

# Nyanlegg og stell av plen

## Råd og vink til interesserte hageeiere

Av

Cand. agric. Gjert-Are Valberg

### Innhold

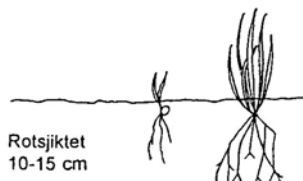
<b>NYANLEGG AV PLEN.....</b>	<b>2</b>
Forarbeid .....	2
Rydding av arealet .....	2
Planering av undergrunnen .....	2
Matjorda .....	4
Jordforbedring .....	4
Gjødsling ved anlegg av plen .....	4
Kalking .....	5
Frø og såing .....	5
Ferdigplen .....	6
Ugras .....	6
<b>STELL AV PLEN .....</b>	<b>7</b>
Overvintringsskader .....	7
Lufting av plenen .....	7
Toppdressing .....	8
Kalking .....	8
Gjødsling .....	8
Vatning .....	9
Klipping .....	9
Ugras .....	9
<b>TABELLER .....</b>	<b>10</b>
Ulike grassorters egenskaper .....	10
Tilråinger for Nordland .....	11

## NYANLEGG AV PLEN

Når en hage anlegges første gang, har en best mulighet til å få den hagen man ønsker. Dette er gjerne et arbeid som blir av stor betydning for trivsel og fritidsarbeid i årtier framover. Utover egen kunnskap om anlegg av hage og stell, kan det være svært nyttig å få hjelp av fagfolk (gartnere, landskapsarkitekter m.v.) eller tilgjengelig litteratur om emnet. Kartgrunnlag over hagen i målestokk 1:100 til 1:1000 er nyttig å medbringe/ha. Som alltid vil en god planlegging spare en for mye unødig opparbeid senere. En får både en bedre hage og mindre stell og omarbeidinger framover.

### Forarbeid

Om vi skal oppnå et pent og anvendelig grasareal er en helt avhengig av at vi går grundig til verks fra starten av. Mange av skadene som oppstår senere kan ofte forklares med slurv eller dårlig utført forarbeid. Forarbeidet vil være forskjellig for de ulike typer grasareal. Felles er imidlertid at graset må ha et visst minimum av løsmateriale å vokse i. Dette løsmaterialet deles opp i to lag:



**Rotsjiktet skal gi frøet best mulig spireforhold og gi røttene best mulig vekstforhold. Undergrunnen tjener som et magasin som kan ta imot overflødig vatn og transportere opp grunnvatn i tørkeperioder.**

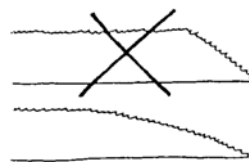
### Rydding av arealet

Det er selvsagt at en starter med undergrunnen. Rydd først arealet for uønsket vegetasjon. Røttene fjernes. All store stein som kan bli til hinder for klipping tas vekk. Dette gjelder både for bruksplen og for prydplen. For grasbakke kan store og faste steiner bli liggende, selv om de blir synlige på ferdig overflate.

### Planering av undergrunnen

Eventuell matjord tas av og legges til side for seinere bruk til toppdekke. Med matjord menes de 15 øverste cm som tidligere vegetasjon har hatt som rotsjikt. Undergrunnen planeres slik man vil ha det framtidige terrenget i hagen. Jevne overganger, kurver, gangveier og annet tilrettelegges det for på dette stadiet.

Etter hvert som avfallselskapene begynner å levere kompost, er dette vekstmedium blandet med sand velegnet som matjordsjikt. Massen er oppkalket og rik på næring, spesielt kalium (K) og fosfor (P). Et slikt kompostlag kan også legges direkte på gammel plen ved fornying, og dreneringsforholdene ikke trenges å rettes på.



**Unngå skarpe kanter**

Ugrasrøtter bør fjernes. Stein bør fjernes fra jord der plen, busker og blomsterbed skal anlegges. Denne kan nyttes til oppbygging andre steder i hagen.

