

Underlag för samråd enligt 6 kap. 4 § miljöbalken

**Näsudden Öst**

Förnyelse av befintliga vindkraftverk på  
Näsuddens östra sida, Gotland

**BILAGA 3**

**Naturvärdesinventering  
Pöyry 2014**

Vattenfall Vindkraft Sverige AB och Näsvind AB, Juni 2016

## Naturvärden inom projektområdet Näsudden Öst



Eva Grusell

2014-05-29

## SAMMANFATTNING

Projektet Näsudden Öst omfattar en planerad vindkraftsanläggning med cirka 15 vindkraftverk inklusive erforderlig infrastruktur. Idag står 19 verk på Näsuddens östra sida. Ett generationsskifte är nu aktuellt. Vattenfall har beställt en sammanställning av naturvärden som ska utgöra ett underlag till samrådet. Denna rapport kommer efter samrådet att kompletteras för att kunna utgöra underlag till miljökonsekvensbeskrivningen.

Fältbesöket 2011, flygbilder och kända naturvärden har legat till grund för bedömningarna. Hela projektområdet inventerades översiktligt. Placeringarna för verken i enlighet med de exempellayouter som framtoogs i april 2014 har således inte studerats i fält. Dragning av vägar fanns inte heller tillgänglig.

Inom projektområdet Näsudden Öst är riksintresset Näsudden Kust, Natura 2000-området Näsudden och naturreservatet Gotlandskusten belägna. Inom projektområdet är ett större våtmarksobjekt beläget som har erhållit naturvärdesklass 1. Våtmarksobjektets utbredning inom projektområdet motsvarar i stort sett riksintresseområdet Näsudden kusts utbredning inom projektområdet. Näsudden Öst utgörs nästan i sin helhet av betesmarker som ingår i ängs- och betesmarksinventeringen. Inom objekten förekommer Natura 2000-naturtyper. Resterande delen består av åkermarker/vall och betesmarker. Inom projektområdet finns objekt som omfattas av det generella biotopskyddet.

Näsudden Öst är således ett område med höga värden kopplade till äng- och betesmarker, som har en lång hävdhistoria och som har speciella geologiska förhållanden. Det är en tydlig fuktighetsgradient från strandlinjen i öster till projektområdesgränsen i väster. Intill strandlinjen ansluter havsstrandängar, därefter fuktängar och närmast vägen kommer enbuskmarker. Dessutom finns ytterligare artrika naturtyper insprängda i området såsom allvarmarker, ler- och sandsediment, kalkhällmarker samt trädklädda betesmarker.

De naturgivna förhållandena i Näsudden Öst och att en befintlig vindkraftpark finns på plats ger förutsättningarna för generationsskiftet av vindkraftparken. I ett område som Näsudden Öst är det betydelsefullt att minimera ianspråktagandet av ny mark för verken och tillhörande infrastruktur. Vidare undvika påverkan på vattenregimen, då den har en betydelse för Natura-2000 naturtyperna. Speciellt känsliga är fuktängarna och havsstrandängarna. Att utgå från befintliga vägar och positionerna för verken är önskvärt samt att minimera anläggningsarbetena, såsom tillförande av material och minimera vägarnas bredd. Detaljerade studier förordas inför nästa skede.

*Följande hänsyn föreslås vid placering av verk och vägar:*

- Undvik placering i området som är skyddat som Natura 2000-område och även som naturreservatet. Inom detta område dominerar naturtypen havsstrandäng.
- Inför projektering bör besök göras av biologiskt sakkunnig för att ge råd om hänsyn till naturvärden i anslutning till verk och vägar.
- Inför projektering bör kartläggning göras av förekomsten av områden som omfattas av det generella biotopskyddet. Stenmurar förekommer på ett flertal platser.
- Nya vägar anläggs i så begränsad omfattning som möjligt.
- Vid anläggningsarbeten är det viktigt att försiktighetsåtgärder vidtages. Lämpliga försiktighetsåtgärder är t.ex. att minimera anläggningsarbeten såsom bygga så smal väg som möjligt, ej tillföra nytt jordmaterial och minimera arbetsområdet.
- Vid anläggningsarbeten bör också försiktighetsåtgärder vidtas för att inte påverka vattenregimen. En hydrologisk kartläggning bör ske av de våta och blöta markerna.
- Det är viktigt att välja lämplig tidpunkt för anläggningsarbeten d.v.s. då markerna är så torra som möjligt. En sådan tidpunkt kan även variera mellan åren.

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

|     |                                                    |    |
|-----|----------------------------------------------------|----|
| 1   | INLEDNING.....                                     | 4  |
| 2   | METODIK.....                                       | 4  |
| 3   | KÄNDA NATURVÄRDEN.....                             | 5  |
| 3.1 | Riksintressen och skyddade områden.....            | 5  |
| 3.2 | Våtmarker .....                                    | 7  |
| 3.3 | Ängs och betesmarker .....                         | 8  |
| 3.4 | Rödlistade arter.....                              | 9  |
| 4   | INVENTERING AV NATURVÄRDEN INOM NÄSUDDEN ÖST ..... | 10 |
| 4.1 | Beskrivning av naturmiljön.....                    | 10 |
| 4.2 | Värden funna vid inventeringen.....                | 12 |
| 5   | BEDÖMNINGAR .....                                  | 14 |
| 5.1 | Påverkan på kända naturvärden.....                 | 14 |
| 5.2 | Bedömning av värden inom projektområdet .....      | 15 |
| 6   | REFERENSER.....                                    | 17 |

## 1 INLEDNING

Staffan Snis, Vattenfall Vindkraft AB, har beställt en sammanställning av naturvärden, som ska utgöra ett underlag till samrådet. Denna rapport kommer efter samrådet att kompletteras för att kunna utgöra ett underlag till miljökonsekvensbeskrivningen. Idag står 19 vindkraftverk på Näsuddens östra sida. I april 2014 har två nya exempellayouter framtagits dels för 15 verk och dels för 17 verk.

## 2 METODIK

Platsbesök med naturinventering gjordes på Näsudden den 31 maj och 1 juni 2011. Området inventerades översiktligt. Positionerna i enlighet med exempellayouterna har inte studerats på plats. Flygbilder och kända naturvärden har legat till grund för inventeringen. Uppgifter har erhållits från Artdatabanken i april 2014. Länsstyrelserna har kontaktats under 2014 om förekomsten av ytterligare uppgifter. Uppgifter om rödlistade arter och våtmarksområdet har erhållits, dock har inte uppgifterna från Gotlands Botaniska Förening erhållits. Vindkraftparkens påverkan på fladdermöss och ornitologiska värden behandlas inte i denna rapport.

Värderingen av naturvärden har gjorts på biotopnivå. I tabell 1 nedan redovisas de kriterier som naturvärdesbedömningen grundar sig på. Exempel ges även i vilken typ av objekt värdena kan förekomma.

