

Liste over mineralfunna ved Øvre Otta-utbyggjinga 2003-2007

Torgeir T. Garmo

Dette er ei førebels liste over dei mineral som er funne i dei ulike bergartane/paragenesene som tunellane på Øvre Otta-anlegget er sprengt gjennom. Se for øvrig Garmo (2006, 2007).

I grunnfjellet (prekambriske gneisar og migmatittar, amfibolittar):

Ved sia av dei "bergartsdannande," forekjem her minerala i pegmatittgangar, i ein breksje, i zeolittgangar, i kvarts(+kalsitt)-linser og på glideflater.

			Dønfoss	Framruste
Allanitt	Runda xls i pegmatitt	Sjeldan		
Anhydritt	Massiv, i grove, innvaksne xls	Vanleg	"	"
Apofyllitt	Xls i druser	Sjeldan	"	"
Babingtonitt	Xls i druser	Svært sjeldan		"
Biotitt	I pegmatittar og gneisar	Bergartsdannande	"	"
Chabazitt	Xls i druser	Svært sjeldan		"
Chalkopyritt	Massiv	Vanleg	"	"
Epidot	Massiv, som xls i kalsitt	Vanleg	"	"
Feltspat	Massiv	Bergartsdannande	"	"
Fluoritt	Massiv, i breksje og kvartslinser	Sjeldan	"	"
Gips	Klare/kvite masser	Sjeldan	"	"
Goethitt	Belegg og masser	Vanleg	"	"
Granat	Xls/masser i pegmatitt/skifer	Vanleg	"	"
Heulanditt	Xls i druser	Sjeldan	"	"
Hematitt	Krystalline masser i kalklinser	Sjeldan	"	"
Hornblende	Krystallinske masser	Vanleg	"	"
Ilmenitt	Svarte masser i kvartslinser	Usikker	"	"
Kalsitt	Masser, xls i druser	Vanleg	"	"
Kloritt	Massiv, i linser	Vanleg	"	"
Kvarts	Massiv	Vanleg	"	"
Laumontitt	Xls i breksje	Sjeldan	"	
Magnetitt	I linser og korn i gneis	Vanleg	"	"
Malakitt	Belegg på chalkopyritt	Sjeldan	"	"
Muskovitt	I gneisar	Vanleg	"	"
Piemontitt	Xls i breksje	Rel. vanleg	"	
Prehnitt	Masser i breksjen	Sjeldan	"	
Pyrolusitt	Nær pi-breksjen	Sjeldan	"	
Pyrrhotitt	I kvartslinser	Sjeldan	"	"
Stilbitt	I breksje, på flater på gneis	Rel. vanleg	"	"
Thaumasitt	På flater, i druser	Vanleg	"	"
Titanitt	I linser i gneis	Sjeldan	"	"
Uranophan	Mikrovifter i breksje	Svært sjeldan		
Zirkon	I pegmatittar	Svært sjeldan	"	"
En ukjent	Gule vifter i stilbitt-breksje.			

I skarnlinser i gneisen: Den eine typen består berre av grossular ® + kloritt, den andre typen har ein grunnmasse av kalsitt, anhydritt og tremolitt. Båe typer funne i blokker på tippen i Framruste.

Anhydritt	Lilla, som grunnmasse. Bergartsdannande
Gips	Klare, små masser av gips saman med anhydritt
Grossular	Som gule korn og sjeldan som skarpe xls opptil 2 mm
Kalsitt	Massiv. Bergartsdannande
Tremolitt	Som kvit, fibrig grunnmasse saman med anhydritt og kalsitt
En ukjent	Bleikgule korn og masser

I skarnlinse ved Raudalsvatnet: Funne i eit par lause steinar litt inn for demninga.

Diopsid	Som grovkrystallinsk grunnmasse. Bergartsdannande
Feltspat	Xls i naturleg utsyra druser
Skapolitt	Xls i naturleg utsyra druser

I glimmerskiferen (kaledonsk) i Raudalen: Innvaksne krystallar i bergarten.

Andalusitt	Xls i kyanittskifer	Sjeldan	Framruste
Apatitt	Xls i kyanittskifer	Relativt vanleg	"
Cordieritt	Xls i kyanittskifer	Sjeldan	"
Dravitt	Xls i granatglimmerskifer	Svært sjeldan	"
Flogopitt	I kyanittskiferen	Bergartsdannande	"
Fuchsitt	Flak i kyanittskifer	Bergartsdannande	"
Granat	Avrunda og i xls	Bergartsdannande	"
Kyanitt	Krystallin, xls i skifer	Bergartsdannande	"
Kvarts	Massiv, kvit	Bergartsdannande	"

I granatamfibolitten (kaledonsk ?) i den ytre omvandlingsona: Raudalen.