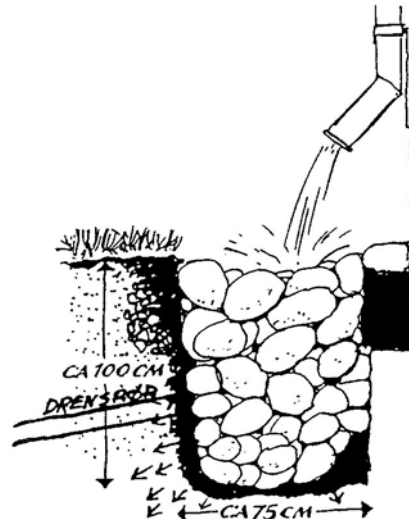
Undergrunn som lar vatn og røtter komme gjennom gir det beste grunnlaget for plantevekst. En bør unngå lagdeling i jorda, da slik undergrunnsjord ofte gir problem med rotutvikling og vatnforsyning til plantene. Sandjord trenger en ikke gjøre noe ekstra med. På andre jordarter vil det svare seg å løse opp undergrunnen med djuparbeiding, enten med traktorgrubber, fres eller vanlig spavending. Løs opp undergrunnen i 20-30 cm dybde.



**La om mulig plenen skråne vekk fra huset slik at vatnet kan renne bort.**

Samtidig med djuparbeidingen bør en sørge for innblanding av annet materiale, noe som sikrer varig bedring av jordstrukturen (f.eks. sand i myrjord).

Tett og vassjuk jord må grøftes. Unngå sigevatn fra overliggende områder med ei grøft fyllt med grov sand/pukk. En må sørge for godt avløp for vatnet som samles opp gjennom grøfterørene, og legge utløpene slik at de kan stakes /spyles opp på våren.



**En steinbrønn har reddet mange grasplener fra oversvømmelse. Velg jevnstore steiner og legg dem slik at det blir plass til mye vatn.**

Grøftene legges med 4-6 meters avstand i 60 cm dybde. Bruk 2 tommer korrugerte rør (50/60) med jevnt fall mot avløpet. Dekk ca. 10 cm over grøfterøret med sagflis, grus eller mose for å lette vanntilslaget inn i røret og for filtrering av finstoff.

Over steinfyllinger legges om mulig ca. 20 cm leire. Dette laget skal hindre jorda i øvre lag å forsvinne i fyllmassen, samt være i stand til å lagre en del vatn. Eventuelt kan brukes fiberduk over steinfyllinga.

Etter at undergrunnen er ferdig bearbeidet og eventuelt drenert, legges matjorda tilbake i et jevnt lag på 10-15 cm tykkelse. Alternativt innkjøpt matjord eller kompost blandet med sand fra avfallselskap.

## Matjorda

Matjorda er det øverste laget av jorda hvor vi finner de fleste aktive planterøttene. Her henter plantene mesteparten av det vatn og den næring de trenger for veksten. Kvaliteten på matjorda er ofte avhengig av hvor mye organisk materiale det er i jorda. God jord inneholder mye organisk materiale.

Undergrunnsjord, eller jord som ikke tidligere har vært grunnlag for plantevekst, sier vi gjerne er død eller steril. Med dette mener vi at den er fattig på sopp og bakterier og andre organismer som hjelper til med at de naturlige prosesser i jorda går sin gang. Plantene vokser dårlig i slik jord inntil mikrofloraen er oppformert. Blanding med annen matjord kan være brukbart til bruk i rotsjiktet. All form for husdyrgjødsel, kompostjord og planteavfall er også ypperlig å tilsette slik jord for å få fart på mikro-organismene. Ved bruk av husdyrgjødsel må en være klar over at særlig storfe-, småfe- og hestegjødsel inneholder store mengder ugrasfrø. Svine- og hønsegjødsel er normalt "renere".

De ulike vekstene stiller ikke samme krav til dybden på matjordlaget. Til plen er det tilstrekkelig med 10 cm dybde, mens de fleste andre vekster trenger ca 20-30 cm. Jo større planten er, desto dypere matjordlag trenges

## Jordforbedring

Organisk materiale er best egnet til å forbedre jorda. Sandjord har liten evne til å holde på

vatn og næringsstoffer. Planter på slik jord får derfor lett tørkeskader og veksten blir dårlig. Innblanding av organisk materiale, enten i form av kompost, myrjord, veksttorv eller husdyrgjødsel øker evnen til å holde på vatn og næring.

