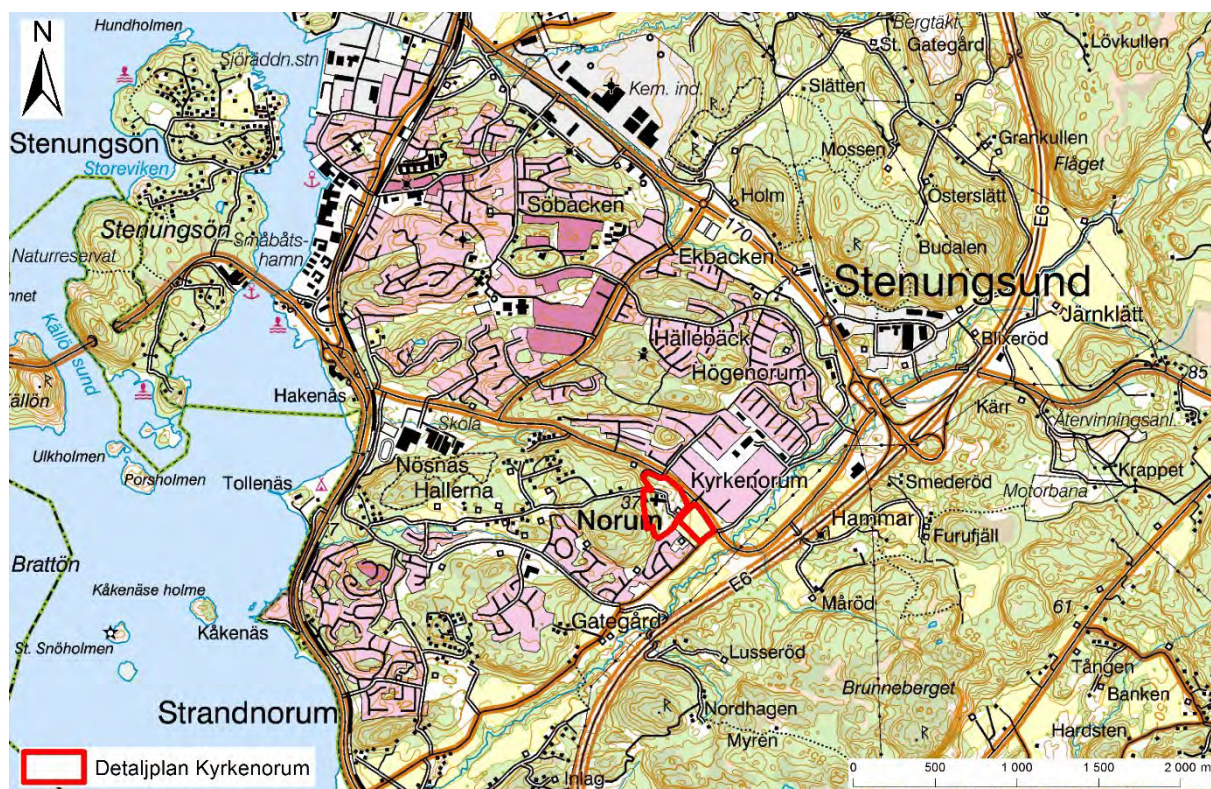
Inom inventeringsområdet identifierades 17 arter (en fladdermus och 16 fåglar) som omfattas av artskyddsförordningen (SFS 2007:845). Artskyddsförordningen är en del av Miljöbalken och innebär i korthet att man inte får döda, skada, fånga eller störa de arter som omfattas. För vissa arter, till exempel fåglar och fladdermöss, är även fortplantningsområden och viloplatser skyddade.

Bakgrund

Svensk Naturförvaltning AB har på uppdrag av Stenungsunds kommun utfört en naturvärdesinventering (NVI) av ett område som kallas för Detaljplan Kyrkenorum. Områdets geografiska placering och den avgränsning som uppdraget omfattar framgår av figur 1 och 2. Syftet med inventeringen var att identifiera, dokumentera och naturvärdesklassa de naturvärden som finns inom området. Som ett tillägg utöver standarden för naturvärdesinventering har invasiva arter registrerats och koordinatsatts. Även skyddsvärda träd inventerades och registrerades med trädslag, stamomkrets, eventuella håligheter, kortfattad beskrivning och position.

Stenungsund är en kustkommun med cirka 26 500 invånare. Befolkningen har ökat under senare år och förutspås att öka kraftigt i framtidsprognoser gjorda fram till 2029. Inflyttningen beräknas vara den demografiska komponent som främst bidrar till folkökningen under hela prognosperioden (Sweco society, 2020). Stenungsunds kommun arbetar med att ta fram en ny detaljplan över området som går under arbetsnamnet Detaljplan Kyrkenorum. Inventeringsområdet utgörs av fastigheterna Stenungsund Kyrkenorum 7:1 och 7:2 där Norums kyrka med tillhörande kyrkogård och grönområde ligger. Ingår gör även den intilliggande jordbruksmarken på fastigheten Stenungsund Kyrkenorum 1:1. Syftet med detaljplanen är att utöka kyrkans område och anlägga en ny begravningsplats på fastigheten Kyrkenorum 1:1. Detaljplanen ska säkerställa området för kyrkan och ge det planstöd (de grundläggande strukturerna får laga stöd).

Naturvärdesinventeringen ska ligga till grund för framtida planeringsarbete samt utgöra underlag för detaljplanen, vid eventuella tillståndsansökningar och eventuell MKB. Nästa steg i processen är samråd. Den här rapporten redovisar resultatet av naturvärdesinventeringen.



Figur 1: Områdesöversikt där den inventerade ytan är avgränsad med röd linje.

Området

Det inventerade området har fått arbetsnamnet Detaljplan Kyrkenorum, är totalt knappt 10 hektar stort och är beläget i området Kyrkenorum i den sydöstra delen av tätorten Stenungsund (figur 1 och 2).

Inventeringsområdet är uppdelat på två delområden. Det nordvästra utgörs av fastigheterna Stenungsund Kyrkenorum 7:2 och 7:1 och består av Norums kyrka med ingående begravningsplats och grönområden. Delområdet är drygt sju hektar stort och gränsar till Ucklumsvägen i nordöst, en mindre väg i söder och fortsätter som skogsmark i väst (figur 2).

Det sydöstra delområdet utgörs av fastigheten Stenungsund Kyrkenorum 1:1 och är åkermark i form av permanent gräs. Delområdet är drygt 2,5 hektar stort och gränsar till Ucklumsvägen i nordöst, Hallernavägen i sydöst, en mindre väg i norr och fortsätter som åkermark i sydväst (figur 2).



Figur 2: Flygfoto över området med inventeringsområdet avgränsat med röd linje.

Metod

Naturvärdesinventeringen har utförts enligt metod beskriven i SIS-standard SS 199000:2014 "Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning" (Swedish Standard Institute 2014a och 2014b). Metoden innebär i korthet att delar av ett avgränsat område klassificeras utifrån förekomst av arter och biotopkvaliteter, bland annat så kallade värdelement, och avgränsas som naturvärdesobjekt om de uppfyller vissa kriterier.

Detaljeringsgrad

En NVI kan genomföras på olika nivåer och detaljeringsgrad. I detta uppdrag utfördes inventeringen på fältnivå enligt den högsta detaljeringsgraden som benämns som detaljerad. Det innebär att naturvärdesobjekt med en yta större än 10 m² eller ett linjeformat objekt med en längd av 10 meter eller mer och en bredd av 0,5 meter eller mer ska identifieras och beskrivas vid inventering i fält.

Förstudie

NVI på fältnivå ska inledas med ett förarbete motsvarande det arbete som görs i en NVI på förstudienivå. I förstudien ska tidigare dokumenterad information om naturen i inventeringsområdet studeras.

Vid förstudien har följande underlag använts:

- Utdrag från Artportalen för artfynd av naturvårdsarter i området. Samtliga arter registrerade inom ett område 100 m från inventeringsobjektet eftersöktes. Hämtning av data från Artportalen utfördes 2022-07-24.
- Tillgängliga data från Stenungsunds kommun.
- Utdrag från Trädportalen, numera samlat hos Artportalen, 2022-07-24.
- Naturvårdsverkets kartverktyg Skyddad natur, 2022-07-24.
- Utdrag från Skogsstyrelsens karttjänst Skogsdataportalen, 2022-07-24.
- Länsstyrelsernas webbGIS inklusive lövskogsinventeringen för Västra Götaland, 2022-07-24.
- Utdrag från Riksantikvarieämbetets karttjänst Fornsök, 2022-07-24.
- Kartor, historiska ortofoton och ortofoto.

Tillägg enligt standard

En NVI kan kompletteras med ett antal tillägg, dels enligt standard, dels utöver standard. De tillägg enligt standard som ingått i uppdraget och som redovisas i denna rapport är:

- 4.5.2 Naturvärdesklass 4 – Naturvärdesobjekt med naturvärdesklassen 4, visst naturvärde, har identifierats och avgränsats.
- 4.5.3 Generellt biotopskydd - Alla områden som omfattas av det generella biotopskyddet enligt miljöbalken 7 kap 11§ och förordningen om områdesskydd oavsett storlek har identifierats och kartlagts.
- 4.5.4 Värdeelement – Notering och koordinatsättning av värdeelement oavsett om de ligger inom ett naturvärdesobjekt eller ej.
- 4.5.5 Detaljerad artförekomst – Notering och koordinatsättning med en noggrannhet på minst 25 m av naturvårdsintressanta arter.

Tillägg utöver standard

De tillägg utöver standard som ingått i uppdraget och som redovisas i denna rapport är:

- Invasiva arter – Förekomst av invasiva arter enligt EU:s förteckning av invasiva främmande arter samt parkslide (*Reynoutria japonica*), jätteslide (*Fallopia sachalinensis*) och blomsterlupin (*Lupinus polyphyllus*).
- Inventering av skyddsvärda träd enligt Naturvårdsverkets definition.

Naturvärdesobjekt och klasser

Det finns fyra olika naturvärdesklasser: högsta, högt, påtagligt och visst naturvärde (tabell 1). Delar som inte når upp till kriterierna för visst naturvärde klassas som lågt värde och avgränsas inte i inventeringen. I den här rapporten ingår naturvärdesobjekt med visst till högsta naturvärde. Både biotopkvaliteter och arter ligger till grund för den sammanvägda bedömningen av naturvärdet.

Tabell 1: De fyra naturvärdesklasserna.

Naturvärdesklass	Benämning	Beskrivning
1	högsta naturvärde	störst positiv betydelse för biologisk mångfald
2	högt naturvärde	stor positiv betydelse för biologisk mångfald
3	påtagligt naturvärde	påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald
4	visst naturvärde	viss positiv betydelse för biologisk mångfald

Naturvärdesobjekten presenteras objektsvis ihop med en sammanställning över förekommande naturvårdsarter och värdeelement inom respektive objekt (bilaga I). För respektive naturvärdesobjekt redovisas följande:

- Objekt-ID och nummer
- Areal (hektar) och geografisk position (SWEREF99_12_00)
- Naturtyp, biotop och i förekommande fall N2000-kod
- Förekommande naturvårdsarter och värdeelement
- Översiktlig beskrivning av naturvärdesobjektet
- Naturvärdesklass
- Motivering av naturvärdesklass
- Representativt foto av naturvärdesobjektet

Värdeelement

Värdeelementen är indelade i ett antal huvud- och underkategorier (tabell 2).

