



Länsstyrelsen
Västernorrland



Bevarandeplan Natura 2000

Indalsälvens delta SE0710224



Foto: Oskar Norrgrann

Namn:	Indalsälvens delta
Områdeskod:	SE0710224
Områdestyp:	SAC 2012-08
Area:	146,6 hektar
Skyddsform:	Delvis naturreservat
Kommun:	Timrå
Tillsynsmyndighet:	Länsstyrelsen i Västernorrlands län
Koordinat:	693386/158532
Karta:	18I 5H
Ägarförhållanden:	statligt samt privat
Uppdaterad:	2018-12

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. ALLMÄNT OM NATURA 2000	3
1.1 Allmänt om bevarandeplanen.....	3
2. GRUNDER FÖR UTPEKANDE	3
2.1 Ingående naturtyp enligt art- och habitatdirektivet	3
3. BEVARANDESYFTEN OCH BEVARANDEMÅL.....	4
4. OMRÅDESBESKRIVNING.....	4
4.1 Allmän områdesbeskrivning	4
4.2 Intressanta arter i området, ej med i art- och habitatdirektivet.....	5
5. EKOLOGISKA FÖRUTSÄTTNINGAR	5
5.1 För området i dess helhet	5
5.2 För ingående naturtyp enligt art- och habitatdirektivet	5
5.3 För ingående art enligt art- och habitatdirektivet.....	7
6. HOTBILD MOT NATURA 2000-OMRÅDET	8
7. BEVARANDEÅTGÄRDER.....	9
7.1 Områdesskydd.....	9
7.2 Skötsel	9
8. UPPFÖLJNING AV BEVARANDEMÅL.....	10
9. REFERENSER	10
10. KARTA.....	11

1. Allmänt om Natura 2000

Natura 2000 heter det nätverk av skyddsvärda områden som alla EU:s medlemsstater ska bidra till att skapa enligt EU:s två naturvårdsdirektiv, Art- och habitatdirektivet (Rådets direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter) samt Fågeldirektivet (Rådets direktiv 79/409/EEG av den 2 april 1979 om bevarande av vilda fåglar). Syftet är att bidra till bevarandet av den biologiska mångfalden inom gemenskapen. Sverige har som medlem i EU åtagit sig att se till att naturtyperna och arterna har gynnsam bevarandestatus, dvs. att de finns kvar i långsiktigt hållbar omfattning genom att vidta bevarandeåtgärder i form av skydd och skötsel. Genom 15–17 §§ Förordningen (1998:1252) om områdesskydd har EU-direktiven implementerats i svensk lagstiftning. Ett särskilt tillstånd krävs om man vill utföra åtgärder som kan påverka miljön i ett Natura 2000-område på ett betydande sätt. Som en hjälp vid arbetet med att bevara naturvärdena i Natura 2000-områden samt som ett stöd för verksamheter som bedrivs i anslutning till området ska det finnas bevarandeplaner för samtliga områden.

1.1 Allmänt om bevarandeplanen

Bevarandeplanen är det dokument som ska beskriva vad som är syftet med bevarandet av varje enskilt Natura 2000-område och som ska ange vilka bevarandeåtgärder som planeras. Bevarandeplanen behandlar områdets ingående naturtyper och arter som finns upptagna i EU:s två naturvårdsdirektiv, Art- och habitatdirektivet samt Fågeldirektivet. En viktig del i arbetet med att vidta nödvändiga bevarandeåtgärder är formuleringen av bevarandesyfte och bevarandemål för varje Natura 2000-område samt att planera och prioritera vilka bevarandeåtgärder som behövs utifrån i dagsläget kända förhållanden och hot. Bevarandesyftet utgår från 17§ Förordningen om områdesskydd som anger att länsstyrelserna ska upprätta beskrivningar av syftet samt för de livsmiljöer och arter för vilka gynnsam bevarandestatus ska upprätthållas eller återställas.

2. Grunder för utpekande

2.1 Ingående naturtyper enligt art- och habitatdirektivet

Området är utpekade att ingå i Natura 2000-nätverket enligt art & habitatdirektivet mot bakgrund av att det inom området finns i direktivet ingående naturtyper. Laguner och naturliga primärskogar i landhöjningskust är särskilt prioriterade naturtyper i direktivet (tabell 1) och arten ävjepilört (*Pericaria foliosa*) (tabell 2).

