



Tomt – byggegrunn
**Vedlikehold og skjøtsel av
 utearealer i bebyggelse**
Busker, trær og naturmark

Byggforskserien
 Byggforvaltning
717.124
 Sending 2 – 1998

0 Generelt

01 Innhold

Bladet behandler vedlikehold og skjøtsel av busker, trær og naturmark, som en del av utearealer i boligområder og annen bebyggelse. Bladet hører naturlig sammen med Byggforvaltning 717.123 Vedlikehold og skjøtsel av utearealer i bebyggelse. Gras og blomsterplanter. Bladene utfyller hverandre, men kan også leses hver for seg.

02 Målgruppe

Bladet henvender seg både til dem som skal planlegge, budsjettere og tilrettelegge vedlikeholdsarbeid og til dem som har ansvar for å utføre det, se fig. 02. Det kan være styrer eller forretningsfører, vaktmestere og andre i boligselskaper eller de som har ansvar for grøntanlegg av annen karakter.

03 Naboloven

Lov om rettshøve mellom grannar (naboloven) gir en del bestemmelser om trær og busker og forholdet til naboer:

«§ 3. Er det ikkje nemnande om å gjera for eigaren, må han ikkje ha tre som er til skade eller serleg ulempe for grannen, nærare hus, hage, tun eller dyrka jord på granneeigedom enn tredje parten av trehøgda. Kongen kan gjeva nærare føresegner om målingsmåten.

Hekk som er lågare enn 2 meter, er ikkje ulovleg etter denne paragrafen. Hekk som lyt reknast for grannegjerde, går ikkje inn under denne lova.

Føresegnene i denne paragrafen gjev ikkje rett til å ha ståande tre som grannen har krav på å få bort etter § 10, jfr. § 2.»

«§ 12. Tre, greiner, og røter som stikk inn på granneeigedom og er nemnande til skade eller ulempe, har grannen rett til å kutta eller skjera av etter grenselina og eigna til seg. For tre og greiner gjeld dette berre når varsel er gjeve og dei så ikkje er borttekne innan rimeleg tid.

Denne føresegna gjeld ikkje for merketre og heller ikkje der det er skog på begge sider av grenselina.»

04 Henvisninger

Norsk Standard:

NS 4400 til NS 4411 Norsk Standard for Planteskolevarer

Planløsning:

311.015 Overvann i byggeområder

316.211 Bevaring av eksisterende vegetasjon i byggeområder



Fig. 02

Ofte, men ikke alltid, blir arbeidet planlagt og utført av samme person.

Byggdetaljer:

517.112 Belegg på mindre veger og plasser

517.121 Grasdekke. Anlegg, stell og vedlikehold

517.421 Voller og skråninger

Byggforvaltning:

717.124 Vedlikehold og skjøtsel av utearealer i bebyggelse. Gras og blomsterplanter

1 Bakgrunn

11 Økologi

Suksesjon er betegnelsen på den naturlige forandringsprosessen som foregår fra pionersamfunn til klimaksamfunn. I et granskogområde er for eksempel klimaksamfunnet oftast granskog.

Hvis ingen griper inn, kan endringen fra et urørt jordstykke til granskog, klimakssamfunnet, være slik, med gradvise overganger:

- 1. frøugras, f.eks. vassarv
- 2. rotugras, f.eks. tistel, som etter et par år vil dominere helt
- 3. bringebær
- 4. Større løvkratt som rogn, osp og bjørk
- 5. granskog

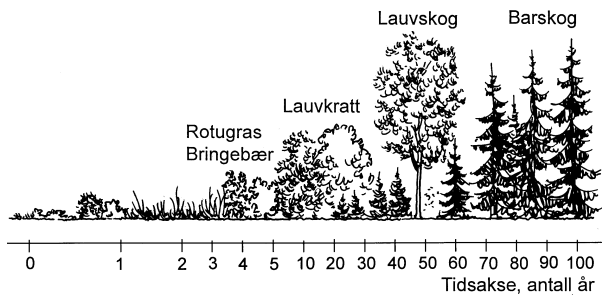


Fig. 11

Forenklet framstilling av suksesjon; utviklingen fra åpen jord til barskog. Forandringen går raskere i begynnelsen.

En skogbrann kan innebære at suksesjonen begynner forfra igjen, i større eller mindre omfang. Prosessen går ofte raskere i begynnelsen. Et åpent jordstykke kan vokse til med frøugras i løpet av uker, mens endringen fra rotugras til løvkratt tar lengre tid. For eksempel vil en grøftkant med tistler være mer stabil enn et stykke åpen jord.