Leirjord holder gjerne for godt på vatn og næring og er så tett at luft ikke slipper til og plantene får dårlig rotutvikling. Også her vil en varig forbedring oppnås ved innblanding av organisk materiale.

Den beste matjorda er ofte en blanding av de tre komponentene sand, leire og organisk materiale, Det er viktig at den har en god fysisk struktur. Ved vatning og gjødsling vil god jord være i stand til både å holde på vatn og næring som den gir tilbake etterhvert som plantene trenger det.

## Gjødsling ved anlegg av plen

For å få god vekst med frisk grønnfarge, må grasplantene ha rikelig med næring. Ved nyanlegg bør jorda grunnjødsles slik at den fra starten av har en god næringstilstand.

Kort tid før såing, gjerne 2-3 dager, gjødsles jorda med f.eks. Fullgjødsel ® 11-5-18 mikro. Gjødsla arbeides godt inn i det øverste jordlaget. Vanlig grunnjødsling vil være 8-10 kg Fullgjødsel ® 11-5-18 mikro pr. 100 m<sup>2</sup>. Om en har matjord i meget god hevd, kan grunnjødslinga reduseres noe.

Fullgjødsel ®11-5-18 mikro er klorfri, og kan derfor brukes til alle vekster i

hagen. I tillegg inneholder gjødsla en del mikronæringsstoffer plantene trenger i ørsmå mengder. Dette er en av de mest kostbare fullgjødsetypene. Til etablert plen kan rimeligere typer nyttes, da plengraset tåler godt klor, som de fleste andre inneholder. (eks. Fullgjødsel ®16-3-18, 18-3-15, 17-5-13, 22-2-12 og 25-2-6. Sifrene står for innholdet i % av hhv. N-P-K. Ved anlegg av grasbakke/naturplen kan man bruke 4-5 kg Fullgjødsel® /100m<sup>2</sup>

### Kalking

Samtidig med grunn gjødslingen kan det være aktuelt å kalke jorda. En får dermed arbeidet kalken godt inn i jordlaget. Ved nyanlegg bør man gi 40-60 kg kalk pr. 100 m<sup>2</sup>. Aktuelle kalkslag er grovdolomitt, kalksteins-/dolomittmel eller skjellsand. Forveksle ikke Kalk og Kalksalpeter™! (Kalksalpeter™ er ei rein nitrogengjødsel).

Er en i tvil om hvordan jorda er, vil en jordanalyse gi opplysning om behovet for kalk og om det er mangel på spesielle næringsstoffer. Kommunens landbrukskontor eller Forsøksring kan gi rettleiding om uttak og aktuelle laboratorium prøven kan sendes til.

Etter første gangs klipping gis en overgjødsling med 4-6 kg Fullgjødsel ® 11-5-18 pr. 100 m<sup>2</sup>. Deretter gjødsles det som til vanlig plen. Ved anlegg av plen om høsten er det ikke aktuelt med overgjødsling.

### Frø og såing

Plen er oftest en blanding av gressarter. De forskjellige gressartene har forskjellige egenskaper. Dette gjør at plenen har stor evne til å tilpasse seg både stell og klima. Det er viktig å

velge frøblanding etter hva man skal bruke plenen til, og hvor i landet man bor. Se for øvrig Tabell 1-2 (s.7 og 10).

Før såing skal plenarealet være ferdig planert. Best såtid er vår eller fram mot midten av juli på våre breddegrader. Det er viktig for spirene at det er rikelig med fuktighet i jorda. Det anbefales derfor å vatne godt et par dager før en sår (eller eventuelt legger ferdigplen). Frøet fordeles så jevnt som mulig. Såinga bør derfor skje en vindstille dag da frøet er lett i vekt. En fordel kan det være å dele frøet i to porsjoner og så det ut i to omganger, andre gang på tvers av første. Frømengden er angitt på pakningene til de ulike frøblandinger, men en bør trolig ligge på et frøforbruk på nær-mere 1 kg pr.100 m<sup>2</sup>.

Frøene rakes lett ned med en rive, og frøet bør ikke komme djupere enn 1 cm. Det er en fordel å tromle/rulle både før og etter såing, spesielt på sandjord. Det er viktig å tromle etter såing for å skape god kontakt mellom frø og jord, slik at det spirer jevnt og raskt.

