

PARGAS STAD

Landskapsutredning för nordvästra delen av Norrbystrand



30.1.2023

Pargas stad, Planläggningsenhet

PARGAS
SKÄRGÅRDSSTADEN



PARAINEN
SAARISTOKAUPUNKI

(Översättning)

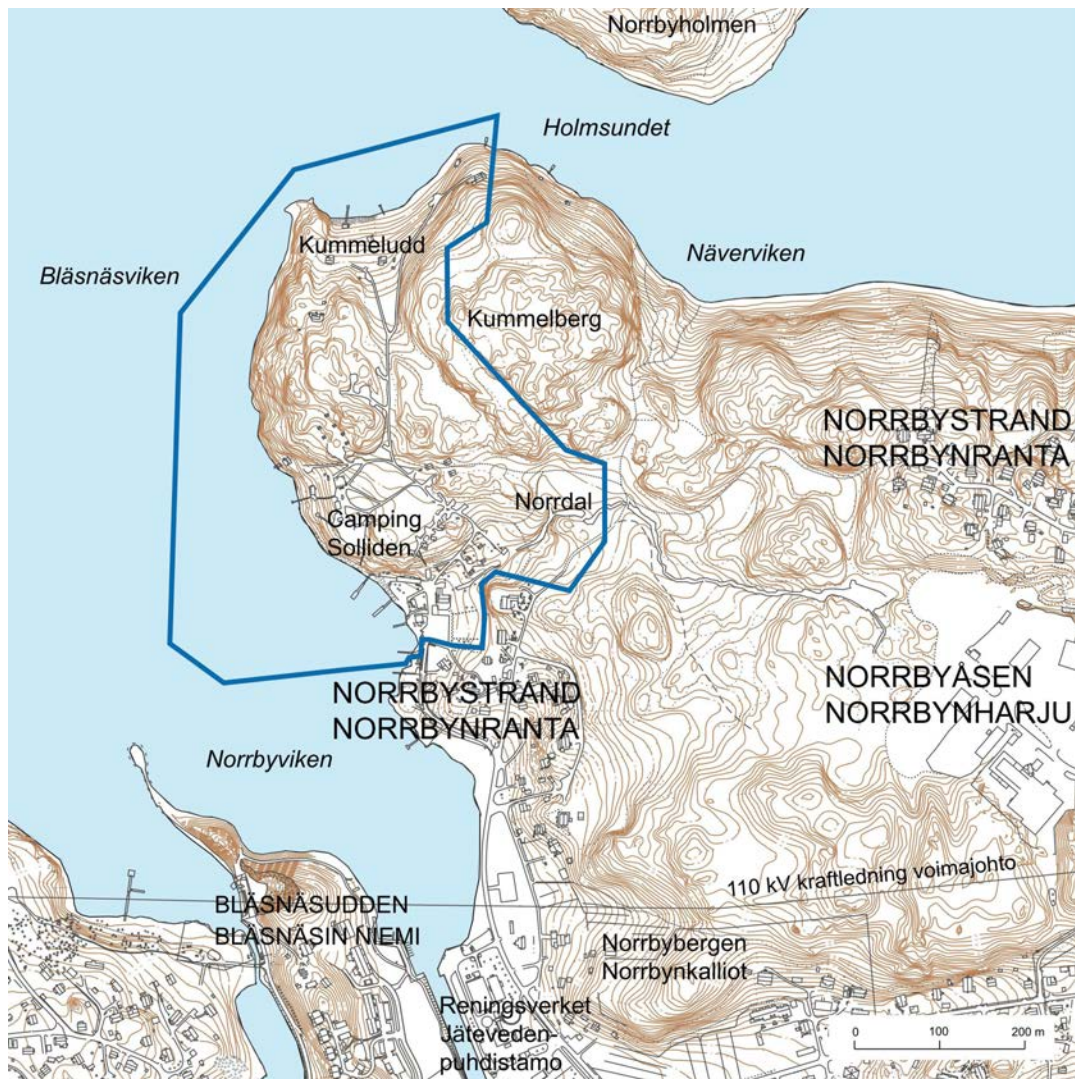
INNEHÅLLSFÖRTECKNING

| | |
|--|-----------|
| 1. INLEDNING | 3 |
| 2. GENERELLA DRAG I LANDSKAPET | 4 |
| 2.1 Storlandskap | 4 |
| 2.2 Landskapsstruktur | 4 |
| 2.3 Berggrunden och jordmånen | 6 |
| 2.4 Höjdförhållanden | 7 |
| 2.5 Vattendrag | 8 |
| 2.6 Klimat | 8 |
| 2.7 Naturmiljön | 9 |
| 3. LANDSKAPSBILD | 10 |
| 4. LANDSKAPSVÄRDEN | 12 |
| 4.1 Landskapsmässigt viktiga objekt | 12 |
| 4.2 Värdefulla naturobjekt | 12 |
| 4.3 Fornlämningar | 13 |
| 5. DEN BYGGDA MILJÖN | 14 |
| 6. SAMMANDRAG OCH REKOMMENDATIONER FÖR MARKANVÄNDNING | 16 |
| KÄLLOR | 17 |
| BILAGAKARTOR | |
| Bilaga 1 Landskapsstruktur | |
| Bilaga 2 Landskapsbild | |
| Bilaga 3 Landskapsvärden | |

1. INLEDNING

Området som utredningen berör ligger i norra delen av Pargas centrum, i nordvästra delen av Norrbystrands stadsdel. Området omfattar den nuvarande campingplatsen, skogsområden och några fritidsfastigheter. För detta ca 22,7 hektar stora område upprättas en detaljplan och detaljplaneändring med målet att möjliggöra ett sport- och fritidscenter med tillhörande andra funktioner som planeras i området. Sportcentret består av en ishall och en simhall med spa. Utöver det planeras flervåningshus, inkvarterings- och restaurangtjänster, en gästhamn och ett rekreationsområde i området.

Syftet med utredningen är att ge en helhetsbild av särdragen och värdena i landskapet i detaljplaneområdet och det omgivande området. I utredningen granskas den grundläggande strukturen av landskapet, landskapsbilden och landskapsvärdena som omfattar värdefulla objekt i naturen och kulturmiljön samt landskapsmässigt viktiga objekt. Dessutom granskas den byggda miljön och dess historia. Utredningen har utarbetats vid planläggningsenheten i Pargas utifrån kartor och flygfotografier, terrängbesök och litterära källor.



Området som ska planläggas i Norrbystrand

2. GENERELLA DRAG I LANDSKAPET

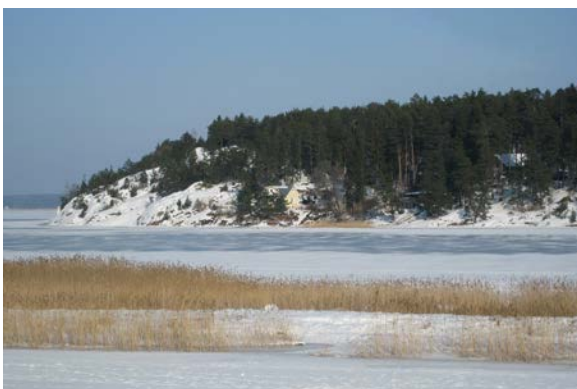
2.1 Storlandskap

Enligt indelningen i landskapsprovinser som miljöministeriets arbetsgrupp för landskapsområden utarbetat hör Pargas till Sydvästlandet och dess undergrupp Sydvästra kusten och Skärgårdshavet. Kännetecknande för topografin är vida bergsområden som har utformat sig enligt de brottddalar som går tvärs över berggrunden. Det viktigaste grundelementet i landskapet är havet och den vida, inskurna skärgården. Pargas kommunområde hör till inre skärgården där huvuddragen i landskapet bildas av kuperad bergig terräng och små lermarker som ligger mellan berg och som används för odling.

