



Gea Norvegica Geopark

NORGE



...den endeløse historien om våre landskap



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



Gea Norvegica
UNESCO
Global Geopark



Gea Norvegica Geopark



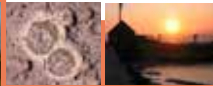
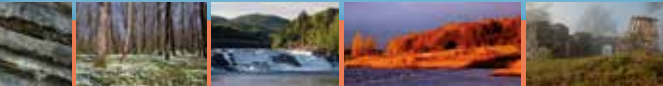
Hva er Gea Norvegica Geopark?

Gea Norvegica Geopark ligger i sørøst-Norge. Her kan du oppleve vakre kystlandskap med tallrike øyer, vik og fjorder. Eller du kan ta turen innover i landet, der fjellandskapet nord i Geoparken hever seg til mer enn 800 meter over havet. I mellom disse to svært forskjellige landskapstypene finner du fruktbare jordbruksområder, mindre byer og tettsteder, dalfører og skoger.

Disse vekslende landskapstypene reflekterer den geologiske historien til Gea Norvegica Geopark, en historie som strekker seg over 1500 millioner år, som omfatter mektige fjellkjeder som forlengst er tæret bort, et tropisk hav med eldgamle livsformer, kontinenter som sprekker opp, fordums vulkaner og flere istider. Det er også historien om hvordan mennesker har nyttiggjort seg de geologiske ressursene som ble dannet av denne historien, fra steinalder til nåtid.

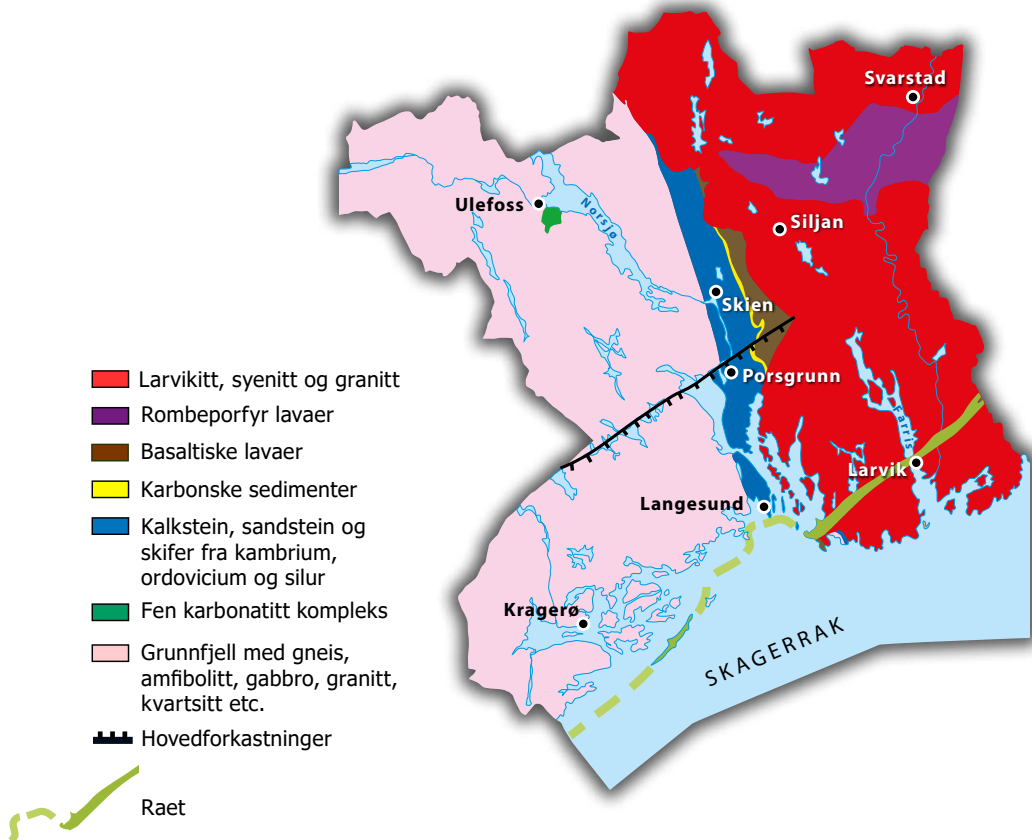
Den vakre og varierte naturen i sør-østre Norge gir muligheter for mange typer aktiviteter – fjellturer, sportsfiske, seiling langs kysten eller padling på elver og innsjøer. Eller du kan velge å shoppe, besøke museer eller prøve dine ferdighet i en av klatreparkene. Våre geopark-partnere arbeider aktivt med å fremme lokale tradisjoner og lokal kultur – i mange former.

