



Körning i skogsmark

Att motverka uppkomsten av körskador är ett viktigt mål för svenskt skogsbruk. Syftet med målbilden för körning i skogsmark är att få en gemensam syn på hur körning i skogsmark ska utföras och hur man kan förebygga och förhindra att skador uppstår. Att helt undvika spår efter de maskiner som utför skogsbruksåtgärder är inte möjligt och inte heller målet. Det övergripande målet är att förhindra att spårbildning sker på platser, i miljöer, där de riskerar att orsaka skada på andra värden. Körning enligt målbilderna underlättas om det hos respektive skogsägare, skogsföretag, skogsägarföreningar och skogsentreprenörer finns en tydlig och genomtänkt strategi för hur körskador ska förhindras. En sådan strategi implementeras på alla nivåer i organisationen. God planering är en grundförutsättning för att minska miljöpåverkan av körning, liksom av andra skogliga åtgärder. Bra underlag för att identifiera riskområden finns bland annat i form av markfuktighetskartor och skuggade terrängmodeller.

Definitioner

Med ”körning” avses körning i skogsmark för att bedriva skogsbruk, med alla typer av maskiner som används för ändamålet.

Med ”diken” avses i detta sammanhang sådana diken som är vattenförande under någon del av året och som utan avbrott har sitt utlopp ut i sjö eller vattendrag.

”Vattendrag” omfattar i första hand sådana som normalt är vattenförande året runt. Bäckar som delvis rätats och rensats ingår här.

Med ”utströmningsområden” avses områden som kännetecknas av att grundvattnet tränger upp i eller mycket nära markytan och marken domineras ofta av sumpmossor och annan hydrofil (fuktighetsälskande) vegetation (figur 3).

Med ”basstråk” avses körstråk som risas extra för att bära fullastad skotare till väg. Basstråken dras på så bärig mark som möjligt och kan delas in i huvud-

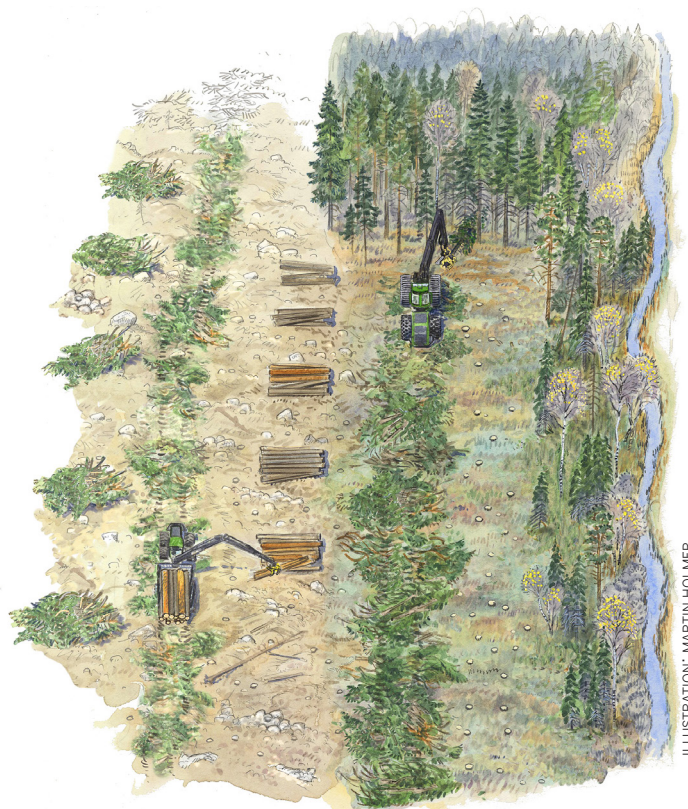


ILLUSTRATION: MARTIN HOLMER

Figur 1. Illustrationen visar ett körsätt som bör tillämpas vid avverkning nära vatten. Genom att både skördare och skotare nyttjar hela kranens räckvidd kan skotaren gå långt från den lämnade kantzonen. I det här exemplet kan skotaren gå på fastmark. Därigenom förhindras uppkomsten av körskador.

basstråk och avbrytande basstråk (se figur 2).