2.2 Landskapsstruktur

De grundläggande dragen i landskapet i Norrbystrand består av bergåsen som höjer sig norr om Pargas centrum, havet och övergångszonen mellan dem, alltså bergåsens sluttningssområden. Strukturen av berggrunden och jordmånen syns kraftigt i landskapsstrukturen. Bergåsen sjunker kraftigt ner mot havet vid Kummeludden och sluttningarna av Kummelbergen. Söder om Kummeludden är sluttningen mellan stranden och krönet av åsen flackare och övergångszonen större. Norrdal som ligger i en sluttning av åsen framträder som ett jämnare område än omgivningen och där finns också en dal med en rännil som rinner ut i havet. Vid bostadsområdet i Norrbystrand är strandområdena av Norrbyviken endast en aning ovanför havsytan och de stiger i huvudsak svagt österut mot åschrönet. Söder om planområdet breder en låglänt lermark ut sig mot Pargas centrum och Kyrksundet.

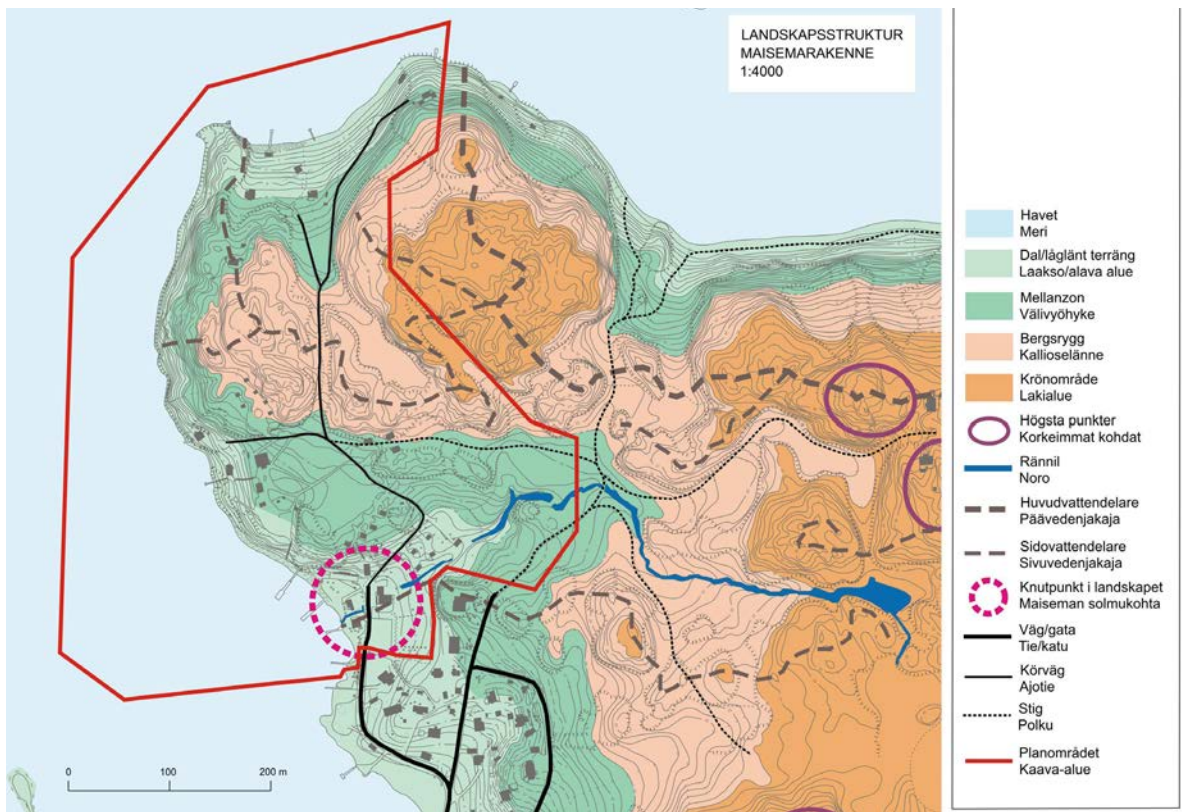
Närmiljön kring campingplatsens huvudbyggnad och simstranden är knutpunkten i landskapet där de olika elementen och funktionerna i landskapet möts. Landskapet övergår från bostadsområde till en mer naturnära campingplats och vidare till skogsområde. Samtidigt övergår det låglänta strandområdet till åsområden som reser sig i omgivningen. Rännilen som rinner från skogsområdet löper genom området från öst till väst. En vägförbindelse till stug- och husvagnsområdet på campingplatsen samt privata fritidsbostäder löper genom området från söder till norr. Sommartid är strandområdet ett populärt rekreationsobjekt för både besökare av campingplatsen och stadsborna. Campingplatsens strand är en officiell badstrand i Pargas stad.



Kummeludden sedd från Norrbyvikens bukt



Bostadsområdet i Norrbystrand på Norrbyvikens strand och i sluttningen av åsen



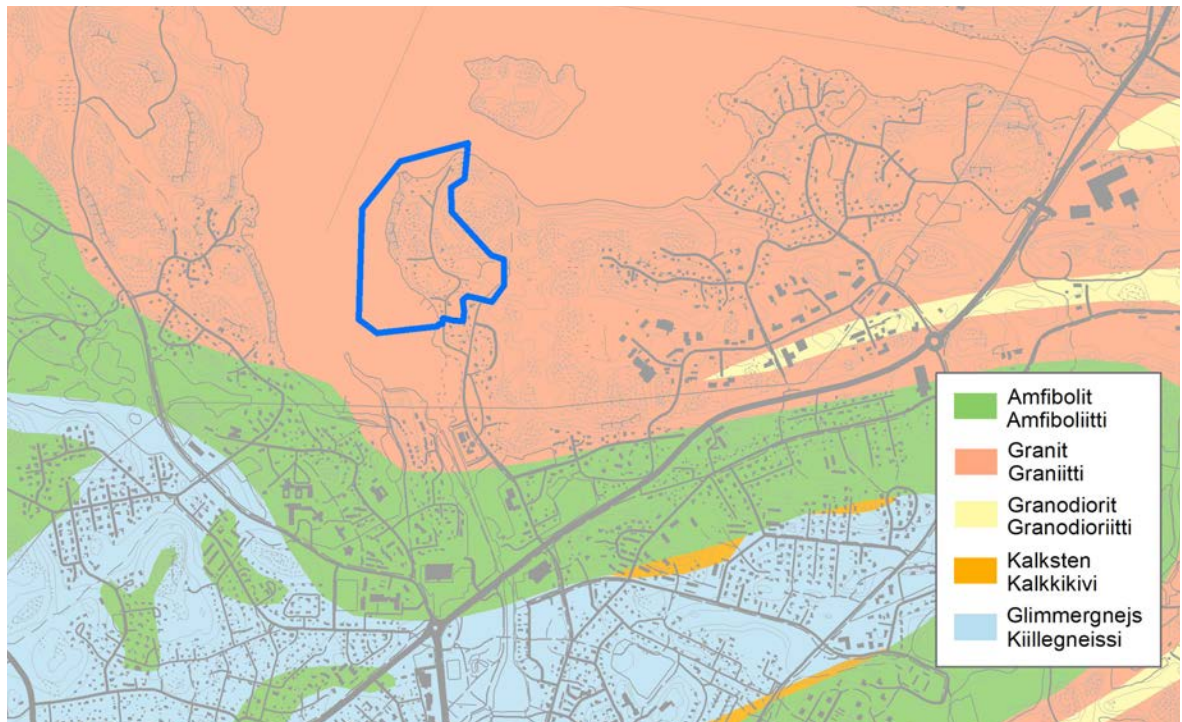
Karta över landskapsstrukturen (bilaga 1)



