



Natursti fra Myrbekkoia til Samettifjellet

Nature trail from Myrbekkoia to Samettifjellet

En turguide fra



En vandring i Pasvikdalens skognatur

Stien er ingen tradisjonell natursti med informasjonsplakater. I stedet gis det her i denne guiden en orientering om særtrekk ved denne naturen og eksempler på hva som finnes etter den merkede traseen. Det anbefales å lese guiden før turen starter. Bruk sansene og observer den særegne naturen også til siden for den merkede stien. Du vil kunne kjenne igjen eksempler som er omtalt i teksten.

Stien som går fra Myrbekkoia og til Samettifjellet, er merket med blå merkeklosser hengt i trærne. Den går gjennom en skognatur som var typisk for Pasvikdalen før de sterke tømmerhogstene satte sitt preg på mye av dalen. Også her etter stien har det vært foretatt hogst, men det er lenge siden, kanskje 50 år? Selv om det her ikke er urskog slik som i Øvre Pasvik nasjonalpark, er skogstrukturen variert og viser mange elementer som finnes i urskogen. Det veksler mellom skog og myr før

stien ender over skoggrensen der du kan nyte en fantastisk utsikt utover Pasvik med skog, myr og vatn.

Skogen i Pasvik er en nordvestlig del av den store russiske taigaen. Furu er dominerende treslag. Osp forekommer også. Morenejorda i Pasvik er næringsfattig og årsnedbøren lav, bare 300 – 400 millimeter. Dalen har et typisk innlandsklima med stor forskjell mellom sommer- og vintertemperatur. Furu er godt tilpasset et slikt miljø, men veksten blir jo langsom.

Bunnvegetasjonen domineres mange steder av nøysomme arter som røsslyng, krekling og tyttbær og forteller om mager mark. Dette er vanlige arter også ellers i landet der jordbunnen er næringsfattig, men her i Pasvik fins også østlige arter som er sjeldne eller ikke fins andre steder i landet. Et vanlig eksempel er finnmarkspors som mange steder dominerer bunnvegetasjonen.

*Her ved Myrbekkoia starter naturstien som er merket med blå treklosser.
/ Here at Myrbekkoia the nature trail starts, marked by blue wooden blocks.*



A walk in the Pasvik Valley forest

This path is not a traditional nature trail with information placards. Instead, this guide gives a description of the distinctive features of the landscape and examples of what one may find along the marked path. You are recommended to read the guide before beginning the walk. Use your senses and observe the distinctive nature, also that away from the marked path. You will be able to recognize examples that are described in the text.

The path leads from Myrbekkoia to Samettifjellet and is marked with blue blocks that hang in the trees. It goes through a landscape of forest that was typical for the Pasvik Valley before the extensive tree felling made its mark on much of the valley. Also here along the path there has been some felling, but this is long ago – 50 years perhaps? Even though there is no primeval forest here such as in Pasvik National Park, the structure of the forest is varied and shows many of the elements that are found in primeval forest. It varies between forest and bog before the path

ends above the tree line where you can enjoy a fantastic view over Pasvik with forest, bogs and lakes.

The forest in Pasvik is a north-western part of the great Russian taiga. Pine is the dominant kind of tree, but aspen also occurs. The moraine ground in Pasvik is innutritious and the annual precipitation is low, only 300 – 400 millimetres. The valley has a typical inland climate with a great range in temperature between summer and winter. The pine is well adapted to such an environment, but growth is slow.

The ground vegetation is dominated in many places by hardy species such as common heather, crowberry and cowberry, and indicates poor soil. These are common species in the rest of the country where the soil is unproductive, but here in Pasvik one also finds eastern species which are rare or not found in other parts of the country. A common example is labrador tea, also known as wild rosemary, which in many places dominates the ground vegetation.

*Blå treklosser festet i trærne viser hvor du skal gå.
/ Blue wooden blocks hanging in the trees show you where to go.*





Skogen som stien går gjennom har vært gjenstand for tømmerhogst, men det er lenge siden. Bildet viser relativt ung furuskog kommet opp etter slik hogst. Stubber etter hogsten sees blant trærne.
/ The forest that the path passes through has been subject to tree-felling, but that was long ago. The photo shows relatively young pine forest which has grown up following the last felling. The stumps after the felling can be seen among the trees.

Morenejorda i Pasvik er næringsfattig og tørr. Furu er dominerende treslag, og nøysomme lyngarter preger bunnvegetasjonen. / The moraine soil in Pasvik is innutritious and dry. Pine is the dominant tree species, and hardy kinds of heather dominate the ground vegetation.



