

Naturkart langs Lysakerelvas øvre del

Hilde Friis Solås
Naturvernforbundet i Oslo og Akershus

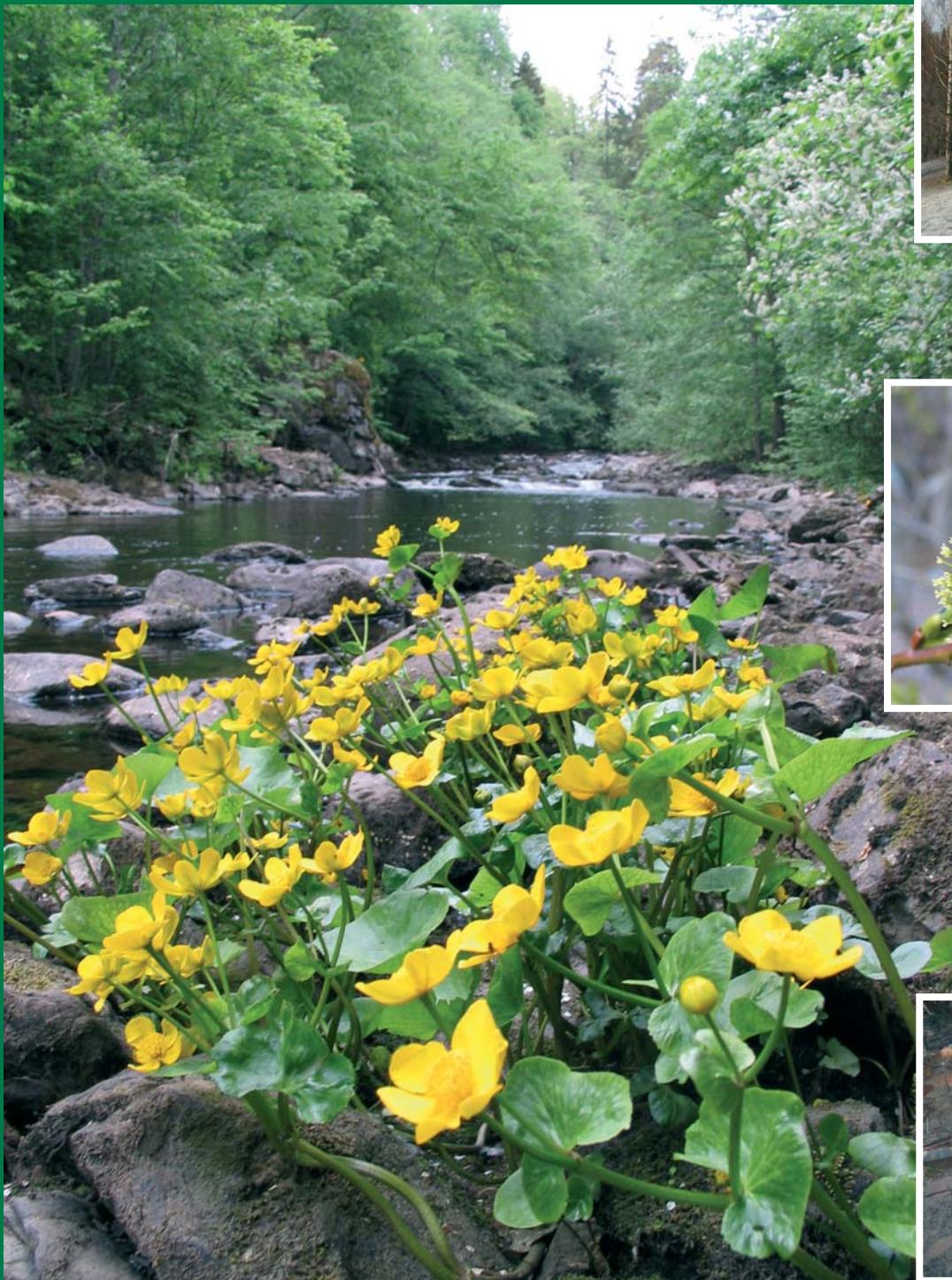


Foto: John Tibballs

Her bodde møllerens
som drev Ullern mølle.



En humle suger nektar
fra et seljetre!

Tenk at denne steinen er
dannet for flere hundre
millioner år siden!

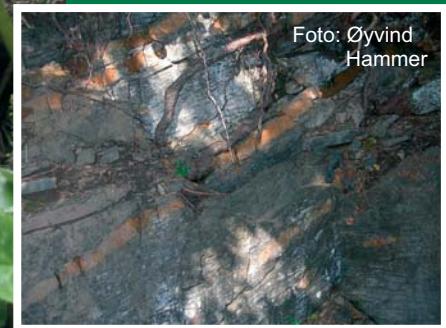


Foto: Øyvind Hammer

Bli med - langs Lysakerelva finner vi svært spesiell natur! Visste du at det finnes fosser og stryk
så nær Oslo? Vi stanser ved planter og kanskje finner vi dyrespor! Noen steder kan vi også se
hvordan området ble til og spor etter mennesker som levde her i gamle dager.



Vi har delt innholdet i heftet i tre: Planter og dyr, geologi og kulturminner

Naturvernforbundet i Oslo og Akershus

www.noa.no

Innhold

Biologisk mangfold.....	3
Hva er et naturkart?.....	3
Hva er et vegetasjonskart?.....	3
Lysakerelva - et unikt naturområde.....	4
Hvordan har området blitt til?.....	4
Post 1 Ved Grinidammen.....	5
Post 2 Eng i gjengroing.....	6
Post 3 Hagemark-skog.....	7
Post 4 Ugras-samfunn.....	8
Post 5 Holtet sag.....	9
Post 6 Oreskog med ask.....	9
Post 7 Rike hasselkratt.....	10
Post 8 Utsikten.....	11
Post 9 Døde trær og kjuker.....	11
Post 10 Granskog med lave urter.....	12
Post 11 Alm-lindeskog.....	13
Post 12 Ullern mølle og Lysejordet.....	14
Post 13 Fra Lysejordet til Sandbunnveien.....	15
Post 14 Oreskog med ask.....	15
Vegetasjonskart med natursti.....	16
Dyr i området.....	17
Treslag i området.....	18

Ordforklaring

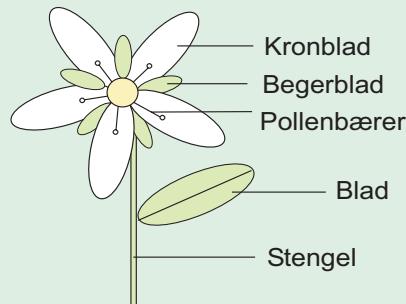
Jordstengel - underjordisk del av stengel (ikke rot).

Kjertel - et lite organ som skiller ut stoffer.

Kjertelhår - hår med klebrig, ofte kuleformet spiss.

Sambu - både hann- og hunn-blomster på samme plante.

Særbu - hann-blomster på noen planter. Hunn-blomster på andre.