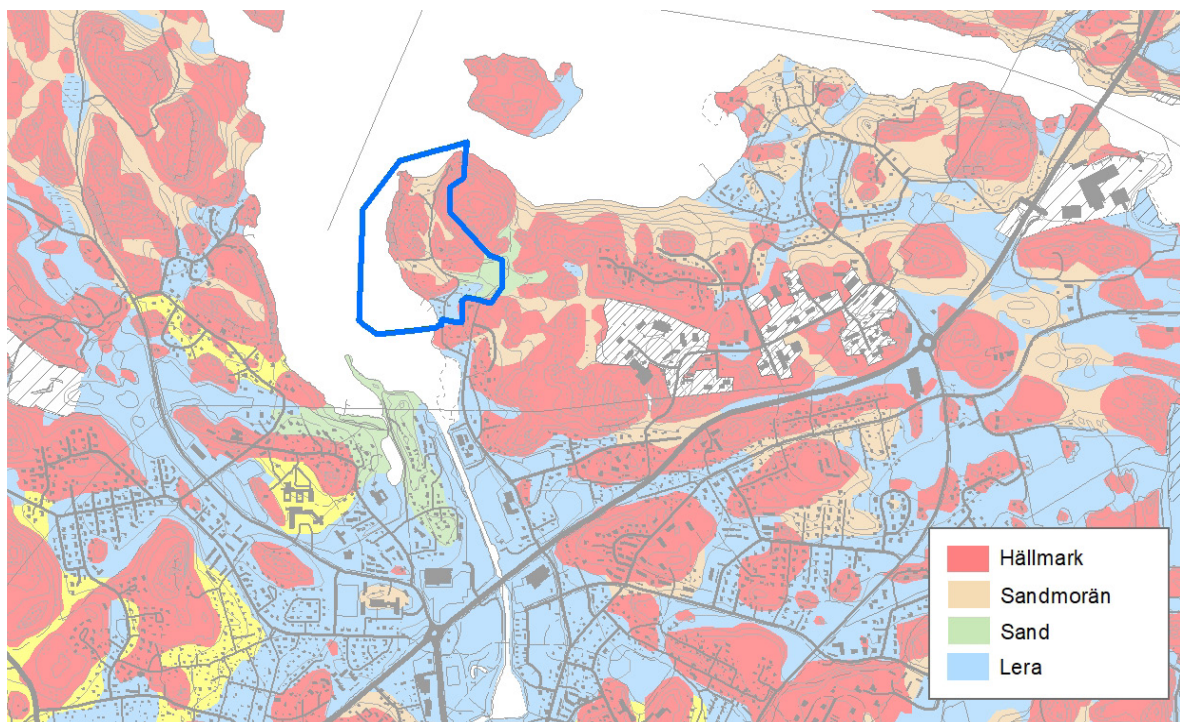
Campingplatsens strand på sommaren och vintern

2.3 Berggrunden och jordmånen

Berggrunden i Norrbystrand är mikroklingranit. Söder om området, i Pargas centrum och på Ålön, finns en avlång, bäckenformig amfibolit-glimmergnejsformation. I anslutning till den förekommer även kalksten. I Norrbystrand finns rikligt med berg i dagen och jordmånen är moränsand och -grus som samlats mellan dem. I området som tidigare var havsbotten på stränderna av Norrbyviken och Kyrksundet övergår jordmånen till lera. Söder om Kummelbergen i Norrdal finns en sandplan i jordmånen som kvarleva av en del av åsen som löpt genom Pargas centrum och spridit sig i terrängen.



Berggrundskarta, GTK 2017. Grundkartan innehåller material från Lantmäteriverkets terrängdatabas 6/2021.



Jordmänskarta, GTK 2017. Grundkartan innehåller material från Lantmäteriverkets terrängdatabas 6/2021.

2.4 Höjdförhållanden

Höjdskillnaderna i Norrbystrand varierar från havsnivå till dryga 40 meter. De högsta punkterna av åsen, som reser sig över 50 meter ovanför havsytan, blir utanför planområdet i öster och sydost. I spetsen av Kummeludden reser sig Kummelbergen som en backe med branta kanter över 40 meter ovanför havsytan. Det mer låglänta Norrdal placerar sig i höjdzonen 10–20 meter. De lägsta punkterna i planområdet ligger vid havsstranden vid Norrbystrands badstrand, campingplatsens bastu- och kontorsbyggnader och rännilsdalen.



Höjdmodell med grundkartans höjdkurvor, Lantmäteriverket 2022

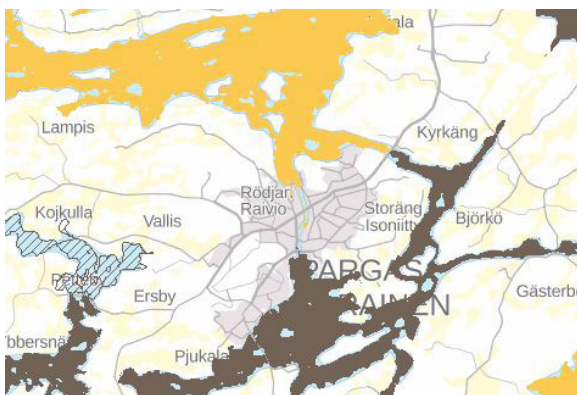


Strandklipporna på Kummeludden sedda från andra sidan viken, från båthamnen i Vepo

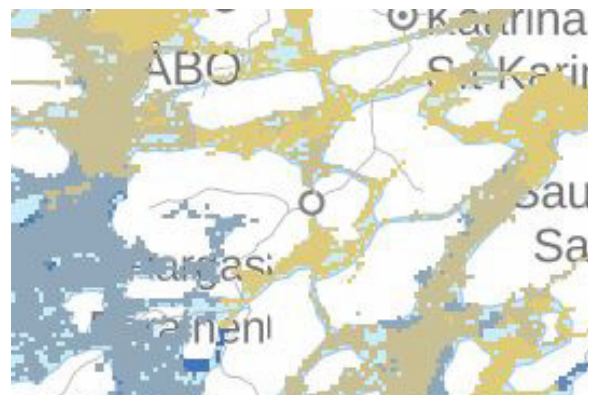
2.5 Vattendrag

I norr och väster avgränsas Norrbystrand av havet. Enligt en bedömning i SYKE:s tjänst Vattenkarta är det ekologiska tillståndet av Skärgårdshavet i huvudsak nöjaktigt och detta är också situationen i havsområdet Vapparen. Det kemiska tillståndet av kustvattnen i Vapparen är sämre än bra. Havsvattnet är rätt grumligt, vilket är typiskt för inre skärgården. Enligt karttjänsten Velmu är siktdjupet två till tre meter, alltså klassas siktdjupet som dåligt.

I skogsområdet i Norrbystrand samlar svackorna mellan bergskullarna ytvatten och några små våtmarker och försumpningar har bildats i området. Från våtmarksområdet sydost om planområdet rinner en liten rännil västerut och den rinner ut i havet vid campingplatsen. Under de torraste perioderna finns det inget vatten i fåran. I Norrbystrand finns inga egentliga grundvattenområden, fastän det är möjligt att grundvatten bildas lokalt på grund av jordmånen i området.



