

VÅRDA OCH RESTAURERA DIN STRAND



Rekommendationer om förfaringssätten vid strandrestaurering

(se även sidan 4)

RESTAURERINGSINSATS:		
Avlägsnande av växtmassa som drivit i land	a	a= Kan göras efter eget gottfinnande.
Avlägsnande av slam i ringa mån (under 100 m ³ *)	b	
Avlägsnande eller muddring av slam i mer än ringa mån (över 100 m ³ *)	b + c	b= Tala med grannarna, den kommunala miljövårdsmyndigheten och vattenägaren.
Större muddring (över 1000 m ³ eller 1000 m ² *)	b + c + d	
Slåtter med handredskap (under 0,1 ha)	a	c= Gör en anmälan till vattenägaren och den regionala miljöcentralen.
Slåtter med maskin i ringa mån (under 1 ha)	b	
Slåtter som inte är ringa (över 1 ha *)	b + c	d= Ta reda på behovet av miljötillstånd hos den regionala miljöcentralen.
Avlägsnande av störande stenar	a	
Förstärkning av strandkanten med stenar	a + b	e= Ta kontakt med kommunens byggnadstillsynsmyndighet.
Anläggande av en mindre brygga (under 10 m ² och under 10 m lång)	a + e om det är fråga om en strandmur	
Brygga (över 10 m ² eller över 10 m lång *)	b + d + e	
Vård av trädbestånd vid stranden	a	
Utfyllning av vattenområde	b + d + e	
Byggande av vågbrytare	b + d + e	

*) Behovet av tillstånd och anmälningar bedöms från fall till fall. Siffrorna i tabellen är bara ungefärliga.

Begrepp

Vattenägare

- Samfällda vatten ägs av delägarlaget, som består av ägarna till fastigheter som är delägare i samfällda områden. Ett samfällt vatten är oskiftat.
- Enskilda vatten kan ägas av en privatperson, staten, kommunen, församlingen, ett aktiebolag, en stiftelse osv.

Av grundkartan framgår registeruppgifterna för fastigheterna i vattenområdet, och på lantmäteribråan får man reda på delägarna i samfällda områden.

Strandlinje

Strandlinjen utgör gränsen mellan land och vatten. Strandlinjen bestäms enligt medelvattenståndet.

Tillandningar/landhöjningsmark

Om man vill muddra eller bygga något vid en samfälld tillandning, behövs det tillstånd av vattenägaren. Tillandningar uppstår genom landhöjningen. En tillandning kan också uppstå genom att vattenområdet blivit torrlagt eller igenvuxet eller vattennivån har sjunkit. Det är möjligt att lösa in en tillandning genom att hos lantmäteribråan ansöka om en inlösningsförrättning.

BÄTTRE OCH MÅNG- SIDIGARE STRÄNDER GENOM RESTAURERING

I en sjö är växtligheten i strandzonen viktig. Bland annat binder den näringsämnen och minskar erosionen. Den utgör också en viktig livsmiljö för fiskar, fåglar och andra vattenorganismer. Förändringen av stränderna är ett långsamt naturligt förlopp, som människan har skyndat på genom olika verksamheter. Men en alltför stark igenväxning är en olägenhet för friluftslivet vid stränderna och också med tanke på sjöecosystemet. För att minska olägenheterna kan man genomföra olika vård- och restaureringsinsatser. Många av de bästa stränderna är redan bebyggda. När nya hus då byggs vid stränder som inte lämpar sig så bra för rekreation och friluftsliv ökar behovet av att restaurera stränderna.

Efter en lyckad restaureringsinsats är det på sin plats med en kvällsträff för genomgång av det som har blivit uträttat och för att kläcka idéer till vad man närmast ska företa sig tillsammans. Vid sjöstranden kan man också ordna till exempel något sommarevenemang där man informerar om genomförda insatser och hör sig för om intresset att delta i framtida åtgärder. ▼



Bild: Ulle-Majja Hyvärinen

I broschyren beskrivs välbeprövade sätt och metoder att restaurera stränder. Avsikten med vården och restaureringen är ofta att göra stranden attraktivare för rekreation, till exempel för bad och båtliv. Målet kan emellertid också vara att förbättra levnadsförhållandena för fiskar och djur. Alla projekt bör ta hänsyn till de värdefulla livsmiljöerna vid stränderna.