Takk

En stor takk til alle som har bidratt i arbeidet med dette heftet! Eva Bengtson og Torleif Brathagen på Grav skole har kommet med nyttige innspill til den pedagogiske utformingen. Kaia Gunby Berger og Gunhild Bøgseth har vært gode kontaktpersoner i henholdsvis Bærum og Oslo kommune. Gjermund Andersen har deltatt i faglige diskusjoner, og har sammen med Laila Holmen og Jørgen Huse bidratt administrativt. Botanisk forening, Naturarkivet har stilt bilder til disposisjon. John Tibballs (Lysakerelvas venner), Øyvind Hammer (Paleontologisk museum) og Jørgen Swane (Ullern Historielag) har både bidratt med bilder og bidratt med faglige innspill.

Vi takker også for finansiell støtte fra Kultur- og idrettsetaten i Oslo kommune, LA21-midler i Bærum kommune og støtte fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus!

Foto: Hilde Friis Solås (hvis ikke annen er nevnt)
Layout: Hilde Friis Solås

Kilder

Bang, P. & Dahlstrøm, P. (1972) Dyrespor. NKS-forlaget. Oslo 1980.

Berg, G. A., (1980) Floraen i farger 1. H. Aschehoug & Co.

Blindheim, T. & Friis, H. (2006) Naturverdier langs Lysakerelva i Oslo- og Bærum kommuner. Siste Sjanse-rapport 2006-8.

Direktoratet for naturforvalting (undervisningssider): www.ungute.no

Fremstad (1997) Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12: 1-279.

Haugset, T., Alfredsen, G. & Lie, M.H. (1996) Nøkkelsiotoper og artsmangfold i skog. Siste sjanse, Naturvernforbundet i Oslo og Akershus.

Jonsson, B. & Semb-Johansson, A. (red.) (1990) Norges dyr. J.W. Cappelens forlag a.s.

Kummen, T. & Larsson, J. Y. (1990) Vegetasjonskart for Oslo. Oslo kommune, etat for miljørettet helsevern.

Kålås, J.A., Viken, Å. & Bakken, T. (red.) (2006) Norsk rødliste 2006. Artsdatabanken.

Lid, J. & Lid, D.T. (2005) Norsk flora. 7. utgave ved Reidar Elven. Det Norske Samlaget. Lindbekk, B. (2000) Våre skogtrær. Omega forlag.

Mossberg, B., Stenberg L., Ericsson, S. (1995) Gyldendals store nordiske flora. Norsk utgave. Gyldendal Norsk forlag.

Naturarkivet: www.naturarkivet.no

Norsk botanisk forenings plantefotoarkiv: www.nhm.uio.no/botanisk/nbf/plantefoto/index.htm

Norsk zoologisk forening: www.zoologi.no

Ryvarden, L. (red.) (1993) Norges planter. J.W. Cappelens Forlag.

SABIMA-seminar 2005 om ny lov for biologisk mangfold: **Professor Nils Chr. Stenseth**, UiO: Hva er nødvendig av arealer for å sikre det biologiske mangfoldet?

Stordal, J. (1977) Soppene i farger. H. Aschehoug & Co.

Tinggaard, K.A. (1982) Fuglene i farger. H. Aschehoug & Co.

Ullern historielag: www.ullernhistorie.com/

Biologisk mangfold

Vi vil vise deg noe av den store variasjonen som finnes selv på dette lille området. I Norge finnes det så mye som 60 000 ulike dyre- og plantearter. Allikevel er dette bare en liten del av alle artene som finnes i verden.

På slutten av 2006 kom det en ny norsk rødliste. Dette er en liste over plante- og dyrearter som er sårbar eller står i fare for å bli utryddet. Den er lang - hele 3886 arter! Rødlista forteller oss at de største truslene mot disse artene er skogbruk og menneskers nedbygging. **Det forsvinner et lite stykke Norge hver dag!**

Arter forsvinner ikke alltid med en gang selv om man ødelegger store deler av leveområdet. Men etter en tid kan artene likevel dø. **Det er farlig å være få.** Når det er få individer igjen av en art skal det bare en tilfeldighet til for at den dør ut. Det er også viktig at de områdene som er igjen er sammenhengende. Da kan dyr og planter av samme art holde kontakten med hverandre og formere seg. Men hva kan så du gjøre? Hvorfor forteller vi dette til deg? Fordi du betyr noe! Fordi hver og en av oss har et ansvar for hvordan det går med naturen vår. Vi ønsker å dele naturgleden med deg fordi: Det vi er glad i - det har vi lyst til å verne om!



Hva er et naturkart?

Naturkartene er et prosjekt fra Naturvernforbundet i Oslo og Akershus. I 2005/2006 ble det laget naturkart i 6 bydeler i Oslo (Alna, Bjerke, Grorud, Nordre Aker, St. Hanshaugen og Stovner). Ytterligere 6 kart lages i 2006/07 (To til i Nordre Aker samt et i Gamle Oslo, Frogner, Østensjø og på grensen til Bærum). I utgangspunktet inneholder kart-heftene informasjon som er bygd opp rundt et **vegetasjonskart**. Langs Lysakerelva har vi også informasjon om historie, geologi og noen dyr.

Hva er et vegetasjonskart?

Er ikke skog bare skog? Kan det være noe system på **hvor** ulike typer skog finnes? Alle ville planter lever i en konstant konkurranser med hverandre. De må konkurrere om vann og næringsstoffer til røttene sine og om å få lys til bladene sine. Den planten som er best tilpasset miljøet på voksestedet vil vinne denne kampen. Hvilke planter som vokser i et område bestemmes av **økologiske faktorer**. Økologiske faktorer er f. eks. vanntilgang, klima, snødekket, berggrunn, jordsmøn og næring, og ikke minst dyr og andre planter. De plantene som vokser et sted er de som utnytter og tåler de økologiske faktorene best på akkurat det stedet. I områder som har fått utvikle seg gjennom noen hundre år er det derfor langt fra tilfeldig hvilke planter som vokser hvor. Planter som har noenlunde samme krav til miljøet, og samtidig er tilpasset hverandres tilstedeværelse, vil vokse på samme sted. De danner det vi kaller et **plantesamfunn** eller en **vegetasjonstype**. Det er disse du kan finne igjen på **vegetasjonskartet**. Vegetasjonskartet kan fortelle deg hvor du finner blåbær for eksempel!

Vegetasjon varierer, men ikke alltid etter skarpe grenser. Det er derfor ikke sikkert du ser noe tydelig skille akkurat der streken går på kartet. Det er f.eks. sjeldent skarpe grenser mellom almindeskog og barskog her langs Lysakerelva. Men tenker du på områdene samlet, vil du nok se at det er forskjell på dem.

Giftig/ Spiselig

Noen av plantene vi finner underveis er spiselige og også veldig gode. Men vær oppmerksom! IKKE SPIS noe FØR du er HELT sikker på hva det er og at det er spiselig! Mange planter som er spiselige kan ligne på planter som er giftige.

Plukking

Det kommer andre etter deg! Ikke plukk plantene på postene!

Lysakerelva - et unikt naturområde!



Lysakerelva har mange ulike typer natur. Derfor finner vi også mange ulike arter her. Langs Lysakerelva, fra Bogstadvann til fjorden, er det registrert så mye som 27 ulike rødlistearter! Hva er en rødlisteart da? Det er sjeldne og truete arter. Langs Lysakerelva gjelder det både planter, sopp, insekter og fugl.

