

GISSELØRE

Geologi, historie og især botanik



**Hans Guldager Christiansen og Carsten Clausen
December 2021**

INDLEDNING

Krumodden Gisseløre i Kalundborg Fjord er interessant både ud fra et geologisk, et historisk og et naturhistorisk synspunkt. I denne rapport forsøger vi at komme rundt om det hele, men det er det botaniske, som har størst tyngde. HGC har besøgt Gisseløre gennem mere end 40 år, og begge har vi botaniseret intensivt i 2020-21 på krumodden. Da Kalundborg kommune har udarbejdet plejeplan og iværksat en god pleje på Gisseløre, er der nu en solid bund i vores viden om stedet, som vi her præsenterer.

GISSELØRES DANNEELSE

Vi ved fra de første skriftlige kilder og overleveringer, at Gisseløre lå der i tidlig middelalder og dannede en naturhavn kaldet Hærvig, i dag Houget. Hvornår den blev dannet vides ikke, men umiddelbart efter istiden var havniveauet meget lavere end i vore dage. Herefter steg havniveauet, og i perioder steg havet et par cm hvert år, så det gik virkelig hurtigt. I stenalderperioden (omkring 6.000-7.000 år før nu) stod havet højere end nogensinde før i Vestsjælland (Humlum, 1983). Man må antage, at kysterosionen har været stor, at materialet er ført langs kysten og er skyllet sammen til den betydelige krumoddedannelse, som i dag er Gisseløre. Det er en krumodde *inde i en fjord*, og det er det eneste sted, vi har det i Danmark (TRAP Danmark, 2021).

Krumodder vokser i ryk, og det sker som følge af kraftige storme. De krumme spidser ses som små halvøer på oddens inderside. De gamle krumoddespidser ligger som årringe i et træ. Der lægges materiale til ved oddens spids, og da bølgerne bøjes af ved spidsen, lægges materialet, så



Figur 1. Naturpleje med kvæg på strandeng, stæreflok og rekreativt byggeri i form af roklubben. I baggrunden ses højbyen og Vor Frue Kirke, som er Kalundborgs vartegn.

Krumoddespidsen på Gisseløre drejer mod Houget. Der har engang ligget en tilsvarende odde ved Kalundborg Fjords sydkyst. Den ligger nu som en strandvold i det marine forland (Schou, 1969).

I dag er Gisseløre stabiliseret af kraftig kystsikring ud mod Kalundborg Fjord, og krumodden bør nærmere betragtes som et fed. Men spidsen bevæger sig stadig lidt frem og tilbage. Der er foretaget omfattende uddybninger øst for odden i forbindelse med byggerierne på Kalundborg havn.

Tidlig middelalder

I tidlig middelalder, og muligvis også tidligere, var Houget indenfor Gisseløre samlingssted for ledningsflåden. De tidligste skriftlige kilder kalder naturhavnen for Hærvig. Saxo skriver i sin "Danmarkshistorie" ca. 1208:

"... så han (Hake) samlede sin flåde i den havn der på dansk hedder Hærvig, landsatte sine krigere og opstillede hæren på det sted hvor nu Esbern har bygget en borg der med sine fæstningsværker kan beskytte omegnens befolkning og holde de vilde barbarer borte." (bog 7 kap. 8 paragraf 2).

– og senere står følgende:

"Det var også i den periode at Esbern byggede Kalundborg og med denne nye befæstning rensede havnen for fjendtlige sørøvere." (bog 14 kap. 36 par. 5).

Naturhavnen indenfor Gisseløre er forudsætningen for opførelse af en borg, Vestborgen, som blev opført i sen vikingetid og tidlig middelalder. Kalundborgs ældste historie og tidligste byudvikling er knyttet til en række rigsborge, der omkring 1160-70 blev opført af Valdemar den Store (Pedersen, 1998). Der er således intet sted i Danmark, hvor både natur og bygningskunst så tydeligt tegner den tidlige middelalder med krumodden Gisseløre, der krummer sig beskyttende om naturhavnen Houget, hvorover Højbyen er placeret oppe på banken, og hvor den enestående Vor Frue Kirke med de 5 tårne står på bankens højeste punkt. (Johannsen, 1992).



Figur 2. Vår-Potentil på Skansen, Gisseløre.

Anlæg på Gisseløre

Skansen

Grusvejen, der løber næsten nord-syd midt på Gisseløre, gennembyder en lav jordvold midt på tangen. Den i dag lave jordvold er en skanse, bygget i 1808-09 som værn mod engelske krigsskibe. Det skete, efter at den danske flåde var ført bort fra København 1807 (Bagger, 1966). Voldens sydside er et godt sted for lave, varmeelskende planter som f.eks. Vår-Potentil (figur 2) og Liden Sneglebælg, der i Danmark er sjældne planter udenfor Vestsjælland.

Radiostationen

Kalundborg Radiostation blev bygget i 1926 og taget i brug 1927 som Danmarks landsdækkende hovedsender. Antennen bæres af de to 117 m høje master (se forsiden), som i dag er et vartegn for Kalundborg dog overgået af Vor Frue Kirke. Radiostationens øvrige bygninger i funkis-stil er betydelige og rummer sendere, elektriske installationer og beboelse (Bagger, 1992).

I 1951 blev der længere ude på tangen rejst en mellembølgesender, en gittermast på 147 m. Den ophørte med at sende i sommeren 2011, og året efter blev den fjernet. I dag bliver mellembølgeradio kun sendt af én sender, som står i Storkøbenhavn.

Antennerne sender stadig langbølgeradio, så hvis alt andet glipper, kan signalet høres af f.eks. skibe langt ned i Middelhavet og af ambassader f.eks. i Minsk og Moskva samt i Nordatlanten. Desuden sendes digitalt TV og DAB-radio fra masterne, og der hænger apparater til mobiltelefoni. Der sendes også Digital Radio til brug for Beredskabet i Danmark (Jens Christian Seeberg, pers. comm.).



Figur 3. CC ved Skansen og i baggrunden th. Asnæsværket.

Fyrtårnet

Det 8-kantede røde og hvide fyrtårn nær spidsen af Gisseløre er bygget i 1867 af Havnecommissionen, og det blev taget i brug 1. januar 1868. Den øverste halvdel var beregnet til beboelse for fyrmesteren. Her var køje, bord, bæk skab og en lille kabys med skorsten op gennem taget. Sidst i 1940'erne blev der etableret et elektrisk fyr og tågesirener (Vejlø 1977 og -78).

Et lille fungerende fyr står på Gisseløres syd-pynt, og hører under Søfartsstyrelsen.



Figur 4. Fyrtårnet på spidsen af Gisseløre.

Det rekreative byggeri

I 1937 vedtog Folketinget en ny naturfredningslov med bestemmelser om en strandbeskyttelseslinie, dvs. et forbud mod at bygge eller i det hele taget foretage ændringer indenfor 100 m fra stranden. Men denne lov har ikke været i stand til at hindre yderligere bebyggelse på Gisseløre, og op gennem 1970'erne og 1980'erne steg det rekreative pres på Gisseløre og Houget.

