

# TRINDBORGEN, SÖDERTÄLJE KOMMUN

## Botanisk inventering



**Södertälje kommun**

**Miljökontoret**

**2011-08-01**



## Innehåll

Inledning .....	5
Sammanfattning .....	5
Syfte, metod .....	6
Områdets avgränsning .....	7
Karta - delområden .....	7
Översiktlig beskrivning av området .....	7
Friluftsliv .....	8
Värdering från florasynpunkt .....	9
Förslag till övergripande skötsel .....	11
Beskrivning av delområden .....	12
Några botaniska pärlor .....	18
Några svampfynd .....	21
Fotobilaga .....	23
Källhänvisning .....	25
ARTFÖRTECKNING .....	25



## Inledning

Området kring Trindborgen nära Brandalsund i Ytterjärna församling, Södertälje kommun, har höga naturvärden. Detta utgör grund för en beställning från Södertälje kommun att inventera floran i området och ge förslag till skötsel för att utveckla och bevara naturvärden.

Inventeringen utfördes dels i maj (1dag) dels i början av juli (1 dag) 2011. Utöver detta gjordes några timmar i maj dessutom en specialstudie av områdets maskrosor. Gruppen är normalt av lågt naturvårdsintresse, men i vissa områden finns rödlistade arter eller andra intressanta inslag av stor betydelse för naturvärden. Dessa arter är lika hotade som andra hävdgynnade arter och skiljer sig därmed markant från de maskrosor som vi betraktar som ogräs.

Inventeringen har utförts av konsult Hans Rydberg, vilken också har skrivit rapporten och fotograferat de bilder som ingår.

## Sammanfattning

Trindborgen är namnet på en fornborg, som ligger strategiskt invid Järnafjärden. Borgen är en del av en åssträckning, vilken sträcker sig i nord-sydlig riktning genom området. Åsmaterialet är i regel sand men rent rullstensgrus förekommer också. Sanden är kalkfattig, vilket medför att växtarter med förkärlek för basiska jordar inte förekommer i området. Floran är ändå relativt artrik, vilket beror på att markerna under lång tid hållits öppna, att en pågående störning i markskiktet genom friluftslivet ökar möjligheten för konkurrenssvaga arter att gro och överleva samt att det kustnära läget medför ett svagt maritimt klimat med långa höstar och mildare vintrar.

Områdets naturtyper är präglade av tidigare betesdrift. Det finns torrängar knutna till sandjordarna i området, strandängar mot havet samt mer skogsklädda delar som tidigare varit hagar med betande djur. Idag sker en långsam igenväxning av vegetationen. Naturvårdande gallringar har tidigare utförts, vilket gör att området idag har en relativt öppen karaktär.

Områdets värdefullaste delar sett ur ett botaniskt perspektiv är torrängarna och sandfälten kring själva fornborgen, vissa strandängspartier samt delar av sumpskogen strax NNO om parkeringsplatsen. I området påträffades 7 rödlistade arter (Gärdenfors 2010), förutom de ännu vanliga lövträden ask och alm (VU-sårbara) också desmeknopp, trubbdaggkåpa och fläckmaskros samt två svampar - luddticka och tallticka. Fyra arter är dessutom signalarter enligt Skogsstyrelsens klassificeringssystem för nyckelbiotopsinventeringar, nämligen grovticka, trolldruva, blåsippa och ormbär.

Förutom de rödlistade arterna finns flera andra arter av stort botaniskt intresse, nämligen källört, som här förekommer i en ovanligt riklig förekomst, lungört - en rikmarksart av stort indikatorvärde, vitknavel - en normalt lågfrekvent art som här finns i massförekomster,

vårvicker - en likaledes rätt ovanlig art som finns i mängder på de torra sandmarkerna, på strandängarna även ormtunga och smultronklöver, åtminstone den senare på stark reträtt i Sverige samt inte mindre än nio arter sandmaskrosor, vilket placerar området bland de 5-6 förnämsta i detta avseende i Sörmland. Av dessa märks hedmaskrosen som ny för Södermanland. Ny för landskapet är även näbbmaskros - en art av ogräsmaskros med i landet få nutida fynd.

Områdets värdekärnor är strandängen S om P-platsen, sandfältet och badplatsen, själva Trindborgen samt åsen som sträcker sig norrut från borgen. Som värdekärna bör även betraktas sumpskogen till vänster innan parkeringsplatsen med flera ovanliga arter. Områdets skötsel diskuteras. Delar av området bör hägnas in och betas, dels för att hålla efter igenväxningsvegetation, dels för att skapa störning i markskiktet till gagn för såväl torrmarksväxter med krav på öppna gröningsytor som insekter knutna till naken sand. Ett bete som växlar plats mellan åren, men som håller badplatsen fri från djurens föroreningar, skulle gynna både den biologiska mångfalden och friluftslivet.

## Syfte, metod

Syftet med inventeringen har varit att få en botanisk dokumentation av området kring Trindborgen. Misstänkt höga naturvärden till följd av tidigare hävd och geologiska förutsättningar riskerar att försämrats på grund av upphörd hävd. Friluftslivet har idag höga anspråk på området. Ett syfte med undersökningen har varit att se om det går att kombinera hävd med friluftsliv och samtidigt förstärka naturvärdena.

Inventeringen syftade till att anteckna alla kärlväxter som påträffades i området och att för varje art ange växtplats eller en uppskattning av hur vanliga de är i området. Följande karta visar från vilka punkter i området växter antecknats:

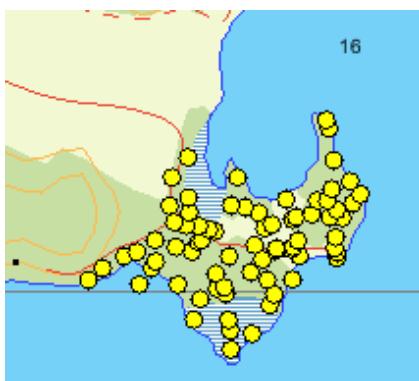


Fig 1. Undersökta punkter (ref. Artportalen)

Totalt har 1 832 noteringar gjorts av kärlväxter i området. Alla dessa har lagts in i Artportalen ([www.artportalen.se](http://www.artportalen.se)) och det går för var och en att gå in i databasen och se exakt fyndplats för varje art. Varje litet delområde, motsvarande en gul punkt i kartan ovan, genomströvades och finkammades på arter. Under det första besöket i maj lades fokus på vårblommande arter, dvs sådana som skulle bli svåra att se senare på säsongen. Även andra,

förmodat lågfrekventa arter antecknades. Vid nästa besök antecknades alla arter, vilket innebar att några från vårinventeringen registrerades på nytt. Eventuella dubletter (samma art på samma plats) rensades bort i sammanställningen av fyndplatser. Även om en eller annan art kan ha gått förbi under inventeringen bör 95-99% av områdets alla växtarter blivit noterade.

Under fältarbetet gjordes även beskrivningar av de förmodade värdekärnorna samt tankar om en framtida skötsel.

## Områdets avgränsning + karta med delområden

Det inventerade området är beläget ca x meter OSO om gården Brandalsund, på en udde i Järnafjärden, Ytterjärna socken i Södertälje kommun i Södermanland (Stockholms län). Området avgränsas naturligt av vatten utom i norr, där sumpskogen upp till i höjd med allén till Brandalsund utgör inventerings-områdets gräns samt i väster där en grind mot ett privat område satts som gränsmärke. Själva åkermarken mot Brandalsund ingår inte i undersökningen. Den exakta avgränsningen av området framgår av nedanstående karta, där också beskrivna delområden (A-F) framgår.



*Skala: cirka 1:7 000, dvs 1 cm på kartan motsvarar 70 m i verkligheten.*

## Översiktlig beskrivning av området

Trindborgen med omgivning präglas av den grusås som löper i nord-sydlig riktning genom området. I västra delen finns ett bergsparti med morän i slutningen ned mot strandängarna. Även i området kring parkeringsplatsen är markerna något kuperade och mindre bergskärnor letar sig fram i dagen. Frånsett åsryggen med sin markanta åskulle motsvarande själva fornborgen och den ryggbildning som löper norrut, är markerna mycket flacka och

lutar svagt åt söder mot Östersjön. Dessa jordar är övervägande sandiga. Vid Östersjön är sanden delvis överlagrad av sediment och tidigare artrika strandängar uppträder. Berggrund och jordarter är i hela området sura, vilket sätter sin prägel på floran med arter typiska för kalkfattiga substrat. Frånsett skogspartiet längst i väster har hela området restaurerats. Skogen söder om parkeringen ned mot piren och längs stigen mot badplatsen bär ett glest trädskikt av i huvudsak tall och björk. Ungefär samma trädslagsblandning uppträder kring Trindborgen men på uddarna norr och nordväst därom har björken prioriterats. Kvarlämnade tallar och björkar är gamla, särskilt bland tallarna finns exemplar som säkert är äldre än 150 år. Blandskog med mycket gran finns väster om parkeringen samt utmed vägen norr om parkeringen ned mot strandängarna där det växer mycket klibbal.

Mellan dessa glesa trädbestånd uppträder mer öppna marker, där torrängsfloran är väl utvecklad. Det gäller främst området vid badplatsen men också delar runt själva fornborgen. Strandängarna är träd- och i huvudsak buskfria, men är under kraftig igenväxning av vass. Bäst bevarade är de längs den södra stranden, där det ännu finns rester av en tidigare strandängsvegetation.

Floran är artrik såväl på stränderna som längre upp på de torra sandiga markerna, med flera mindre vanliga arter i stor rikedom. Intressant är också förekomsten av inte mindre än nio arter sandmaskrosor.

Området betades tidigare av kreatur, därefter tjänade området som hjorthage (muntl. påpekan från besökare i området). Hägnet är fortfarande kvar, vilket innebär vissa begränsningar när man rör sig i området. Grindar finns vid parkeringsplatsen, som ligger precis i kant med hägnet. Efter betesperioden började markerna att växa igen men genom restaureringar har trädskiktet kraftigt decimerats. Strandängarna har däremot inte restaurerats utan dessa växer långsamt igen.

Torra marker tar tid på sig att växa igen, men i normala fall står buskskiktet (slån, nypon- och enbuskar) för huvudrollen i torra igenväxningssuccessioner. Buskskiktet är i området mycket glest men enstaka enar och nyponbuskar har sparats vid restaureringen. Trots att det inte gått betesdjur på många år är markerna genom dessa åtgärder öppna och delvis parkartade, vilket gynnar friluftslivet och gör området lättgånget och lättillgängligt.

## **Friluftsliv**

Jag träffade under min inventering flera personer som besökte området. Många hade hund, en del gick med stavar, andra gick bara och strosade runt. Jag samtalande med ett 10-tal personer under mina turer och det var anmärkningsvärt att så många tycktes ha så stort engagemang för inventeringen, för själva området och för hur framtiden skulle se ut här. Tydligt är det många som mer eller mindre dagligen vandrar i området, och ser detta som ett "paradis" för sådana turer. Några tyckte området var fantastiskt för hundpromenader, eftersom det var inhägnat (gammalt hjortstängsel) och det gick bra att ha hundarna lösa. De



underströk samtidigt att de hade hundarna under god uppsikt, vilket även jag kunde notera. Några använde också området för lydsträning för sina hundar. Uppsikten är viktig då även många icke-hundägare använder området. Om konflikter uppstår kommer det på sikt att drabba hundägarna.