Tabell 1. Ingående naturtyper enligt art- och habitatdirektivet

Kod	Naturtyp	Areal (ha)	Andel (%)
1130	Estuarie	96	65
1140	Ler- och sandbottnar som blottas vid lågvatten	19	11
1150*	Laguner	0,6	0,4
1640	Sandstränder med perenn vegetation i Östersjön	5	3
9030*	Naturliga primärskogar i landhöjningskust	10	6

*) = Prioriterad naturtyp

Tabell 2. Ingående art enligt art- och habitatdirektivet

Kod	Art
1966	Ävjepilört (<i>Pericaria foliosa</i>)

3. Bevarandesyften och bevarandemål

Det överordnade bevarandesyftet för Natura 2000-nätverket är att bidra till bevarandet av biologisk mångfald genom att bibehålla eller återskapa gynnsam bevarandestatus för de naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller Art- och habitatdirektiv. För det enskilda Natura 2000-området är det överordnade syftet att bevara eller återställa ett gynnsamt tillstånd för de naturtyper eller arter som utgjort grund för utpekandet av området.

Natura 2000-området Indalsälvens delta omfattar ett av Sveriges största deltaområde. Det främsta bevarandesyftet är att bevara de prioriterade naturtyperna laguner och naturliga primärskogar i landhöjningskust samt att säkerställa att en lämplig miljö bibehålls för den konkurrenssvaga ävjepilörten. Den avgjort viktigaste störningsfaktorn för arten är en naturlig vattenregim med översvämning under vår och höst, där sedan lågvatten under sommartid medför att jord blottläggs så växtens frön kan gro.

I tabell 3 finns en sammanfattning av de bevarandemål som anger det tillstånd som bör råda i det enskilda området för att optimera områdets bidrag till uppnåendet av gynnsam bevarandestatus på nationell, biogeografisk eller EU-nivå.

Tabell 3. Bevarandemål för ingående naturtyper

<i>Naturtyp</i>	<i>Bevarandemål</i>
1130, Estuarie	<ul style="list-style-type: none"> Naturtypen bibehålls i minst 96 ha. Vattenkvaliteten ska vara god. En viss del av vattenflödet ska vara naturligt. Både brack- och sötvattensarter ska förekomma. Typiska arter ska ej ha minskande populationer.
1140, Ler- och sandbottnar som blottas vid lågvatten	<ul style="list-style-type: none"> Naturtypen bibehålls i minst 19 ha. Naturlig hydrologisk regim råder. Typiska arter ska ej ha minskande populationer
1150, Laguner	<ul style="list-style-type: none"> Naturtypen bibehålls i 0,6 ha. Vattenomsättning, vattenmängd och salthalt ska endast variera utifrån naturliga förutsättningar. Typiska arter ska ej ha minskande populationer
1640, Sandstränder med perenn vegetation i Östersjön	<ul style="list-style-type: none"> Naturtypen bibehålls i minst 5 ha. Naturlig hydrologisk regim råder. Typiska arter ska ej ha minskande populationer
9030, Naturliga primärskogar i landhöjningskust	<ul style="list-style-type: none"> Naturtypen bibehålls i minst 10 ha. Skoglig kontinuitet och naturlig dynamik ska råda. Typiska arter ska ej ha minskande populationer
1966, Ävjepilört (<i>Persicaria foliosa</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Livsmiljön bibehålls på minst 19 ha. Populationen understiger inte 100 individer, under gynnsamma förhållanden. Vattenståndsvariation över året förekommer.

4. Områdesbeskrivning

4.1 Allmän områdesbeskrivning

Indalsälvens delta är ett av Sveriges största deltaområden och det är därtill också det yngsta kustdeltat. Deltabildningen fanns redan i början av 1700-talet, men deltat fick en dramatisk

tillväxt som följd av den så kallade "Vild Hussens" tappning av Ragundasjön 1796. Den aktiva materialtransporten till deltat från älven upphörde 1956 i och med byggandet av Bergeforsens kraftverk. Ett visst tillskott av sediment kommer dock fortfarande från Ljustorpsån vilket gör att deltabildningen ändå sker idag på ett naturligt sätt. Områdets landarealer utgörs av en mängd vegetationslösa sandbankar och låga deltaholmar beväxta med gråal och täta pors- och videsnår. Deltat är uppbyggt av över 60 meter djup sand och det förändras ständigt. Mindre kanaler grundas upp, småöar växer ihop till större och de stora fårorna ökar i bredd och djup. Genom landhöjning och tillförsel av sand ökar deltat i storlek utåt. Den största nybildningen av deltat sker idag vid Söråns utlopp, där också merparten av sötvattnet möter brackvattnet.