Tabell 1. Naturvärdesklasser använda vid bedömningen

| Naturvärdes-klass                      | Kriterier                                                                                                                                                                                                                                                                               | Värden motsvarande:                                                                                                                                                       | Färg på kartan |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Klass 1</b><br>Högsta naturvärde    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Biotoper med livskraftiga populationer av hotade arter.</li><li>• Värdekärnor som är viktiga för arters överlevnad i ett större sammanhang.</li><li>• Lång historisk kontinuitet och särskilt stor ekologisk betydelse.</li></ul>               | Skyddade områden såsom: <ul style="list-style-type: none"><li>• Nationalparker</li><li>• Natura 2000</li><li>• Naturreseptat</li><li>• Biotopskydd</li></ul>              | Röd            |
| <b>Klass 2</b><br>Högt naturvärde      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Särskilt artrika miljöer, ovanliga eller välbevarade naturtyper.</li><li>• Värdekärnor som är viktiga för arters överlevnad i regionen.</li><li>• Naturliga eller kulturskapande biotoper med kontinuitet som är svåra att återskapa.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ängs- och betesmarksobjekt</li><li>• Nyckelbiotoper (Svo)</li><li>• Våtmarksobjekt klass 1 och 2 (dokumenterade värden)</li></ul> | Orange         |
| <b>Klass 3</b><br>Påtagligt Naturvärde | <ul style="list-style-type: none"><li>• Artrikare miljöer än "vardagslandskapet".</li><li>• Har betydelse för variationen i landskapet.</li><li>• Vissa av dessa objekt kan på sikt eller med restaureringsåtgärder uppnå "Högt naturvärde".</li></ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Våtmarksobjekt klass 3 (dokumenterade värden)</li><li>• Naturvärdesobjekt (Svo)</li></ul>                                         | Gul            |

Tabell 2. Hydrologiska värden att observera

| Hydrologi-värden      | Kriterier                                                                                                                                                                                   | Värden motsvarande:                                                                     | Färg på kartan |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Våta och blöta marker | <ul style="list-style-type: none"><li>• Våta och fuktiga miljöer</li><li>• Kan ha betydelse för vattenbalansen i omgivningen.</li><li>• Kan ha betydelse som livsmiljö för arter.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• VMI-objekt</li><li>• Sumpskogar (Svo)</li></ul> | Blå-randig     |

## 3

### 3.1

Inom projektområdet Näsudden Öst är riksintresset Näsudden Kust, Natura 2000-området Näsudden och naturreservatet Gotlandskusten belägna. Natura 2000-området Näsrevet är beläget cirka två kilometer väster om projektområdet.

Områdenas värden beskrivs nedan kortfattat utifrån registerblad för riksintresset och bevarandeplaner för Natura 2000-områdena. Naturreservatet motsvaras av det strandskyddade området. Förutom objekten som har ett områdesskydd förekommer objekt som omfattas av det generella biotopskyddet.



Figur 1. Riksintressen och skyddade områden

## *Riksintresset Näsuddens Kust*

Ett riksintresseområde för naturvård, Näsuddens Kust, är till delar beläget inom projektområdet Näsudden Öst. Värdena består i stora sammanhängande arealer marin strandäng. Området har under lång tid hävdats som naturlig fodermark. Markerna hyser en mycket rik och varierad flora. Burgsviken och stränderna utgör viktiga rast- och häckningsmiljöer för vadare, änder och

gäss. Huvudkriterier är ett rikt fågelliv samt en varierad och rik flora. Fortsatt beteshävd är en förutsättning för bevarande av värdena i riksintresseområdet Näsudden Öst. bevarande. Vidare påverkas värdena negativt av bebyggelse, täktverksamhet och skogsplantering.

#### ***Natura 2000-området Näsudden***

Natura 2000-området Näsudden är beläget inom projektområdet och har ett skydd enligt både habitatdirektivet och fågeldirektivet. Värdena i Natura 2000-området Näsuddens består i fuktängar och strandängar som till största delen täcks av moränmargel. De geologiska förutsättningarna har bidragit till en bildning av en rik strandängsvegetation. Skattläggningskartan från 1703 uppger att stora delar av området då var äng. Området utgör en viktig rastplats för sträckande änder, vadare och gäss. Häckfågelfaunan är mycket rik.

#### ***Natura 2000-området Näsrevet***

I Natura 2000-området Näsrevet ingår Näsuddens sydvästspets samt öarna Storgrunn, Flisen och Näsrevet med omgivande vattenområde. Området har ett skydd enligt både EU:s habitat samt fågeldirektiv. Näsrevet är också ett fågelskyddsområde, främst för att skydda rastande och häckande grågäss. Området har också länge varit känt som ett tillhåll för gråsäl. På Storgrunn häckar bland annat skärfläcka och silvertärna.

#### ***Naturreservatet Gotlandskusten***

Naturreservatet Gotlandskusten berör den strandskyddade delen av Gotlands kust och varierar mellan 100 till 300 meter. Inom projektområdet är bredden på den strandskyddade delen 100 meter.

#### ***Generella biotopskyddet***

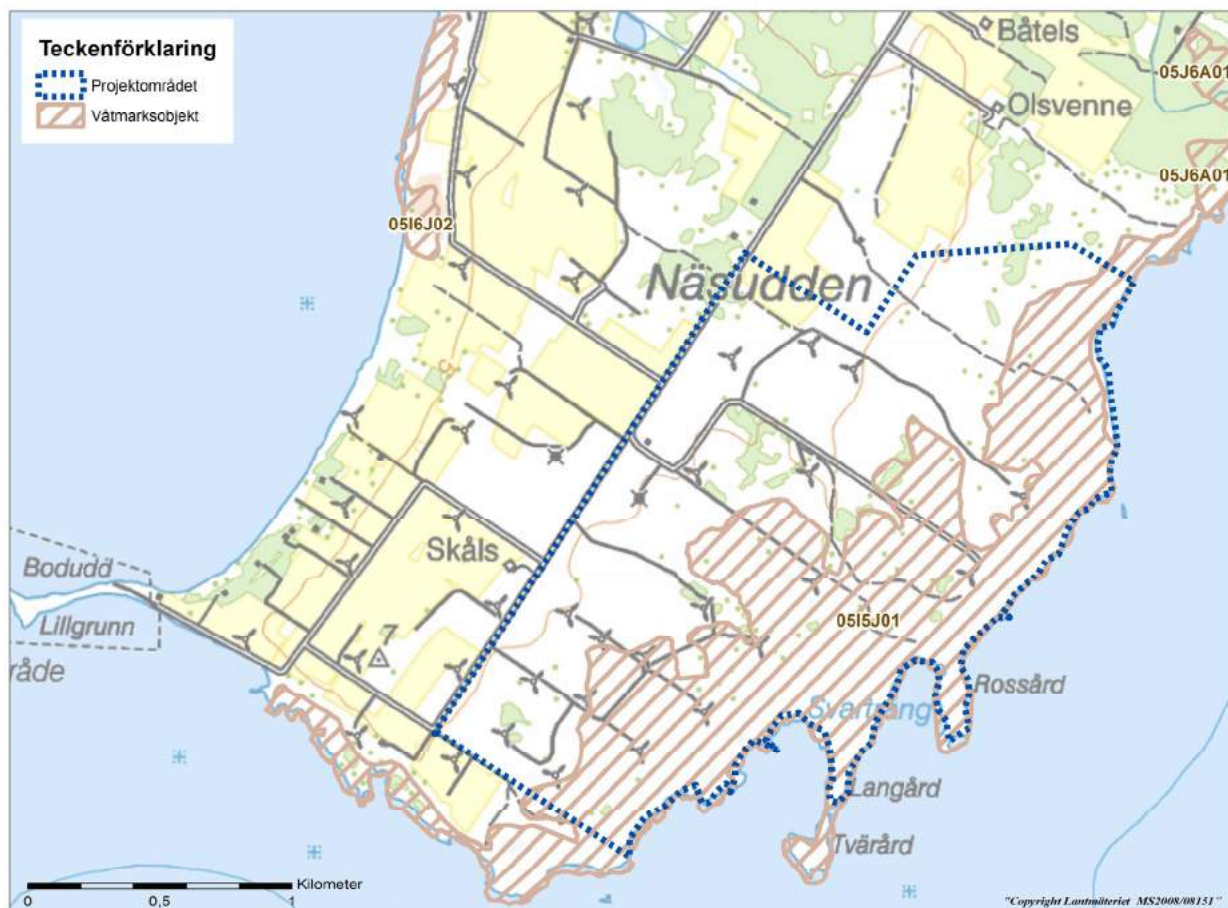
Inom projektområdet förekommer områden som omfattas av det generella biotopskyddet såsom stenmurar.