Å luke er det samme som å motarbeide en naturlig suksesjon. Samtidig kommer vi ikke utenom å arbeide på parti med de naturlige prosessene når vi legger opp skjøtsel og vedlikehold av et grøntanlegg. Det kan vi gjøre ved å etterlikne suksesjon, se fig. 11. Åpen jord tilsvare et tidlig stadium av suksesjonen, mens en skråning som er tett bevokst med busker, omtrent tilsvare løvkrattet. For å få lettstelte områder er det ofte fornuftig å skape beplantninger som tilsvare senere stadier i en suksesjon. Buskene hindrer ugraset i å frø seg på samme måten som vassarv ikke kan vokse i et tett ospekratt.

12 Begreper

- 121 *Skjøtsel, stell og vedlikehold.* I fagkretser blir «vedlikehold» brukt om reparasjoner som ikke kan beregnes på forhånd, mens skjøtsel omfatter det arbeidet og stellet man kan forutse og planlegge. I praksis blir begrepene skjøtsel, stell og vedlikehold ofte brukt om hverandre.
- 122 *Busker og trær* er vedaktige planter. Busker har flere greiner fra basis.
- 123 *Buskas* er et plantesamfunn av busker.
- 124 *Barrotsplanter, potteplanter og klumpplanter.* Barrotsplanter selges med bar rot, som riktignok skal være innpakket for å holde seg fuktig. Planter som selges i potte eller med jordklump, skal ha gjennomrotet klump.
- 125 *Naturmark* brukes her om naturlig eller naturligliknende vegetasjon, skog, kratt, randsoner og undervegetasjon. Naturmark i umiddelbar nærhet til bebyggelse kan være mer eller mindre påvirket av mennesker.
- 126 *Å brakke* betyr å drepe de grønne plantene slik at jorda blir liggende ubevokst. Det gjøres vanligvis ved sprøyting eller jorddekking.
- 127 *Gjødsel og jordforbedring* omfatter:
 - mineralgjødsel, som er industrielt framstilt uten innslag av organisk materiale
 - naturgjødsel, fra husdyr
 - humus/kompost, som er råtnende organisk materiale/planterester
 - kalk
- 128 *Årstider og tidspunkt.* Det er avgjørende for et godt

resultat at de ulike skjøtselstiltakene gjøres til riktig tid. Men årstidene kan ikke tidfestes for landet under ett. Mens de første vårblostmene blomstrer på Vestlandet, ligger ofte snøfonnene ennå meterhøye i Tromsø.

Tidspunkt er brukt slik:

- Sen vinter: ev. snø begynner å synke sammen
- Tidlig vår, snøsmelting: teleløsningen
- Sen vår: telen har gått i de øverste jordlagene, jorda har tørket opp (hvite topper på bar jord), knoppsprett på f.eks. bjørk
- Tidlig sommer: frostfrie netter
- Midtsommer: lyst og relativt varmt
- Sensommer: fram til de første frostnettene
- Tidlig høst: frostnetter, høstfarger
- Sen høst: frost, løvfall

13 Organisering av arbeidet og skjøtelsplan

- 131 *Organisering.* Skjøtsel og vedlikehold kan organiseres på ulike måter. Man kan ansette en vaktmester, leie inn hjelp utenfra via en vaktmestersentral eller et anleggsgartnerfirma eller arrangere dugnader. I boligområder er det vanlig å kombinere to eller flere av disse organiseringsformene. Ved nyanlegg har ofte anleggsgartnerfirmaet ansvaret for skjøtselen i tre år, som en del av entreprisen.

Uteområder er et arbeidsfelt hvor det er stort rom for skjønn. En viktig del av styringsarbeidet består i å klargjøre hvilke mål man har med skjøtselen og bestemme hvilke ressurser man vil bruke for å nå dem. Ønsker man f.eks. at anlegget skal være helt fritt for søppel, må man også sette av tid og ressurser til det.

- 132 *Skjøtelsplan.* En skjøtelsplan bør inneholde en beskrivelse av hva som skal gjøres og når arbeidet skal være utført. Det kan også være hensiktsmessig å utarbeide enkle plantegninger og prinsippsskisser. Skjøtelsplanen bør ikke være statisk, den bør kunne endres.

