

# GRØNT- OG POTET- BOKA MI



## LÆRERVEILEDNING

*Grønt- og potetboka mi* er laget av Norges Bondelag som en del av Den grønne skolen, og er et av flere lærings- og aktivitetshafter om mat og landbruk for barn.

### Målsetningen med heftet er:

- at barna skal tilegne seg grunnleggende kunnskap om produksjon av poteter og grønnsaker.
- å øke lysten til å ville lære mer om landbruk og matproduksjon.
- å gi deg som pedagog en faglig støtte som er rask og enkel å sette seg inn i.

På [dengronneskolen.no](http://dengronneskolen.no) finnes undervisningsopplegg og enda mer faglig innhold for barn i grunnskolen. Bruk gjerne den for mer inspirasjon og innhold, og for å komme i kontakt med bønder som tilbyr gårdsbesøk og undervisningsopplegg.

Vi ønsker lykke til og håper boka bidrar til å skape engasjement blant barna, kontakt oss gjerne på [bondelaget@bondelaget.no](mailto:bondelaget@bondelaget.no) for spørsmål eller tilbakemeldinger.

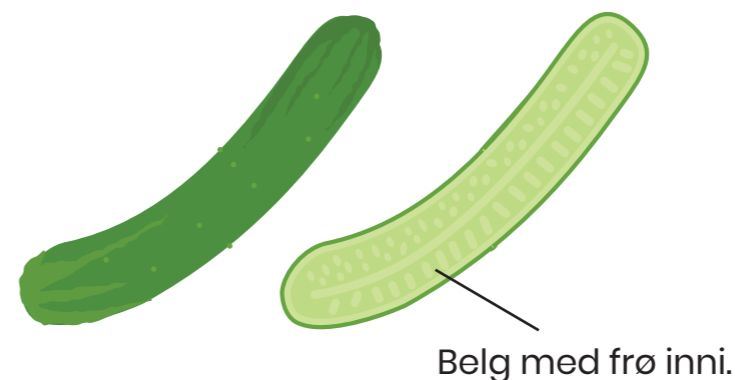
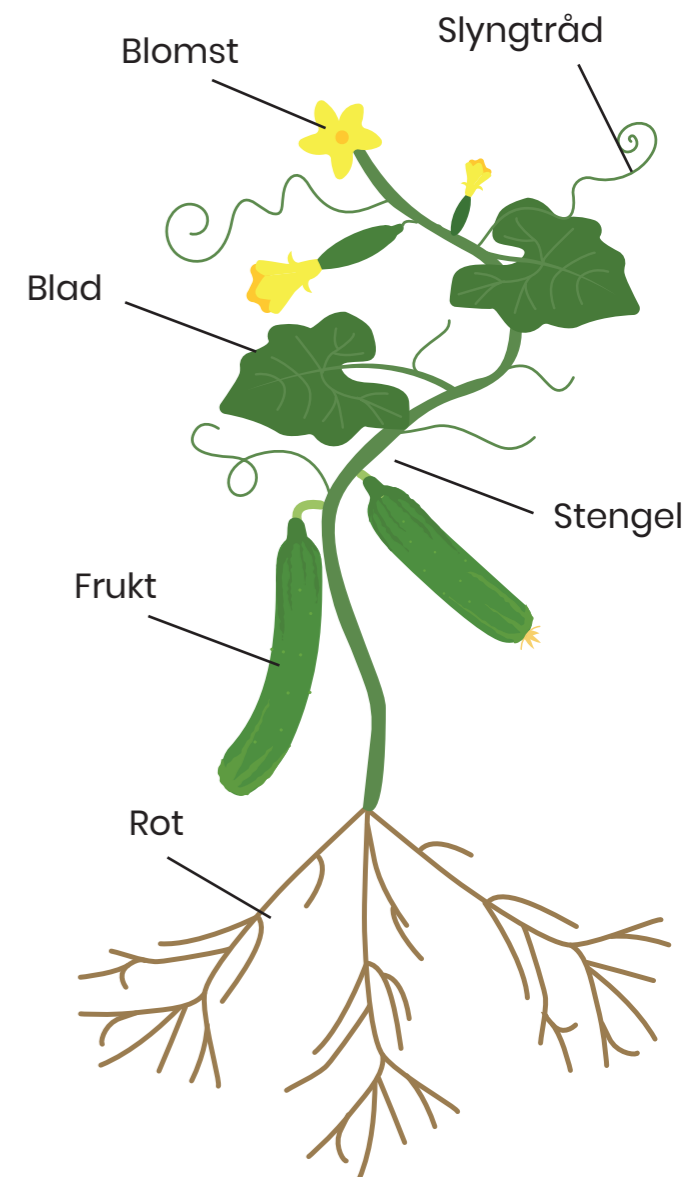
Vennlig hilsen Norges Bondelag.