*Havsstrandäng i södra delen av projektområdet*

### 3.2 Våtmarker

Inom projektområdet är ett större våtmarksobjekt beläget. Objektet har identifierats i den nationella våtmarksinventeringen och har erhållit naturvärdesklass 1. Våtmarksobjektets utbredning motsvarar i stort sett utbredningen för riksintresseområdet Näsuddens kust och sammanfaller med ett flertal ängs- och betesmarksobjekt som redovisas i nästa avsnitt.



Figur 2. Våtmarksobjekt



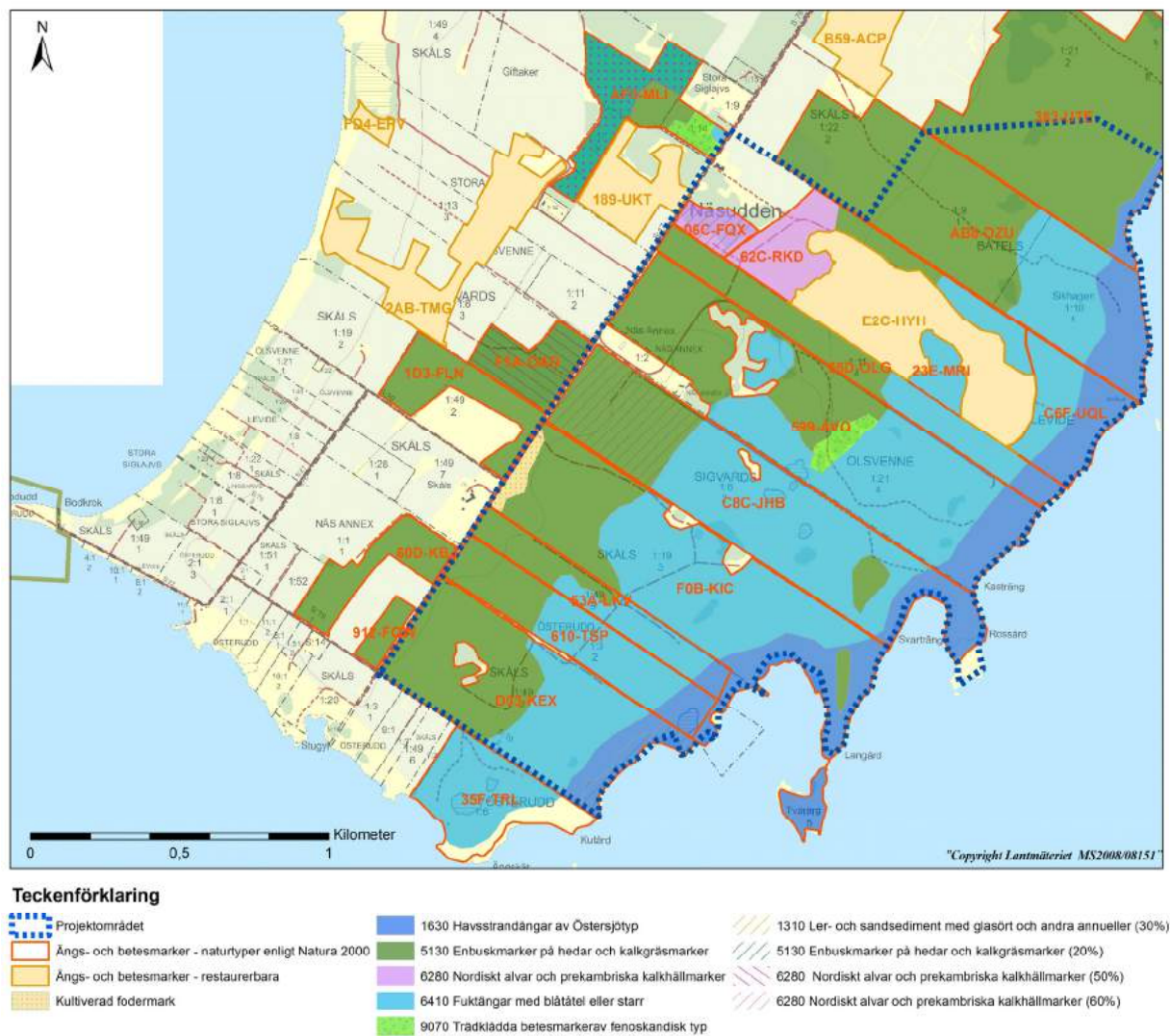
Fuktäng och havsstrandäng



Kuddar med majvivor

### 3.3 Ängs och betesmarker

Näsudden Öst utgörs huvudsakligen av betesmarker som ingår i ängs- och betesmarksinventeringen. Inom objekten förekommer Natura 2000-naturtyper. Resterande delen består av åkermarker/vall och betesmarker.