Tabell 2: Värdeelementen indelade i huvud- och underkategorier.

Huvudkategori	Underkategori
Träd	Hålträd, mulm, hamlade träd, brandljud, bärande, blommande, ålder, grovlek, trädslag, övrigt
Död ved	Låga, vindfälle, torrträd, torraka, högstubbe, döda grenar, övrigt
Kultur-/fornlämning	Husgrund, odlingsröse, stenmur, övrigt
Geologi	Block, lodyta, bergvägg, hållmark, rasbrant, övrigt
Vatten	Sumpmark, småvatten, naturlig skogsbäck, å, övrigt
Övrigt	Gryt, övrigt

I kategorin träd ingår levande träd som på något sätt utvecklat ett naturvärde. Exempel på vanligt förekommande naturvärdesträd är träd med bohål, bärande eller blommande träd samt gamla och/eller grova träd.

Död ved är en bristvara i dagens skogar och här menas all form av död eller döende ved. Den delas in i liggande, lågor och vindfällen samt stående, torrträd, torrakor, högstubbar och döda grenar. Kvalitet och sällsynthet avgör värdet. Mängden naturlig död ved per hektar går att använda som ett mått på ett områdes förutsättningar till biologisk mångfald.

Ingen skillnad har gjorts för lämningar eller spår efter människans tidigare bruk beträffande ålder och eventuellt lagskydd. Alla typer av element med värde för den biologiska mångfalden har därför ansetts som kultur-/fornlämningar. Exempel på vanligt förekommande lämningar i landskapet är husgrunder, stenmurar och odlingsrösen.

I kategorin geologi ingår terrängens fysiska strukturer så som block, lodytor och hållmark.

Allt som har med vatten och dess flöde att göra tillhör kategorin vatten. Myr- och sumpmark är vanliga element tillsammans med skogsbäckar och småvatten.

Vid inventeringar på översiktlig nivå utgör värdeelementen urskiljbara delar, byggstenar av en biotop, men på medel- och detaljnivå kan värdeelement i sig själva utgöra biotoper och naturvärdesobjekt. Exempel på sådana element är stenmur, myr och bäck men även solitära träd.

Under inventeringen påträffade värdeelement är listade i bilaga III.

Artförekomst

I arbetet med att avgränsa och värdera naturvärdesobjekt noterade vi påträffade arter som är fridlysta (f), rödlistade (r), signalarter (s), typiska arter (t), nyckelarter (n) eller övrigt skyddsvärda arter (o) (bilaga IV). Dessa arter kallas gemensamt för naturvårdsarter eller naturvårdsintressanta arter. Fridlysta arter är arter som enligt lag (Artskyddsförordningen) är skyddade mot olika typer av exploatering. Arter som i någon mening riskerar att försvinna finns upptagna på en lista kallad rödlistan. Signalarter är arter som indikerar höga naturvärden. Typiska arter är arter som reagerar tämligen snabbt på förändringar av det habitat som de anses vara typiska för. Nyckelarter är avgjort viktiga för andra arter, till exempel hackspettar som skapar bohål för fåglar, fladdermöss, insekter och mindre däggdjur. Övrigt skyddsvärda arter är sådana arter som inte tillhör, men som likväl i inventeringen haft nämnvärd betydelse för värdering av, olika naturvärdesobjekt.

Fåglar som observerades i, eller i nära anslutning till, området är listade i bilaga V. I bilagan framgår om arten är upptagen på någon av naturvårdslistorna: rödlistan, Bernkonventionen bilaga II, Bernkonventionen bilaga III, Bonnkonventionen bilaga II, Fågeldirektivet bilaga I, Fågeldirektivet bilaga II, CITES bilaga A eller prioriterade arter enligt skogsvårdslagen.

Alla observationer av arter har vid sidan av redovisning i denna rapport rapporterats till Artportalen.

Fladdermöss

Fladdermöss är en ur naturvärdessynpunkt viktig artgrupp, varför en bedömning av inventeringsområdets värde för fladdermöss har utförts. I Sverige finns det 19 arter av fladdermöss och samtliga är fridlysta i hela landet enligt 4, 5 §§ i artskyddsförordningen (MB 8 kap och Artskyddsförordningen 2007:845). Fridlysningen innebär i korthet att det är förbjudet att avsiktligt döda, fånga och störa fladdermöss samt förstöra deras livsmiljö och boplatser (födosoksområde, viloplats och fortplantningsområde).

I arbetet med NVI:n som redovisas här gjordes en genomgång av tidigare observationer i området. Ett kortare nattbesök genomfördes också då området genomvandrades med en handhållen ultraljudsdetektor.

Fåglar

Samtliga fåglar är fridlysta i hela landet enligt 4 § i artskyddsförordningen (SLU Artdatabanken, 2020). Ingen explicit fågelinventering har utförts i samband med den här naturvärdesinventeringen, men i samband med fältarbetet som utfördes under häckningstid har de fåglar som påträffats identifierats och noterats. Förutom de fåglar som identifierades har även en genomgång av tidigare observationer av fåglar i området utförts.

Mätutrustning och inventeringsdatum

Under fältinventeringen av naturvärden användes en handdator av modellen Nautiz X7 med integrerad GPS (SiRF III) för avgränsning av objekt och registrering av observationer. Positionsangivelser ligger i de flesta fall inom fem meter från mätpunkten. GPS-mottagarens noggrannhet kan variera från dag till dag och mellan olika platser och beror bland annat på antalet tillgängliga satelliter, placeringen av dessa i förhållande till GPS-mottagarens position, störningar i atmosfären eller sikthinder så som till exempel skog. Fältbesöken ägde rum den 11 juli, 1 augusti och 23 augusti och utfördes av Emma Lind.

Resultat

Förstudier

Förstudien av tillgängligt bakgrundsmaterial visade på fynd av naturvärdesintressanta arter och objekt inom inventeringsområdet eller i dess närområde (figur 3).

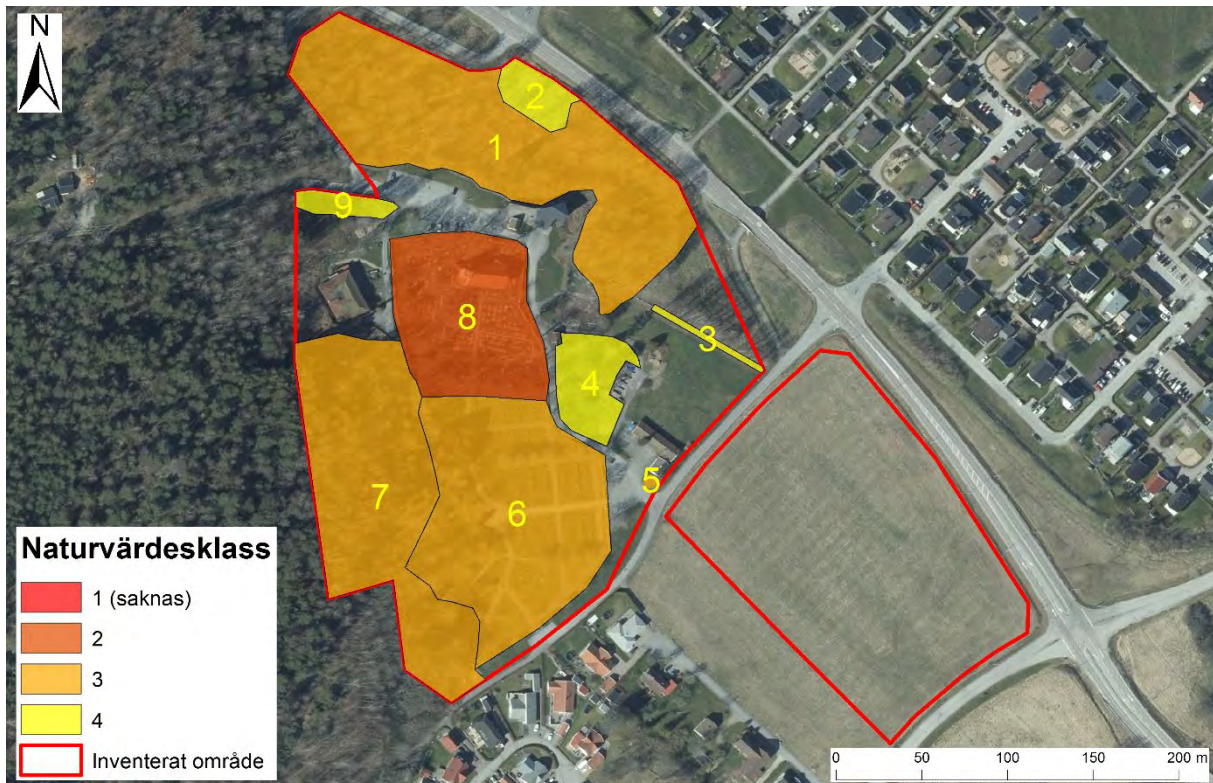


Figur 3: Flygfoto över området där inventeringsområdet markeras med en röd linje. Kultur- och fornlämningar indikeras med en grönstreckad polygon eller grön punkt. Jordbruksblock 2021 indikeras med en turkos polygon.

- Inom området eller i dess närområde har 77 fågelarter identifierats och registrerats i Artportalen (bilaga VI) (Artportalen, 2022). Av dessa är 17 klassade som nära hotad till starkt hotad i Rödlistan 2020. Bland de mer intressanta arterna ur naturvårdssynpunkt har entita (*Poecile palustris*), tornseglare (*Apus apus*), stare (*Sturnus vulgaris*) och duvhök (*Accipiter gentilis*) identifierats under 2022.
- Delområdet i sydöst utgörs av jordbruksmark (figur 3). Enligt Jordbruksverkets blockdatabas var marken stödberättigad som åker enligt EU:s jordbruksstöd 2021 (Jordbruksverket, 2022).
- Tre objekt med kultur- och fornlämningar finns inom inventeringsområdet (figur 3) (Fornsök, 2022). Objekten utgörs av två punktobjekt med lämningstypen boplats och ett större område med bytomt/gårdstomt.
- Den fridlysta kopparödlan (*Anguis fragilis*) finns noterad i Artportalen från lokalen Ucklumsvägen.
- Skyddad natur saknas inom inventeringsområdet.

Naturvärdesobjekten och översiktlig beskrivning av området

Inom inventeringsområdet har totalt nio så kallade naturvärdesobjekt identifierats och avgränsats. Ett har högt naturvärde, fyra har påtagligt naturvärde och resterande fyra har visst naturvärde (figur 4 och bilaga I). Naturvärdesobjekt med högsta naturvärde saknas.



Figur 4: Karta med naturvärdesobjekten med det nummer som hänvisas till i text. Høgt naturvärde (klass 2) indikeras med orange, påtagligt naturvärde (klass 3) indikeras med ljusorange och visst naturvärde (klass 4) med gult. Naturvärdesobjekt med högsta naturvärde (klass 1) saknas.

Inventeringsområdet är uppdelat på två delområden, det nordvästra som utgörs av Norums kyrka och tillhörande begravningsplats och det sydöstra som utgörs av åkermark i form av permanent gräs. Enligt Sveriges geologiska undersökning utgörs bergarten av tonalit-granodiorit tillhörande Idefjordenterrängen. Jordarten utgörs till den största delen av postglacial sand eller urberg inom kyrkans område. En liten del i norr utgörs av glacial finlera eller glacial lera. Jordbruksmarken utgörs av glacial lera (Sveriges Geologiska undersökning, 2022).