Design: Bransjen  
Tekst: Svein Skøien, revidert av Norges Bondelag

# BLIR DET SNART VÅR?

I Norge har plantene kort tid på å vokse, sammenliknet med mange andre land. Den perioden av året som plantene kan vokse kalles vekstsesong. Planter trives best når det er varmt, lyst og lunt. Derfor lengter plantene etter vårens varme vær, og mer lys. Noen planter trenger hjelp til å vokse inne i et drivhus før de kan plantes på jordet. Andre planter kan sås som frø for å bli smakfulle grønnsaker.

Når frøet er sådd i jorda, og åpner seg heter det at frøet har spirt. Det kan sammenliknes med at et barn blir født. Når frøet har spirt trenger planten næring for å vokse. Plantene trenger mange forskjellige næringsstoffer, akkurat som mennesker og dyr. Disse stoffene finner plantene i jorda, og de får tak i dem gjennom et nettverk av røtter og fine, små rothår.



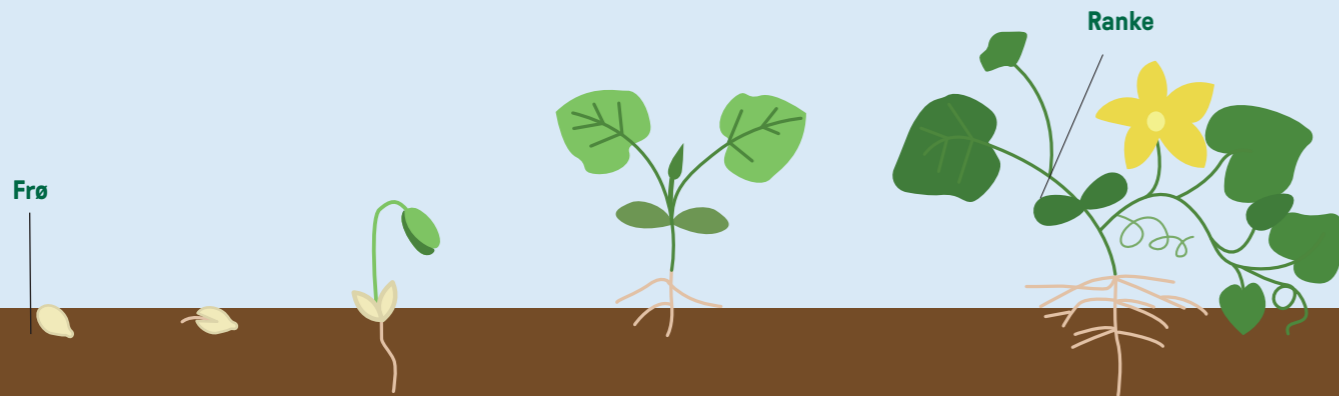
**PRØV SELV**

Pust, syng eller snakk til en grønn plante. Etter noen minutter vil den kanskje gi deg oksygen tilbake!

# HVORDAN BLIR PLANTER TIL?

Grønnsaker kan dyrkes fra frø. For at et frø skal spire trenges det luft, varme og vann. Luft finner frøene i små hulrom i jorda, og jorda må derfor ikke være for tett. Hvis jorda er for løs, vil ikke frøet få nok vann.

Varme får frøet fra sola og klimaet. Ligger åkeren i skyggen kan jorda være så kald om våren at frøet spirer seint og det tar lang tid før det blir modne grønnsaker.