Du kan oppleve Geoparkens særegne landskap gjennom guidete turer, eller på egenhånd. Og ved å studere vårt rikholdige informasjonsmateriale, vil du få en dypere forståelse av hvordan landskapene ble formet, og hvordan samfunn har vokst fram basert på jordsmonn, kalk- og jernforekomster, og på mange andre elementer fra geologien.



Gea Norvegica UNESCO Global Geopark er et åpent «friluftsmuseum» der naturen er varig utstilt – til å undre og glede seg over!

Foto forside: MØLEN av Johannes Fredriksen



Berggrunnskart over Geoparken

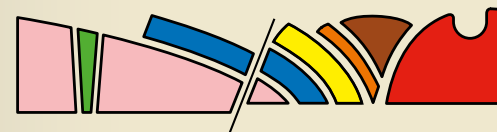
Som berggrunnskartet over tydelig viser har Geoparken en svært variert geologi. Dette geologiske mangfoldet gjenspeiles i dag i våre landskaps særegne former og karaktertrekk. Mindre åpenlyst er at denne geologien også har bidratt til å skape de eksisterende betingelsene for naturmangfold, bosetting, landbruk, kultur- og næringsliv.

Gea Norvegica Geopark ble i 2006, som den første geoparken i Skandinavia, medlem i Global Geoparks Network. I 2015, viste UNESCO dette nettverket sin anerkjennelse ved å etablere UNESCO Global Geoparks, definert som geografiske områder og steder som besitter internasjonal geologisk betydning, og som forvaltes etter holistiske kriterier for ivaretagelse, undervisning, forskning og bærekraftig utvikling.

Den geologiske arven, i sammenheng med alle aspekter ved områdets natur- og kulturarv, skal brukes til å øke bevisstheten og forståelsen av sentrale utfordringer som våre samfunn står ovenfor – i relasjon til en felles planet i stadig endring.

For å finne ut mer om oss besøk:
www.geoparken.no

GEOPARKENS LOGO BESTÅR AV FARGER OG FORMER SOM REPRESENTERER ET TVERRSNITT AV GEOPARKENS BERGGRUNN, DANNET AV GEOLOGISKE PROSESSER GJENNOM 1500 MILLIONER ÅR.



Gea Norvegica Geopark

Kysten

Øyer, holmer og skjær, strender, kyststier og naturskjønne kystlandskap – kystlinjen har stor variasjon, og den kan oppleves til fots eller på sykkel, fra bil eller selvfølgelig, fra båt.

Langsetter kyststripen vil du se småbyer og tettsteder, travle ferjesteder og fredelige plasser egnet til rekreasjon og ettertenksomhet, året rundt. Mer hektisk er det sommerstid, naturlig nok, ettersom kysten da er et svært populært sted for hyttefolk og andre ferierende.

Foto: Sven Dahlgren



Kystens geologi

Om du ankommer Geoparken sjøveien sørfra, vil du antagelig først merke deg de nakne, glattskurte holmene, ofte med intrikate mønstre av geologisk art.

Selv om hele kyststripen i Geoparken er formet av tallrike isbreer gjennom de siste 2,6 millioner år, er kysten i vest og i øst svært forskjellig, geologisk sett.

Ved første øyekast kan alt fortone seg nokså likt, men den vestre kyststripen mellom Kragerø og Langesund består av virkelig gamle bergarter; 1500–1000 millioner år gamle – formet og forvandlet dypt nede, under høye fjell.

I den østre delen, rundt Larvik, er berget langt yngre, rundt 300 millioner år. En stor oppsprekking gjennom kontinentet ble fylt med bergarter produsert av enorme vulkaner. Under enkelte av disse vulkanene ble Norges nasjonalbergart, larvikitt, dannet.

I mellom de vestre og østre områdene opptrer enda en type landskap. De lagdelte bergartene rundt Brevik og Langesund forteller en helt annen historie – en historie om et 450 millioner år gammelt tropisk hav, fylt av besynderlige livsformer. Men her fantes også koraller og sjøliljer, gastropoder og skjell lik de vi finner i tropiske hav i dag.

Hvordan ferdes langs Geoparkens kyst

Kyststien

Du kan vandre langs den oppmerkede kyststien fra Kragerø til Langesund og øst i Larviks-området. Denne turformen byr på et stort mangfold av inntrykk, og en klar helsegevinst på kjøpet!