14 Sol og skygge

Lysforholdene setter begrensninger for hva som kan vokse og trives. Det er for eksempel fullt mulig å få det grønt og trivelig i den dype slagskyggen på nordsiden av et hus, men det forutsetter riktig plantevalg. Hvis planten ikke trives i dyp skygge, kan den erstattes med bunndekkeplanter (stauder eller busker) eller med fast dekke der det er naturlig.

15 Jordanalyser

- 151 *Generelt.* Surhet i jorda måles i pH. Hvis surheten ligger langt over eller under det optimale, kan det være vanskelig å få noe til å trives. Forskjellige planter krever forskjellig surhet. Det er vanskelig å måle riktig pH selv, og derfor bør man få tatt jordprøve minst hvert fjerde år. Jordprøveanalyse kan også angi næringsstilstanden, humusinnholdet osv. i jorda. Noen laboratorier gir konkrete råd om hva man bør gjøre: om det trengs gjødsel, kalk, eller annen jordforbedring. Om jordforbedring, se pkt. 16.
- 152 *Jordprøve.* Slik tas en jordprøve:
 - Prøven kan tas når som helst på året, men høsten er ofte praktisk slik at man ev. kan kalke oppå snøen året etter.
 - Prøve bør tas fra ulike dybder. Bruk jordbor eller spa-

- de, stikk så langt ned som røttene går og bland godt.
- Ta ut en passende mengde (en neve) jord av blandingen.
- Pakk prøven i ren emballasje og merk den så du vet hvor den er tatt.
- Jordprøven kan f.eks. sendes til: Jordforsk, 1432 Ås, tlf. 64948118, eller
- Henvend deg til nærmeste forsøksring, til landbrukskontoret i kommunen eller
- Kjøp jordprøveposer fra Hydro Hagebruk i et hagesenter. De er ferdig adressert. Posen sendes inn og fås tilbake med anbefalinger om kalking og gjødsling m.m.

16 Jordforbedring

Matjorda eller jordsmonnet er den delen av jorda der det vokser planterøtter. Det består av mineraljord (leire, silt, sand eller grus) og døde planterester. Et buskfelt trenger vanligvis et matjordlag på ca. 0,3 m, men kan også etableres uten matjord, i ren mineraljord. Da må det gjødsles. Dårlig jord må iblandes det som mangler, eller man kan velge planter som tåler f.eks. stiv leire. Leirjord blir luftigere og får bedre egenskaper hvis den blir utsatt for frost. Den må ikke bearbeides for tidlig om våren eller når den er våt.

Veksttorv har god virkning på mange typer jord. Torv og andre humusstoffer brytes ned i jorda. Det er dødt organisk materiale som er viktig for jordas egenskaper. Vi kan holde humusinnholdet i jorda ved like ved å sørge for at planter og planterøtter er i god vekst, men også ved å la løvet ligge under busker og trær, samt tilføre veksttorv eller kompostjord år om annet. Byggetaljer 517.121 gir eksempler på forskjellige jordforbedringsmetoder.

17 Fuktighet, vanning, drenering

Planter trenger vann. Automatiske vanningsanlegg kan være en fornuftig investering i små buskfelt eller der det er ekstrem tørke, f.eks. innunder taksjegg. Nyplanter må ikke tørke ut, men etablerte busker og trær behøver vanligvis ikke vannes. Stadig skvettvanning kan gjøre plantene mindre motstandsdyktige mot tørke fordi røttene søker opp til overflata. Hvis grunnvannet står svært høyt, sier vi at jorda er vassjuk. Da må det dreneres.

18 Ugras

Ugras deles i rotugras og frøugras. De bekjempes og forebygges på forskjellig måte.

- 181 *Rotugras* er flerårig. Rota inneholder opplagsnæring og har egenskaper som gjør at en ny plante kan vokse opp fra en liten rotbit. Eksempler er bringebær, kveke, tistler, skvallerkål og krypsoleie. Ulike ugras foretrekker forskjellige forhold. Krypsoleie foretrekker f.eks. leirjord, mens løvetannen trives best under gode lysforhold. Hvis det flerårige ugraset har tatt overhånd, kan det være praktisk nesten ugjørlig å utrydde det uten å brakke. Derfor er det viktig å sørge for at jorda er fri for rotugras før planting. Det kan skje ved sprøyting eller jorddekking med ugrasduk, eller ved å bruke ugrasfri

jord. Etter planting kan rotugras hindres i å etablere seg ved (forsiktig!) sprøyting, jorddekking med ugrasduk, bark eller kompost i kombinasjon eller alene, samt regelmessig lusing og god jordkultur.