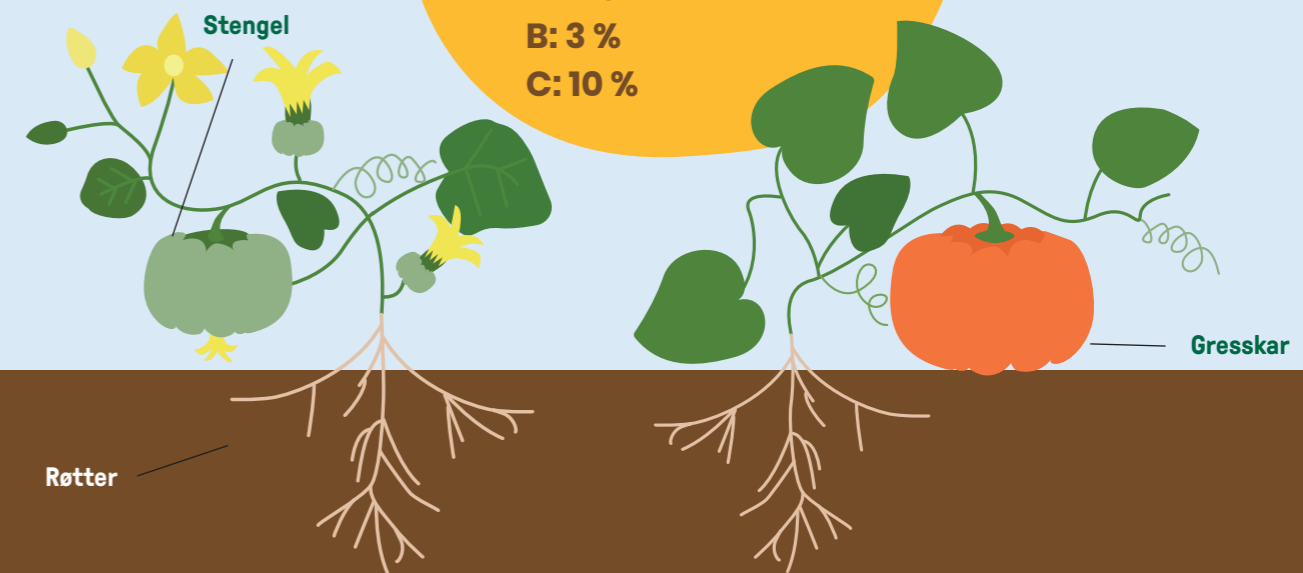
Planter kan lage sukker ved å bruke sollys og gassen karbondioksid (CO<sub>2</sub>) fra lufta. Til gjengjeld slipper plantene ut oksygen i lufta. Denne prosessen heter fotosyntese.

Planter består av rot, stengel, blader, blomst, frukter og frø. Røttene er den delen av planten som tar opp vann og næring fra jorda. Stilken er den delen av planten som holder den oppreist, og er som skjelettet hos oss mennesker. Bladene er de delene av planten som lager energi fra sollyset ved hjelp av fotosyntesen. Hos noen planter blir blomster til frukter og bær som inneholder frø. Frøene er plantenes mulighet til å

formere seg og spre seg utover. De danner frø fra blomstene som kan spres med blant annet fugler, vinden eller andre dyr som spiser dem og bæsjer ut frøene et annet sted.

Mange av grønnsakene vi mennesker spiser er røtter som for eksempel gulrot, sellerirot, rødbete og pastinakk. Når det gjelder selleri, vårløk og purre så spiser vi stilken. Typiske grønnsaker der vi spiser plantenes blader er salat, krydderurter, spinat og grønnkål. Vi spiser også blomstene til brokkoli og blomkål. Tomat er et bær, der vi spiser hele bæret. Spiselige frø er for eksempel erter, bønner og linser.

**GJETT!**  
Omtrent hvor mye av Norge passer spesielt godt til å dyrke grønnsaker på?  
**A: 1 %**  
**B: 3 %**  
**C: 10 %**



# JORD ER IKKE BARE JORD

Norge er et land med mye fjell, stein, skog og innsjøer. Det gjør at det er lite jord som er god nok til å dyrke mat på. Faktisk bare 3 % i hele Norge! Den jorda som kan brukes til å dyrke mat til dyr og mennesker kaller vi matjord. Det tar over 1000 år å lage ny slik jord. Derfor må vi passe spesielt godt på denne jorda, og ikke bygge hus og parkeringsplasser oppå den.