Fig 2. Området är välbesökt och lättgånget. Många hundägare hittar hit.

Noterbart är att under den mycket regniga eftermiddagen under inventeringsdagen i maj, då naturen i övrigt stod tom på folk, inte mindre än 5 bilar sågs på P-platsen. Så det är definitivt inte bara under badsäsongen som området besöks.

Områdets sandstrand är populär badplats sommartid, inte minst för barnfamiljer. Nära badplatsen finns gräsbevuxna marker med kort gräs, perfekta som uppehållsplatser mellan dopen.

Det som gör området särskilt intressant för friluftslivet är de lättgångha miljöerna, stigarna, frånvaron av störande biltrafik, inhägnaden och den fina badplatsen.

### **Värdering från florasynpunkt**

Trindborgen med omgivningarna har bedömts utifrån ett i huvudsak botaniskt perspektiv. De sandiga markerna med sina nakna ytor bildade av nötning från betesdjur, hjortar och friluftsliv och i viss mån av naturlig erosion, kan vara mycket betydelsefulla ur entomologisk synvinkel. Även vissa svampar gynnas av dessa förhållanden - ett exempel är den mycket sällsynta tallriksäggschampnen, *Disciseda candida* - som skulle kunna finnas i den här typen av marker, liksom vissa röksvampar och jordstjärnor. Svampar har inte ingått i undersökningen men arter, främst vedsvampar, som observerats under florainventeringen har antecknats och två rödlistade arter kunde noteras.

Hur är då området värdefullt? Enklast kan svaret uttryckas som att området äger en vegetationstyp som gynnar annars rätt ovanliga arter, vilket innebär att arter som vitknavel,

backtrift, backtimjan, vårarv och vårvicker finns i mängd! Gruppen sandmaskrosor, som är mycket sparsamt förekommande i dagens odlingslandskap, uppträder rikligt i området och inte mindre än 9 arter påträffades under några timmar i maj. Bland dessa märks hedmaskrosen, som tidigare inte är funnen i Södermanland, trots att den eftersökts i alla lämpliga miljöer i mer än trettio år. På flera ställen växer också pyttemaskros, en i hela Sverige sällsynt art, som i Sörmland tycks ha sin geografiska tyngdpunkt och funnen på ett 10-tal lokaler.



Fig 3. Hedmaskros, *Taraxacum heterophyllum* - ny art för Sörmland.

På de öppna sandiga markerna finns en även i övrigt artrik flora. Den som vandrar över markerna under sommaren gläds åt de färggranna mattorna av gråfibblor, gulmåra och backtimjan, med rika inslag av backtrift i violett, mörkt kungsljus i gult och backglim i vitt. Här och var lyser backnejlikans vackert mörkrosa kronbräm. I den glesa tallskogen söder om parkeringen blommar nattviolerna i mängd och på udden norr om fornborgen kan man om våren se mer ovanliga örter som bergbräsma, lundtrav och klofibbla, senare på sommaren även praktfulla bestånd av mörkt kungsljus, tulkört och fingerborgsblomma - den senare förvildad någonstans ifrån. De sandiga och grusiga stränderna i området är relativt artfattiga, men kännetecknande är de rika förekomsterna av strandråg - en art som är specifikt bunden till dessa strandtyper och därför inte särskilt vanlig i Södermanland, där havsstränderna i regel är bergiga eller täckta av en blockig morän.

Strandängarna är numera igenväxta, men man kan ännu se spåren av en tidigare artrik flora. Då många strandängsarter försvinner inom ett par decennier av upphört bete är det naturligtvis svårt att veta vilka arter som funnits och som ännu kanske ingår i markens fröarkiv. Av störst intresse idag är de mycket stora bestånden av källört på strandängen söder om parkeringsplatsen. Denna ört förekommer här i tusental, vilket är mycket ovanligt!

Andra arter på strandängarna är smultronklöver, madrör, liten ärtstarr och östersjömaskros, innanför dessa även den rödlistade fläckmaskrosen. Den norra strandängen, den som ligger väster om fornborgen är i mycket dåligt skick och de flesta växter knutna till biotopen tycks ha konkurrerats ut av tät vass.

Sumpskogen innanför den norra strandängen utgör en smal remsa upp mot vägen. Skogliga ingrepp har gjorts i denna sumpskog under 2010 och 2011, då framför allt en del gran tagits bort. Trots den ringa arealen påträffades här sådana arter som källört (litet bestånd), lungört och den numera rödlistade desmeknopen.

Om det funnits kalk i berggrunden eller i åsmaterialet eller om det funnits skalgruskalk i strandsedimenten hade en rad kalkgynnade arter tillkommit. Sandjordarna kring Trindborgen präglas av kalkfattigdom och artsammansättningen speglar detta förhållande. Detta till trots är artrikedomen stor vilket beror på att markerna under lång tid hållits öppna, att en pågående störning i markskiktet genom friluftslivet ökar möjligheten för konkurrenssvaga arter att gro och överleva samt att det kustnära läget medför ett svagt maritimt klimat med långa höstar och mildare vintrar.

Totalt i området finns 320 taxa (arter och underarter) av kärlväxter plus två hybrider. Läger man sedan till de 48 arter maskrosor som tillkom vid specialundersökningen är artantalet 368, vilket får betecknas som ovanligt stort för ett så litet område, där dessutom åtskilliga vegetationstyper saknas och där basiska jordar är nästan helt obefintliga.

Under inventeringen påträffades 7 rödlistade arter och fyra signalarter. Förutom dessa noterades två nya arter för Södermanland.

De botaniska värdena är tillräckligt höga för att motivera reservatsbildning, särskilt om man då väger in de förmodat höga entomologiska värdena och områdets betydelse för friluftslivet. En reservatsbildning, om en sådan skulle ske, skulle också ge möjligheter att genom skötsel bevara och förstärka de värden området representerar.

## **Förslag till övergripande skötsel**

Detta förslag till skötsel grundar sig på att kommunen äger administrativa och ekonomiska möjligheter att bedriva naturvård i området, t.ex. att området på sikt ingår i eller själv utgör naturreservat. Detta gäller även sköselförslagen för respektive delområde nedan.

Områdets botaniska värden har sin grund i en speciell geologi (isälvsjordar), kustnära klimat och framför allt en markhistorik som under lång tid präglats av hävd i olika former. Ängshävden kan ha haft betydelse främst på strandängarna, medan de torrare markerna mest lämpat sig för bete. En markhistorisk analys skulle vara av värde för att kunna bedöma lämplig skötsel i området, men då friluftslivet idag har så stor betydelse, måste skötseln anpassas så att friluftslivets behov tillgodoses. Detta motiverar att skötseln får grundas på andra förutsättningar än de strikt historiska.

Nästan hela området är i behov av hävd. För att friluftsliv ska kunna tillämpas i samma omfattning som idag går det inte att kombinera beteshävd fullt ut med ett friluftsliv där bad och t.ex. hundrastning är viktiga komponenter. Betesdjur bör inte infektera badstränder och hundar bör inte gå bland betesdjur. Många människors rädsla för betesdjur måste också beaktas.

Förslaget är då att dela området i tre delar. En av dem är badstranden och sandområdena längs vattnet och stigen som går från parkeringen till badplatsområdet. Detta avsnitt är totalfredat från betesdjur. I de två andra delarna ska det gå betesdjur. Fållorna ska betas vartannat år växelvis, vilket innebär att år 1 går djuren i exempelvis vänstra fållan, år 2 enbart i den högra fållan, år 3 ånyo i den vänstra fållan och så vidare. För att ge fullt utrymme för friluftslivet under våren föreslås ett sent betespåsläpp, exempelvis i mitten av juni, vilket även gynnar de vårbloommande växternas blomning och frösättning.

Fördelen med förslaget är att

- Nästan hela området hävdas på nytt, vilket gynnar naturvärdena.
- Badstranden skonas, dels av hygieniska skäl men också för att de badande ska få vara ifred för betesdjur.
- Halva arealen är varje år betesfredad, vilket möjliggör hundpromenader och att personer som kan vara rädda för betesdjuren kan få vistas fritt i stora delar.
- Det sena betespåsläppet gynnar friluftsliv och vårbloommande arter.

Det finns också en "plan B". Om det inte är möjligt att ha betesdjur i området föreslås maskinslätter i de delar som är möjliga att slå. Slätter kan ske årligen eller så ofta som ekonomiska/praktiska möjligheter finns. Området behöver då självklart inte indelas i fållor. Nackdelen med slätter i stället för bete är att det för många växter och insekter nödvändiga trampet uteblir. Störning i markytan är viktig då blottor bildas där frön kan gro och där många för sandmiljön specialiserade insekter kan leva. Betet har naturligtvis också en kulturhistorisk dimension - att landskapet vårdas som i gamla tider.

## **BESKRIVNING AV DELOMRÅDEN - se karta sid 7**

### **A. Strandängarna i södra delen**

Beskrivning: Stigen från parkeringsplatsen söderut leder fram till en pir, som kan ha varit ett tidigare färjeläge (kolla!). Längs stranden väster om piren, men även på dess östra sida utbreder sig strandängar, som tidigare hävdats men som är igenväxande. Allra närmast vattnet bildar sanden en upphöjd valk och här växer arter knutna till sandstränder med strandråg, åkertistel, kvickrot och olika mållor. Bakom denna zon vidtar den egentliga strandängsvegetationen. Trädskikt saknas, blott några få albuskar utgör vedväxtbeståndet.



*Fig 4. Strandbrinken i södra delen eroderar!*

En gles vass täcker större delen av arealen. Under detta skikt kommer så strandängsväxterna med förhärskande gräs, tågväxter och starr. Rikliga är gåsört, krypven och salttåg, fläckvis i öster är det gott om strandkrypa. Strandängen är intressant främst genom de stora förekomsterna av källört - sannolikt en av de största i Södermanland - med tusentals exemplar. Denna art är konkurrenskänslig och är beroende av störning för att kunna leva vidare. Andra arter på strandängen är smågröe, liten ärtstarr, knappsäv, madrör, kärrdunört, kustarun, hirsstarr och vildlin.

Själva piren omges av sandjordar, vilka är nötta av friluftslivet och med en kortvuxen vegetation präglad av gåsbete. Floran är färgrik under sommarens blomning och här växer rikligt med backtrift, harklöver, rödsyra, gråfibbla och olika arter femfingerört. På den nötta, nästan bara sandjorden finns det också gott om knytling, ullört och vitknavel. Längs stranden öster om piren eroderas marken av vågsvall. Sanden spolats ur i underkant och kakor av bevuxen mark bryts loss och ramlar ned i havet.