Tyttebærlyng og krekling krever lite vann og næring og er vanlige i skogbunnen.
/ Cowberry and crowberry need little water and nutrients and are common on the forest floor.

Finnmarkspors er en østlig art som mange steder i Pasvik forekommer i store mengder. Den er svært sjelden andre steder i Norge. / Labrador tea is an eastern species which grows commonly in many places in Pasvik. It is very rare in other parts of Norway.



Skogbrann

Skogbrann er fra naturens side vanlig i slik tørr og næringsfattig furuskog, ja skogbrannen er en viktig økologisk faktor som naturlig har formet strukturen i slik skog. Furua er godt tilpasset skogbranner som i de tørreste furuskogene kan forekomme så hyppig som to ganger på hundre år. Dette gjelder der skogen ikke er påvirket av skogsdrift eller mennesker er skyld i skogbrann. Etter brann forynges furua lett i det tynne humusdekket. Den lyskrevende furua kvister seg lett opp der den står tett. Når den blir stor, får den tykk skorpebark nede på stammen. Denne isolerer mot flammene slik at kambiet, vekstlaget, innenfor barken ikke skades av varmen. Store trær der flammene ikke når opp til den grønne krona, og der tykk skorpebark isolerer mot varmen, vil overleve mange branner. Disse vil etter brann spre sine frø og gi opphav til ny foryngelse.

Brannlyre, se teksten. Et gammelt tre kan ha overlevd flere skogbranner. Ekspertene kan, ved å studere et stammesnitt gjennom brannlyren, finne ut når brannene har foregått.

/ Scorch marks, see the text. An old tree may have survived many forest fires. Experts, by studying a cut through the scorch mark, can determine when the fire occurred.



Forest fires

Forest fires are a natural feature of such dry and meagre pine forest, and in fact fires are an important ecological factor which has naturally formed the structure of such forest. The pine is well adapted to forest fires which in the driest pine forests may occur as often as twice every hundred years. This applies where the forest is not affected by logging or where fires are not caused by human activity. After the fire the pine easily regenerates in the thin humus cover. The light-demanding pines quickly lose the lower branches where they stand densely. When they become large, they develop a thick outer bark low down on the trunk. This isolates against the flames so that the cambium, the growth layer within the bark, is not damaged by the warmth. Large trees in which the flames do not reach up to the green crown, and that have a crust of thick outer bark that isolates against the warmth, will survive many fires. After the fire these will spread their seeds which become the source of regeneration. With frequent

forest fires there will not accumulate so much flammable material on the ground as with infrequent fires. The fires will therefore not be so intense compared to sites where they occur more seldom. These factors are the reason why many trees survive fires and can become very old, 300 – 400 years? The mosaic in the landscape, with variation between dry moraine terrain and damp bogs contributes also so that the natural pine forest, formed by fire (lightning) gains a very varied structure. Even though many trees with a crust of outer bark survive the fires, they will often be marked because the cambium becomes damaged on the lee side of the wind where the temperature is highest. Even though the outer bark is thickest at the lowest part of the trunk, it is often there that we find these marks which indicate that the flames near the ground are the most intense. Along the path you can find marks caused by fire in several places.

Skogbrann er en naturlig økologisk faktor i furuskogen. Her er brannmerke på en stamme. / Forest fires are a natural ecological factor in the pine forest. Here we see scorch marks on a tree trunk.





Skogstrukturen langs stien bærer preg av en blanding av yngre og eldre trær. Her er to gamle trær med kraftig skorpebark langt oppover stammen. / The structure of the forest along the path is characterized by a mixture of younger and older trees. Here are two old trees with thick outer bark high up on the trunk.

Det er ikke alltid nok med to store karer til å omfavne de gamle kjemper!
/ Two big men cannot always stretch their arms round the old giants!



Det er en del tørrfuru langs stien. Sammen med skogstrukturen ellers gir dette et visst urskogpreg. Men dette er ingen urskog. / There are some dry pine trees along the path. Together with the rest of the forest structure this gives an impression of primeval forest. But this is no primeval forest.

Læger (nedfalte trær)

Trær kan blåse over ende eller falle ned av andre årsaker. I flertall kalles slike nedfalte trær for læger. Alt etter hvor og hvordan de blir liggende, vil nedbrytingen gå med ulik hastighet. Trær som blir liggende tørt og luftig oppe på en morenerygg, kan bli liggende svært lenge som tørre stammer uten særlig tegn til forråtnelse. Nedfalte trær i tett kontakt med bakken blir etter hvert overgrodd av lav, mose og lyng. Nedbrytingen går raskere, og etter noen ti-år vil de kanskje bare synes som en langstrakt forhøyning på bakken. En observant iaktaker vil finne mange slike eksempler langs stien, fra tørre

stammer uten særlig spor av nedbryting til svake antydninger av langstrakte forhøyninger i lyngen der stammen har blitt mer eller mindre omdannet til jord.