Bergeforsens kraftverk finns några kilometer uppströms deltat. Detta har naturligtvis påverkat deltaområdet då den naturliga vattenvariationen har förändrats och att en hel del sediment inte längre når deltat. Ljustorpsån rinner också ut i de norra delarna av deltat och detta vattendrag är helt oreglerat vilket gör att en viss naturlig vattenståndsvariation ändå förekommer.

Deltat är på intet sett opåverkat av människan. En rad verksamheter har bytt av varandra och påverkat framför allt land- och strandområdet. I dagsläget finns ingen industriellverksamhet i deltaområdet öster om E4:an som korsar deltaområdet. På de västra delarna av området finns länsflygplatsen Midlanda. På fastlandet både norr och söder om deltat finns industriområden. Hela området inklusive naturreservatet "Indalsälvens delta" är ett av Timrå kommuns viktigaste rekreationsområden. Både fritidsfiske och yrkesfiske, främst med fasta laxfällor, bedrivs i området.

4.2 Intressanta arter i området, ej med i art- och habitatdirektivet

I deltat sker det en ständig vattenståndsförändring vilket är gynnsamt för vissa arter. På sandrevlarna och holmarna finns täta snår av viden och pors (*Myrica gale*), mot alskogen strandväxter som fackelblomster (*Lythrum salicaria*) och kranssvalting (*Alisma plantago-aquatica*), samt vattenväxter i rännorna. Typiskt för deltat är klådris (*Myricaria germanica*), käringtand (*Lotus corniculatus*), mandelpil (*Salix trianda*) och sydknutnarv, (*Sagina nodosa* ssp *nodosa*) på stränder som dränks av högvatten.

Vår och höst rastar förbiflyttande fågel, främst änder, doppingar, vadare, tärnor och småfåglar. Några karaktärsfåglar under häckningstid är silvertärna (*Sterna paradisea*), sävsparv (*Emberiza schoeniclus*), rosenfink (*Carpodacus erythrinus*) och ett flertal sångare. Lövskogen i deltat är intressant med en mängd sångare under försommaren. Här trivs också hackspettar som den mindre hackspetten (*Dendrocopos minor*) som behöver större sammanhängande strandalskogar.

5. Ekologiska förutsättningar

5.1 För området i dess helhet

Området med sin varierade natur hyser idag värdefulla livsmiljöer för många arter och har förutsättning att vara det så länge inte området påverkas negativt av stora exploateringsföretag eller att vattenflödet avsevärt förändras från nuvarande nivåer.

5.2 För ingående naturtyp enligt art- och habitatdirektivet

1130, Estuarie är flod- och åmynningar med bräckt vatten där sött vatten från vattendraget blandas med det saltare havsvattnet. Minskad strömhastighet bidrar till en ansamling av finare

sediment som ofta formas till ett delta. I Östersjön har dessa flodmynningar en frodig vegetation på grunt vatten samt flytbladsvegetation och vassar. Här finns både brack- och sötvattensarter. Ett estuarie utgör tillsammans med angränsande marker en ekologisk enhet.

Karaktärsarter: Bentiska alger, bandtång (ålgräs) och hårnating. Vid Östersjökusten även vass, starr-, nate- och slingearter samt andmat, pilblad och igelknopp.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus:

- God vattenkvalitet och ingen övergödning
- Varierande salthalt
- Till viss del naturligt vattenflöde
- Ständigt pågående deltabildning
- Förekomst av både brack- och sötvattensarter
- Artrik och varierande vegetation
- Viktiga reproduktionslokaler för fiskar och häckningslokaler för fåglar
- Ingen påtaglig minskning av populationerna hos de typiska arterna i habitatet

De typiska arterna är indikatorarter vars förekomst indikerar gynnsam bevarandestatus hos naturtypen genom att de reagerar relativt på någon av de hotfaktorer som är aktuella för naturtypen.

