

Gödsla!
Det lönar sig.



Varför gödsla?

Kvävegödsling är en av de absolut lönsammaste åtgärder du kan vidta i din skog. Lönsamheten skapas av volymeffekten respektive dimensions-effekten.

Gödslingen ger en ökad tillväxt under ca 8-10 år, vilket ger ett tillskott på cirka 15-20 skogskubikmeter/ha. Värde av dessa kubikmeter utgör volym-effekten.

Dimensionseffekten är en konsekvens av trädens ökade diametertillväxt. Den ökade diametertillväxten ger dig ett högre kubikmeterpris och dessutom något lägre avverkningskostnader per kubikmeter.

Kort och gott: 1 satsad krona ger 3 tillbaka. Skogsgödsling ger en årlig real förräntning på insatt kapital på 10-15 %. Genom att gödsla ett bestånd kan värdetillväxten i beståndet öka med ca 50 %.

VAD PÅVERKAR LÖNSAMHETEN?

Virkespriset och förräntningstiden har klart störst påverkan på skogsgödslingens lönsamhet i ett enskilt bestånd. Det aktuella virkespriset vid slutavverkning är svårt att påverka i någon större omfattning, men genom skötselåtgärder som exempelvis stamkvistning kan virkesvärdet höjas kraftigt.

Förräntningstiden styrs genom att förlägga gödslingen så nära in på slutavverkningen som möjligt. Eftersom gödslingseffekten i normalfallet är ca 8-10 år bör gödslingen i första hand styras till bestånd som ska avverkas om 10-15 år. I andra hand gödslas fina bestånd med 20-30 år kvar till slutavverkning.

Gå gärna in på www.sg-systemet.com och använd vår lönsamhetskalkyl för att göra dina egna beräkningar utifrån din skog.

VILKET BESTÅND SKA DU GÖDSLÄ?

Alla bestånd är inte lika lönsamma att gödsla. En del marker är naturligt kväverika och då blir effekten av kvävegödsling osäker. På väldigt magra marker där man har låg löpande tillväxt får man ofta bra effekt mätt i procent men inte så många kubikmeter. Men i nästan all skog är gödsling väldigt lönsamt och som du ser här nedanför handlar det om helt vanlig produktionsskog.

Behöver du hjälp med urvalet? Kontakta oss!

GÖDSLINGSVÄRDA BESTÅND:*

- Fastmark
- Podsoljordmån
- Ståndortsindex 16-30 meter
- Minst 80 % av grundytan ska vara barrträd
- Lägst förstagallringsskog
- Ingen gallring under den period som gödslingseffekten varar
- Avverkning får göras 10 år efter gödslingstillfället
- Frisk och välsluten skog

LÄMPLIGA BESTÅND FÖR SG-SYSTEMET:

- Beståndet och basväg körbara maj – september
- Ca 20 meter mellan stickvägarna
- Minst 2 hektar; samordning för att uppnå en större totalareal är önskvärd
- Hållbara skogsbilvägar fram till avlastningsplatsen

*Källa: Skogforsk

Kriterierna för skogscertifiering enligt FSC och PEFC utgör inget hinder för gödsling förutsatt att du följer Skogsstyrelsens allmänna råd. Dessa kan du ta del av på www.skogsstyrelsen.se. Här gör du också samrådsanmälan.

MARK OCH VATTEN

Genom att bara tillföra den mängd växtnäring som beståndet kan tillgodogöra sig och behöver för att öka tillväxten, undviks utlakning av näringsämnen. Markens humusförråd ökar med några procent efter en eller två gödslingar under en omloppstid tack vare att en större mängd barr faller till marken. Vattenkvaliteten påverkas mycket lite om gödslingen utförs på rätt sätt. Eftersom spridningen sker när växtligheten är aktiv, tas största andelen växtnäring upp direkt. Genom att lämna ogödslade skyddszoner runt vattendrag är risken minimal för kväveläckage. För att skona marken och undvika onödigt slitage och skador på stående skog kör SG-systemets maskiner varannan stickväg.

VEGETATION

En gödsling ger vissa vegetationsförändringar. Den generella bilden är att gräs och örter ökar om de