Figur 3. Ängs-och betesmarksobjekt inom den södra delen av Näsudden



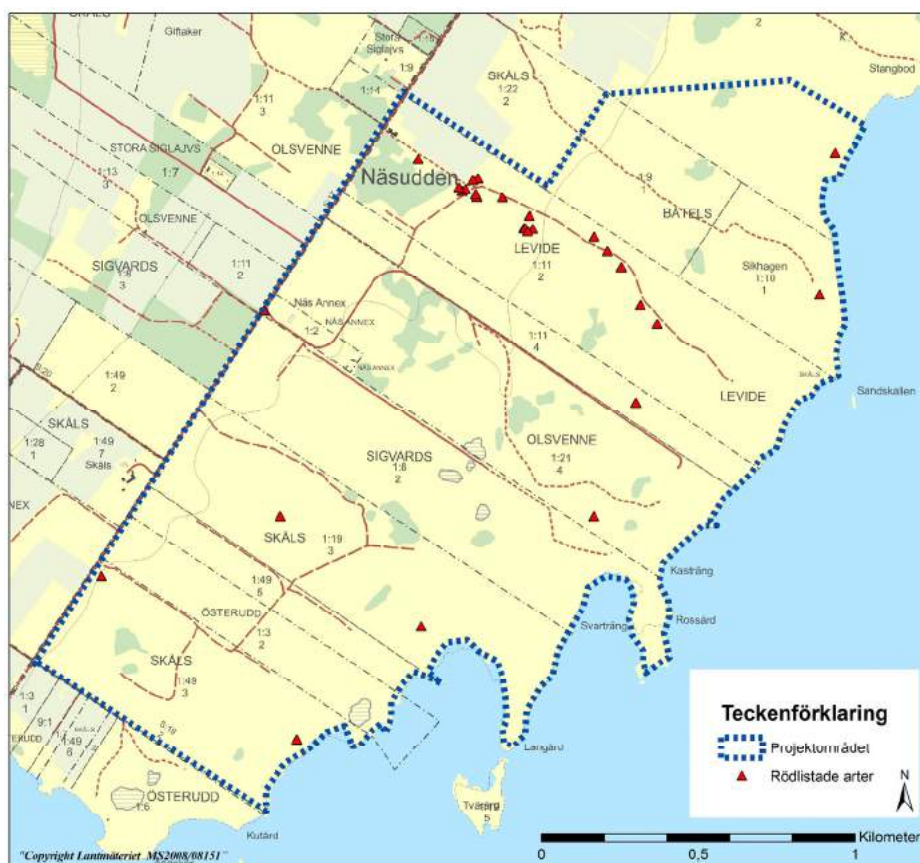
Alvar



Enbuskmarker

### 3.4 Rödlistade arter

Uppgifter om rödlistade arter har erhållits från Artdatabankens observationsdatabas och länsstyrelsens GIS-tjänster. Observationerna från Artdatabanken är från år 1990 och framåt. Rödlistade kärlväxter och skalbaggar förekommer inom området. Följande arter har registrerats: kransborre, honungsblomster, toppjungfrulin, strandnål, vit kattost, paddfot och heddyngbagge.



Figur 4. Lokaler för rödlistade kärlväxter inom projektområdet



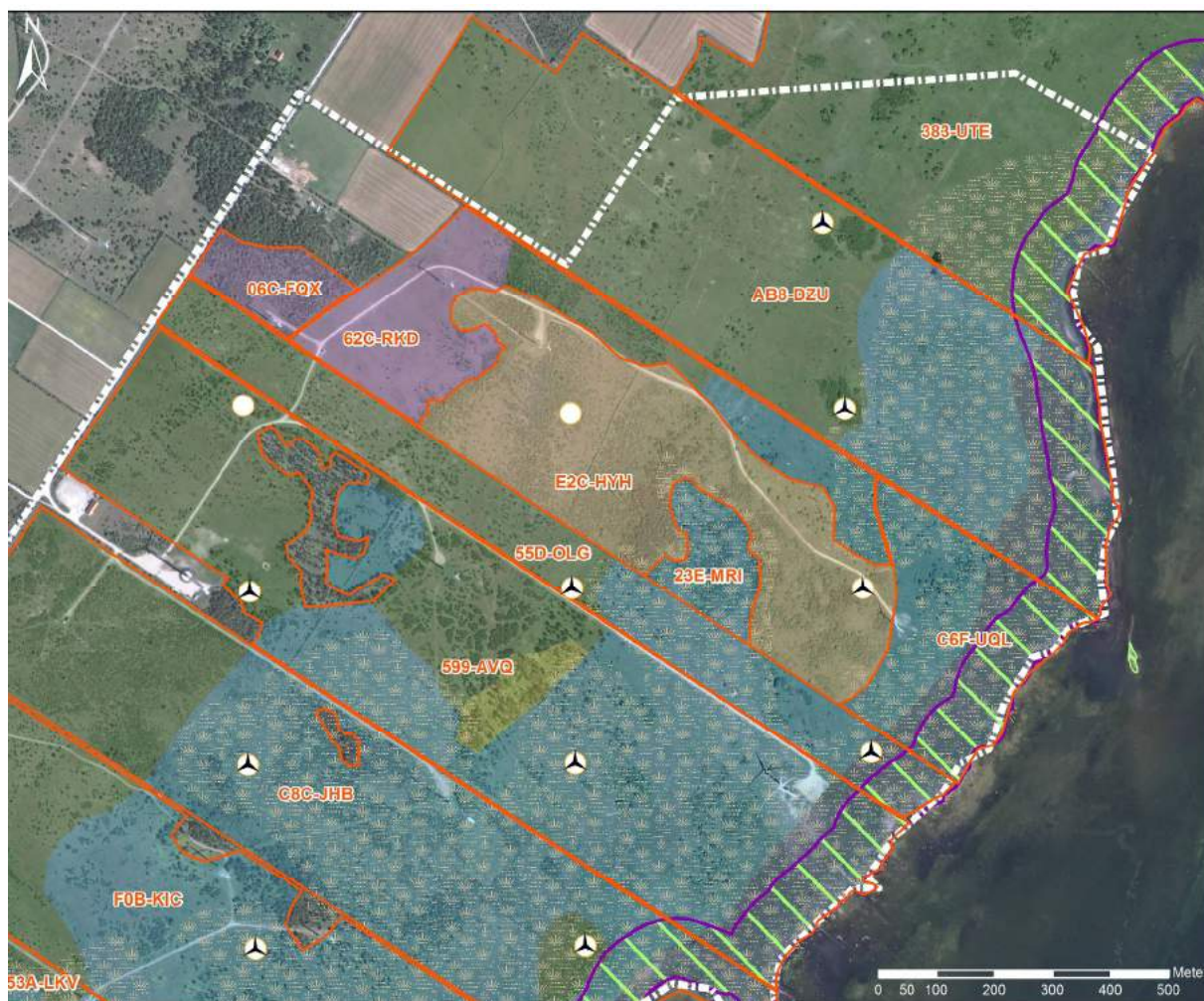
Betesmark med rödlistade arter utmed körväg

## 4 INVENTERING AV NATURVÄRDEN INOM NÄSUDDEN ÖST

### 4.1 Beskrivning av naturmiljön

Näsudden Öst är belägen i den södra delen av Näsudden. Området gränsar i öster mot Östersjön och i väster mot den väg som sträcker från den norra till den södra delen av Näsudden. Vattenfalls informationscenter ligger inom projektområdet. Näsudden präglas av ett öppet landskap där strandängar och betesmarker dominerar. Betesdrift har under lång tid pågått på de för Gotland karakteristiska havsstrandängarna, alvarsmarkerna och gräsmarkerna på kalkhällar.