1140, Ler- och sandbottnar som blottas vid lågvatten definieras som grunda, sandiga och leriga bottnar som delvis exponeras vid lågvatten. Bottnarna täcks vanligtvis av blågrönalger, kiselalger och bandtång. Naturtypen påverkas både från havet och från land. God vattenkvalitet är viktigt så att inte de typiska makroalgerna konkurreras ut av snabbväxande trådalger eller att naturtypen påverkas av olja och kemikalier. Bottnen måste också blottas vid lågvatten så att en riklig förekomst av bottenfauna är möjlig, vilket ger upphov till ett rikt fågelliv.

1150, Laguner. Helt eller delvis nyligen avsnörda havsvikar, skilda från havet genom sandbankar, hällar eller liknande. Lagunerna kan ha varierande salthalt och vattenvolym, beroende på avdunstning samt tillfälliga översvämningar av havsvatten. Vid betade förhållanden dominerar bl.a. lånkeväxter och kransalger. Särskilt värdefull är förekomst av höstlånke. I övrigt kan bl.a. stora vassbälten förekomma.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus:

- God vattenkvalitet.
- Varierande vattenmängd och salthalt.
- Naturlig, långsam vattenomsättning.
- Artrik vegetation, särskilt ifråga om kransalger.
- Viktiga lek- och uppväxtmiljöer för många fiskarter.
- Värdefulla lokaler för bland annat vadare och andfåglar.
- Ingen påtaglig minskning av populationerna hos de typiska arterna i habitatet. De typiska arterna är indikatorarter vars förekomst indikerar gynnsam bevarandestatus

hos naturtypen genom att de reagerar relativt tidigt på någon av de hotfaktorer som är aktuella för naturtypen.

1640, Sandstränder med perenn vegetation i Östersjön definieras som sandstränder av boreal typ vid svagt sluttande kustlinjer formade av havets vågrörelser och med förekomst av perenn vegetation ofta sandbindare. Insektsfaunan är ofta särpräglad. Gynnsam bevarandestatus uppnås när artsammansättningen är naturlig, när vattenkvalitet är god, och när slitaget från friluftslivet/reservatsbesökare inte är för hårt och när det finns en rik insektsfauna. All form av exploatering kan vara negativ.

9030, Naturliga primärskogar i landhöjningskust. Naturtypen innefattar hela den naturliga busk- och skogssuccessionen som uppkommer genom landhöjningen och omfattar olika barr-, löv- och blandskogar samt busksnår och våtmarker på stränder som i sen tid blottats av landhöjningen. De olika stegen kan följas med början från strandängen, förbi strandsnår och dungar till örtrika skogspartier och fattiga barrskogar.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus:

- att populationerna hos de typiska arterna i naturtypen inte minskar påtagligt. De typiska arterna är indikatorarter vars förekomst indikerar gynnsam bevarandestatus hos naturtypen genom att de reagerar relativt tidigt på någon av de hotfaktorer som är aktuella för naturtypen
- Landhöjning i relativt sen tid.
- En obruten primärsuccession med hög grad av naturlighet för vedartade växter i skogens zoner.
- Naturlig dynamik. Naturvärdena utvecklas i huvudsak genom naturlig dynamik, vilket omfattar störningar, som t.ex. stormfällningar, insektsangrepp, översvämningar, brand och isskrvning i strandkanten. Den naturliga dynamiken innefattar också utveckling av olika successionsstadier.
- Skoglig kontinuitet, en kontinuitet av träd där det har skapats en naturlig åldersdifferentiering och artsammansättning.

5.3 För ingående art enligt art- och habitatdirektivet

1966, Ävjepilört (*Persicaria foliosa*)

Ävjepilört förekommer på grunda leriga stränder vid älvar, åar och sjöar, sällsynt även vid småvatten i betesmarker. Vid Bottenviken förekommer den även vid bräckt vatten. Den är ljusälskande och mycket konkurrenssvag. I samtliga områden växer den i miljöer som större delen av året normalt är täckta av vatten och endast periodvis är blottlagda. På några lokaler är den endast efemär och dyker upp när förhållandena är optimala för att några år senare ha utgått igen. På merparten av lokalerna är den dock mer långlivad. Arten sprids huvudsakligen längs vattendrag. Långdistansspridning och spridning mellan vattendrag sker troligen med fåglar. En rimlig uppskattning av spridningsavstånd är <1000 m. Ävjepilört är rödlistad i Sverige och placerad i kategorin Sårbar (VU).