Det ekologiska tillståndet av kustvattnen, tjänsten Vattenkarta, SYKE 2023. Gul: nöjaktigt, brun: försvarligt.



Siktdjup, karttjänsten Velmu, SYKE 2023. Gul: 2 m, brun: 3 m, blå: 4 m.

2.6 Klimat

Pargas hör till den sydboreala klimat- och vegetationszonen och den omgivande hemiboreala så kallade ekzonen i kustområdet i södra Finland. Närheten till havet präglar klimatet i området: höstarna är långa och regniga på grund av värmeinverkan från havet, medan våarna är torra och svala då havet är kallt. Somrarna är typiskt långa och varma och vintrarna korta och milda. Årsmedeltemperaturen i Pargas ligger kring sex plusgrader och årsnederbörden är ca 600 mm. Havet påverkar kraftigt snöförhållandena i kustområdet och varaktigheten av det bestående snötäcket varierar betydligt från år till år. De förhärskande vindarna i Pargas är sydvästliga och sydliga, men särskilt på vintern är även östliga och sydöstliga vindar vanliga. Enligt Tuuliatlas är den förhärskande vindriktningen i Norrbystrand sydvästlig och västsydvästlig.

På grund av de varierande terrängformerna är också mikroklimatet i Norrbystrand varierande. De södra och sydvästra sluttningarna av åsområdet är varmare än de norra till sitt mikroklimat. Dessutom finns det enskilda backar och lägre kullar i åsområdet där samma fenomen förekommer i mindre skala. Mellan bergen i åsområdet finns små försumpade svackor där kall luft samlas från de omgivande högre belägna områdena. Även rännilsdalen och de låglänta stränderna av Kyrksundet samlar kall luft.

2.7 Naturmiljön

De obebyggda delarna av Norrbystrand är bergiga och skogbevuxna. Största delen av området är ung och rätt torr barrträdsdominerad moskog och bergtallskog. I området finns också små plättar med lundar och lundartad mo. Öster om planområdet på den norra stranden kantas stranden av ett smalt bälte av klibbal. Trädbeståndet har på flera ställen averkats och i dessa områden växer lövträdsly. Tack vare kalknedfall från kalkbrottet och -fabriken finns det kalkpåverkad hållmark i Norrbystrand och även vegetationen i skogsområdena är frodig.

En naturutredning i Norrbystrand har gjorts år 2015. I skogsområdet fanns värdefulla naturobjekt, bland annat objekt enligt skogs- och vattenlagen, samt hotade naturtyper som vårdbiotoper och lundar. Största delen av objekten ingår i värdeklass 2, alltså rekommenderas det att de bevaras i mån av möjlighet genom markägarens eget beslut. I naturinventeringen uppdagades även förekomster av hotade och fridlysta växtarter, bland annat fridlysta skogsknipprötter och tvåblad. Största delen av de värdefulla naturobjekten ligger utanför planområdet. I samband med naturutredningen gjordes även en utredning om åkergrador i området. Det förekommer vanliga grador i området, men inga åkergrador observerades.



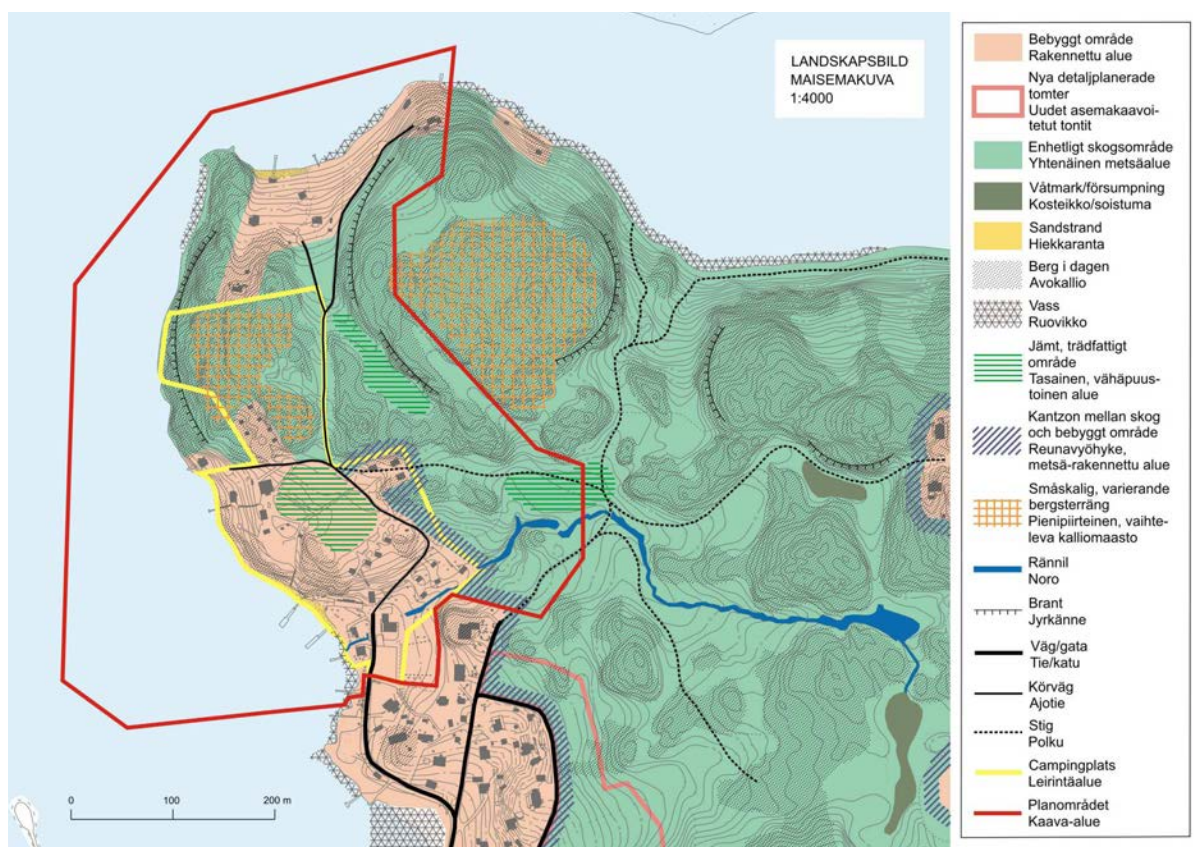
Olika skogsområden i Norrbystrand, huvudsakligen utanför planområdet

3. LANDSKAPSBILD

Huvuddragen av landskapet i planområdet är barrträdsdominerad ekonomiskog, strandområden vid havet, en campingplats och enstaka gamla fritidsfastigheter. Söder om planområdet ligger Norrbystrands bostadsområde. Campingplatsen är till sin karaktär i huvudsak ett bebyggt område som består av stugor och servicebyggnader som placerats i den skogbevuxna terrängen samt jämna, trädfattiga områden som reserverats för tältning och husvagnsparkering. Det bebyggda området avgränsas tydligt av det enhetliga skogsområdet särskilt i östra delen av området. I norr är gränsen mellan skogen och den byggda miljön mer flytande i området med små stugor som placerats mellan bergen samt delen som reserverats för tältning. I skogsområdet finns rikligt med berg i dagen och små branter och svackor, vilket gör landskapet småskaligt och varierande. Skogen har ställvis avverkats och i landskapet framstår några jämna, trädfattiga områden.

Kummeludden sticker ut mot havsområdet Vapparen och särskilt från de västra stränderna av udden öppnar sig inre skärgårdslandskap. Stränderna på Kummeludden är branta och klippiga, i södra delarna av området är stranden däremot låg och vassbevuxen. I norra delen av Norrbystrand öster om Kummeludden sluttar terrängen relativt brant mot stranden, men själva stranden är låglänt och vassbevuxen. På campingplatsen och en fritidsfastighet på norra stranden finns uppenbarligen konstgjorda sandstränder.