Samtliga naturvärdesobjekt återfinns inom det nordvästra delområdet. Marken inom det andra delområdet bedöms ha lågt naturvärde och klassas därför inte.

Naturvärdesobjekt 1 utgörs av en luckig och bitvis gles blandlövsskog i nord- och östsluttning. Det högvuxna trädskiktet domineras av björk och ask, bitvis med inslag av lönn och sälg samt enstaka ek, rönn, fågelbär, klibbal och rönn. Flera av askarna är grova eller mycket grova, det finns hålträd och gott om bärande och blommande träd. Skogen har påtagligt naturvärde och är en god födosöks- och häckningsbiotop för hackspettar. Igenväxningsmarken mellan vägen och lövblandskogen utgör naturvärdesobjekt 2 och har visst naturvärde. Marken är fuktig och i fältskiktet växer älggräs, kråkvicker, strandlysning, veketåg med flera.

Naturvärdesobjekt 3 utgörs av en allé bestående av 13 träd (tolv björkar och en hästkastanj). Träden är främst grova till mycket grova och växer öppet och solbelyst. Ett av träden är ett hålträd och allén har visst naturvärde. Naturvärdesobjekt 4 har också visst naturvärde och utgörs av ett parkliknande område med solitära träd, en del buskar, mindre planteringsytor och en stenmur.

Utanför en av kyrkans byggnader står en solitärt växande grov ask, naturvärdesobjekt 5, med påtagligt naturvärde. Grova, solbelysta rikbarksträd är viktiga som substrat för bland andra mossor och lavar. Ask hotas av askskottsjukan och äldre träd bör ha ett visst artvärde.

Den södra delen av kyrkogården utgör naturvärdesobjekt 6 och har påtagligt naturvärde (på gränsen till visst). Inom begravningsplatsen finns buskage, gräsmarker, gräsmattor, solitära träd, stenmurar och odlingar av kulturväxter. De solitära träden utgörs främst av lönn och oxel, vissa är hamlade och enstaka är hålträd. Väster om kyrkogården finns en blandlövsskog som utgör naturvärdesobjekt 7. Trädskiktet domineras av björk, i söder dominerar lönn, ask och rönn i trädskiktet och det förekommer också enstaka sälg, ek, gran, tall och oxel. Det är allmänt med död ved i form av lågor och högstubbar av björk. I skogen finns ett par hålträd och i ett av träden häckar gröngöling.

Naturvärdesobjekt 8 har högt naturvärde och utgörs av den norra delen av kyrkogården där även kyrkan ligger. Kyrkogårdsområdet omges av en stenmur av hög kvalitet med moss- och lavpåväxt. Innanför muren växer en allé med grov och mycket grov lind. Här växer även enstaka grov och mycket grov lönn, ask och hästkastanj. Flera av träden är hålträd och på träden växer bland andra guldlockmossa, allémossa och lönnlav. Grova och mycket grova ädellövträd och hålträd är en bristvara i dagens landskap och viktiga som substrat för en rad olika artgrupper. Hålträd gynnar fåglar, fladdermöss och insekter och kan utgöra vilo- och/eller yngel-/häckningsplats för fåglar och fladdermöss.

Naturvärdesobjekt 9 utgörs av en trädunge med björk, sälg, lönn, gran, ek och ask mellan en mindre väg och öppen mark. Träddungen har visst naturvärde och här finns enstaka högstubbar och lågor av björk samt ett hålträd med utmejslat bohål.

Mindre delar av det nordvästra delområdet har lågt naturvärde och utgörs av hårdgjorda ytor, främst i form av vägar och parkeringsytor, klippta gräsmattor, byggnader och kultiverade gräsmarker. Hela det sydöstra delområdet har lågt naturvärde och utgörs av åkermark i form av permanent gräs (figur 5).



Figur 5: Hela det sydöstra delområdet utgörs av åkermark i form av permanent gräs och har lågt naturvärde.

Generellt biotopskydd

Inom inventeringsområdet identifierades och koordinatsattes fyra objekt, samtliga alléer, som omfattas av det generella biotopskyddet (figur 6, tabell 3 och bilaga II).



Figur 6: Kartan visar position för de objekt som omfattas av det generella biotopskyddet. Alléer indikeras med en grön linje och det nummer som hänvisas till i tabell 3.

Tabell 3: Tabellen redovisar objekten som omfattas av det generella biotopskyddet med objektsnummer, typ och beskrivning.

Nr	Typ	Beskrivning
1	Allé	24 träd (18 lindar, tre hästkastanjer, en ask och två lönnar). De flesta är grova eller mycket grova, vissa med håligheter.
2	Allé	13 träd (tolv björkar och en hästkastanj), de flesta är grova eller mycket grova, en björk är ett hålträd.
3	Allé	Sex normlagrova till grova oxlar.
4	Allé	13 klena till grova lönnar, vissa med håligheter. Utefter stenmur.

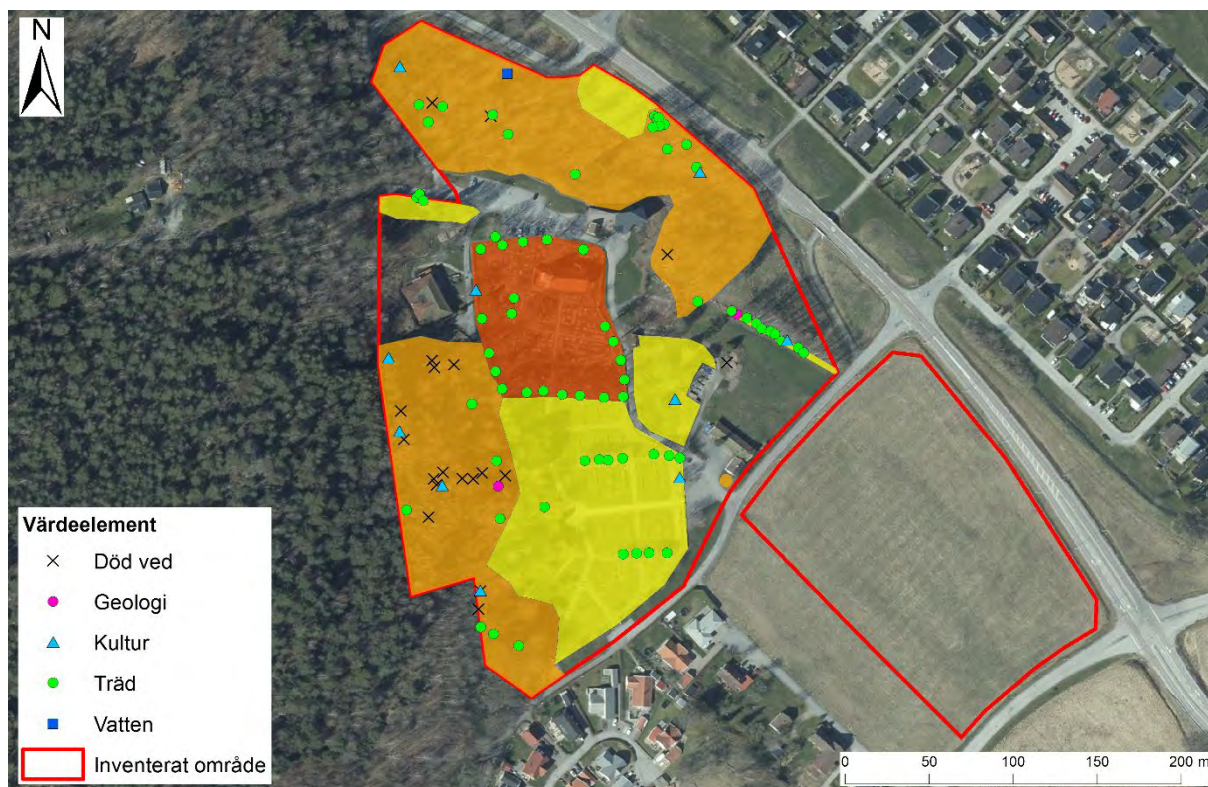


Figur 7: Alléer omfattas av det generella biotopskyddet och har en viktig roll som spridningskorridorer i landskapet samt utgör livsmiljö för bland andra insekter, lavar, svampar och mossor.

För allé nummer 2 råder det en viss tveksamhet kring om träden är planterade eller ej, vilket är ett av kraven för att trädraden ska omfattas av det generella biotopskyddet.

Värdeelement

Inom inventeringsområdet identifierades och koordinatsattes 101 värdeelement tillhörande huvudkategorierna död ved, träd, vatten, geologi och kultur (figur 8 och bilaga III). De flesta (69 stycken) tillhör kategorin träd och är främst grova träd. Lind är det vanligaste trädslaget men björk, lönn och sälg är också vanligt förekommande. Det är ovanligt rikt med hålträd och 17 av träden utgörs av hålträd, med antingen naturliga håligheter eller bohål utmejslade av hackspettar. 19 av värdeelementen tillhör kategorin död ved och är högstubbar och lågor av främst björk, men även av gran. Kulturobjekt är vanligt förekommande. 10 värdeelement tillhör huvudkategorin kultur och utgörs av stenmurar. Ett av värdeelement är en vattenmiljö och utgörs av en vattenfåra med intilliggande sumpmark. De sista två värdeelementen tillhör kategorin geologi och utgörs av blockrik mark och hållmark.



Figur 8: Karta med positioner för de värdeelement som registrerats vid inventeringen. Värdeelement som tillhör huvudkategorin död ved indikeras med ett svart kryss, geologi med en rosa punkt, kultur med en turkos trekant, träd med en grön punkt och vatten med en blå fyrkant.

Naturvårdsarter

Inom inventeringsområdet noterades 25 olika naturvårdsarter (bilaga IV).

Fladdermöss

Arter

I Sverige finns det 19 arter av fladdermöss och samtliga är fridlysta i hela landet enligt 4, 5 §§ i artskyddsförordningen (SLU Artdatabanken, 2022). Fridlysningen innebär i korthet att deras fortplantningsmiljöer och viloplatsar inte får förstöras.

Tidigare observationer i närområdet

Sju arter samt okänd *Myotis* identifierades under den fladdermusinventering som utfördes i kommunen av Galinago Natur under 2012 (Gelang, 2012) (tabell 4). Fladdermöss tillhörande släktet *Myotis* har sonarer med stora likheter och många arter är därför svåra att artbestämma bara på ljuden. Flera arter ur släktet *Myotis* särskiljs därför sällan om inte fler karaktärer än ljud finns tillgängligt. Under inventeringen besöktes 32 lokaler och en eller flera arter av fladdermöss identifierades på 18 av lokalerna.

Tabell 4: Fladdermöss noterade under fladdermusinventeringen som utfördes under 2012 i Stenungsunds kommun.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistan 2020
Gråskimlig fladdermus	<i>Vespertilio murinus</i>	
Myotis (släktet)	<i>Myotis sp.</i>	
Nordfladdermus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	NT
Större brunfladdermus	<i>Nyctalus noctula</i>	
Vattenfladdermus	<i>Myotis daubentonii</i>	
Dvärgpipistrell	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	
Tajgafladdermus	<i>Myotis brandtii</i>	
Brunlångöra	<i>Plecotus auritus</i>	NT

Inventeringsområdets värde

Glesa och luckiga lövskogar och halvöppna miljöer med solitära träd som den inom kyrkans område är generellt sett goda miljöer för fladdermöss. Det finns även gott om hålträd varav flera är grova eller mycket grova och har större naturliga håligheter. Hålträd nyttjas av fladdermöss och kan utgöra vilo- och eller yngelplats.