- 182 *Frøugras* er ettårig og har stor spireevne. Det blomstrer svært raskt og produserer tusenvis av frø. Hvis alt er som det skal i et buskfelt, er frøugras bare et problem i etableringsfasen. Eksempler på frøugras er vassarv og meldestokk. Bekjempelse skjer ved å bruke jord fri for ugrasfrø, jorddekking med bark, løv eller ugrasduk, lusing i etableringsfasen, kulturplanter i god vekst, riktig plantebruk, jordkultur og jordforbedring.

2 Buskas

21 Generelt

Når buskfeltet er riktig etablert, krever det betydelig mindre skjøtselsinnsats enn et tilsvarende åpent areal, se pkt. 11 om suksisjon. Ulike typer buskas trenger ulik skjøtsel, se tabell 21. Det er naturlig å anlegge buskfelt på steder der en plen medfører uforholdsmessig mye arbeid. Buskas eller enkeltbusker kan brukes til å skape rom og til å gi et frodig helhetsinntrykk.

Tabell 21
Oversikt over ulike typer buskas og skjøtselstiltak

Type buskas	Skjøtselstiltak
I Felter med sammen-vokste busker som dekker overflaten når de har blad på, såkalte sluttede buskaser	Skjæring og gjødsling, ev. kalking
II Felter som er plantet til med busker som ikke vokser sammen, såkalte ikke sluttede buskaser	Skjæring, ugrasbekjemping og gjødsling, ev. kalking
III Felter som er plantet til med eviggrønne planter	Eventuell vanning, vinterdekking og pussing

22 Nytt anlegg

Et nytt buskfelt må være fritt for rotugras, se pkt. 181. Et lettstelt buskas får vi når buskene passer til voksestedet og til formålet, og har riktig planteavstand slik at de vokser sammen.

23 Kalking

Før man kalker, må man kjenne pH-nivået i jorda, se pkt. 15. Først da kan man vite om man skal kalke og hvilke mengder som trengs. Enkelte planter skal ha sur jord, f.eks. arter av gran, rododendron osv. De må ikke kalkes.

24 Vårarbeid

Raking er vanligvis unødvendig i et buskfelt. Vanlig vårarbeid er fjerning av søppel og beskjæring.

25 Ugrasbekjempelse

Problemet med sprøyting i buskfelt er at det ikke fins selektive midler som tar bare ugraset. Unntak er bar-

vekster. Buskfuru kan f.eks. sprøytes på ettersommeren når årsskuddene ikke lenger er helt unge. Etablerte buskas som er løvfellende, kan sprøytes hvis ugraset vokser slik at man kan påføre sprøytemiddel på en vesentlig del av bladflaten uten å søle på buskene. Sprøyt i stille, tørt vær og bruk skjerm hvis det er fare for søl. Vanligvis bør ikke ugras være noe problem i et buskas. Om nødvendig bør ugrasbekjempelsen kunne begrense seg til å gå over feltet en til to ganger i sesongen og fjerne rotugras og f.eks. alm eller selje som har frødd seg.

26 Jorddekke

Før buskfeltet er vokst sammen, letter det ugrasarbeidet å dekke med bark. Jorda kan ev. også dekket med ugrasduk. Bark stopper ikke rotugras som ligger i bakken fra å vokse opp, men er næringsfattig og hindrer ugrasfrø i å slå rot, samtidig som den slipper gjødsel og vann gjennom til buskenes rotsone. Hvis det er nødvendig, kan man tilføre et nytt lag med bark, ca. 50 mm tykt, etter fem år. I et etablert buskfelt er det gjerne tilstrekkelig å la løvet bli liggende under buskene og ikke rake det vekk. Det kan også legges ut treflis samtidig som buskene beskjæres. Kvist og greiner males da opp på stedet med en flyttbar kompostkvern.

27 Gjødsling

Gjødsel hindrer busker i å stagnere i veksten. Særlig unge busker bør gjødsles, og de som viser tegn på stagnasjon, f.eks. ved at det gror mose på dem. Etter kraftig beskjæring trengs det alltid gjødsling. Man gjødsler busker en gang om året tidlig til sen vår.

28 Beskjæring

281 *Foryngelsesskjæring* utføres på busker som er blitt for gamle eller for tette fordi vedlikeholdsskjæringen er forsømt. Enkelte busker tåler at man skjærer dem helt ned; dvs. at alle greiner kuttes ca. 200 mm over bakken, slik fig. 281 viser.