Det tar 2-3 uker fra såing til frøet spirer, alt avhengig av temperatur og fuktighetsforholdene. Under spiringa er spirene utsatt for uttørking. Det kan da bli nødvendig å vatne. Det bør gis rikelig med vatn hver gang det vatnes (skikkelig rotbløyte), dog ikke slik at det begynner å renne og grave på overflaten.

Plenen bør klippes første gang når gresset har blitt 6-8 cm.

## Ferdigplen

Et firma som produserer ferdig plen er etablert i Steigen i Nordland. Sørpå er dette etterhvert blitt en vanlig metode å etablere plen på, både ved nyanlegg og ved utskifting av deler av plenen. Fordelen er rask etablering uten problemer med ugras. Ved legging av ferdigplen må undergrunnen og matjordlaget være preparert, gjødslet og behandlet på samme måte som ved vanlig såing av plen. Det er viktig at plenen ikke tørker ut den første tida fram til den har grodd fast til jorda (1-2 uker). Klipping, gjødsling og øvrig stell vil skje som for en vanlig etablert plen.



## Legging av ferdigplen på 1-2-3



## Ugras

Ved anlegg av plen vil det som regel spire en mengde ugras fra frø som finnes i matjorda. De aller fleste ugrasplanter tåler imidlertid ikke klipping og vil raskt forsvinne etter at plenen er klippet noen ganger. Flerårig ugras (løvetann m.fl.) bør fjernes ved lusing. I etablert plen kan en bekjempe ugrasplantene ved sprøyting med kjemiske plantevernmidler. Plenen bør ved en slik behandling ikke klippes de 3-4 første dager før og etter sprøytinga. Oppsamlet gress etter behandling med kjemikalier, må ikke legges i kompost. Kjemiske ugrasmidler må brukes og oppbevares slik det er påbudt i bruksanvisningen.

Tabell 1. Ulike grassorters egenskaper og bruk

Beste tall = 10

		Engrapp	Rød-svingel	Engkvein	Kryp-kvein	Saue-svingel
Egnet -het til	Sportsplen	9	7	4	4	3
	Prydplen	9	9	9	9	5
	Grasbakke	3	8	8	7	8
Slitestyrke		9	6	5	4	4
Vinterherdighet		10	8	9	9	8
Skyggetåle		3	8	5	5	8
Tørketåle		8	8	8	5	8
Fuktighetståle		6	7	6	8	4

## STELL AV PLEN

Ved riktig stell vil plen holde seg frisk og fin og bare bli bedre med tiden. En god plen vil ha en frisk dyp grønn farge, med et jevnt tett bestand av gras uten ugrasplanter.

### Overvintringsskader

Før graset begynner å gro om våren, er det nødvendig å se etter hvordan det står til med plenen etter vinteren. Brune flekker av dødt gras skyldes ofte en vekselvirkning mellom ugunstig klima og jordbunnsforhold som gir gode vilkår for sopp. Isdekke og tett undergrunn/ dårlig drenering som hindrer luftveksling og opptørking er som oftest årsaken.

For å fjerne isdekke raskere, vil det hjelpe å strø på et mørkt materiale, f.eks. sand, kalk eller veksttorv. Flekker etter vinterskader repareres best ved å fjerne rester av gammelt og dødt gras. Deretter løsner man jorda med en rive og legger et tynt lag med

veksttorv før man sår til de bare flekkene med grasfrø. Å legge inn ferdigplen er også et alternativ. Små ujevnheter kan slettes med trommel, mens større deller/dumper fylles med blanding av jord og veksttorv. Legger en på tykkere lag, kan det være nødvendig å så inn ekstra grasfrø.

### Lufting av plenen

Med bruk av motorisert plenluffer eller plenlufferrive, kan en fjerne gammelt dødt gras som danner en brunaktig filt nede i grasbotnen. Resultatet vil være en tettere plen etterhvert, med mindre fare for uttørking i tørkeperioder. Vatnet kommer ned til røttene og blir ikke holdt fast i dette filtlaget.

På tett og tung jord vil det være lurt å gå over med ei greip og perforere jorda slik at luft kommer til. Dette gir bedre jordstruktur og vekst.

