

# Erenglære

Nynorsk  
Tom André Tveit  
Verda



Erenglære



Tom André Tveit

# Erenglære

1. utgåve  
Nynorsk

Verda

© Tom André Tveit (Verda), Bergen, 2015.

Tittel: Erenglære

Forfattar: Tom André Tveit

Redaktør: Tom André Tveit

Forlag: Verda

Stad: Bergen

Utgitt: 2015

Språk: Nynorsk

Utgåve: 1. utgåve

Filformat: .doc

Storleik: 210 mm · 297 mm (A4)

Sider: 21

ISBN: 978-82-8329-013-4

Kontaktopplysningar:

Tom André Tveit (Verda)

Postboks 2636

5828 Bergen

post@verda.no

<http://www.verda.no>

Gratis otliste (teikn- og ordliste):

På internettsida <http://www.verda.no> er det mogleg å laste ned ei gratis otliste (teikn- og ordliste) som ebok. Den inneheld alle dei ot (teikn og ord) som er nye i bøkene gitt ut på forlaget Verda – og vil derfor kunne vere til hjelp for dei som i lesing av ei eller fleire av desse bøkene skulle møte nokre ot som dei ikkje er kjend med. Otlista er tilgjengeleg både på nynorsk og bokmål.

Bestilling:

Sjå bakerst i boka for opplysningar om korleis bestille bøker frå Verda.

Fagspørsmål:

På internett er det mogleg å få svar på fagspørsmål. Sjå <http://www.verda.no/fagsporsmal> for meir om pris, og om korleis ein går fram for å stille fagspørsmål, med meir.

Innspel:

Dersom det blir funnet nokre feil, anten skrivefeil eller andre feil, eller noko som kan videreutvikla eller på anna måte forbetra lærebøkene, kan innspel sendast til følgande epostadressa: [innspel@verda.no](mailto:innspel@verda.no)

Det må ikkje kopierast frå denne boka i strid med åndsverkslova eller i strid med avtalar gjorde med KOPINOR, interesseorgan for rettshavarar til åndsverk. Kopiering i strid med lov eller avtale kan føre til erstatningsansvar og inndragning, og kan straffast med bøter eller fengsel.

## Føreord

Denne boka vart skriven undervegs i skrivinga av mengdelære. Det oppstod trong for betre innsikt i blant anna likningar, og dette gav opphavet for omgrepet ereng og all den læra som no erenglæra har blitt. Når vi ser på ereng for seg sjølv, kan det nyttast til svært mykje anna enn likningar – det har blitt eit omgrep for eit viktig verktøy som gjeld læring. Ereng kan brukast til å bli betre på det å lære, det å skrive ei lære, samt det å kunne løyse opp til dømes ei lære slik at vi betre kan forstå korleis ho er bygt opp. Dette skal vi sjølvsagt lære om i denne boka.

Det er mange nye omgrep i erenglæra. Årsaka er at ereng er noko som vi ikkje har hatt frå før – i alle fall finn ikkje eg noko tilsvarande - og derfor har det óg vore trong til å skape nye ord. Ereng, gåg, gug, rufe, sufe, lufe, kufe og nufe er dei nye orda. For ordens skuld kan det seiiast at desse orda kan kallast norske ord – dei har litt ulik bøyning i nynorsk og bokmål, men dei kan altso sjåast på som både nynorske ord, og bokmålsord. Eit råd er å bruke ordlista på side 16 under lesing av boka - der finn vi avgrensingar for både dei nye orda, samt alle dei viktigaste ord som brukast i forklaringa av kva ereng er for noko.

Bruksområda til ereng er mange – og vi kan bruka ereng til alle fag i skuleverket på ulike måtar. I skrivande stund har eg ikkje oversikt over alle dei fag og utdanningar ereng kan høve til - dette er noko som vil bli tilgjengeleg etterkvart, særleg dersom ereng og dei nye omgrepa blir lagt til i læreplanen. Idag finn vi mange av bruksområda til ereng i den læreplanen som gjeld, men sidan omgrepet er nytt, finn vi sjølvsagt ikkje ereng, og dei nye omgrepa nemnt uttrykkjeleg i samband med desse. I kapittel 2 om erengjing, står fem ulike døme på det som ereng kan brukast til – les derfor desse for å lære om nokre av bruksområda til ereng.