Fladdermöss förekommer inom inventeringsområdet och under ett kortare nattbesök identifierades födosökande nordfladdermus över större delen av kyrkans område (ej över jordbruksmarken). Nordfladdermus är mindre påverkad av ljusföroreningar och arten identifierades även jagades runt de upplysta lindarna i anslutning till kyrkan, även om andra miljöer så som alléerna, brynmiljön mellan begravningsplatsen och lövskogen i väst och lövskogen i norr verkade prefererade. Även andra fladdermusarter kan förekomma inom området. Att hela kyrkan och de närmsta omgivande träden är upplysta (figur 9) är dock negativt för fladdermössen, framför allt för arter som är mer känsliga för ljusföroreningar, så som brunlångöra.



Figur 9: Norums kyrka och omgivande träd är upplysta nattetid vilket är negativt för fladdermusfaunan i området.

Fåglar

Under fältarbetet noterades totalt 16 fågelarter. Tre av de observerade fågelarterna är rödlistade (se avsnitt Rödlistade arter): björktrast, grönfink och tornseglare. Två av arterna är en prioriterad fågelart enligt skogsvårdslagen: gröngöling och tornseglare. En fullständig förteckning över vilka listor av artskydd som dessa arter är uppsatta på framgår av bilaga V.

Hackspettarna gröngöling och större hackspett observerades båda under inventeringen och häckar inom inventeringsområdet. Hackspettar är så kallade nyckelarter. Detta betyder bland annat att deras övergivna bohål är avgjort viktiga för andra hålhäckande fåglar, fladdermöss, insekter och mindre däggdjur.

Tabell 5: Fågelarter som observerats under fältarbetet för detaljplan Kyrkenorum.

Artnamn	Vetenskapligt namn	Rödlistan 2020
Björktrast	<i>Turdus pilaris</i>	NT
Bofink	<i>Fringilla coelebs</i>	
Grönfink	<i>Chloris chloris</i>	EN
Gröngöling	<i>Picus viridis</i>	
Gärdsmyg	<i>Troglodytes troglodytes</i>	
Koltrast	<i>Turdus merula</i>	
Nötskrika	<i>Garrulus glandarius</i>	
Nötväcka	<i>Sitta europaea</i>	
Ringduva	<i>Columba palumbus</i>	
Rödhake	<i>Erithacus rubecula</i>	
Skata	<i>Pica pica</i>	
Större hackspett	<i>Dendrocopos major</i>	
Talgoxe	<i>Parus major</i>	
Taltrast	<i>Turdus philomelos</i>	
Tornseglare	<i>Apus apus</i>	EN
Trädgårdssångare	<i>Sylvia borin</i>	

Rödlistade arter

Under naturvärdesinventeringen påträffades fem rödlistade arter: en fladdermus (nordfladdermus), tre fåglar (björktrast, grönfink och tornseglare) och ett träd (ask).

Den svenska rödlistan är en lista över arter och deras hotstatus i Sverige. Rödlistan baseras på ett antal kriterier och värderar arters risk att dö ut från landet. Att en population av en art har minskat kraftigt, minst 15 % under 10 år eller tre generationer, är den vanligaste orsaken till att en art blir rödlistad. I Sverige använder man sig av åtta kategorier: livskraftig (LC), kunskapsbrist (DD), nära hotad (NT), sårbar (VU), starkt hotad (EN), akut hotad (CR), nationellt utdöd (RE) och ej bedömd (NE). Rödlistan motsvarar ingen skyddsstatus för arter och den medför inte heller en prioritering av vilka arter som ska skyddas och bevaras. Rödlistan utgör ett stöd i naturvårdsarbetet och kan vara till hjälp vid identifiering och prioritering av naturvårdssatsningar och avsättning av områden som ska skyddas eller bevaras (SLU Artdatabanken, 2020).

Nordfladdermus

Nordfladdermus (*Eptesicus nilssonii*) är en av Sveriges vanligaste fladdermusarter och förekommer över hela landet. Den är klassad som nära hotad (NT) i rödlistan 2020 och det finns indikationer på att arten minskar i södra Sverige. Den är förtecknad i Bernkonventionen bilaga II, Bonnkonventionen bilaga II, upptagen i Habitatdirektivets bilaga 4 och är fridlyst enligt 4, 5 § artskyddsförordningen i

hela landet. Fridlysningen innebär i korthet att dess fortplantningsmiljöer och viloplatsen inte får förstöras.

Nordfladdermus förekommer i de flesta slags miljöer, framförallt i halvöppna miljöer som trädbärande beteshagar och i kantzoner mellan skog och odlingsmark.

Arten uppvisar en kraftig minskning i södra Sverige och minskningstakten har uppgått till 27,5 (5 - 50) % under de senaste 21 åren vilket innebär att arten uppfyller kriterierna för att klassas som nära hotad. Nordfladdermus jagar högt upp under hösten och är en av de arter som påverkas negativt av vindkraftverk. Den är mindre påverkad av barriäreffekter och ljusföroreningar som uppstår vid vägbyggen och annan exploatering (SLU Artdatabanken, 2022a).

Arten observerades födosökandes inom inventeringsområdet.

Björktrast

Björktrast (*Turdus pilaris*) är rödlistad och klassad som nära hotad (NT) i Rödlistan 2020. Till utseendet har den grått huvud, rödbrun rygg och grå övergump. Den är förtecknad i EU:s fågeldirektiv bilaga 2, Bernkonventionen bilaga III och Bonnkonventionen bilaga II. Björktrasten är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Fridlysningen innebär i korthet att dess fortplantningsmiljöer och viloplatsen inte får förstöras. Arten förekommer i hela Sverige och häckar i skogar, gärna i anslutning till öppen mark, parker och trädgårdar. Den är delvis en flyttfågel, men i södra Sverige kan den ses även vintertid då många fåglar blir kvar under milda vintrar. Den häckar i byggda reden i träd eller på marken. Björktrasten är rödlistad då den har minskat i antal under senare år (SLU Artdatabanken, 2022b).

Antalet häckande par i Sverige skattades år 2012 till ca 740 000 par, varav 40 000 i Västra Götalands län (Ottosson m.fl., 2012). Björktrastens utbredning i Europa är nordlig och en trolig orsak bakom minskningen är att den missgynnas av klimatförändringar och en ökad medeltemperatur.

Björktrasten är troligen anpassad till en lägre medeltemperatur än vad som nu är fallet i södra Skandinavien (Internationella rödlistan, 2021).

Grönfink

Grönfink (*Chloris chloris*) är rödlistad och klassad som starkt hotad (EN). Den är förtecknad i Bernkonventionen bilaga II och är fridlyst enligt 4 § i hela landet (SLU Artdatabanken, 2022c). Fridlysningen innebär i korthet att dess fortplantningsmiljöer och viloplatsen inte får förstöras. Arten klassas enligt Rödlistan 2020 som bofast och reproducerande i Sverige. Bevarandestatusen är inte gynnsam på nationell nivå då arten har minskat mycket kraftigt under de senaste 10 åren, arten uppfyller därför kriterierna för starkt hotad. Grönfinken är främst hotad på grund av sjukdom och inte på grund av habitatförlust. Den främsta anledningen till artens tillbakagång är att den är hårt drabbad av en sjukdom som kallas "gulknopp" och som sprids av parasiten *Trichomonas*. Ett intensifierat jordbruk bedöms också ha en negativ påverkan (SLU Artdatabanken, 2022c).

Grönfink förekommer i stort sett i hela Sverige men är talrikast i mellersta och södra Sverige (SLU Artdatabanken, 2022c). Antalet häckande par skattades år 2012 till ca 660 000 par varav omkring 100 000 i Västra Götalands län (Ottosson m.fl., 2012). 2018 skattades den svenska populationen enligt svensk häckfågeltaxering till 211 000 par med en kraftig minskning (har minskat signifikant med > 5% per år) under åren 2010-2020. Förändringen i antal är statistisk säkerställd med hög säkerhet (Birdlife Sverige, 2020).

Grönfinken häckar i skogsbryn, buskmarker, hagar, trädgårdar och parker. Den är övervägande kulturgynnad och i många områden knuten till bebyggelse (SLU Artdatabanken, 2022c).

Tornseglare

Tornseglare (*Apus apus*) är en brun fågel med ljus strupe som är klassad som starkt hotad (EN) i Rödlistan 2020. Den är förtecknad i Bernkonventionen bilaga III är en prioriterad art enligt skogsvårdslagen och är fridlyst enligt 4 § i hela landet (SLU Artdatabanken, 2022d). Fridlysningen innebär i korthet att dess fortplantningsmiljöer och viloplatsen inte får förstöras.

Antalet häckande par skattades år 2012 till ca 310 000 par, varav 50 000 i Västra Götalands län (Ottosson m.fl., 2012).

Arten häckar i stort sett i hela Sverige förutom där lämpliga boplatser saknas. Tornseglaren föredrar att häcka under tegelpannor, i håligheter i byggnader eller i hålträd i skogsmiljö. Den svenska populationen har under de senaste 24 åren minskat med ca 54 % och baserat på de troligaste värdena hamnar arten i kategorin starkt hotad (EN) (SLU Artdatabanken, 2022d). Flera tornseglare observerades födosökande över inventeringsområdet.

Ask

Ask (*Fraxinus excelsior*) är klassad som starkt hotad (EN) och har sin huvudsakliga utbredning i södra Sverige. Den nordligaste naturligt spridda förekomsten återfinns utanför Hudiksvall. Asken är kraftigt drabbad av askskottsjukan som är en vindburen svampsjukdom som redan har påverkat eller dödat många träd. Det finns ännu inte några resistenta träd kända varför sjukdomen hotar att slå ut hela den svenska populationen. På senare år har man dock hittat träd som visat tydlig motståndskraft mot sjukdomen vilka nu används för att skapa en klonbank. Asken är en mycket viktig värd för ett flertal arter, speciellt lavar och mossor, och åtminstone 42 av dessa arter är helt knutna till ask (SLU Artdatabanken, 2022e).

Ask är rödlistad i första hand till följd av nedgång på grund av sjukdom och inte hotande exploatering. Därför saknar den utifrån standardens paragraf 6.2.2.1. ett i alla sammanhang givet skydd. Utdrag ur paragraftexten: ”En del artförekomster saknar betydelse för naturvärdesbedömningen. Sådana artförekomster benämns som obetydliga. Obetydliga artförekomster kan vara: Arter som är minskande på grund av sjukdomar, föroreningar, jakt eller fiske, och vars framtida existens inte i första hand beror av att vissa geografiska områden bevaras.”

Artskyddsförordningen

17 arter (en fladdermus och 16 fåglar) som omfattas av artskyddsförordningen (SFS 2007:845) påträffades under naturvärdesinventeringen (bilaga IV och V).

Fladdermöss

Nordfladdermus (*Eptesicus nilssonii*) är fridlyst i hela landet enligt 4, 5 § artskyddsförordningen. Fridlysningen innebär i korthet bland annat att dess fortplantningsmiljöer och viloplatsen inte får förstöras.