God jord er viktig for plantene. Gras kan være litt enklere å dyrke enn andre planter. På jorder med mye stein blir det ofte dyrket gras

til grasspisende dyr, som heter drøvtyggere.

Ganske likt som for mennesker og dyr trenger plantene mat for å vokse seg store. Plantene sin mat er næringsstoffer. Næringsstoffer finnes i jorda fra før, eller kan tilføres jorda med gjødsel. Gjødsel kan lages av døde planter (kompost), møkk fra husdyr eller det kan lages på en fabrikk av kjemiske stoffer. Da heter det mineralgjødsel. Mineralgjødsel er små kuler som er satt sammen av de viktigste næringsstoffene for plantene.

# HVA STARTER VI MED? FRØ ELLER PLANTE?



Når vi legger et frø i jorda, heter det å så. Det kan være et frø man sår rett ned i jorda på våren, eller i små krukker i et veksthus. Frø vi sår direkte ute på jordet er blant annet: korn, gulrot, kålrot, rødbete, erter og mais. Disse frøene blir sådd med en såmaskin som henger etter en traktor. Ofte blir det tilført kunstgjødsel samtidig som frøet sås.

Noen planter trenger en tjuvstart på våren før de kan plantes på jordet. Frøene sås i små beger, og oppbevares inne i veksthus til jorda er varm nok og plantene store nok til at de kan plantes ute på jordet. Noen planter som foretrekker en vår innendørs er blant annet salat, ruccola, squash, hodekål, og blomkål. Squash ønsker i tillegg litt ekstra varm jord, og det kan derfor være nyttig å legge en duk på jordet for å lagre varmen fra sola, for deretter å skjære hull til plantene.

Planter er forskjellige og har ulike behov. Noen liker det litt kaldt, andre liker det varmt, noen liker mye vann, andre liker lite vann. Noen planter liker mye mat, mens andre planter liker lite mat. Mange av de plantene vi dyrker kommer opprinnelige fra varmere land. Vi må derfor prøve å tilpasse varme og fuktighet slik at plantene trives best mulig.



# PLANTER I VEKSTHUS

I et veksthus er det mye elektrisk lys, som skal etterlikne sola. I tillegg så er det lyse plater av plast eller glass som sørger for at sollyset går inn i huset. Dette gjør klimaet i veksthuset varmt og fuktig. Det gjør det også lettere å gi plantene riktig mengde vann, karbondioksid og næring. I store veksthus blir dette styrt ved hjelp av datamaskiner.

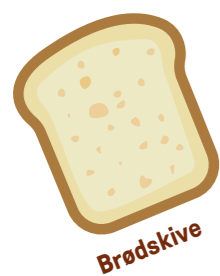
I noen veksthus er det ikke gulv, men jord som plantene vokser i. I andre veksthus vokser plantene på brett i plantejord eller steinull.

Planter som trives aller best inne i veksthus er blant annet tomater, paprika, agurk, krydderplanter, blomster, chili og melon.

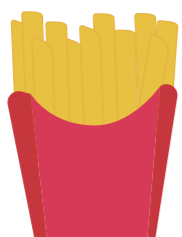


# POTET

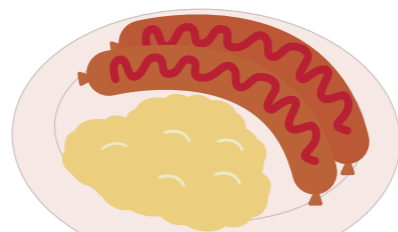
Sett ring rundt de matrettene som ikke inneholder potet.



