

## REGISTERBLAD

**Område av riksintresse för naturvård i Värmlands län**

**Områdesnummer:** NRO17028

**Områdesnamn:** Brattforsheden

**Kommun:** Filipstad, Karlstad, Hagfors

**Kartblad:** 11D SO (113 2), 11D NO (113 4)

**Area:** 11 400 ha, varav 10 000 ha land och 1 400 ha vatten

**Naturgeografisk region:** 28b Sydligt boreala kuperade områden mellersta Värmland

**Kust/havsregion:**

**Regionindelning för sjöar och vattendrag:**Huvudavrinningsområde 108 Göta älv

**Agrara kulturlandskapsregioner:**

**Landskapsform:** Vågig bergkullterräng

### Riksvärde:

sjö		
isälvsdelta, ås, kame, dyn, flygmo, ravin, källa	fauna	
Mossekomplex	Excentrisk mosse	Flora
	Topogent kärr	
	Sumpskog	
	Sluttande mosse	

**Värdeomdöme:** Brattforsheden är typområde för glacifluviala deltan. Områdets värde ligger främst i mångfalden av de glacifluviala och eoliska formelementen samt de markanta ravinerna.

Den sällsynta och hotade sandödlan finns inom området liksom gråmyran. Området hyser en extremt artrik insektsfauna.

Flera myrar har i länets myrinventering åsatts högsta eller mycket högt naturvärde.

Sjön Alstern är en djup klarvattensjö. I sjön finns storöring, röding och flodkräfta.

Brattforshedens myrar har höga geovetenskapligt representativa värden med inslag av en del ovanliga formelement. Området har också botaniska och faunistiska värden.

**Huvudkriterier:** A B C D E

**Stödkriterier:** 1,2,3,4,5,7,9

**Förutsättningar för bevarande:** De geologiska formerna samt naturskog och myrmark lämnas orörda. Områdets värde kan påverkas negativt av tunga maskiner, vägbyggnad, avverkning, torv-

täkt, markavvattning och andra anläggningar och verksamheter. Skogsbruk skall bedrivas med stort hänsynstagande till naturvärdena. Restaurering av skogsmark bör ske genom bränning. Bevarandet av våtmarkens värde kräver att områdets hydrologi skyddas mot dränering, vattenreglering, dämning och torvtäkt. Avverkning av sumpskogar, skogar på fastmarksholmar och i kantzoner bör ej utföras.

**Säkerställande:** Hela området är naturvårdsområde. Övergick 1999 till att behandlas som naturreservat i enlighet med Miljöbalkens bestämmelser. Lungälvsravinerna (N 28g), Geijersdalsmossen (N 28i) och Kittelfältet vid Alsterstjärnarna (N 28f) är separata naturreservat.

**Områdets huvuddrag:** Brattforsheden ligger i den djupa förkastningsspricka som utgör en sydlig fortsättning på Klarälvdalen och där Klarälven anses ha runnit före den senaste istiden. Området ligger i sydkanten av den naturliga norrlandsgränsen.

Brattforsheden är en glacifluvial bildning med vidsträckta deltatyor, dödisgropar, åsar, dyner och raviner. Två områden med flygmo finns också.

Området avvattnas dels mot sydost genom Lungälven, dels mot norr genom Svartån, båda djupt nedskurna vattendrag med sidoraviner.

Enligt Hörner bildades Brattforsheden på följande sätt:

När inlandsisens södra kant under dess avsmältning, för ca 10 000 år sedan, hade nått i höjd med Karlstad, flöt iskanten fritt. Isberg bröts av (kalvade) i en kalvningsbukt i Väsetrakten, där en smältvattentunnel mynnade och gav upphov till en rullstensås (Väseåsen).

När iskanten några år senare retirerat till i höjd med Lindfors blev den emellertid bottenfast beroende på de topografiska förhållandena. Tillsammans med att isen var mycket tjockare i den djupa förkastningssprickan (se ovan), ändrades avsmältningsförloppet radikalt. I dalgången, där också smältvattentunneln mynnade, smälte isen långsamt, medan den på omkringliggande höjd-områden avsmälte förhållandevis snabbt. Iskanten blev alltså lokalt stationär under några 10-tal år varvid stora deltatyor byggdes upp nästan till havsytan utanför smältvattentunnelns (tunnlarnas) mynning (-ar). Den islob som på detta sätt uppkom avsnördes sedermera från moderisen och kom att ligga som en jättelik dalutfyllnad (dödis). När isen smälte uppstod en stor dödisgrop som i dag fylls av sjön Alstern. Dessförinnan hade flera mindre deltaplataer bildats på ömse sidor om isloben genom mindre smältvattentunnlar. Ett område med sönderfallande is hade också bildat det som idag kallas Kittelfältet genom att ett stort antal isberg bäddats in i sedimenten.