Skötsel: Vegetationen närmast stranden hålls kortvuxen av gäss, medan strandängarna är i behov av hävd med betesdjur. Maskinslätter är ett alternativ om inte betesdjur kan tillhandahållas. Fållan bör, om betesdjur används, tillsammans med delområde B och C betas varannat år, för att hålla strandängen i hävd. Vid maskinslätter kan hävd ske årligen eller så ofta som möjligt i relation till tillgängliga resurser.



Fig. 5. Sandmarker och strandäng vid piren.

## B. Parkliknande skog söder om P-platsen

Söder om parkeringsplatsen och i området mellan denna och badplatsen utbreder sig ett område av parkkaraktär. Genom restaurering av en tidigare igenvuxen hagmark har ett glest trädskikt skapats. Tall och björk dominerar i detta och utgör delar av det tidigare trädbeståndet i en svunnen hagmarksepok. Särskilt tallarna är mycket gamla, säkert 100-150 år, och man t.ex. se den rödlistade tallticken på stammarna och på ett ställe även grovticka - en signalart knuten till gamla tallar. Frånvaron av ett yngre trädskikt visar att röjningar tidigare skett av den uppväxande skogen. Marken täcks av gräs, men i luckor framträder också spår av den tidigare hagmarksvegetationen. Här kan man hitta arter som ängsnattviol, vissa år rikligt, luddhavre, stor blåklocka, gulmåra, blåsuga och flera arter daggkåpor. Mot badplatsen märks ett uppslag av 1-1,5 meter högt sly av främst björk och sälg.

Skötsel: Området bör på nytt hävdas genom bete och ingå i samma fålla som strandängarna i skötselområde A. Om betesdjur inte kan tillhandahållas bör maskinslätter kunna ske. Vid betesdrift bör fållan betas vartannat år i syfte att gynna friluftslivet, vid maskindrif kan slätter ske årligen eller så ofta som möjligt i relation till tillgängliga resurser.

## C. Skogen V om parkeringsplatsen

Väster om parkeringsplatsen ligger ett skogsområde som bär tydlig prägel av tidigare betesdrift. Här ingår också gran till stor del och vissa ytor har dessutom planterats med gran. I skogen finns små ljusluckor med ängsvegetation där det bland annat växer trubbdaggkåpa

(rödlistad). Topografin är varierad och skogen övergår i väster i en bård av alskog mot de igenväxande strandängarna närmast havet.



Fig 6. Igenväxt hagmark väster om P-platsen.

Skötsel: Området bör hävdas genom bete och ingå i samma fålla som delområde A och B. Bete vartannat år föreslås i syfte att gynna friluftslivet. Yngre gran i planteringar bör successivt avvecklas medan äldre granar kan stå kvar och bidra till delområdets karaktär av skogsbetesmark. Hjorthägnen mot vattnet hindrar friluftslivet och omöjliggör att betesdjuren når stranden och strandängen och bör i detta avsnitt tas bort. Området lämpar sig inte för maskinslätter och om betesdjur inte kan tillhandahållas bör sly röjas i ljusöppna luckor för att förhindra ytterligare igenväxning.

#### **D. Sumpskog och strandängar vid norra viken**

Vid norra viken finns strandängar som är totalt igenvuxna med vass. Den tidigare strandängsfloran kan skönjas i kanterna, men flertalet arter har försvunnit eller ingår idag endast i fröbanken. Stora delar av strandängen är otillgänglig på grund av det höga hjorthägn som går längs kanten. Väster om norra viken, upp mot Brandalsundsvägen, finns en smal remsa med sumpskog där det växer klibbal, björk och gran. Granen är dock starkt decimerad genom avverkning. Marken är relativt näringsrik vilket visar sig i floran med arter som stinksyska, desmeknopp, lungört och källånke. Frånsett stinksyskan är nämnda arter ganska ovanliga och det finns skäl att behålla ett trädskikt, som är nödvändigt eftersom både lungört och desmeknopp dukar under i för stark sol.

Nordost om P-platsen upp mot norra viken, leder en mindre åssträcka. I södra delen har grus tagits, förmodligen till den bank som idag leder ut till piren. I såret efter denna täkt hittar

man idag växter som i det inventerade området har sin enda växtplats, nämligen vildpersilja, sandlök, oxtunga, krustistel, vitplister och styvhårig kvastfibbla. Norr om tälten ut mot norra viken finns en stenig udde med glest trädskikt som utmejslats ur en restaurering samt mager torrängsvegetation och ett förvildat bestånd av häckkaragan, tidigare kallad sibirisk ärtbuske. Udden omges av igenväxta strandängar med obetydliga spår av den gamla hävdgynnade floran. Strandängen är frånhägnad, vilket visar att marken till skillnad från södra strandängen inte påverkats av bete från hjortarna och därför vuxit igen under längre tid.

Skötsel: Området bör ingå i en fålla tillsammans med delområde E. Strandängarna bör ingå i betesfållan. Fållan betas vartannat år. Strandängen bör slås de år den inte betas, då det är viktigt att igenväxningen trycks tillbaka kontinuerligt eftersom vass och andra hävdskyende arter annars tar ny fart. Om betesdjur inte kan tillhandahållas är maskinslåtter av delområdet ett tänkbart alternativ.

### **E. Trindborgen och åsudden norrut**

Trindborgen är den högst belägna delen av en åsbildning som sträcker sig i nord-sydlig riktning genom området. Historiskt är det en gammal befästning, från vilken havsviken en gång bevakades för att undvika intrång från fientliga fartyg. På borgen förvarades kanoner och det finns även en husgrund där det finns spår av arborstar och delar av vapen. Troligen fungerade huset som verkstad och kanske också tillverkning av arborstar. På sydsidan av borgkrönet finns en hästskeformad jordvall, vilken troligen var byggd för att skydda kanonbatteriet som fanns här.



*Fig. 7. Jordvallen vid Trindborgen.*



Krönet av fornborgen är topografiskt starkt påverkad av tidigare utgrävningar, men också bete och röjningar motiverade främst ur kulturmiljösynpunkt har format vegetationen. Åskullen är bevuxen med ett gles trädskikt av främst tall och björk. Enstaka buskar förekommer. Fältskiktet är av torrängstyp men i spåren av tidigare utgrävningar och sentida restaureringar har en kvävepåverkad växtlighet utbildats. Torrrängsfloran är väl utbildad och man kan i området finna arter som småfingerört, brudbröd, vårstarr, ängshavre, vårarv, backglim, vårveronika, vårklynne, vårvicker, backnejlika och flera arter sandmaskrosor, t.ex. hedmaskros. På sluttningarna, särskilt sydvästsluttningen är floran artrik och torrrängsväxter blandas med arter knutna till en mer beskuggad vegetationstyp, vilka dröjt sig kvar efter restaureringen. På östra sidan om fornborgen men även på västra sidan, växer en gles skog med björk och tall, där särskilt tallarna uppnått hög ålder.

Udden N om Trindborgen är en limpformad åsudd med en gles trädställning av främst björk. Åsformationen omges av eroderade sandbrinkar, vilka ansluter direkt till den smala havsstranden. På dessa eroderade sandmarker växer en intressant flora med tulkört, mörkt kungsljus, fingerborgsblomma, backtimjan, mattfibbla och backnejlika. Under våren finns en flora med kortlivade arter som bergbräsma, lundtrav, vårklynne, klofibbla och vårarv.

Mot stränderna uppträder en erosionszon med störningsgynnad vegetation, med bl.a. mycket vårblomande annueller, ss lundtrav, vårklynne och bergbräsma. Det är här viktigt med öppethållande, slitage och bete. De öppna sandfläckarna kan upprätthållas vid trampstörning då betesdjuren går ner till vattnet för att dricka.

Skötsel: Området bör betas tillsammans med delområde D. Bete är nödvändigt dels för att hålla bort slyet dels för att skapa sandblottor och erosionsytor, där arter kan gro och där grävande insekter kan vistas. Alternativt kan åsryggen norr om fornborgen hållas fri från betesdjur, då den har stor betydelse för friluftslivet. Exempelvis kan man ha bord och bänkar här på krönet som fika- och rastplats. Om betesdjur inte kan tillhandahållas bör manuella röjningar av främst uppväxande sly göras.

## **F. Badplatsen med närmaste omgivning**

Trindborgens badplats utgörs av en liten sandstrand med omgivande gräsmark. Från parkeringen går en stig som leder fram till badplatsen. Själva stranden är nästan vegetationsfri men på båda sidor om finns fragment av en intressant strandängsflora med bland annat smultronklöver, östersjömaskros och fläckmaskros. Innanför den fria sanden finner man strandråg och andra strandarter. Här växer också några bestånd av vresros, en invasiv art som på många håll i Sverige breder ut sig över sandstränder.

Badstranden omges av torra, varma sandmarker med lågvuxen vegetation påverkade av gåsibete och slitage från friluftslivet. Här växer mängder med vårblomande annueller med nagelört, vårarv, backtrav, vårvicker, fält- och vårveronika, back- och vårförgätmigej



Fig 8. Vresrosen är ett hot mot de öppna sandmiljöerna.

tillsammans med talrika sandmaskrosor och sommarblommade arter som backtrift, vitknavel, backtimjan, knytling, rödsyra och femfingerört.

Skötsel: Området bör hållas fri från betesdjur. En stig från parkeringsplatsen hålls betesfri liksom badplatsen och rastplatsen NO om denna. Markens vegetation hålls sannolikt tuktad av gäss och nakna badfötter. Om sly uppkommer i delar av delområdet, bör denna tas bort. Likaså bör beståndet av vresros på badplatsen elimineras.

## Några botaniska pärlor

### Backtrift - *Armeria maritima ssp. elongata*

Denna art är i Sörmland sällsynt i sina naturliga miljöer utom i ett stråk från Södertälje söderut längs kusten samt på Torö och Utö. I nutiden uppträder arten främst längs saltade vägrenar där den ibland kan uppträda massvis, t.ex. längs motorvägen mellan Vagnhärad och Nyköping. Vid Trindborgen växer backtriften rikligt. Den gynnas här av den sandiga jordmånen och av att marken påverkats av slitage.

### Desmeknopp - *Adoxa moschatellina*

Desmeknoppen är från och med 2010 rödlistad som NT, nära hotad. Arten är numera sällsynt och återfinns oftast i lövskogar med klippor som gödslats av lövförna, mer sällan som vid Trindborgen i fuktig alskog. Beståndet finns i den skog som ligger höger om vägen när man norrifrån åker mot parkeringsplatsen. Växten blommar och vissnar tidigt.

### Dvärgsäv - *Eleocharis parvula*

Denna doldis hittar man endast på grunt vatten i havet, gärna på flacka bottnar med finsediment, där den avslöjar sig genom sina tunna blad i rosett och sina kommaformade övervintringsknoppar. Arten är i Sörmland känd från ett 60-tal lokaler. Den minskar troligen

kraftigt då den gynnas av bete och tramp - ett förhållande som idag blir alltmer sällsynt då betet har upphört på de flesta håll på stränderna vid Östersjön. Arten hittades på ca 20 cm grunt vatten vid stranden V om fornborgen.