Allerede i 1966 forsøgte byrådet at gennemføre et meget omfattende marinaprojekt i Houget med boligbyggeri på stadion og anlæg af en gennemfartsvej fra Kystvejen og til Vestre Havnevej. Vejføringen bliver med mellemrum stadig fremført som en trafikalt god ide.

I 1970'erne begyndte dispensationerne for strandbeskyttelseslinien. Kalundborg Roklub fik lov til at bygge et klubhus på Gisseløre, og Sejlklubben etablerede i 1978 et anlæg med plads til 103 både. Gennem 1980'erne blev et klubhusbyggeri lovliggjort og yderligere ønsker om udvidelser var til diskussion. I 1991 opnåedes enighed om et endeligt projekt, og godkendelsen kædes sammen med:

- at der ikke sker yderligere udbygning af klubfaciliteter m.v.
- at antallet af bådepladser ikke forøges (Danmarks Naturfredningsforening, 2000).

Sejlkлубben indviede klubhuset i 1993. Men allerede i 1996 var man klar med et nyt ønske om bådpladser, og i 1998 åbnede amtet for denne mulighed ved i Regionalplanen 1999-2008 at tillade i alt 220 bådpladser i Houget. Også Kalundborg Roklub fik dispensation til udvidelse af klubhus i 1998. Hertil kom bådelaugene "Asnæsbroen" med bro til 18 pladser samt bådelaugene "Håbet" med ønsker om klubhuse og faciliteter.

Hver for sig var de rekreative ønsker fuldt forståelige, men lige så klart var det, at presset imod naturområdet Gisseløre og Houget var stort og nok også ville blive ved i al fremtid. Derfor foreslog Danmarks Naturfredningsforening i år 2000 en fredning af området, der på den ene side tillod en udbygning til bl.a. de 220 bådpladser, og på den anden side sikrede, at al yderligere udbygning hermed ville stoppe. Det endte med et fredningsforslag, hvis formål (med få udeladelser) var at sikre:

At landskabet til stadighed fremstår som naturgrundlaget for bydannelsen ved Kalundborg og byens rige kulturhistorie,

at krumoddens geologiske dannelseshistorie og naturværdier i al fremtid fremtræder som et markant bynært landskabselement

at områdets strandengsarealer stedse henligger som naturarealer

at der er adgang til at gennemføre naturpleje og naturgenopretning

at benyttelsen af Houget til lystbådehavn begrænses til 220 pladser

Fredningens omfang fremgår af figur 5. Bemærk, at strandstien også er omfattet af fredningen. Fredningsnævnet for Vestsjællands amt afgjorde endeligt sagen den 11. december 2003.



Figur 5. Fredningens omfang, efter DN/Fredninger.

Plejeplan

Vedrørende naturplejen, så var forholdene sådan på Gisseløre, at området ikke havde været græsset i meget lang tid, og at Rynket Rose efterhånden havde bredt sig en del på strandoverdrevet.

Gisseløres rige flora var i nogen grad truet af tilgroning med buske og høj vegetation, og det var også ønskeligt at afspærre i hvert fald de yderste dele af Gisseløre og at sikre spidsen imod ræve og hundeluftere. Det er Kalundborg kommune, som er ejer og er plejepligtig myndighed for området. I 2011 kom det første forslag til plejeplan for Gisseløre. En endelig plejeplan blev først vedtaget i 2018 (Kalundborg kommune 2018), se figur 6.



Figur 6. Fra "Plejeplan for strandengene i det fredede område Gisseløre og Houget".

Planen inddeler Gisseløre i 3 områder. Område 1 skal kun plejes hver andet år, hvor Rynket Rose skal beskæres, så den ikke bliver for dominerende. Område 2 skal hegnes og afgræsses. Område 3 skal hegnes af for ræve og græssende dyr, og mennesker forbydes adgang i fuglenes yngletid fra 1. april og til 15. juli. I øvrigt skal vind og vejr have frit spil på den yderste tange.

I 2019 blev der ryddet for krat og hegnet sat op, og 6 galloway-kvier blev sat til at græsse på Gisseløre. I 2020 blev hegnene ændret en smule, og spidsen af halvøen blev rævesikret med hegn. Ny forpagter har sat kvæg (6-8 stk.) ud på Gisseløre. Vi er derfor fulde af fortrøstning over, at plejen vil være meget værdifuld for både plantevækst og fugleliv.

Natura 2000 område nr. 166 Røsnæs, Røsnæs Rev og Kalundborg Fjord

Kalundborg Fjord og en del af Røsnæs er udpeget til Natura 2000-område. I 2019 blev Natura 2000-området udvidet til også at omfatte Gisseløre, et stykke strandoverdrev langs Kystvejen og det yderste af Asnæs-halvøen. I 2018-19 er Gisseløres EU-naturtyper derfor også kortlagt, og følgende EU-naturtyper dækker Gisseløre (figur 7): ”1330 Strandeng” dækker hovedparten, ”1220 Strandvold med flerårige vegetation” er udbredt langs hele kysten ud til fjorden, og så er der et lille stykke ”6230 Surt overdrev” sydøst for Radiostationen, se figur 7.

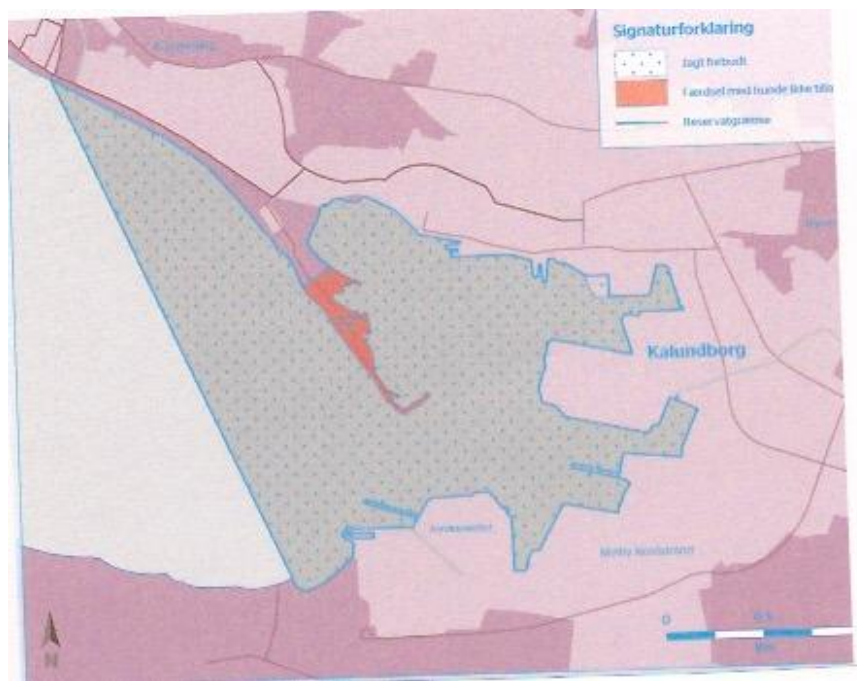
I Natura 2000 Basisanalyse 2022-27 står, at strandengen på Gisseløre er i ”god” tilstand pga. afgræsning, Strandengen afvandes ikke, men det sker naturligt, og tangen rummer en relativ artsrig karplanteflora. ”Strandvold med flerårige planter/vegetation” vurderes at være i ”moderat tilstand”, da forekomsten er domineret af kystsikring. Det lille sure overdrev vurderes at være i ”ringe tilstand”, og vi kender ikke begrundelsen herfor.