Igenväxning, igenslamning och uppgrundning ställer ofta till förtret på en ganska stor areal. Därför är det bra om restaureringsinsatserna görs med förenade krafter, tillsammans med de närmaste strandägarna. Planeringen av projektet kan börja till exempel med att man kallar berörda parter till ett gemensamt planeringsmöte. Att göra något tillsammans gör att alla som är med inspireras till att vara måna om sin näromgivning. Sjön är en gemensam angelägenhet för alla som bor vid stränderna samt för alla som använder vattnet och stränderna.

Rekommendationer om förfaringssätten vid strandrestaurering	2
Begrepp	2
Bättre och mångsidigare stränder genom restaurering	3
Strandrestaurerarens skyldigheter	4
Vanliga städ- och vårdåtgärder	4
Maskinella restaureringsinsatser	4
Restaureringsinsatser som inte är obetydliga	4
Betydande muddrings- och byggåtgärder	4
Vård- och restaureringsinsatser	5
Uppsnygning av stranden	5
Slätter av vattenväxter	5
Lämpliga metoder och tidpunkter för att avlägsna olika vattenväxter samt behovet att upprepa	6
Åtgärderna	7
Uppsamling av röjd växtmassa	7
Hänsyn till fiskbeståndets och naturens mångfald	7
Att anlägga en brygga	8
Muddring	9
Att tänka på när en muddring övervägs	9
Skriftlig muddringsplan	9
Muddringsutrustning	10
Hur man förebygger olägenheter av muddring	10
Placering av muddermassor	11
Minskning av risken för erosion	11
Tilläggsinformation och kontaktuppgifter	12

STRANDRESTAURERARENS SKYLDIGHETER

Vanliga städ- och vårdåtgärder

Strandägaren kan enligt eget gottfinnande genomföra mindre vård- och upprustningsåtgärder som räknas som uppstädning. Det kan till exempel handla om att årligen ta bort växtmassa som drivit i land och sjunkit till botten, avlägsna störande stenar, slå och samla bort vattenvegetation med handredskap, göra en mindre brygga eller förstärka strandkanten till exempel med stenar.

Maskinella restaureringsinsatser

Maskinell slåtter och muddring samt andra insatser som är större än de som nämns ovan kan leda till oenighet och problem även om man skulle göra dem bara vid sin egen strand. Därför är det alltid tillrådligt att tala med grannarna, vattenägaren och den kommunala miljövårdsmyndigheten och komma överens om de planerade åtgärderna. Då riskeras inte grannsämjan och man får upplysningar om huruvida projektet förutsätter någon annan myndighetshandläggning. Många kommuner vill som stöd för sitt ställningstagande ha avtal som ingåtts med grannarna och skriftlig information om insatserna och om det område där man ämnar genomföra dem.



Bild: Ilkka Sammalampi

▲ Ett uppsamlande klippaggregat, som samlar ihop klippt vegetation, lämpar sig för att ta bort både undervattensväxter och till exempel vass.

Restaureringsinsatser som inte är obetydliga

Enligt vattenlagen är restaureringsinsatser tillåtna för att undanröja men av uppslamning, grund eller annan därmed jämförlig olägenhet, förutsatt att åtgärderna är obetydliga och inte medför några menliga förändringar eller någon avsevärd olägenhet för vattenägaren. Restaureringsinsatserna kan medföra olägenhet bl.a. för fisket, naturskönheten, trivseln i omgivningen samt för rekreation och friluftsliv.*