Tenk at det finnes så vill natur selv i dette smale området! Er det ikke litt overraskende å finne det mellom store boligfelt og tett bebyggelse? Det har vært hogget en del her tidligere. Men de siste tiårene har skogen fått stå forholdsvis urørt. Døde trær har fått bli liggende. Når skogen får stå i fred i lang tid får vi flere ulike voksesteder. Dermed får vi også flere arter av sopp, planter og dyr enn når skogen hogges jevnlig.

Dette området er også et av de få stedene i Oslo-området hvor fjorden og Marka knyttes sammen. Dette er viktig for større dyr i området. Området rundt Lysakerelva er svært spesielt selv når vi sammenligner med områder i hele Norge!

Hvordan har området blitt til?

Elva går gjennom avsetningsbergarter: Skifere, kalksteiner og sandsteiner. Mange steder ser vi skifere med kalkknoller (ligner på hvite snøballer). Alle lagene disse steinene består av ble opprinnelig avsatt i havet. Det skjedde i en periode på 15 millioner år for ca 450 millioner år siden. Lagpakken er omtrent 200 meter tykk. Grovt regnet vil da 1 cm gjennomsnittlig tilsvare 1000 år. Tenk at det kan ta så lang tid å lage kun én cm Stein!

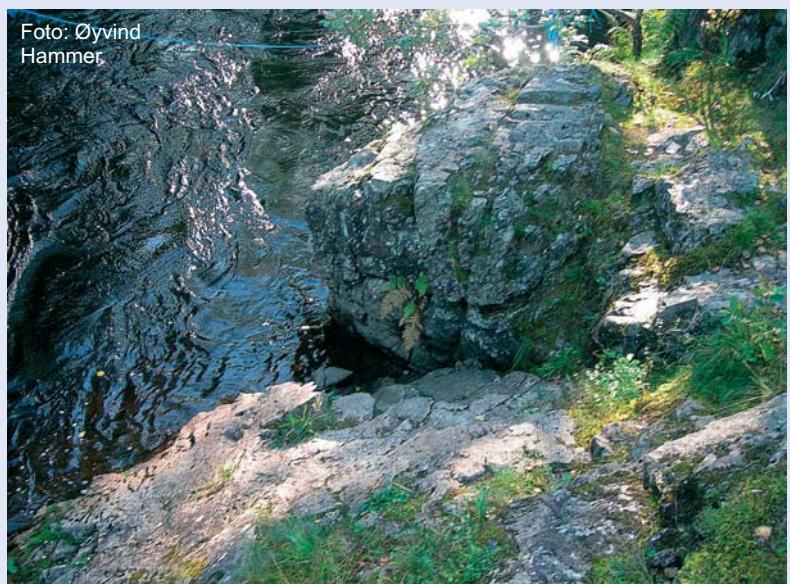
For omtrent 400 millioner år siden kolliderte vårt kontinent med det nord-amerikanske. En stor fjellkjede reiste seg der Norge ligger nå. Dette kalles den kaledonske fjellkjedefoldingen. Foldingstrykket kom fra nordvest. Fordi Østlandet var et godt stykke unna ble ikke virkningen så stor her. Men den var allikevel så pass stor at de opprinnelige vannrette lagene ble foldet. Det er ikke riktig så enkelt som at det er disse foldene vi ser som åser i dag. Laget med folder har blitt slitt ned igjen over lang, lang tid. Men vi kan se rester etter disse foldene når vi ser kalklag som i dag står på skrå. Fortsatt styrer denne foldingen mye av terrenget i Oslo-området.

I en periode på 60 millioner år for ca 300 millioner år siden var Oslo-området preget av voldsom vulkanisme. *Bærumskalderen* er et enormt innstyrningskrater med en diameter på ca. 12 kilometer. Det ble dannet da et magmakammer under en vulkan gikk tomt, og taket falt omtrent 700 meter ned. (Ganske action-fylt!) Strukturen avgrenses av en ”ringgang”. Denne ringgangen med vulkansk Stein (syenitt) kan følges fra Grini, over Kolsås og så nordover.

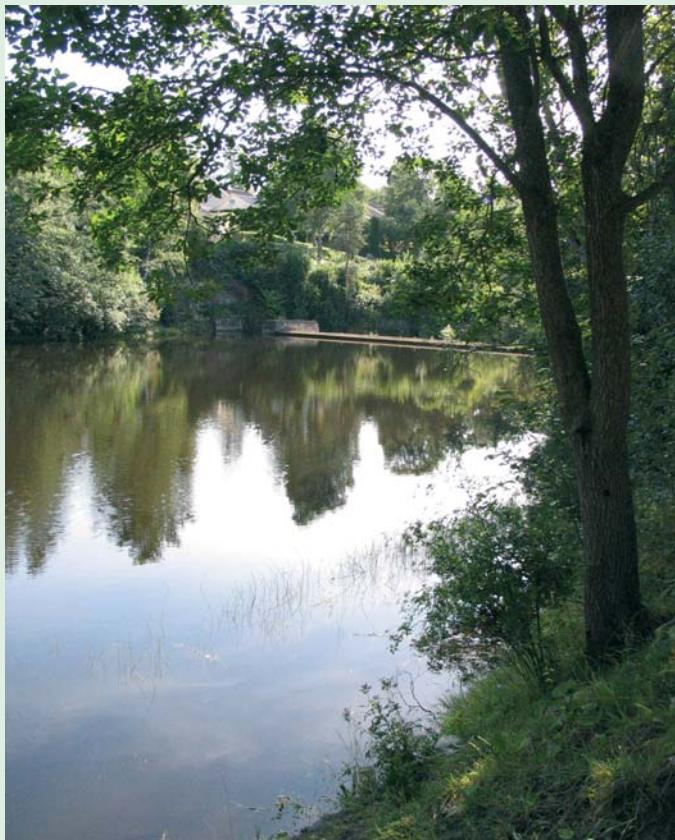
Gammelt brofundament ved elven ca. 400 meter nord for Griniveien, der Fossumveien fjerner seg fra elven:

Her kan man se den rødlige ringgangen av vulkansk Stein (syenitt) som danner grensen mot Bærum kalderen. I fjellet kan vi se spor etter årer der det har strømmet varmt vann. Nord for denne ringgangen er vi inne i kalderen. Det ligger gråsvart basalt (en annen vulkansk bergart) nesten opp til Bogstadvannet.

Ringgangen nord for Griniveien. Bildet er tatt mot sør. Rødlig vulkansk bergart (syenitt) i forgrunnen, kalkskifer i bakgrunnen.



Post 1 Ved Grinidammen



En del dyr klarer bare å leve når vannet strømmer så stille som dette. Kanskje finnes det noen sjeldne dyr her? Skogen rundt dammen er gråorskog eller alm-lindeskog, men det finnes noen sumpområder og parkområder i kanten. Men ute i en dam vokser det også ofte en del planter som trenger denne typen miljø for å kunne leve. En av de sjeldneste plantene vi finner langs Lysakerelva, blærestarr, trenger dette miljøet.



Gul nøkkerose *Nymphaea lutea*. Denne vokser et stykke lenger oppe i dammen enn der vi står nå. Blad store, opp til 40 cm lange. Bladene har grønn, glatt underside. Se så fint de flyter! Er det ikke rart at blader kan flyte sånn? Det kan de fordi de har tilpasset seg å vokse i vann gjennom lang, lang tid.