Forfattaren ynskjer at lesarane lærer noko nytt, og ellers trivast med lesinga av denne boka.





## Innhald

1 Ereng	1
1.1 Ot	1
1.2 Innfall	2
1.3 Utfall	2
1.4 Tilfelle	2
1.5 Varing og vararar	3
1.6 Virkning og virkarar	3
1.7 Gåging	3
1.8 Guging	3
1.9 Rufe	4
1.10 Om rufe og spørjing	4
1.11 Sufe	4
1.12 Lufe	5
1.13 Kufe	5
1.14 Nufe	5
1.15 Føresetnad	5
1.16 Erengarar	6
1.17 Kjent og ukjent	6
1.18 Omsetjing	6
2 Erengjing	8
2.1 Reglar for erengjing	8
2.2 Oversikt	12
Teiknliste	14
Ordliste	16
Regelsamling	20
Vedlegg	21
Teiknet for ereng	21



# 1 Ereng

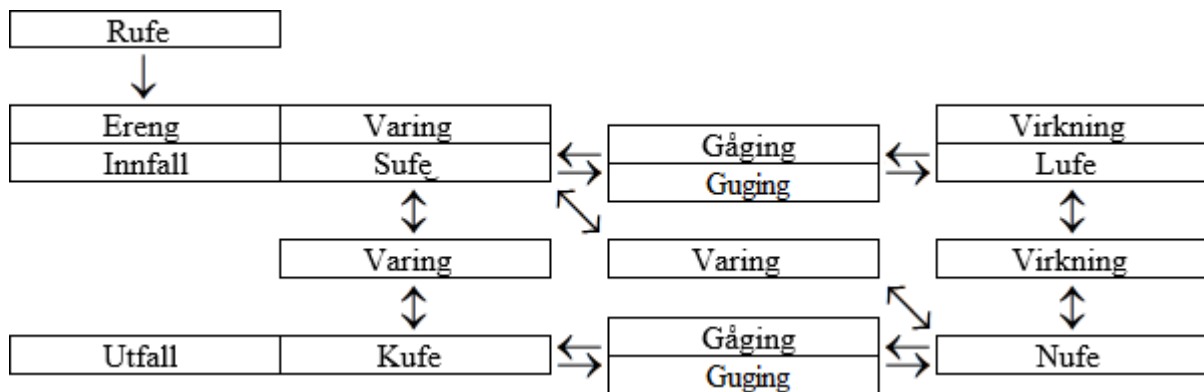
Ereng er vårt viktigaste verktyg for å lære. Vi seier at vi erengjar, når vi brukar ereng. Ereng brukar vi i alle fag, og ellers i livet vi lev kvar einaste dag. Desse ulike bruksområder for ereng skal vi bli betre kjent med i kapitlet om erengjving. Fyrst skal vi bli kjent med dei viktigaste omgrepa for ereng, som er; innfall, utfall, varing, virkning, gåging, guging, rufe, sufe, lufe, kufe, nufe og ot. Samt skal vi sjå på kva omgrepa føresetnad, kjent (lært), ukjent (ulært) og omsetjing har å gjere med ereng.

Vi byrjar med å sjå på to tabellar, som viser korleis desse omgrepa heng saman med kvarandre. Den fyrste tabellen, tabell 1, er den vanlegaste tabellen, og den tabellen vi nyttar mest. Tabell 2 er ei utviding av tabell 1, der vi i tillegg ser korleis handlingane varing, virkning, gåging og guging, kan setjast imellom sufe, lufe, kufe og nufe:

Rufe

Ereng	Varing	Virkning
Innfall	Sufe	Lufe
Utfall	Kufe	Nufe

Tabell 1



Tabell 2

Tabellane blir forklart utover i erenglæra – og vi går igang med å forklare omgrepa nemnt. Til lesarane kan det oppmodast til å bruke tabellane under lesing, for å få knytta alle desse omgrepa som skal lærast til dei formene tabellane har. Det er mange omgrep, og det å kunne bruke tabellane er derfor til stor hjelp.

