

NATURVÄRDE SINVENTERING

Av vattenområde vid Görvälns vattenverk,
Järfälla kommun, 2021



1 SAMMANFATTNING

Naturvärdesinventeringen är gjord på uppdrag av Kommunalförbundet Norrvatten. Inventeringen ska utgöra underlag för fortsatt utökad omfattning för Görvälns vattenverk.

Syftet med naturvärdesinventeringen är att identifiera och avgränsa samt bedöma och dokumentera ytor som är av betydelse för biologisk mångfald inom inventeringsområdet.

Naturvärdesinventeringen är gjord på fältnivå. När det gäller noggrannheten har ambitionsnivån medel valts. Det innebär att naturvärdesobjekt som är minst 0,1 hektar stora eller ett linjeformat objekt som är minst 50 meter långt och 0,5 meter brett har kartlagts.

Inventeringen har vidare genomförts enligt svensk standard och med tilläggen visst naturvärde (naturvärdesklass 4). Fältinventeringen genomfördes den 10 augusti 2021.

Inventeringsområdet ligger cirka 1 kilometer väster om Viksjö i Järfälla kommun, Stockholms län. Inventeringsområdet bestod av två vikar norr om Görvälns vattenverk

Vid inventering i fält bedömdes de två vikarna som naturvärdesobjekt med påtagligt naturvärde (klass 3). Naturvärdena är kopplade till bladvassområdena med värden som lek- och uppväxtområden för fiskar och fåglar. Inga skyddade eller känsliga arter påträffades vid inventeringen.

INNEHÅLL

SAMMANFATTNING

1 INLEDNING	3
1.1 Bakgrund	3
1.2 Naturvärdesinventering enligt standard.....	3
1.3 Syfte.....	3
2 METOD.....	6
2.1 Metodbeskrivning	6
2.2 Metodval i det här uppdraget.....	6
2.4 Tidpunkt och ansvarig personal	6
2.5 Informationskällor	6
2.6 GIS och fältdatafångst	7
3 RESULTAT	8
3.1 Inventeringsområdet.....	8
3.2 Förstudie.....	9
3.3 Fältinventeringen	9
3.4 Resultat av fältstudien	11
4 REFERENSER.....	15
BILAGA 1 METOD ENLIGT SIS STANDARD.....	16
Standardiserad naturvärdesinventering	16
Uppdraget utformas utifrån behov	16
Kända naturvärden	17
Landskapsobjekt.....	18
Fältinventering	18
Biotopvärde	18
Artvärde	18
Naturvärdesklass	19

1 INLEDNING

1.1 BAKGRUND

Kommunalförbundet Norrvatten planerar utökad omfattning för Görvälns vattenverk då medlemskommunerna har ökat med nästan 2 % de senaste fem åren. En förutsättning för medlemskommunernas tillväxt är en trygg dricksvattenproduktion. För att kunna garantera detta behöver Norrvatten planera för en utökad produktion.

Norrvatten har inför fortsatt planering av vattenverkets kapacitet sett ett behov av en naturvärdesinventering då det runt vattenverket i dag finns konstaterade höga naturvärden. Det vattenområde som inventerats kan komma tas i anspråk vid en utbyggnad av vattenverket.

Inventeringsområdet ligger cirka 1 kilometer väster om Viksjö i Järfälla kommun, se figur 1. Vattenverket ligger på en ö med broförbindelse och på fastlandssidan i öster, se figur 1.