#### Fläckmaskros - *Taraxacum maculigerum*

Fläckmaskrosen blir allt ovanligare och är nu betecknad som VU, sårbar, på den svenska rödlistan. Arten missgynnas av gödsling och upphört bete. Den förekommer i regel mycket sparsamt på sina lokaler. Vid Trindborgen finns ett par fynd, dels från 2001 (L. Karlén) nära strandängen söder om P-platsen, dels söder om fornborgen mot badet 2003 (H.Rydberg). Arten sågs ej 2011, men det beror säkert på att den då inte börjat blomma (blommar ganska sent i maj) eller kanske inte blommade alls. Bladen är ofta tryckta till marken och intrasslad i annan vegetation, varför den då kan vara svår att få syn på.

#### Hedmaskros - *Taraxacum heteropyllum*

Hedmaskrosen är snarlik fransmaskros, *T. marginatum*, som också finns i området, men saknar tjärfärg i interlobierna, har en större kontrast mellan holkfjällens grundfärg och den ljusa hinnkanten samt sidolober i övre delen av bladet som hänger nedåt. Hedmaskrosen påträffades på två platser. Den är tidigare inte funnen i Södermanland. Söderut är den minst lika vanlig som fransmaskros, i våra trakter däremot en stor sällsynthet.

#### Källört - *Monta fontana*

Källörten är mindre vanlig vid kusten, i inlandet sällsynt. Den växer helst i saltvattenmiljöer som påverkas av sötvattenutflöden, t.ex. där vatten från alkärr rinner ut mot strandängar eller moränstränder med stråk av finsediment. Lokalen vid Trindborgen är känd sedan tidigare (L. Karlén 1992). År 2011 återfanns den i tusentals exemplar på strandängen SSV om P-platsen nära piren i söder. Då arten är lågvuxen gynnas den troligen av betesdrift och tramp.

#### Näbbmaskros - *Taraxacum cacuminatum*

Denna art, som är en ogräsmaskros, är sällsynt i Sverige om än troligen förbisedd. Vid Trindborgen hittades ett fåtal exemplar i en vägren strax norr om parkeringsplatsen. Arten är tidigare inte funnen i Södermanland.

#### Pyttemaskros - *Taraxacum microlobum*

Denna art av sandmaskrosor har grova, kort tillhuggna bladflikar och smalt lansettlika, något purpurfärgade, båglik utstående ytterholkfjäll samt grå frukter. Arten är funnen i några få landskap i landet och verkar vara på utdöende söderut. I Sörmland finns fortfarande en stabil förekomst och arten är känd från inte mindre än 9 lokaler. En av dessa är Trindborgen, där

den finns på flera platser, både på öppen sand i södra delen, i den glesa tallskogen väster om badplatsen samt längs stigen norr om fornborgen längs åsen.

### Smultronklöver - *Trifolium fragiferum*

Smultronklöver bildar ofta lågväxta mattor på betade strandängar vid havet. Arten minskar nu mycket snabbt såväl i Sörmland som i resten av landet på grund av upphörande strandbeten. Vid Trindborgen finns rester kvar av en förekomst som tidigare kan ha varit större, exempelvis tycks den ha försvunnit från den norra strandängen från vilken den rapporterades 1992 (L. Karlén). År 2011 sågs arten växa på en ca 10 meter lång strandängsremsa nära badplatsen, där den idag tycks gynnas av att gäss går och betar av vegetationen.

### Trubbdaggkåpa - *Alchemilla plicata*

Denna daggkåpa utmärks av de brett njurformade bladen och de grovtandade flikarna i kombination med en på stjälk och bladskäft relativt tät och något uppåtriktad hårlighet. Den blev ny på rödlistan 2010 som NT, nära hotad, då den bedömts minska på sina kända lokaler. Vid Trindborgen växer den på två platser, dels i en väggkant nära P-platsen, dels i hagen ca 100 m V om P-platsen, där den hotas av uppväxande granar.

### Vitknavel - *Scleranthus perennis*

Vitknavel har en i Södermanland mycket egenartad, delvis svårförklarad utbredning med de överlägset flesta lokalerna i Södertäljetrakten och på norra Södertörn upp mot Stockholm. I övrigt är arten sällsynt. Den växer dels i berg dels på sandmarker, gärna sådana där marknötning sker. Den är surhetstålig och växer ofta mitt inne i tätorternas obebyggda berghällspartier. Arten har minskat starkt på sandmarkslokalerna till följd av upphört bete. Beståndet vid Trindborgen är emellertid mycket stort och överallt där man går ser man de låga vitskimrade plantorna i sanden. De stora vitknavel-bestånden här måste betecknas som skyddsvärda och är beroende av att markerna inte växer igen.

### Vårklynne - *Valerianella locusta*

Vårklynnet är en höstgroende, ettårig art som efter blomning i maj sätter frö och vissnar bort. Den är tydligt kustbunden och gynnad av milda höstar och vintrar, eftersom den behöver tid att utveckla de bladrosetter som ska ge blommande plantor nästa vår. Vårklynnen finns ofta på artrika torrmarkslokaler och är en indikator för växtmiljöer där ofta andra ovanliga växter finns. I det inventerade området växer arten på flera ställen runt fornborgen och på udden norr om borgen samt i södra delen kring piren.

## Vårvicker - *Vicia lathyroides*

Den oansenliga vårvickern är lättast att se under blomningen i maj. Den är känd från ett 50-tal lokaler i Sörmland och tycks ha ökat under 1900-talet. Orsaken är inte känd. Kanske är den bara mer uppmärksam idag. Den är hur som helst sällsynt och riktigt individuella lokaler får betraktas som skyddsvärda. På sandfältet närmast badplatsen blommar örten i minst 500 exemplar, kanske är det ännu fler då en skattning gjordes i en del av sandfältet där arten växte som rikligast. Vårvicker växer även uppe på fornborgen, på sluttningarna samt längs åsen norrut. Beståndet uppskattas totalt till minst 1000 exemplar.

## Östersjömaskros - *Taraxacum balticum*

Denna art som representant för de i många avseenden hotade strand-maskrosorna, växer i ett fåtal exemplar på en liten strandängsremsa vid badplatsen men sågs även 1992 av L. Karlén på en strandäng på SV sidan av Vaskhusviken. Även om östersjömaskrosen ännu är rätt vanlig längs Östersjön minskar populationen stadigt och närvaro av arten förstärker ett områdes kvalitet.

## Några svampfynd

### Grovticka - *Phaeolus schweinitzii*

Grovtickan är en signalart (Nitare 2000). Den återfinns så gott som enbart som rotparasit på mycket gamla tallar och återfinns därför i naturskogar med tall eller under kvarstående överåriga tallar i skogar eller i hagmarker. Arten är lätt att känna igen även då man ser fjolårets fruktkroppar, då dessa är mycket lätta (nästan som frigolit!) samt att de är stora, ofta 15-30 cm breda och växande intill foten av gamla tallar. Vid Trindborgen sågs ett par exemplar i den glesa tallskogen 150 m SO om P-platsen.



Fig. 9. Grovticka - en rotparasit på tall.

### Luddticka - *Onnia tomentosa*

Luddtickan är rödlistad som NT, nära hotad. Den parasiterar på rötter av i regel gamla granar i tidigare skogsbetade barr- och blandskogar, ofta på lokaler där det också finns andra skyddsvärda arter. Arten är troligen beroende av kontinuitet, d.v.s. att det under lång tid funnits gran i hagmarker eller betade skogar. Arten minskar kraftigt till följd av avverkningar och att skogsbete som hävdform försvunnit. Kvarvarande lokaler är att betrakta som rester av en tidigare vanlig naturtyp.



Fig 10. Luddticka - endast i gamla skogsbetesmarker med gran.

### Tallticka - *Phellinus pini*

Talltickan är en numera rödlistad art (NT, nära hotad). Även om den ännu är vanlig i gamla tallbestånd, inte minst i våra skärgårdar, minskar den stadigt i områden där skogsbruket är för hårt eller där granar växer upp i tallarnas kronor och förkortar deras livslängd. Vid Trindborggen fanns ett fint bestånd av tallticka på en gammal tall nära parkeringsplatsen.



Fig 11. Talltickans fruktkroppar växer i rad längs en gammal tallstam vid P-platsen.

## Fotobilaga - kärleväxter



Fig 12. Backtriften är vanlig i området.



Fig 13. Knytlingens gulgröna plantor är mycket karaktäristiska!



Fig 14. Pyttemaskrosen, en raritet i området!



Fig 15. Källört i massor på strandäng vid piren.



Fig 16. Fingerborgsblomma - förvildad på åsen



Fig 17. Mörkt kungsljus - en prydnad på åsen.



*Fig 18. Smultronklöver i blom.*



*Fig 19. Strandråg - en karaktärsart på stränder.*



*Fig 20. Trubbdaggkåpa - hotad av granarna.*



*Fig 21. Vitknavel - en typisk art i området.*



*Fig 22. Ängsnattviol - en skönhet i hagen.*



*Fig 23. Backtimjan i blom.*



*Fig 24. Lungört blommor under tidig vår.*



## Källhänvisningar

Gärdenfors, U. (red.). 2010: Rödlistade arter i Sverige 2010. ArtDatabanken. Uppsala.  
Nitare, J. 2000: Signalarter - indikatorer på skyddsvärd skog. Skogsstyrelsen.  
Rydberg, H. & Wanntorp, H.-E. 2001: Sörmlands Flora. Botaniska Sällskapet i Stockholm.

## Artförteckning

Denna artförteckning är uppställd med kärlväxterna uppdelade i grupper - träd och buskar, stråväxter, ormbunks- och fräkenväxter samt örter, inom var och en med arterna i bokstavsordning efter vetenskapliga ("latinska") namn. Att ordningen följer de vetenskapliga namnen beror på att närbesläktade arter, t.ex. violer, kommer att följas åt. De vetenskapliga och svenska namnen följer Artdatabankens artdatabas "Dyntaxa", vilken uppdateras regelbundet då arter ändrar namn. Det är också dessa namn Artportalen använder i sina presentationer. Arter som nedan efter det latinska namnet följs av "s.str." avser nominatrasen, d.v.s. det finns flera underarter av vilka en bär artepitetets namn och som ofta är den (i vårt område) vanligaste underarten.

Efter den korta beskrivningen av artens förekomst i området finns en siffra inom parentes, t.ex. (7). Denna beskriver antalet registrerade observationer av arten i området motsvarande inmatade rapporter i Artportalen. Siffran visar inte exakta antalet lokaler eftersom registreringen skett slump- och stickprovvis, men ger en fingervisning om hur vanlig arten är i området och ett underlag till bedömning av artens frekvens i det inventerade området. I Artportalen är från inventeringen 1 832 fynduppgifter registrerade med syftet "Inventering, Trindborgen, Södertälje kommun"..