Till campingplatsen leder en smal gata vid namn Solstrand som försätter som en smal körväg genom campingplatsen och vidare till fritidsfastigheterna på norra stranden. I skogen finns stigar som löper kors och tvärs.



Karta över landskapsbilden (bilaga 2)



Jämn, trädfattig terräng på campingplatsen



Bakom stugorna på campingplatsen börjar ett enhetligt skogsområde



Småskalig bergsterräng bakom strandklipporna



Jämnt, trädfattigt skogsområde med spår efter avverkning



Norra sluttningen av Kummelbergen och körväg till en fritidsfastighet



Kummeludden och Kummelbergen sedda från andra sidan viken från Vårdkasberget

4. LANDSKAPSVÄRDEN

I detta dokument omfattar landskapsvärdena de landskapsmässigt viktiga objekten, de kulturhistoriskt viktiga objekten och de värdefulla naturobjekten i området.

4.1 Landskapsmässigt viktiga objekt

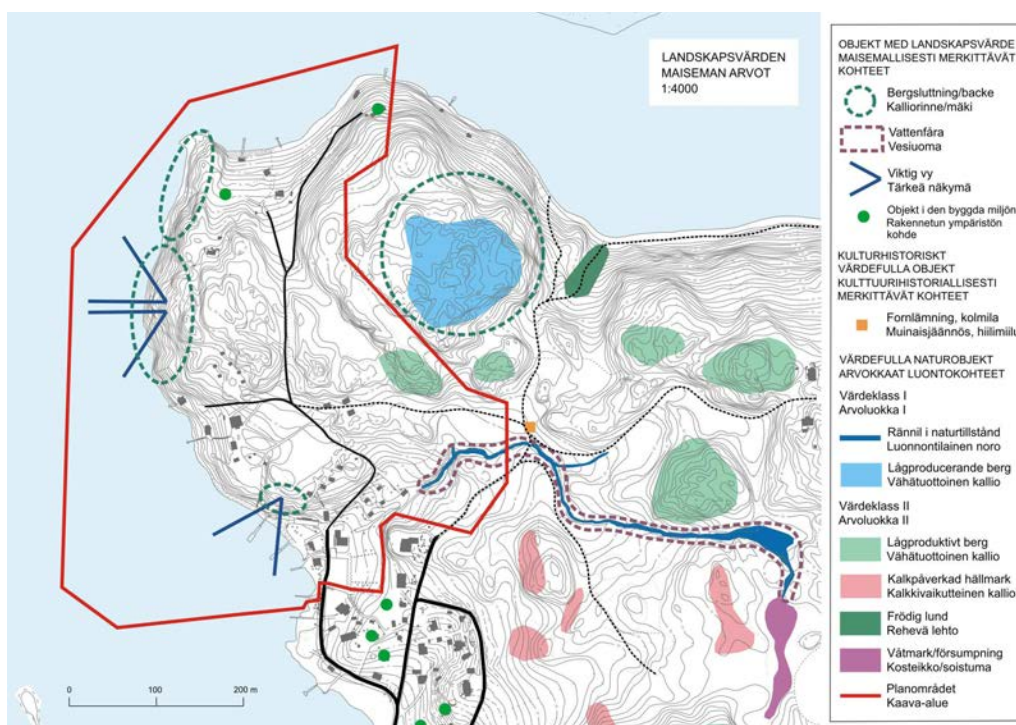
De västra stränderna i planområdet är i huvudsak branta, landskapsmässigt viktiga bergssluttningar från vilka vackra utsikter mot Pargas centrum, Vepo stadsdel och Svinö öppnar sig ovanför Norrby- och Bläsnäsviken. Även Kummelbergen är en landskapsmässigt viktig backe vars nordliga och nordöstliga sluttningar är mycket branta och vars östra och västra sidor kantas av mindre branter. Träden täcker dock till största delen utsikten mot havet från backens sluttningar och krön. Rännilsfåran som slingrar sig genom skogsområdet är en viktig och särpräglad faktor i landskapet i Norrbystrand.

4.2 Värdefulla naturobjekt

Största delen av planområdet består av byggd miljö. Enligt naturutredningen är rännilen som rinner genom området till den del den är i naturtillstånd en eventuell särskilt viktig livsmiljö enligt skogslagen och en naturtyp som ska skyddas enligt vattenlagen. De viktigaste delarna av rännilen som är i naturtillstånd ligger utanför planområdet och i planområdet har rännilen delvis letts under marken.

I Kummelbergen finns lågproduktiva berg som är eventuella särskilt viktiga livsmiljöer enligt skogslagen. I området finns också små kalkpåverkade hållmarker. Krönet av Kummelbergen som blir utanför planområdet hör beträffande sina naturvärden till klass 1, alltså ska det bevaras från byggande. Två objekt i den södra sluttningen av backen hör till värdeklass 2. Utanför planområdet i norra delarna av Norrbystrand finns dessutom flera andra lågproduktiva bergsområden.

I skogsområdena söder om rännilen finns flera kalkpåverkade hållmarker. De mest värdefulla kalkpåverkade hållmarkerna ligger i bergsområdet i södra delen av Norrby. Öster om Kummelbergen intill en stig som leder till stranden finns ett litet område med en frodig lund. Våtmarken där rännilen har sin källa är ett annat beaktansvärt naturobjekt som hör till klass 2 beträffande sina naturvärden.



Karta över landskapsvärdena (bilaga 3)



Strandklippor på campingplatsen



Utsikt från strandklipporna på Kummeludden mot Vepo, Vårdkasberget och Svinö



Brant på västra kanten av Kummelbergen



Rännilen som rinner genom skogen

4.3 Fornlämningar

En arkeologisk inventering av Pargas centrumområde har gjorts år 2021. Intill gränsen av planområdet i Norrdal, nära rännilsfåran och en korsning av stigar, hittades botten av en kolmila som klassas som en fast forn lämning.

Norrdal 1000042402, arbets- och tillverkningsplats från historisk tid

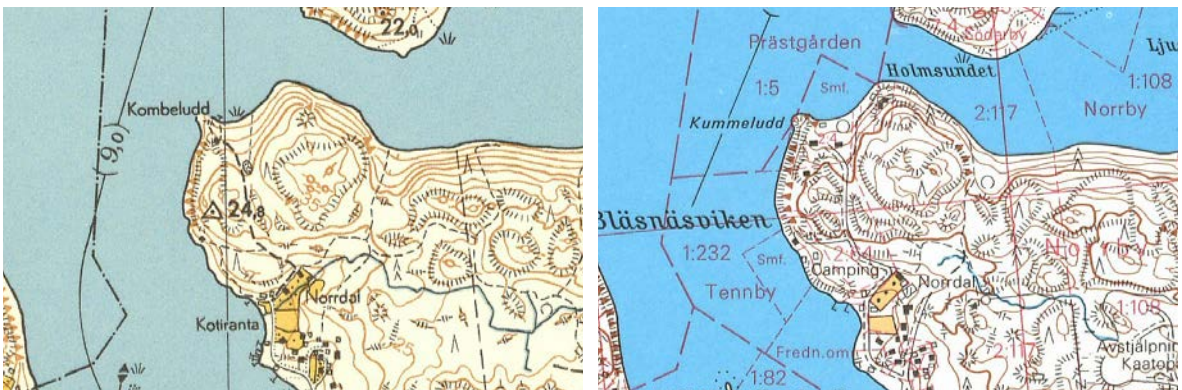
I området mellan bergen och stigarna, vid foten av ett berg, mellan bergen i nordöstra ändan av dalen som sluttar mot sydväst finns botten av en kolmila. Till sin form är den något oval, till sin storlek ca 10 x 8 meter, den har låga vallar med ett tjockt kol- och sotlager i marken i innerslätten.