Med ”körskada” avses en skada orsakad av körning i skogsmark. En markberedningsfåra är inte en körskada. Felaktig körning med markberedaren kan dock orsaka körskador. Ett körspår behöver inte utgöra en skada i sig, men en skada kan uppstå till följd av spårbildning eller kompaktering, som ger en negativ effekt på vattenmiljöer, naturhänsyn, kulturmiljöer, friluftsliv och rekreationsvärden.

Effekter som riskerar uppkomma vid olämplig körning

Effekter i vatten

Ökad transport till vatten av organiskt och oorganiskt material samt av tungmetaller och näringsämnen.

Ökad utlakning och ansamling av kvicksilver längre upp i näringskedjan. Försämrade levnadsförhållanden för vattenlevande organismer på grund av igenslamning av botten och minskad syrgashalt.

Effekter på lämnad hänsyn

Minskade naturvärden till följd av ändrade vattenförhållanden på grund av spår som avvattnar eller dämmer ytan, sönderkörda lågor med mera.

Effekter på friluftsliv och rekreation

Försämrad framkomlighet eller obrukbara stigar och leder.

Körskador kan upplevas som en förföljning av landskapet vilket minskar rekreativt värde.

Effekter på kulturmiljöer

Stenar i lämningar rubbas ur sitt läge.

Kulturlager och anläggningar blottläggs. Blottat markskikt kan leda till erosionsskador på forn- och kulturlämningar. Kompaktering och marknivåförändringar som i sin tur kan skada till exempel gravgömmor under mark.

Ekonomiska effekter

Nedsatt virkesproduktion på grund av exempelvis skadade rotsystem och vindfällning.

Ökade drivningskostnader genom till exempel maskinflytt, stillestånd, lagningsarbeten, bränsleförbrukning med mera.

MÅLBILD FÖR GOD HÄNSYN

I närhet av sjöar och vattendrag

- Ingen körning i och i direkt anslutning till sjöar och vattendrag. Det innebär att körning inte sker inom cirka 10 meter från vatten.
- Ingen körning som leder till slamtransport till sjöar och vattendrag.
- Ingen körning i utströmningsområden.
- Ingen körning som ändrar flödesvägar eller orsakar dämning i vattendrag och diken.

Överfart över vattendrag och diken vid terrängkörning

- Ingen körning direkt i vattendrag och diken.
- Vattendragens botten är oskadade.
- På- och avfarter har inte orsakat slamtransport till vattnet.
- Överfarten finns tillgänglig för åtgärder som kan följa efter en avverkning, till exempel GROT-skotning och markberedning.

I områden med kulturlämningar

- Ingen körning har skadat forn- och kulturlämningar.
- Ingen körning har orsakat skador inom område med yttäckande lämningar.

