

Till dig som äger mark vid vattendrag

Ras, skred och miljöhänsyn kring vattendrag



Information från Sundsvalls kommun

Stadsbyggnadskontoret, Miljökontoret

Vattendrag, slänter och raviner (nipor)

Den stora landhöjningen i regionen gör att vattendrag gräver sig ned och bildar raviner med tiden. Ravinerna är en för regionen karakteristisk naturtyskomplex med mycket stora naturvärden, både på land och i vatten. De innehåller många olika livsmiljöer, som skapar en rik biologisk mångfald, olika växter, svampar, lavar, mossor, groddjur, insekter, spindlar, fåglar och däggdjur. De är viktiga vandringsleder och spridningskorridorer för djur och växter. Vattnet i anslutning till ravinerna kan innehålla både stationär och vandrande öring och den utrotningshotade flodpärlmusslan.

Ur natur- och miljösynpunkt är det viktigt att lämna ravinerna så ostörda som möjligt så att olika trädslag får växa där och att olika åldrar finns bland träden.



Träden är en del av ravinens grundstenar för den biologiska mångfalden. Ju äldre desto mer värdefulla. Träd som fallit i vattnet är lika värdefulla som block och stenar och ska lämnas om de inte bildat eller uppenbart riskerar att bilda "propp".

Foto:
Ronnie Nordström,
miljökontoret.

De bildar då även en skyddszon för vattendraget. Det är också viktigt att döda träd, stående som liggande (lågor), får finnas. Man kan dock ibland behöva ta bort vissa träd som annars kan medföra risk för skred, ras och proppbildning.

På flera håll i Sverige finns områden där risken för jordskred och ras är större än normalt.

Nip- och ravinlandskapen utmed våra mellan-norrländska vattendrag utgör sådana riskområden. Den naturliga erosionen anpassar branter och slänter till ett jämviktsläge. Små förändringar av denna jämvikt kan utlösa ras eller skred. Man får inte glömma att ett vattendrag är ett levande väsen som ständigt byter skepnad.

Processerna leder till djuperosion som skapar raviner och sidoerosion som ger meandringar (kringelkrokar) i landskapet. Detta är en del av ett föränderligt landskap och skapar en mängd naturtyper som vi måste vara rädda om.

I de flesta fall ger olikåldrigt trädbestånd stadga åt ravinbranter genom att bilda ett rotnätverk som armerar slänten och genom att grenar hindrar slagregnet att verka direkt på marken. Träd kan hålla emot ras och skred länge innan de slutligen faller.

Lövträd har i regel bäst rotnätverk, granen sämst. Det innebär inte att granen slentriamässigt ska tas bort.

Istället för att i varje läge försöka tygla vattendrag, vilket ofta skapar nya problem nedströms, så måste vi lära oss att leva tillsammans med dessa föränderliga vattendrag. Vi människor har ju trots allt valt att leva nära vattendrag, raviner m.m. för att vi finner denna miljö vacker och tilltalande.

Faktorer som påverkar stabiliteten

Underminering av slänter genom vattenerosion, snabba förändringar av vattennivån samt förändringar av vattentrycket i slänten påverkar stabiliteten. På broschyrens mittuppslag förklaras några av de vanligaste faktorerna och aktiviteterna som påverkar stabiliteten.

Följande faktorer kan orsaka ras eller skred:

- Förändringar av vattnets strömning och därmed ökad erosion.
- Belastningsökning genom tippning av t.ex. jordmassor, trädgårdsavfall och snö.
- Felaktig utförd avverkning av sly eller skog.
- Läckande vatten- eller avloppsledning.
- Smältvatten från snötippning.
- Uppsamling av dagvatten som leds till nipa eller slänt, t.ex. takavlopp och dränering.
- Vibrationer från tunga maskiner.