Bergarten er her til dels grovkrystallinsk med grunnmasse av amfibolar, granat, feltspat og mindre mengder andre mineral. I gjennomsetjande kvartsgangar finst druser (opne, eller fylde med kalsitt)

Amfibolar	I finkrystallinske masser. Bergartsdannande
Apatitt	Som gule korn og masser, også bergartsdannande
Feltspat	Som korn og masser, bergartsdannande
Granat	Som striper i bergarten, som skarpe xls (sjeldan), bergartsdannande
Kalsitt	Som massive gangar, men også som skarpe xls i druser
Kloritt	Pulver og masser, men helst som radiære masser og "krystall-ormar"
Kvarts	Massiv, i druser som (små) scepter, spir og ei rekkje andre habitus
Pyritt	Massiv finkorna, i druser som flotte mikro-xls
Pyrrhotitt	Massiv, sjeldan som skarpe enkelt-xls (mikro)
Rutil	Som masser og i avrunda krystallar opptil fleire cm lange
Titanitt	Som grovkrystallinske masser opptil fleire cm, og som mikro plate-xls

I dunitten og omvandlingsona rundt: Alle stadiar av omvandling frå rein peridotitt til serpentinitar. Serleg i omvandlingsona rundt finst kleberstein, sagvanditt, hornblendeitt, klorittskifrar m. m.

Aktinolit	Fine og grove xls opptil 10 cm, serleg i den omjevande talksona
Antigoritt	Storparten av den grønne massa i serpentiniten
Azuritt	Blått belegg på covellin i tremolitt
Brucitt	Små, tynne plater i druse i magnesitt. Berre eit funn
Chrysotil	Ein del av den stråforma serpentiniten
Covellin	Som tynne lister i tremolitten
Enstatitt	Som tynne, bleike nåler i dunitten, som grove krystallinske masser
Flogopitt	Glimmerflak i serpentiniten
Goethitt	Omvandling etter jernrike mineral
Hornblende	Som svarte, skarpe, stenglege xls, serleg i klorittskiferen
Kämmereritt	Som sterkt lilla masser, to stoffar også med krystallar
Kloritt	Hovudmineral i klorittskifer som ofte har xls av hornblende og magnetitt
Kromitt	Som mindre korn/masser med magnetitt, serleg i kämmereritt
Lizarditt	Ofte består dei gule partia i serpentiniten av lizarditt
Magnesitt	I masser og gangar i talksona, også vanleg i serpentiniten
Magnetitt	Vanleg i nesten alle bergartane, som krystallar i klorittskiferen
Olivin	Vanlegvis uklår og omvandla, men også som "peridot" i avrunda xls
Pyritt	I små mengder, stundom i gode, komplekse xls i magnesitt
Tremolitt	Eit hovudmineral i dei fleste bergartane. Ofte krystallinsk
	Små mengder av eit skarpt blått mineral forekjem (sjeldan) i ein grunnmasse av tremolitt.

I rodingitten: Bergarten rodingitt er ein form for skarn danna inne i ein peridotitt, og i så store masser er han ikkje funnen før i Norge. Minst to av tunellane gjennom Raudberget har kryssa gjennom rodingitten, og han forekjem derfor både på tippen ved Framruste på to ulike stadar og på tippen i Raudalen

Hovudmineral i bergarten er finkorna granat (hessonitt), epidot, diopsid og klinoklor. I kryssande kalsittgangar (og sjeldnare i druser) forekjem desse minerala i gode krystallar saman med andre.

Andraditt	Ein mørk granat i gode xls opptil 6 mm er truleg andraditt/melanitt ?
Apatitt	Gul, kornete apatitt er vanleg i den omjevande klorittsona til rodingitten
Aragonitt	Kvite trådar ("flos ferri") er funne i ei druse i epidot.
Diopsid	Bleikgrøne, sjeldan skarpe xls opptil 5 cm er vanlege med titanitt
Epidot	Forekjem på fleire måtar: Som facettklare, ørsmå xls, som store, grove xls
Grossular	Hovedmineral i bergarten som opptil cm-store, sjeldan skarpe xls i kalsitt
Kalsitt	Forekjem vanleg som cm-tynne gangar, sjeldnare som masser og xls
Klinoklor	Skarpt grønne glimmeraktige xls opptil 15 mm mot kalken. Korna masser.
Magnetitt	Som korn og masser opptil 5 cm, sjeldan i skarpe xls i klorittsona
Koppar	Forekjem som små (1-3 mm) "tre" med magnetitt og titanitt i klorittsona
Thaumasitt	Er vanleg som små trådar, tynne, kvite nåler og masser i druser og kalsitt
Titanitt	Som bleikrosa, klare, krystallinske masser. Som xls opptil 5 x 7 cm.
Vesuvian (?)	Mørkebrune, ofte krystallinske masser, sjeldan som skarpe krystallar

Fleire mineral er ikkje bestemte enda, blant anna eit svart sulfid (?), eit blått mineral i små strålar, skapolitt (?) (klare prismatiske xls).

Litteratur

GARMO, T.T. (2006): Mineralfunn ved Øvre-Otta utbygginga 2003-2005. *Norsk Bergverksmuseum*, skrift 33, 5-8.

GARMO, T.T. (2007) (under trykking i MineralienWelt)