Näsudden Öst utgörs arealmässigt till övervägande delen av betesmarker. Flertalet av dessa är ängs- och betesmarksobjekt, som innehåller med Natura 2000-naturtyper. Ett restaureringsobjekt är registrerat. I vissa av objekten pågick en viss igenväxning medan andra var relativt hårt betade. Några av objekten var nyligen restaurerade.



Figur 5. Naturvärden samt exempellayouter i norra delen inom Näsudden Öst, ortofoto



### Teckenförklaring

- Layout 15 verk
- Layout 17 verk
- Natura 2000-område
- Naturresevat / strandskydd
- Våtmarksinventering
- Ängs- och betesmarker
- Ängs- och betesmarker - restaurerbar

### Naturtyp

- 1630 Havsstrandängar av Östersjötyp
- 5130 Enbuskmarker på hedar och kalkgräsmarker
- 6280 Nordisk alvar och prekambiska kalkhällmarker
- 6410 Fuktängar med blåtåtel eller starr
- 9070 Trädklädda betesmarker av fenoskandisk typ
- Kultiverad fodermark

Figur 6. Naturvärden samt exempellayouter i södra delen inom Näsudden Öst, ortofoto

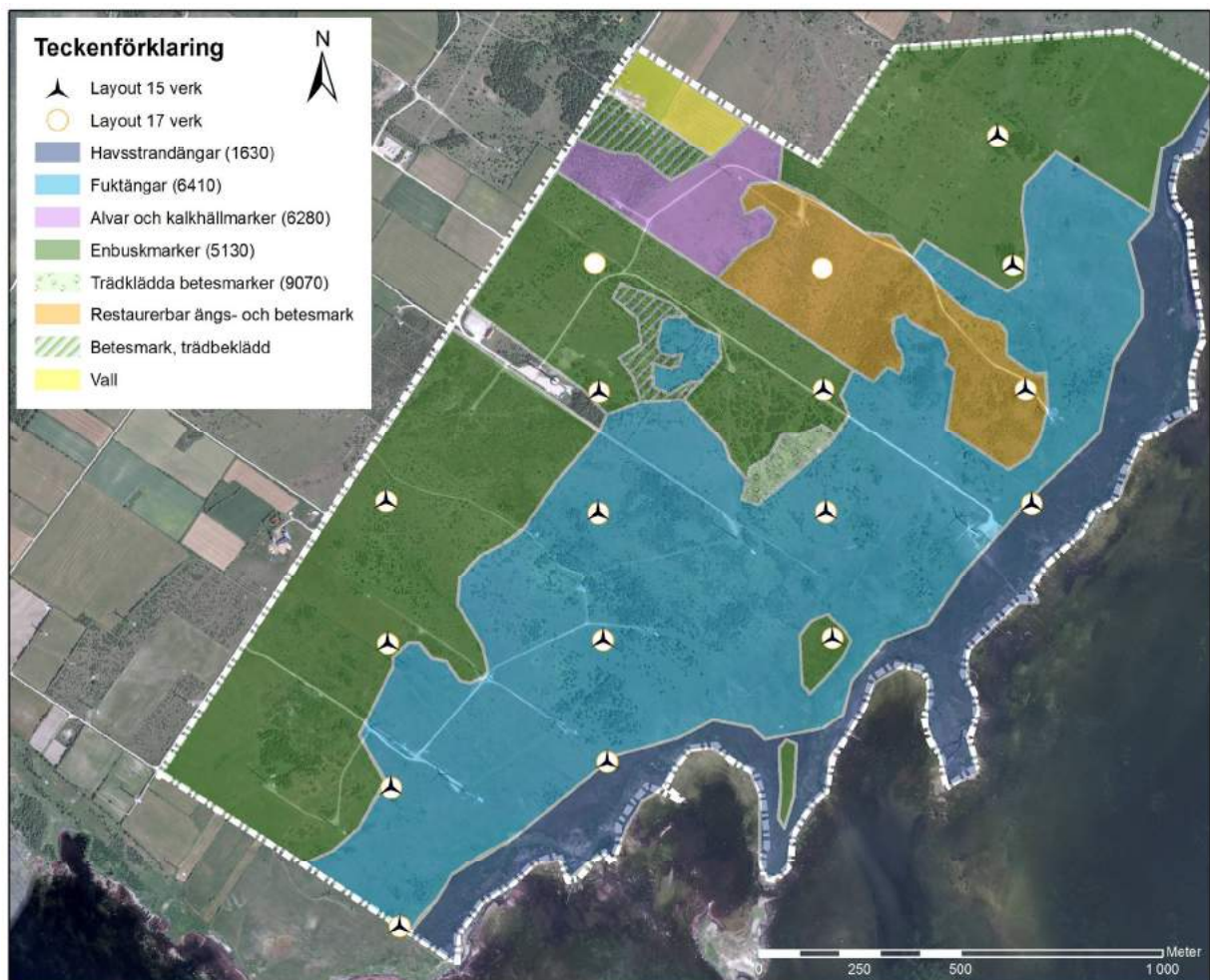


Bete på strandängen

## 4.2 Värden funna vid inventeringen

Fältbesöket med inventering gjordes den 31 maj och 1 juni 2011 inom Näsudden Öst. Studier av flygbilder, material från ängs- och betesmarksinventeringen och iakttagelser vid fältbesöket har använts som grund för sammanställning av förekommande biotoper och värden. Vid besökstillfället fanns inte de nu gällande exempellayouterna.

Indelningen av naturtyper har utgått från den indelningen som har gjorts vid ängs- och betesmarkinventeringen, med förekommande Natura 2000-naturtyper. I figur 7 redovisas den dominerande naturtypen. Inom den dominerande naturtypen finns även mindre områden med andra naturtyper.



Figur 7. Naturtyper inom Näsudden Öst

Tabell 2 Arter noterade vid fältbesöket inom Näsudden Öst

| Färg | Naturtyp                         | Exempel på arter noterade vid fältbesöket                                                                                                                                                                                                            |
|------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | Alvar och kalkhällmarker (6280)* | axveronika, backtimjan, brudbröd, gullviva, gulmåra, harklöver, jordtistel, liten blåklocka, prästkrage, rödklint, spåtistel, solvända                                                                                                               |
|      | Enbuskmarker (5130)*             | axveronika, backtimjan, blodrot, brudbröd, brännässla, gulmåra, harklöver, jordtistel, kattfot, liten blåklocka, prästkrage, rödklint, skallrearter, skräppearter, spåtistel, darrgräs, gråfibbla, kärringtand, backnejlika, rödklint, slätterfibbla |
|      | Trädklädda betesmarker (9070)*   | arunarter, axveronika, backsmultron, backtimjan, brudbröd, gulkämpar, gulmåra, harklöver, jordtistel, kattfot, krissla, liten blåklocka, rödklint, salttåg, spåtistel, strandmaskrosor, vildlin, älväxing, ögontröstarter                            |
|      | Fuktängar (6410)*                | strandkrypa, älväxing, arunarter, backsmultron, blodrot, blåsklöver, gulkämpar, tätört, vildlin, majviva, nattviol, brudsporre, slätterfibbla, Sankt Pers nycklar, darrgräs, rödtoppa                                                                |
|      | Havsstrandängar (1630)*          | strandkrypa, salttåg, gulkämpar, arunarter, glasört                                                                                                                                                                                                  |
|      | Restaurerbar ängs- och betesmark | kattfot, axveronika, brudbröd, darrgräs                                                                                                                                                                                                              |
|      | Betesmarker, trädbeklädda        | Utvecklat träd och buskskikt tex tall, en, oxel, slån och hagtorn. Hävdgynnade arter förekommer också                                                                                                                                                |
|      | Vall                             | Vinterhage respektive odling vid fältbesöket                                                                                                                                                                                                         |