Beteckningarna "mycket allmän", "allmän" och "tämligen allmän" följer inte något precist system utan är en subjektiv bedömning utifrån frekvens och abundans (populationstäthet) skattad under inventeringen i fält. De går därför inte att använda vid en eventuell uppföljning av kärlväxtfloran, då inventering måste ske med andra metoder och inom mindre ytor.

Så gott som samtliga lokaluppgifter avser 2011 och av författaren till denna rapport. Om någon annan meddelat fynd av en art anges detta samt året för fyndet i artförteckningen.

Arter som behandlas något mer ingående i rapporten betecknas nedan med **fetstil**.

## Träd och buskar (34 taxa)

<i>Acer platanoides</i> , lönn	Tämligen allmän, mest förvildade ungträd (7).
<i>Alnus glutinosa</i> , klibbal	Allmän på fuktig mark.
<i>Berberis vulgaris</i> , berberis	Flerstädes (5).
<i>Betula pendula</i> , vårtbjörk	Mycket allmän i hela området (18).
<i>Betula pubescens s.str.</i> , glasbjörk	Tämligen allmän, mest stränder och lövsumpskog (6).
<i>Caragana arborescens</i> , häckkaragan	Udden 300 m V om fornborgen, förvildade buskar.
<i>Clematis sp.</i> , Clematis	På stranden 250 m SV om P-platsen, ungplanta, ej bestämbar till art, förvildad.
<i>Crataegus monogyna</i> , trubbhagtorn	Ca 300 m SV om P-platsen, 1 ex, fågelspridd.
<i>Fraxinus excelsior</i> , ask	Tämligen allmän, i god kondition, mest yngre träd, <b>RÖDLISTAD</b> som VU = sårbar (6).
<i>Juniperus communis s.str.</i> , en	Mycket allmän, särskilt kring borgen (11).
<i>Malus sylvestris</i> , vildapel	Enstaka träd V och SV om P-platsen (3).
<i>Picea abies s.str.</i> , gran	Allmän, större bestånd V om parkeringen (10).
<i>Pinus sylvestris</i> , tall	Mycket allmän, vegetationsbildande, oftast i glesa bestånd. Många tallar är sannolikt 150 år eller möjligen äldre (16).
<i>Populus tremula</i> , asp	Tämligen allmän, delvis som sly (5).
<i>Prunus avium</i> , sötkörbär	Allmän, enstaka träd spridda i området (8).
<i>P. padus s.str.</i> , hägg	Tämligen allmän, mest på fuktig mark vid stränder (4).
<i>P. spinosa</i> , slån	En del bestånd kring fornborgen (3).
<i>Rhamnus cathartica</i> , getapel	Ett ca 4 m högt träd på fornborgens krön (1).
<i>Ribes alpinus</i> , måbär	Sparsam, men funnen kring fornborgen och nära P-platsen (3).
<i>Ribes rubrum</i> , trädgårdsvinbär	Ett förvildat exemplar 30 m N om P-platsen (1).
<i>R. uva-crispa</i> , krusbär	Allmän, spridda buskar (11).
<i>Rosa canina ssp. canina</i> , kal stenros	Tämligen allmän, spridd i området, ej snårbildande (6).
<i>R. dumalis ssp. coriifolia</i> , hårig nyponros	Enstaka kring fornborgen (2).
<i>R. dumalis s.str.</i> , kal nyponros	Tämligen allmän, spridd i området (4).
<i>R. rugosa</i> , vresros	Förvildad på badplatsen och på stranden V om fornborgen (2).
<i>R. villosa s.str.</i> , hartsros	Allmän i hela området (8).
<i>Salix caprea</i> , sälg	Allmän, mest som fristående träd/buskar (12).
<i>S. cinerea s.str.</i> , gråvide	Endast sedd vid allén mot Brandalsund (1).
<i>Sambucus racemosa</i> , druvfläder	Tämligen allmän som fågelspridd, gynnad av restaureringsinsatser då kväve frigörs i marken, fågelspridd (6).
<i>Sorbus aucuparia s.str.</i> , rönn	Mycket allmän, överallt i området (18).
<i>Syringa vulgaris</i> , bondsyren	Borgens södra sida, vid stigen, odlingsrest (1).
<i>Tilia cordata</i> , lind	Några träd på och vid sidan av borgen samt vid P-platsen
<i>Ulmus glabra</i> , alm	Funnen i 1 ex ca 30 m N om P-platsen, <b>RÖDLISTAD</b> som VU -sårbar (1).
<i>Viburnum opulus</i> , olvon	Ca 150 m V om P-platsen, ett par buskar (1).

## Stråväxter (gräs, halvgräs mm) (63 taxa)

<i>Agrostis capillaris</i> , rödven	Tämligen allmän i gräsmark.
<i>Agrostis gigantea</i> , storven	Ett bestånd ca 200 m SSV P-platsen (1).
<i>Agrostis stolonifera</i> , krypven	Allmän vid havet.
<i>Alopecurus pratensis s.str.</i> , ängskavle	Flerstädes i gräsmark och vägkanter.
<i>Anthoxanthum odoratum</i> , vårbrodd	Allmän i de flesta miljöer (12).
<i>Bromus hordeaceus</i> , luddlosta	Allmän på sandig mark (8).
<i>Calamagrostis canescens</i> , grenrör	Spridd i fuktgropar och alkärr (4).
<i>C. epigejos</i> , bergrör	Vid badplatsen och längs stranden V-ut (2).
<i>C. stricta</i> , madrör	Ca 200 m SSV om P-platsen på havsstrandäng (1).
<i>Carex canescens var. canescens</i> , gråstarr	I sumphål i gräsrik tallskog 150 m S om P-platsen.
<i>C. caryophyllea</i> , vårstarr	Växer nära badplatsen samt vid fornborgen (2).
<i>C. digitata</i> , vispstarr	Tämligen allmän i tallskog, ofta rätt torrt (6).
<i>C. disticha</i> , plattstarr	I igenväxt strandäng 50 m NV om borgen (1).
<i>C. ericetorum</i> , backstarr	I gräsrik tallskog på sand nära södra udden (1).
<i>C. hirta</i> , grusstarr	ax på sandmark och vid stränder (7).
<i>C. muricata</i> , mörk snårstarr	På sydsidan av fornborgen, sandig torräng (1).
<i>C. nigra var. nigra</i> , hundstarr	Tämligen allmän på fuktig mark, i regel strandängar (8).
<i>C. ovalis</i> , harstarr	Vid fuktig stig strax NV om P-platsen (1).
<i>C. panicea</i> , hirsstarr	Ett par lokaler S och SSV om P-platsen (2).
<i>C. pilulifera</i> , pillerstarr	Flerstädes på torr mark (3).
<i>C. spicata</i> , piggstarr	I torr gräsmark V om fornborgen samt S om P-platsen (2).
<i>C. vesicaria</i> , blåstarr	Sumpstråk i gräsrik tallskog 150 m S om P-platsen (1).
<i>C. viridula var. pulchella</i> , liten ärtstarr	Ca 200 m SSV om P-platsen på havsstrandäng (1).
<i>Dactylis glomerata s.str.</i> , hundäxing	Mycket allmän i de flesta miljöer (14).
<i>Danthonia decumbens</i> , knägräs	Tämligen allmän på sandig mark o strandängsbryn (5).
<i>Deschampsia cespitosa s.str.</i> , tuvtåtel	Allmän på fuktig mark i hela området (10).
<i>D. flexuosa s.str.</i> , kruståtel	Allmän på torr, mager mark (9).
<i>Eleocharis palustris s.lat.</i> , knappsäv	Flerstädes på strandängen i S delen (3).
<b><i>E. parvula</i>, dvärgsäv</b>	På grunt vatten i havet V om fornborgen (1), även sedd vid Norrviken 1992 (L. Karlén).
<i>E. uniglumis</i> , agnsäv	Allmän på stränderna (7).
<i>Elytrigia repens</i> , kvickrot	Allmän på stränder och på störd kulturmark (5). Nära havet förekommer övergångsformer till ssp. <i>arenosus</i> med blåaktiga, inrullade blad.
<i>Festuca arundinacea s.str.</i> , rörsvingel	Mycket allmän på stränder i hela området (15).
<i>F. brevipila</i> , hårdsvingel	Flerstädes på strandnära mark (3).
<i>F. ovina</i> , fårsvingel	Mycket allmän i hela området (19).
<i>F. pratensis</i> , ängssvingel	Ett bestånd nära P-platsen (1).
<i>F. rubra s.str.</i> , rödsvingel	Allmän i området, ett flertalet former, bl.a. en med blågröna blad på stränderna (7).
<i>Glyceria fluitans</i> , mannagräs	Vid fjärden O om Brandalsund i alkärr (1).
<i>Helictotrichon pratense</i> , ängshavre	Allmän på sandmark, mest kring borgen (7).

<i>H. pubescens</i> , luddhavre	Allmän på torr mark (6).
<i>Juncus articulatus s.str.</i> , ryltåg	På fuktig mark 200 m SSV om P-platsen (1).
<i>J. bufonius</i> , vägtåg	Strandäng 200 m SSO om P-platsen (1).
<i>J. compressus</i> , stubbtåg	Ca 200 m SSO om P-platsen, tills med vägtåg (1).
<i>J. conglomeratus</i> , knapptåg	På igenvuxen strandäng 50 m NV om fornborgen (1).
<i>J. gerardii</i> , salttåg	Allmän längs stränderna, särskilt på finjord (8).
<i>J. minutulus</i> , pysslingtåg	Riklig i hjulspår i tallskog nära P-platsen 1992 (L. Karlén) - ej sedd 2011.
<i>Leymus arenarius</i> , strandråg	Allmän på stränderna (15).
<i>Lolium perenne</i> , engelskt rajgräs	Ett par lokaler nära badplatsen på störd sandmark (2).
<i>Luzula campestris</i> , ängsfryle	Mycket allmän på torr mark, mest kring borgen (11).
<i>L. pilosa</i> , vårfryle	Mycket allmän på trädbevuxen mark i hela området (12).
<i>Melica nutans</i> , bergslok	Allmän i barrskog, även kring Trindborgen (8).
<i>Nardus stricta</i> , stagg	Allmän på något fuktig sandig mark nära stränderna (8).
<i>Phalaris arundinacea s.str.</i> , rörflen	Allmän på stränder och kulturmark (6).
<i>Phleum pratense s.str.</i> , timotej	Sparsam, endast sedd vid stigen S om P-platsen (1).
<i>Phragmites australis</i> , vass	Mycket allmän vid stränderna (13).
<i>Poa annua</i> , vitgröe	Allmän på störd mark, t.ex. på stigarna (8).
<i>P. compressa</i> , berggröe	På krönet av udden N om fornborgen (1).
<i>P. nemoralis</i> , lundgröe	Allmän i gles tall- och blandskog och i snår (8).
<i>P. pratensis ssp. angustifolia</i> , smalgröe	Allmän på torr gräsmark, särskilt vid borgen (8).
<i>P. pratensis ssp. irrigata</i> , smågröe	Tämligen allmän på strandängarna (3).
<i>P. pratensis s.str.</i> , ängsgröe	Allmän på gräsmark (11).
<i>Schoenoplectus maritimus</i> , havssäv	På strandängen 250 m SSO om P-platsen (1).
<i>S. tabernaemontani</i> , blåsäv	Tämligen allmän vid havet (6).