Ras- och skredvarning

Ras och skred sker ofta utan förvarning. Men innan dess kan det förekomma rörelser i marken. Tecken på begynnande ras eller skred kan t.ex. vara:

- Plötsliga sprickor och sättningar i marken.
- Träd och stolpar som börjar luta.
- Brott på ledningar och kablar i marken i eller intill slänter.

Om du upptäcker skador likt ovanstående bör du kontakta geoteknisk sakkunnig.



Sprickor vid slänt, Tösta. Foto: Jan Blumenberg, SGI Sundsvall.

Aktiviteter som på

1. Tippa inte trädgårdsavfall i slänter eller ner i vattendrag.

Att tippa trädgårdsavfall; grenar, löv, gräs m.m. kan bidra till att slänter rasar. Vegetationens rotsystem i slänten dör och stabiliteten minskar. Belastningen på slänten ökar av trädgårdsavfallets tyngd.

Förutom ras- och skredrisken sker en utlakning av näringsämnen till vattendraget. Trädgårdstippar drar ofta till sig annat avfall – även miljöfarligt.

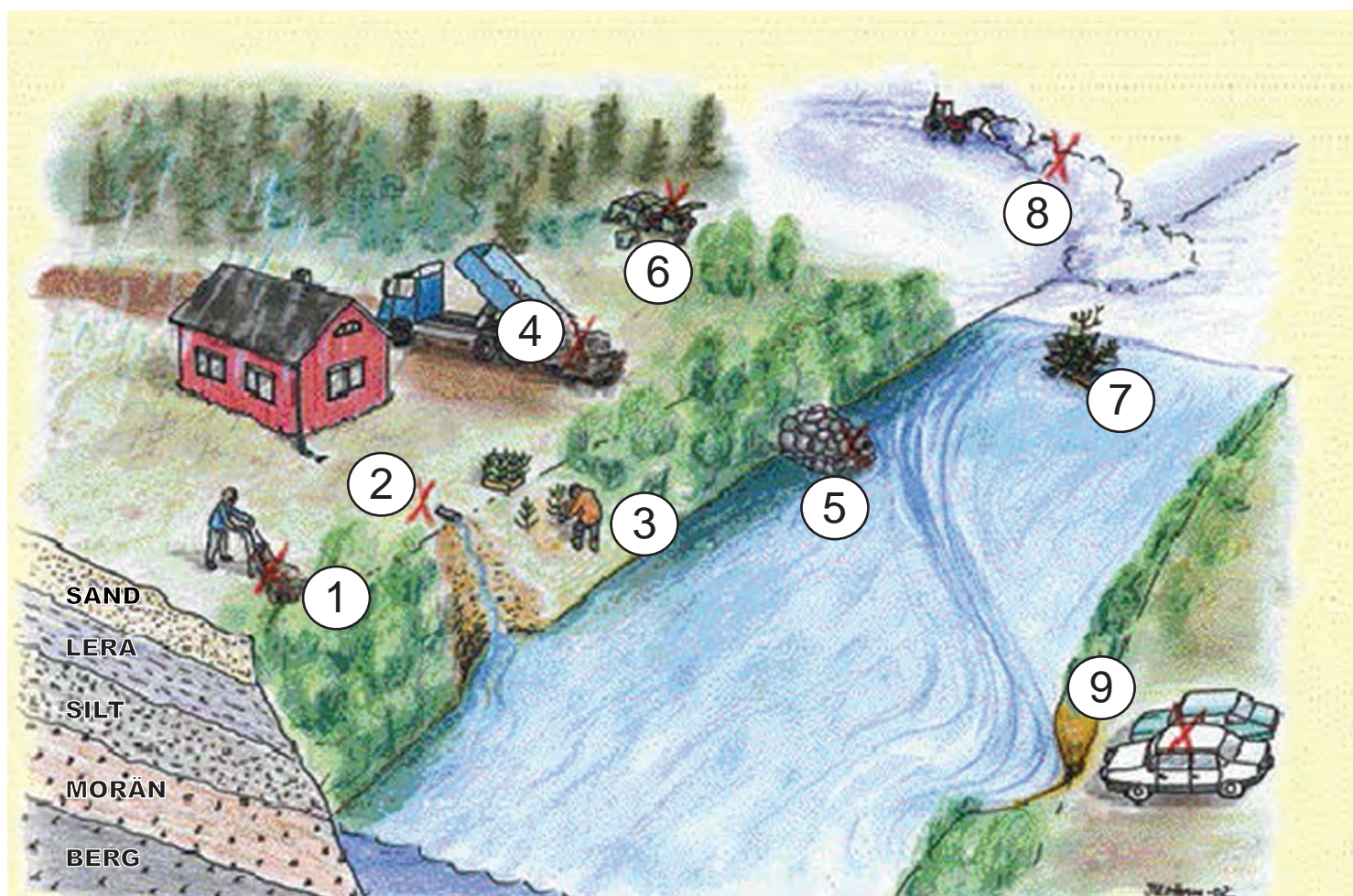
Ordna istället en trädgårdskompost en bit från släntkrön så får du jord att odla i.