Figur 7. EU-naturtyper på Gisseløre, fra MiljøGIS.

Kalundborg Vildtreservat

Kalundborg vildtreservat omfatter det inderste af Kalundborg Fjord herunder Gisseløre, se figur 8. Reservatet blev oprettet i 1942, og det er et af landets ældste. Formålet med reservatet var især at beskytte fuglene imod vågejagt ved våger og sejlrender. Vågejagt og jagt på is er i dag forbudt efter jagtlovgivningen (Miljøministeriets hjemmeside). I dag er formålet med vildtreservatet at sikre den inderste del af Kalundborg Fjord og Gisseløre som et jagtfrit område af hensyn til rastende vandfugle og områdets bynære beliggenhed (Bekendtgørelse af 6. maj 1993).



Figur 8. Kalundborg Vildtreservat. Fra Miljøministeriet.

I isvintre er Kalundborg Inderfjord et sted, som sjældent fryser til pga. skibstrafik og det varme vand, der udledes fra Asnæsværket. Der samler sig derfor i strenge vintre mange fugle i inderfjorden og Houget. Det drejer sig især om blishøns, troland, hvinand, taffeland, gråand, skarv, skallesluger m.v.

Isvintre synes at være på retur. Alligevel har vildtreservatet stor værdi, og her kommer nogle bemærkninger om fuglene på Gisseløre og i reservatet.

Sommeren er den mest stille periode. Vandfuglene har i stort tal forladt reservatet for at opsøge egnede ynglesteder. Der er få ynglende fugle på Gisseløre, da tangen besøges af ganske mange mennesker. Det er forbudt at færdes med hund på Gisseløre, hvilket ikke har været overholdt i årevis. Nu hjælper det imidlertid nok, at der er kommet græssende køer på tangen. Selv om fuglelivet er begrænset, kan man da altid glæde sig over tårnfalk, sanglærke, engpiber og andre småfugle.

Under 2. Verdenskrig var Gisseløre afspærret, og det resulterede i, at en hættemågekoloni etableredes nær spidsen. Der rugede også stormmåger og op til 100 splitterner i 1945 (Jarlund, 1945). Da Kalundborg kommune i 2020 afspærrede de yderste ca. 100 m af tangen i fuglenes yngletid (1. april – 15. juli), er der begrundet håb for, at der kommer ynglende fugle igen. Det bliver meget spændende at se, hvilke fugle som slår sig ned på den yderste del af Gisseløre. Potentialet er givetvis stort. I sommeren 2017 blev der registreret et par af lille præstekrave (DOF-basen).

Om efteråret vender mange fugle tilbage. I Houget ligger talrige blishøns, hvinand, gråand, skarv, knopsvane, lille lappedykker, gravand og tidligere også stor skallesluger. Om vinteren ses på selve tangen islandsk rødben, skærpiiber, nogle gange ses snespurv og bjergpiiber. Om foråret kommer sanglærke og engpiiber tidligt, strandskade kommer allerede i februar, og flere vadefugle følger efter, f.eks. rødben, storspove, stenpikker, stor præstekrave, hvid vipstjert og terner langs kysten.



Figur 9. Splitterner i Houget en tidlig forårsdag 2020.

VORES UNDERSØGELSE

Vi har systematisk gennemgået floraen ved besøg ca. 1 gang om måneden gennem vækstsæsonen 2020. I 2021 har vi lavet supplerende undersøgelser. Dertil har HGC besøgt Gisseløre regelmæssigt siden han flyttede til Kalundborg i 1978.

Vi har lavet to floralister, som står bagest i rapporten. Den ene er for området fra Radiostationen til Restaurant Gisseløre, område 1. Den anden er for selve Gisseløre, område 2 og 3, (se figur 6).

Vi følger navngivningen af planterne i den nye "Nordens flora" fra 2020 (Mossberg og Stenberg, 2020). Vi har desuden noteret fugle, sommerfugle mv., når vi stødte på dem, men ikke så systematisk som for floraen.

FLORAEN PÅ OMRÅDE 2 OG 3, GISSELØRE

Gisseløre er som nævnt en meget gammel krumoddedannelse, som nu er stabiliseret af kystsikring ud mod fjorden. Man kan dele området op som dels en stenstrand bestående af store sten, rullesten og grus ud mod fjorden, og dels et stort område med strandenge og strandoverdrev ind mod Houget.

Stenstranden

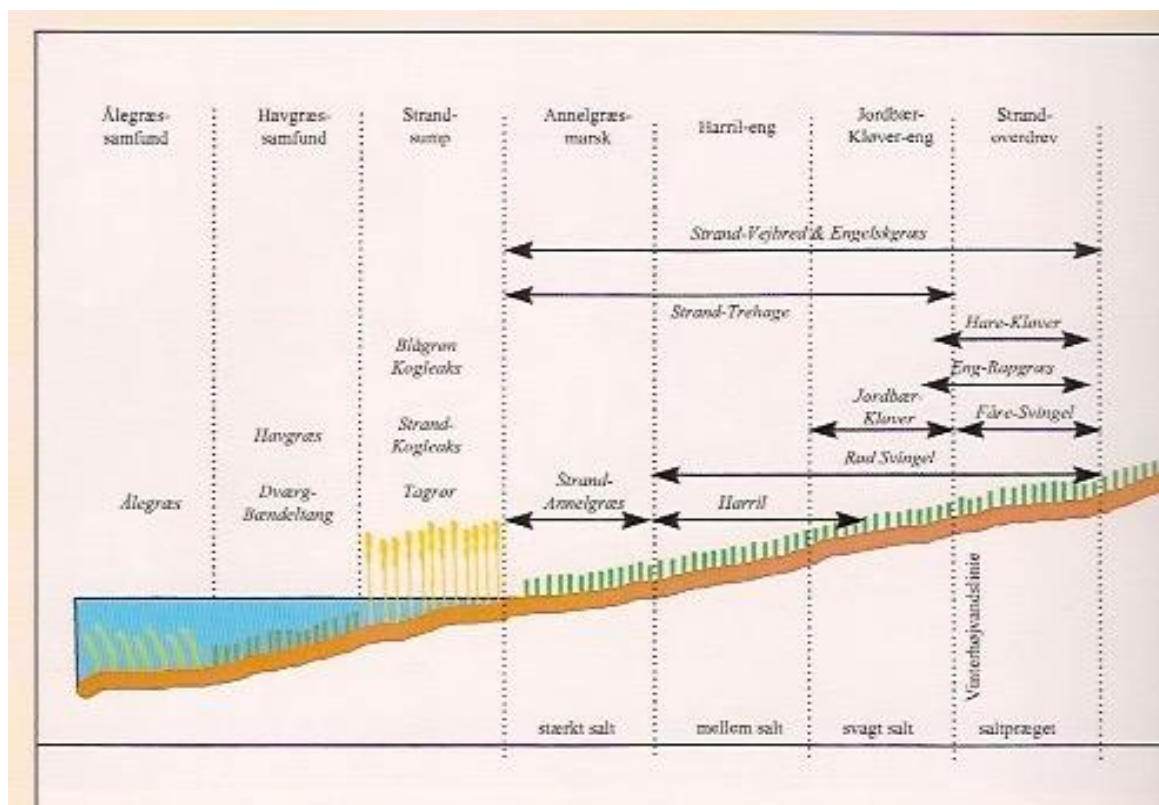
Området ud mod fjorden er præget af meget store sten anbragt her som kystsikring sammen med høfder. Selve spidsen af Gisseløre består af strandvolde med store sten, og spidsen er meget dynamisk. Indenfor strandbeskyttelsen ses dynger af større og mindre sten, som er kastet ind over kystsikringen på tidspunkter med ekstremt vejr i form af storm og højvande. En sådan kyst hedder i EU-naturtypesystemet: "1220 Strandvold med flerårige planter". Området er hegnat af, så køerne ikke græsser her. Det skønnes ikke nødvendigt med afgræsning, da materialet til stadighed flyttes rundt og påvirkes af vind og vejr.