5. DEN BYGGDA MILJÖN

Norrbystrand var terräng bakom den glesbebyggda byn Norrby och området var länge nästan obebyggt. I slutet av 1700-talet under storskiftet fanns det två stamhemman i Norrby och några torp i södra delen av nuvarande Norrbystrand. I Norrdal fanns ett torp med ett litet åkerområde och ängar omkring. Huvudbyggnaden på Kombeludden som styckades från stamhemmanet Westergård år 1912 var i årtionden den enda byggnaden i norra delen av Norrbystrand. På 1940-, 1950- och 1960-talen byggdes enstaka sommarstugor på Kummeludden. Campingplatsens verksamhet inleddes år 1958, först i mindre omfattning än i nuläget. De nuvarande hyresstugorna i området och det övriga byggnadsbeståndet är i huvudsak byggda på 1980- och 1990-talet.



Utdrag ur topografikartor från senatens kartverk, mätta 1880. Stamhemmanen i Norrby och torpen i Norrbystrand syns på kartan. Riksarkivets digitala arkiv.



Utdrag ur grundkartor från åren 1955 (t.v.) och 1981 (t.h.). Gamla tryckta kartor, Lantmäteriverket 2022.

Det nuvarande småhusområdet i Norrbystrand söder om planområdet, intill Norrby strandväg, började byggas i ett gammalt torpområde på 1920- och 1930-talen och kompletterades ännu på 1960- och 1970-talen. Upprättandet av en detaljplan för området inleddes i slutet av 1980-talet, men planen trädde i kraft först år 1999. Detaljplanen återgav i huvudsak den rådande situationen, men i planen anvisades även den nya gatan Strandbacken och väster om den några nya tomter som bebyggdes på 2000-talet. År 2022 blev detaljplanen för det utvidgade området av Norrbystrand färdig och i den anvisades nya småhustomter även öster om gatan. Norrbyområdet kring de gamla stamhemmanen, nära nuvarande Skärgårdsvägen, bebyggdes på 1940- och 1950-talen och de nyaste delarna under de senaste årtiondena.

Sträckningen av Norrby strandväg härstammar i huvudsak från de senaste årtiondena, eftersom vägavsnittet nära stranden byggdes först i samband med byggandet av avloppsreningsverket på 1970-talet. I förhållande till bebyggelsehistorian i området motsvarar linjen Genvägen–Solstrand den ursprungliga leden. Den smala gatan Solstrand som löper längs med stranden har i detaljplanen fastställts som en särskild gata som är landskapsmässigt viktig och vars särart inte får ändras. En gammal tall som står intill gatan har nämnts separat i planbestämmelsen.

Den byggda miljön i Norrbystrand har inventerats åren 2017 och 2019. Resultaten av inventeringarna har lagrats i inventeringsportalen (MIP) som upprätthålls av det regionala ansvarsmuseet för Egentliga Finland. I planområdet på norra stranden av Kummeludden finns två objekt i den byggda miljön som klassificerats som landskapsmässigt värdefulla, Kombeludden och Kummelhusen II. Villan Kombeludden från början av 1900-talet och den 1956 byggda sommarstugan Kummelhusen II ligger på sluttningstomter och är synliga från havet. På den tredje fritidsfastigheten i området, Rantamaja, finns inga objekt som klassificerades som värdefulla i byggnadsinventeringen. Söder om planområdet har flera av de äldsta byggnaderna i bostadsområdet Norrbystrand klassificerats som landskapsmässigt värdefulla. Intill Genvägen finns dessutom tre objekt som klassificerats som värdefulla på lokal nivå.



Huvudbyggnaden på fastigheten Kombeludden



Byggnader på fastigheten Kummelhusen II



Stugor på campingplatsen. Bild: Teija Mustonen, TMK/MIP



Huvudbyggnad på fastigheten Rantamaja

6. SAMMANDRAG OCH REKOMMENDATIONER FÖR MARKANVÄNDNING

Den nuvarande campingplatsen har varit verksam i årtionden och i området finns stugor och andra byggnader i olika åldrar och storlek. Norr om det låglänta strandområdet, bakom de landskapsmässigt viktiga strandklipporna finns ett rätt stort, jämnt område som används för husvagnsparkering och tältning. Detta område kan redan i nuläget tolkas som bebyggd miljö och i fråga om landskapet lämpar det sig väl för byggande. Tallarna som växer på strandklipporna fungerar som sikthinder mot havet.

Mellan campingplatsen och fritidsfastigheterna på norra stranden finns ett skogbevuxet område som dock inte är i naturtillstånd. Strandklipporna i detta område är särskilt vackra och utsikten från dem är fin. Den småskaliga bergsterrängen mellan strandklipporna och körvägen lämpar sig inte särskilt bra för byggande och området bör med tanke på sina landskapsmässiga värden bevaras obebyggt.

Öster om körvägen, norr om stugorna på campingplatsen finns ett jämnt, trädfattigt område bakom en kulle. Detta averkade område som avgränsas av branten av Kummelbergen lämpar sig för byggande beträffande sitt landskap. Eftersom området ligger lägre än omgivningen samlar det dock avrinningsvatten. I Kummelbergen finns också värdefulla naturobjekt, eventuella lågproduktiva berg enligt skogslagen som ska beaktas i planeringen av området. Det till sina landskaps- och naturvärden mest värdefulla området av krönet blir dock utanför planområdet.

Fritidsfastigheterna på norra stranden ligger mellan bergen och ställvis i mycket branta sluttningar. Terrängen och landskapet är utmanande i fråga om byggande. I planeringen av ytterligare byggande måste även de landskapsmässigt värdefulla byggnaderna i området beaktas.

Söder om Kummelbergen, norr om rännen i skogen finns ett tredje jämnt område som är öppnare än omgivningen och genom vilket det löper en stig från öst till väst. I fråga om landskapet lämpar sig området för byggande bara rännilsfåran och fornlämningen i närheten av korsningen av stigarna beaktas.

Största delen av markområdet som nu planläggs, särskilt delen som avgränsas av havet, är till sin karaktär bebyggt område. Skogarna i området är ekonomiskogar som averkats vid olika tidpunkter och i vilka människans verksamhet syns kraftigt i planområdet. Landskapet lämpar sig i huvudsak väl för byggande, utom de landskapsmässigt viktiga bergsområdena, den småskaliga bergsterrängen och kanterna av rännen. I terrängen finns tre trädfattiga områden som är jämnare än omgivningen och som i fråga om landskap lämpar sig bäst för byggande.

KÄLLOR

Alatalo, Jenny & Nyman, Marie (2014). Maaseudun kulttuurimaisemat ja maisemanähtävyydet. Ehdotus Satakunnan ja Varsinais-Suomen arvokkaiksi maisema-alueiksi 2014. Varsinais-Suomen ELY-keskuksen raportteja 75/2014.

Arkeologiska objekt, Pargas, Norrdal. Kulturmiljöns tjänsteportal. https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/mjreki/read/asp/rsv_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=1000042402. Museiverket 2022.

Berggrundskarta 1:100 000. Geodatamaterial. <https://hakku.gtk.fi/fi/locations/search>. Tjänsten Hakku, GTK 2017.