\* Natura 2000-habitat



Majviva



Skallra

## 5 BEDÖMNINGAR

### 5.1 Påverkan på kända naturvärden

#### *Riksintressen och skyddade områden*

*Riksintresseområdet Näsudden kust* är till delar beläget inom projektområdet. Värdet för riksintresset består i den stora sammanhängande arealen av marin strandäng. Området har under lång tid hävdats som naturlig fodermark. Markerna hyser en mycket rik och varierad flora. Burgsviken och stränderna utgör viktiga rast- och häckningsmiljöer för vadare, änder och gäss. Förutsättningar för bevarande är fortsatt beteshävd. Området påverkas negativt av bebyggelse, täktverksamhet och skogsplantering. Området är redan påverkat av vindkraftetablering. Ianspråktagande av nya markområden för verk och vägar innebär en ökad påverkan. Bedömningen är att påverkan på riksintressenas värden inte förändras eftersom de nya vindkraftverken ersätter befintliga verk.

*Natura 2000-området Näsudden* är beläget inom projektområdet. Näsudden har ett skydd av både områdestypen SCI enligt art- och habitatsdirektivet och av områdestypen SPA enligt fågelskyddsdirektivet. Eventuell påverkan på fåglar behandlas i separata studier. Gällande påverkan på naturtyper som omfattas av habitatdirektivet så kan en påverkan ske beroende av verkens placering och vägarnas dragning samt omfattningen av försiktighetsåtgärder. Ianspråktagande av nya markområden för verk och vägar innebär en ökad påverkan. Värdena i Natura 2000-området kan påverkas negativt av olika typer av markskador såsom körskador, dikning och schaktning samt förändrade hydrologiska förhållanden.

*Natura 2000-området Näsrevet* är beläget drygt 1 km sydväst om projektområdet. Näsrevet är också ett fågel- och sälskyddsområde. Eventuell påverkan på Natura 2000-området berör fåglar.

*Naturreservatet Gotlandskusten* berör den strandskyddade delen av Gotlands kust. Inom projektområdet är bredden på den strandskyddade delen 100 meter. Etablering av vindkraftverk inom naturreservatet Gotlandskusten kan innebära påverkan beroende på verkens placering och vägarnas dragning samt omfattningen av försiktighetsåtgärder.

#### *Värdefulla områden*

Inom projektområdet är ett större *våtmarksobjekt* beläget. Objektet har erhållit naturvärdesklass 1, vilket innebär att objektet har höga naturvärden. Objektet bedöms kunna påverkas av vindkraftetableringen om inte försiktighetsåtgärder vidtas

Jordbruksverket har registrerat 13 *ängs- och betesmarksobjekt* med Natura 2000-naturtyper och ett restaureringsobjekt inom projektområdet. Objekten kan påverkas beroende på verkens placering och vägarnas dragning samt omfattningen av försiktighetsåtgärder. Skogsstyrelsen har inte registrerat några *skogliga objekt* inom projektområdet.

#### *Uppgifter om rödlistade arter*

Information om registrerade *rödlistade arter* har beställts från Artdatabanken. Uppgifter om rödlistade arter har erhållits för följande grupper: kärlväxter, skalbaggar, fladdermöss och fåglar. Fåglar och fladdermöss analyseras inte i denna rapport. Det finns 21 registrerade lokaler

för rödlistade arter inom projektområdet. Dessa lokaler berörs inte av den planerade placeringen av verken enligt de två exempellayouterna. Påverkan av vägdragningar kan inte bedömas då väglayout inte är framtagen.

## 5.2 Bedömning av värden inom projektområdet

Fältbesöket 2011, flygbilder och kända naturvärden har legat till grund för bedömningen av förekommande naturvärden. Naturvärden studerades översiktligt inom hela projektområdet. Placeringarna för verken i enlighet med de exempellayouter som framtoogs i april 2014 har således inte studerats i fält. Dragning av vägar fanns inte heller tillgängliga. Inom projektområdet finns objekt som omfattas av det generella biotopskyddet. Det gäller främst stenmurar.