## Ormbunks- och fräkenväxter (8 taxa)

<i>Athyrium filix-femina</i> , majbräken	Tämligen allmän, mest på fuktig mark (6).
<i>Dryopteris carthusiana</i> , skogsbräken	Flerstädes på frisk-fuktig skogsmark (4).
<i>D. filix-mas</i> , träjon	Allmän, särskilt kring fornborgen (6).
<i>Equisetum arvense s.str.</i> , åkerfräken	Allmän, på de flesta typer av marker, även stränder (7).
<i>E. pratense</i> , ängsfräken	Funnen ca 250 m V om P-platser i fuktig skog (1).
<i>Ophioglossum vulgatum</i> , ormtunga	I strandsnår bland vass, ett 50-tal icke-fertila bålar ca 200 m V om P-platsen (1).
<i>Polypodium vulgare</i> , stensöta	Borgens S sida och på markhäll nära P-platsen (2).
<i>Pteridium aquilinum ssp. latiusculum</i> , taigaörnbräken	Allmän, gärna på restaurerade marker och i gles skog (8).

## Örter

<i>Achillea millefolium s.str.</i> , röllika	Mycket allmän i hela området (19).
<i>Achillea ptarmica s.str.</i> , nysört	ca 200 m SV om P-platsen på igenvuxen strandäng (1)

*Actaea spicata*, trolldruva

***Adoxa moschatellina*, desmeknopp**

*Aethusa cynapium*, vildpersilja

*Ajuga pyramidalis*, blåsuga

*Alchemilla filicaulis* s.str., späddaggkåpa

*A. filicaulis* var. *vestita*, vindaggkåpa

*A. glabra*, glatt daggkåpa

***A. plicata*, trubbdaggkåpa**

*Alisma plantago-aquatica*, svalting

*Allium oleraceum*, backlök

*Allium vineale*, sandlök

*Anchusa officinalis*, oxtunga

*Anemone nemorosa*, vitsippa

*Angelica sylvestris*, strätta

*Antennaria dioica* s.str., kattfot

*Anthriscus sylvestris*, hundkäx

*Arabidopsis thaliana*, backtrav

*Arabis hirsuta* var. *hirsuta*, lundtrav

*Arctium tomentosum*, ullkardborre

*Arenaria serpyllifolia*, sandnarv

*Argentina anserina* s.str., gåsört

***Armeria maritima* ssp. *elongata*, backtrift**

*Artemisia vulgaris* s.str., gråbo

*Atriplex patula*, vägmålla

*Atriplex prostrata*, spjutmålla

*Brassica napus* s.str., raps

*Caltha palustris* s.str., kabbleka

*Calystegia sepium* s.str., vit snårvinda

*Campanula persicifolia*, stor blåklocka

*C. rotundifolia*, liten blåklocka

*Capsella bursa-pastoris*, lomme

*Cardamine hirsuta*, äkta bergsbräsma

*Carduus crispus*, krustistel

*Centaurea jacea*, rödklint

*Centaureum littorale* s.str., kustarun

*Cerastium fontanum* var. *vulgare*, hönsarv

Borgens S sida vid stigen samt 200 m SV om P-platsen i kanten av strandängen (2). SIGNALART.

O om Brandalsund in mot fjärden i blandsumpskog, riklig inom ett begränsat område. **RÖDLISTAD**, som NT - nära hotad (1).

Funnen 200 m VSV om borgen i gml husbehovstäkt (1).

Flerstädes men enstaka i gräs- och skogsmark (4).

Funnen flerst. S-SO om P-platsen i hagmarken (3).

150 m SO om P-platsen i gles tall-björkskog (1).

I gräsmark 100 m SO om P-platsen (1).

Funnen i blandskog nära P-platsen i vägkant samt i f.d. hagmark ca 100 m V om P-platsen. **RÖDLISTAD** som NT - nära hotad (2).

I strandkant 300 m V om borgen (1).

I sandig gräsmark S om fornborgen (2).

ca 200 m VSV om borgen i gml husbehovstäkt (1).

ca 200 m VSV om borgen i gml husbehovstäkt (1).

Mycket allmän i skog och f.d. hagmarker (14).

Flerstädes på havsstranden samt i sumpskogen (5).

Ett litet bestånd på fornborgens krön (1).

Allmän i hela området, även stränder (13).

Allmän på sandig, torr mark (10).

På norra spetsen av åsryggen rakt N om Borgen (1).

Flerstädes på störd mark (3).

Allmän på torr sandig, gärna ngt nött mark (10).

Allmän i gräsmark och på havsstränder (14). Även vitludna former (var. *sericea*), förekommer.

Allmän på torr sandig mark, karaktärsart (14).

Allmän på stränder och kulturmark (6).

Havsstrand N om borgen - enstaka (1).

Allmän på havsstränderna (7).

Förvildad på grusig havsstrand V om borgen (1).

Tämligen allmän i sumpskog och strandkanter (5).

På sandstranden 250 m SV om P-platsen riklig (1).

Tämligen allmän i den f.d. hagmarken (4).

Allmän på torr, gärna sandig mark (14).

Sandig gräsmark SSO om borgen, enstaka (1).

På norra spetsen av åsryggen rakt N om Borgen (1) samt på krönet av fornborgen 1992 (L. Karlén) - där ej sedd 2011.

ca 200 m VSV om borgen i gml husbehovstäkt (1).

I gammal hagmark 150 m SO om P-platsen, möjligen förbisedd (1).

På strandäng S om borgen (2).

Allmän på skiftande ståndorter (6).

<i>C. semidecandrum</i> , vårarv	Allmän, delvis riklig, på sandig, ofta nött mark (10).
<i>Chelidonium majus</i> , skelört	Allmän på något näringsberikade ståndorter samt på Störd sandmark vid borgen (9).
<i>Chenopodium album s.str.</i> , svinmålla	Flerstädes på stränder och kulturmark (3).
<i>C. glaucum</i> , blåmålla	På sandstrand vid havet SV om borgen 1992 (L. Karlén).
<i>Cirsium arvense</i> , åkertistel	Allmän på stränderna och på störd kulturmark (13).
<i>C. palustre</i> , kärtistel	Tämligen allmän på fuktig mark i hela området (6).
<i>C. vulgare</i> , vägtistel	Allmän, men enstaka, särskilt på tidigare restaurerad mark (9).
<i>Comarum palustre</i> , kråklöver	150 m S om P-platsen i surhål (1).
<i>Convallaria majalis</i> , liljekonvalj	Tämligen allmän i skogsmark (4).
<i>Crepis tectorum s.str.</i> , klofibbla	På udden N om fornborgen, sandbrant (1).
<i>Dianthus deltoideus</i> , backnejlika	Flerstädes på och kring fornborgen (4).
<i>Digitalis purpurea</i> , fingerborgsblomma	På udden N om fornborgen, förvildad i sandbrant (1).
<i>Echium vulgare</i> , blåeld	Badplatsen vid borgens S sida (1).
<i>Epilobium adenocaulon</i> , amerikansk dunört	På sandstranden 250 m SV om P-platsen (1).
<i>E. angustifolium</i> , mjölke	Allmän i gles skog, ofta efter restaurering (6).
<i>E. ciliatum</i> , vit dunört	På sandstranden 250 m SV om P-platsen (1).
<i>E. montanum</i> , bergdunört	Flerstädes i gräsmark (3).
<i>E. palustre</i> , kärrdunört	Vid stranden 200 m SSV om P-platsen (1).
<i>Erophila verna</i> , nagelört	Allmän på torr sandig mark (11).
<i>Filipendula ulmaria</i> , älggräs	Mycket allmän på stränder och i sumpskog (13).
<i>F. vulgaris</i> , brudbröd	Flerstädes kring borgen (3).
<i>Fragaria vesca</i> , smultron	Mycket allmän i hela området (17).
<i>Gagea lutea</i> , vårlök	Spridd på kulturpåverkad mark (3).
<i>G. minima</i> , dvärgvårlök	Ca 250 m V om fornborgen i skogsdunge (1).
<i>Galeopsis bifida</i> , toppdån	Sandstranden och 150 m SO om P-platsen (2).
<i>G. tetrahit</i> , toppdån	I den gamla husbehovstakten samt på strandängen (2).
<i>Galium album s.str.</i> , stormåra	S-slutningen av borgen och 150 m S om P-platsen (2).
<i>G. aparine s.str.</i> , snärjmåra	Allmän på stränder och på störd sandmark (7).
<i>G. boreale</i> , vitmåra	Fornborgens NO sida samt strax V om P-platsen (2).
<i>G. elongatum</i> , stor vattenmåra	Enstaka på strandängen SSO om P-platsen (1).
<i>G. palustre</i> , vattenmåra	Allmän på stränder och i fuktiga avsnitt i övrigt (8).
<i>G. uliginosum</i> , sumpmåra	Flerstädes på fuktig mark i skog och hagmark (3).
<i>G. verum s.str.</i> , gulmåra	Mycket allmän på sandmark i hela området (18).
<i>Geranium pusillum</i> , sparvnäva	Allmän på störd sandmark och kulturmark (5).
<i>G. robertianum s.str.</i> , stinknäva	Tämligen allmän på sandig mark, gärna i solexponerade lägen (3).
<i>G. sylvaticum, s.str.</i> , midsommarblomster	I skogen ca 30 m N om P-platsen (1).
<i>G. rivale</i> , humleblomster	I skogen O om vägen till P-platsen (2).
<i>G. rivale x urbanum</i> , humleblomster x nejlikrot	ca 200 m VSV om P-platsen i husbehovstakt (1)
<i>G. urbanum</i> , nejlikrot	Allmän på torrängar och kulturmark (7).
<i>Glaux maritima</i> , strandkrypa	Allmän på stränderna i en bård mot vattnet (5).
<i>Glechoma hederacea</i> , jordreva	I sumpskog NO P-platsen samt i husbehovstakten (2).
<i>Gnaphalium sylvaticum</i> , skogsnoppa	Nära P-platsen i vägren (1).