Senare, när landhöjningen lyft deltatytorna över havsytan, började de eoliska (vindbetingade) processerna omdana landskapet genom att dyner bildades. Den förhärskande vindriktningen var mot sydost eller ostsydost vilket avspeglas i dynernas allmänna orientering. De finaste partiklarna lyftes av vindarna till högre nivåer och avlagrades som s k flygmo på höjdryggarna väster om (Finnhöjden), och i (Gräshöjden) dalgången.

I deltaområdets kanter (distalbranterna), där de finkornigaste jordarterna (silt) hade avlagrats, bildades raviner genom jordflytning betingad av källsprång.

Vegetationen är i huvudsak mycket torftig (lavrik tallhed, mosse m m), men i raviner är den mycket rik med arter som strutbräken, dvärghäxört, springkorn och lundarv.

Inom Brattforsheden finns ett antal större och mindre myrar, varav några undersökts och klassificerats i länsstyrelsens länsomfattande myrinventering: Geijersdalsmossen (se delområde h nedan), Flymossen, Lyckmossen och Paradismossen (se delområde d och e nedan) vilka bedömts tillhöra högsta värdeklass samt Stormossen och Träjmossen vilka fått högt skyddsvärde.

Faunarv är den för tallskogar typiska, men god förekomst av mård och korp kan nämnas. Karaktärsfåglar för området är nattskärna och trädlärka. Bävern är mycket vanlig i sjöar och vattendrag. Fem isolerade lokaler för sandödlor har nyligen upptäckts. Dessa utpostlokaler är, näst Morafältet, de nordligaste i landet. Sjön Alstern är en djup klarvattensjö som är opåverkad av förorenande utsläpp. Största uppmätta djup är 65 m. Sjön är referenssjö i länets kalkningsprogram. I sjön finns storöring, röding och flodkräfta samt flera inplanterade laxartade fiskar. Istidsrelikter förekommer i sjön.

Endast mycket små arealer är eller har varit uppodlade, beroende på de näringsfattiga jordarna. Där odling har förekommit finns dock inslag av mo och mjäla.

Merparten av Brattforsheden har så sent som under slutet av 1800-talet varit helt trädlöst beroende på avverkningar och brand. Överallt finns också spår av kolningsverksamhet.

Förutsättningarna för friluftsliv är mycket goda: läget, lättillgänglig terräng, intressant och vacker natur och vintertid tidig och god snötillgång. Vandringsleder, rastplatser, informationscentraler m m finns anlagda.

Några särskilt beaktansvärda delområden:

#### a. Dynfältet norr om sjön Alstern

Ett stort område med fossila dyner av vilka flera är kilometerlånga och upp till 10 m höga. Mellan flera av dynerna ligger små tjärnar vilka saknar såväl tillflöde som avlopp. På ett par låglänta ställen (bl a Slåtthållorna) står vattnet tidvis meterdjupt, medan de vid andra tillfällen är helt torra. Dessa sänkor är gräsbevuxna till skillnad från den omgivande lav- och ljungheden.

#### b. Finnhöjden

På ett relativt välvgränsat område i och ovanför den förkastningsbrant som naturligt avgränsar Brattforsheden mot väster, täcks markytan av jordarten flygmo, som breder ut sig i ett jämnt täcke av varierande tjocklek, vanligen mellan 30 och 100 cm. Flygmo uppträder gärna på krönet av kullar, dit den har vindtransporterats ungefär samtidigt som dynerna i närheten bildades. Vid Finnhöjden finns också dyner.

Vegetationen på själva flygmon är naturligen granskog med en mycket iögonfallande markvegetation av gräs (kruståtel) och mossor (väggmossa och husmossa). Stora delar av flygmoområdet är eller har varit uppodlat; troligen av finnar. Många av de gamla odlingarna har dock planterats igen med tall. Det vackraste exemplet på uppodlad flygmo är området vid Finnhöjden, där det mjukt avrundade krönet på en bergstopp är odlingsmark.

#### c. Nils-Pettersmanen, Jägarmanen och Kullbergsön

Sjön Alstern är en djup, långsmal sjö, troligen en mycket stor dödisgrop. Alsterns öar är särskilt intressanta så till vida att de utgörs av mäktiga rullstensåsar. Särskilt markanta är dessa tre långsträckta öar längst i norr. På sjöns västra sida är rullstensåsen uppdelad i ett antal kortare åssträckor med tillhörande deltabildningar. Alla åspartier inom området är fria från täktverksamhet eller andra ingrepp.