Om det är fråga om restaureringsinsatser som inte är obetydliga ska den regionala miljöcentralen samt vattenägaren underrättas på förhand om att de inleds och på vilket sätt de utförs. Anmälan ska göras minst en månad innan arbetena inleds.* Till åtgärdsanmälan ska bifogas en utredning om det aktuella området, på vilket sätt och vid vilken tidpunkt arbetena utförs, samt om den uppgrävda massans mängd, beskaffenhet och behandling. Anmälan kan vara fritt formulerad eller företrädesvis göras på en särskild blankett som kan hämtas på nätet (www.miljo.fi) → Utnyttjande av vattenresurser → Istandsättning av stränder → Anmälan om vattenbyggnadsarbete (på finska), eller hos den regionala miljöcentralen eller kommunens miljövårdssekreterare. Om den regionala miljöcentralen inte har anmärkt något om arbetet inom 30 dagar efter att anmälan lämnades in, kan arbetet påbörjas i enlighet med anmälan.

*) Vattenlagen 19.5.1961/264: 1 kap. 12–15 § och 30 §. Vattenförordningen 85a §.

Betydande muddrings- och byggåtgärder

- För muddrings-, slåtter- och byggåtgärder som har betydande konsekvenser måste man ansöka om tillstånd av miljötillståndsverket. Konsekvensernas betydelse bedöms från fall till fall och beror inte direkt på till exempel hur stort projektet är.
- En byggåtgärd kan kräva åtgärdsstillstånd, som beviljas av kommunen (Markanvändnings- och bygglagen 126 §).
- Muddring eller deponering kan förutsätta tillstånd för miljöåtgärder av kommunen (Markanvändnings- och bygglagen 128 §).

Om den strand som ska sättas i stånd ingår i nätverket Natura 2000, i skyddsprogrammet för fågelvatten eller för stränder, i ett område där hotade arter förekommer, eller om man misstänker att stranden har förorenad mark, ska man alltid ta kontakt med den regionala miljöcentralen.

VÅRD- OCH RESTAURERINGSINSATSER

Uppsnygning av stranden

Att röja upp på stranden och städa bort löv, död vass, ilanddrivna växtrester och annat organiskt material är en vårdåtgärd som är aktuell varje vår. Stranden kan göras användbarare genom att man tar bort kullblåsta eller ruttna träd och gallrar där buskar eller träd står för tätt. Det är tungt att med handredskap få upp vått växtmaterial ur strandvattnet, men om man gör det tillsammans går det lättare. En årlig uppsnygning av stränderna minskar behovet av kraftigare restaureringsåtgärder.



▲ Att slå vass på isen bromsar upp igenväxningen och underlättar sommarslåtter.



▲ Vass och andra övervattensväxter kan slås med lie och på större ytor maskinellt med en vassklippare.

Slåtter av vattenväxter

Om vattenvegetationen är riklig kan slåtter vara till nytta

- för friluftslivet vid stränderna,
- för vården av fiskbestånden och för fisket samt
- för sjöfåglarna.

Vid slåttern bör man ta hänsyn till att

- slåtter på alltför stora ytor kan gynna blågrönalgbloomingen och försämra fiskens reproduktionsförhållanden,
- slåttern kan störa fåglarnas häckning,
- växtlighet som lämnas kvar i dikesmynningarna binder belastningen,
- utglesning av vassruggar får i allmänhet sjöfräken och undervattensväxter att öka, och att
- det är besvärligt att samla upp vegetationen vid hård vind.

Slåttern blir effektiv om den genomförs till exempel på följande sätt:

- 1:a sommaren slåtter två gånger, första slåttern just innan växterna blommar (mot slutet av juni) och följande efter 3–4 veckor.
- 2:a sommaren slåtter en gång, ungefär under perioden mitten av juli–mitten av augusti. I slutet av växtperioden är slåtter onödig.
- 3:e sommaren och framöver enligt behov.