<i>Hepatica nobilis</i> , blåsippa	Borgen på sydsluttningen, på borgens Ö sida samt i fd hagmark 150 m V om P-platsen (3) - <b>SIGNALART.</b>
<i>Heracleum sphondylium ssp. sibiricum</i> , björnloka	Ett par lokaler S om P-platsen på sandig mark(2)
<i>Herniaria glabra</i> , knytling	Allmän på nött sandmark, gärna bar sand (10).
<i>Hieracium sect. Hieracium</i> , skogsfibblor	Allmän i f.d. hagmark och i mer sluten skog (7).
<i>H. sekt. Tridentata</i> , styvfibblor	Tämligen allmän i gles skog och f.d. hagmark (4).
<i>H. sekt. Vulgata</i> , hagfibblor	Allmän i solvarm terräng och i f.d. hagmarken (7).
<i>H. umbellatum</i> , flockfibbla	Sparsam i området rakt S om P-platsen (2).
<i>Hylotelephium telephium ssp. maximum</i> , kärleksört	Borgens S-sida och vid P-platsen (2).
<i>Hypericum maculatum</i> , fyrkantig johannesört	Allmän på torr-frisk mark i hela området (7).
<i>H. perforatum</i> , äkta johannesört	Allmän på solvarm, öppen sandmark kring borgen (7).
<i>Iris pseudacorus</i> , svärdsilja	Allmän på stränder och i kärr (9).
<i>Lamium album</i> , vitplister	Ca 250 m V om borgen vid den f.d. tälten (2).
<i>Lapsana communis s.str.</i> , harkål	På sandstranden 250 m SV om P-platsen (1).
<i>Lathyrus linifolius</i> , gökärt	Allmän i gammal hagmark, spridd (7).
<i>L. pratensis</i> , gulvial	Täml. allmän i gräsmark och på kulturpåverkad mark (4).
<i>Leontodon autumnalis</i> , höstfibbla	Allmän på stränder och på torr gräsmark (11).
<i>Leucanthemum vulgare</i> , prästkrage	Ett par bestånd 150-250 m SSO om P-platsen (2).
<i>Lilium martagon</i> , krollilja	I sumpskog O om vägen till P-platsen samt i skogsdunge 250 m V om fornborgen - förvildad (2).
<i>Linaria vulgaris</i> , gulsporre	Tämligen allmän i gräsmarker runt borgen samt på stränder (6).
<i>Linum catharticum</i> , vildlin	På strandängen 250 m SSO om P-platsen (1).
<i>Logfia arvensis</i> , ullört	Tämligen allmän på nött sandmark, gärna bar sand (6).
<i>Lotus corniculatus s.str.</i> , käringtand	Mycket allmän överallt i området på torr mark (16).
<i>Lycopus europaeus</i> , strandklo	Tämligen allmän på strandängar, i kärr o sumpskog (5).
<i>Lysimachia thysiflora</i> , topplösa	Strandäng vid södra udden (1).
<i>L. vulgaris</i> , strandlysing	Allmän på stränder i fuktstråk o sumpskog (9).
<i>Lythrum salicaria</i> , fackelblomster	På strandäng 250 m V om P-platsen (1).
<i>Majanthemum bifolium</i> , ekorrbär	Allmän i f.d. hagmark och i skog (8).
<i>Melampyrum pratense</i> , ängskovall	Allmän i de gamla hagmarkerna och i sandtallskog (7).
<i>M. sylvaticum</i> , skogskovall	Ca 100 m V om P-platsen i gles tall-björkhage (1).
<i>Moehringia trinervia</i> , skogsnarv	Fornborgens S-sluttning samt strax NV om P-platsen (2).
<i>Monotropa hypopitys</i> , tallört	I blandskog nära P-platsen, 5 ex (1).
<b>Montia fontana</b> , källört	Riklig på strandängen 200 m SSV om P-platsen samt enstaka i sumpskogen O om vägen. Sedd 1992 vid Norrviken (L.Karlén). Sällsynt art som i området har en ovanligt rik förekomst(2).
<i>Muscari botryoides</i> , pärlhyacint	Nära P-platsen i gles tallskog, förvildad (1).
<i>Mycelis muralis</i> , skogssallat	Borgens S sida samt 30 m N om P-platsen (2).
<i>Myosotis arvensis</i> , åkerförgätmigej	V om borgen i den gamla tälten (1).
<i>M. ramosissima</i> , backförgätmigej	Allmän, mest på torr sandmark (9).
<i>M. scorpioides s.str.</i> , förgätmigej	Flerstädes på grunda stränder (3).
<i>M. stricta</i> , vårförgätmigej	Tämligen allmän i torr gräsmark på sand (5).

<i>M. sylvatica</i> , skogsförgätmigej	På Trindbergets krön 1992 (L. Karlén), år 2011 sedd ca 250 m V om borgen i skogsdunge, förvildad (2).
<i>Orthilia secunda</i> , björkpyrola	Ca 150 m V om P-platsen i gles tall-björkhage (1).
<i>Oxalis acetosella</i> , harsyra	Allmän, särskilt i den NV delen utanför staketet (11).
<i>Paris quadrifolia</i> , ormbär	Tämligen allmän i blandskog i området runt P-platsen (5). SIGNALART.
<i>Pastinaca sativa</i> , palsternacka	Stranden S om borgen och udden N om denna (2).
<i>Peucedanum palustre</i> , kärresilja	Strandäng 250 m V om P-platsen (1).
<i>Pilosella cymosa s.str.</i> , styvhårig kvastfibbla	Ca 200 m VSV om fornborgen i gammal täkt (1).
<i>P. officinarum ssp. officinarum</i> , gråfibbla	Mycket allmän i hela området på torr sandmark (17).
<i>P. officinarum ssp. peleteriana</i> , mattfibbla	Flerstädes runt fornborgen, bildar övergångsformer till gråfibbla på några håll (3).
<i>Pimpinella saxifraga s.str.</i> , bockrot	Mycket allmän på sandmark och i skog (13), även formen <i>dissecta</i> (starkt flikiga rosettblad), vanlig i området.
<i>Plantago lanceolata</i> , svartkämpar	Allmän på torr mark i hela området (10).
<i>P. major ssp. intermedia</i> , åkergroblad	Allmän på stigar och stränder (5).
<i>P. major ssp. major</i> , gårdsgröblad	Typiska exemplar sedda endast vid P-platsen (1).
<i>Platanthera bifolia ssp. bifolia</i> , ängsnattviol	Tämligen allmän främst i gles tall-björkskog (6), riklig blomning, 150 ex 2011.
<i>Polygonatum odoratum</i> , getrams	Bergklack på fornborgens S sida (1).
<i>Polygonum aviculare s.str.</i> , stor trampört	Ett par lokaler på stranden runt borgen (2).
<i>Potamogeton filiformis</i> , trådnate	Tämligen allmän i havet på grunt vatten (4).
<i>P. perfoliatus</i> , ålnate	Uppspolad på sandstranden 250 m SV om P-platsen (1).
<i>Potentilla crantzii</i> , vårfingerört	På fornborgens krön 1992 (L. Karlén), ej sedd 1992.
<i>P. argentea s.str.</i> , vanlig femfingerört	Mycket allmän på sandmark i hela området (14).
<i>P. a. var. dissecta</i> , flikig femfingerört	Ett bestånd vid piren S om P-platsen (1).
<i>P. a.var. incanescens</i> , stor femfingerört	Mycket allmän på sand, mest kring fornborgen (9).
<i>P. erecta</i> , blodrot	Tämligen allmän i sandig gles tall-björkskog (4).
<i>P. reptans</i> , revfingerört	Allmän i gräsmark och vägkanter (9).
<i>P. tabernaemontani</i> , småfingerört	Allmän på de varma sandmarkerna kring borgen (8).
<i>Primula veris</i> , gullviva	Allmän i gläntor och f.d. hagmark (9).
<i>Pulmonaria obscura</i> , lungört	Tämligen riklig i skogen O om vägen till P-platsen (2).
<i>Pyrola minor</i> , klotpyrola	Ca 100 m V om P-platsen i gles tall-björkhage(1).
<i>Ranunculus acris</i> , smörblomma	Tämligen allmän i gräsmark och vägkanter (4).
<i>R. auricomus s.lat.</i> , majsmörblommor	Tämligen allmän i gräsmark och sumpskog (4).
<i>R. bulbosus</i> , knölsmörblomma	Allmän på sandmark på och kring fornborgen (5).
<i>R. ficaria</i> , svalört	Flerstädes kring P-platsen (3).
<i>R. repens</i> , revsmörblomma	Allmän på kulturpåverkad mark och i fuktig skog (10).
<i>Rubus idaeus</i> , hallon	Mycket allmän i hela området (16).
<i>R. saxatilis</i> , stenbär	Tämligen allmän, runt borgen och i skog vid P-platsen (4).
<i>Rumex acetosa var. acetosa</i> , ängssyra	Allmän på frisk mark i fd hagmark m.m. (10).
<i>R. acetosella ssp. acetosella</i> , äkta bergsyra	Mycket allmän på sandig mark i hela området (10).
<i>R. acetosella ssp. tenuifolius</i> , rödsyra	Allmän i hela området, ofta på torrare mark än föreg. Bildar svårtolkade mellanformer mot bergsyra (7).



<i>R. aquaticus</i> , hästskräppa	På stränder ett par lokaler, dels V om fornborgen, dels 200 m SV om P-platsen (2). Ej vanlig!
<i>R. crispus s.str.</i> , krusskräppa	Allmän på stränder men också på torr sandig mark (7).
<i>R. longifolius</i> , gårdsskräppa	Fornborgen på krönet - ett bestånd (1).
<i>R. thyrsoflorus</i> , stor ängssyra	I åskant nära badplatsen - 1 ex (1). Ej vanlig!
<i>Ruppia maritima</i> , hårnating	Ett par lokaler i havet runt borgen 1992 (L. Karlén) - ej sedd/eftersökt 2011.
<i>Sagina procumbens</i> , krypnarv	Allmän på strandängar och i väg- och stiganter (5).
<i>Saxifraga granulata</i> , mandelblomma	Allmän på torrängarna runt fornborgen (8).
<i>Scleranthus annuus ssp. polycarpus</i> , tuvknavel	Allmän på torr sandmark (6).
<b>S. perennis</b> , vitknavel	Mycket allmän och riklig på sandmark i området (17).
<i>Scorzonera humilis</i> , svinrot	Ca 300 m SO om P-platsen i gles björk-tallhage (1).
<i>Scrophularia nodosa</i> , flenört	Tämligen allmän i gräsmark och skogsgläntor (4).
<i>Sedum acre</i> , gul fetknopp	Allmän på sandmark i hela området (810).
<i>Senecio sylvaticus</i> , bergkorsört	Ett par lokaler på sand- och grusstränder, O om borgen och SV om P-platsen (2).
<i>S. viscosus</i> , klibbkorsört	Ett par lokaler på sandmark (2).
<i>Silene nutans var. nutans</i> , backglim	Allmän på sandmarker kring grusåsen (10).
<i>Sinapis arvensis</i> , åkersenap	Udden N om fornborgen i grusslänt vid havet (1).
<i>Solanum dulcamara</i> , besksöta	Flerstädes vid fornborgen och P-platsen (4).
<i>Solidago virgaurea s.str.</i> , gullris	Allmän men enstaka i skogsmark och f.d. hagar (6).
<i>Sonchus arvensis s.str.</i> , åkermolke	Omkring 200 m SSV om P-platsen på havsstrand (1).
<i>Stachys palustris</i> , knölsyska	På sandstrand ca 200 m SV om P-platsen (2).
<i>S. sylvatica</i> , stinksyska	Allmän i skog, gräsmark och kärrkanter (9).
<i>Stellaria graminea</i> , grästjärnblomma	Allmän i gräsmark och i f.d. hagamark(9).
<i>S. media s.str.</i> , våtarv	Strax NV om P-platsen i fuktig skog (1).
<i>Tanacetum vulgare f. vulgare</i> , renfana	Tämligen allmän på stränderna runt borgen (4).
<b>Taraxacum - maskrosor</b>	Släktet specialstuderat, 48 arter funna i området.
<i>Taraxacum</i> sekt. <i>Taraxacum</i> , ogräsmaskrosor	
<i>T. aequilobum</i> , vridmaskros	Allmän (4).
<i>T. aethiops</i> , finmaskros	Strax N om södra udden i sandig tallskog (1).
<i>T. alatum</i> , vingmaskros	Allmän (5).
<i>T. angustiquameum</i> , spenslig maskros	Tämligen allmän (5).
<i>T. bifforme</i> , klockmaskros	Uppe på fornborgens krön (1).
<b>T. cacuminatum</b> , näbbmaskros	Väggkant vid vägen mot P-platsen (1) - NY FÖR SÖDERMANLAND.
<i>T. caloschistum</i> , trasmaskros	Ett par ex vid P-platsen (1).
<i>T. cordatum</i> , hjärtmaskros	På borgens sydsluttning och vid södra udden (2).
<i>T. croceiflorum</i> , rödstrimmig maskros	Nära strandängen vid södra udden (1).
<i>T. deltoideum</i> , sörmlandsmaskros	Vid P-platsen samt 300 m S därom (2).
<i>T. fasciatum</i> , tjärmaskros	Allmän (4).
<i>T. geminatum</i> , trädesmaskros	Nära P-platsen (1).
<i>T. hemicyclum</i> , hättmaskros	Mycket allmän (7).
<i>T. hepaticum</i> , levermaskros	Nära P-platsen i björk-tallhage (1).
<i>T. huelphersianum</i> , Huelphers maskros	Väggkant vid vägen mot P-platsen (1)