1.2 NATURVÄRDESINVENTERING ENLIGT STANDARD

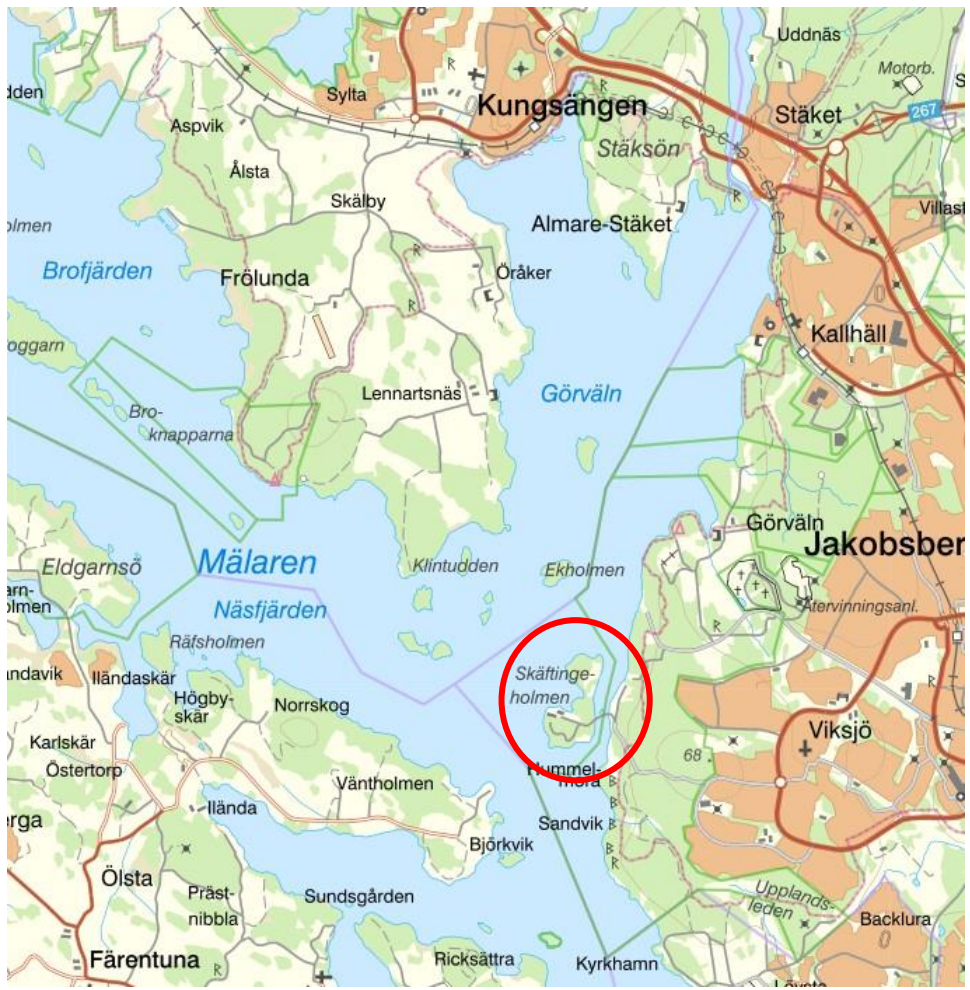
Sedan 2014 finns det en standard för hur naturvärdesinventeringar avseende biologisk mångfald ska genomföras och rapporteras. Den här inventeringen har genomförts enligt standard (Svensk standard, 2014).

Målen med att arbeta standardiserat är att:

- träffsäkert hitta, värdera och beskriva de naturmiljöer som har betydelse för biologisk mångfald inom det avgränsade inventeringsområdet
- resultatet av naturvärdesinventeringen ska avspegla verkliga skillnader i olika områdens betydelse för biologisk mångfald
- göra det möjligt att jämföra resultat från olika naturvärdesinventeringar
- göra det möjligt att granska att en naturvärdesinventering har genomförts på det sätt som standarden föreskriver.

1.3 SYFTE

Syftet med naturvärdesinventeringen är att identifiera och avgränsa samt bedöma och dokumentera geografiska områden som är av betydelse för biologisk mångfald inom inventeringsområdet.



Figur 1. Inventeringsområdet ligger cirka 1 kilometer väster om Viksjö i Järfälla kommun, Stockholms län.



Figur 2. Inventeringsområdet avgränsning

2 METOD

2.1 METODBESKRIVNING

Inventeringen har genomförts enligt Svensk Standard SiS 199000:2014 Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning med tillhörande Teknisk rapport (SIS-TR 199001:2014). En sammanfattande metodbeskrivning finns i bilaga 1.