Lämpliga metoder och tidpunkter för att avlägsna olika vattenväxtarter samt behovet att upprepa åtgärderna

Art eller artgrupp	Metoder	Tidpunkt	Behovet av upprepning
Övervattensväxter			
– vass – säv – sjöfräken – kaveldun	Slåtter med lie eller vassklippare	Högsommaren eller hela sommaren	Ökar med belastningen
	Om stranden är kraftigt uppgrundad, måste rötterna avlägsnas genom muddring	Hösten, mest gynnsamt på vintern	Liten
	Avlägsnande av fjolårsvegetation på isen underlättar slåttern följande sommar	Vintern	Enbart vinterslåtter minskar inte vassruggarna



Bild: Ulla-Majla Hyvärinen
▲ Vass *Phragmites australis*



Bild: Anne Tarvainen
▲ Bredkaveldun *Typha latifolia*

Flytblads- och långskottsväxter			
– gul näckros – vit näckros	Rötterna avlägsnas genom räfsning eller muddring	Hösten, vintern	Liten
– flotagräs	Avlägsnas med uppsamlade klippaggregat eller genom notdragning	Sommaren-hösten	Varierar
– natar – slingor – hornsärv – vattenpest*	Avlägsnas med uppsamlade klippaggregat eller genom notdragning	Sommaren	Ökar med belastningen
– vattenmossa	Notdragning	Sommaren	Ökar med belastningen

*Avlägsnande av vattenpest rekommenderas enbart på starkt igenvuxna ställen, eftersom arten förökas från växtdelarna, och sjön blir snabbt fylld.



▲ Gul näckros *Nuphar lutea*



▲ Nordnäckros *Nymphaea alba* spp. *candida*



▲ Hornsärv *Ceratophyllum demersum*



▼ Alnate *Potamogeton perfoliatus*



▼ Vattenpest *Elodea canadensis*

Teckningar: Anne Tarvainen

Kortskottsväxter		
– notblomster – braxengräs	Kortskottsväxter är ett uttryck för att vattenkvaliteten är god, och det lönar sig inte att avlägsna dem.	

▲ Styrk braxengräs *Isoetes lacustris*

Uppsamling av röjd växtmassa

All röjd växtmassa måste samlas upp ur vattnet. I praktiken tar uppsamlingen av växtmassan minst dubbelt så lång tid som själva slått. Det kan vara bra att räkna med det, när man till exempel planerar hur en talkodag ska användas. Uppsamlad växtmassa förfular landskapet, försämrar vattenkvaliteten och medför olägenhet vid användningen av stränderna när den förmultnar på botten eller driver iväg ända till grannens strand. Många flytblads- och långskottsväxter kan börja växa av växtdelar, om de inte samlas upp.



