



1561000

1562000

1563000

1564000

1565000

7044000

7043000

7042000

7044000

7043000

7042000

1561000

1562000

1563000

1564000

1565000

Skärshällan

Öret

Skatan

Mossen

Bovikarshällan

Boviken

Bångasången

Långmossen

Boviksgrundet

Mallagrund

Hällvikensmossen

Gullberget

Hällviksgrundet

Hällviken

Svartskatan

Längmossen

Sandviken

Överåker

Överåker

Längmossen

Överåker

Överåker

Överåker

Längmossen

Överåker

Överåker

Överåker

Längmossen

Överåker

Överåker

Överåker

Längmossen

Överåker

Överåker

Överåker

Längmossen

Överåker

Överåker

Överåker

Längmossen

Överåker

Överåker

Överåker

Längmossen

Överåker

Överåker

Överåker

Längmossen

Överåker

Överåker

Överåker

Längmossen

Överåker

Överåker

Överåker

Längmossen

Överåker

Överåker

Överåker

Längmossen

Överåker

Överåker

Överåker

Längmossen

Överåker

Överåker

Överåker

Längmossen

Lotan

TUU-10-013

TUU-10-017

Storsanden

Storsandspöttarna

Översanden

Långsandspöten

Delängsören

Stora

Översanden

Långsandspöten

Revskatan

Lilla Hamnpöten

Stora

Översanden

Långsandspöten

Vattungen

Översanden

Långsandspöten

Pålsfarna

Gölen

Gatingsand

Gubbaslund

Dilångarna

Pålsfarna

Kvårkärrret

Nyången

Tråskesbacken

Vankärret

Monå

Kittnäshällan
Sandhölm
Kittnäs

STORSANDEN

Uusikaarlepyy

Tietokantatunnus: TUU-10-013

Arvoluokka: 3

Muodostuma: Tuuli- ja rantakerrostuma Pinta-ala: 181,8 ha

Korkeus: 5 m mpy. Karttalehti: 1343 07

Alueen suhteellinen korkeus: 5 m

Muodon suhteellinen korkeus: 5 m

Sijainti: Muodostuma sijaitsee kaakosta luoteeseen suuntautuneen Monäsin niemen pohjoiskärjessä.

Geologia

Dyynikenttä sijaitsee merenrannalla, rantaviiva aueten luoteeseen. Rannan läheisyydessä on noin kaksi kilometriä pitkä rantavalli, jonka päälle on kerrostunut dyyni. Se on lännessä noin 2,5 metriä korkea ja madaltuu itään päin noin 1 metriä korkeaksi. Dyynin tuulenpuoleisen sivun jyrkkyys on noin 30 astetta. Rantaan päin mentäessä on noin 150 - 300 metriä pitkä tasainen deflaatiopinta, jonka jälkeen tulevat metsittyneet, noin 2 - 5 metriä korkeat dyynit, joiden välissä on pienialaisia soistumia. Näiden dyynien iän arvioidaan jääkauden jälkeisen maan kohoamisen nopeuden perusteella olevan noin 200 vuotta (Hellemaa 1998), rannassa olevat ovat syntyneet näitä myöhemmin (Mölder & Salmi 1954). Rannan edustalla sijaitsevan Lotanin saaren yhdistää mantereeseen hiekkainen tombolo (Hellemaa 1998). Rannassa on hiekkasärkkiä, jotka paljastuvat veden alta merenpinnan ollessa matalalla.

Biologia

Alue koostuu rantavoimien tasoittamasta harjusta, tuulen kasaamasta avoimesta rantadyynistä ja puustoisista dyyneistä. Rantadyyni on parhaimmillaan 10–12 m korkea. Sen takana on 200 m leveä tasainen hiekkakenttä, ja siitä mantereelle päin on puustoisia dyynejä. Lotanin saari on pohjoisluoteesta eteläkaakkoon suuntautunut harjusaari, joka jatkuu vetokannaksena mantereelle päin. Merenranta nousee loivasti muodostaen meren puolella useita hiekkasärkkiä. Lotanin kohdalla mannerta ja saarta yhdistää lähes kokonaan keskiveden yläpuolelle nouseva tombolo.