Plantevæksten præges af ret store urter som Strand-Bede, Strand-Malurt, Strand-Kamille, Ager-Svinemælk, Sand-Hjælme, og andre, der er tilpasset saltvand og uroligt underlag.

Strandengen

Strandenge optræder ved beskyttede kyster, hvor vind- og bølgeenergien er reduceret på grund af læ og lav vanddybde. Finere partikler kan ved højvande føres ind over land, hvor de bundfældes. Her kan de planter vokse, som tåler tidvis høj vandstand og højt saltindhold. Vegetationen kan udvikle zoner med planter, der afspejler forskellige plantearters tolerance overfor salt og oversvømmelse, se figur 10.

På Gisseløre er zonerne ikke så let at se, da de forskellige plante-zoner udvikler sig imellem strandvolde, dannet i tidligere tider. Zonerne udvikles dermed på arealer imellem de gamle strandvolde, så man skal opsøge zonerne i forskellige højder. Da sådanne saltenge også er afhængige af, om området græsses eller ej, og da Gisseløre kun har været græsset i to år efter mange årtier uden græsning, bliver det hele indviklet. Men for alligevel at gøre plantesamfundene mere forståelige, kommer her en forenklet fremstilling af zonerne med planter, som ses på Gisseløre, se figur 10:



Figur 10. Plantesamfundene på græssede enge ved Isefjorden. Efter Vestergaard (2000).



Figur 11. Salturt (Kveller) på lavt terræn på Gisseløre.

Den stærkt salte zone ligger lavest. Hvor havvandet af og til skyller ind mellem strandvoldene, dannes der mudrede flader, hvor enårige planter kan dominere, f.eks. Salturt (Kveller). En anden plante fra den stærkt salte zone er græsset Strand-Annelgræs.



Figur 12. Harril fra den mellemsalte zone på Gisseløre.



Figur 13. Sandkryb også fra den mellemsalte zone, Gisseløre.

Den mellemsalte zone (Harril-eng), her finder man planter som Harril (figur 12), Rød Svingel, Sandkryb (figur 13) og Strand-Vejbred.

Den svagt salte zone (Jordbær-Kløver-eng) domineres på Gisseløre mest af Rød Svingel, og faktisk har vi ikke fundet Jordbær-Kløver endnu.

Strandoverdrev. Denne del rammes kun sjældent af oversvømmelser, men nok af saltsprøjt. Det er et lysåbent og tørt sted med ganske mange arter som: Rød Svingel, Vellugtende Gulaks, Bidende Stenurt og også de i Danmark sjældne arter som Aks-Ærenpris, Skrænt-Star. De to sidstnævnte vokser her på Gisseløre på grund af det tørre og solrige Storebæltsklima. Det er især på denne del, at der findes mange tuer af gul engmyre.

FLORAEN PÅ OMRÅDE 1 FRA RESTAURANT GISSELØRE TIL RADIOSTATIONEN

Ud mod fjorden er terrænet som på selve Gisseløre præget af massiv kystsikring og stenet strand. Her ovenfor ligger et strandoverdrev med mange arter, og sandede stier fører gennem strandoverdrevet. Et slået parti ligger syd for ankeret og vest for radiostationen. Vegetationen er nogle steder ret høj, da der ikke slås ret tit. Her vokser de tre arter Foder-Lucerne, Sand-Sneglebælg og krydsningen Segl-Sneglebælg. Der er færre arter end på selve Gisseløre, men ind imellem ses gode arter som Nikkende Kobjælde og Aks-Ærenpris. Der er tillige en del gamle kulturplanter, som tidligere blev brugt i køkkenet eller som lægemidler: Alm. Katost, Skov-Løg, Læge-Oksetunge osv.

Der vokser nogle positiv-arter her, som ikke ses på Gisseløre, og de er tilknyttet meget tørre og sandede arealer: Mark-Hindeknæ, Sand-Rottehale, Strand-Firling og Udspærret Dværghunke. Tidligere har HGC fundet Liden Sneglebælg på en sandet sti nær restauranten. Endelig gror her nogle kulturpåvirkede arter, som vi ikke har fundet på Gisseløre, f.eks. Påske- og Pinselilje, Filtet Burre og Hvas Randfrø. Vi i alt fundet 27 planter her, som vi ikke har set på selve Gisseløre.

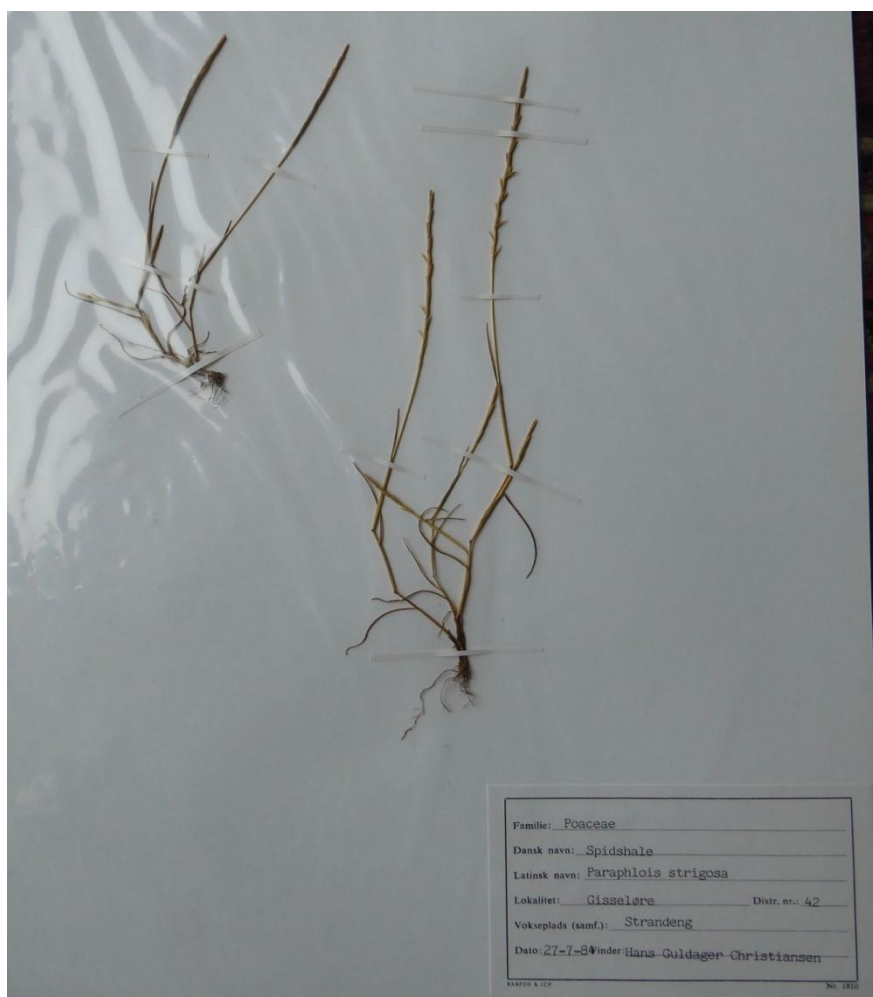
Gisseløres Nationalt rødlistede arter

Spidshale er Truet (EN)