Ekologiskt tillstånd eller ekologisk potential av ytvatten och kemisk klassificering av ytvatten. Tjänsten Vattenkarta. https://paikkatieto.ymparisto.fi/vesikarttaviewers/Html5Viewer_4_14_2/Index.html?configBase=https://paikkatieto.ymparisto.fi/Geocortex/Essentials/REST/sites/Vesikartta/viewers/VesikarttaHTML525/virtualdirectory/Resources/Config/Default&locale=fi-FI. SYKE 2023.

Finska hushållningssällskapet (1978). Pargas naturinventering. Stiftelsen för Åbo akademi offset och kopieringscentral.

Generalplanen för Pargas centrum. Bakgrundsmaterial om landskap, miljö och samhällsstruktur. Pargas stad 2018.

Grundkartor 1955 och 1981. Lantmäteriverkets gamla tryckta kartor. <http://vanhatpainetutkartat.maanmittauslaitos.fi>. Lantmäteriverket 2022.

Hakamäki, Hanna (2015). Norrbyn luontoselvitys. Pargas stad.

Hakamäki, Hanna (2017). Paraisten keskustaseudun osayleiskaavan luontoselvitys. Pargas stad.

Historiska landskapskartor i Egentliga Finland. <https://karttapalvelu.lounaistieto.fi>. Det regionala ansvarsmuseet för Egentliga Finland och Lounaistieto 2022.

Höjdmodell. Rastermaterial. Lantmäteriverkets tjänst för avgiftsfria data <https://tiedostopalvelu.maanmittauslaitos.fi/tp/kartta>. Lantmäteriverket 2022.

Jordmånskarta 1:20 000. Geodatamaterial. <https://hakku.gtk.fi/fi/locations/search>. Tjänsten Hakku, GTK 2017.

Jussila, Timo & Sepänmaa, Timo (2021). Paraisten Keskustanseudun arkeologinen inventointi. Mikrolitti Oy och Pargas stad.

Kersalo, Juha. & Pirinen, Pentti (2009). Suomen maakuntien ilmasto. Meteorologiska institutet, Helsingfors. Meteorologiska institutets rapporter 2009:8.

Klimatguiden. Klimatförändring i Finland. Varsinais-Suomi, tyypillistä tammivyöhykkeen ilmasto. <https://www.ilmasto-opas.fi/artikkelit/varsinais-suomi-tyypillista-tammivyohykkeen-ilmasto>. Meteorologiska institutet, SYKE, LUKE, Finlands klimatpanels SUOMI-projekt 2022.

Miljöministeriet (1993). Maisemanhoito, Maisema-aluetyöryhmän mietintö I, mietintö 66/1992.

Miljöministeriet (1993). Arvokkaat maisema-alueet. Maisema-aluetyöryhmän mietintö II. Mietintö 66/1992.

Museets inventeringsportal MIP. <https://mip.turku.fi>. Åbo museicentral, regionalt ansvarsmuseum för Egentliga Finland 2022.

Paasikivi, Iina (2019). Bostadsområden genom årtionden – en stadsbildsmässig utredning av centrumområdet. Generalplanen för centrum i Pargas, Pargas stad.

Pargas stads kart- och flygfotografimaterial samt bygglovsuppgifter.

Preliminära granskningar och referensplan för Norrbystrand. Opublicerat material. Studio Puisto Arkkitehdit Oy och Pargas stad 2014–2015.

Ruohonen, Laura (2018). Ålönsaaren ja Kirkkosaaren asutushistoria kaavoitettavalla keskusta-alueella. Pargas stad och det regionala ansvarsmuseet för Egentliga Finland.

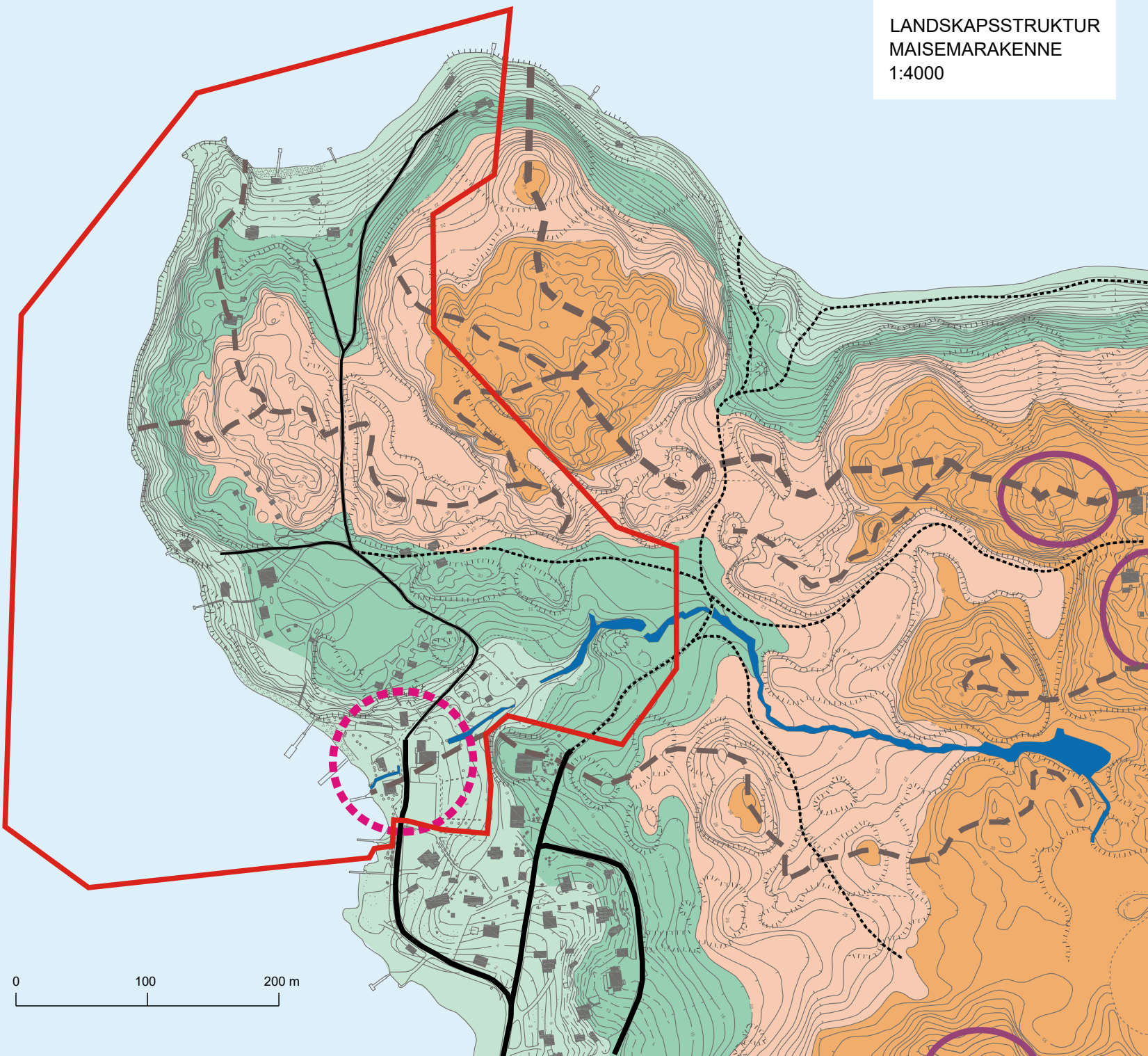
Ryska topografikartor från senatens kartverk. Riksarkivets digitala arkiv. <http://digi.narc.fi>. 2017.

Suomen tuuliatlas. <http://tuuliatlas.fmi.fi>. Meteorologiska institutet 2009.