Merta vasten, mannerrannalla on noin 5–10 m leveä, kasviton, rantapalteinainen loiskevyöhyke, joka nousee rantaviivasta noin puoli metriä ja vaihettuu palteen takaa ranta-allikoiksi, joiden yhteys mereen riippuu meriveden korkeudesta ja rantavoimista. Inventointipäivänä allikot olivat yhteydessä mereen vain muutaman kuroutuman kautta. Allikot ovat lähes kasvittomia ja hiekkaiset painanteet vihvilöiden kuten konnanvihvilän tupsuttamia ja reunoilta rönsyröllin sieltä täältä kirjomia. Niemen kärjestä länteen päin on kapeneva järviruokokasvusto.

Allikot vaihettuvat mantereen puolelta kasvittomaan, loivasti nousevaan deflaatiotasanteeseen. Länsiosassa alkiovaiheen dyynejä on hyvin vähän kulutuksen takia. Ensimmäiset alkiodyynit ovat noin 5 m päässä valkoisesta dyynistä, kunnes ranta levenee itään päin mennessä, jolloin vyöhykkeen leveys on noin 10 metriä. Varsinainen valkoinen dyyni käsittää 5–10 m leveän rannanpuoleisen rinteän ja osin laen. Länsiosassa dyyni muuttuu laelta jo kapeaksi harmaaksi dyyniksi ja suojapuolen rinteeltä puustoiseksi dyyniksi. Tämän takana on puustoinen hiekkakenttä, jossa on telttailualue. Edustavin osa alkaa nimennokan länsipuolelta, jolloin harmaa dyyni on noin 5 m leveä, sen laajetessa parhaimmillaan noin 15 m leveäksi vyöhykkeeksi, kunnes se kapenee itäosassa noin 10 m leveäksi vyöhykkeeksi. Rantavehnan vallitsevilla harmaalla dyynillä kasvaa suhteellisen runsaasti sarjakeltanoa ja pohjakerrosta sitoo kulosammal. Merenpuolella on joitakin merinätkelmälaikkuja. Rantadyynin takana, 50 x 100 m alalla on ruskeita dyynejä. Dyynikummut ovat korkeintaan puolen metrin korkuisia. Näitten dyynien välissä on hieman karkeampaa hiekkaa. Dyynejä sitovat etupäässä variksenmarjakasvustot ja joitakin myös rantavehna. Kumpuja reunustaa laajat hietikkotierasammalkasvustot ja pohjakerrosta sitoo jossain määrin karvakarhunsammal ja tinajäkälät. Harvakseltaan kasvaa myös suola-arhoa, nurmilauhaa ja sarjakeltanoa. Alueella on yksittäin katajia ja matalia alle metrin korkeita mäntyjä.

Ruskeat dyynit vaihettuvat puustoiseksi dyyniksi jo ennen sähkölinjaa. Pohjakerros on täysin sulkeutunutta ja muodostuu enimmäkseen hietikkotierasammal- ja poronjäkäläkasvustoista. Variksenmarjalaikkuja on myös runsaasti. Muita kasveja on harvemmassa kuten isohirvenjäkälää. Puusto on noin 10 m korkuista, harvaa männikköä sen sulkiessa näkyvyyden kuitenkin jo 100 m matkalla. Sähkölinjaa pitkin kulkee tieura, ja se takana on variksenmarjavaltainen harjanne, jota laikuttavat lähinnä poronjäkäläkasvustot. Hiekkarannan ja länsiosan "hiekkakentän" välissä on noin 20 m leveä metsikkö. Puusto koostuu enimmäkseen männistä ja koivuista. Pensaskerroksessa on runsaasti katajaa ja dyynin puolella paikoin pajukkoa. Penkalla on myös harvakseltaan tervaleppiä ja harmaaleppiä. Kenttäkerrosta vallitsee puolukka- ja variksenmarjalaikut. Tämän vyöhykkeen takana, kuluneessa harvassa kuivan kankaan männikössä on telttailualue. Männikön aluskasvillisuus on puolukka- ja variksenmarjalaikkuinen. Paikoin katajaa kasvaa runsaasti. Metsikön poikki kulkee useita polkuja ja maapohja on useassa kohtaa näkyvissä. Digerbergspottenin sisämaan dyynin länsiosa on kasvittomia hiekkarinnettä tai -töyrästä. Muuten dyyni on kasvillisuuden sitomaa, varttunutta, kuivan kankaan männikköä. Storsandenin pesimälinnusto on

suhteellisen vaatimatonta, mutta ranta on etenkin syysmuuton aikaan merkittävä kahlaajien levähdyspaikka.