Læger har stor betydning for det biologiske mangfoldet i skogen. Mange sjeldne insekter og sopper er avhengige av slike læger i ulik nedbrytningsgrad. Tilførsel av nye læger som så brytes ned, gir mange økologiske nisjer som kan tilfredsstille spesielle arter. Når nedbrytingen har kommet for langt for artens miljøkrav, kan den så finne andre læger med optimal nedbrytningsgrad.

Læger, se teksten. Når nedfalte trær blir liggende tørt, kan det ta svært lang tid før de blir helt nedbrutt. I tørre næringsfattige miljøer blir det etter hvert en del slike læger. Dette øker urskogpreget. / See the text. When fallen trees remain dry, it may take a very long time before they become completely decomposed. In a dry innutritious environment there will in time be many such stocks. These increase the impression of primeval forest



Fallen logs

Trees can be blown down or fall due to other factors. According to where and how they fall, decaying will occur with varying speed. Trees that lie in a dry and airy place on a moraine ridge can remain lying a very long time without obvious signs of rotting. Fallen trees with near contact to the ground will gradually become overgrown with lichen, moss and heather. Decomposition goes faster, and after some decades they may only appear as a long low ridge on the ground. A keen observer will find many such examples along the path, from dry trunks without obvious signs of decomposition, to scarcely perceptible long

elevations in the heather where the trunks have been more or less transformed into soil.

Fallen logs have great importance for the biological diversity in the forest. Many rare insects and fungus are dependent on such logs in different stages of decomposition. The supply of new fallen logs which then disintegrate, provides many ecological niches which can satisfy certain species. When the process of rotting has gone too far for the species' environmental requirements, it can then find other fallen logs at the optimal stage of decomposition.

Læger som er helt nedbrutt og dekket av lyng. Konturen av en stamme kan sees som en svak forhøyning fra øvre venstre del av bildet til nedre høyre del. / Fallen trees that are completely decomposed and covered with heather. The contours of such a stock can be seen as a slight elevation from the upper left side of the photo to the lower right side.



Spør etter hogst

Det meste av skogen i Pasvik har vært gjenstand for en svært aktiv skogsdrift, og store deler av arealet er i dag bestokket med yngre, veksterlig furuskog som har forynget seg naturlig etter disse hogstene. Denne skogsdriften har betydd mye for sysselsettingen i dalen. Skogen etter stien bærer da også preg av tømmerhogst, men det er lenge siden, 50 år? De mange stubbene og restene etter topper av treet som ikke er utnyttet, vitner om tidligere tiders tømmerdrifter.

Hogstene den gang har gitt grunnlag for et svært variert skogbilde med blanding av yngre og eldre trær, læger og tørre trær. Skogstrukturen kan minne litt om den vi kan finne i urskogen i Øvre Pasvik nasjonalpark, men her langs stien er det vesentlig mindre av læger og tørre trær. Enkelte trær er riktig store og har blitt spart i de tidligere hogstene. Dette bidrar til det varierte skogbilde som kan minne litt om urskog.

*Spør etter tømmerhogst, den kvistrike toppen av furua ligger igjen.
/ Remnants following forestry; the branches from the top of the pine remain lying.*



Traces of logging

Most of the forest in Pasvik has been subject to very extensive forestry, and large parts of the forest in the area now comprise younger pines at the growth stage, which have regenerated naturally following the forestry activity. This forestry has meant much for employment in the valley. The forest along the path also shows evidence of logging, but this took place long ago, 50 years? The many tree stumps and remains of tree tops that have not been utilized are a witness to forestry in earlier times.

The tree-felling of that time has been the basis of a very varied pattern of forest, with a mixture of older and younger trees, windfalls and dry trees. The forest structure can remind one a little of what we find in the primeval forest in Øvre Pasvik National Park, but here along the path there are considerably fewer fallen and dry trees. Certain trees are really large and have been spared from earlier forestry. This contributes to the varied forest structure that can remind one a little of primeval forest.

Stubbe etter hogst. Det tar svært lang tid før stubbene er helt nedbrutt i dette miljøet. Den gylne fargen på solsiden skyldes at solvarmen trekker tjærestoffene ut mot overflaten. Kfr. gamle tømmervegger. / Tree stumps following forestry. It takes a great length of time before stumps become entirely decomposed in this environment. The golden colour on the south side is caused by the warmth of the sun which draws tar substances out to the surface. Cf. old log cabin walls.



