

Den rika förekomsten av skaljord har skapat förutsättningar för en artrik vegetation med stort inslag av kalkgynnade växter. På ön kan man finna de flesta kalkgynnade kärlväxtarter som i övrigt förekommer i norra Bohuslän. Här växer även åtskilliga orkidéarter. Rika lövskogsområden inramar dalsidornas branter på många håll. Vid Dyvik finns hassellundar med ett örtrikt fältskikt bestående av bl. a. desmeknopp, trolldruva och gullviva. En fin gammal tallskog med mycket död ved och hålträd finns öster om Holländarbågen. Idegranar kan man finna på den centrala delen av Otterön. Gräsmarkerna karaktäriseras av torrbackar, mindre strandängspartier och kärr, men den helt dominerande naturtypen är ljunghed. I smärre sänkor i detta hedlandskap har det utvecklats fläckar av fukthed med bl. a. klockljung och åtskilliga starrarter. Vid Rolet på södra delen av Otterön finns en kalkfuktäng av stort botaniskt intresse. I öns inre delar förekommer torv, särskilt vid Flogens myrmarker. Småsjöar, bäckar och hållkar är vanliga på ön.

Ön har både klipp-, block- och sandstränder med många olika växtsamhällen. Sandstrandsvegetationen uppvisar förutom de vanliga arterna även mera sällsynta arter som strandvial, sandrör, sandviol och martorn varav den sistnämnda omfattas av ett åtgärdsprogram. På grusiga stränder finns några lokaler för strandvallmo, en sällsynt art som här förekommer på karakteristiska växtplatser.

De marinbiologiska värdena är stora. Den goda vattencirkulationen och förhållandevis höga vattentemperaturen bidrar till en hög produktion i de grunda vattenområdena. Den höga produktionen av bland annat småsnäckor, småkräftdjur, borstmaskar och en mångfald av andra ryggradslösa djur är en viktig näringsresurs för större fiskar samt vadar- och sjöfåglar. Både de vidsträckta ängarna av ålgräs (*Zostera marina*), som framför allt finns nordost om ön och i Södra Dyvik, och de grunda ler- och sandbottnarna utan vegetation, är viktiga uppväxtområden för en stor del av den konsumtionsfisk som fångas efter kusten. Runt ön finns dessutom områden med ostron- och blåmusselbankar som uppskattas av både människor och djur.

Fågelfaunan på ön är rik. Under vår, sensommar och höst utgör de grunda vattenområdena en viktig miljö för stora flockar rastande vadar- och sjöfåglar. Även häckfågellivet är rikt. Särskilt gäller detta i områden med lövsnår som ger rika häckningsmöjligheter för småfåglar. De öppna och enbuskrika utmarkerna på ön hyser också ett mycket rikt fågelliv.

Berggrunden består huvudsakligen av bohusgranit. På Otterön förekommer två olika typer, grå-röd medelkornig och grå finkornig granit. Dessutom framträder på två ställen brottstycken av äldre gnejsbergarter inneslutna i graniten. En markant framträdande rombporfyrgång, som höjer sig över omgivande granit på nordöstra delen av ön, uppvisar vackra rundhällar med välutbildade isräfflor. Även andra glacialsulpturer som jättegrytor har påträffats. Moränen på ön är i huvudsak svallad, och har sin mest markanta utformning som klapper. Klapperfälten ligger ofta starkt exponerade. I lägre skyddade partier, dalar och sprickor, utgörs de lösa avlagringarna av finare material.

På Otterön har skaljordsmaterial avlagrats i mäktiga bankar. De största ligger vid Katrineberg och Dyvik på öns nordöstra del. De utgör några av de mest omfattande skaljordsbankarna i länet. Trots

en del täktverksamhet främst vid Katrineberg är avlagringarna av stort naturvetenskapligt värde. Av speciellt geologiskt värde är skaljordsbanken vid Dammarna som till stor del är uppbyggd av fossil av en enda art, nämligen korallalgen *Corallina officinalis*. Detta är anmärkningsvärt då skaljordsbankarna vanligen till större delen är uppbyggda av ett stort antal olika djurarter, framförallt muss-lor, snäckor och armfotingar. I övrigt förekommer fossil av denna alg mycket sparsamt i Bohuslän. Fyndigheten är den enda kända välbevarade i sitt slag i vårt land.

På ön finns ett flertal rösen, bland annat ligger ett stort bronsåldersröse ungefär 400 m nordost om öns högsta punkt. En kopia av en runsten påträffas nära öns nordöstra spets. Man kan även finna minnesmärke, boplat, boplatsvall, stensättning, begravningsplats, bytomt samt tomtning på ön.

Utöver ovan nämnda kulturhistoriska, geologiska och biologiska kvalitéer erbjuder Otterön utmärkta bad, såväl vid sandstränder som vid klippstränder. Ön är flitigt besökt av fritidsbåtar då tillgången på naturhamnar är god. Speciellt den östra delen av ön erbjuder skyddade ankrings- och anöringsplatser. Ön erbjuder även rika strövmöjligheter i vacker natur med vidsträckt utblickar över hav och skärgård. Sommartid går regelbundna badturer till stranden innanför Ragnhildskär på den norra sidan av ön.