## Toppdressing

Med toppdressing menes å tilføre plenen 1/2 cm lag veksttorv/sand der der hvor vi har dårlig jord. En slik behandling gjør at grasplantene setter flere skudd og at plenen blir tettere, jevnere og mer tørkesterk.

## Kalking

Fra naturens side blir jorda surere med tiden, noe også Fullgjødse<sup>®</sup> bidrar sterkt til. De fleste kulturplantene vi har i plenen og i hagen forøvrig trives best når jorda har god kalktilstand (høg pH). For å opprettholde god likevekt i jorda trengs det årlig tilførsel av 5-10 kg kalk pr. 100 m<sup>2</sup>. Kalk har en langvarig virkning, og man kan godt tilføre kalk for 2-4 år på en gang. Det er oftest mest praktisk å gjøre dette om våren for samtidig å fjerne is og snø raskere. Aktuelle kalkslag er grov-dolomitt, kalksteins-/ dolomittmel eller skjellsand.



**Farlig forveksling: Kalk med Kalksalpeter<sup>™</sup>.**  
Å "kalke" plenen med Kalksalpeter<sup>™</sup> kan gi store sviskader

## Gjødsling

Grasplenen har et stort behov for næring. Første gjødsling gjøres helst rett etter at snø, is og tele er borte, mens det enda er høg fuktighet i jorda. Til en vanlig hageplen vil det være behov for 3 - 5 kg Fullgjødse<sup>®</sup> 11-5-18 mikro pr. 100 m<sup>2</sup>. Seinere gis det en overgjødsling med 2 - 4 kg Fullgjødse<sup>®</sup> 11-5-18 mikro eller Kalksalpeter<sup>™</sup> pr. 100 m<sup>2</sup> hver måned. En anbefaler en veksling hver måned mellom overgjødsling av Fullgjødse<sup>®</sup> og Kalksalpeter<sup>™</sup>. Gjødselen må spres jevnt ut. Da blir gjødselen best utnyttet og en unngår sviskader. Helst bør gjødslingen utføres rett før regnvær eller vatning.

For å få en rask vekststart neste vår, kan plenen også gjødsles utover høsten. Den regelmessige gjødslingen bør avsluttes i september. Etter at plantene har sluttet å vokse om høsten, fortsetter røttene å være aktive. Sein gjødsling vil derfor øke næringsinnholdet i røttene. Dette gir bedre overvintring og raskere start på veksten om våren.

En vanlig hageplen som er beskrevet gjødsling for over, er ofte en prydplen med liten slitasje. En bruksplen har mye større belastning i form av lek og idrett. Her vil det være mye større behov for gjødsling og stell. Fra våren og fram til august/september er det aktuelt å gjødse hver annen eller hver tredje uke med 2 - 3 kg Fullgjødse<sup>®</sup> 11-5-18 mikro pr. 100 m<sup>2</sup>, i veksling med samme mengde Kalksalpeter<sup>™</sup>.

På naturtomter og i skråninger har



man ofte vegetasjon som har mer karakter av natureng/blomstereng (grasbakke). Vedlikeholdet er minimalt, men for å etablere en god plantebestand trenger arealene noe næringstilførsel de første årene. Etter 2-3 år kan gjødslingen reduseres til et minimum eller sløyfes helt.

### Vatning

For å oppnå en god virkning av gjødsla er det viktig at plenen får tilstrekkelig med vatn. En god vatning skal tilsvare 20-30 liter pr. m<sup>2</sup> (20-30 mm nedbør). Dette gir ei god "rotbløyte". Det er viktig at en venter til at jorda begynner å tørke før neste vatning, ofte 2-3 uker. Hyppige vatninger med lite vatn gjør at bare overflaten blir fuktig. Rotnettet blir grunt og dårlig og plantene blir tørkesvake. Mer vatn enn en rotbløyte vil bare føre til utvasking av næringsstoff fra jorda. En bør unngå vatning midt på dagen, da solvarmen raskt fordamper mye av det tilførte. Å vatne mot kvelden eller tidlig på morgenen gir best effekt.