Fig. 281

Busken skjæres ned til den brutte linjen. Unge, friske skudd og ca. 200 mm stubber kan stå igjen. Nye skudd vil vokse fram. De får stå i fred det første året. Andre året tynnes skuddene

282 *Vedlikeholdsskjæring* bør være det normale. Da holder buskene seg friske og pene og ingen deler rekker å bli for gamle. De greinene som skal fjernes, kuttes ved basis. Først fjerner man gamle og skadde greiner. Deretter tynner man ut dersom det er nødvendig, se fig. 282. Der to greiner gnisser mot hverandre, fjernes den ene. Beskjæringen bør tilpasses hvert buskslag. Syrin bør f.eks. få beholde de eldste greinene, de



Fig. 282

Busker som er blitt for tette, har godt av å tynnes.

blomstrer best og er mest dekorative. På brudespirea bør de eldste greinene skjæres regelmessig og årlig etter blomstring. Sibirkornell bør ikke ha noen greiner som er eldre enn 4 år. Noen buskroser kan man med fordel foryngelsesskjære hvert tredje eller fjerde år, f.eks. *Rosa rugosa*, se fig. 282.

283 *Bartrær* skal vanligvis bare beskjæres når de er blitt solsvigde eller når greiner er brukket. Arter av barlind tåler beskjæring bra. Einer tåler bare moderat skjæring og trenger det sjelden. Søyletrær bør beskjæres fra de er unge slik at de bare får én midtstamme. Buskfuru bør pinseres hvert år hvis man vil holde dem tette og lave. Pinsering vil si å knipe av skuddene på midten. På store områder kan knipingen utføres med hekkaks. Beste tidspunkt er på forsommeren rett før nålene kommer. Alle bartrær tåler beskjæring av årsskudd, f.eks. i hekk.

284 *Rotskudd* kan opptre flere meter unna selve busken og kan være vanskelig å hankses med. For å fjerne dem effektivt må hele skuddet rives av inne ved morplanten. I naturlige plantinger eller skråninger er rotskudd bare en fordel, de hjelper til med å holde jorda på plass.

285 *Parasittangrep* kan ha nådd sitt høydepunkt før de oppdages. Det er derfor viktig å forebygge dem ved å holde buskene i god kondisjon med beskjæring, gjødsling og jordkultur. Ved små, lokale angrep er det enkleste å skjære bort de plantedelene som er angrepet og brenne dem eller ødelegge dem på annen måte. Kjemisk parasittbekjempelse er som regel ikke nødvendig. Angrepene kan virke skjemmende, men er oftest til liten skade for planten.

3 Hekker

31 Generelt

En hekk er en rekke med planter (oftest busker eller trær i form av barrotsplanter) som er plantet tett, gjerne ca. 3 per løpemeter. En fri hekk blir stelt som vanlige busker, mens en klipt hekk blir formskåret. En hekk kan brukes i stedet for et gjerde eller som romskapende element. En klipt hekk egner seg godt som bakgrunn for eller kontrast til blomsterbed og fritt voksende stauder og busker. En hekk er god å ty til der plassen er knapp, den kan holdes på en bredde på under meteren selv om den er opp til flere meter høy. Hvor høy en hekk kan bli, begrenses av hekkplanten, og/eller den redskapen man har til disposisjon.

Barrotsplanter må passers ekstra godt med vaning og tåler ikke uttørring i etableringsfasen. De må plantes før løvsprett, og skal ikke omsettes med løv eller lyskudd. Det er viktig at jordtype, jorddybde og andre forhold er mest mulig ensartet i hele hekkens lengde for å unngå at deler av hekken får dårligere vekst og blir ujevn og stygg.

32 Beskjæring

Hekker må vanligvis beskjæres fra første året for å få en god forgreining fra grunnen av. På klippte hekker skjæres både toppskudd og sideskudd, slik fig. 32 a viser. Unntak er planter med gjennomgående stamme. Disse må ikke toppes før de har nådd den høyden man ønsker, se fig. 32 b.