Fåglar

Björktrast (*Turdus pilaris*), bofink (*Fringilla coelebs*), grönfink (*Chloris chloris*), gröngöling (*Picus Viridis*), gärdsmyg (*Troglodytes troglodytes*), koltrast (*Turdus merula*), nötskrika (*Garrulus glandarius*), nötväcka (*Sitta europaea*), ringduva (*Columba palumbus*), rödhake (*Erithacus rubecula*), skata (*Pica*

pica), större hackspett (*Dendrocopos major*), talgoxe (*Parus major*), taltrast (*Turdus philomelos*), tornseglare (*Apus apus*) och trädgårdssångare (*Sylvia borin*) är samtliga fridlysta enligt 4 § i hela landet. Fridlysningen innebär i korthet att deras fortplantningsmiljöer och viloplatsar inte får förstöras.

Invasiva arter

Två av de eftersökta invasiva arterna, jättebalsamin (*Impatiens glandulifera*) och kanadensiskt gullris (*Solidago canadensis*), har identifierats inom inventeringsområdet (figur 10).



Figur 10: Karta med positioner för de invasiva arter som registrerats vid inventeringen. Jättebalsamin indikeras med en grön polygon för platser med större utbredning och en grön punkt för mindre förekomster. Kanadensiskt gullris indikeras med en gul fyrkant.

Jättebalsamin förekommer på flera platser inom inventeringsområdet. I den norra delen har den en större utbredning och växer på ett stort område i anslutning till den vattenfåra som rinner ner för den nordvända sluttningen.

Kanadensiskt gullris förekommer inom det parklikande området strax utanför själva begravningsplatsen.

Skyddsvärda och andra värdefulla träd

Inom inventeringsområdet identifierades och koordinatsattes tolv skyddsvärda träd enligt Naturvårdsverkets definition (fem lönnar, två björkar, en lind, en klibbal, en oxel, en hästkastanj och en ädelgran) (figur 11 och tabell 6). Ett av de skyddsvärda träden är grovt och elva är hålträd. Förutom de skyddsvärda träden finns ett stort antal träd som inte till fullo uppfyller Naturvårdsverkets definition utan är så kallade efterträdare. Flertalet av lindarna i allén som omger kyrkan är omkring 80 cm i diameter.



Figur 11: Karta med positioner för de skyddsvärda träd (grön punkt) som registrerats vid inventeringen och med det nummer som anges i tabell 6.

Tabell 6: De skyddsvärda träden med referens till nummer i figur 11, trädslag, omkrets, klass (hålträd eller grovlek) samt övrig information.

Nr	Trädslag	Omkrets	Klass	Övrigt
1	Lönn	132	Hålträd	Större hålighet (ca 20x10 cm) vid basen med lite mulm.
2	Hästkastanj	387	Grovlek	
3	Lind	198	Hålträd	Ett utmejslat bohål och en naturlig hålighet.
4	Lönn	311	Hålträd	Större naturlig hålighet.
5	Lönn	228	Hålträd	Större naturlig hålighet (ca 50x40 cm).
6	Oxel	287	Hålträd	Hålighet (ca 10x5 cm) vid basen med mulm.
7	Lönn	258	Hålträd	Större naturlig hålighet.
8	Björk	215	Hålträd	Hålighet (ca 10x10 cm) på huvudstam efter gren.
9	Lönn	155	Hålträd	Mindre hålighet (ca 5x5 cm).
10	Klibbal	134	Hålträd	Flera utmejslade bohål.
11	Ädelgran	203	Hålträd	Flera utmejslade bohål och naturliga håligheter i högstubbe.
12	Björk	134	Hålträd	Större naturlig hålighet (40x10 cm).

Diskussion

De fyra objekt som omfattas av det generella biotopskyddet är skyddade enligt lag. Åtgärder som kan skada naturvärdena är inte tillåtna och för att få utföra en sådan åtgärd krävs dispens, som i det berörda fallet söks hos Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Även de skyddsvärda träden är skyddade. För att få utföra en åtgärd som väsentligt kan påverka ett skyddsvärt träd ska en anmälan om samråd göras enligt 12 kap. 6 § miljöbalken. Anmälan görs i det berörda fallet hos Länsstyrelsen i Västra Götalands län.

17 arter (en fladdermus och 16 fåglar) som omfattas av artskyddsförordningen (SFS 2007:845) påträffades under naturvärdesinventeringen. Artskyddsförordningen är en del av miljöbalken och innebär i korthet att man inte får döda, skada, fånga eller störa dem. För vissa arter, till exempel fåglar och fladdermöss, är även fortplantningsområden och viloplatsen skyddade. Vid en eventuell exploatering måste hänsyn tas till de skyddade arterna och för att vissa områden ska få tas i anspråk kan skyddsåtgärder behöva genomföras. För att undvika otillåten störning bör avverkning av skog, markarbeten eller annan verksamhet som kan påverka fåglar eller fladdermöss negativt ske utanför förekommande arters häcknings- eller yngeltid vilka infaller från slutet av mars till slutet av oktober.

Naturvärdena inom den yta som planeras att exploateras, det sydöstra delområdet, bedöms som låga. Det faktum att området som planeras att exploateras består av aktivt brukad jordbruksmark bör dock beaktas vid arbetet med detaljplanen. Exploatering genom bebyggelse och hårdgjorda ytor är irreversibelt och innebär att jordbruksmarken inte kan återställas. Vid exploatering av jordbruksmark hänvisar plan- och bygglagen till miljöbalken och den aktuella paragrafen 3 kap. 4 § lyder:

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

Jordbruksmarken är att betrakta som brukningsvärd och en analys av den planerade bebyggelsens betydelse för samhället i stort bör därför utföras.

Referenser

Litteratur

Birdlife Sverige. 2020. Sveriges fåglar 2020. Hur går det för Sveriges fåglar med särskilt fokus på hav och kust? Producerad av BirdLife Sverige i samarbete med Svensk fågeltaxering vid Lunds universitet och ArtDatabanken vid SLU.

Gelang, M. 2012. Fladdermöss i Stenungsunds kommun. Galinago natur.

Ottosson, U. Elmberg, J., Green, M., Gustafsson, R., Haas, F., Holmqvist, N., Lindström, Å., Nilsson, L., Ottvall, R., Svensson, M., Svensson, S. och Tjernberg, M. 2012. Fåglarna i Sverige – Antal och förekomst.

SFS 2007:845. Artskyddsförordningen. Utfärdad: 2007-11-08. Ändrad: t.o.m. SFS 2020:646. Miljödepartementet.

SLU Artdatabanken. 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala.

Sweco society. 2020. Befolkningsprognos 2020-2029, Stenungsunds kommun.

Swedish Standard Institute. 2014a. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Svensk standard SS 199000:2014. Utgåva 1.

Swedish Standard Institute. 2014b. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – komplement till SS199000. SIS-TR 199001.

Bestämningslitteratur

Hallingbäck, T. och Holmåsen, I. 1982. Mossor: en fälthandbok. Stockholm: Interpublishing.

Moberg, R. och Holmåsen, I. 1982. Lavar: en fälthandbok. Stockholm: Interpublishing.

Mossberg, B. och Stenberg, L. 2003. Den nya nordiska floran. Stockholm: Wahlström & Widstrand.

Nitare, J. 2000. Signalarter: indikatorer på skyddsvärd skog: flora över kryptogamer. 1. uppl. Jönköping: Skogsstyrelsens förlag.

Påhlsson, L. (red.). 1998. Vegetationstyper i Norden. [3. uppl.] København: Nordisk Ministerråd.

Ryman, S. och Holmåsen, I. 1992. Svampar: en fälthandbok. 3., rev. uppl. Stockholm: Interpublishing.

Salomon, L. 2017. Fältflora över signalarter i skog: lavar, mossor, kärlväxter. Stockholm, Sverige: BoD - Books on Demand.

Digitala källor

Artportalen. <https://www.artportalen.se/>

SLU Artdatabanken 2022a. Nordfladdermus.

<https://artfakta.se/naturvard/taxon/Eptesicus%20nilssonii-205998>. 2022-08-03.

SLU Artdatabanken. 2022b. Björktrast. <https://artfakta.se/naturvard/taxon/turdus-pilaris-102999>. 2022-07-22.

SLU Artdatabanken. 2022c. Grönfink. <https://artfakta.se/naturvard/taxon/Chloris%20chloris-103042>. 2022-07-22.

SLU Artdatabanken. 2022d. Tornseglare. <https://artfakta.se/naturvard/taxon/Apus%20apus-102976>. 2022-08-03.

SLU Artdatabanken 2022e. Ask. <https://artfakta.se/naturvard/taxon/Fraxinus%20excelsior-220785>. 2022-07-22.

Riksantikvarieämbetet, Forsök. <https://app.raa.se/open/fornsok/>

International Union for Conservation of Nature's Red List, 2021.
<https://www.iucnredlist.org/species/22708816/60193349>

Jordbruksverket, öppna data. <https://jordbruksverket.se/e-tjanster-databaser-och-appar/e-tjanster-och-databaser-stod/kartor-och-gis>

Länsstyrelsen, Länsstyrelsernas Geodatakatalog. <https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/>

Naturvårdsverket, Naturvårdsverkets kartverktyg skyddad natur.
<http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

Riksdagen, Artskyddsförordning (2007:845). https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/artskyddsforordning-2007845_sfs-2007-845

SLU Artdatabanken. <https://www.artdatabanken.se/>

Skogsstyrelsen, Skogens pärlor. <https://kartor.skogsstyrelsen.se/kartor/>

Skogsstyrelsen, Skogsdataportalen.
<https://www.skogsstyrelsen.se/sjalvservice/karttjanster/skogsdataportalen/>

Sveriges geologiska undersökning, kartvisaren. <https://apps.sgu.se/kartvisare/>

Bilaga I Beskrivning av naturvärdesobjekt. Observerade arter relevanta för bedömning av objektets naturvärde är listade längst ned för respektive objekt. Kategori indikerar för naturvårdsarter typ av värde (för förklaring av koden se metodik och Bilaga III) och kvalitet årtal för tidigare observation.

OBJEKTYP	<input type="text" value="Naturvärde"/>			
NR OBJEKT	<input type="text" value="1"/>	ID OBJEKT	<input type="text" value="1_1"/>	
AREA KVM	<input type="text" value="15226"/>			
X-KOORD	<input type="text" value="141319"/>	Y-KOORD	<input type="text" value="6437295"/>	
NATURTYP	<input type="text" value="Skog och träd"/>		NATURA 2000-KOD	<input type="text"/>
BIOTOP	<input type="text" value="Lövblandskog"/>			



BESKRIVNING

Luckig, bitvis gles, blandlövskog i en nord- och östsluttning. Det högväxta trädskiktet domineras av ask och björk med inslag av lönn, bitvis inslag av sälg och enstaka ek, fågelbär, klibbal, rönn och gran. Ask dominerar helt i den östra delen. Enstaka askar är grova eller mycket grova och tre av träden är hålträd. Skogen är nyligen naturvårdsgallrad. Marken är främst frisk, men fuktig till blöt in anslutning till vattenfåran. I fältsikt växer gräs och lågörter på den friska marken, rikt med högvuxna ormbunkar och älggräs på fuktiga delar. I den norra delen rinner en mindre vattenfåra nerför sluttningen och omkring den bildas sumpmark. Ett par stenmurar löper genom skogen.