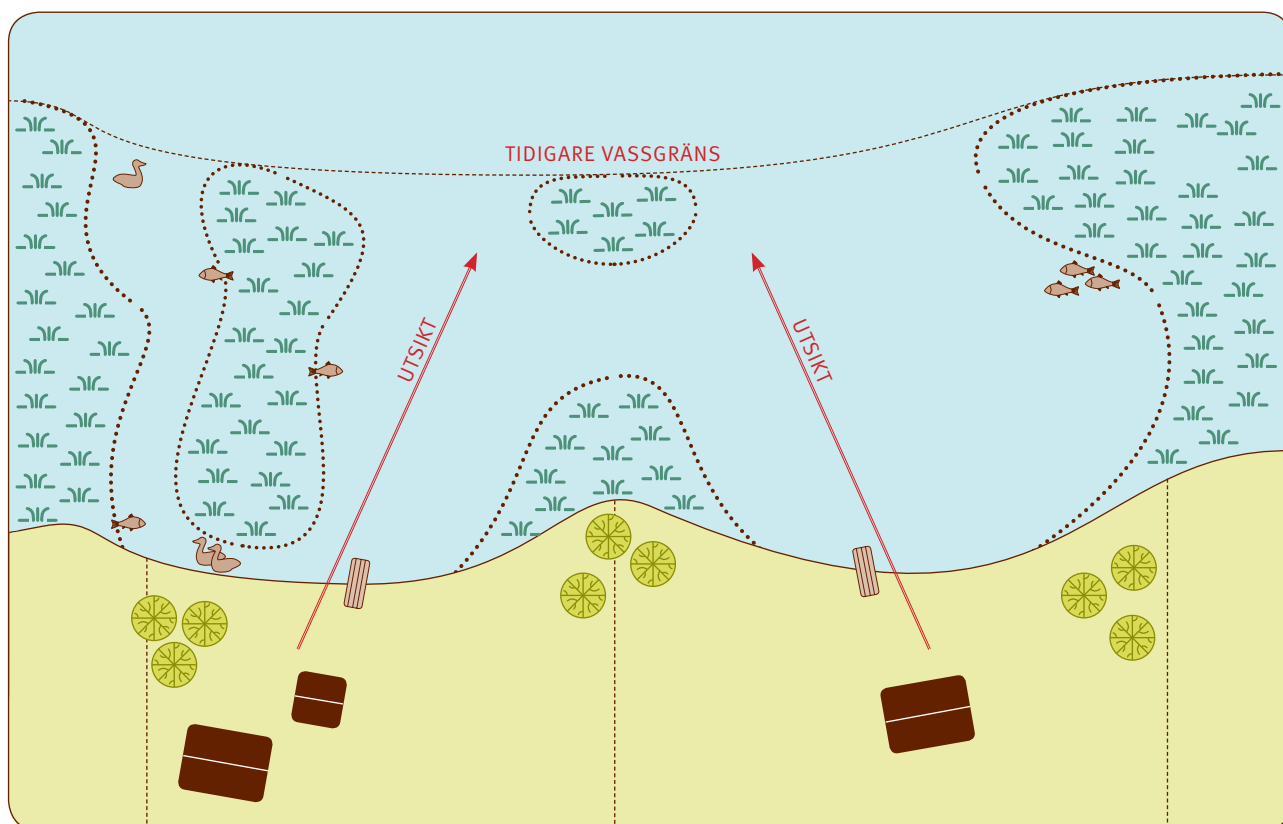
▲ På större ytor behöver man använda maskinellt dragen not eller en uppsamlande klippare-skördare.

Hänsyn till fiskbeståndets och naturens mångfald

Vid helt igenvuxna stränder har bestånden av abborre och särskilt av gädda ofta gått tillbaka och i näringsrika sjöar domineras näringskedjan av mörtfisk. I mycket täta och vida vassruggar kan man förbättra gäddans och abborrens livsmiljö genom att ta bort vass i en 5–10 m bred korridor längs stranden och skapa fria ytor.



▲ För att ta bort undervattensväxter nära stranden kan man använda långa räfsor eller frontmonterade anordningar på båten.



När man slår vass eller muddrar bör man undvika att göra det i rätta linjer till exempel enligt fastighetsgränserna. Vegetationen utgör skyddsplats bland annat för fåglar och sikthinder nära gränsen till grannen, så det lönar sig inte att rensa bort allt.

Att anlägga en brygga

Enligt den rätt till allmännyttjande som bestäms i vattenlagen är strandägaren, även om han inte skulle vara ägare av eller delägare i vattenområdet, berättigad att för enskilt behov anlägga en brygga vid sin strand, om det inte vållar ägaren av vattenområdet skada eller avsevärt men och inte heller orsakar några menliga förändringar*. Om olägenheter kan anses uppkomma måste man hos miljötillståndsverket ansöka om tillstånd att anlägga en brygga. Vid en låg strand, där strandlinjen kan variera avsevärt, medför inte ens en lång brygga nödvändigtvis några olägenheter.