Nils-Pettersmanen utgör tillsammans med Jägarmanen samt flera mindre öar i Alstern de synliga delarna av en långsträckt rullstensås som ligger mitt i sjön. Nils-Pettersmanen är mycket mäktig och hög med flera åskullar som höjer sig ca 15 m över vattenytan. På ömse sidor om ön finns i sjön djupgravar på omkring 38 m. Åsens krön är spetsigt och sluttningarna stupar mycket brant direkt ner i vattnet. Strax under vattenytan finns dock en ca tre meter bred hylla av sand. Vegetationen domineras av hedtallskog som ställvis är tät och klen, men ändå ganska gammal (80-90 år). Ställvis tät underväxt av gran. Fältskiktet utgörs av blåbär, lingon och ljungh.

Spår av mycket gammal odling finns på den södra halvan av ön.

Jägarmanen: En drygt två km lång, mjukt slingrande och smal ö bestående av en rullstensås som sticker upp ur sjön Alstern. Ön är till sin form mycket lik Nils-Pettersmanen med branta sluttningar som stupar direkt ner i vattnet och med flera tydliga åskullar där höjden över vattenytan är 10-15 m. I den norra delen finns två små gropar.

Vegetationen domineras av svagväxande granskog som är tät och omkring 90-100 år gammal.

#### f. Kittelfältet vid Alsterstjärnarna

Området domineras av en koncentration av s k dödisgropar. Groparna bildades under den senaste istidens avsmältningsskede (cirka 10 000 år sedan) genom att isberg strandade i det grunda havsområdet som då fanns här. Smältvattenströmmarna transporterade ut stora mängder sand i havsviken. De strandade isbergen förhindrade en jämn sedimentation. När isbergen så småningom smälte undan lämnade var och en av dem en grop efter sig i sanden. Gropens kanter rasade in och den oftast mycket jämna formen uppstod.

Groparna är av varierande storlek och djup. Djupet och avståndet till grundvattnet varierar vilket illustreras av vegetationen i groparnas botten. De djupare groparna hyser vitmoss-vegetation eller upptas av öppna vattenytor. Alsterstjärnarna är exempel på detta.

Det centrala området - kring tjärnarna - hyser ett äldre barrskogsbestånd som under relativt lång tid fått utvecklas utan direkta skogsvårdsåtgärder. Den högstammiga naturskogsartade skogen ger en god och stämningsfull överblick över ytformerna.

Sundstjärnen i områdets nordvästra del är intressant genom den säregna färgen på vattnet och den mycket attraktiva landskapsbilden med den nästan symmetriska tjärnen ganska långt ner i en stor dödisgrop. Den turkosfärg vattnet har orsakas sannolikt av alger.

Norr och söder om Alsterstjärnarna finns parkeringsplatser och informationstavlor. Därifrån utgår en vandringsled som går runt i området. Naturreservat sedan 1984.

#### g. Lungälvsravinerna

Området består av ett ravinsystem som bildats i anslutning till Lungälven i kanten på Brattforshedens deltabildning. Isälvsavlagringens distalbrant kan på många ställen lätt urskiljas i terrängen väster om ravinsystemet och på vissa ställen skär ravinerna genom distalbranten t ex vid Kampdalen. Ravinerna har med vissa undantag bildats i mycket finkorniga sediment, i första hand jordarten mo.

Ravinerna har troligen bildats genom jordflytning på grund av stor vattentillförsel via underjordiska källor. De mäktigaste ravinerna är 20-25 m djupa, över 100 m breda och med mycket branta sluttningar ned mot de bäckar som normalt rinner fram i ravinbottarna. Lungälven har en kort forssträcka strax söder om Brattfors men flyter därefter lugnt i ett meanderlopp, här och där avbrutet av korta forssträckor.

Vegetationen i ravinerna varierar i stort sett enligt följande:

Ovan ravinslutningen: tallhed

i ravinbotten: blandskog övergående lövskog

på ravinbotten: lövskog dominerad av gråal med i nslag av gran.

Ravinerna erbjuder skydd och ett för växtligheten särskilt gynnsamt lokalklimat, varför en rad sällsynta och mer krävande arter förekommer. Några av dessa är gullpudra, dvärghäxört, springkorn, bäckbräsmå, lundarv och tvåblad. Även djurlivet har här bättre livsbetingelser än uppe på själva heden. I ravinerna finns gott om föda, skydd och vatten vilket gynnar såväl däggdjur som fåglar och andra organismer. Särskilt bör nämnas den bäverstam som etablerat sig i lövskogen strax söder om Brattfors samt förekomst av strömstare. I älven finns bl a bäcköring, löja, lake, ål och nors samt ett relativt kraftigt bestånd av flodpärlmussla.

Området utgör den del av ravinområdet som är minst påverkad av sentida skogsbruk. Området innefattar förutom ren skogsmark även gamla igenväxta hagmarker i form av lövskogspartier. Vid Dalen ligger ett mindre jordbruksområde som nu växer igen med skog. I öster gränsar reservatet delvis mot moränsluttningar.