På den nye "Rødliste 2019" vurderes Spidshale til at være Truet (EN) i Danmark. Dette er noget overraskende, da den tidligere ikke blev anset for at være rødlistet, men blot sjælden. I Danmark findes den på strandenge og strandoverdrev og blev i Atlas Flora Danica undersøgelsen (1991-2012) fundet i 45 ruder (Hartvig, 2015). Den anses for at være i tilbagegang, så derfor dens nye rødlistestatus, men omvendt anses den også for at være overset og derfor underrapporteret. Den begunstiges af græsning.

Spidshale er en lille enårig græs, som har blomsterne indsænket i akset. Da den er enårig, er den også svingende i antal. Den er kendt fra Gisseløre (Gravesen, 1976 og Leth, 2006). HGC blev første gang forevist den af kollega Arne Humlum i 1984 (figur 14). Siden har vi haft svært ved at finde den. Vestsjællands Amt fandt den i 1995 (se Kalundborg kommune, 2018).

I 2020 genfandt vi den på Humlums gamle vokseplads på strandengen.



Figur 14. Spidshale fundet på Gisseløre, her fra HGCs herbarium.

Liden Sneglebælg er Truet (EN)

Liden Sneglebælg er i AFD-undersøgelsen fundet i 20 ruder på 24 lokaliteter (Hartvig, 2015). Det er en typisk Storebæltsplante, som findes på ganske mange steder langs Røsnæs sydkyst, og altså også her på Gisseløre, hvor vi fandt den på Skansens sydvendt, sandede side.

Aks-Ærenpris er Næsten Truet (NT)

Aks-Ærenpris er en sjælden plante i Danmark, og den er nu kommet på Rødliste 2019 modsat tidligere Rødliste 2011, idet den vurderes at være i svag tilbagegang. Den findes ved kysterne i Storebæltsområdet og det sydlige Kattegat, i kalkområderne i Himmerland samt på Bornholm. (Hartvig 2015). På Gisseløre står den på strandoverdrevet især syd for grusvejen ret tæt på leddet ind til Gisseløre, og den findes også vest for Radiostationen. Aks-Ærenpris findes også et par steder på Røsnæs sydkyst. Planten er blandt de smukkeste vilde urter, se figur 15.



Figur 15. Aks-Ærenpris med pimpinelle-køllesværmer, Gisseløre.
Foto: Ole Agerbæk.



Figur 16. Skrænt-Star i blomst fra Gisseløre.

Skrænt-Star er Næsten Truet (NT).

Skrænt-Star er en vestsjællandsk specialitet, idet den ved Atlas Flora Danica undersøgelsen i Danmark kun blev fundet i NV-Sjælland og på Bornholm. (Hartvig 2015).

Her i Kalundborg kommune findes den derimod en del steder. På Gisseløre findes Skrænt-Star i tusindvis, og den står også på arealet vest for Radiostationen. Desuden findes den på strandoverdrevet langs Kystvejen (Clausen og Christiansen, 2016). Længere ude langs Røsnæs sydkyst findes den i enorme mængder ved især Golfbanen og også ved Klintegården (Christiansen m.fl. 2009). Skrænt-Star er en lidet iøjnefaldende plante, se figur 16.

Smalbladet Hareøre er Næsten Truet (NT)

Den regnes nu for at være Næsten truet (NT) i Rødliste 2019. Den er tidligere fundet på Gisseløre, også af amtet 1995. I 2021 stod den lige udenfor kreaturhegnet i område 3's nordvestligste del.

Nikkende Kobjælde er ikke rødlistet, men det er en National ansvarsart. Ansvarsarter er arter, som Danmark i international sammenhæng har et særligt ansvar overfor, uanset om arten er rødlistet eller ej (Stoltze og Pihl, 1998). Nikkende Kobjælde står på Gisseløre tæt på leddet vest for grusvejen samt syd for radiostationen.

Positiv-arter

”Positiv-arter” er arter, som er knyttet til beskyttede eller typiske naturtyper. Positiv-arter indikerer naturkvalitet (Leth, 2006). I tabel 1 står alle de positiv-arter, vi har fundet på de undersøgte områder.

1: Gisseløre, område 2 og 3

2: Fra Radiostationen til Restaurant Gisseløre, område 1

Positiv-art	Kategori	1	2
Alm. Hvene	AP	x	x
Alm. Knopurt	AP	x	x
Alm. Pimpinelle	AP	x	x
Alm. Rundbælg	AP	x	
Alm. Star	AP	x	
Alm. Sølv-Potentil	AP	x	x
Bakke-Nellike	HP	x	
Bidende Stenurt	HP	x	x
Bølget Bunke	AP	x	
Dansk Kokleare	HP	x	x
Djævelsbid	HP	x	
Dunet Dueurt	AP		x
Dunet Havre	HP	x	
Engelskgræs	AP	x	x
Engelsk Kokleare	SP	x	
Eng-Havre	HP	x	
Fjernakset Star	HP	x	
Fliget Vejbred	UP	x	x
Forskelligfarvet Forglemmigej	HP	x	x
Fåre-Svingel	AP	x	x
Hare-Kløver	HP	x	
Harril	AP	x	
Hedelyng	HP	x	
Håret Høgeurt	AP	x	x
Klæbrig Hønsetarm	UP	x	
Knold-Ranunkel	AP	x	x
Knoldet Mjødurt	AP	x	
Kornet Stenbræk	AP	x	x
Mark-Bynke	AP	x	x
Marehalm	AP	x	x
Mark-Hindeknæ	HP		x
Mark-Krageklo	AP	x	
Nikkende Kobjælde	HP (A)	x	x

Nikkende Limurt	HP	x	
Salturt	AP	x	
Sand-Frøstjerne	HP	x	
Sand-Løg	AP	x	x
Sand-Hjælme	AP	x	
Sand-Rottehale	UP		x
Sand-Star	AP	x	
Segl-Sneglebælg	HP	x	x
Smalbladet Kællingetand	AP	x	
Soløje-Alant	SP	x	
Stor Knopurt	AP	x	x
Strand-Annelgræs	AP	x	
Strand-Asters	AP	x	
Strand-Firling	HP		x
Strandgåsefod	AP	x	
Strand-Kamille	HP	x	x
Strand-Kvik	AP	x	x
Strandkål	AP	x	x
Strand-Malurt	AP	x	x
Strand-Trehage	AP	x	
Strand-Tusindgylden	HP	x	
Stribet Kløver	HP	x	
Tidlig Dværgbunke	AP	x	
Tormentil	HP	x	x
Udspilet Star	UP	x	
Udspærret Dværgbunke	UP		x
Vellugtende Gulaks	AP	x	x
Vingefrøet Hindeknæ	AP	x	
Vår-Potentil	SP(A)	x	
Vår-Vikke	HP	x	

Tabel 1. Positiv-arter fra Gisseløre.