## 1.1 Ot

Ot er både ord, teikn og det som ord og teikn står for i seg sjølv. Ot er derfor alt vi les, snakkar om – samt alt vi ellers kan sansa med våre sansar, anten det finst ord og/eller teikn for det eller ikkje. Dette omgrepet ot, er derfor omfattande, og vi kan bruke litt tid på å lære meir om ot for å betre forstå kva ot er.

Alle ting, vokster og dyr samt oss mennesker, kan tilegnast ord og/eller teikn. Vi mennesker er svært flinke med ord og teikn, og har derfor ord og/eller teikn for nesten alle ting vi kjenner i verda. Derfor er det enkelt å gløyma, at nokre ting i verda har vi ikkje ord eller teikn for – samt er det enkelt å gløyma korleis det nettopp er å ikkje ha eit ord eller teikn for noko som vi skal forøskja snakka om. Er vi på ein ferie i eit framandt land, der vi ikkje forstår språket til menneska som lever der - kan vi møte eit liknande tilfelle der det nesten er, som om vi ikkje har ord eller teikn for sjølv dei næraste ting i verda. Vi ser på eit døme;

dersom vi skulle fortelje nokon som ikkje forstod vårt språk, at vi skulle gå ein tur, ville vi kanskje byrje å late som om vi gjekk, anten med fingrane, eller kanskje vise nokre skritt, og peike eller rette merksemda imot sjølve gangen. Dei fleste ville raskt forstå kva vi forsøkte å fortelje – nettopp at vi skulle gå ein tur. Her ser vi eit døme på «det som ord og teikn står for i seg sjølv» - der vi nettopp forsøkte vise otet 'å gå ein tur', eller då einaste 'å gå', som vi i denne setninga brukar ord for å forklare. Og med dette dømet so ser vi at ot ikkje er so vanskeleg; ot er altso alle ord og teikn, samt alt som ord og teikn står for i seg sjølv. Det er viktig å leggje til at ot kan vere både eit og fleire ord og/eller teikn – det kallar vi for ei setning.

Vi avsluttar med å sei forenkla at ot er alt – alt mogleg – der alt mogleg óg kan lagast ord og teikn for. Og med dette sagt, er det svært viktig å få fram, at når vi seier at ot kan vere alt mogleg, og samstundes i det følgande lærer at rufer, sufer, lufer, kufer og nufer kan vere ot, og derfor alt mogleg – er det viktig å forstå, og minne seg om, at dette gjeld i grunnen, ja – men at dei fleste vil vere einige i at ved ulike samanhengar av ot, av og til, kanskje alltid, ikkje høver seg. Vi kjem her inn på emner om kva som er rett og galt, kva som kan tilrådest og frarådest, og so vidare – og dette emnet skal vi ikkje koma inn på i denne læreboka. Og derfor blir det oppmoda til å vise forståing for at denne grunnleggjande lære om at ot kan vere alt mogleg, ikkje er ei oppfordring til andre om at dei ikkje skal bry seg om kva som er rett og galt.

## 1.2 Innfall

Innfall er noko som fell inn i noko anna. Innfall er derfor eit omgrep som kan brukast til mykje ulikt. Eit innfall kan vere ein idé, som jo er noko som fell inn i tanken, eit innfall kan vere ei brikka som blir satt på eit spelebrett under speling av eit spel. Her er mange dømer – men viktigast for ereng, er at innfall er noko som fell inn i erenget når vi erengjar. Innfall til ereng er ot – dette vil sei at ereng kan ha alt mogleg som innfall.

Som innfall brukar vi sufe og lufe. Vi får forklart seinare i kapitlet kva sufe og lufe er. Sufe har eitt mogleg tilfelle, og lufe har fleire moglege tilfeller.