2.2 METODVAL I DET HÄR UPPDRAGET

Naturvärdesinventeringen består av en förstudie och en fältinventering. Inventeringen har genomförts med detaljeringsgraden medel vilket innebär att minsta obligatoriska karteringsenhet för ytor är 0,1 ha eller mer och för linjeformade objekt gäller att minsta obligatoriska karteringsenhet är objekt som är minst 50 meter långa och 0,5 meter breda. Vidare har naturvärdesinventeringen genomförts med tillägget Naturvärdesklass 4.

Vattenområdet inventerades genom att inventeraren rörde sig i området iförd vadarbyxor och tittade i vattenkikare för att se vad som växer under vattenytan. Detta kompletterades med att krattdrag gjordes för att se om det fanns någon vegetation där vattendjupet ökade.

Naturvärdesinventeringen har gjorts med en ambitionsnivå på medel. Det innebär att naturvärdesobjekt som är minst 0,1 hektar stora och linjeformade objekt som är minst 50 meter långa och 0,5 meter breda har eftersökts, se tabell 1 i bilaga 1.

Inventeringen har vidare genomförts med tilläggen:

- Visst naturvärde, naturvärdesklass 4

Se tabell 2 i bilaga 1.

2.4 TIDPUNKT OCH ANSVARIG PERSONAL

För förstudien, fältstudien och bedömningarna ansvarar Johan Storck
Fältinventering utfördes den 10 augusti 2021.

2.5 INFORMATIONSKÄLLOR

Olika källor har genomsökts för att kartlägga tidigare kända naturvärden i inventeringsområdet och det omgivande landskapet. Källorna som har använts som underlag för avgränsningar och bedömningar i det här uppdraget listas i tabell 2 nedan.

Tabell 1. Databaser som legat till grund för förstudien.

Källa	Beskrivning	Datum för utdrag
Artportalen	Naturvårdsarter. Arter som har rapporterats in till systemet i Artportalen och Analysportalen. Buffertzon 100 meter utanför inventeringsområdet. Inrapporterat under de senaste 20 åren.	2021-09-15
Naturvårdsverket	https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/	2021-09-15
VISS	Vatteninformationssystem Sverige	2021-09-15

2.6 GIS OCH FÄLTDATAFÅNGST

För datafångst i fält användes läsplatta med applikationen Collector för ArcGIS i koordinatsystemet SWEREF 99 TM. Noggrannheten i geografisk positionering är mellan 5–12 meter.

3 RESULTAT

3.1 INVENTERINGSOMRÅDET

Inventeringsområdet ligger cirka 1 kilometer väster om Viksjö i Järfälla kommun, Stockholms län. Inventeringsområdet bestod av ett område som innefattar två vikar norr om Görvälns vattenverk.

Det undersökta området utgörs av vattenmiljön och den närmaste strandmiljön längs det undersökta området. På uddarna ut mot Mälaren går hållar ner i vattnet och här växer främst tall och i det inre av vikarna dominerar lövträd som klibbal och knäckepil tillsammans med sly av hägg, asp och björk. Trädsnittet är tätt och åldersmässigt varierat. Vattendjupet i vikarna är mellan 0 och 3 meter och utbredda vassområden täcker de innersta delarna.



Figur 3. Södra viken med Görvälns vattenverk i högra kanten



Figur 4. Norra viken, vy mot norr

3.2 FÖRSTUDIE

Området ligger inom vattenskyddsområde Görvålverket som ligger inom vattenskyddsområde östra Mälaren.

I utdragen från Artdatabanken/Artportalen fanns det inga observationer av skyddade eller känsliga arter.

3.3 FÄLTINVENTERINGEN

Naturvärdesobjekt

Totalt 2 naturvärdesobjekt har avgränsats inom inventeringsområdet. Objekten fördelar sig på de olika naturvärdesklasserna i enlighet med tabell 3 nedan.

Tabell 3. Resultatet av fältinventeringen. Antal identifierade naturvärdesobjekt inom inventeringsområdet.