Stokkand *Anas platyrhynchos* 57 cm lang. Vanlig ved vann fra kysten til fjellet over det meste av landet. En del trekker til de britiske øyer og Kontinentet, mange overvintrer langs kysten. Stokkender dykker vanligvis ikke etter maten. I stedet siler den mat ut fra vannet mens den svømmer omkring.



Elvesnelle *Equisetum fluviatile* - 40-100 cm. Stengelen er rent grønn. Den har et stort hulrom i midten. Den kan derfor lett klemmes sammen. Stengelen er greinet eller ugreinet. Vanlig i hele landet. Vokser på ferskvanns-strand, langs elver og i våt myr. Har blitt brukt til fôr. Enkelte steder ble den slått regelmessig, gjerne fra båt.

Grini mølle ligger ved fossen ut av dammen. Her har det vært gårds-kvern fra middelalderen. Det er nevnt en kvern i skatteoppgavene fra 1686. Den nye, moderniserte Grini mølle kom opp i 1867, og var drevet med vannkraft frem til 1904. I 1915 anla Løvenskiold en kraftstasjon ved Grini mølle. Den leverte strøm til hele Røa og Fossum. I 1922 hadde kraftstasjonen 100 abonnenter. Man kan enda se de store hullene til turbinrørrene. Det var ikke så lang levetid kraftverket hadde, og de innstilte i 1937. Grunnen var at Oslo eksproprierte Langlivassdraget til drikkevann, og da ble vanntilførselen for usikker.

Post 2 Eng i gjengroing



Her har det i en periode vært slått eller beitet. Derfor ble det eng her. Nå drives ikke området på denne måten lenger. Da vil det langsom bli mer og mer likt slik det opprinnelig var fra naturens side. Først får vi inn planter som bringebær og geitrams. Senere kommer kratt og etter hvert løvskog. Til slutt vil granskogen overta. Men foreløpig er det eng over det meste av arealet.



Bringebær *Rubus idaeus*
Trekobla blad. Småblad tilspissede, hvite under.

Kronblad opprette, små og smale, hvite.



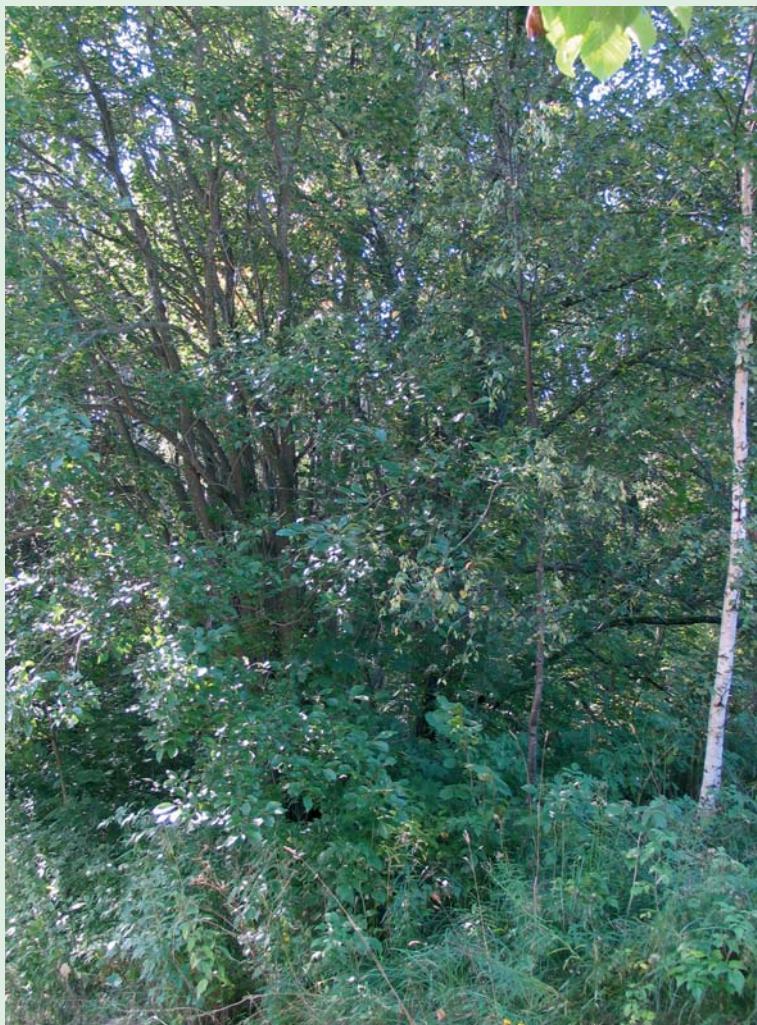
Hvitbladtistel *Cirsium heterophyllum* 50-150 cm.

Flerårig, uten torner. Bladene på stengelen er store. De er grønne og uten hår på oversiden. På undersiden er de hvite av hår. Har aldri torner. En eller noen få kurvblomster. Blomstrer i juli-september.



Svarthyll *Sambucus nigra* Stor busk. Blad mørkegrønne. Blomster i store, flate skjem-kvaster, opp til 25 cm brede. Hvide kroner med sterk lukt. Frukter svarte, spiselige som modne. Kan brukes til å lage hyllebærsaft eller hyllebæргe! (OBS! Viktig å skille fra rødhyll som er litt giftig!) Innført som medisinplante og senere som prydbusk. Ofte plantet nord til Lofoten. En del steder har den spredd seg ut i naturen.

Post 3 Hagemark-skog



Rundt gårdstun og gammel dyrket mark finner vi kulturpåvirket skog. Skogen ligner litt på granskog med lave urter, men det er som regel mest løvtrær her. I slike områder var det ofte dyr på beite. Derfor finnes det gjerne mange arter som tåler godt både beiting og tråkk.

Hvor stort mangfold vi finner på skogbunnen varierer i forhold til f.eks. lys, varme og hvor næringsrik jorda er.

I hagemark-skogen akkurat her finner vi: bjørk, selje, alm, ask, rogn, hassel, hegg, morell, osp og spisslønn.

Blåklokke

Campanula rotundifolia 10-50 cm. Den blå kronen er ca. 2 cm lang. Vokser i enger og i bakker. Blomstrer i juli-september. Det blir mye mer av denne når et område beites. Kan du høre lyden når den ringer?



Brunrot *Schrophularia nodosa* 40-100 cm. 4-kantet stengel og glatte blader. Grønn krone (sammenvokste kronblad) med grønn overlepp. Lukter vondt. Blomstrer i juni-september.



Selje *Salix caprea* Små til store trær, 3-15 m. Blad 5-10 cm lange, eliptiske til omvendt eggformete. Bladene har tenner eller ujevn kant. Selje er særbu. Du kan lage seljefløyte av greinene når sevjen stiger i treet om våren!

Prestekrage *Leucanthemum vulgare* 20-70 cm. Flerårig. Stengel oftest uten greiner. Nederste blad stilket. Når en eng slås jevnlig blir det mer av denne. Nokså vanlig i det meste av landet, men det har blitt mindre av den i senere tid. Blomstrer i juni-august.