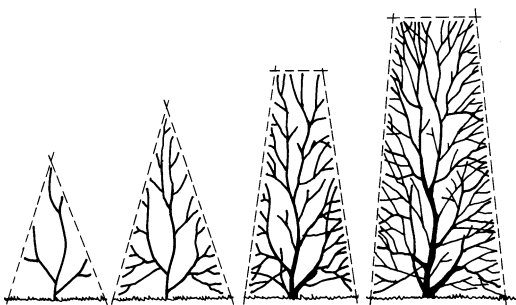


Fig. 32 a
Hekk med flere greiner fra basis

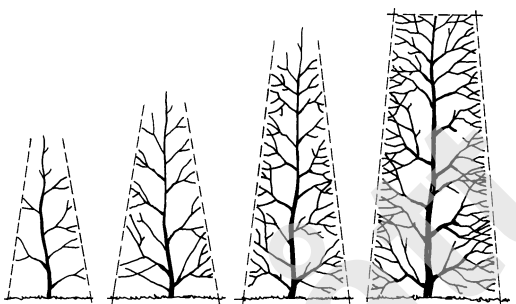


Fig. 32 b
Hekk med gjennomgående stamme

4 Naturmark

41 Generelt

Områder som er minimalt påvirket av mennesker, blir dessverre mindre og mindre i dette landet, og fins ikke i nærheten av bebyggelse. Se også pkt. 125, naturmark. Skog og kratt er viktige ressurser i et anlegg, både som biotop for fugler, pattedyr og andre, og som lekeområde for barn.

42 Krattskog

Ved siden av å ha estetisk egenverdi kan krattskogen også ha stor verdi som biotop for fugler og smådyr. Ofte må man prioritere mellom ulike hensyn slik at f.eks. deler av krattet blir ryddet og tilrettelagt for barn, mens andre får stå så tett som mulig for å egne seg som skjulested for fugler og små pattedyr.

Krattet er en viktig ressurs der man ønsker å få opp store trær raskt og rimelig. Mange trær som vokser i tett bebyggelse, er aldri blitt plantet. De har sådd seg

selv og ville aldri blitt store hvis noen hadde ryddet dem vekk som små. Krattet kan tynnes med tanke på at enkelttrær skal få vokse seg store. Dette gir ofte både raskere og sikrere resultat enn å plante nytt. Mellom krattskogen og veger eller åpne områder kan det opparbeides en smal stripe plen.

43 Bunnvegetasjon

Bunnvegetasjonen varierer etter skogtypen. Det bestemmes av bl. a. berggrunn og jordsmonn, vanntilførsel osv. Den har verdi i seg selv, men den er også viktig for å ta vare på skogen. Uten bunnvegetasjon kan røttene bli ødelagt pga. erosjon eller slitasje, se fig. 43. Se også Planløsning 316.211 Bevaring av eksisterende vegetasjon i byggeområder.



Fig. 43
Ofte er det ikke til å unngå at bunnvegetasjonen blir slitt ned, f.eks. i ganglinjer eller ved lekeplasser.

44 Skog

441 *Generelt.* Et område kan kalles skog når det er så stort i areal og tetthet at det gir grunnlag for et eget skog- eller bestandsklima som skiller seg fra klimaet i omgivelsene. Skog nær bebyggelse er viktige rekreasjonsområder, men slitasjen er ofte stor. En skjøtelsesplan bør også omfatte skogen og skogbrynet. Siktemålet må være både å beskytte vegetasjonen og dyrelivet og å legge til rette for lek og rekreasjon.

442 *Variert skog.* For å skape et variert skogsamfunn er det ofte enklest å ta utgangspunkt i de trærne som alt vokser i området og plante inn nye treslag som harmonerer. Ulike treslag har ulikt behov for lys. Lerk, bjørk, furu, osp og eik er svært lyskrevende.

443 *Gammel granskog.* Gammel, oppstammet granskog er ofte så mørk, jorda så sur og næringsstoffene så tungt tilgjengelige at det er vanskelig å få noe til å vokse uten å hogge trærne. I slike tilfeller bør skogen hogges i flater for å få opp ungsog som kan skjøttes slik at den egner seg for rekreasjon og lek, se fig. 443. Hvis hogsten ikke er foretatt før området er bygd ut, bør den utføres over tid på små flater om gangen, slik at inngrepet ikke blir så merkbart for beboerne i området. Det er viktig å bevare eventuelle randsoner; f.eks. bekkeedrag og skogbryn.