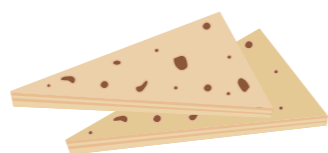
Brødkive



Pommes frites



Pølser og potetmos



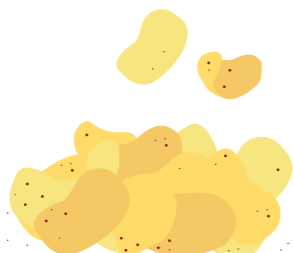
Lefse



Bakt potet



Spagetti med kjøttboller



Chips



Lapskaus

I Norge er poteten en ganske ny matplante. Det er bare 250 år siden poteten kom til Norge. Den kom til Europa på 1500-tallet fra Sør-Amerika med europeiske sjøfolk som var på oppdagelsesferd. I Norge var det prester som fortalte om potetene til folk i menighetene, og på denne måten reddet de trolig livet til tusenvis av nordmenn som ellers ville ha sultet i hjel. Poteten er veldig næringsrik og kan vokse nesten overalt i Norge. Derfor har den fått en viktig plass på den norske tallerkenen.

På verdensbasis er potet en av de fire viktigste matplantene. Mais, hvete og ris er de tre andre.

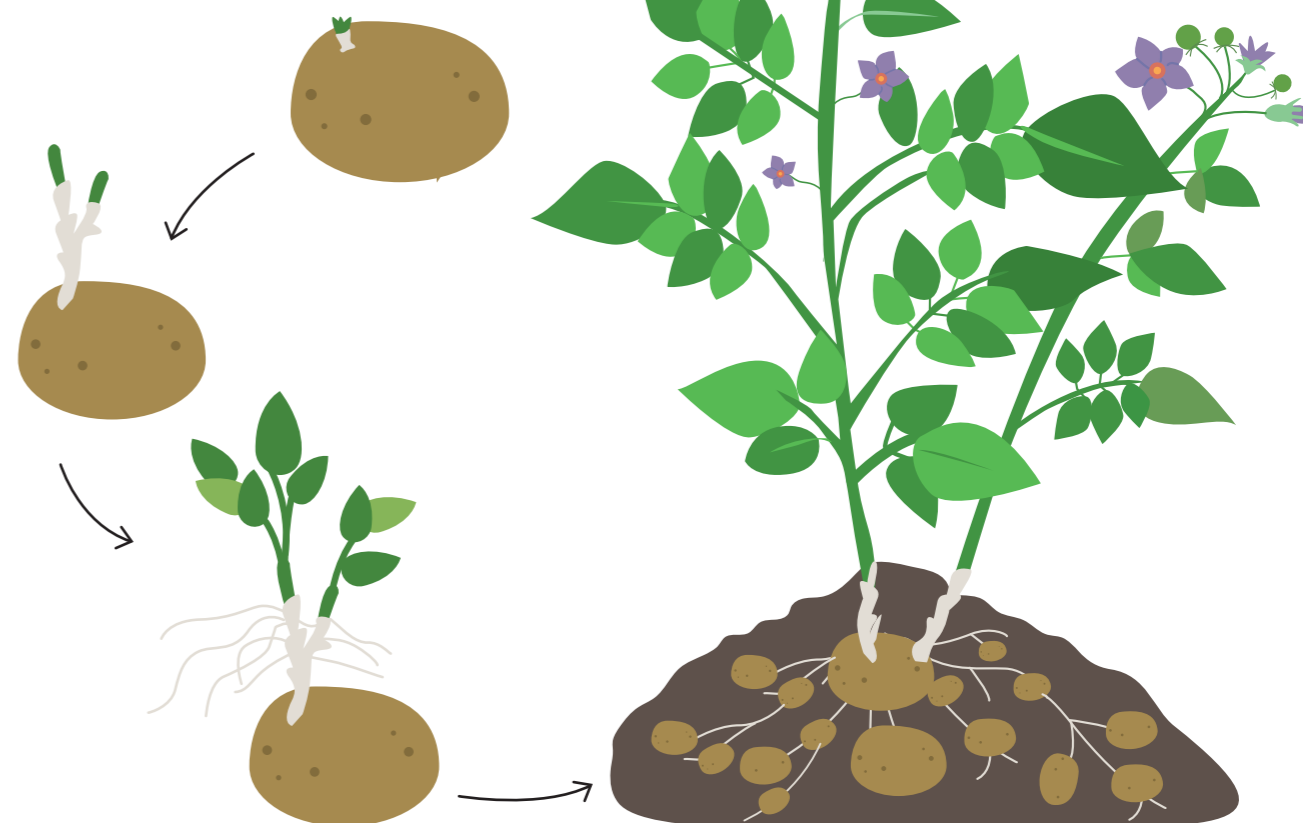
Har du hørt noen bli kalt en potet? En av årsakene til at poteten ble så populær er fordi den kan brukes til så mye. Derfor hender det at noen som er flinke til mange ulike ting blir kalt en potet.