Post 4 Ugras-samfunn



Denne typen vegetasjon finner vi på jordfyllinger og ellers på steder der jorda nylig har vært gravd opp. De plantene som vokser her er gjerne slike som klarer å spire raskt og utnytte at området ikke har andre planter ennå. Får et slikt område stå i fred en stund, uten at det graves opp eller fylles på med ny jord, vil vi få inn andre planter. Da er det planter som klarer seg bra på tross av konkurranse som vil overta.

Typiske arter i ugrasvegetasjon er burot, åkertistel, stornesle og geitrams.



Ullborre *Arctium tomentosum* Ser du det ullaktige spindelet på borrene? Det har gitt den navnet sitt. Bladstilkene til borer har blitt brukt til suppe eller kokt som grønnsak i Sverige. Den smaker nesten som asparges! Vokser gjerne i veikanter og på brakmark. Blomstrer i juli-august.



Stornesle *Urtica dioica* 50-100 cm. Blad motsatte og tannete, dobbelt så lange som bladstilken. Med eller nærmest uten brennhår. Blomsterknippet er lengre enn bladstilken. Særbu. Blomstrer i juli-august. Vokser på næringsrik jord. Unge skudd kan kokes og gir nydelig suppe! Lag suppe! Men ikke brenn deg!

Russekål *Bunias orientalis* 60-120 cm. Toårig, sjeldent flerårig. Grov rot og grov, greinet stengel. Hver blomst har fire gule kronblad. Planten kom til Skandinavia som følge av svensk kornhandel med russerne på 1700-tallet. Første funn i Norge var rett før 1814. Fra da ble den stadig mer vanlig. På slutten av 1800-tallet var den ganske vanlig i Oslo området og fantes stedvis i påfallende store mengder.



Burot *Artemisia vulgaris* – 50-200 cm. Flerårig. Stengelen håret og blad hvitfiltete under. Kurvene 3 mm brede. Sterk lukt. Blomstrer i juli-september. Planten produserer store mengder pollen – til fortvilelse for allergikere som kan være mye plaget. Burot har blitt brukt som medisinplante i forbindelse med fødsler.



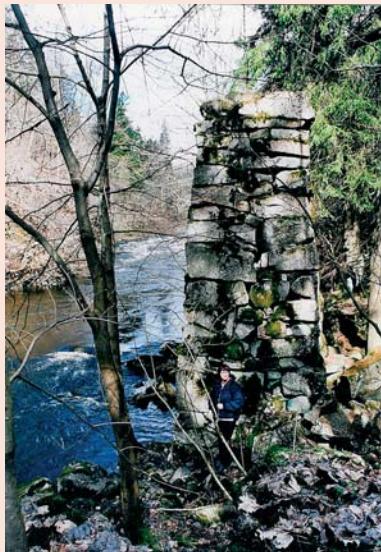


Foto: Jørgen Swane

Post 5 Holtet sag

Ikke så lenge før man passerer idrettsplassen, vil man nede ved elven se at det har ligget noen bygninger. Store steinsøyler strekker seg mot himmelen. Dette har engang vært Holtet sag.

Post 6 Oreskog med ask

Oreskog med ask: Denne vegetasjonstypen finner vi på fuktige steder. Det kan være langs elver og bekker (som på post 20) eller det kan være steder som dette. På denne hylla blir vannet stående. Det klarer ikke å renne unna. Derfor blir det fuktig her. Det må også være næringsrik jord for at vi skal kunne få denne typen skog. Vi finner det vi kaller edle løvtrær slik som ask og svartor. Vi finner også et mangfold av arter på skogbunnen.

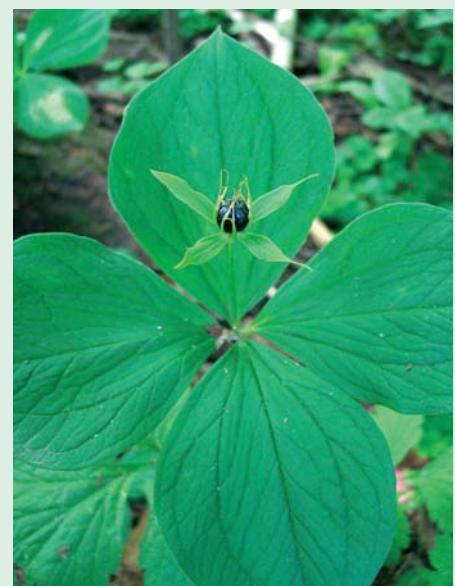
Treslag i orskogen **akkurat her:** Alm, ask, hegg, hassel, gran, bjørk og gråor.



Liljekonvall *Convallaria majalis* 10-25 cm. Blad blankt grønne, avlange og langskiftete. Skaft fra jordstengelen med en ensidig klase av hvite klokke-blomster. Blomster velluktende. Bær røde. Giftig. Blomstrar mai-juni. Denne trenger kalkrik jord.

Breiflangre *Epipactis helleborine* 30-70 cm. Blad bredt eggforma. De er blanke på undersiden. Blomstene er grønne eller litt brunlige. Stedvis kan den til og med være blekt rød. Bestøves som oftest av veps, bier eller humler. Planten finnes i næringsrik skog og kratt. Breiflangre er en orkidé – og det er det ikke så ofte vi finner i Norge! Blomstrar i juli-august.

Firblad *Paris quadrifolia* 10-40 cm lang. Lange krypende jordstengler og opprette stengler med fire eggformete eller omvendt eggformete blad i krans. Blomsten er grønngul med fire brede og fire smale blomsterdekkblad, åtte stovbærere og fire grifler. Blåsvart bær. Giftig. Blomstrar mai-juni. Trenger næringsrik jord.



Post 7 Rike hasselkratt



Dette er en type skog vi finner mye av langs Lysakerelva. Ofte finner vi også en blanding av denne skogen og granskog med lave urter. Da vil hassel-trærne nesten se ut som busker i forhold til grantrærne. Typisk for denne typen skog er kratt av hassel. Sammen med hassel kan det også være mye av andre treslag som bjørk, rogn og svartor. På skogbunnen finner vi gjerne et stort mangfold av ulike gress-arter og av urter.

Treslag i skogen akkurat her: osp, hassel, furu, gran, bjørk, selje, rogn og spisslønn.



Hassel *Corylus avellana* Stor busk eller av og til et tre, 2-6 m. Blad hårete, avrundete, sagtannede, tilspissede. Røde kjertelhår på bladstilken. Blomstrer før løvsprett (rakler). Hasselnøtter – du spiser vel det til jul?

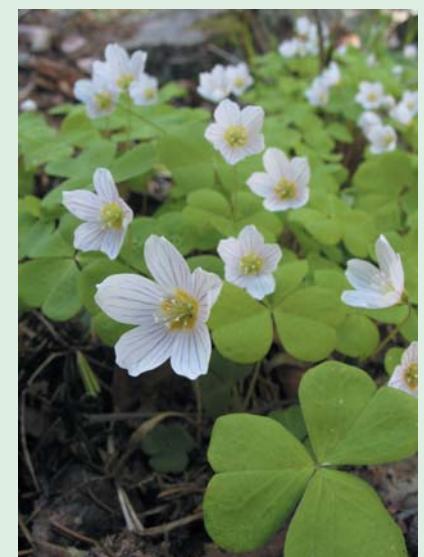


Markjordbær *Fragaria vesca* 5-20 cm. Lange utlopere. Blad trekoplete, midttanna på ende-småbladet er like lang eller lengre enn de andre. Blomster-skaftet har tiltrykte hår. Kronblad 4-6 mm lange. Jordbæret løsner lett. Blomstrer i mai-juni. Modne bær i juni-juli.