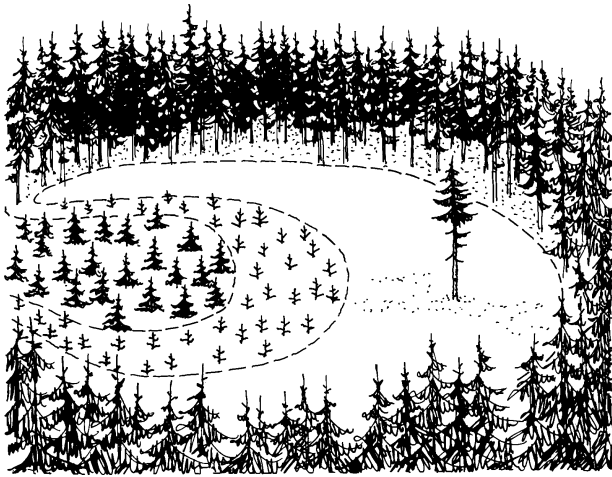


Fig. 443

Skog etter gruppehogst med to påfølgende kanthogster. Under siste hogst ble det satt igjen ett frøtre.

45 Randsoner

451 Generelt. Skogbrynet er overgangen mellom skog og åpen mark. Denne overgangssonen beskytter skogen bak og bør bevares. Brynet er ofte rikt både på dyreliv og plantearter.

Vil man ha større variasjon kan man plante inn vekster som ikke vokser der naturlig, f.eks. kirsebær, sargenta-pal, rododendron, hegg, rogn eller blodhassel. Tynning av trær øker lystilgangen til marksjiktet slik at den lave vegetasjonen får kraftig vekst, se fig. 451.



Fig. 451

Tynning øker lystilgangen til marksjiktet, som får kraftig vekst.

452 Bekker og strandsoner skaper variasjon i landskapsbildet og er viktige for dyrelivet, både som skjulested, matkilde og transportåre. Dette bør man ha i tankene før strandsonen fylles opp og/eller ryddes for vegetasjon. Ferdselen (av mennesker) kan legges til rette ved å rydde vegetasjonen andre steder. Eventuelt kan man bygge brygger eller gangbruer på stolper.

453 Veger og stier. Selv over små områder kan ferdselen kanaliseres ved hjelp av stier og tråkk. Vegetasjonen tynnes slik at den får god plass til å utvikle seg bort fra stien. Der vegetasjonen er sluttet over stien, rydder man bare kvist, hogstavfall, vindfall og liknende. Nye stier kan lages ved å fjerne torv og lyng i en bredde på 0,5 m til 1,0 m og så etterfylle med grus, kutterflis eller tilsvarende. Der store røtter kommer opp i vegen, bør ikke torva fjernes. Grusen legges da oppå torva.

46 Fjell i dagen

Fjell i dagen representerer et slitesterkt og naturlig innslag i et anlegg. Det kan danne gode utgangspunkt for lekeområder og sitteplasser og være en fin bakgrunn for blomster. Unngå smale plenstriper mellom fjell og ev. tregolv eller blomsterbed, oftest er det penest å la fjellet danne grensen.

5 Trær

51 Generelt

Et stort tre er uerstattelig. Store, gamle trær kan fungere som landemerker og som samlende fellesnevner, de kan være med på å gi anlegget historie og tyngde. Men trær kan også være til sjenanse. Et tre som ikke passer til vokseplassen eller som er blitt utsatt for vanskjøtsel eller annen skade, kan føre med seg betydelige kostnader og ulemper. Derfor bør det legges ressurser i både valg og stell av trær. Trær som står alene (solitærtrær), trenger vanligvis mer stell enn trær som står i større grupper, lunder eller skog (bestandstrær.)

Enkelte ganger kan trær skygge for vinduer eller medføre ulempe på annen måte. Før man bestemmer om de skal felles og før man foretar store beskjæringer, bør man kontakte en treekspert for å vurdere om det fins andre alternativer. Se for øvrig pkt. 03.

52 Økologi

I naturen vokser forskjellige trær under ulike forhold. Furua krever andre lys- og jordbunnsforhold enn gran, og vi forventer å se bestander av osp og rogn på andre steder og under andre forhold enn dem vi finner i barskogen.

Ulike treslag dominerer på ulike stadier i en suksesjon, se pkt. 11. Etter f.eks. en skogbrann i et granskogområde, vil ospa trives svært godt med de store mengdene tilgjengelige næringssalter som frigjøres i asken, samt gode lysforhold. Vi sier at osp er et pionertre. Grana, derimot, vil bli mer konkurransedyktig etter noen tiår når klima og jordbunnsforhold i skogen har forandret seg. Den tåler skygge og trives best der det er le og noenlunde stabile fuktighetsforhold. Grana er et klimakstre og danner liknende skogsamfunn som det bøka gjør litt lenger sør.