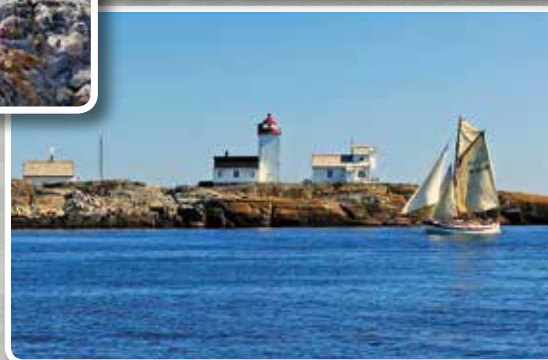
Se kart på side 15.



Øyhopping

Lett tilgjengelig ferjetilbud fra Brevik, Langesund eller Helgeroa vil bringe deg ut til et utvalg øyer hvor du kan slappe av, gå turer og bade.

Fotos: Johannes Fredriksen





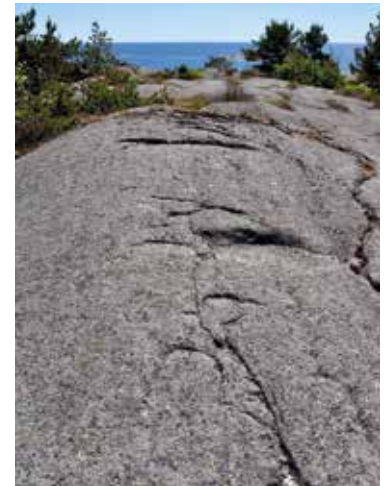
Den ytterste øya i Kragerø er den karakteristiske Jomfruland. I store trekk kan øya mest ligne en langstrakt haug med stein, samlet og transportert av isbreer under siste istid. Den store variasjonen av stein som samlet representerer berggrunnen i det sør-østre Norge, gjør Jomfruland til et unikt sted.



Svaberg på Jomfruland

Svaberg – en naturtype så spesiell at det ikke finnes et fullgodt ord for den på engelsk! Tilsvarende bergformer kan forekomme i fronten av retirerende isbreer høyt til fjells, men å finne dem i havkanten, er et typisk skandinavisk fenomen. På Jomfruland fungerer de godt som en naturlig lekeplass.

Foto: Kristin Rangnes



Stort foto til venstre: Ingeborg Klepp



DEN AVLANGE RØYSEN NÆR MIDTEN I BILDET ER EN AV MANGE GRAVHAUGER LANGS STRANDA PÅ MØLEN.

Foto: Johannes Fredriksen



Mølen i Vestfold er et fabelaktig resultat av ispreer og breejver som har plukket med seg biter av berggrunn og fraktet dem med seg, for å etterlate dem på havbunnen. I tidas løp, da landet steg, ble steinen utsatt for havets bølger og etterhvert avrundet til rullestein slik vi ser på Mølen i dag.

Rullesteinstranda på Mølen



By og land

Gea Norvegica Geopark omfatter, blant mye annet, også urbane strøk, her representert ved Porsgrunn by. Geologiske fenomen har vært bestemmende for landskapenes utvikling, videre påvirket av naturkrefter og mennesker. Elva som gjør en nesten 90 graders sving, avspeiler en gammel jordskjelvsone og bevegelser i jordskorpa. I andre områder har rikt jordsmonn betydd fruktbart jordbruksland med mer spredt bosetting, her demonstrert ved et parti fra Lardal, kun en halv times kjøring fra Porsgrunn by.

Foto: Åsmund Tynning



Foto: Sven Dahlgren



Natur- og kulturhistorie

Geoparkens opprinnelse er en reise i historien om dannelsen av høye fjell, underlige vulkaner, et grunt, tropisk hav, et kontinent som sprekker opp, vide og tykke iskapper og iskalde fjorder som når langt innover i landet.

Historien handler også om steinaldermennesker som anvendte harde steinsorter til redskap og våpen, og om de første bøndene som bosatte seg på naturlig skjermede steder i landskapet...

...og om vikinger som forberedte seg for fjerne ekspedisjoner, som skulle bringe tilbake nye impulser og skikker...

...og om våre forfedre- og mødre som reiste kirker og andre bygg av lokale steinsorter.

Det er også historien om samfunn som starter inustrieventyr basert på geologiske ressurser som jern, kobber, kvarts, feltspat og kalk – og dermed gav området en basis for fremtidig teknologisk utvikling.