Tysbast *Daphne mezereum* 50-150 cm. Liten, fågreinet busk med lysegrå, seig bark og en dusk snaue, lysegrønne blad i toppen av kvistene. Blomstrer på bar kvist om våren (mars-mai) med rosa, velluktende blomster. Men pass deg, planten er giftig!

Gjøksyre *Oxalis acetosella* 5-10 cm. Flerårig. Jordstengel med lyse skjellblad. Hjerteformete blader. Kronblad hvite, av og til rosa eller lyst fiolette. Blomstrer mai-juni. Klarer seg med lite næring. Spiselig, smaker syrlig! Prøv!



Post 8 Utsikten



Se utsikten! Er det ikke utrolig at et så smalt natur-område som Lysakerelva, kan romme så vill natur? Se på fossen! Skulle tro det var langt til nærmeste by!

Treslag du kan se herfra: hassel, gran, furu og bjørk. Kanskje du kan se enda flere?

Post 9 Døde trær og kjuker

Skogen langs Lysakerelva har fått stå forholdsvis urørt. Døde trær har fått bli liggende. Når skogen får stå i fred i lang tid får vi flere ulike voksesteder og dermed flere arter av sopp, planter og dyr enn om skogen hugges jevnlig. Døde stammedeler og greiner er et eldorado for et stort antall truete sopp, moser, lav og insekter. Artene bruker den døde veden til å spise (næring). Det kan også være et sted å bo eller jakte. Men er insekter og sopp så viktig? Ja, for det er så mye i naturen som henger sammen! Når det er mange forskjellige sopp og insekter, vil det også bli mange fugler i et område. Og hvem syns ikke det er vakkert med variert fuglesang om våren? Soppene er også viktige for å bryte ned døde dyr og planter.



Rødrandjuke *Fomitopsis pinicola*
Fruktlegmene (den delen av soppen vi kan se) er harde som tre og har form som en hov: 10-40 cm bred, 4-10 cm tykk. Ytterst har den en rødbrun rand. Pore-laget (undersiden) er gulhvitt til svovelgult og lukter syrlig.



Knuskkjuke *Fomes fomentarius*.
Fruktlegemene (det vi ser av soppen) er treharde, hovformede, 15-30 cm nederst og 10-20 cm tykke. Oversiden først leirbrun, senere glinsende sølvgrå. Porelaget (undersiden) først gråhvitt, senere mørkere gråbrunt. Soppen er uspiselig. Fra soppens kjerne får man "knusk". Det er et lett-antennelig materiale som har vært brukt siden steinalderen til å fange opp gnistene ved ildslagning. Typisk at den vokser på bjørk.



Post 10 Granskog med lave urter



Denne skogen vokser på tørre steder i kalkrik jord. Derfor er den artstrik. Gran er stort sett det vanligste treslaget, men vi finner også mye furu. Innimellom kommer også en del løvtrær. Det vanligste er at skogbunnen i denne skogen ligner den i mer næringsfattig skog, men at det kommer inn en del arter i tillegg. Vi finner gjerne lyng og moser som i fattigere barskog, men i tillegg kommer enkelte planter av liljekonvall, blodstorkenebb, skogfiol, teibær, jordbær og blåveis. Treslag i granskogen **akkurat her**: gran, bjørk, selje, hassel, rogn, furu, sommereik, osp og hegg.



En av de største truslene mot skogen i dette unike området er folk som hogger ulovelig. Som regel er årsaken at de ønsker mer lys til sin egen veranda. (Akkurat dette bildet er tatt litt etter posten!)

Teibær *Rubus saxatilis* Lange krypende utløpere og opprette skudd med nåleformete torner. Nedbøyde begerblad og opprette, smale kronblad. Røde, spiselige bær med smak som minner om rips. Blomstrer juni-august.



Grankongler. Grantreets røde blomster blir til lange kongler. Noen ganger når vi går i skogen finner vi grankongler som er spist på. Ulike dyr spiser forskjellig. Når vi finner en kongle i skogen kan vi finne ut hvilket dyr som har vært der. Mus spiser konglestilken helt ren. Ekorn lar det stå igjen litt kjafser. Hakkespetter stikker nebbet sitt inn etter frøet under hvert kongleskjell. Derfor er det stor plass mellom kongleskjellene og konglestilken når en hakkespett har vært der.



Post 11 Alm-lindeskog



Typiske treslag i denne vegetasjonstypen er alm, lind og spisslønn. Men det er ikke alltid vi finner alle disse. Andre treslag vi ofte finner er ask, morell og hassel. Denne vegetasjonstypen finnes ofte i bratte, solrike lier. Den vokser også gjerne på kalkrik, god jord. På skogbunnen finner vi planter som trollbær, kratthumleblom, skogstorkenebb, firblad og teibær. Disse trenger mye næring og kommer i tillegg til planter som vokser mange steder.

Treslag i alm-lindeskogen **akkurat her**: Ask, gran, hassel, hegg, osp, selje og spisslønn.



Kratthumleblom *Geum urbanum* 30-70 cm.
Stengel med sprikende greiner og myke, hvite hår. Stengelblad trekoblede med store øreblad. Kronblad gule. Kronen ca. 1 cm bred.
Blomstrer juni-september. Deler av rota har blitt brukt som erstatning for kryddernellik.

Skogsveve *Hieracium sp.* Alle eller de fleste bladene sitter i en rosett nederst mot bakken. Disse bladene har grovt tannet kant og har lang bladstilk. Stengelen har av og til noen få blad. Mange små gule blomster er samlet i hver av flere kurver.

Breiflangre - fra post 6 - klarer du finne den igjen her? Se s. 9 for tekst og bilde!



Gullris *Solidago virgaurea*. Vokser over hele landet og er en av våre mest utbredte planter. Svært variabel høyde. Den kan være fra 5-100 cm, men her i lavlandet er nok de fleste du vil møte 20 cm eller høyere. Gule små blomster som sitter i ganske små kurver. Trenger ikke så mye næring og kan derfor vokse mange forskjellige steder. Blomstrer i juli-september. Har blitt brukt som medisinplante for nyresykdommer.

Maiblom *Maiantemum bifolium* 5-20 cm. Et hjerteformet blad fra jordstengelen og to (sjeldent et) på stengelen. Klase med små hvite blomster. Røde små bær. Trenger ikke spesielt næringsrik jord.



Post 12 Ullern mølle

Ullern mølle ble bygd i 1865. Den var i drift fram til 1913. Korn ble bragt hit fra hele Oslofjord-området. Det kom med skip til Vækerø og med kjerre til mølla. Møllerne bodde i huset Roligheten oppe ved Lysejordet. Huset var delt og hadde også leiligheter til arbeidsfolkene ved mølla. På den tida beitet hester på Lysejordet.

Lysejordet er skibakken med det flotte navnet Kongebakken, (navnet har det fordi kong Oscar II var her på et skiløp en gang). Like nedenfor ligger Ullern mølle. Om du går rett mot elva fra Roligheten, vil du finne den gamle muren. Den kan også skimtes fra Bærumsida av elva.