I Medelpad finns ett 80-tal fynduppgifter från Stödesjöns- och Indalsälvens delta, Mjällåns och Ljustorpsåns mynning och längs Ljungan (Njurunda). I Ångermanland finns ävjepilörten noterad från Faxälven och Ångermanälven.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus:

- Vattenståndsvariation som medför blottläggning av strandkant/jord under delar av sommarhalvåret.

- Arten kräver troligen viss uttorkning av substratet för att gro, men kan sedan växa delvis vattentäckt.
- Betesdrift på stränder påverkar arten positivt.
- God vattenkvalité, ej övergödning.

6. Hotbild mot Natura 2000-området

Delar av Indalsälvens delta är förutom att vara skyddat inom nätverket Natura 2000 också delvis skyddat som naturreservat, vilket innebär att de främsta hoten är undanröjda.

Verksamheter och faktorer som kan tänkas påverka Natura 2000-området negativt visas i tabell 4.

Vid beskrivandet av hotbilden för ett område kan endast nu kända problem belysas. Det är viktigt att ha i åtanke att nya hot troligen kommer att identifieras i framtiden. De hot som är av global karaktär t.ex. klimatförändringar och atmosfäriskt spridna miljöbelastningar kan inte lösas genom områdets skötsel. I övervakningsarbetet är det viktigt att i mån av resurser redovisa hur de globala problemen utvecklas på såväl objekts- som länsnivå. Tyngdpunkten för hotbilden av varje enskilt Natura 2000-objekt ligger främst på lokala hot från landskaps- till artnivå.

Tabell 4. Verksamheter och faktorer som kan påverka Natura 2000-områdets naturtyper och art negativt

<i>Naturtyp</i>	<i>Hot</i>
1130, Estuarie	<ul style="list-style-type: none"> • Övergödning, vilket resulterar i minskat siktdjup, igenväxning, syrebrist och förändrad artsammansättning. • Drivande algmattor, oftast bestående av fintrådiga alger. Även detta fenomen orsakas av övergödning, men algmattorna har ett antal sekundära effekter som att de ger upphov till syrgasbrist, utsöndrar giftiga exudater, hindrar fisk att söka föda samt hindrar evertebrater med planktoniska larvstadier att bottenfälla. • Kvävenedfall, vilket påverkar artsammansättningen. • Fiske med redskap som skadar bottenarna och icke selektiva fiskeredskap som hotar den biologiska mångfalden • Muddringar och dumpning av muddringsmassor. • Större exploateringsföretag. • Fartygstrafik, som orsakar utsläpp av giftiga substanser, stora svall och turbulens i de grunda vattenmassorna. • Ansamling av fibrer och bark från träindustrier. • Industriell verksamhet t ex skogsindustrier som ofta förlagts till mynningsområden på grund av behovet av sötvatten i processerna. • Förändringar i vattenregleringen som påverkar fortsatt vattenståndsvariation och sedimentation av nytt sediment.
1140, Ler- och sandbottnar som blottas vid lågvatten	<ul style="list-style-type: none"> • Övergödning kan göra att snabbväxande trådalger konkurrerar ut bandtång och andra makroalger. • Fasta fiskeredskap. • Utsläpp av kemikalier och olja. • Ökat fiske kan mekaniskt skada botten eller påverka artsammansättningen. • Exploatering t.ex. bryggor och pirar på eller i närheten av naturtypen