AP: Almindelig positiv-art

HP: Hist-og-her positiv-art

UP: Ualmindelig positiv-art

SP: Sjælden positiv art

(A): National eller regionale ansvarsarter

Blandt de i alt 58 positiv-arter er nogle sjældne og meget iøjnefaldende. Soløje-Alant (figur 17) står nord for grusvejen, inden denne gennembyder skansen. Den blomstrer i sensommeren, hvor den lyser flot op i vegetationen. Vår-Potentil er også en sjælden positiv-art, (figur 2). Det er tilmed en regional ansvars-art (Leth, 2006). Der er yderligere 5 arter, som kun står i område 1 fra leddet og til Restaurant Gisseløre, så vi fandt i alt 63 positiv-arter (tabel 1).



Figur 17. Soløje-Alant med køllesværmer (femplettet?). Foto: Ole Agerbæk, Gisseløre 2006.

Kalundborg kommunes aktiviteter

I forbindelsen med plejen af Gisseløre følger Kalundborg kommune v/Peter Jannerup og Emil Førby vegetationen tæt, og deres data kan findes i Danmarks Miljødata (Naturdata.miljøportal.dk). De har fundet adskillige af de arter, som står på vores floralister, men de har også registreret arter, som vi ikke har kunnet finde, disse er:

Hjortetrod	HP(A) Positiv-art, (Leth, 2006)
Lav Tidsel	HP
Liden Storkenæb	
Skarntyde	
Slap Annelgræs	
Stivhåret Ranunkel	HP
Vej-Engelskgræs	

Planter, vi ikke fandt (ud over ovennævnte)

Dansk Astragal er en ualmindelig positiv-art og en regional ansvars-art. (Leth, 2006). Den stod tidligere på Gisseløre syd for grusvejen nær leddet, men vi har ikke fundet den i denne undersøgelse. Den findes især i NV-Sjælland og er en typisk Storebæltsplante.

Liggende Hejre (*Bromus hordeaceus* ssp. *thominei*) er en lille, undselig underart af Blød Hejre. Den blev fundet af Peter Leth og HGC ca. i 2003 på en myretue på strandoverdrevet. Vi har ikke set den i denne omgang. Peter Leth regner den for en hist-og-her-positiv-art.

Strand-Stenkløver er en sjælden positiv-art, som HGC tidligere har fundet adskillige gange på Gisseløre. Vestsjællands Amt har også registreret den i 1995. Også **Jordbær-Kløver** (AP) burde være på strandengene.

Gravesen (1976) nævner mange arter fra Gisseløre baseret på botaniske kilder fra 1900-1976, og herunder står de arter, som vi IKKE fandt:

Arter fra strandengen: Jordbær-Kløver, Kødet Hindeknæ, Liden Tusindgylden.

Arter fra strandoverdrevet: Bredbladet Timian, Liden Frøstjerne, Pile-Alant, Smalbladet Høgeurt, Spids Øjentrøst, Soløje, samt Enårig Knavel.

Grunden til, at disse arter tilsyneladende ikke længere er at finde på Gisseløre kan sagtens være, at vegetationen ikke har været græsset i en meget lang periode, og de fleste af arterne er små og har det ikke godt i en ugræsset vegetation. De kan jo komme igen, og måske kan noget være overset.

Gamle kulturplanter:

Da Gisseløre ligger lige op ad Kalundborg, som har været beboet siden tidlig middelalder, og nok også i vikingetid, så er det oplagt, at der her vokser mange gamle kulturplanter. Mange af dem er almindelige som f.eks. Alm. Katost, Cikorie, Løgekarse, Nikkende Fuglemælk og Peberrod (lige udenfor det undersøgte område), men der er også lidt mere ualmindelige som Skarntyde, Tårnurt, og endda sjældne arter som Springknap.

Tårnurt står på nordsiden af tangen nær Roklubben. Her står i hundredevis på en rydning, hvor Kalundborg kommune har ryddet for Rynket Rose i 2019, og hvor strandoverdrevet er sandet og bart.

Alm. Springknap er indført til Danmark i middelalderen som medicinplante, er stedvis ret alm. på Lolland-Falster og Møn og ellers ret sjælden på Øerne og sjælden i det øvrige Danmark. Vi har før fundet den i højbyen i Kalundborg, ved Tissøs sydøst bred, Klinteskov og ved Sæby kirke og den er altså også på Gisseløre.

Dyrene på Gisseløre

Fuglelivet er omtalt tidligere. Mark-Firben (figur 18) er på Habitatdirektivets bilag 4 som et dyr, der kræver streng beskyttelse i EU. I 2018 fandt Svend Aage Hansen den truede (EN) sommerfugl Fransk Bredpande på Gisseløre efter 107 års fravær (FugleogNatur). Siden er sommerfuglen også set af andre bl.a. af Kalundborg kommunes folk.



Figur 18. Markfirben på Gisseløre i hænderne på Emil Førby.

SAMMENFATNING

Gisseløre er et naturmæssigt meget interessant område, som ligger 10 minutters gang fra Kalundborgs centrum. Her er strandoverdrev og strandenge med en naturlig hydrologi og zonerings. Vi har i vores undersøgelse fundet i alt 217 urter og 23 buske i område 2 og 3, Gisseløre, i alt 240 arter. Lægges dertil de 27 arter, der kun er fundet i område 1, Restaurant Gisseløre-Radiostationen, er det totale antal arter 267.

Blandt disse arter er der 5 Nationalt rødlistede arter. De i alt 63 positiv-arter understreger ligeledes, at der er naturlige og værdifulde naturtyper på Gisseløre.

Floraen er god, men ikke på højde med strandenge og overdrev på Eskebjerg Vesterlyng og på Fællesfolden nordøst for Reersø. De dækker også langt større arealer. Tilgængeligheden på Gisseløre er til gengæld bare så iøjnefaldende.

Især om vinteren er der mange fugle i Houget, og da der om sommeren er mange blomsterplanter som f.eks. Djævelsbid og Soløje-Alant, er der også mange sommerfugle, herunder den sjældne Fransk Bredpande.

Fotos af HGC hvor intet andet er nævnt.

Tak til Ole Agerbæk Sørensen for lån af fotos.

Tak til Anne Bronée for værdifuld hjælp.

Evt. henvendelse: carstenbclausen@hotmail.dk

LITTERATUR

Bagger, Trolle H. 1966: Noget om krigstiden 1804-14 på Kalundborgegnen.

– Jul i Kalundborg 1966.

–

Bagger, Trolle 1992: Radiostationen.

– I Nyberg, Tore og Thomas Riis (red) 1992: Kalundborgs Historie bd. 4.