*) Vattenlagen 19.5.1961/264: 1 kap. 12–15 §, 28 §



Bild: Esko Kuusisto

Tips om hur man anlägger en privatbrygga

- Ta reda på vattenståndsvariationerna i sjön. Be vid behov om uppgifter från den regionala miljöcentralen.
- Tänk noga igenom hur stor bryggan behöver vara och var den ska placeras.
- Fundera på om du behöver en fast brygga eller räcker det med en pontonbrygga.
- Tänk på att en obetydlig muddring kan innebära att bryggan inte behöver bli så lång.
- Med tanke på vattenutbytet är en pontonbrygga bäst, en fast landbrygga sämst.
- Om du bestämmer dig för en fast brygga, beakta de högsta och lägsta vattenständen samt isens inverkan. Anlita vid behov experthjälp vid planeringen.
- Informera i god tid grannarna och vattenägaren om dina planer.
- Planera bryggan tillräckligt långt från gränsen till grannen.
- Bryggan får inte vara till hinder för grannens båtfärder.
- Ta reda på behovet av eventuella tillstånd (kommunens miljövårdsnämnd, den regionala miljöcentralen, kommunens byggnadsnämnd).
- En väg som slutar vid stranden eller en servitutsrätt till båtplats berättigar inte i sig till att göra en brygga med stöd av 1 kap. 28 § i vattenlagen.



Vattenpilört *Persicaria amphibia* ▲



Hästsvars *Hippuris vulgaris* ▲

Teckningar: Anne Tarvainen



Bild: Ikka Sammakorpi



Bild: Esko Kuusisto



Bild: Ikka Sammakorpi

▲ I stora vassruggar röjer man ofta fram korridorer och lämnar kvar vegetation vid sidorna. ▲ Anordningar som räfsar botten kan användas för att ta bort flotagräs (på bilden) och natar.

Muddring

Man kan överväga en muddring av stranden om den är så grund och igenvuxen att det är störande för bad och båtliv. En muddring är inte den enda utvägen i kampen mot uppgrundningen. Alternativa lösningar är till exempel att anlägga en brygga eller en gemensam småbåtshamn.

Att tänka på när en muddring övervägs

- Bara en god planering garanterar ett ordentligt resultat.
- Särskilt på bottenar med finfördelad lera är det skäl att noga tänka efter om muddring ska användas som restaureringsåtgärd, eftersom arbetet kan medföra långvarig grumling vida omkring.
- Om man misstänker att den jord som ska muddras innehåller skadliga ämnen ska man ta kontakt med den regionala miljöcentralen. Till exempel i närheten av gamla sågar och industrianläggningar samt i områden där avloppsvatten släpps ut kan det finnas rester av skadliga ämnen.
- Man svarar själv för de olägenheter man vållar!

Som alternativ till muddring kan man för uppgrävning av näckrosrötter använda kraftiga räfsor som monteras på en Watermaster eller en grävmaskin med lång bom. Anordningen på bilden har ett kamstålsnät svetsat på stålplåtar. ►

Skriftlig muddringsplan

Planen innehåller åtminstone följande uppgifter:

- Muddringsområdets läge och deponeringsområdena för muddermassorna utritade på ett kartunderlag
- Beräknade massamängder (obs. efter uppgrävningen ökar jordmaterialets volym klart och blir ca 1,5 gånger större, eftersom jorden blir lösare)
- Tidpunkten för arbetet
- Hur stranden och deponeringsområdet fås att smälta in i landskapet och hur botten återställs efter muddringen.



Förfaringssätt för muddringsprojekt



*) Gränsen mellan ett ringa projekt och ett projekt som är större än ringa beror på förhållandena. Här inverkar bl.a. sjöns storlek, muddringsmetoden och tidpunkten för muddringen, strömmar, naturvärden osv. Med en del kommuner har man kommit överens om att anmälan kan göras till kommunens miljövårdsnämnd i stället för till den regionala miljöcentralen.

**) Hur betydande muddringen är beror på förhållandena, såsom ovan. Som ungefärlig gräns kan man ha 1000³ massa och 1000 m² areal.



Bild: Heikki Pajula

Muddringsutrustning

Valet av muddringsutrustning beror på bottenmaterialet, muddringstidpunkten och mängden muddermassa. Grävmaskiner med lång bom lämpar sig för muddring från stranden och i synnerhet för mjuk jord. Om botten är mycket hård eller svårarbetad är det skäl att välja en rejälare grävskopa. Om muddringen görs från isen kan isen förstärkas genom att man pumpar vatten på den eller tar bort snön. För transporten av muddermassorna är traktorer bäst lämpade. Muddringen kan också göras från en ponton, men då är det svårare att transportera de uppgrävda massorna. Sugmuddring lämpar sig sällan för mindre objekt. För det bottenslam som tas upp vid sugmuddring behövs det i allmänhet en tillräckligt stor deponeringsbassäng, dimensionerad av någon sakkunnig.