2. Dagvatten ska inte ledas till slänt.

Med dagvatten menas här främst takavlopp (stuprännor), dräneringsledningar och andra diken för att samla upp vatten. Dagvatten som leds till slänt gräver ut och spolar bort jorden i slänten.

Detta gör att jämviktsläget i slänten försämras och större ras och skred kan bli följden. Dagvatten är inte rent utan det samlar på sig förureningar såsom partiklar, metaller, oljor, näringsämnen, salter, organiska gifter m.m.

Kontakta sakkunnig för råd om vart du lämpligen ska leda ditt dagvatten.



Strandskydd gäller

I stort alla naturliga vatten, småvatten, små vattendrag, älvar, sjöar och hav har skydd enligt miljöbalkens paragrafer om strandskydd. För byggande, grävning, utfyllnader m.m. krävs att dispens från strandskyddet erhålls.

Dispens söks hos stadsbyggnadskontoret.

verkar stabiliteten

3. Vegetation i slänter.

En slänt skadad av t.ex. erosion, kan repareras genom att man sätter sticklingar eller trädplant i den öppna jorden. Använd träsorter som finns naturligt i området.

4. Lagg inte upp schaktmassor, virkesupplag vedhögar på slänkrön.

Att lägga upp schaktmassor m.m. belastar slänten. Detta bidrar till att risken för skred och ras ökar markant.

Placera denna typ av upplag en bit in från slänkrön.

5. Ändra inte strömningsförhållandena.

Utfyllnader, byggande av bryggor, pirar, erosionsskydd i ett vattendrag ändrar strömningsförhållandena i vattnet. Detta innebär att en ny del av slänten kan komma att utsättas för vattnets erosion med ras och skred som följd. Den som har byggt något som nedströms orsakar en skada blir ersättningskyldig för att avhjälpa skadan.

För att utföra arbeten i vatten kan tillstånd krävas enligt Miljöbalken. Kontakta länsstyrelsen, miljökontoret eller stadsbyggnadskontoret om du har för avsikt att bygga något i eller vid vatten.

6. Skrotbilar, skrot och avfall hör hemma på soptippen.

Förutom att det är olagligt att slänga avfall i naturen (hit räknas också den egna tomten), utsätts slänten för en ökad belastning i kombination med att träd, buskar och gräs inte kan växa fritt. Skrotbilar och annat avfall förgiftar också naturen med läckande oljor, metaller m.m. Drivmedelstankar, oljefat och dylikt hör inte heller hemma på slänkrön.

Städa upp på din tomt. Kör skrotbilar till godkänd bilskrot. Som privatperson får du lämna grovavfall kostnadsfritt på återvinningscentral eller lämna det kostnadsfritt till grovsophämtningen 2 gånger/år om du bor i ytterområde. Titta i miljöalmanackan när grovsopor hämtas hos dig.