Her har det tidligere vært dyrket, slått eller beitet. Når det ikke lenger beites eller slås vil arealene etter hvert vokse igjen med busker og trær (se også post 3). Så lenge det holdes åpent, får vi en flott blomstring. En del av disse artene vokser i få andre vegetasjonstyper. Klarer du å finne en firkløver?

Engsyre *Rumex acetosa* 20-120 cm. Flerårig. Noen planter har bare hann-blomster. Andre har bare hunn-blomster. Da sier vi at planten er særbu. Blad oftest 2-3 cm brede. Blomstrer i mai-juli.

Ryllik *Alchemilla millefolium* 10-60 cm. Stengel og blad mykt lodne. Mange ca. 5 mm brede kurver av blomster. Kronbladene i kanten av disse er hvite eller rosa. Det blir mye mer av denne når det beites. Blomstrer i juni-oktober.



Hundekjeks *Anthriscus sylvestris* 50-150 cm. Flerårig. Stengelen er furet og har stive hår. Kronblad hvite. 6-7 mm lange, blankt brunsvarte frukter. Blomstrer i juni-juli. Typisk plante i næringsrike enger.

Post 13 Oreskog med ask



Oreskog med ask: Kjenner du igjen vegetasjons typen fra post 6? (Se tekst der) Her er det også god vanntilgang. Det er nødvendig for at denne skogen skal kunne vokse. Langs Lysakerelva finner vi oreskog i et smalt belte nede langs elva. Det er stort sett bare der den kan få nok fuktighet. Treslag i oreskogen **akkurat her**: hegg, gråor, gran, alm, ask og svartor.



Orerørsopp *Gyrodon lividus*

Denne soppen er sjeldent. Den vokser ikke akkurat her, men vi finner den i området. Finner du den så la den stå!



Mongolspringfrø *Impatiens parviflora* 20-60 cm. Stengel saftfull, gjennomskinnelig. Blomster blekt gule. Formen deres minner om vanlig springfrø, men de er mye mindre. Vanlig springfrø (høyere og kraftigere) hører naturlig hjemme i Norge, men mongolspringfrø ble innført i 1944. Etter det har den spredd seg både i hager og ut i naturen.

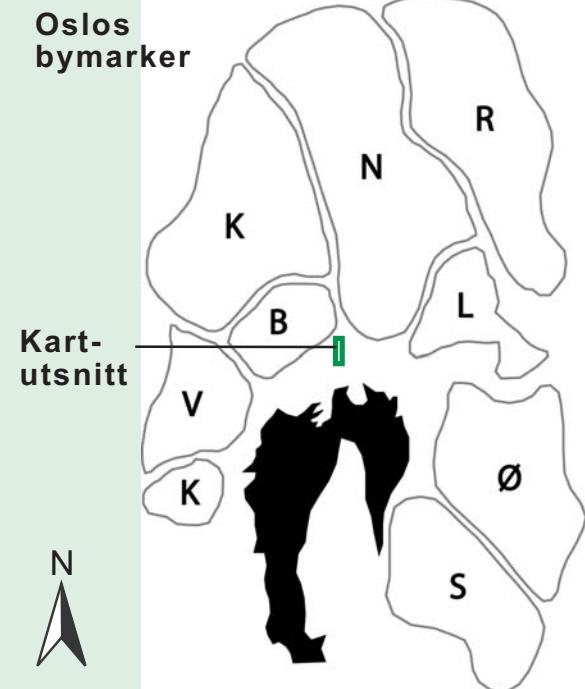
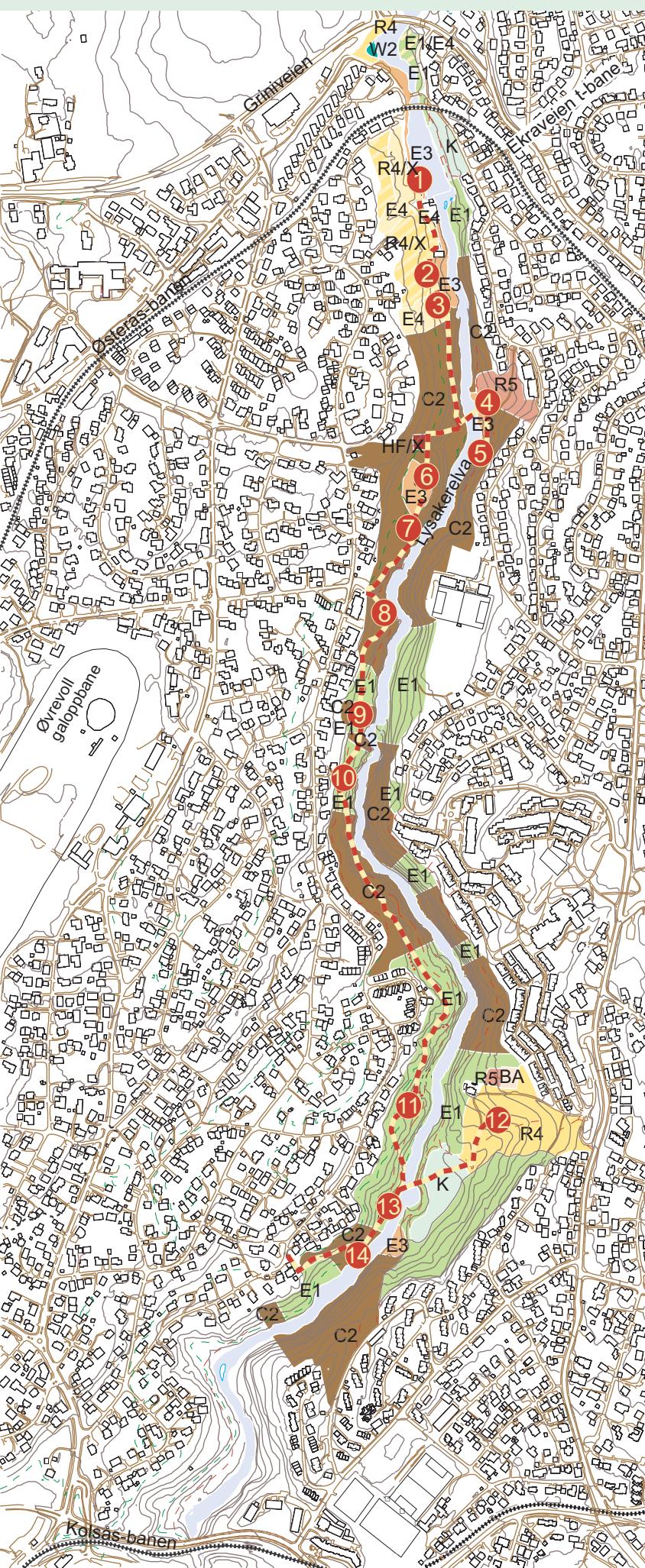
Fremmede arter er planter, dyr og sopp som ikke hører hjemme hos oss. Disse kan være ganske aggressive og kan true planter som hører naturlig til her. Aggressive, fremmede arter bekjempes både i Oslo og i Bærum kommune. Du kan lese mer om dette på:
<http://www.friluftsetaten.oslo.kommune.no>

Post 14 Fra Lysejordet til Sandbunnveien

Litt nedenfor gangbroen ved Lysejordet går stien i en trapp. Der ser vi skiferlag med kalkknoller. Disse lagene inneholder enkelte fossiler av blekkspruter og trilobitter (utdødde leddyr). Ute i elven danner den harde kalken en liten odde. Her ligger en fin liten jettegryte. Den er gravd ut av stein som har rotert i strømmen en gang da vannføringen var større. Mer om hvordan det ble kalkstein her: Se s. 4!