# Å SETTE POTET

Den vanlige måten å dyrke poteter på er ved å putte settepotet i jorda. En settepotet er en potet som har blitt lagret kjølig gjennom vinteren. De siste tre ukene økes varmen et par grader. Da får de små utstikkere som kalles groer, og det er en liten tjuvstart på det som skal bli en potetplante. Under jorda vil det vokse mange poteter ut fra den ene poteten og selve planten. I beste fall kan du få opptil 20 poteter fra en settepotet!

VISSTE DU AT...

... på fransk og noen norske dialekter kalles poteter for jordepler?



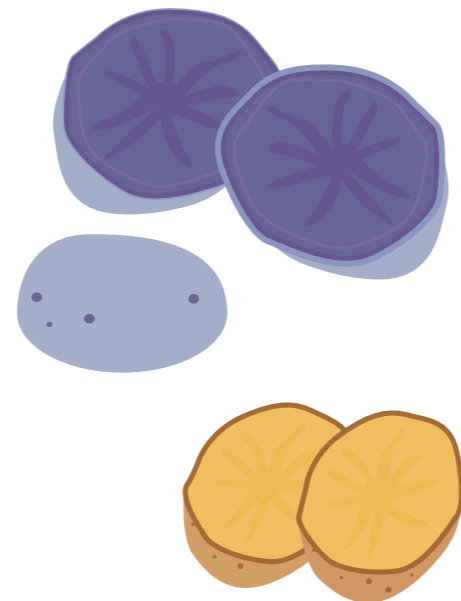
# OPPTAK OG LAGRING

Når potetriset, den synlige delen av potetplanten, visner og blir brunt er det på tide å høste potetene. I moderne landbruk er det spesialtilpassede potetopptakere der et bånd går ned i jorda, og løfter opp potetene. Langs dette båndet kan det stå folk som sorterer jord, stein og poteter fra hverandre. På moderne maskiner skjer sorteringen ved hjelp av datateknologi.

Poteter må lagres mørkt, tørt og kjølig, mellom 4 og 6 grader. Poteter som får lys på seg enten på jordet, i butikk eller ved lagring kan bli grønne. I store nok mengder kan poteter med grønne områder være giftige. Poteter som fortsatt har jord på har lengre holdbarhet enn poteter som er vasket.

# POTETSORTER

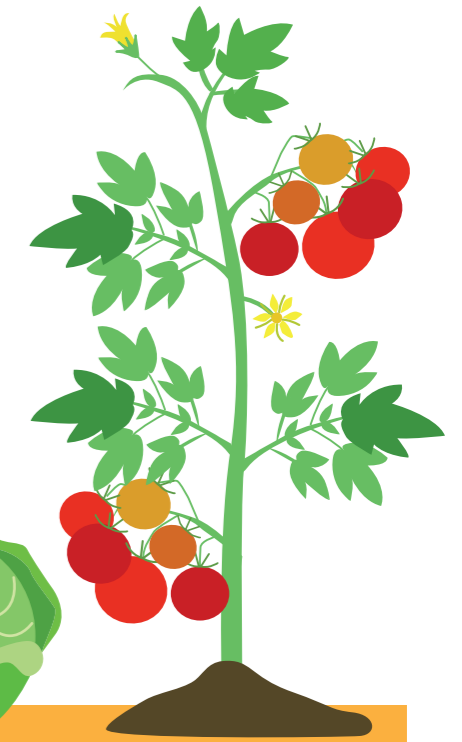
I Norge er det rundt 100 ulike potetsorter. De ulike potetene har ulike egenskaper, og passer dermed til ulike matretter og bruksområder. Vanlige matpoteter er blant annet sortene Mandel, Beate, Folva, Asterix, Kerrs Pink og Nansen. Andre sorter som kun brukes til chips har blant annet navnene Aslak, Berle og Bruse, mens sortene Gullfaks, Peik og Innovator brukes til pommes frites.