Maisema ja muut arvot

Muodostuman rannalta aukeaa luonnonkaunis merinäköala. Mereltä se hahmottuu valkeana hiekkarantana. Rannalla on runsaasti virkistyskäyttöä, mm. satunnaisia leiriytyjiä (Hellemaa 1998) ja sinne on rakennettu dyynejä suojaamaan mm. puisia polkuja. Alueelta löytyy lisäksi opastaluluja (Länsi-Suomen ympäristökeskus ja Metsähallitus), puucee, parkkipaikka ja tulentekopaikka. Alueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee leirikeskus. Kohde kuuluu Uudenkaarlepyyn saariston Natura-alueeseen (FI0800133) ja yksityismaiden Suojelualueohjelmaan (YSA103581). Alue on II luokan pohjavesialue (1089317). Alueelle on tehty hoito- ja käyttösuunnitelma vuonna 2005 (Länsi-Suomen ympäristökeskus 2005).

Kirjallisuus:

Hellemaa, P. 1998. The development of coastal dunes and their vegetation in Finland. *Fennia* 176 (1), 111-221.

Länsi-Suomen ympäristökeskus. 2009. Natura 2000-alueiden hoidon ja käytön yleissuunnitelma. Länsi-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 3/2009. 74 s., 24 liites.

Mölder, K. & Salmi, M. 1954. Vaasa. Maalajikartan selitys. Suomen Geologinen yleiskartta, lehti B3. Geologinen tutkimuslaitos. 109 s.

STORSANDEN

Nykarleby

Databaskod:	TUU-10-013	Värderklass:	3
Formation:	Vind- och svallavlagring	Areal:	181,8 ha
Höjd:	5 m ö.h.	Kartblad:	1343 07
Områdets relativa höjd:	5 m		
Formationens relativa höjd:	5 m		

Läge: Formationen ligger i norra spetsen av Monäs udde, som löper från nordväst till sydost

Geologi

Dynfältet är beläget vid havsstranden, strandlinjen öppnas mot nordväst. Nära stranden finns en två kilometer lång strandvall och ovanpå den har en dyn lagrats. I väster är dynen ungefär 2,5 m hög men mot öster blir den lägre, till sist ungefär 1 m hög. På vindsidan har dynen en lutning på ungefär 30 grader. Mot stranden finns en ungefär 150 - 300 m lång deflationsyta. Därefter kommer ungefär 2 - 5 meter höga trädbevuxna dyner, och mellan dem finns det små försumpningar. Utgående från den postglaciala landhöjningshastigheten kan man beräkna att dessa dyner är ungefär 200 år gamla (Hellemaa 1998), medan dynerna vid stranden har uppstått senare (Mölder & Salmi 1954). Utanför stranden finns ön Lotan som står i förbindelse med fastlandet genom en sandig tombolo (Hellemaa 1998). Vid stranden finns sandrev som kommer fram när vattenståndet i havet är lågt.

Biologi

Området består av en ås som utjämnats av strandkrafterna, av en öppen stranddyn som lagrats av vinden samt av trädbevuxna dyner. Som bäst är stranddynen 10 - 12 m hög. Bakom den finns ett 200 m brett jämnt sandfält, och längre in mot fastlandet finns trädbevuxna dyner. Ön Lotan, som sträcker sig från nord-nordväst till syd-sydost, är en åsholme som fortsätter som en tombolo mot fastlandet.

Havsstranden är flack och det finns flera sandrev på havssidan. Vid Lotan förenas fastlandet och holmen genom en tombolo som vid medelvattenstånd ligger nästan helt ovanför havsytan. Mot fastlandsstranden finns en ungefär 5 - 10 m bred vegetationslös stänkzon med en avlagringsvall. Denna zon sträcker sig ungefär 0,5 m ovanför strandlinjen och övergår bakom avlagringsvallen i små blöta sänkor på stranden vars förbindelse med havet beror på havsvattenståndet och strandkrafterna. På inventeringsdagen hade dessa blöta sänkor bara på några ställen förbindelse med havet. De blöta sänkorna på stranden är nästan helt vegetationsfria medan de sandiga sänkorna här och där pryds av tågväxter såsom vägtåg samt på kanterna av krypven. Från uddspetsen sträcker sig ett avsmalnande vassbestånd som blir smalare mot väster.