I områden för rekreation och friluftsliv

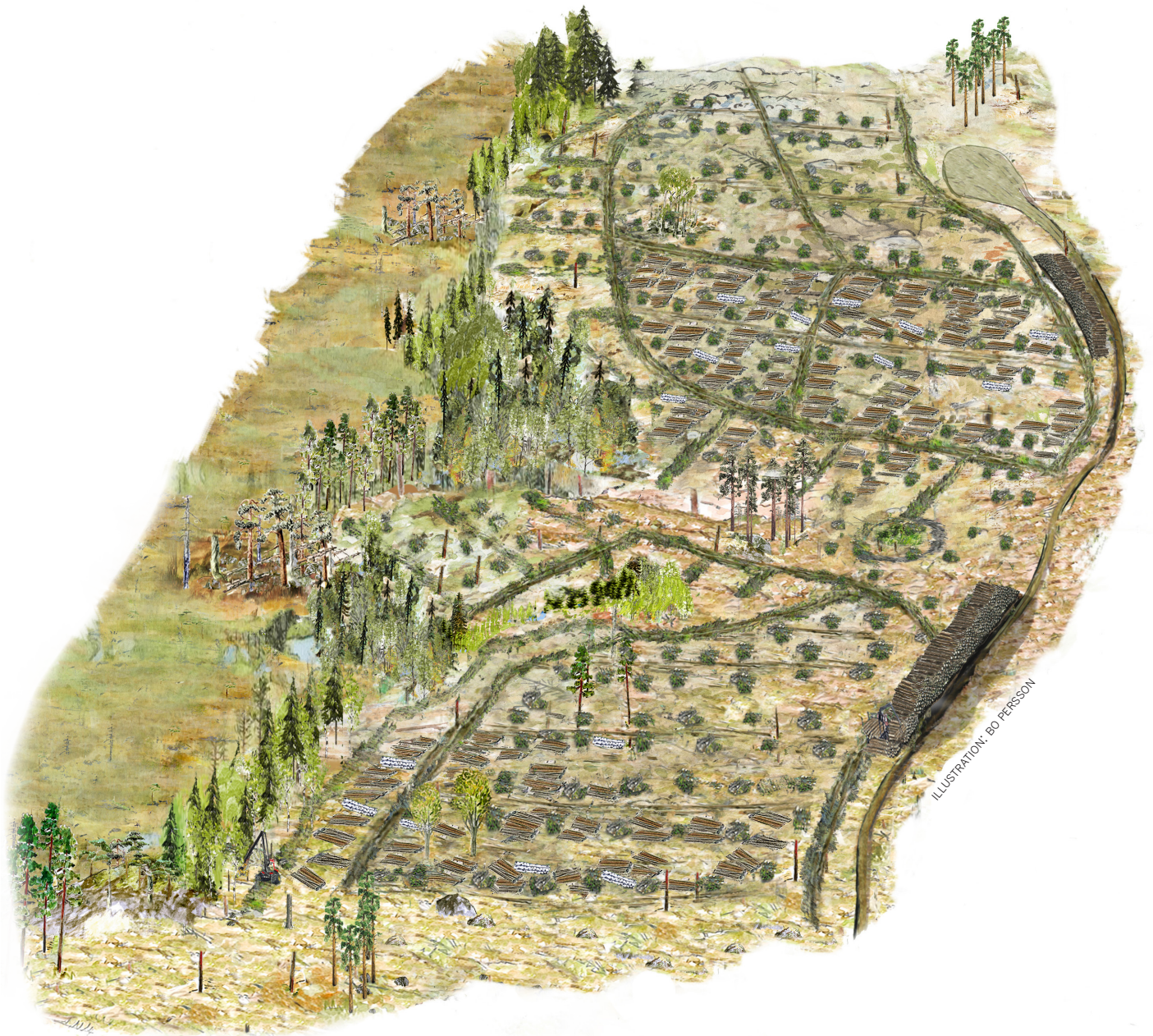
- Körning har inte försämrat framkomligheten i områden för rekreation och friluftsliv.
- Körning har inte orsakat skador på och intill stigar och leder.
- Körning har inte orsakat påtaglig inverkan på upplevelsen i områden för friluftsliv och rekreation.