Christiansen, Hans Guldager, Birger Prehn og Ole Agerbæk 2009: Floraen på Røsnæs og Asnæs' sydvendte skrænter. - Kalundborg Kommune.

Clausen, Carsten og Hans Guldager Christiansen 2016: Floraen på Kyst og strandoverdrev ved Kystvejen, Kalundborg. På DN/Kalundborgs hjemmeside.

Danmarks Naturfredningsforening 2000: Fredningsforslag Gisseløre og Houget.

Gravesen, Palle 1976: Oversigt over botaniske lokaliteter. 1. Sjælland. - Fredningsstyrelsen.

Humlum, Ole 1983: Geologi. Vestsjællands landskabsformer. Fredningsplanlægning. - Vestsjællands Amtskommune.

Hartvig, Per 2015: Atlas Flora Danica. - Gyldendal.

Jarlund, J. P. C. 1945: Mågekolonien på Gisseløre. - Jul i Kalundborg.

Johannsen, Hugo 1992: Vor Frue Kirkes historie. I Nyberg, Tore og Thomas Riis (red) 1992: Kalundborgs Historie bd. 4.

Kalundborg kommune 2018: Plejeplan for strandengene i det fredede område Gisseløre og Houget Vedtaget 12. nov. 2018. - Kalundborg kommune, Plan, Byg og Miljø.

Leth, Peter 2006: Status for Vestsjællands Flora 2006 – en kommenteret regional rødliste og positivliste. - Dansk Botanisk Forenings hjemmeside (www.botaniskforening.dk).

Miljøstyrelsen 2020: Natura 2000 Basisanalyse 2022-2027 Røsnæs, Røsnæs Rev og Kalundborg Fjord.

Mossberg, Bo og Lennart Stenberg 2020: Nordens flora. - Gyldendal. Oversat og bearbejdet til dansk af Jon Feilberg.

Pedersen, Lisbeth 1998: Notat, som ligger i DN's fredningsforslag for Gisseløre og Houget, bilag 8 fra år 2000, Danmarks Naturfredningsforening.

Rødliste 2019. Den danske Rødliste. - Institut for Bioscience, Aarhus Universitet.

Saxo ca. 1208: Saxos Danmarkshistorie. Oversat af Peter Zeeberg, illustreret af Maja Lisa Engelhardt. - Det danske Sprog- og Litteraturselskab & Gads Forlag, 2006.

Schou, Axel 1969: Materialevandringen langs kysten. I: Arne Nørrevang og Torben J. Meyer (red) 1969: Danmarks Natur bd. 4. - Politikens Forlag.

Stoltze, M og Pihl, S. (red.) 1998: Gulliste 1997 over planter og dyr i Danmark.

- Miljø- og Energiministeriet, Danmarks Miljøundersøgelser og Skov- og Naturstyrelsen.

TRAP Danmark 2021: Bind 21, Odsherred, Holbæk, Kalundborg, 6.udgave (Niels Ehlers Koch, red), Gads Forlag A/S.

Vejløl, Volmer 1977 og 78: Jul i Kalundborg. - Vejløs Bogtrykkeri.

Vestergaard, Peter 2000: Strandenge – en beskyttet naturtype. - Gads Forlag.

Restaurant Gisseløre- Radiostationen, område 1

Urter

Aften-Pragtstjerne
Ager-Snerle
Ager-Svinemælk
Ager-Tidsel
Aks-Ærenpris
Alm. Firling
Alm. Fuglegræs
Alm. Gåsemad
Alm. Hulsvøb
Alm. Hundegræs
Alm. Hvene
Alm. Hønsetarm
Alm. Katost
Alm. Knopurt
Alm. Kongepen
Alm. Kvik
Alm. Pimpinelle
Alm. Rajgræs
Alm. Rapgræs
Alm. Rødknæ
Alm. Røllike
Alm. Svinemælk
Alm. Syre
Alm. Sølv-Potentil
Alm. Torskemund
Alm. Vej-Pileurt
Bakke-Svingel
Bidende Ranunkel
Bidende Stenurt
Bleggul Snerre
Blæresmælde
Blød Hejre
Blød Storkenæb
Bugtet Kløver
Burre-Snerre
Canadisk Bakkestjerne
Cikorie
Dansk Kokleare
Draphavre
Dunet Dueurt
Dusk-Syre
Døvnælde
Eng-Rævehale
Enårig Rapgræs
Feber-Nellikerod
Femhannet Hønsetarm
Filtet Burre
Filtet Hønsetarm
Finbladet Rødknæ
Forskelligfarvet
Forglemmigej
Fliget Vejbred
Foder-Lucerne
Foder-Vikke
Fåre-Svingel
Glat Vejbred
Gold Byg
Gold Hejre

Grøn Høgeskæg
Gråbynke
Gul Kløver
Gul Snerre
Gærde-Valmue
Haremad
Horse-Tidsel
Humble-Sneglebælg
Hvas Randfrø
Hvidkløver
Hvidmelet Gåsefod
Hyrdetaske
Høst-Borst
Håret Høgeurt
Italiensk Skillia
Knoldet Mjødurt
Knold-Ranunkel
Klæbrig Hønsetarm
Kornet Stenbræk
Korsknap
Kost-Fuglemælk
Krat-Ærenpris
Kruset Skræppe
Krybende Potentil
Lancet-Vejbred
Liden Klokke
Lugtløs Kamille
Læge-Oksetunge
Løgekarse
Mark-Bynke
Mark-Frytle
Marehalm
Mark-Hindeknæ
Mark-Ærenpris
Muse-Vikke
Mælkebøtte sp.
Nikkende Kobjælde
Pinselilje
Prikbladet Perikon
Pyrenæisk Storkenæb
Påskelilje
Rank Vejsennep
Roset-Springklap
Rejnfan
Ru Svinemælk
Rød-Kløver
Rød Svingel
Rød Tandbæger
Rød-Tvetand
Sand-Lucerne
Sand-Løg
Sand-Rottehale
Sand-Star
Segl- Sneglebælg
Skive-Kamille
Skov-Løg
Skrænt-Star
Skvalderkål
Skærm-Vortemælk
Slangehoved

Smalbladet Vikke
Småkronet Gedeskæg
Spidsbladet Vej-Pileurt
Stinkende Storkenæb
Stor Knopurt
Stor Nælde
Strandarve
Strand-Bede
Strand-Engelskræs
Strand-Firling
Strandgåsefod
Strand-Kamille
Strand-Kvik
Strandkål
Strand-Malurt
Strand-Mælde
Strand-Vejbred
Svine-Mælde
Tandfri Vårsalat
Tormentil
Tornet Salat
Tusindfryd
Udspærret
Dværgbunke
Vellugtende Gulaks
Vild Gulerod
Vild Kørvel
Vintergæk
Vorterod
Vår-Brandbæger
Vår-Gæslingeblomst
Østersø-Strandsennep

Træer og Buske

Alm. Hyld
Alm. Vedbend
Brombær sp.
Bukketorn
Engriflet Tjørn
Glansbladet Rose
Glat Hunderose
Havtorn
Mirabel
Rynket Rose
Stilk-Eg
Valnød
Vinter-Eg