Bild: Heikki Pajula

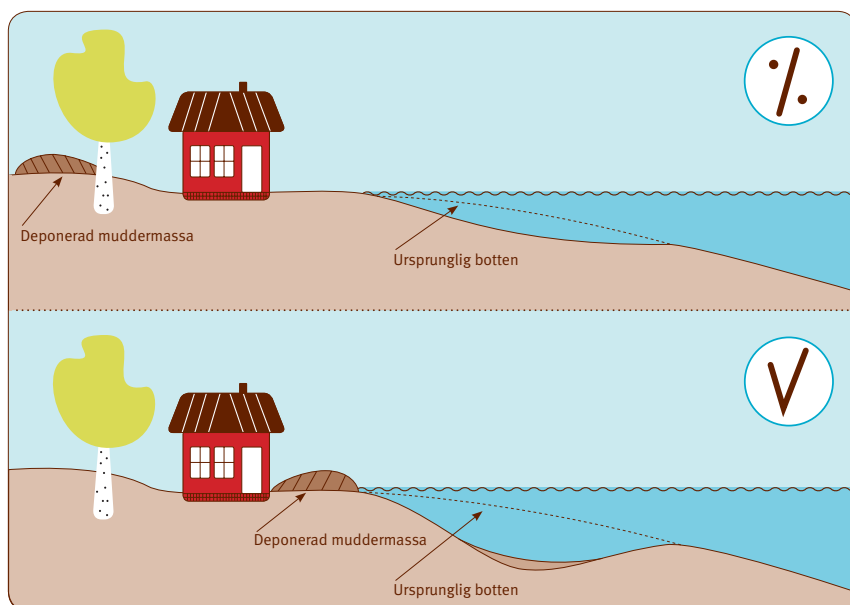
Hur man förebygger olägenheter av muddring

- Den muddrade botten bör alltid slutta i riktning mot sjöns djupområde för att igenslamningen efteråt ska bli mindre.
- Olägenheter av grumling kan minskas genom att man isolerar muddringsområdet med en presenning som når från vattenytan till botten, eller med en filterduk.
- Vintermuddring är ofta att rekommendera, eftersom naturen vållas mindre skada på vintern än under den tid som marken inte är frusen. Vintermuddring från isen är en god lösning på en oframkomlig eller svårtillgänglig strand.
- Man bör på förhand tänka ut var maskinerna ska ta sig fram så att man undviker att terrängen blir förstörd.
- Man bör avstå från muddringar under fåglarnas häckningstid och den tid då vattnen utnyttjas för rekreations- och friluftaktiviteter, dvs. från islossningen till slutet av augusti.



Bild: Heikki Pajula

◀ Ett muddrat område hålls längre i skick om man lägger ut en filterduk på botten och ovanpå den tillräckligt med sand (25–30 cm). Filterduken och sanden kan bredas ut på isen och när isen smälter sjunker de till botten.



Den muddrade botten bör slutta mot sjöns djupområde. På så sätt förhindras inte vattencirkulationen och igenslamningen av stranden efteråt blir mindre. Platsen för deponeringen av muddermassorna bör väljas tillräckligt långt från stranden så att massorna inte kan rinna tillbaka ut i vattnet. Massorna formas omsorgsfullt så att de smälter in i terrängen och besås till exempel med gräs.

Placering av muddermassor

Jordmassor som grävs upp ur vattnet transporteras bort eller formas så att de smälter in i terrängen och inte rinner tillbaka ut i vattnet.