5 km





Telemarkskanalen



Kanalen er en spennende kombinasjon av menneskeskapte sluser, og elver og innsjøer som følger geologiske sprekker og søkk, omformet og bearbejdet av isbreer og elvestrømmer.



Fotos: Telemarkskanalen Regionalpark

Telemarkskanalen

Kanalen, med sine sluser hogd ut i 1000 millioner år gammelt fjell, forbinder kysten med det indre av Telemark. Egentlig består kanalen av to vannløp; Skien–Dalen og Skien–Notodden. Lengden er 105 km, og høydeforskjellen er 72 meter. Du kan ta turen i egen båt – eller kajakk, om du vil, men kanskje du vil komme til at kanalbåt er beste reisemåten! Det er en uforglemmelig tur i et landskap fullt av historie, mellom bratte fjell, over store innsjøer og gjennom trange passasjer.





Foto: Henrik Heyer



Henrik J. Ibsen (1828–1906)

Ibsens Venstøp. Den verdenskjente dramatikeren Henrik Ibsen ble født i Skien i 1828. I flere av sine barndomsår bodde han på Venstøp, ikke langt unna jernverket på Fossum. Venstøp er del av Telemark Museum og herfra har du god utsikt til et spennende landskap – også geologisk sett!



Foto: Johannes Fredriksen

Auen Urtegård

Som *Geopark-partner*, dyrker Auen Urtegård i Siljan økologiske urter og er vertskap for kulturelle aktiviteter. Gårdens eldste bygning, som i dag er et privat museum, er fra 1750, men det kan ha bodd folk her fra helt tilbake til middelalderen.

Kjærra Fossepark

Mot slutten av siste istid strømmet kaldt havvann nordover opp Numedalen etter hvert som isen trakk seg tilbake. Lag med leire ble avsatt på bunnen av den nyskapte fjorden.

Seinere førte landheving og elvas påvirkning til at disse leirlagene ble blandet med sand, en prosess som gjorde dalen til et fruktbart jordbruksområde.

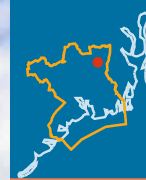
Nyt dette flotte partiet langs Lågen, kjent for å praktisere tradisjonelt laksefiske etter gamle metoder, såvel som et mer moderne sportsfiske.

Ta turen langs den 90 meter lange geologiske tidslinjen som beretter Jordas 4,5 milliarder år lange historie, eller bli med og finn ut om det er laks i fiskefella! (se fotos til høyre).



Kjærra Fossepark er en *geopark-lokalitet* med natur og kultur i ideelt samspill, og et sted som kan by på mange slags aktiviteter sommerstid!

Kjærra Fossepark



Lågendalen er et resultat av intens ispre-aktivitet gjennom de siste millioner år, etterfulgt av kaldt havvann som erstattet den smeltende isen og etterlot mengder av fruktbar, marin leire på fjordbunnen.

DET NATURSKJØNNE LANDSKAPET I LARDAL ER I STOR GRAD FORMET AV EN AV NORGES LENGSTE ELVER, NUMEDALSLÅGEN, OFTE BARE KALT LÅGEN.

Stort foto: Johannes Fredriksen



Fotos: Anne Aasmundsen



Fen på Ulefoss

Fen-området ved Ulefoss er viden kjent for sin usedvanlige og kompliserte geologi, med restene av en 580 millioner år gammel vulkan. Vulkanisk aktivitet var grunnlaget for oppstarten av det velkjente jernverket på Ulefoss i 1657.





Besøker du Geopark-området er det mange spennende ting å oppleve. Innenfor Geoparkens syv kommuner foregår det mange aktiviteter året igjennom.

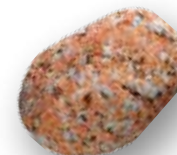
Kontakt *visit*-selskapene for overnatting, restauranter, arrangementer og turer i området, eller planlegg din egen tur!

<http://visitlarvik.no/en/>

<http://www.visittelemark.com/>

<http://visitgrenland.no/en>

<http://en.visitkragero.no/>



Kart over

Gea Norvegica Geopark

© Gea Norvegica Geopark 2018

Design: Johannes Fredriksen

Trykk: Erik Tanche Nilssen, Skien

Foto bakside: MØLEN. Larvik

Foto: Johannes Fredriksen

oppleve

nyte

forstå



Gea Norvegica Geopark

www.geoparken.no