1150, Laguner	<ul style="list-style-type: none"> • Förändrat vattenutbyte. • Strandnära skogsavverkningar. Avrinningen från land kan öka tillförseln av näringsämnen till vattnet. • Exploatering. Bebyggelse, bryggor etc. • Muddringar och dikningar. • Skador från båttrafik. • Fiske med redskap som skadar bottenarna och icke selektiva fiskeredskap som hotar den biologiska mångfalden av däggdjur, fåglar, fisk och bottenlevande djur. • Övergödning, vilket resulterar i minskat siktdjup, snabbare igenväxning och förändrad artsammansättning. Övergödningen orsakar även syrebrist på bottenarna.
1640, Sandstränder med perenn vegetation i Östersjön	<ul style="list-style-type: none"> • Övergödning kan göra att snabbväxande trådalger konkurrerar ut bandtång och andra makroalger. • Utsläpp av kemikalier och olja. • Sandtäktverksamhet. • Exploatering t.ex. bryggor och pirar på eller i närheten av naturtypen. • Erosion. • För högt slitage från till exempel det rörliga friluftslivet.
9030, Naturliga primärskogar i landhöjningskust	<ul style="list-style-type: none"> • Skogsbruksåtgärder inom området som ger negativa effekter, även "siktröjning" för vattenkontakt. • Exploatering som t.ex. Bebyggelse, bryggor etc.
1966, Ävjepilört (<i>Persicaria foliosa</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Reglering av vattendrag är det största hotet mot arten. På några lokaler växer den i redan reglerade vattendrag, där vattenregimen varit gynnsam för arten. På dessa lokaler är förändringar av vattenregimen en stor risk för arten.

7. Bevarandeåtgärder

7.1 Områdesskydd

Indalsälvens delta är förutom att vara skyddat inom nätverket Natura 2000 också delvis skyddat i form av statligt naturreservat. Delen som omfattas av naturreservat har därmed det rättsliga skydd som kan tänkas behövas. Helaområdet är dessutom utpekad som riksintresse för naturvård, fiske och friluftsliv. Vidare medför Natura 2000-regelverket att det enligt 7 kap 28 a § miljöbalken krävs tillstånd för att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka ett Natura 2000-område. Tillståndsprövningar ska utgå från hur verksamheten eller åtgärden påverkar områdets bevarandemål och möjligheten för området att uppnå bevarandesyftet.

7.2 Skötsel

Området lämnas för fri utveckling där naturliga processer får råda. Sammanfattning av planerade skötselåtgärder visas i tabell 5.

Tabell 5. Sammanfattning av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	Tidpunkt	Prioritet
Fri naturlig utveckling	Tills vidare	1

8. Uppföljning av bevarandemål

Uppföljning av naturtyperna och arterna sker enligt Naturvårdsverket riktlinjer för uppföljning av skyddade områden. Uppföljning av arten 1966, ävjepilört (*Persicaria foliosa*) är särskilt prioriterad inom Indalsälvens delta. Arten bör inventeras minst vart 5:e år. Vid inventeringen ska antalet blommande skott räknas, växtplatsens totala yta uppskattas och markeras på karta. Inventering bör göras efter en tid av lågt vattenstånd, lämpligen under sensommaren. Gällande åtgärdsprogram för ävjepilört ska också beaktas vid uppföljningen.

9. Referenser

Fågeldirektivet, Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on the conservation of wild birds, svensk översättning.

Art-och habitatdirektivet, Rådets direktiv 92/43/EEG an den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter, officiell svensk översättning, version 01.01.2007

Natura 2000 i Sverige, handbok med allmänna råd, Naturvårdsverkets handbok 2003:9

15-17 §§ Förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m. m.

Åtgärdsprogram för ävjepilört 2007-2011, Naturvårdsverket, Rapport 5821.

Arnborg L, 1967. Indalsälvens delta. Trivialmorfologisk utveckling med särskild hänsyn till 1900-talets vattenkraftsutbyggnad. Särtryck ur Teknik o Natur, Göteborg.

Guvå L, 1972. Naturvårdsinventering i Västernorrlands län. Del 3. Medelpad. Surte.

Johansson I, 1972. Fågelobservationer inom Indalsälvens delta. Länsstyrelsen i Västernorrlands län. Härnösand.