Naturvärdesklass	Antal naturvärdesobjekt
1 – Högsta naturvärde Av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.	0
2 – Högt naturvärde Av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.	0

3 – Påtagligt naturvärde Av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.	2
4 – Visst naturvärde Av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras (tillägg till standardutförandet).	0



Figur 5. Karta med inventerade naturvärdesobjekt. Inom inventeringsområdet har två objekt bedömts ha påtagligt naturvärde.

De naturvärden som är identifierade är kopplade till bladvassområdena med värden som lek- och uppväxtområden för fiskar och fåglar. Inga skyddade eller känsliga arter påträffades vid inventeringen.

3.4 RESULTAT AV FÄLTSTUDIEN

Område 1. Södra viken

Ett dike inifrån vattenverkets område mynnar i vikens sydöstra del och för med sig sand och lättsuspenderat material som bildar en klack ut i viken och längs östra delen ligger gamla fyllnadsmassor. Sträckan längs nordöstra kanten är mer varierad med några mindre hållar, mindre områden med sand och grusbotten som övergår i mjukbotten längre ut på djupare vatten. Vattendjupet är mellan 0–3 meter.

Vattenvegetationen i viken består av vanliga arter med ett område bladvass (*Phragmites australis*) bitvis uppblandat med sjösäv (*Schoenoplectus lacustris*), utanför vass och säv växer gul näckros (*Nuphar lutea*). Här växer även enstaka gäddnate (*Potamogeton natans*) och ålnate (*Potamogeton perfoliatus*).

På grundare områden närmare land sjöfräken (*Equisetum fluviatile*) och svärdsliilja (*Iris pseudacorus*) tillsammans med vattenklöver (*Menyanthes trifoliata*).



Figur 6. Område med gul näckros i södra viken



Figur 7. Vy in mot inre delen av södra viken



Figur 8. Utanför dikesmyningen i södra viken

Område 2. Norra viken

Bottensubstratet är blandat med sand-grusbotten i kanterna längs de mindre klippor som går ner i vattnet till mjukbotten utanför vassarna. Vattendjupet varierar från 0–3 meter. Vassvegetationen är mer utbredd och tätare längs vikens östra kant.

Vattenvegetationen i viken består av vanliga arter med ett utbrett område bladvass (*Phragmites australis*) bitvis uppblandat med sjösäv (*Schoenoplectus lacustris*), utanför vass och säv växer gul näckros (*Nuphar lutea*). Här växer även gäddnate (*Potamogeton natans*) och ålnate (*Potamogeton perfoliatus*).

På grundare områden närmare strandkanten vattenskräppa (*Rumex hydrolapathum*), sjöträken (*Equisetum fluviatile*), svärdslija (*Iris pseudacorus*) tillsammans med smalkaveldun (*Typha angustifolia*) och vattenklöver (*Menyanthes trifoliata*). På några ställen finns mindre områden med vattenpilört (*Persicaria amphibia*) och hornsärv (*Ceratophyllum demersum*) Här och var förekommer även vattenpest (*Elodea canadensis*)



Figur 9. Norra viken, vy mot nordost



Figur 10. Norra vikens inre del med ett tätare bladvassområde.



Figur 11. Norra vikens, vy mot söder

4 REFERENSER

ArtDatabanken. 2021-09-15. *Artportalen*. www.artportalen.se

Naturvårdsverket. 2021-09-15. <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

Svensk standard. (2014). *Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Svensk Standard SS 199000:2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 199000*. Stockholm: Svensk standard.

VISS. 2021-09-15. Vatteninformationssystem Sverige

Bilaga 1

METOD ENLIGT SIS STANDARD

Bilaga 1 är en sammanfattande metodbeskrivning för SIS standard SiS 199000:2014 Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning.

STANDARDISERAD NATURVÄRDESINVENTERING

Syftet med en naturvärdesinventering är att träffsäkert identifiera, beskriva och värdera objekt som har betydelse för den biologiska mångfalden. Objekten benämns naturvärdesobjekt.