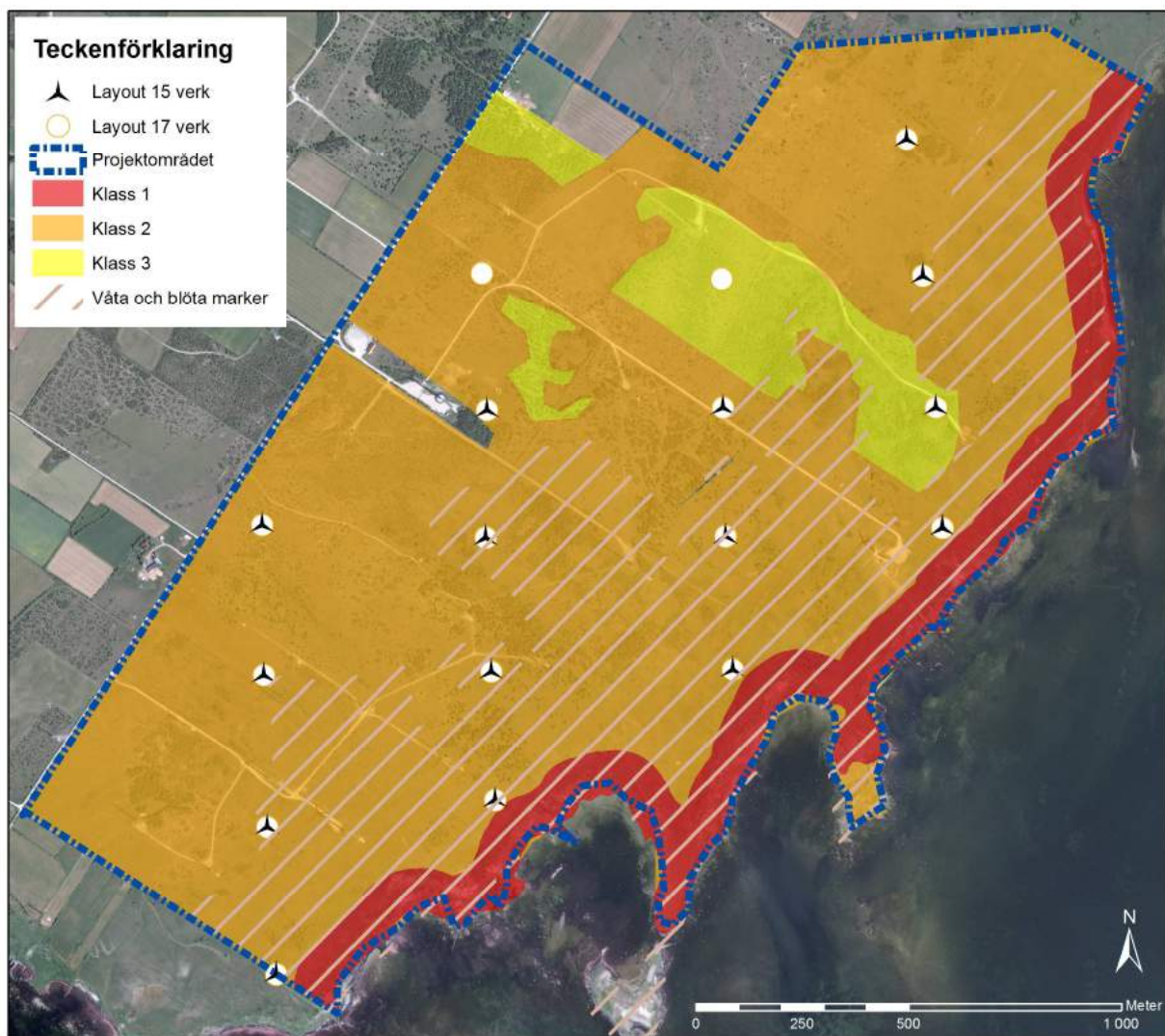
Näsudden Öst är ett område med höga värden kopplade till de äng- och betesmarker som har en lång hävdhistoria och som har speciella geologiska förhållanden. Det är en tydlig fuktighetsgradient från strandlinjen till projektområdesgränsen i väster. Närmast kustlinjen med havsstrandängar, därefter fuktängar och närmast vägen enbuskmarker. Dessutom finns ytterligare artrika naturtyper insprängda i området såsom allvarmarker, ler- och sandsediment, kalkhällmarker samt trädklädda betesmarker.

De naturgivna förhållandena i Näsudden Öst och att en befintlig vindkraftpark finns på plats ger förutsättningarna för generationsskiftet av vindkraftparken. I ett område som Näsudden Öst är det betydelsefullt att minimera ianspråktagandet av ny mark för verken och tillhörande infrastruktur. Vidare undvika påverkan på vattenregimen, då den har en betydelse för Natura-2000-naturtyperna. Speciellt känsliga är fuktängarna och havsstrandängarna. Att utgå från befintliga vägar och positioner för verk är önskvärt samt att minimera anläggningsarbetena, såsom tillförande av material och minimera vägarnas bredd. Detaljerade studier förordas inför nästa skede.

Bedömning av värden inom Näsudden sker i enlighet med kriterierna i tabell 1, avsnittet om metodik. Resultatet redovisas i figur 8 och tabell 3.

Tabell 3. Bedömning av naturvärden inom projektområdet

| Typ av objekt                                       | Motivering                                                                                     | Bedömning                                                                                           |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Natura 2000<br>Naturreservat<br>Strandskydd         | Strandzon med havsstrandängar, skyddade områden med värdekärnor                                | Klass 1<br>(Högsta naturvärde)                                                                      |
| Ängs- och betesmarks objekt                         | Natura 2000-habitat med artrika delobjekt                                                      | Klass 2<br>(Högt naturvärde)                                                                        |
| Ängs- och betesmarks objekt,<br>restaureringsobjekt | Kan med restaureringsåtgärder uppnå högt naturvärde                                            | Klass 3<br>(Påtagligt naturvärde)                                                                   |
| Betesmark                                           | Artrikare än vardagslandskapet, har betydelse för variationen i landskapet                     | Klass 3<br>(Påtagligt naturvärde)                                                                   |
| Våta och blöta marker                               | De våta/blöta markerna har betydelse som livsmiljö för förekommande arter inom projektområdet. | Klass 1(Högsta naturvärde)<br>gällande havsstrandängar och<br>Klass 2 (Högt naturvärde) i<br>övrigt |
| Vall                                                | Brukad mark, i växtföljden                                                                     | -                                                                                                   |



Figur 8. Bedömning av naturvärden inom projektområde

Följande hänsyn föreslås vid placering av verk och vägar:

- Undvik placering i området som är skyddat som Natur 2000-område och även som naturreservatet. Inom detta område dominerar naturtypen havsstrandäng.
- Inför projektering bör besök göras av biologiskt sakkunnig för att ge råd om hänsyn till naturvärden i anslutning till verk och vägar.
- Inför projektering bör kartläggning göras av förekomsten av områden som omfattas av det generella biotopskyddet. Stenmurar förekommer på ett flertal platser.
- Nya vägar anläggs i så begränsad omfattning som möjligt.
- Vid anläggningsarbeten är det viktigt att försiktighetsåtgärder vidtages. Lämpliga försiktighetsåtgärder är t.ex. att minimera anläggningsarbeten såsom bygga så smal väg som möjligt, ej tillföra nytt jordmaterial och minimera arbetsområdet.
- Vid anläggningsarbeten bör också försiktighetsåtgärder vidtas för att inte påverka vattenregimen. En hydrologisk kartläggning bör ske av de våta och blöta markerna.
- Det är viktigt att välja lämplig tidpunkt för anläggningsarbeten d.v.s då markerna är så torra som möjligt. En sådan tidpunkt kan även variera mellan åren.

**Litteratur**

Artdatabanken: utdrag ur observationsdatabasen, april 2014

Lantmäteriet, Ortofoton

Länsstyrelsen på Gotland: Registerblad för riksintressen

Länsstyrelsen på Gotland: Bevarandeplan för Natura 2000-områden; Näsudden SE0340163 och Näsrevet SE0340010 och Fide Prästäng SE0340129

Länsstyrelsen på Gotland: Förordnande om utvidgning av strandskyddsområde samt förordnande om naturvårdsområde av Gotlandskusten

Petersson, J, Ingmansson, G. 2007. Gotlands Flora – en guide, Gotlands Botaniska Förening.

Dahlin, A. Edlund, L. Radhe, B. Westholm, G. Östergren, M. 2009. Se Gotland - Natur och kultur från Fårö till Hoburgen är en guide till 177 utvalda besöksplatser på Gotland.

Länsstyrelsen Gotlands län och Länsmuseet på Gotland.

Gotlands kommun. 2010. Bygg Gotland Översiktsplanen för Gotlands kommun, Bygg Gotland 2010–2025.