Här och var förekommer spår av tidigare brukningsvägar ner i ravinerna. Kolbottnar vittnar även om tidigare markanvändning.

En mindre (sand-)täkt ligger omedelbart norr om Kampdalen. På vissa platser har tippning ägt rum.

En vandringsled går genom ravinsystemet. Utgångspunkt är Hyttan i Brattfors. Leden går vidare ut över Geijersdalsmossen till sjön Alstern. En lägerplats med "gapskjul" finns. Leden är delvis spångad över blöta och särskilt flytbenägna partier.

Naturresevat sedan 1984.

"Manarna" är slingrande stora dyner, med huvudriktning sydväst-nordost. De är ibland över 10 m höga och klädda av tallskog med undervegetation dominerad av ljung och renlav. De största av dessa märkliga forna dyner är Långa manen samt norr om denna en hög dyn som bildar västra myrkanten (öster om St Brödhållartjärnen).

Gränsen mellan manarna och mossen kan bitvis utgöras av en avloppslös grav. Vattenståndet i en sådan grav växlar starkt, minst en halv meter, troligen mer, på grund av grundvattenväxlingar i den genomsläppliga sanden. Mot sådana laggartade men djupa gravar utbildar mossen en kantskog, men mossens kantskog kan också gränsa direkt till "manen". I myrens kantområden finns flerstädes våtartad vegetation, motsvarande den i lagg-gravarna och betingad av stor vattenståndsväxling på sandunderlag nästan utan torv.

Myren är i länets myrfågelinventering betecknad som objekt av mycket högt naturvärde med förekomst av flera mindre vanliga och störningskänsliga arter.

I mossen och i dess omgivning uppträder långsträckta flygsandsdyner. De ingår i ett av de tre dynamråden som finns på Brattforsheden. I detta fält ligger dynryggarna i huvudsak orienterade i syd-nordlig riktning. De dyner som ligger i mossen har dock en dragning mot öst-väst. Dynfältet har bildats vid övergången mellan Brattforshedens flacka deltaplan och lägre terrängpartier i isälvsavlagringarnas periferi. Myrens uppkomst och utveckling i flygsandsfältet kan för närvarande inte ges en fullständig förklaring.

Merparten av Geijersdalsmossen är skyddad som naturresevat sedan 1984.

#### j. Brattfors brandfält

Ett 188 hektar stort skogsområde söder om tätorten Brattfors brann i juni 1992. Merparten av den brunna skogen utgjordes av unga tallbestånd, men ca 75 hektar bestod av äldre tallskog. Dessa delar har köpts av staten och kommer att ingå som ett delområde i det p g a införandet av Miljöbalken nybildade naturresevatet Brattforsheden.

#### k. Omfattar resterande del av Brattforsheden

Brattforshedens myrar har höga geovetenskapligt representativa värden med inslag av en del ovanliga formelement. Geijerdalsmossen är en väl utbildad excentrisk mosse. Detsamma gäller Stormossen och Vassemossen. Flymossen och Lyckmossen är två långsmala excentriska mossor. På Träjmossen finns en större källa. Paradismossen är en koncentrisk välvd mosse med vissa rikinslag. Området har botaniska värden med arter som strandlummer, gräsull, tvåblad, dvärghäxört, strutbräken, gullpudra och springkorn.

**Anmärkningar:** VMI-id: 11D2J01, 11D3J01-04, 11D4I01, 11D5I02-03, 11D7G02, 11D7H01. Diken och små torvgravar påverkar perifert.

**Referenser:**

Andersson, L., Appelqvist, T 1985

Lungälvsvärdinerna vid Brattforsheden. Länsstyrelsen i Värmlands län

Bergqvist, E 1981

Svenska inlandsdyner. Översikt och förslag till dynreservat. Statens naturvårdsverk, PM 1412

Bergqvist, E 1986

Svenska nip- och ravinlandskap. Statens naturvårdsverk, Rapport 3156

Brelín, I, Löfgren, R 1969

Något om Brattforshedens vegetation. Länsstyrelsen i Värmlands län

Hallingbäck, T 1978

Översiktlig inventering av naturskogar i Värmlands län med kryptogamfloran som utgångspunkt. Länsstyrelsen i Värmlands län, Rapport 1978:5

Hörner, NG 1927

Brattforsheden. Ett värmländskt randdeltakomplex. SGU ser C nr 342.

Sjörs, H 1984

Inventering av myrar i Värmlands län. Del II: Norra delen. Länsstyrelsen i Värmlands län (manus)

Naturvårdsverket, 1994: Myrskyddsplan för Sverige. Solna.

Länsstyrelsen i Värmlands län, 1997: *Våtmarker i Värmlands län -Manuskript*.

**Uppgiftslämnare:** Lars Furuholm

**Datum:** 981022