NATURVÄRDESKLASS SUBKLASS

MOTIVERING

Påtagligt biotopvärde och visst artvärde ger sammantaget ett påtagligt naturvärde. Positiva strukturer och element i form av stor trädslagsblandning, lövträdsdominans, grova och mycket grova ädellövträd, hålträd, blommande och bärande träd. God födosöks- och häckningslokal för hackspettar och förekomst av enstaka naturvårdsarter.

NATURVÄRDESARTER OCH VÄRDEELEMENT

TYP	GRUPP	ART	KATEGORI	KVALITET
-----	-------	-----	----------	----------

Art	Däggdjur	Nordfladdermus	rf	
Art	Fåglar	Björktrast	rf	
Värdelement	Dod ved	Ask	Låga	Låg
Värdelement	Dod ved	Björk	Låga	Mellan
Värdelement	Dod ved	Lövträd	Låga	Mellan
Värdelement	Kultur		Stenmur	Mellan
Värdelement	Träd	Ask	Grovlek	Låg
Värdelement	Träd	Ask	Grovlek	Mellan
Värdelement	Träd	Ask	Hålträd	Mellan
Värdelement	Träd	Asp	Grovlek	Låg
Värdelement	Träd	Björk	Hålträd	Mellan
Värdelement	Träd	Fågelbär	Bär	Låg
Värdelement	Träd	Lönn	Hålträd	Mellan
Värdelement	Träd	Sälg	Blommor	Låg
Värdelement	Träd	Sälg	Blommor	Mellan
Värdelement	Vatten		N_back	Låg

OBJEKTYP

NR OBJEKT

ID OBJEKT

AREA KVM

X-KOORD

Y-KOORD

NATURTYP

NATURA 2000-KOD

BIOTOP



BESKRIVNING

Igenväxningsmark i anslutning till väg. Marken är fuktig och i det högväxta fältskiktet växer bland andra älggräs, strandlysing, hundäxing, vecketåg och kråkvicker. Under fältbesöket fanns inget stående vatten på marken, men under våren och försommaren kan ytan eventuellt ha ett värde för groddjur.

NATURVÄRDESKLASS

SUBKLASS

MOTIVERING

Visst biotopvärde och lågt artvärde ger sammantaget ett visst naturvärde. Blommande kärlväxtflora med visst värde för pollinerande insekter. Eventuellt även värde för groddjur.

NATURVÄRDESARTER OCH VÄRDEELEMENT

TYP	GRUPP	ART	KATEGORI	KVALITET
-----	-------	-----	----------	----------

OBJEKTYP

NR OBJEKT ID OBJEKT

AREA KVM

X-KOORD Y-KOORD

NATURTYP NATURA 2000-KOD

BIOTOP



BESKRIVNING

Allé med nio grova till mycket grova och tre normalgrova björkar och en grov hästkastanj. En av björkarna är ett hålträd. Träden växer öppet och är solbelysta. Norr om trädraden löper en stenmur.

NATURVÄRDESKLASS SUBKLASS

MOTIVERING

Visst biotopvärde och lågt artvärde ger sammantaget ett visst naturvärde. Grova och mycket grova solbelysta lövträd med värde för mossor, lavar, svampar och insekter. Hålträd gynnar bland andra fåglar och fladdermöss och utgör häcknings-, yngel- och viloplats.

NATURVÄRDEARTER OCH VÄRDEELEMENT

TYP	GRUPP	ART	KATEGORI	KVALITET
Värdelement	Geologi		Block	Mellan
Värdelement	Kultur		Stenmur	Mellan
Värdelement	Träd	Björk	Grovlek	Låg
Värdelement	Träd	Björk	Grovlek	Mellan
Värdelement	Träd	Björk	Hålträd	Mellan
Värdelement	Träd	Hästkastanj	Grovlek	Låg

OBJEKTYP	Naturvärde		
NR OBJEKT	4	ID OBJEKT	1_4
AREA KVM	2168		
X-KOORD	141385	Y-KOORD	6437166
NATURTYP	Park och trädgård	NATURA 2000-KOD	
BIOTOP	Parkmiljö		



BESKRIVNING

Parkmiljö strax utanför den egentliga kyrkogården med solitärt växande normalgrova och grova träd i form av tysklönn, björk, lönn, tall, lärk och äppelträd. En stenmur löper efter kanten och centralt genom objektet. Mindre planteringsytter med blommande örter och en hagtornshäck i gränsen, i övrigt klippt gräsmatta.

NATURVÄRDESKLASS SUBKLASS

MOTIVERING

Visst biotopvärde och lågt artvärde ger sammantaget ett visst naturvärde. Grova träd, blommande örter och stenmur med visst värde för bland andra fåglar och insekter.

NATURVÄRDEARTER OCH VÄRDEELEMENT

TYP	GRUPP	ART	KATEGORI	KVALITET
Värdelement	Kultur		Stenmur	Mellan

OBJEKTYP

NR OBJEKT

ID OBJEKT

AREA KVM

X-KOORD

Y-KOORD

NATURTYP

NATURA 2000-KOD

BIOTOP



BESKRIVNING

NATURVÄRDESKLASS

SUBKLASS

MOTIVERING

NATURVÄRDEARTER OCH VÄRDEELEMENT

TYP	GRUPP	ART	KATEGORI	KVALITET
-----	-------	-----	----------	----------

OBJEKTYP	Naturvärde		
NR OBJEKT	6	ID OBJEKT	1_6
AREA KVM	12693		
X-KOORD	141338	Y-KOORD	6437080
NATURTYP	Park och trädgård	NATURA 2000-KOD	
BIOTOP	Begravningsplats		



BESKRIVNING

Kyrkogård med buskage, gräsmarker, gräsmattor, solitära träd och odlingar av kulturväxter. På gräsmarkerna växer bland andra liten blåklocka, vitklöver, röllika, brunört och kärringtand. De solitära träden utgörs främst av normalgrov till grov lönn och oxel. Vissa av träden är hamlade, enstaka har håligheter. En bred och hög stenmur kantar kyrkogården i den östra gränsen.

NATURVÄRDESKLASS SUBKLASS

MOTIVERING

Visst biotopvärde och visst artvärde ger sammantaget ett påtagligt naturvärde (gränsar till visst). Solitärt växande rikkbarksträd är viktiga som substrat för mossor och lavar. Blommande örter, buskar och träd med värde för insekter. Kyrkogården utgör födosöksområde för nordfladdermus. Förekomst av enstaka naturvårdsarter.

NATURVÄRDESARTER OCH VÄRDEELEMENT

TYP	GRUPP	ART	KATEGORI	KVALITET
Art	Däggdjur	Nordfladdermus	rf	
Art	Mossor	Guldlockmossa	st	
Värdelement	Kultur		Stenmur	Mellan
Värdelement	Träd	Lönn	Hålträd	Mellan
Värdelement	Träd	Oxel	Bär	Låg
Värdelement	Träd	Oxel	Bär	Mellan

Värdelement	Träd	Oxel	Grovlek	Låg
Värdelement	Träd	Pil	Grovlek	Låg

OBJEKTYP

NR OBJEKT ID OBJEKT

AREA KVM

X-KOORD Y-KOORD

NATURTYP NATURA 2000-KOD

BIOTOP



BESKRIVNING

Blandlövskog som domineras av björk. I söder dominerar lönn, ask och rönn i trädsiktet. Enstaka sälg, ek, gran, tall och oxel förekommer också. Marken är torr till frisk och i fältsiktet växer blåbär och lågörter så som harsyra, vitsippa, hultbräken, skogsstjärna med flera. Vid hällmarken centralt är det rikt med enbuskar, i övrigt växer hassel, hägg, fläder, brakved och lövuppslag i busksiktet. Det är tämligen allmänt med död ved av björk i form av högstubbar och lågor. Det finns ett par hålträd och i ett av träden häckar gröngöling. Ett par stenmurar löper genom skogen.

NATURVÄRDESKLASS SUBKLASS

MOTIVERING

Visst biotopvärde och visst artvärde ger sammantaget ett påtagligt naturvärde. Positiva strukturer och element i form av en stor trädslagsblandning, lövträdsdominans, blommande och bärande träd, död ved och hålträd. God födosökslokal för hackspettar och på den döda veden finns märken efter födosökande hackspettar. Större hackspett observerades och i ett av träden häckar gröngöling vilket ger ett visst artvärde.

NATURVÄRDESARTER OCH VÄRDEELEMENT

TYP	GRUPP	ART	KATEGORI	KVALITET
Art	Fåglar	Gröngöling	fn	
Art	Svampar	Björkticka	n	
Art	Svampar	Fnöskticka	n	
Art	Svampar	Sälgticka	o	

Art	Träd	Ask	r	
Värdelement	Dod ved	Björk	Högstubbe	Hög
Värdelement	Dod ved	Björk	Högstubbe	Mellan
Värdelement	Dod ved	Björk	Låga	Låg
Värdelement	Dod ved	Björk	Låga	Mellan
Värdelement	Dod ved	Björk	Torrträd	Mellan
Värdelement	Dod ved	Gran	Låga	Låg
Värdelement	Dod ved	Rönn	Låga	Låg
Värdelement	Dod ved	Sälg	Låga	Låg
Värdelement	Geologi		Hällmark	Låg
Värdelement	Kultur		Stenmur	Mellan
Värdelement	Träd	Adelgran	Hålträd	Mellan
Värdelement	Träd	Björk	Hålträd	Hög
Värdelement	Träd	Björk	Hålträd	Mellan
Värdelement	Träd	Klibbal	Hålträd	Mellan
Värdelement	Träd	Oxel	Grovlek	Mellan
Värdelement	Träd	Sälg	Blommor	Låg
Värdelement	Träd	Sälg	Hålträd	Mellan

OBJEKTYP

NR OBJEKT

ID OBJEKT

AREA KVM

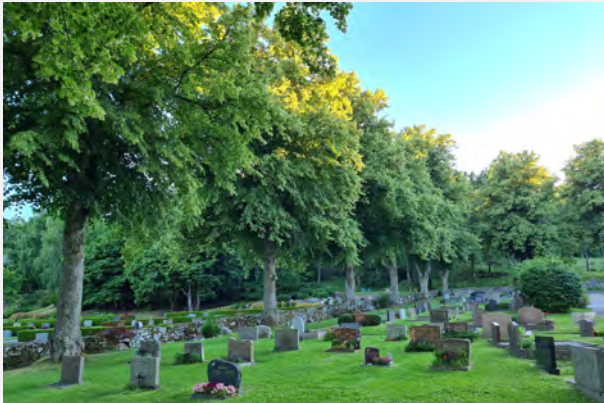
X-KOORD

Y-KOORD

NATURTYP

NATURA 2000-KOD

BIOTOP



BESKRIVNING

Kyrkogården omkring Norums kyrka. Begravningsplatsen kantas av en bred och hög stenmur med moss- och lavpåväxt. På muren växer fetbladsväxter och i kanten av muren växer blommande örter så som liten blåklocka, gråfibbla, kärringtand, brunört och röllika. Innanför muren växer en allé med 24 grova och mycket grova ädellövträd i form av främst lind samt enstaka lönn, ask och hästkastanj. Inom begravningsplatsen växer också enstaka solitärt växande träd i form av lönn och oxel. Flera av träden är hålträd, enstaka är hamlade och vissa är så kallade jätteträd med en diameter över en meter i brösthöjd.