7. Brötar i vattendraget.

Enstaka träd eller mindre ansamlingar av träd utgör skydd och blir livsmiljö för fisk och bottendjur och ska i så stor utsträckning som möjligt lämnas kvar i vattnet. Om proppar bildats, eller uppenbart riskerar att bildas, måste man överväga att ta bort dem.

8. Tippa inte snö i slänter.

Lägg inte heller upp stora snöhögar i anslutning till slänkrönet. Snöhögarna belastar marken och traktorer som röjer snön skapar vibrationer i marken. Smältvattnet på våren eroderar ytjorden i slänten vilket förändrar släntens jämviktsläge. Smältvattnet som infiltrerar ner i marken medför att risker för ras och skred ökar. Vidare belastas vattendraget av de föroreningar som smältvatten för med sig. Även vegetationen tar stryk av att snöhögar trycks ut i slänterna.

Placera snötippor på väl valda områden som inte ligger vid slänter eller i anslutning till vattendrag. Kontakta miljökontoret för råd.

9. Parkera inte bilar och andra tyngre fordon i närheten av slänkrön.

Att parkera bilar, lastbilar, traktorer m.m. innebär en ökad belastning på marken. Denna ökning, tillsammans med de vibrationer fordonen skapar i marken, bidrar till att riskerna för ras- och skred ökar.

Parkeringar ska placeras en bit in från slänkrön. Ytan ska luta från vattendraget.

Skogsskötsel

Den växande skogen i nipor och slänter ökar slänternas stabilitet. Trädens rötter har en sammanhållande, armerande verkan på marken. Skogen fungerar därigenom som erosionsskydd och ska uppfattas som skyddsskog. Enstaka stora träd kan dock utgöra en riskfaktor då vindens påverkan kan ”pumpa” sönder slänten. Äldre grov granskog bör långsiktigt förnygras, speciellt i närhet av bebyggelse.

Vid bebyggelse

För den enskilde fastighetsägaren med villa eller fritidshus kan nedanstående råd vara till ledning:

- Träd och annan vegetation är en naturlig del i en slänt, och ger i de flesta fall stadga åt strandkanten och slänter, och ska därmed bevaras.
- Försök att få ett så olikåldrigt bestånd som möjligt genom att avverka bara några träd åt gången. På så sätt blir du inte tvingad att avverka alla gamla träd på en gång.
- Om trädet eller en större ansamling av träd ligger i ån och riskerar att bilda ”proppar” och därmed orsaka dämning eller styra om vattenflödet mot en slänt, så att vattenerosionen blir starkare än tidigare, bör träden tas bort.
- En slänt skadad av t.ex. erosion kan repareras genom att man sätter sticklingar eller trädplant i den öppna jorden. Använd trädsorter som finns naturligt i området.

Naturmark

Det är viktigt att skogen sköts och att avverkningar sker på rätt sätt. Kalavverkning leder ofta till ras och jordskred. Du som äger skogsmark vid vattendrag bör tänka på:

- att inom 30 meter åt varje sida av vattendrag (riksintresse) bör du vara återhållsam med allför stora ingrepp i skogsbeståndet.
- att enstaka mycket stora träd, som börjat falla eller lutar, bör fällas då dessa på grund av vindens påverkan kan ”pumpa” sönder slänten och riva med sig stora rotvältor, när de faller. Detta gäller speciellt stora granar som lutar. Fäll dessa träd in i befintligt bestånd och lämna dem gärna på marken som ”lågor”. Detta har en positiv effekt på den biologiska mångfalden
- att samråda med Skogsstyrelsen innan du avverkar eller siktröjer om du känner dig osäker

På Skogsstyrelsens hemsida finns mer information om hur man kan anpassa skogsbruket för marker som är känsliga för ras och erosion.