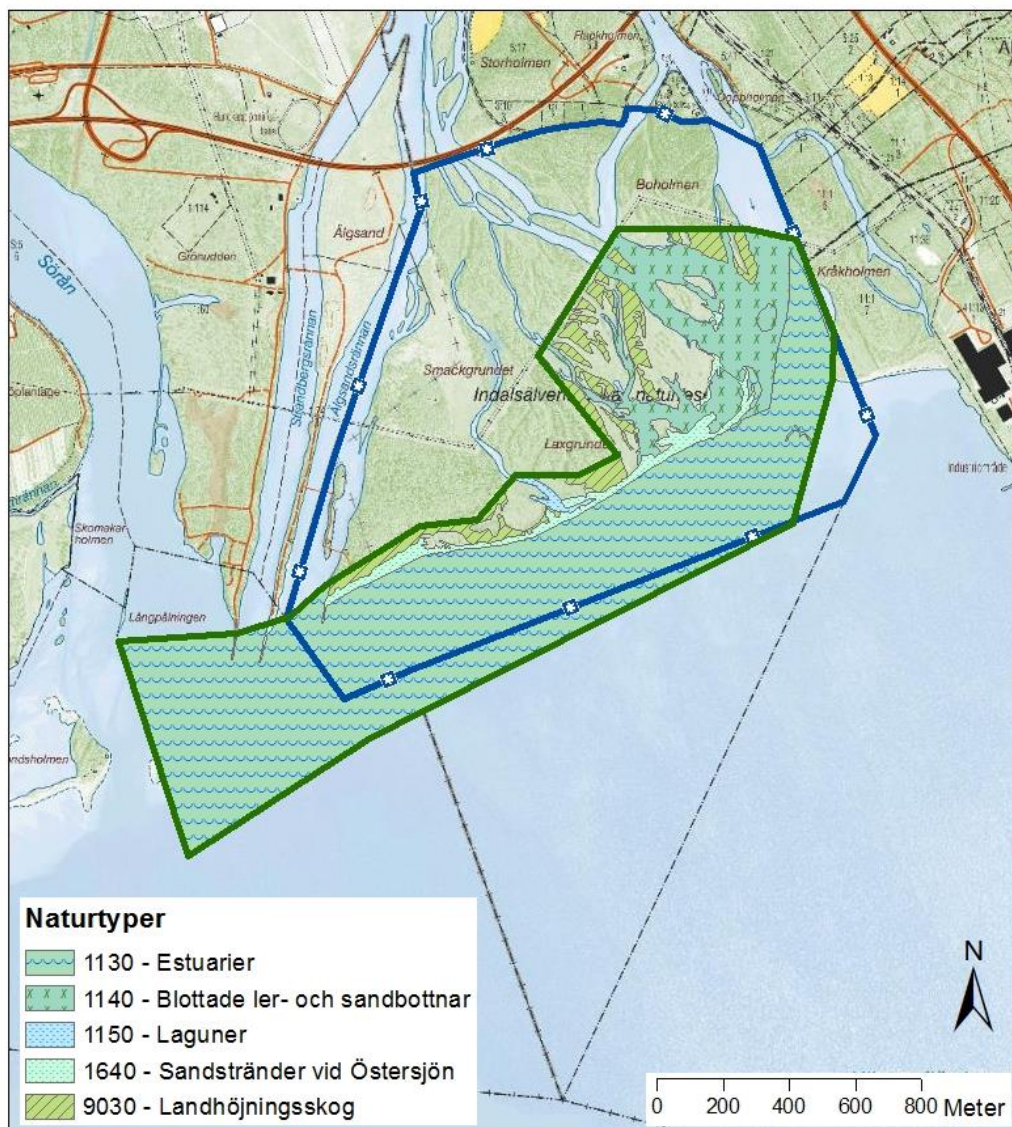
Naturvårdsverket 2003. Natura 2000, Art- och naturtypsvisa vägledningar.

Norén L, 1971. Indalsälvens delta. En naturvårdsinventering. Länsstyrelsen i Västernorrlands län. Härnösand.

Paulsson H, 2007. Inventering av ävjepilört i Medelpad. 2007:9. Länsstyrelsen Västernorrland.

10. Karta

Kartorna nedan visar de ingående naturtypernas utbredning samt en översikt av området. Aktuell information om naturtypernas utbredning och arter i ett enskilt område finns på Naturvårdsverkets hemsida, kartverket [skyddad natur](#). Observera att det är naturtypernas utbredning och förekomst i verkligheten som gäller vid en tillståndsprovning enligt miljöbalken. Det innebär att både rapporterad areal och det som framgår av naturanaturtypskartan (NNK) kan behöva säkerställas med ytterligare uppgifter, t.ex. fältinventeringar.



Natura 2000
 Naturreservat



© Länsstyrelsen Västernorrland
 © Lantmäteriet Geodatasamverkan