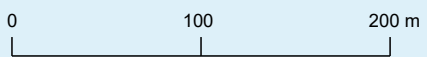
Terrängdatabas 8/2017. Lantmäteriverkets tjänst för avgiftsfria data <https://tiedostopalvelu.maanmittauslaitos.fi/tp/kartta>. Lantmäteriverket 2021.

Vattnets egenskaper, siktdjup. Karttjänsten Velmu. https://paikkatieto.ymparisto.fi/velmuviewers/Html5Viewer_2_11_1/Index.html?configBase=https://paikkatieto.ymparisto.fi/Geocortex/Essentials/REST/sites/VELMU_karttapalvelu/viewers/HTML5/virtualdirectory/Resources/Config/Default. SYKE 2022.

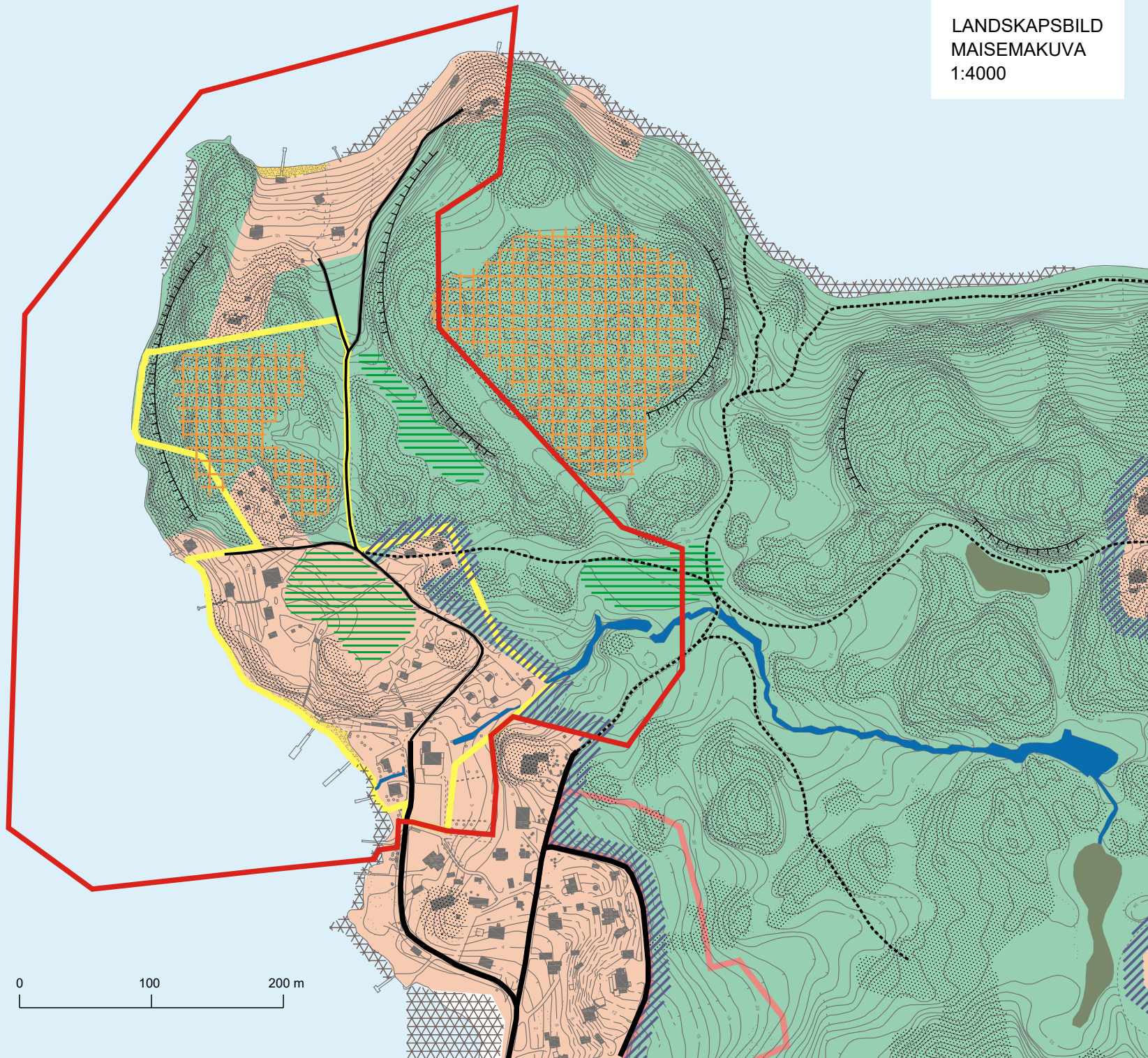
LANDSKAPSSTRUKTUR
MAISEMARAKENNE
1:4000



- Havet
Meri
- Dal/låglänt terräng
Laakso/alava alue
- Mellanzon
Välvyyöhyke
- Bergsrygg
Kallioselänne
- Krönområde
Lakialue
- Högsta punkter
Korkeimmat kohdat
- Rännil
Noro
- Huvudvattendelare
Päävedenjakaja
- Sidovattendelare
Sivuvedenjakaja
- Knutpunkt i landskapet
Maiseman solmukohta
- Väg/gata
Tie/katu
- Körväg
Ajotie
- Stig
Polku
- Planområdet
Kaava-alue



LANDSKAPSBILD
MAISEMAKUVA
1:4000







- Bebyggt område
Rakennettu alue
- Nya detaljplanerade
tomter
- Uudet asemakaavoi-
tetut tontit
- Enhetligt skogsområde
Yhtenäinen metsäalue
- Våtmark/försumpning
Kosteikko/soistuma
- Sandstrand
Hiekkaranta
- Berg i dagen
Avokallio
- Vass
Ruovikko
- Jämt, trädfattigt
område
- Tasainen, vähäpuus-
toinen alue
- Kantzonen mellan skog
och bebyggt område
Reunavyöhyke,
metsä-rakennettu alue
- Småskalig, varierande
bergsterräng
- Pienipiirteinen, vaihte-
leva kalliomaasto
- Rännil
Noro
- Brant
Jyrkänne
- Väg/gata
Tie/katu
- Körväg
Ajotie
- Stig
Polku
- Campingplats
Leirintäalue
- Planområdet
Kaava-alue


0 100 200 m

LANDSKAPSVÄRDEN
MAISEMAN ARVOT
1:4000

OBJEKT MED LANDSKAPSVÄRDE
MAISEMALLISESTI MERKITTÄVÄT
KOORTEET



-  Bergslutning/backe
Kalliorinne/mäki
-  Vattenfåra
Vesiuoma
-  Viktig vy
Tärkeä näkymä
-  Objekt i den byggda miljön
Rakennetun ympäristön
kohde

KULTURHISTORISKT
VÄRDEFULLA OBJEKT
KULTTUURIHISTORIALLISTI
MERKITTÄVÄT KOORTEET

-  Fornlämning, kolmila
Muinaisjännös, hiilimiilu

VÄRDEFULLA NATUROBJEKT
ARVOKKAAT LUONTOKOORTEET

Värdeklass I
Arvoluokka I

-  Rännil i naturtillstånd
Luonnontilainen noro
-  Lågproducerande berg
Vähätuottoinen kallio

Värdeklass II
Arvoluokka II

-  Lågproduktivt berg
Vähätuottoinen kallio
-  Kalkpåverkad hällmark
Kalkkivaikutteinen kallio
-  Frödig lund
Rehevä lehto
-  Våtmark/försumpning
Kosteikko/soistuma
-  Planområdet
Kaava-alue

0 100 200 m