Kokefaste poteter holder seg godt i formen, selv om de kokes. De passer derfor svært godt i supper, gryter, fløtegratinerte poteter og potetsalat. Melne poteter derimot passer svært godt i stapper, lefse- og lompebaking og ovnsbaking.

Blant de mange hundre potetsortene finnes det noen sorter som skiller seg spesielt ut. Blå Kongo og Knalfiffi er sorter som faktisk er blålilla inni! Særlig Blå Kongo har en farge som likner mer på rødbeter, enn potet.

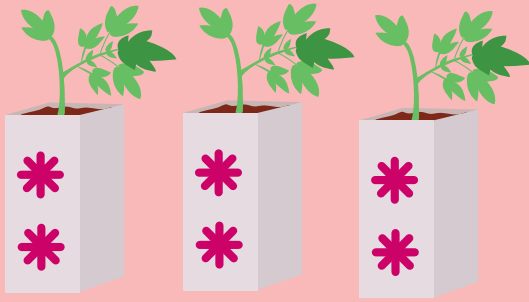
- |                  |                      |
|------------------|----------------------|
| <b>Kokefaste</b> | <b>Melne poteter</b> |
| • Beate          | • Mandel             |
| • Laila          | • Pimpernell         |
| • Asterix        | • Kerrs pink         |
| • Rutt           | • Gulløye            |
| • Folva          |                      |
| • Nansen         |                      |



## VISSTE DU AT...

- Poteter er sunnere enn pasta og ris? Man blir fortere mett, og poteten inneholder gode næringsstoffer for kroppen.
- Potet inneholder C-vitamin som hindret at sjøfolk ble syke på lange seilturer (skjorbuk).
- Første gang potetgull ble laget var på et hotell i New York i 1853.
- Poteten er en av matplantene som er mest klimavennlig.
- Kina er det landet i verden som produserer mest poteter.
- Tomat er i samme plantefamilie som potet?





# DYRK TOMAT SELV!

Du trenger:

- Tomatfrø
- Tom melkekartong/  
plantepotte
- Veksttorv
- Vann

Bruk små plantepotter eller avkappede melkekartonger.

1. Bruk hendene til å fukte torva slik at den er fuktig tversgjennom.
2. Fyll pottene/kartongene med fuktet veksttorv.
3. Så 2-3 tomatfrø i hver potte.
4. Dekk pottene med plastfolie.
5. Sett pottene i vinduet.

Etter noen dager vil frøene spire, og folien må fjernes.

Når plantene er blitt 5-10 cm høye, må de puttes i større potter.

Heng gjerne en snor fra gardinstanga ned til planten, slik at den kan bruke snora til å klatre i.

# MATSVINN

Når vi kaster mat som er dyrket og laget, sløser vi. Det er verken bærekraftig for økonomi, klima og miljø, eller fordelingen av verdens ressurser. Et bærekraftig matsystem må ha som mål at det skal være minst mulig matsvinn.



Sjekk ut [dengronneskolen.no](https://dengronneskolen.no) for aktiviteter og undervisningsopplegg om natur og landbruk.

## SLIK KAN DU KASTE MINDRE MAT:

- Planlegg det du skal handle og skriv handleliste etter å ha sjekket hva du har i kjøleskapet.
- Se, lukt og smak før du kaster mat. Varer merket med «Best før, ofte god etter» kan ofte være spiselige i lang tid etter utløpt dato. «Siste forbruksdag» må du passe bedre på. Bruk sansene dine til å vurdere!
- Lag mindre porsjoner. Ofte lages det for mye mat som kastes.
- Få oversikt over kjøleskapet. Hold det rent og ryddig.
- Spis opp restematen. Det kreves mange ressurser for å produsere den.
- Vær kreativ.
- Bruk fryseboksen.