Vi kan få problemer med å få typiske klimakstrær til å trives i områder som likner svært mye på pionersamfunnet. Vokseforholdene på en stor, åpen plen kan f.eks. likne mye på dem vi finner etter en skogbrann: store mengder lett tilgjengelig nitrogen, særlig hvis det gjødsles, mye vind, store svingninger i fuktighets- og temperaturforhold, sparsomt med vegetasjon, tynt jordsmonn osv. En ubebygde løkke som er tilvokst med ugras og kratt, kan egne seg bedre som vokseplass for noen trær enn en åpen plen.

53 Beskjæring av trær

531 Oppstamming og beskjæring. Trær beskjæres for å holdes friske og for at de skal utvikle seg slik man ønsker, se fig. 531. Arbeidet bør gjøres av en person som har erfaring, f.eks. en gartner. Felling eller beskjæring av store trær kan medføre vanskelige avveininger. I slike tilfeller bør man vurdere å kontakte en treekspert.

Unge trær skal beskjæres lite, de trenger mest mulig bladmasse for å kunne vokse seg store. Men det er viktig å forme trærne mens de er unge. Særlig bør man passe på at treet bare får en topp og at det ikke danner spisse greinvinkler som gjør det utsatt for greinbrekk når det blir større.

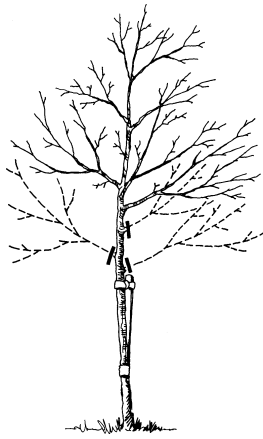


Fig. 531
Oppstamming og tynning av trær

6 Referanser

61 Utarbeidelse

Dette bladet er revidert av Dorte Gjefsen. Det erstatter delvis Byggdetaljer 517.123 utgitt våren 1988. Saksbehandler har vært Tom Gyran. Redaksjonen ble avsluttet desember 1998.

62 Litteratur

- 621 Hansen, Egil. Prydbusker og trær for norske hager. Landbruksforlaget, 1997
622 Dyring, Geelmuyden, Lande og Olsen. Naturmark i Bystrøk. Landbruksforlaget, 1987

532 *Eldre trær*. Ulike treslag har ulike krav til skjøtsel, men her tar vi bare med det som er felles for alle. Døde og skadde greiner fjernes. Deretter fjerner man greiner som vokser innover i krona og rett opp parallelt med toppen (konkurranseskvist.). Fjern også en av to parallelle greiner som vokser tett inntil hverandre, og/eller gnager på hverandre. Stammeskudd og rotskudd fjernes. Det samme gjelder greiner som vokser lavt eller på annen måte er til ulempe. Grove greiner bør sages av i flere trinn for å hindre flekking, se fig. 532 a og b.

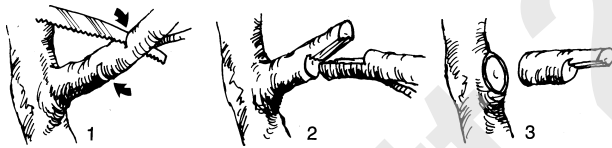


Fig. 532 a
Store greiner bør sages av i etapper for å unngå flekking.

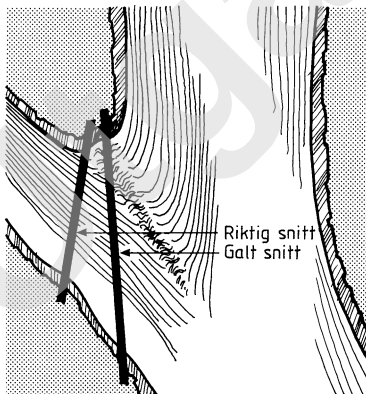


Fig. 532 b
Riktig snitt er viktig for å få rask overgroing

- 533 *Formklipping*. Formklipping av trær er kostbart og gjøres bare når det er arkitektonisk nødvendig. Det kan f.eks. være aktuelt å begrense størrelsen på gatetrær, eller i formelt stramme anlegg. Trær i rekke kan formklippes slik at kronene henger sammen.
- 534 *Gjødsling*. Vanligvis gjødsles man bare trær som er yngre enn ti år gamle. Gatetrær gjødsles hele livet. Mengden beregnes etter omfanget av krona, vanligvis 0,3 – 0,5 l per 10 m².