<i>T. ingens</i> , jättemaskros	Nära P-platsen (1).
<i>T. interruptum</i> , våningsmaskros	Nära P-platsen samt nära strandäng vid S udden (2).
<i>T. interveniens</i> , vägmaskros	Allmän (4).
<i>T. latissimum</i> , bredmaskros	I sandig tallskog nära strandäng vid S udden (1).
<i>T. leptodon</i> , slankmaskros	Nära P-platsen i björk-tallhage (1).
<i>T. longisquameum</i> , bryggmaskros	Kring södra udden på sandig gräsmark (2).
<i>T. megalosipteron</i> , knubbmaskros	Nära P-platsen vid stigen mot badet (1).
<i>T. mimulum</i> , smalmaskros	Nära strandängen vid södra udden (1). Osäkert bestämd.
<i>T. multilobum</i> , flikmaskros	Nära P-platsen i björk-tallhage (1).
<i>T. obliquilobum</i> , trollmaskros	Tämligen allmän (3).
<i>T. patens</i> , sköldmaskros	Nära vägen N om P-platsen samt 100 m SO om denna (2).
<i>T. pectinatiforme</i> , kammmaskros	Tämligen allmän (3).
<i>T. piceatum</i> , narmmaskros	Fornborgen på syd- och östslutningen (2).
<i>T. planum</i> , plattmaskros	Allmän (5).
<i>T. retroflexum</i> , vallmaskros	Nära vägen N om P-platsen (1).
<i>T. signatifolium</i> ined.	Längs stig mellan P-platsen och badet, obeskriven art (1).
<i>T. stenoglossum</i> , Dahlstedts maskros	Strax N om södra udden i gles f.d. tallhage (1).
<i>T. stenoschistum</i> , drakmaskros	Vid södra udden samt nära P-platsen (2).
<i>T. sublaeticolor</i> , blackmaskros	Längs stigen 100-300 m SSO om P-platsen (2).
<i>T. tumentilobum</i> , uddmaskros	Mycket allmän (6).
<i>Taraxacum</i> sekt. <i>Borea</i> , nordmaskrosor	
<i>T. ostenfeldii</i> , Ostenfelds maskros	Mycket allmän (7).
<i>Taraxacum</i> sekt. <i>Hamata</i> , ängsmaskrosor	
<i>T. hamatiforme</i> , lövmaskros	På sandfältet nära badplatsen (1).
<i>Taraxacum</i> sekt. <i>Palustria</i> , strandmaskrosor	
<b><i>T. balticum</i>, östersjömaskros</b>	På strandängsremsa vid badplatsen (1), även noterad 1992 av L. Karlén på SV stranden mot Vaskhusviken.
<i>Taraxacum</i> sekt. <i>Naevosa</i> , fläckmaskrosor	
<b><i>T. maculigerum</i>, fläckmaskros</b>	Nära badplatsen på fuktig mark 2003 (H. Rydberg) samt på strandäng S om P-platsen 2001 (L. Karlén) - ej sedd men troligen förbisedd (ej blommande ex) 2011. <b>RÖDLISTAD</b> (VU = sårbar).
<i>Taraxacum</i> sekt. <i>Erythrosperma</i> , sandmaskrosor	Gruppen mycket väl företrädd - 9 arter
<i>T. brachyglossum</i> , knoppmaskros	Fornborgens S-sluttning i sandig gräsmark (1).
<i>T. glaucinum</i> , blågrå maskros	Vid badplatsen på sandig mark (1).
<b><i>T. heterophyllum</i>, hedmaskros</b>	På fornborgens krön samt på grusåsen N om fornborgen, typiska ex. (2). NY FÖR SÖDERMANLAND.
<i>T. laetum</i> , spädmaskros	Allmän på sandig mark, särskilt nära badplatsen (8)
<i>T. limbatum</i> , bårdmaskros	På fornborgens S-sluttning och på sandfältet nära badplatsen (2).
<b><i>T. microlobum</i>, pyttemaskros</b>	Allmän, men oftast enstaka (7) på sandmark, ofta på nött mark. Ur nationellt perspektiv en mycket sällsynt art med flera förekomster i Sörmland.
<i>T. proximum</i> , brunmaskros	Mycket allmän i alla miljöer (12).
<i>T. rubicundum</i> , rubinmaskros	Allmän (4).

<i>T. taeniatum coll.</i> , tofsmaskros	Mest kring sandfältet nära P-platsen och på fornborgen. Obeskrivna former av denna kollektiva art finns representerade (3).
<i>Thymus serpyllum s.str.</i> , backtimjan	Mycket allmän på sandmark i hela området (15).
<i>Tragopogon pratensis</i> , ängshaverrot	I vägkant längs vägen N om P-platsen (1).
<i>Trifolium arvense</i> , harklöver	Mycket allmän på sandmark, ofta massvis (13).
<b><i>T. fragiferum</i>, smultronklöver</b>	På strandängsremsa (10 x 1m) nära badplatsen (1), även noterad av L. Karlén 1992. Arten minskar i nutid.
<i>T. medium</i> , skogsklöver	Allmän i skog och f.d. hagmark (9).
<i>T. pratense</i> , rödklöver	Flerstädes på kulturpåverkad mark (3). På fornborgens krön en 80-90 cm hög, styvt upprätt vallform.
<i>T. repens</i> , vitklöver	Allmän på sandmark och på stränder (9).
<i>Triglochin maritima</i> , havssälting	Flerstädes på havsstränderna (3).
<i>T. palustris</i> , kärresälting	Norrviken vid Trindborgen 1992 (L.Karlén) - ej sedd 2011.
<i>Tripleurospermum perforatum</i> , baldersbrå	Tämligen allmän på stränder och kulturmark, t.ex. vid badet (4).
<i>Tripolium vulgare</i> , strandaster	Enstaka spridd på havsstrand S om borgen (3).
<i>Tussilago farfara</i> , hästhov	Ca 30 m N om P-platsen samt på borgens S-sida (2).
<i>Typha angustifolia</i> , smalkaveldun	I sumphål 150 m S om P-platsen (1).
<i>Urtica dioica s.str.</i> , brännässla	Allmän i de flesta miljöer (12).
<i>Vaccinium myrtillus</i> , blåbär	Allmän i skog och f.d. hagmark (8).
<i>V. vitis-idaea</i> , lingon	Tämligen allmän i tallskog och f.d. hagmark (5).
<i>Valeriana officinalis</i> , läkevänderot	Havsstrandäng 200 m SSV om P-platsen (1).
<b><i>Valerianella locusta</i>, vårklynne</b>	Allmän i störd miljö, mest i sandblottor (8).
<i>Verbascum nigrum</i> , mörkt kungsljus	Allmän, ger ett påfallande intryck i området kring fornborgen under blomningen (13).
<i>Veronica arvensis</i> , fältveronika	Tämligen allmän i torräng på sand (5).
<i>V. chamaedrys</i> , teveronika	Mycket allmän i f.d. hagmarker, skog och i gräsmark (14).
<i>V. officinalis</i> , ärenpris	Allmän i torr skogs- och f.d. hagmark (13).
<i>V. verna</i> , vårveronika	Tämligen allmän på torr mark, ofta tillsammans med andra annueller (6).
<i>Vicia cracca</i> , kråkvicker	Allmän på skiftande lokaler, även stränder (12).
<i>V. hirsuta</i> , duvvicker	Allmän på torr gräsmark (7).
<b><i>V. lathyroides</i>, vårvicker</b>	Tämligen allmän och ofta individrik, t.ex. på sandfältet vid badplatsen, där minst 500 ex blomnade 2011. Först uppmärksammas av L. Karlén 1992 (5). Ovanlig, men lätt att förbise p.g.a. litenhet och tidig blomning.
<i>V. sepium</i> , häckvicker	Tämligen allmän i skog och f.d. hagmark (4).
<i>V. tetrasperma</i> , sparvvicker	Tämligen allmän i sandig gräsmark (5).
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> , tulkört	På fornborgens S sida och på grusåsen N om borgen (2).
<i>Viola canina ssp. canina</i> , ängsviol	Tämligen allmän på torrängar och i f.d. hagmark (5).
<i>V. canina x riviniana</i> , ängsviol x skogsviol	På fornborgens SV sida i torräng (1).
<i>V. odorata</i> , luktvviol	I sumpskogen O om vägen till P-platsen - förvildad (1).
<i>V. palustris</i> , kärsviol	I området N -NV om P-platsen i fuktig skog (2).
<i>V. riviniana</i> , skogsviol	Mycket allmän i barrskog och i f.d. hagmark (17).

*V. tricolor*, styvmorsviol  
*Viscaria vulgaris*, tjärblomster  
*Zannichellia palustris*, hårsärv

Tämligen allmän på sandmark och hållar (5).  
Allmän på åsen och runt fornborgen (12).  
På grunt vatten V om fornborgen, även 1992 (L.Karlén).

---