NATURVÄRDESKLASS

SUBKLASS

MOTIVERING

Påtagligt biotopvärde och påtagligt artvärde ger sammantaget ett högt naturvärde. Grova och mycket grova ädellövträd och hålträd är en bristvara i dagens landskap med värde för bland andra mossor, lavar, svampar och insekter. Hålträd gynnar bland andra fåglar och fladdermöss och utgör häcknings-, yngel- och viloplats. Sex av träden är så kallade skyddsvärda träd och flertalet av resterande träd är på gränsen och har en diameter över 80 cm i brösthöjd. Förekomst av flera naturvårdsarter.

NATURVÄRDESARTER OCH VÄRDEELEMENT

TYP	GRUPP	ART	KATEGORI	KVALITET
Art	Däggdjur	Nordfladdermus	rf	
Art	Lavar	Grön spiklav	o	
Art	Lavar	Lönnlav	st	

Art	Mossor	Guldlockmossa	st	
Art	Svampar	Lönnticka	o	
Värdelement	Kultur		Stenmur	Mellan
Värdelement	Träd	Ask	Grovlek	Hög
Värdelement	Träd	Hästkastanj	Grovlek	Hög
Värdelement	Träd	Lind	Grovlek	Hög
Värdelement	Träd	Lind	Hålträd	Hög
Värdelement	Träd	Lönn	Grovlek	Mellan
Värdelement	Träd	Lönn	Hålträd	Hög
Värdelement	Träd	Oxel	Hålträd	Hög

OBJEKTYP

NR OBJEKT

ID OBJEKT

AREA KVM

X-KOORD

Y-KOORD

NATURTYP

NATURA 2000-KOD

BIOTOP



BESKRIVNING

Träddunge mellan väg och öppenmark med björk, sälg, lönn, gran, ek och ask. I buskskiktet växer enbuskar och askuppslag. Enstaka högstubbar och lågor av björk samt ett hålträd med utmejslat bohål.

NATURVÄRDESKLASS

SUBKLASS

MOTIVERING

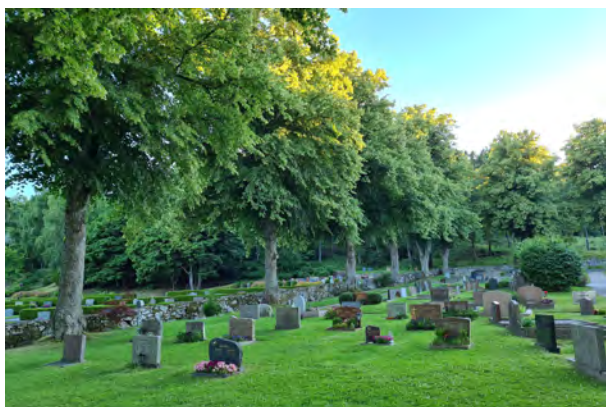
Visst biotopvärde och lågt artvärde ger sammantaget ett visst naturvärde. Vissa positiva biotopstrukturer så som hålträd, död ved och blommande träd.

NATURVÄRDEARTER OCH VÄRDEELEMENT

TYP	GRUPP	ART	KATEGORI	KVALITET
Art	Träd	Ask	r	
Värdelement	Träd	Björk	Hålträd	Mellan
Värdelement	Träd	Sälg	Blommor	Låg

Bilaga II Beskrivning av objekt med generellt biotopskydd.

Objekttyp	<input type="text" value="Generellt biotopskydd"/>		
NR OBJEKT	<input type="text" value="1"/>	ID OBJEKT	<input type="text" value="Kyrkenorum_gbs_1"/>
Centrum X	<input type="text"/>	Centrum Y	<input type="text"/>
Längd (m)	<input type="text" value="325"/>	Area (kvm)	<input type="text"/>
Start X	<input type="text" value="141351"/>	Start Y	<input type="text" value="6437161"/>
Slut X	<input type="text" value="141351"/>	Slut Y	<input type="text" value="6437161"/>
GB_skydd	<input type="text" value="Alle"/>		



Totalt 24 träd (18 lindar, tre hästkastanjer, en ask och två lönnar). De flesta är grova eller mycket grova, vissa med håligheter.

Objekttyp

NR OBJEKT

ID OBJEKT

Centrum X

Centrum Y

Längd (m)

Area (kvm)

Start X

Start Y

Slut X

Slut Y

GB_skydd



Totalt 13 träd (tolv björkar och en hästkastanj), de flesta är grova eller mycket grova, en björk är ett hålträd.

Objekttyp

NR OBJEKT

ID OBJEKT

Centrum X

Centrum Y

Längd (m)

Area (kvm)

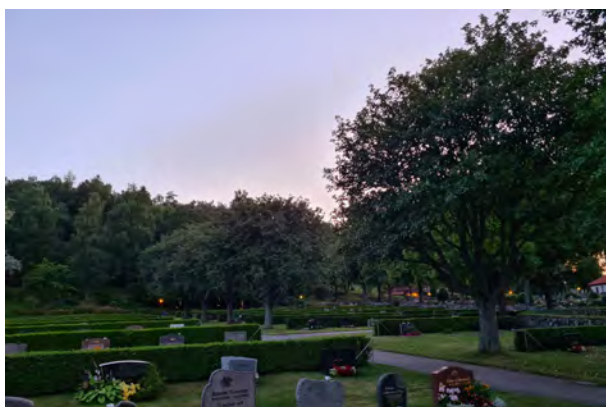
Start X

Start Y

Slut X

Slut Y

GB_skydd



Objekttyp

NR OBJEKT

ID OBJEKT

Centrum X

Centrum Y

Längd (m)

Area (kvm)

Start X

Start Y

Slut X

Slut Y

GB_skydd



Totalt 13 klena till grova lönnar, vissa med håligheter. Utefter stenmur.

Bilaga III Värdeelement. Löpnummer, position (SWEREF99_12_00), koppling till naturvärdesobjekt, typ av element (Huvudkategori och Underkategori) samt i tillämpliga fall art.

#	X	Y	NVO	Huvudkategori	Underkategori	Artnamn	Anmärkning
1	141232	6437320	1	Träd	Grovlek	Ask	Grov
2	141214	6437352	1	Kultur	Stenmur		
3	141234	6437331	1	Dod ved	Låga	Björk	
4	141227	6437330	1	Träd	Hålträd	Björk	Utmejslat bohål i högstubbe av björk med fnöskticka
5	141241	6437330	1	Träd	Grovlek	Ask	Mycket grov
6	141270	6437325	1	Dod ved	Låga	Lövträd	
7	141271	6437326	1	Träd	Grovlek	Ask	Grov
8	141280	6437315	1	Träd	Hålträd	Lönn	Omkrets 132 cm. Hålighet ca 20 x10 cm vid basen, lite mulm
9	141278	6437351	1	Vatten	N_back		Mindre vattefara, bildar sumpmark långt ner i slutningen
10	141367	6437329	1	Träd	Blommor	Sälg	Normalgrov
11	141368	6437328	1	Träd	Blommor	Sälg	Normalgrov
12	141373	6437325	1	Träd	Grovlek	Asp	Grov
13	141369	6437329	1	Träd	Grovlek	Asp	Grov
14	141370	6437324	1	Träd	Blommor	Sälg	Grov
15	141366	6437323	1	Träd	Blommor	Sälg	Normalgrov
16	141375	6437310	1	Träd	Blommor	Sälg	Grov
17	141386	6437313	1	Träd	Blommor	Sälg	Grov
18	141393	6437300	1	Träd	Blommor	Sälg	Grov
19	141395	6437297	1	Kultur	Stenmur		
20	141378	6437247	1	Dod ved	Låga	Ask	
21	141397	6437220	1	Träd	Hålträd	Ask	Omkrets 134 cm. Naturlig hålighet högt upp på stam vid avbruten gren
22	141421	6437214	3	Geologi	Block		
23	141418	6437216	3	Träd	Grovlek	Björk	Grov med sprickbark
24	141427	6437212	3	Träd	Grovlek	Björk	Grov med sprickbark

#	X	Y	NVO	Huvudkategori	Underkategori	Artnamn	Anmärkning
25	141433	6437209	3	Träd	Grovlek	Björk	Grov med sprickbark
26	141436	6437206	3	Träd	Grovlek	Björk	Mycket grov med sprickbark ca 80-90 cm diameter
27	141441	6437205	3	Träd	Grovlek	Björk	Grov
28	141444	6437203	3	Träd	Grovlek	Björk	Grov med sprickbark
29	141448	6437199	3	Träd	Hålträd	Björk	Omkrets 215 cm. Hålighet på huvudstam efter gren, ca 10x10 cm
30	141451	6437200	3	Kultur	Stenmur		
31	141458	6437195	3	Träd	Grovlek	Hästkastanj	Grov
32	141462	6437193	3	Träd	Grovlek	Björk	Grov
33	141416	6437185		Dod ved	Faunadepå		Faunade på av lövtrad, stockar och större grenar
34	141386	6437162	4	Kultur	Stenmur		
35	141300	6437011	7	Träd	Hålträd	Klibbal	Omkrets 134 cm. Utmejslade bohål spår efter födosökande hackspett
36	141285	6437017	7	Träd	Hålträd	Adelgran	Omkrets 201cm. Flera utmejslat bohål och naturliga håligheter i högstubbe av adelgran. Spår efter födosökande hackspett
37	141277	6437021	7	Träd	Blommor	Sälg	Normalgrov
38	141275	6437032	7	Dod ved	Låga	Björk	
39	141276	6437042	7	Dod ved	Låga	Björk	
40	141276	6437043	7	Kultur	Stenmur		
41	141286	6437086	7	Träd	Grovlek	Oxel	
42	141288	6437112	7	Dod ved	Låga	Rönn	
43	141284	6437105	7	Geologi	Hällmark		
44	141243	6437085	7	Dod ved	Högstubbe	Björk	Vedsvamp

#	X	Y	NVO	Huvudkategori	Underkategori	Artnamn	Anmärkning
45	141230	6437089	7	Träd	Hålträd	Sälg	Omkrets 131 cm. Flera utmejslade bohål, sålgticka
46	141247	6437104	7	Dod ved	Låga	Björk	
47	141245	6437108	7	Dod ved	Torrträd	Björk	
48	141251	6437112	7	Dod ved	Högstubbe	Björk	Vedsvamp
49	141250	6437104	7	Kultur	Stenmur		
50	141262	6437109	7	Dod ved	Högstubbe	Björk	Vedsvamp spår efter födosökande hackspett
51	141269	6437109	7	Dod ved	Högstubbe	Björk	Mycket grov
52	141274	6437113	7	Dod ved	Låga	Sälg	
53	141226	6437131	7	Dod ved	Låga	Gran	
54	141224	6437135	7	Kultur	Stenmur		
55	141224	6437147	7	Dod ved	Låga	Gran	
56	141215	6437179	7	Kultur	Stenmur		
57	141241	6437178	7	Dod ved	Låga	Björk	
58	141243	6437174	7	Dod ved	Högstubbe	Björk	Vedsvamp
59	141254	6437176	7	Dod ved	Låga	Björk	
60	141266	6437154	7	Träd	Hålträd	Björk	Utmejslat bohål i högstubbe av björk, häckande gröngöling, ca 30cm i diameter
61	141282	6437120	7	Träd	Hålträd	Björk	Omkrets 134 cm. Större naturlig hålighet 40x10cm
62	141312	6437094	6	Träd	Grovlek	Pil	Omkrets 245 cm
63	141360	6437068	6	Träd	Grovlek	Oxel	Grov
64	141368	6437069	6	Träd	Bär	Oxel	
65	141375	6437070	6	Träd	Bär	Oxel	
66	141386	6437070	6	Träd	Bär	Oxel	
67	141391	6437127	6	Träd	Hålträd	Lönn	Omkrets 155 cm. Hålighet ca 5x5 cm
68	141384	6437128	6	Träd	Bär	Oxel	
69	141375	6437128	6	Träd	Bär	Oxel	
70	141357	6437125	6	Träd	Bär	Oxel	