### Klipping

Hvor ofte man bør klippe avhenger i første rekke av hvor fort graset gror. Når plenen er i god vekst, er det ofte nødvendig å klippe to ganger i uka om man ønsker en god plen. Klippehøyden er avgjørende for hvilke grasarter plenen vil bestå av. En god plen får vi når vi holder en klippehøyde på ca. 4 cm. Avklippet gras som ligger i tykke lag eller klumper må fjernes, da graset under vil gulne og ødelegges. Gode redskaper er halve arbeidet. Det er mye utstyr å velge mellom, og her må enhver velge det som passer best i sin situasjon. Det som er avgjørende

er hvor fint og godt resultatet blir.

### Ugras

Flerårig ugras kan med fordel fjernes ved luking. Tar ugraset overhånd, vil det være en mulighet til bekjempelse med kjemiske plantevernmidler. Plen som skal sprøytes bør få ligge 3-4 dager før og 3-4 dager etter behandlingen. Graset en klipper den første tida etter sprøyting bør ikke legges i komposten. Verneregler og regler for oppbevaring står på etiketten, og skal følges. Preparatene en som hobbyhage-bruker får kjøpt er ferdigblandede kjemiske preparat klare til å sprøyte plenen direkte med. Dette ble innført fra 1.juli 1997.

Mose i plenen er et problem først og fremst der hvor graset mangler næring. Dersom jorda i tillegg også er kalkfattig, må graset gi tapt i konkurransen med mosen. Mose kan fjernes mekanisk eller kjemisk. Vær klar over at en ikke fjerner årsakene til mosedannelsen om en bare fjerner mosen. Det beste rådet mot mose i plenen er å kalke jevnlig samt å gjødsle med riktige mengder Fullgjødsel ® til riktige tider. Da vil graset komme i god vekst og det vil ikke være plass til mosen.

**Tabell 2. Tilrådinger for Nordland**

	ANLEGG pr. 100 m <sup>2</sup>			SÅING pr. 100 m <sup>2</sup>	STELL pr. 100 m <sup>2</sup>		MERKNADER	ARTSANBEFALING	
	Kalking	Grunngjødsling (f.eks. Fullgjødtsel ® 11-5-18 mikro)	Overgjødsling	Frøblending	Årlig kalking	Gjødsling		Art	Omtrentlig innhold i %
<b>SPORTS-PLEN</b>	40-60 kg	8-10 kg	3-5 kg	1,2 kg	5-10 kg	2-3 kg	Hver 2.-3. uke Veksling med Fullgjødtsel ® og kalksalpeter	Engrapp (flere sorter i bl.) Rødsvingel	60-90 10-40
<b>PRYDPLEN/ HAGEPLEN</b>	40-60 kg	8-10 kg	3-5 kg	0,5 - 1,0 kg	5-10 kg	3-4 kg	Hver 4.-5. uke Veksling med Fullgjødtsel ® og kalksalpeter	Engrapp (flere sorter i bl.) Rødsvingel	40-80 20-60
<b>GRASBAKK/ NATURPLEN</b>	40-60 kg	5-6 kg	1-2 kg	0,5 - 1,0 kg	5 kg	2 kg	Fullgjødtsel ® hver 6. uke de 3 første år	Engrapp (flere sorter i bl.) Rødsvingel Engkvein Sauesvingel Hvitkløver Raigras	10-20 30-50 20-30 20-30 10 10-20

**Tabell 3. Aktuelle sorter**

<b>ART</b>	<b>SORT</b>
<b>ENGRAPP</b>	Alpine, Amason, Conni, , Miranda, Limosine, Ryss
<b>RØDSVINGEL</b>	Enjoy, Frida, Wilma, Bargreen, Olivia, Center Leik (til grasbakke, naturplen)
<b>ENKVEIN</b>	Tracenta, Bardot, Nor Leikvin, Highland (til grasbakke, naturplen)
<b>SAUESVINGEL</b>	Mechlenburger
<b>KVITKLØVER</b>	Norstar, Milkanova
<b>RAIGRAS</b>	Barclay, Elunaria, Taya <i>Raigras kan hemme etablering av varige arter</i>
<b>STIVSVINGEL</b>	Eureka, Waldina

Denne tabellen endres fra år til år.

Det er imidlertid viktig ikke å benytte fôrgrassorter til lavtvoksende plen.

Kontakt lokal forsøksring vedrørende valg av arter og sorter til grøntanlegg.

Leinesfjord, desember 2005

Gjert-Are Valberg  
Sign.