I de fall det är en annan ägare, t.ex. en jordbruksfastighet eller en samfällighet, mellan din tomt och vattnet, måste du samråda med denne om skogsskötseln. Lantmäterikontoret kan hjälpa dig att utreda ägarförhållandena.



Träd som fallit i ån utgör ett värdefullt skydd m.m. för fisk och bottenjur. En större ansamling träd i vattnet, i anslutning till bebyggelse, broar och dylikt, kan dock behöva tas bort, då de riskerar att bilda proppar och orsaka dämning av ån.

Foto: Hans Lyman, miljökontoret.

Riksintresse

Det finns flera olika riksintressen bland annat för friluftsliv, kulturvärden, naturvård och yrkesfiske. Gemensamt är att de har så stora värden inom respektive kategori att de anses ha värde för hela riket.

Flera riksintressen kan sammanfalla. Ett område bedöms vara särskilt värdefullt från naturvårdssynpunkt om det innefattar flera olika högt värderade naturtyper, eller om det uppvisar en kombination av företeelser som beskriver ett historiskt utvecklingsförlopp eller en bildningsprocess (exempelvis landhöjningen).

Förekomst av skyddsvärda arter bidrar också till att ett område betraktas som riksintressant. Områdets innehåll av biotoper (livsmiljöer) väger betydligt tyngre än enskilda arter vid det slutliga urvalet.

I nuvarande beskrivning av riksintresset (från år 1988) står följande: ”Den långa, oreglerade Selångersån utgör ett för länets totala havsöringsbestånd mycket betydelsefullt reproduktionsområde. Åns goda vattenkvalitet gör att vattendraget har ett värde för försurningskänsliga vattenväxter och djur. Selångersån med Selångersfjärden hyser även ornitologiska och botaniska värden. Deltabildningen vid åns utlopp i Selångersfjärden är länets enda levande delta av betydelse.” När detta skrevs kände man nog inte till den bitvis rikliga förekomsten av flodpärlmussla som har en ovanligt bra förökning i delar av vattendraget. Ytterligare värden utgörs av sarv, spetsig målarmussla, flodnejonöga, harr, flodkräfta m.m. Den ovanliga mandelpilen, som finns vid Selångersfjärden, förekommer oftast bara i anslutning till oreglerade vattensystem.



Selångersfjärdens delta. Foto: Hans Lyman, miljökontoret.

Generellt gäller att man inom ca 30 meter, på var sida om ett vattendrag som ingår i ett riksintresse, ska vara återhållsam med alltför stora ingrepp i skog och mark. I Sundsvalls kommun är två vattendrag klassade som riksintresse.

Selångersån/Sättnaån med källflöden

Selångersån/Sättnaåns riksintressen berör både natur- och kulturvård. Ån är oreglerad och av riksintresse för naturvård, främst beroende på betydelsen som föröknings- och uppväxtområden för havsöring. Dessutom förökar sig den utrotningshotade flodpärlmusslan naturligt i dessa vatten. Området utmed ån har också ornitologiska, botaniska och geologiska värden.

Ljungan

Nedre Ljungan utgör riksintresse för friluftsliv, kulturvärden, naturvård och yrkesfiske. Det är främst vildlaxstammen med naturlig förökning som utgör naturvärdena. Man får färdas långväga för att finna andra vildlaxstammar. Älven är inte dämmd de sista 17 kilometrarna till havet, varför fisk såsom lax, öring, sik, harr och flodnejonöga kan vandra upp och leka i älven eller dess biflöden. Detta drar till sig ett populärt fritidsfiske. Det ger också förutsättningar för yrkesfiske i havet. Ravinlandskapet i anslutning till Ljungan har i sig stora värden. I riksintresset ligger även det kommunala reservatet Grenforsen där utter, backsvalor, kungsfiskare, strömstare också kan synas.