På torvmark och andra våtmarker

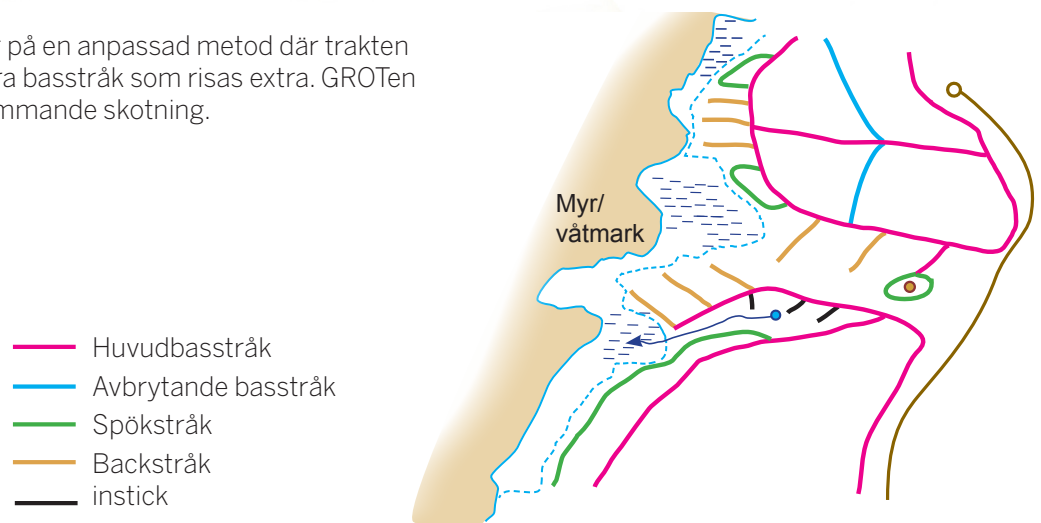
- Körning har inte orsakat förändringar i vattenflöden, till exempel dämning eller oavsiktlig avvattning, i och runt torvmark och andra våtmarker.

Runt blöta och försumpade ytor samt hänsynskrävande biotoper

- Körning har inte orsakat förändringar i vattenflöden i och runt ytor.
- Körning har inte orsakat avskurna rötter på kvarlämnade träd.
- Små hänsynsytor har inte korsats.
- Körning har inte påverkat värden i hänsynskrävande biotoper eller annan lämnad hänsyn.



Figur 2. Illustrationen visar på en anpassad metod där trakten bland annat delas med flera basstråk som risas extra. GROTen placeras med tanke på kommande skotning.





Figur 3. Liten bäck omgiven av brett utströmningsområde.

Viktiga principer för körning i skogsmark

Skogsbruket har under senare år utvecklat olika metoder för effektivare och mer miljöanpassad drivning. Metoder-

na har flera gemensamma nämnare. Några punkter som kan sammanfatta viktiga principer för dem är följande:

- Utvecklad planering och kommunikation i alla led med stort fokus på markförhållanden och förekomst av vattenmiljöer på trakten, och anpassning för detta.
- Rutiner för att bygga broöverfarter över vattendrag. I första hand undviks överfart.
- Rutiner för användande av ris, träddeklar och andra hjälpmedel för att förbättra bärigheten på strategiska platser.
- Skördarföraren arbetar metodiskt och uppmärksam så att riset placeras i körvägarna på de platser där det krävs, även vid risanpassade trakter. Körvägen ska vara tillräckligt stabil även för skotaren.
- Huvudvägar dras alltid närmaste bäriga väg för att i så stor utsträckning som möjligt undvika körning i eller nära känsliga områden.
- Skördarföraren producerar rishögar, även på ej risanpassade avverkningar, vid sidan om körvägen på strategiska platser (där bärigheten är god) för att ge skotarföraren möjlighet att med detta ris förstärka körvägar där behov finns.
- Skördarföraren skapar dubbla basstråk för att fördela transporten av stora volymer virke.
- Skördarföraren använder "spökstråk" (figur 1 och 2) närmast fuktiga områden som gör att skotaren inte behöver köra där.
- Skördarföraren använder "backstråk" (figur 2) som avslutar vägar mot fuktiga partier och andra känsliga områden istället för att köra rakt igenom dessa.
- Med hjälp av bra rutiner för kommunikation får skotarföraren värdefull information från skördarföraren avseende bärighet och vattendrag. Denna information behöver också föras vidare till exempelvis GROT-skotarförare och markberedare.
- Vid svaga partier 1) undvik överfart, 2) bygg överfart som håller för skotaren, 3) minska marktrycket genom att till exempel minska lassets storlek och använda band.
- Rutiner finns för uppföljning och återkoppling på resultat samt avvikelshantering för att utveckla och förbättra arbetssätt.