Vegetasjonskart med natursti

Kodene (A2, B2 osv.) er standardkoder for vegetasjonstyper. Noen forenklinger er gjort



Tegnforklaring

- | | |
|-------------------|---------------|
| ● Natursti-poster | — Natursti |
| — Natursti | — Turvei |
| ■ Innsjø/ elv | — Vei |
| — Bekk | ······ T-bane |
| — Kote | □ Bygninger |

Ekvidistanse: 5 m

Vegetasjonstyper

- | |
|---|
| ■ C2 Granskog med lave urter |
| ■ E1 Alm-lindeskog |
| ■ E3 Oreskog |
| ■ E4 Hagemarkskog |
| ■ K Plen/Park |
| ■ HF/X Hogstflate som holder på å gro igjen |
| ■ R4 Rik eng |
| ■ R4/X Rik eng i gjengroing |
| ■ R5 Ugras-samfunn |
| ■ W2 Sump med litt sjeldne starr |
| ■ BA Bane |

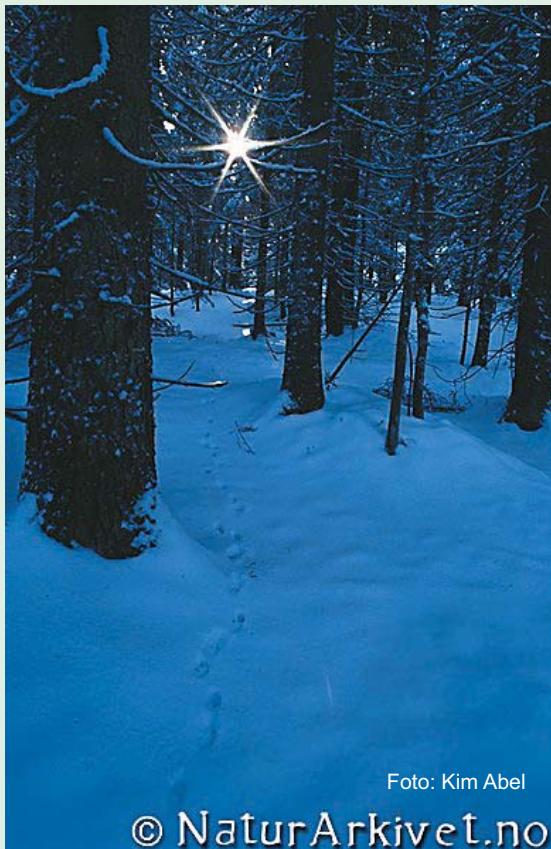
Målestokk: 100 0 100 meter



Til venstre: Skifer med kalksteinslag, Lysejordet. Graden av omdanning er lav: Skiferen (grått) fliser opp og kalksteinen (lyst) er ikke løst opp mer enn skiferen. Det kan den ellers ofte bli.

Over: Tverrsnittet av et kjegleformet blekksprutskall.

Dyr i området



Hvor er alle dyrene når vi ikke ser dem? Det bor vel flere dyr skogen enn dem vi vanligvis ser når vi er på tur? For å oppdage dyr i skogen må vi gå ganske forsiktig og gjerne på andre steder enn der alle andre går. Men vi kan se spor etter dyrene. De krysser gjerne stien om natten eller på en tid av døgnet når det er få mennesker ute. Se revesporene her! Har du sett slike? Kanskje du kan finne ut hva slags dyr som har krysset stien når du selv er på tur?



Fossekall *Cinclus cinclus* - Norges nasjonalfugl. Lengden fra nebbet til ytterste halefjær er ca. 20 cm. Ruger ved fosser og stryk i alle landsdeler. Spiser smådyr: vanninsekter, krepsdyr, mark og fiskeyngel. En del fossekaller trekker ut av landet om vinteren.



Ørret *Salmo trutta* – Du kan fiske ørret i Lysakerelva. Ørreten lever av bunndyr, dyreplankton, overflateinsekter og småfisk. Lever i bekker, elver, innsjøer og i havet langs kysten.

Elg *Alces alces* - gråbrun til nesten svart. Lyse bein og et langt ansikt med store ører. En voksen elg har skuldrene mer enn 2 m over bakken og veier opp til 750 kg! Rogn, selje og osp (se neste side) er elgens favoritt-mat.

Treslag i området



Alm *Ulmus glabra* Blad sagtannet, sterkt rue av korte stive hår på oversiden. Bladstilk mindre enn 3 mm lang. Knappene er spisse og har rustfargete hår. Blomstrer før løvsprett. Vindbestøvet og vindspredd. Har blitt brukt både til barkebrød og til å lage ski.



Ask *Fraxinus excelsior* Stort tre, opp til 15-20 m. Rak stamme og grågrønn bark. Blad ulikefinna med 3-6 par finner. Blomster små og svart-fiolette i tette klaser før løvsprett. Flat nøtt med vingekant. Hvordan tror du den sprer seg?



Bjørk *Betula sp.* Stort tre, 7-20 m. Hvite stammer med svarte felter. Bladstilk halvparten så lang som bladplate. Rakler som sprer pollen før løvsprett. Kan brukes til garnfarging. Garnet får da en klar gul farge.



Furu *Pinus sylvestris* Stort tre med lange, parvise nåler. Hver nål blir 2-4 år i Sør-Norge. Nye nåler kommer bare på nye skudd. Sambu. Ved siden av alm har furu blitt brukt til barkebrød.



Gran *Picea abies* Høyt tre med korte, parvise nåler. Sambu. Kvae fra gran har blitt brukt som tyggemiddel. Har du prøvd det?



Vinterknopper butte, hårete. Unge kvister korthårete. Blad matte, sagtannete, spisse eller avrundete. Små frukter som ligner på kongler. Sambu.



Hassel *Corylus avellana* Se post 7!



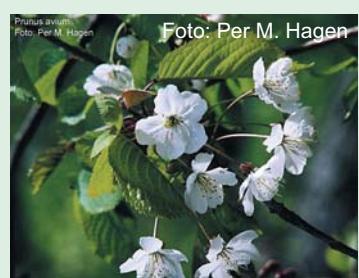
Hegg *Prunus padus* Stor busk eller tre. Mørk, bitter bark. Blad bredt lansettformet eller avlange, fint kvasstannete, dunhårete under. Hvide blomster i lang klase.



Selje *Salix caprea* Se post 3! (Ikke bilde her.)



Rogn *Sorbus aucuparia* - er blant elgens favorittmat!



Morell *Prunus avium* Blad spisse, sagtannete, dunhårete under. Store purpurfargede kjertler øverst på bladskaftet. Blomstrer etter løvsprett. Blomster hvite. Liker du moreller?



Spisslønn *Acer platanoides* Stort tre, opp til 10-20m. Blad håndfliket. Frukten er fin å sette på nesen!



Svartor *Alnus glutinosa* Treets blader er ikke spisse i tuppen som gråor, men er butte eller med et innsnitt i bladspissen.