Genom att standardisera hur naturvärdesinventeringar ska göras underlättas arbetet och bedömningarna kan bli mer enhetliga.

UPPDRAGET UTFORMAS UTIFRÅN BEHOV

Det finns enligt standarden sätt att anpassa en naturvärdesinventering till de aktuella behoven. Det går att göra enbart en förstudie eller också även en fältinventering. Om enbart förstudie väljs innebär det att naturvärdesobjekt avgränsas utifrån kartor, flygbilder och andra tillgängliga kunskapsunderlag. De identifierade områdena behöver i så fall inte naturvärdesklassas, det räcker med att ange att de har potentiellt naturvärde. En naturvärdesbedömning på förstudienivå är alltid preliminär.

När en naturvärdesinventering görs på fältnivå identifieras objekt med naturvärdesklass 1, 2 och 3. Inventeringen kan göras med olika detaljeringsgrad (se tabell 1 nedan). Identifiering av naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 4 är ett tillägg (se nedan) och ingår inte i ordinarie naturvärdesinventering på fältnivå. Detaljeringsgraden avgör hur små naturvärdesobjekt som identifieras. Vilka de tre detaljeringsgraderna är framgår av tabell 1 nedan.

Detaljeringsgrad	Storlek på naturvärdesobjekt som ska kunna identifieras i fält
Översikt	Minst en yta på 1 hektar eller ett linjeformat objekt som är minst 100 meter långt och 2 meter brett.
Medel	Minst en yta på 0,1 hektar eller ett linjeformat objekt som är minst 50 meter långt och 0,5 meter brett.
Detalj	Minst en yta på 10 kvadratmeter eller ett linjeformat objekt som är minst 10 meter långt och 0,5 meter brett.

Tabell 1. En naturvärdesinventering kan göras med tre olika detaljeringsgrader. Tekniska rapporten (SIS-TR 199001:2014) har rekommendationer om vilken detaljeringsgrad som är lämplig i olika sammanhang.

Det finns sex tillägg som kan väljas och som i så fall ska inarbetas så att de utgör en integrerad del av själva naturvärdesinventeringen, vilka de olika tilläggen är och vad de innebär framgår av tabell 2 nedan.

Tillägg	Kommentar
Naturvärdesklass 4	Även naturvärdesobjekt med Visst naturvärde identifieras och avgränsas.
Generellt biotopskydd	Alla områden som omfattas av generellt biotopskydd enligt 7 kapitlet 11 § miljöbalken och förordningen om områdesskydd kartläggs.
Värdeelement	Värdeelement är inslag i naturen som gynnar biologisk mångfald, exempelvis död ved och småvatten.
Detaljerad redovisning av artförekomst	Innebär att förekomst av naturvårdsarter redovisas på karta eller med koordinater och med en noggrannhet på minst 10–25 meter.
Fördjupad artinventering	Specifika arter eller artgrupper eftersöks särskilt inom hela eller delar av inventeringsområdet, resultatet inarbetas i klassningen av naturvärdesobjekten.
Kartering av Natura 2000-naturtyp	Eventuella natura 2000-naturtyper identifieras, avgränsas och bedöms med stöd av Naturvårdsverkets manualer.

Tabell 2. En naturvärdesinventering kan göras med sex olika tillägg.

Ibland önskar beställaren av en naturvärdesinventering att den som utför uppdraget även ska göra andra utredningar och bedömningar än vad som ingår i standarden för naturvärdesinventeringar. Det kan vara lämpligt att redovisa dessa uppdrag skilt från själva naturvärdesinventeringen så att det tydligt framgår vad som görs enligt standard respektive med andra metoder.

KÄNDA NATURVÄRDEN

Genom olika informationskällor undersöks kända naturvärden inom inventeringsområdet och i det omgivande landskapet. Resultatet redovisas lämpligen på en översiktskarta och i en sammanfattande text.

LANDSKAPSOBJEKT

Landskapsobjekt kompletterar naturvärdesobjekt och innebär att naturvärde av landskapsekologisk karaktär ska redovisas som geografiska områden. Landskapsobjekten behöver inte naturvärdesbedömas till naturvärdesklass.