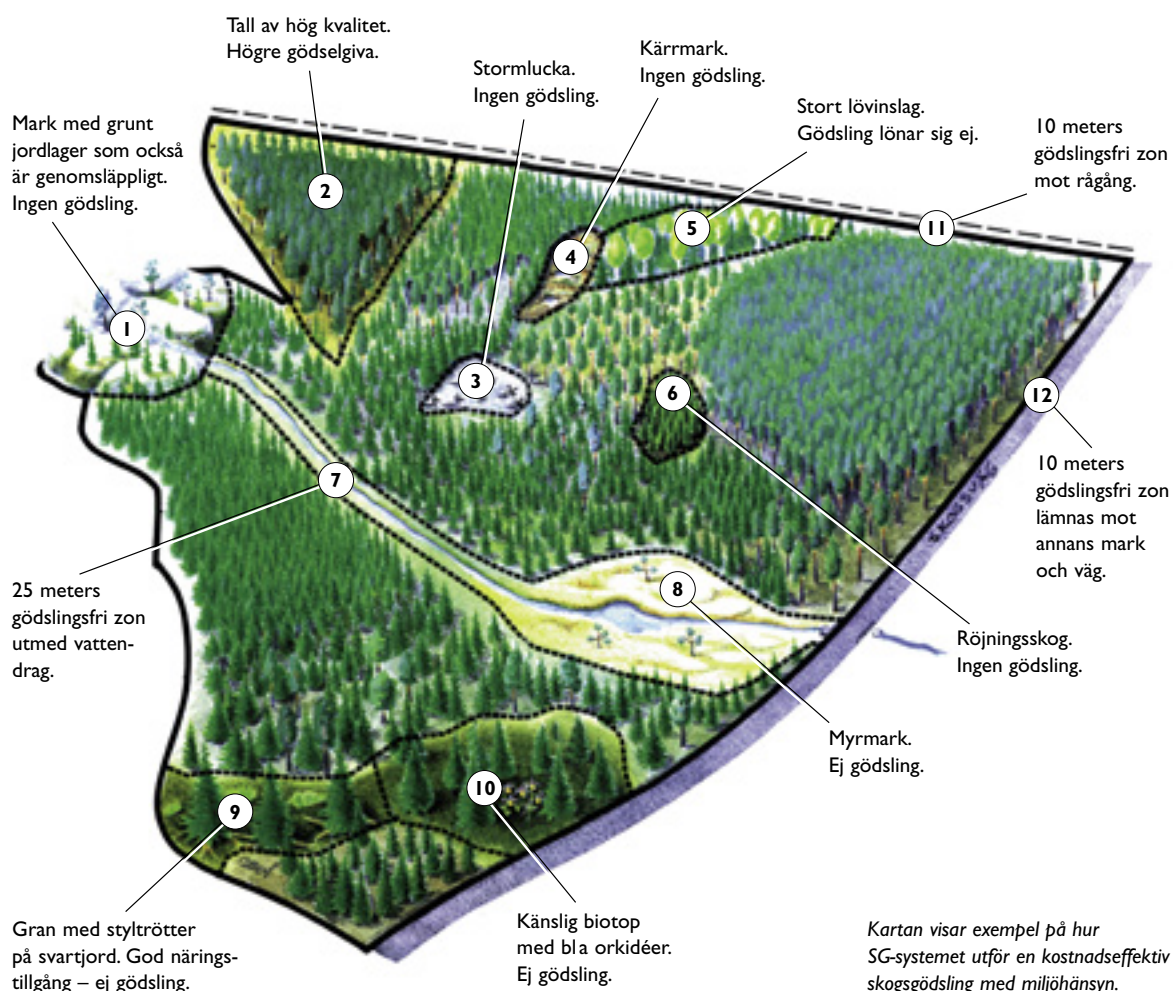
redan finns i beståndet. Blåbär ökar om det inte finns gräs. Lingon ökar om det inte finns blåbär. Lavar och mossor minskar. Mykorrhizan påverkas genom att artsammansättningen förändras. Gödslad vegetation är näringsrik vilket kan locka betande vilt. Vid en normal gödsling är förändringarna små och svåra att se med blotta ögat. Efter 5-10 år brukar vegetationen ha återgått till det normala.

GÖDSLING MOTVERKAR VÄXTHUSEFFEKTEN

I takt med sin tillväxt ackumulerar träden kol men i ett långt tidsperspektiv kommer allt kol i biomassan förr eller senare återföras till atmosfären. Den stora potentialen för skog som kolsänka utgörs av att träråvaror kan ersätta andra material vars framställning genererar utsläpp av koldioxid. Genom att gödsling ökar produktionen, ökar också inlagringen av koldioxid i skogen.

DEKLARERAT LITET KLIMATAVTRYCK

Vårt gödselmedel omfattas av en deklaration för klimatavtryck. Den visar att utsläppen vid produktionen ligger under 4 kg CO₂-ekvivalenter per kilo kväve. Klimatavtrycket verifieras av DNV (Det Norske Veritas), en oberoende tredje part.



Med tanke på miljön



SG-systemet

SG-systemet är en helhetslösning för skogsgödsling. Det innefattar rådgivning, transport av gödselmedel, planering och spridning av gödsel, omhändertagande av emballage samt återrapportering av dokumentationen från utfört uppdrag till ett fast pris.

LEDANDE INOM SKOGSGÖDSLING

Bakom SG-systemet finns Skogens Gödsling AB, som har varit verksamt inom skogsgödsling sedan 1973 och har gödlat mer än 400 000 hektar. Idag är vi en ledande aktör i Sverige både sett till volym och kompetens inom markburen skogsgödsling.

SG-systemet används av skogsbolag, allmänningar, stift och enskilda skogsägare runt om i Sverige.