Blöta sänkorna övergår på fastlandssidan i en vegetationsfri, flack deflationsplatå. I västra delen finns det på grund av slitage mycket få embryonala dyner. De första embryonala dynerna finns på ungefär 5 meters avstånd från den vita dynen. Mot öster blir stranden bredare och bältet är ungefär 10 m brett. Den egentliga vita dynen omfattar den 5 - 10 m breda slutningen mot stranden och delvis dynkrönet. I väster övergår dynen redan vid krönet i en smal remsa av grå dyn och på läslutningen till trädbevuxen dyn. Bakom den finns ett trädbevuxet sandfält där det finns ett tälningsområde. Den mest representativa delen börjar väster om uddspetsen där den gråa dynen är ungefär 5 m bred. Som bäst är den ungefär 15 m bred, men mot öster blir den igen smalare, ungefär 10 m bred. Den gråa dynen domineras av strandråg men där växer också relativt mycket flockfibbla medan bottenskiktet binds av brännmossa. På havssidan finns några fläckar av strandvial. Bakom stranddynen, på en areal på 50 x 100 m, finns bruna dyner. Dynkullarna är högst en halv meter höga. Mellan dessa dyner finns lite grövre sand. Dynerna binds främst av kråkbärsbestånd och i någon mån av strandråg. Omkring kullarna finns omfattande bestånd av sandruggmossa och bottenskiktet binds i någon mån av hårbjörnmossa och påskrislavar. Ställvis växer det också saltarv, tuvtåtel och flockfibbla. På området finns enstaka enar och låga, under en meter höga tallar.

De bruna dynerna övergår i trädbevuxna dyner redan före elledningen. Bottenskiktet är helt slutet och består mestadels av bestånd av sandruggmossa och renlav. Det finns också gott om fläckar av kråkbär. Övriga växter, till exempel islandslav, förekommer i lägre grad. Trädbeståndet är ungefär 10 m högt och består av gles tallskog där sikten dock är mindre än 100 m. Längs elledningen går ett hjulspår och bakom den finns en kråkbärsdominerad rygg där det finns fläckar av främst renlav. Mellan sandstranden och sandfältet i den västra delen finns en ungefär 20 m bred skogsdunge som mestadels består av tall och björk. I buskskiktet finns gott om en och på dynsidan växer ställvis videbuskar. På banken växer ställvis klibbal och gråal. Fältskiktet domineras av kråkbärs- och lingonfläckar. Bakom denna zon finns ett tälningsområde i sliten och gles talldominerad torr moskog. Undervegetationen i tallbeståndet kännetecknas av fläckar av kråkbär och lingon. Ställvis växer det mycket en. Genom skogsdungen går flera stigar och marken är på flera ställen bar. Västra delen av Digerbergspottens inlandsdyn består av vegetationslös sandslutning eller -brink. I övrigt är dynen bunden av vegetation, som består av mogen talldominerad torr moskog. Det häckande

fågelbeståndet i Storsanden är relativt anspråkslöst men stranden är särskilt under höstflyttningen en viktig rastplats för vadare.

Landskap och andra värden

Från stranden vid formationen öppnar sig en naturskön havsutsikt. Från havet syns formationen som en vit sandstrand. Stranden används mycket för rekreatiösa ändamål, bland annat av tillfälliga tältare (Hellemaa 1998) och det har byggts anordningar som skyddar dynerna, bland annat träbelagda stigar. I området finns också informationstavlor (Västra Finlands miljöcentral och Forststyrelsen), ett utedass, ett parkeringsområde och en plats för lägereld. I områdets omedelbara närhet finns en lägergård. Objektet hör till Nykarleby skärgårds Natura-område (FI0800133) och ingår i programmet för skyddsområden på privat mark (YSA103581). Området är också grundvattenområde av klass II (1089317). En skötsel- och nyttjandeplan för området har gjorts år 2005 (Länsi-Suomen ympäristökeskus 2005).

Litteratur:

Hellemaa, P. 1998. The development of coastal dunes and their vegetation in Finland. *Fennia* 176 (1), 111-221.

Länsi-Suomen ympäristökeskus. 2009. Natura 2000-alueiden hoidon ja käytön yleissuunnitelma. Länsi-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 3/2009. 74 s., 24 liites.

Mölder, K. & Salmi, M. 1954. Vaasa. Maalajikartan selitys. Suomen Geologinen yleiskartta, lehti B3. Geologinen tutkimuslaitos. 109 s.