Innfall er ei motsetjing til utfall.

## 1.3 Utfall

Utfall er noko som fell ut av noko anna. Utfall er derfor eit omgrep som kan brukast til mykje ulikt. I og med at innfall er ei motsetjing av utfall kan vi bruke døma gitt i forklaringa av innfall på ein motsett måte, for å forklare kva utfall er: Ser vi til ein idé som innfall, vil til dømes ei tale om kva idéen er vere eit utfall. Ser vi til ei brikka som innfall under speling av eit spel, vil det å ta ei spelebrikka ut frå spelebrettet vere eit utfall. Utfall til ereng er ot – dette vil sei at ereng kan ha alt mogleg som utfall.

Som utfall brukar vi kufe og nufe. Vi får forklart seinare i kapitlet kva kufe og nufe er. Kufe har eitt mogleg tilfelle, og nufe har fleire moglege tilfeller.

Utfall er ei motsetjing til innfall.

## 1.4 Tilfelle

Eit tilfelle er slik noko er før, ved eller etter eit innfall eller eit utfall. I ereng er derfor eit tilfelle slik erenget er, uavhengig av kor mange innfall og utfall vi har gåga. Vi skal sjå nærmare på omgrepa å gåge og å guge seinare i dette kapitelet – dei har høvesvis å gjere med å anten minke eller auke mengda moglege tilfeller.

Når vi byrjar ei erengjing, og ikkje har nokon sufer, lufer, kufer eller nufer - har vi alt framfor oss som kan gågast. Tilfellet innleiingvis i erengjinga er derfor alt.

### 1.5 Varing og vararar

Varing er da å vare som ei eining. Vi kallar sufe og kufe for vararar, det er fordi at dei varer i erenget. Det er varing imellom sufe og kufe, på grunn av at sufa i innfallet varer til og med i kufa i utfallet. Varing er ei motsetjing til virkning.

### 1.6 Virkning og virkarar

Virkning er da å virka som ei eining. Vi kallar lufe og nufe for virkarar, det er fordi at dei virkar i erenget. Det er virkning imellom lufe og nufe, på grunn av at lufa virkar til og med i nufa i utfallet. Virkning er ei motsetjing til varing.

Virkarar brukar vi ofte eigne teikn til i staden for ot. Teikna har blant anna dei fordelar at dei er korte (kun eitt teikn for kvar virkar), lett å kjenna slik at vi raskt oppdagar at teiknet står for ein virkar, enkle å bruke og særleg nyttig i reknelære. Teikna kallast virketeikn, og underordna har vi i tillegg to ulike virketeikn som kallast lufeteikn og nufeteikn. Lufeteikn brukar vi kun til lufer, nufeteikn kun til nufer, og virketeikn kan bli både lufeteikn og nufeteikn. Vi finn ei oversikt over dei i teiknlista på side 14, og teikna ser vi brukt i døme 4 i kapitlet om erengjing.

Det kan seiast at når ein virkar er gåga til ein varar, blir teikna gjort om til ot – ot som ein varar, som sufe og/eller kufe.

### 1.7 Gåging

Gåging er ei minking av ei mengde moglege tilfeller. Når ei erengjing byrjar, og alt står som mogleg ot til sufe, lufe, kufe og nufe, gir det tilsvarande moglegheit for alle tilfeller. Derfor seier vi at vi gågar sufer, lufer, kufer eller nufer. Mest brukar vi gåging som omgrep i skiljet mellom høvesvis lufe og sufe, og nufe og kufe. Det er på grunn av, som vi alt har sett, at sufe og kufe er avgrensa til å ha eitt tilfelle, og lufe og nufe fleire tilfeller – og vi seier at «vi gågar sufer frå lufer» og at «vi gågar kufer frå nufer» (sidan vi då minkar mengda moglege tilfeller som lufene og nufene har).