Ansvar

Som markägare är du ansvarig för åtgärder som görs på din mark. Du kan även ställas till svars för skador som uppkommer på annans mark eller egendom på grund av oförsiktiga åtgärder. Det gäller även sådana åtgärder som du har gjort inom din egen fastighet för att skydda din egendom. Om någon annan har bedrivit verksamhet på ett sådant sätt att skada uppstått på din mark, så kan du som markägare, rikta krav mot verksamhetsutövaren. Även när din mark utsätts för ras- eller skredrisk, eller direkt drabbas av ras eller skred, ankommer det på dig som markägare att själv försöka komma till rätta med problemen. Du bör då i ett tidigt skede även informera ditt försäkringsbolag om situationen. Vid en överhängande fara för olyckshändelser ska räddningstjänsten larmas.



Erosionsskydd Kvarsätt. Foto: Hans Lyman, miljökontoret.

Tillstånd

För att utföra arbeten i vatten kan anmälan/tillstånd krävas enligt miljöbalken. Tillstånd krävs inte om det är uppenbart att varken allmänna eller enskilda intressen skadas. Tillstånd behövs inte heller för att utföra rensningar för att bibehålla vattnets djup eller läge eller för att omedelbart återställa ett vattendrag som avvikit från sitt tidigare läge. Det kan dock vara klokt att samråda med miljökontoret innan åtgärd vidtas. Strandskyddsdispens kan behövas, kontakta statsbyggnadskontoret. Du bör alltid kontakta fastighetsägare nedströms och fiskerättshavare för att informera om vad du tänker göra. Det är du som utför eller låter utföra arbete i vatten som har ansvaret om skador nträffar på annans mark eller på fisket. Arbeten längs stränderna bör också utföras med tanke på att långa sträckor av vattendragen är klassade som riksintresse.

Ytterligare information kan lämnas av Miljökontoret eller Statsbyggnadskontoret.

Ekonomiskt bidrag till förebyggande åtgärder mot naturolyckor

Staten har hittills genom Myndigheten för Samhällsskydd och beredskap (MSB) anvisat 20 miljoner kronor per år för att hjälpa kommuner att förebygga naturolyckor.

Endast kommuner kan söka ur dessa medel. Vanligtvis gäller detta större åtgärder av allmänt intresse. Kommuner kan enligt kommunallagen inte hjälpa enskilda fastighetsägare ekonomiskt, men kan vara förmedlare av ansökan om bidrag.

Mer information kan fås genom MSB eller via Statsbyggnadskontoret.

Kontakter, Telefonnummer m.m.

Myndigheten för Samhällsskydd och beredskap 0771-240 240, www.msb.se

- information om ekonomiska bidrag.

Stadsbyggnadskontoret, Bygglov/administration 060-19 13 11 (exp)

- för upplysningar.

Miljökontoret 060-19 11 90 (exp)

- för upplysningar samt för råd beträffande miljö- och tillståndsfrågor.

Länsstyrelsen, 0611-34 90 00 (växel)

- för upplysningar gällande miljö- och tillståndsfrågor.

Lantmäterikontoret 060-19 17 75 (exp)

- kan hjälpa till med att ta reda på vem som är markägare, ta fram kartmaterial o. dyl.

Skogsstyrelsen, Sundsvall 060-55 31 60 (växel), www.skogsstyrelsen.se

- ger råd om avverkningar o. dyl.

IDÉ:
Hans Lyman,
miljökontoret.

TEXT:
Ronnie Nordström
och Hans Lyman,
miljökontoret.
Per Roman, stads-
byggnadskontoret.
Gunvor Swenning,
juristenheten, kom-
munstyrelsekontoret.

LAYOUT:
Gisela Arnell, miljö-
kontoret.

ILLUSTRATION:
(mittuppslaget) Karin
Grubb Selin.

TRYCK:
Sundsvall kommun
Servicecenter,
Kontorsservice.

PAPPER:
Tryckt på Miljömärkt
papper.
Januari 2017.

Reviderad:
Januari 2017.