FÄLTINVENTERING

Standarden föreskriver under vilka tidsperioder fältinventering ska utföras i olika delar av landet. Det ska framgå av rapporten när en fältinventering genomfördes och vem som är ansvarig för bedömningarna. Syftet med fältinventeringen är att verifiera preliminära naturvärdesobjekt, identifiera eventuella nya naturvärdesobjekt, beskriva objekten, justera avgränsningarna och ta fram ett biotopvärde respektive ett artvärde för varje naturvärdesobjekt.

BIOTOPVÄRDE

Biotopvärdet bedöms utifrån två aspekter: biotopkvalitet respektive sällsynthet och hot. Standarden definierar ett flertal olika biotopkvaliteter, några exempel är naturlighet (frånvaro av mänsklig påverkan), strukturer (bland annat trädens åldersfördelning) och kontinuitet. Med sällsynta biotoper menas biotoper som är mindre vanliga ur ett regionalt, nationellt eller internationellt perspektiv. Hotade biotoper är biotoper med minskande utbredningsområde, areal eller funktion för den biologiska mångfalden. Varje naturvärdesobjekt ska utifrån en samlad bedömning tilldelas ett biotopvärde på en fyrgradig skala, obetydligt, visst, påtagligt eller högt.

ARTVÄRDE

Även artvärdet bedöms på en fyrgradig skala, obetydligt, visst, påtagligt eller högt. Två aspekter beaktas vilka är naturvårdsarter och artrikedom.

Naturvårdsarter är ett samlingsbegrepp för arter som indikerar naturvärde eller att naturvårdsarten i sig själv är den viktiga del av den biologiska mångfalden. Naturvårdsarterna indelas i olika grupper.

Typiska arter (T) är arter vars förekomst indikerar gynnsam bevarandestatus hos aktuell naturtyp enligt EU:s art- och habitatdirektiv.

Signalarter (S) är arter med särskilt värde eftersom deras förekomst tyder på att det finns skyddsvärda naturtyper med värdefulla strukturer i området.

Rödlistade arter för Sverige utarbetas av ArtDatabanken. Rödlistan anger olika arters risk att dö ut från Sverige. Arterna listas i olika rödlistkategorier beroende på artens status:

- akut hotad (CR)
- starkt hotad (EN)
- sårbar (VU)
- nära hotad (NT)

Hotade arter är arter som klassas som antingen akut hotade, starkt hotade eller sårbara.

Skyddade arter (§) enligt artskyddsförordningen och arter som är listade i EU:s art- och habitatdirektiv respektive EU:s fågeldirektiv.

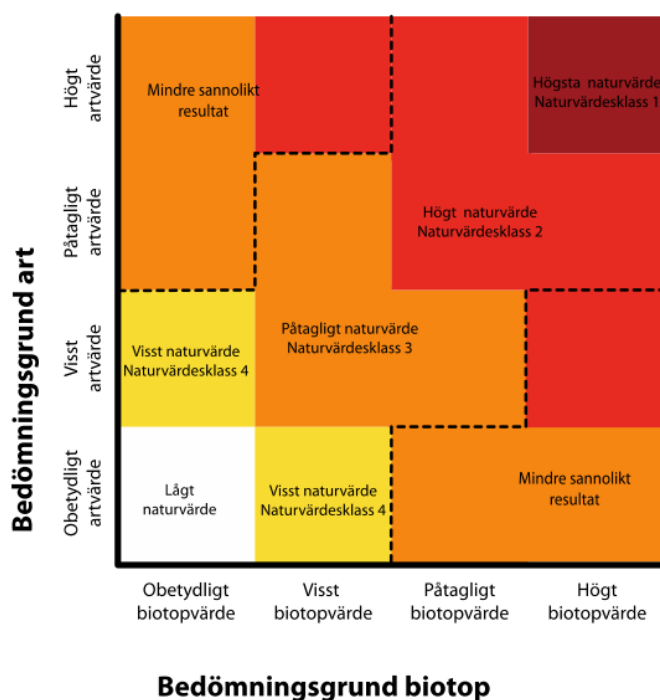
Ansvarsarter (A) är arter där en särskilt stor andel av dess totala population finns i en begränsad del av det totala utbredningsområdet.