#	X	Y	NVO	Huvudkategori	Underkategori	Artnamn	Anmärkning
71	141348	6437124	6	Träd	Bär	Oxel	
72	141343	6437124	6	Träd	Bär	Oxel	
73	141335	6437123	6	Träd	Bär	Oxel	
74	141343	6437203	8	Träd	Grovlek	Lind	Omkrets 255 cm
75	141348	6437194	8	Träd	Grovlek	Lind	Omkrets 234cm
76	141353	6437184	8	Träd	Grovlek	Lind	Omkrets 236 cm
77	141356	6437172	8	Träd	Grovlek	Lind	Omkrets 280 cm
78	141356	6437162	8	Träd	Grovlek	Lind	Omkrets 249 cm
79	141344	6437161	8	Träd	Grovlek	Lind	Omkrets 245 cm
80	141330	6437161	8	Träd	Grovlek	Lind	Omkrets 248 cm
81	141319	6437162	8	Träd	Grovlek	Lind	Omkrets 250 cm
82	141308	6437163	8	Träd	Grovlek	Lind	Omkrets 271 cm
83	141298	6437162	8	Träd	Hålträd	Lind	Omkrets 299 cm. Hålighet ca 20x20 cm
84	141283	6437163	8	Träd	Grovlek	Lind	Omkrets 212 cm
85	141279	6437174	8	Träd	Grovlek	Lind	Omkrets 263 cm
86	141275	6437184	8	Träd	Grovlek	Lind	Omkrets 257 cm
87	141270	6437205	8	Träd	Grovlek	Lind	Omkrets 253 cm
88	141287	6437208	8	Träd	Hålträd	Lönn	Omkrets 258 cm. Naturlig hålighet
89	141288	6437218	8	Träd	Hålträd	Oxel	Omkrets 287cm. Hålighet 10x5 cm vid basen, mulm
90	141267	6437246	8	Träd	Grovlek	Hästkastanj	Omkrets 387 cm.
91	141280	6437249	8	Träd	Grovlek	Ask	Omkrets 265 cm
92	141292	6437251	8	Träd	Hålträd	Lind	Omkrets 198 cm. Ett utmejslat bohål och en naturlig hålighet
93	141306	6437253	8	Träd	Hålträd	Lönn	Omkrets 311 cm. Större naturlig hålighet
94	141328	6437248	8	Träd	Hålträd	Lönn	Omkrets 228 cm. Större naturlig hålighet 50x40cm
95	141275	6437251	8	Träd	Grovlek	Lönn	Omkrets 212 cm
96	141227	6437274	9	Träd	Blommor	Sälg	

#	X	Y	NVO	Huvudkategori	Underkategori	Artnamn	Anmärkning
97	141230	6437274	9	Träd	Hålträd	Björk	Omkrets 105 cm. Utmejslat bohål i björk
98	141232	6437273	9	Träd	Blommor	Sälg	
99	141321	6437293	1	Träd	Bär	Fågelbär	Normalgrov
100	141391	6437115	6	Kultur	Stenmur		
101	141265	6437222	8	Kultur	Stenmur		

Bilaga IV Observerade naturvårdsarter. Under status anges förkortat om arten räknas som rödlistad (r), fridlyst (f), signalart (s), typiska art (t), karaktärsart (k), nyckelart (n) eller övrigt skyddsvärd (o). Hotkategori avser status i rödlistan.

Artgrupp	Artnamn	Vetenskapligt namn	Status	Hotkategori
Däggdjur	Nordfladdermus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	rf	NT
Fåglar	Björktrast	<i>Turdus pilaris</i>	rf	NT
Fåglar	Bofink	<i>Fringilla coelebs</i>	f	
Fåglar	Grönfink	<i>Chloris chloris</i>	rf	EN
Fåglar	Gröngöling	<i>Picus viridis</i>	fn	
Fåglar	Gärdsmyg	<i>Troglodytes troglodytes</i>	f	
Fåglar	Koltrast	<i>Turdus merula</i>	f	
Fåglar	Nötskrika	<i>Garrulus glandarius</i>	f	
Fåglar	Nötväcka	<i>Sitta europaea</i>	f	
Fåglar	Ringduva	<i>Columba palumbus</i>	f	
Fåglar	Rödhake	<i>Erithacus rubecula</i>	f	
Fåglar	Skata	<i>Pica pica</i>	f	
Fåglar	Större hackspett	<i>Dendrocopos major</i>	f	
Fåglar	Talgoxe	<i>Parus major</i>	f	
Fåglar	Taltrast	<i>Turdus philomelos</i>	f	
Fåglar	Trädgårdssångare	<i>Sylvia borin</i>	f	
Lavar	Grön spiklav	<i>Calicium viride</i>	o	
Lavar	Lönnlav	<i>Bacidia rubella</i>	st	
Mossor	Guldlockmossa	<i>Homalothecium sericeum</i>	st	
Svampar	Björkticka	<i>Piptoporus betulinus</i>	n	
Svampar	Fnöskticka	<i>Fomes fomentarius</i>	n	
Svampar	Lönnticka	<i>Rigidoporus populinus</i>	o	
Svampar	Sälgticka	<i>Phellinus conchatus</i>	o	
Träd	Ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	r	EN

Bilaga IV Observerade fågelarter. Under rödlistad anges i förekommande fall hotklass. Kryss i resterande kolumner indikerar att arten är angiven på respektive artskyddslista.

Artnamn	Vetenskapligt namn	Röd- listan	Bern- konv. II	Bern- konv. III	Bonn- konv. II	Fågel- dir. B1	Fågel- dir. B2	CITES A	Prio. art SVS
Björktrast	<i>Turdus pilaris</i>	NT		x	x		x		
Bofink	<i>Fringilla coelebs</i>			x					
Grönfink	<i>Chloris chloris</i>	EN	x						
Gröngöling	<i>Picus viridis</i>		x						x
Gärdsmyg	<i>Troglodytes troglodytes</i>		x						
Koltrast	<i>Turdus merula</i>			x	x		x		
Nötskrika	<i>Garrulus glandarius</i>						x		
Nötväcka	<i>Sitta europaea</i>		x						
Ringduva	<i>Columba palumbus</i>						x		
Rödhake	<i>Erithacus rubecula</i>		x		x				
Skata	<i>Pica pica</i>						x		
Större hackspett	<i>Dendrocopos major</i>		x						
Talgoxe	<i>Parus major</i>		x						
Taltrast	<i>Turdus philomelos</i>			x	x		x		
Trädgårdssångare	<i>Sylvia borin</i>		x		x				

Bilaga VI. Registerade fågelarter i Artportalen som observerats i området eller i dess omedelbara närhet. Rödlistan anger klassat hotstatus enligt listan från 2020.

Artnamn	Vetenskapligt namn	Rödlistan
Aftonfalk	<i>Falco vespertinus</i>	
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	
Bivråk	<i>Pernis apivorus</i>	
Björktrast	<i>Turdus pilaris</i>	NT
Blåmes	<i>Cyanistes caeruleus</i>	
Bofink	<i>Fringilla coelebs</i>	
Domherre	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	
Dubbeltrast	<i>Turdus viscivorus</i>	
Duvhök	<i>Accipiter gentilis</i>	NT
Dvärgbeckasin	<i>Lymnocyptes minimus</i>	
Entita	<i>Poecile palustris</i>	NT
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	
Forsärla	<i>Motacilla cinerea</i>	
Gransångare	<i>Phylloscopus collybita</i>	
Grå flugsnappare	<i>Muscicapa striata</i>	
Gråkråka	<i>Corvus corone cornix</i>	NT
Gråsiska	<i>Acanthis flammea</i>	
Gråsparv	<i>Passer domesticus</i>	
Grönfink	<i>Chloris chloris</i>	EN
Grönöling	<i>Picus viridis</i>	
Grönsiska	<i>Spinus spinus</i>	
Grönsångare	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	NT
Gulsparv	<i>Emberiza citrinella</i>	NT
Gärdsmyg	<i>Troglodytes troglodytes</i>	
Göktyta	<i>Jynx torquilla</i>	
Havsörn	<i>Haliaeetus albicilla</i>	NT
Järnsparv	<i>Prunella modularis</i>	
Kaja	<i>Corvus monedula</i>	
Kanadagås	<i>Branta canadensis</i>	
Kattuggla	<i>Strix aluco</i>	
Koltrast	<i>Turdus merula</i>	
Korp	<i>Corvus corax</i>	
Kråka	<i>Corvus corone</i>	NT
Kungsfågel	<i>Regulus regulus</i>	
Ladusvala	<i>Hirundo rustica</i>	
Lärkfalk	<i>Falco subbuteo</i>	
Lövsångare	<i>Phylloscopus trochilus</i>	
Mindre sångsvan	<i>Cygnus columbianus</i>	
Morkulla	<i>Scolopax rusticola</i>	
Nötskrika	<i>Garrulus glandarius</i>	
Nötväcka	<i>Sitta europaea</i>	
Ormvråk	<i>Buteo buteo</i>	
Pilfink	<i>Passer montanus</i>	
Ringduva	<i>Columba palumbus</i>	
Ringtrast	<i>Turdus torquatus</i>	
Röd glada	<i>Milvus milvus</i>	
Rödhake	<i>Erethacus rubecula</i>	
Rödstjärt	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	
Rödvingetrast	<i>Turdus iliacus</i>	NT
Sidensvans	<i>Bombycilla garrulus</i>	
Skata	<i>Pica pica</i>	
Skogsduva	<i>Columba oenas</i>	
Sparvhök	<i>Accipiter nisus</i>	
Spillkråka	<i>Dryocopus martius</i>	NT
Stare	<i>Sturnus vulgaris</i>	VU
Steglits	<i>Carduelis carduelis</i>	
Stenknäck	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	
Stjärtmes	<i>Aegithalos caudatus</i>	
Större hackspett	<i>Dendrocopos major</i>	
Större korsnäbb	<i>Loxia pytyopsittacus</i>	
Svarthätta	<i>Sylvia atricapilla</i>	
Svartmes	<i>Periparus ater</i>	
Svartvit flugsnappare	<i>Ficedula hypoleuca</i>	NT
Sånglärka	<i>Alauda arvensis</i>	
Sångsvan	<i>Cygnus cygnus</i>	
Sädesärla	<i>Motacilla alba</i>	
Sädgås	<i>Anser fabalis</i>	
Talgoxe	<i>Parus major</i>	
Tallbit	<i>Pinicola enucleator</i>	VU
Talltrast	<i>Turdus philomelos</i>	
Tamduva	<i>Columba livia forma domestica</i>	
Tofsvipa	<i>Vanellus vanellus</i>	VU
Tornfalk	<i>Falco tinnunculus</i>	
Tornseglare	<i>Apus apus</i>	EN
Trädgårdssångare	<i>Sylvia borin</i>	
Varfågel	<i>Lanius excubitor</i>	
Vinterhämpling	<i>Linaria flavirostris</i>	VU