ERFARNA ENTREPRENÖRER

Det praktiska arbetet i fält sköts av fristående, välutbildade entreprenörer. En 24-meters långträdare transporterar och ställer ut säckarna med Skog-CAN på startplatsen vid objektet. Säckarna väger 1 ton och räcker till 2 ha. Efter utförd spridning ansvarar vi för att tomemballage tas tillvara och lämnas till återvinning.

En SG-grupp hinner med att gödsla ca 30-80 ha per dag beroende på maskingrupp, terrängförhållanden och objektsstorlek. Alla entreprenörer som vi samarbetar med är PEFC-certifierade.

På www.sg-systemet.com kan du se vår film om hur gödsling med SG-systemet går till.





Vårt gödselmedel

Skog-CAN® är ett specialgödselmedel för skog som är väl testat och beprövat. Det tillför kväve i en form som snabbt tas upp av trädrötterna. Det innehåller också dolomitkalk som motverkar försurningen. Då svensk skogsmark ofta har ett lågt innehåll av näringsämnen bor finns även detta ämne med i Skog-CAN®*. 150 kg kväve eller 555 kg Skog-CAN® är en lämplig giva per ha. På sämre boniteter kan man öka givan något. Bara några dagar efter spridning brukar gödselkornen vara upplösta och inte synas mer.

SG-systemet använder grovgranulerad Skog-CAN®. Tack vare de stora granulerna kan vi sprida 20 meter åt vardera håll, vilket gör att vi kan köra varannan stickväg. På så sätt minimeras markskador.



**Bor är betydelsefullt för rot- och skotttillväxt och kan vid brist hämma den totala volymtillväxten. Kraftig brist kan leda till att nya skott dör.*



Spridningsteknik

Vi sprider gödselmedlet med skotare utrustade med GPS och riktbar spridningsutrustning. Det gör att spridningen kan anpassas och styras under körningen, vilket krävs i både heterogena och mer homogena bestånd. Spridningen kan också begränsas till de delar av bestånden som har bäst tillväxtpotential, vilket bidrar till god gödslingsekonomi. Samtidigt skonas miljön eftersom spridning kan undvikas på impediment som hållmarker, vattendrag, kärr, vägar och ekologiskt känsliga ytor.

SG-NUTRIMAP

SG-systemets dataprogram SG-NutriMap är ett egenutvecklat GPS-baserat system för att logga spridning och körvägar under körning. SG-NutriMap använder digitala kartor som visar beståndsgränser, skyddsvärda miljöer, vägar och annan viktig information.



Välkommen med din beställning

Gör en beställning av SG-systemet genom din skogskontakt eller direkt på www.sg-systemet.com. Gärna före den 15 mars. Då börjar vi planera kommande säsong och kan erbjuda bäst pris!

Gödslingen debiteras i helt antal spridda ton per startplats. Totalkostnaden för SG-systemet kan fastställas före spridning. Priset bygger på den totala arealen som hör till en och samma startplats och är lägre med ökande antal ha. Pristillägg tillkommer när ett objekts tyngdpunkt ligger mer än 400 meter körväg från startplatsen.

Vill du ha en prislista för SG-systemet?

Kontakta oss på 0418-765 00 eller e-posta till skogensgodsling@yara.com. Våra försäljningsvillkor finns att ladda ner på www.sg-systemet.com.

Har du själv inte tillräckligt stora arealer?

Kontakta din virkesköpare eller oss, så kan vi se om det finns möjlighet att samordna spridningen i ditt närområde under nästa säsong.



TÄNK GÄRNA PÅ:

- **STARTPLATS** – Planera din beställning utifrån så kallade startplatser, alltså platser där maskingruppen kan lasta av och på maskinerna och där gödsel kan lossas. Alla objekt som ligger inom 1 km körväg från varandra hör till samma startplats och debiteras därefter.

OBS! Koppla ihop beställningen med kartmaterialet så att det är lätt att hitta rätt karta till rätt startplats och objekt. Beställningsformuläret innehåller exempel på hur det kan fyllas i. Om en startplats är stor, så markera lämpliga lossningsplatser för gödselsäckarna i kartmaterialet.

- **RESERVOBJEKT** – I anslutning till gödslingsobjekten måste det finnas reservobjekt där ev. överbliven gödsel kan spridas. Tumregeln är att reservobjekten ska motsvara ca 10% av den totala arealen som ordinarie bestånd utgör.

- **KARTMATERIAL** – SG-systemet använder digitala kartor över de objekt som ska gödslas, både till lastbilarna som transporterar gödselsäckarna ut till objekten samt till skogsmaskinerna. Ett bra kartmaterial är en förutsättning för att vi ska kunna hitta fram till gödslingsobjekten, utföra ett bra arbete i skogen och sedan lämna en dokumentation på utfört arbete. Följ gärna anvisningarna som du hittar på www.sg-systemet.com. Naturligtvis är du också välkommen att kontakta oss om du har problem med att ta fram lämpligt kartmaterial.





SG-systemet

Skogens Gödslings AB

Tel: 0418-765 00

skogensgodsling@yara.com

www.sg-systemet.com

Följ oss gärna på Facebook:

[@skogensgodsling](https://www.facebook.com/skogensgodsling)