- Helst ska muddermassorna placeras relativt långt från strandlinjen, högre än högvattenståndet.
- Näringsrik och humushaltig massa kan till exempel breddas ut som jordförbättringsmaterial.
- Muddermassorna kan också användas för att höja områden nära stranden. För att variationerna i terrängen ska bevaras framhäver man befintliga landtungor och undviker att fylla ut små vikar.
- Eftersom muddermassorna i allmänhet är finfördelade bör de ges en tillräckligt sluttande utformning.
- Massorna formas omedelbart eller efter vinterarbete senast i början av sommaren.

En deponering av muddermassor i vattnet kräver i allmänhet tillstånd av miljötillståndsverket.

På vidsträckta grundområden och på landhöjningsstränder kan det ibland vara motiverat att placera muddermassorna också i vattnet till exempel i form av landtungor eller i vissa fall också som öar på så sätt att de följer terrängen. På mjuka ställen kan man inte placera muddermassorna i höga upplag på grund av sättningen och risken för att botten höjer sig i det muddrade vattenområdet.

Minskning av risken för erosion

Man bör undvika att placera muddrat material vid strandlinjen. Om det inte finns några andra alternativ ska man förhindra att muddermassorna eroderas och sprids ut i vattnet. Det kan man göra genom att etablera vattenvegetation, till exempel med rotmassa eller tuvor. Stenmaterial och morän kan användas för att skydda och forma strandkanten. De deponerade jordmassorna besås och träd och annan växtlighet kan planteras på dem.

Muddermassorna placeras tillräckligt långt från stranden och formas så att de smälter in i terrängen. ▼



En på vintern muddrad strand följande sommar. Strandvegetationen växer fram inom några år. ▼



Tilläggsinformation och kontaktuppgifter

www.miljo.fi > Utnyttjande av vattenresurser

Muddra mindre med mera miljöhänsyn!
Konsekvenser av muddring i grunda havsområden.
Natur och Miljö r.f.

De regionala miljöcentralerna:

Nylands miljöcentral
Stinsgatan 14, PB 36, 00521 Helsingfors
Tfn 020 490 101

Sydvästra Finlands miljöcentral
Självständighetsplan 2, PB 47, 20801 Åbo
Tfn (02) 525 3500

Tavastlands miljöcentral
Birger Jaarlin katu 13, PB 131, 13101 Tavastehus
Tfn 020 490 103

Birkalands miljöcentral
Rautatienkatu 21 B, PB 297, 33101 Tammerfors
Tfn (03) 242 0111

Sydöstra Finlands miljöcentral
Kauppamiehenkatu 4, PB 1023, 45101 Kouvola
Tfn (05) 754 41

Södra Savolax miljöcentral
Jääkärintie 14, 50100 S:t Michel
Tfn 020 490 106

Norra Savolax miljöcentral
Sepänkatu 2 B, PB 1049, 70101 Kuopio
Tfn (017) 788 4777

Norra Karelen miljöcentral
Torikatu 36 A, PB 69, 80101 Joensuu
Tfn (013) 1411

Mellersta Finlands miljöcentral
Ailakinkatu 17, PB 110, 40101 Jyväskylä
Tfn (014) 697 211

Västra Finlands miljöcentral
Skolhusgatan 19, PB 262, 65101 Vasa
Tfn (06) 367 5211

Norra Österbottens miljöcentral
Isokatu 9, PB 124, 90101 Uleåborg
Tfn (08) 315 8300

Kajanlands miljöcentral
Kalliokatu 4, PB 115, 87101 Kajana
Tfn (08) 616 31

Lapplands miljöcentral
Hallituskatu 5, PB 8060, 96101 Rovaniemi
Tfn (016) 329 4111

Utgivare

Finlands miljöcentral
Mechelingatan 34a, PB 140, 00251 Helsingfors
Tfn (09) 403 00

Life Karisån, Lojo sjö-projektet
www.karjaanjokilife.fi

Finlands Schaktentreprenörers Centralförbund r.f.

Beställ broschyren från:

SYKEs kundtjänst
måndag–fredag 8.00–16.15
Mechelingatan 34a
PB 140, 00251 Helsingfors

kundtjanst.syke@miljo.fi
Tfn (09) 4030 0119, (09) 4030 0100