Fugle

Grå-Krage
Gråspurv
Hvid Vipstjert
Strandskade
Sølvmåge
Tornirisk

Krybdyr

Mark-Firben

Sommerfugle

Lille Ildfugl
Lille Kålsommerfugl
Stor Kålsommerfugl

Gisseløre, område 2 og 3

Urter

Aften-Pragststjerne
Ager-Snerle
Ager-Svinemælk
Ager-Tidsel
Aks-Ærenpris
Alm. Brandbæger
Alm. Fuglegræs
Alm. Gåsemad
Alm. Hundegræs
Alm. Hvede
Alm. Hvene
Alm. Hønsetarm
Alm. Katost
Alm. Kvik
Alm. Knopurt
Alm. Kongepen
Alm. Kællingetand
Alm. Markarve
Alm. Pimpinelle
Alm. Rajgræs
Alm. Rejnfan
Alm. Rundbælg
Alm. Rødknæ
Alm. Røllike
Alm. Sankthansurt
Alm. Springknap
Alm. Star
Alm. Svinemælk
Alm. Sølv-Potentil
Alm. Torskemund
Alm. Vej-Pileurt
Bakke-Forglemmigej
Bakke-Nellike
Baltisk-Strandsennep
Bidende Stenurt
Bleggul Snerre
Blæresmælde
Blød Hejre
Blød Storkenæb
Burte-Snerre
Bølget Bunke
Canadisk Bakkestjerne
Cikorie
Dansk Kokleare
Djævelsbid
Draphavre
Dunet Havre
Dusk-Syre
Døvnælde
Eng-Brandbæger
Engelsk Kokleare
Eng-Havre
Eng-Rapgræs
Enårig Rapgræs
Feber-Nellikerod
Femhannet Hønsetarm
Fersken-Pileurt
Filtet Hønsetarm
Finbladet Rødknæ
Fin Kløver
Fliget Vejbred
Fjernakset Star
Fløjlsgræs
Foder-Vikke
Forskelligfarvet
Forglemmigej
Fåre-Svingel
Gederams
Glat Dueurt
Glat Vejbred
Gold Byg
Gold Hejre
Græsbladet Fladstjerne
Grøn Høgeskæg

Gråbynke
Gul Kløver
Gul Snerre
Gærde-Kartebolle
Gærde-Valmue
Gåsepotentil
Have-Tulipan
Hare-Kløver
Harril
Hedelyng
Horse-Tidsel
Humle-Sneglebælg
Hvidkløver
Hvidmelet Gåsefod
Hvid Snerre
Hvid Stenkløver
Hyrdetaske
Høst-Borst
Høst-Rødtop
Håret Høgeurt
Judaspenge
Klæbrig Brandbæger
Klæbrig Hønsetarm
Kløftet Storkenæb
Knoldet Mjødurt
Knold-Ranunkel
Knold-Star
Knop-Siv
Kornet Stenbræk
Korn-Valmue
Korsknap
Kost-Fuglemælk
Kruset Skræppe
Krybende Potentil
Kryb-Hvene
Kær-Galtetand
Kær-Svinemælk
Lancet-Vejbred
Lav Ranunkel
Liden Klokke
Liden Sneglebælg
Lugtlos Kamille
Lyse-Siv
Læge-Kokleare
Løgekarse
Lådden Dueurt
Mark-Bynke
Mark-Forglemmigej
Marehalm
Mark-Frytle
Mark-Krageklo
Mark-Ærenpris
Marts-Viol
Mur-Sennep
Muse-Vikke
Mælkebøtte sp.
Nikkende Fuglemælk
Nikkende Kobjælde
Nikkende Limurt
Opret Hønsetarm
Prikbladet Perikon
Pyrenæisk Storkenæb
Rank Vejsennep
Raps
Rundbladet Katost
Russisk Skilla
Ru Svinemælk
Rød Kløver
Rød Svingel
Rød Tandbæger
Rød Tvetand, også hvide
Salturt
Sand-Frøstjerne
Sand-Hjælme
Sand-Løg

Sandkryb
Sand-Mælkebøtte ssp.
Sand-Star
Segl-Sneglebælg
Sildig-Gyldenris
Skov-Brandbæger
Skov-Løg
Skvalderkål
Skrænt-Star
Slangehoved
Smalbladet Hareøre
Smalbladet Kællingetand
Smalbladet Vikke
Småkronet Gedeskæg
Soløje-Alant
Spidshale
Spyd-Mælde
Stor Fladstjerne
Stor Hundepersille
Stor Knopurt
Stor Nælde
Stinkende Storkenæb
Strand-Annelgræs
Strandarve
Strand-Asters
Strand-Bede
Strand-Engelskgræs
Strand-Firling
Strand-Gulerod
Strandgåsefod
Strand-Kamille
Strand-Kogleaks
Strand-Kvik
Strandkål
Strand-Malurt
Strand-Mælde
Strand-Svingel
Strand-Trehage
Strand-Tusindgylden
Strand-Vejbred
Stribet Kløver
Svaleurt
Svine-Mælde
Sylt-Star
Tandfri Vårsalat
Tagrør
Tidlig Dværgbunke
Tigger-Ranunkel
Tofrøet Vikke
Tormentil
Tornet Salat
Trekloft Stenbræk
Tusindfryd
Tårnurt
Udspilet Star
Udspærret Annelgræs
Vand-Pileurt
Vedbend-Ærenpris
Vellugtende Gulaks
Vild Gulerod
Vild Kørvel
Vingefrøet Hindeknæ
Vintergæk
Vorterod
Vår-Brandbæger
Vår-Gæslingeblomst
Vår-Potentil
Vår-Vikke
Østersø-Hjælme

Buske og Træer

Alm. Gedeblad
Alm. Hyld
Alm. Hæg
Alm. Røn

Alm. Æble
Ask
Buketorn
Dun-Birk
Engriflet Tjørn
Glansbladet Rose
Glat Hunderose
Havtorn
Hvidtjørn
Kinesisk Dværgmispel
Klatre-Vildvin
Klit-Rose
Mirabel
Rynket Rose, også hvid
Selje-Røn
Skovranke
Slåen
Stilk-Eg
Vorte-Birk

Fugle

Ederfugl
Engpiber
Fiskehejre
Grønirisk
Gravand
Gråand
Gråkrage
Gråspurv
Gulspurv
Gærdesanger
Hvid Vipstjert
Hættemåge
Knopsvane
Landsvale
Mursejler
Ringdue
Rørspurv
Sanglærke
Skarv
Skovspurv
Skærpiber
Solsort
Splitterne
Stillits
Stor Præstekrave
Storspove
Strandskade
Stær
Svartbag
Sølvmåge
Toppet Skallesluger
Tornirisk
Tårnfalk

Sommerfugle

Alm. Blåfugl
Dagpåfugleøje
Engrandøje
Græsrandøje
Lille Ildfugl
Lille Kålsommerfugl
Nældens Takvinge
Okkergul Pletvinge
Okkergul Randøje
Stor Kålsommerfugl
Tidselsommerfugl

Andet

Engmyre
Markfirben
Vindbjergsnegl



Figur 19. Strand-Engelskræs fra Gisseløre. Foto: Ole Agerbæk.



Figur 20. Fra Gisseløre med Kalundborg i baggrunden. I forgrunden ses Dansk Kokleare. Foto: Ole Agerbæk.