Nyckelarter (N) är arter som har en särskilt viktig ekologisk funktion för andra arter.

En viktig del av fältinventeringen går ut på att eftersöka naturvårdsarter. Artvärdet i ett visst naturvärdesobjekt bestäms utifrån hur många olika naturvårdsarter som hittas, vilka arterna är och hur livskraftiga populationerna verkar vara. Även tidigare registrerade fynd av naturvårdsarter ska bedömas. Till grund för artvärdet ligger även en allmän bedömning av om artrikedomen är större i det aktuella naturvärdesobjektet än vad den är i det omgivande landskapet eller i andra områden av samma biotop.

NATURVÄRDESKLASS

När art- respektive biotopvärdena för ett visst naturvärdesobjekt är definierade fastställs naturvärdesklassen med hjälp av matrisen i figur 1. Om det finns en osäkerhet i bedömningen ska det anges, då betecknas klassningen som preliminär.



Figur 1. Matrisen som avgör vilken naturvärdesklass ett naturvärdesobjekt ska tilldelas. Klassningen görs genom att kombinera två olika bedömningsgrunder, art och biotop. Utfall som ligger nära diagonalen från högsta naturvärde (upptill till höger) till lågt naturvärde (nedtill till vänster) är mest sannolika.

I sitt grundutförande innehåller standarden tre naturvärdesklasser:

- 1 – Högsta naturvärde (vinröd färg på kartor)
- 2 – Högt naturvärde (klarröd färg på kartor)
- 3 – Påtagligt naturvärde (orange färg på kartor)

Tillägg:

- 4 – Visst naturvärde (gul färg på kartor)

Vad de olika klasserna står för framgår av tabell 3 nedan.

De delar av inventeringsområdet som inte avgränsas som naturvärdesobjekt eller landskapsobjekt kallas övriga områden.

Naturvärdesklass	Förtydligande
1 – Högsta naturvärde Störst positiv betydelse för biologisk mångfald	Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.
2 – Högt naturvärde Stor betydelse för biologisk mångfald	Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå. Naturvärdesklass 2 motsvarar ungefär Skogsstyrelsens nyckelbiotoper, lövskogsinventeringens klass 1 och 2, ängs- och betesmarksinventeringens klass <i>aktivt objekt</i> , ängs- och hagmarksinventeringens klass 1–3, ädellövskogsinventeringen klass 1 och 2, skyddsvärda träd enligt åtgärdsprogrammet, våtmarksinventeringens klass 1 och 2, rikkärrsinventeringens klass 1–3, limniska nyckelbiotoper, skogsbrukets klass <i>urvatten</i> , värdekärnor i naturreservat samt fullgod Natura 2000-naturtyper, detta under förutsättning att de inte uppfyller Högsta naturvärde.
3 – Påtagligt naturvärde Påtaglig betydelse för biologisk mångfald	Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det bedöms vara av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras. Naturvärdesklass 3 motsvarar ungefär ängs- och betesmarksinventeringens klass <i>restaurerbar</i> , Skogsstyrelsens <i>objekt med naturvärde</i> , lövskogsinventeringens klass 3, ädellövskogsinventeringens klass 3, våtmarksinventeringens klass 3 och 4 samt skogsbrukets klass <i>naturvatten</i> .
4 – Visst naturvärde Viss positiv betydelse för biologisk mångfald Denna naturvärdesklass ingår inte i grundutförandet enligt standarden utan kan väljas som tillägg.	Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det bedöms vara av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras. Naturvärdesklass 4 är användbar för områden som tydligt påverkats av mänsklig aktivitet men där det trots allt finns biotopkvaliteter eller arter av viss positiv betydelse för biologisk mångfald som äldre produktionsskog med flerskiktat trädbestånd men där andra värdestrukturer och värdeelement saknas.