**Övrigt**

Uppgifter från Magnus Martinsson, Länsstyrelsen på Gotland: rödlistade arter, ängs- och hagmarksinventeringen, våtmarksområden

**Webbsidor**

Gotlands kommun: [www.gotland.se](http://www.gotland.se)

Länsstyrelsen i Gotlands län <http://www.lansstyrelsen.se/gotland/>

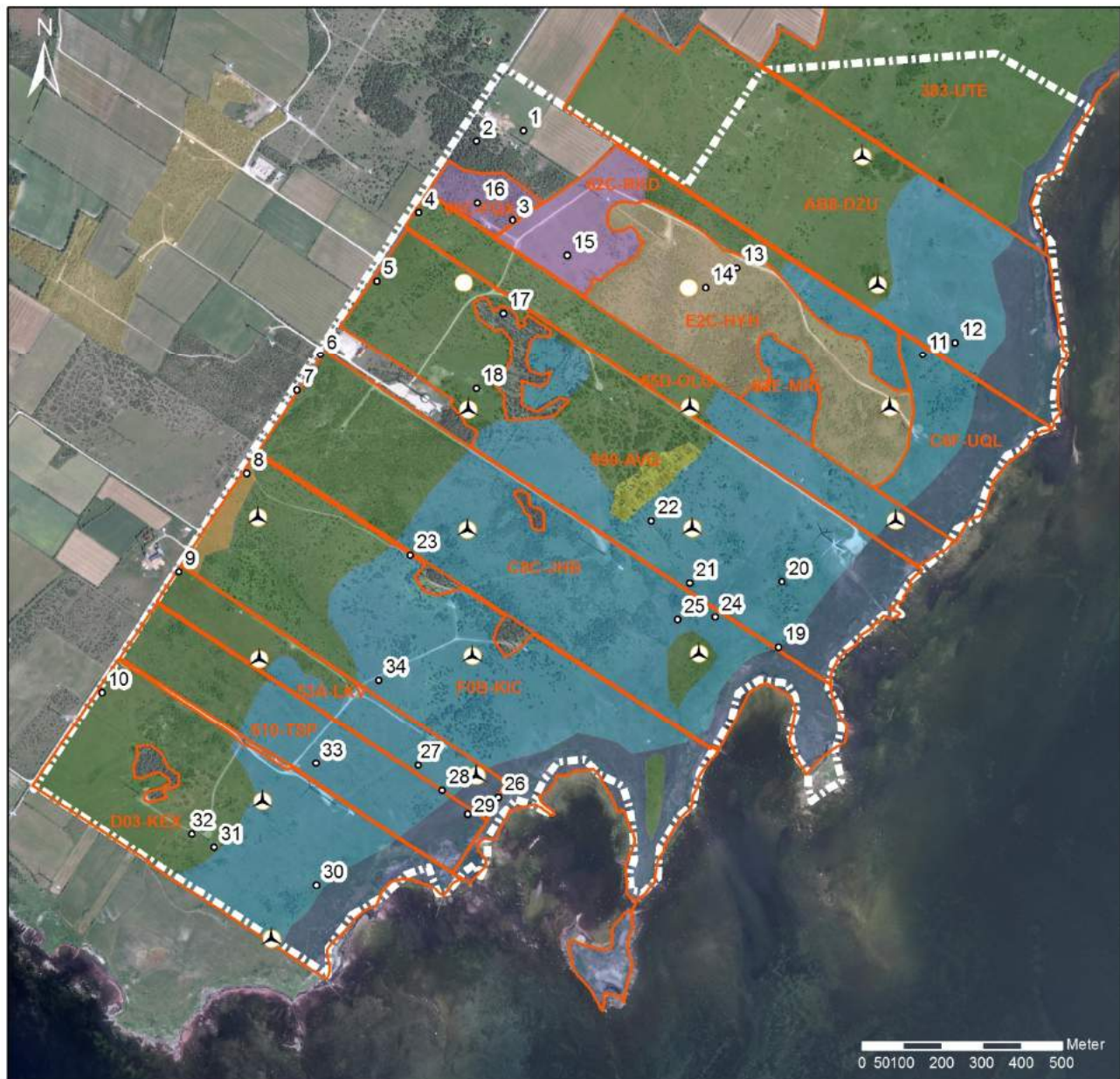
Länsstyrelsernas GIS-tjänster: <http://www.gis.lst.se>

Jordbruksverket, Tuva: [www.jordbruksverket.se](http://www.jordbruksverket.se)

Skogsstyrelsen, Skogens pärlor: [www.skogsstyrelsen.se](http://www.skogsstyrelsen.se)

Våtmarksinventeringen: <http://www-vmi.slu.se/>

## Bilder från Näsudden Öst



### Teckenförklaring

- |                                        |                                                   |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------|
| ○ Fotopunkt med nummer                 | 1630 Havsstrandängar av Östersjötyp               |
| ▲ Layout 15 verk                       | 5130 Enbuskmarker på hedar och kalkgräsmarker     |
| ○ Layout 17 verk                       | 6280 Nordisk alvar och prekambiska kalkhällmarker |
| □ Ängs- och betesmarker                | 6410 Fuktängar med blåtåtel eller starr           |
| □ Ängs- och betesmarker - restaurerbar | 9070 Trädklädda betesmarker av fenoskandisk typ   |
|                                        | □ Kultiverad fodermark                            |

*Fotopunkter samt naturtyper inom Näsudden Öst*



1 Vall / betesmark norr om O6C-FQX



2 Betesmark i tallskog norr om O6C-FQX



3 O6C-FQX - Alvarmarker



4 55D-OLG - Enbuskmarker



5 599-AVO - Enbuskmarker



6 Vattenfalls informationscenter



7 C8C-JHB- Enbuskmarker



8 FOB-KIC - Enbuskmarker



9 53A-LKV - Enbuskmarker



10 DO3-KEX - Enbuskmarker



11 C6F-UQL – Fuktäng



12 AB8-DZU- Fuktäng och därefter strandäng



13 E2C-HYH – väg inom restaurerbar ängs- och betesmark



14 E2C-HYH - nyligen restaurerad vid besöket 2011



15 62C-RKD- Alvarmarker



16 O6C-FOX



17 Trädbeklädd betesmark (ej Natura 2000-habitat)



18 599-AVQ - Kuddar med majvivor



19

599-AVQ - Havsstrandäng



20

599-AVQ – Fuktäng som övergår till havsstrandäng



21

599-AVQ - Fuktäng



22

599-AVQ Fuktäng med den trädbeklädda betesmarken i bakgrunden



23 C8C-JHB - väg i riktning sydöst



24 C8C-JHB – Fuktäng som övergår till havsstrandäng



25 C8C-JHB - Fuktäng



26 53A-LKV - Havsstrandäng



27

53A-LKV - Fuktäng



28

53A-LKV - Fuktäng



29 610-TSP – Strandäng / fuktäng



30 DO3-KEX – Fuktäng



31 DO3-KEX –Fuktäng övergår till enbuskmarker



32 DO3-KEX – Enbuskmarker övergår till fuktäng



33 610-TSP – Fuktäng



34 FOB-KIC - Fuktäng