Elg

Her i Pasvik finnes en av verdens nordligste elgstammer. Sportegn som elgmøkk og beiting på furu og osp sees flere steder.

Elk or Moose

Here in Pasvik we find one of the world's northernmost populations of elk, also known as moose. Signs such as elk dung and grazing marks on pine and aspen may be seen at several places.

Pasvik huser en av verdens nordligste elgstammer. Vinterstid er furukvist hovednæringen, noe vi ser eksempel på her. / Pasvik is the home of one of the world's northernmost populations of elk. In winter pine twigs are their main food, of which we here see an example.



Variert skogbilde. Den gamle kjempen må gi tapt og sørger for at det biologiske mangfoldet opprettholdes. / Varied forest scene. The old giant must surrender and ensure that the biological diversity is maintained.



Myr

Det relativt flate terrenget i Pasvik har gitt grunnlag for en stor andel med myr. Etter stien er det også flere eksempler på myr med sin spesielle vegetasjon. Alt etter myras beliggenhet i terrenget, kan tilgangen av plantenæring variere. I svært flatt terreng er det mest nedbøren som forsyner myra med vann. Det er ei nedbørsmyr med svært lite plantenæring. Er det litt hellende terreng, eller myra ligger i en forsenkning, får vi ei tilsigsmyr med mer næring fra fastmarka. Plantene som vokser på myra, indikerer næringsforholdene. Selv om både torvmyrull og duskmyrull indikerer dårlig næringstilgang, viser duskmyrulla at det er litt mer næring i myrtorva enn om det bare vokser torvmyrull. Eksempler kan du finne etter stien.

Myr utgjør en betydelig andel av arealet i Pasvik. De er næringsfattige, men duskmyrull som vi ser på bildet indikerer at denne myra ikke er av de fattigste. / Bogs form a substantial part of the ground in Pasvik. They are innutritious, but the common cottongrass in the photo indicates that this bog is not one of the poorest.



Bogs

The relatively flat terrain in Pasvik has given rise to large areas of bogs. Along the path there are several examples of bogs with their special vegetation. The location of the bogs in the landscape has led to variation in nutrients to plant life. In very flat terrain it is largely precipitation that supplies the bog with water. This is a rain-fed bog with very little plant nutrient. If the terrain is slightly sloping, or the bog lies in a hollow, we have a seepage or valley bog with some nutrients from firm ground. The plants which grow on the bog indicate the amount of nutrients. Even though both hare's tail cottongrass and common cottongrass indicate a poor supply of nutrients, common cottongrass shows that there is a little more nutrient in the bog turf than if there only grows hare's tail cottongrass. You can find examples along the path.



Torvmyrull indikerer at det er lite næring i myra, mindre enn det duskmyrull indikerer. / Hare's tail cottongrass indicates that there is little nutriment in the bog, less than common cottongrass indicates.

Skrubbær / Dwarf cornel



Flekkmarihand / Heath spotted orchid

Linnea / Twin flower



Skoggrense

Stien ender på toppen av Samettifjellet 220 meter over havet. Et godt stykke før toppen passerer du skoggrensa. Den er lav så langt mot nord, klimaet setter grense for hvor trærne kan vokse. Det er temperaturen i vekstsesongen og vekstsesongens lengde som er begrensningen. Når du passerer skoggrensa, får du en storslagen utsikt over Pasvikdalen med skog, myr og vatn.

Tree line

The path ends at the summit of Samettifjellet 220 metres above sea level. Some distance below the summit you pass the tree line. This is low so far north, as the climate sets the limit as to where trees can grow. The limiting factors are the temperature in the growth season and the length of the season. When you pass the tree line, you get a superb view over the Pasvik Valley with its forest, bogs and lakes.

*Sidensvansen hekker i Pasviks furuskoger. Foto: Thor Østbye.
/ The Bohemian Waxwing breed in the pine forest of Pasvik.*



Her ender stien på toppen av Samettifjellet 220 meter over havet. Skoggrensa er lav her i Pasvik. Det gir oss et praktfullt skue utover denne nord-vestre utløperen av den russiske taigaen. / Here the path ends at the top of Samettifjellet 220 metres above sea level. The tree line is low here in Pasvik. It gives us a superb view over this north-western outpost of the Russian taiga.

*Utsikt fra Samettifjellet. I det fjerne ser vi Russland, mot Nikel.
/ View from Samettifjellet. In the distance we see Russia, towards Nikel.*





Tekst og foto: Hans Bjaanes

Engelsk oversettelse: Geoff Acklam

Utforming: Trond Haugskott

© xxxxxxxxxxxxxxxxx