Guging er det motsette av gåging. Vi ser på ei teikning som eit døme på kva det å gåge er for noko:



Bilete 1 – ei gåging

Vi ser på bilete 1, sju ulike firkantar der vi kan velje éin. Då har vi sju ulike tilfeller. På biletet ser vi at eitt av tilfella er valt, og då seier vi at vi har gåga, då vi har minke mengda moglege tilfeller frå sju til éin. Omvendt blir det å guge å fjerne det valde tilfellet, slik at vi aukar mengda moglege tilfeller til sju. Dette er ei heilt enkel framstilling av kva det å gåge er, og det å guge er, for noko – vi kunne her valt kva som helst form, men til formålet eignar denne enkle teikning seg.

### 1.8 Guging

Guging er ei auking av ei mengde moglege tilfeller. Guging er det motsette av gåging, og derfor seier vi at vi gugar når vi fjernar nokre sufer, lufer, kufer eller nufer. Mest brukar vi guging i skiljet mellom høvesvis lufe og sufe, og nufe og kufe. Det er på grunn av, som vi alt har sett, at sufe og kufe er avgrensa til å ha eitt tilfelle, og lufe og nufe har fleire tilfeller – og vi seier at «vi gugar sufer når dei fjernast» og at «vi gugar kufer når dei fjernast» (sidan vi då aukar mengda moglege tilfeller som lufene og nufene har).

Gåging er det motsette av guging. Sjå bilete 1, med forklaring i avsnittet om gåging for eit døme på kva guging er for noko.

### 1.9 Rufe

Rufe er eit innfall til ereng – som det er målet å lære noko om. Rufe blir ikkje naudsynt brukt som sufe eller lufe i erenget sjølv – men alle sufer, lufer, kufer og nufer som gågast i erenget, har som regel noko med rufa å gjere. Vi vil sjølvstundt av og til få sufer og lufer som mindre har noko med rufe å gjere – men kufe og nufe vil alltid forsøkje å gi eit best mogleg utfall til den rufa vi byrje med. Av og til har vi rufer med ulike moglegheiter for kva utfallet kan bli – og derfor kan rufa som innfall, både vere eit innfall til innfallet og utfallet i erenget. Det er viktig å merke seg, slik at rufa som innfall, er å forstå som et innfall til erenget – og ikkje som eit innfall i erenget.

Til ereng har vi kun éi rufe.

Ein særskilt art av rufe som kan nemnast, er når vi har to eller fleire ulike moglege tilfeller for kva utfallet kan bli, men der utfallet kun kan vere ein eller nokre av dei – forstått som at ein eller fleire av dei moglege tilfella ikkje er riktige. Vi har då ei innfallig og virkig rufe, der formålet blant anna, er å fjerne dei moglege tilfeller som ikkje er riktige. Som eit tillegg kan det nemnast at i eit slikt ereng, kan óg nye moglege tilfeller oppstå undervegs i erengjinga. Ei slik rufe kan ikkje bli ei lufe og/eller ei nufe i erengjinga – då ei lufe og/eller ei nufe krevjer at alle dei ulike moglege tilfella er med i virkninga.

### 1.10 Om rufe og spørjing

Skal vi lære sjølv, kan rufa vere ei spørjing. Skal vi lære andre, er rufa forutan spørjing. Grunnen til at vi har desse reglane for rufe, er at dersom vi manglar svar, krevast ei erengjing før vi kan svara - og skilnaden mellom nokon som skal lære sjølv, og nokon som skal lære andre, er nettopp at den som skal lære andre allereie har erengje rufa. Det er i tillegg slik at spørjing er meint å vere imellom to eller fleire personar, til dømes 1. person og 2. person, der den som spør sjølv vil lære, og den som blir spurt ventast å ha svaret. Reglane for bruk av rufe, følgjer både dette som gjeld erengjing og spørjing.

Særtilfeller: 1. Når vi skal erengje og lære noko vi ikkje kan, kan vi stilla opp rufa som ei spørjing, og når vi har gåga eit utfall, kan vi endre rufa ved å fjerne spørjinga. Då er erenget deriblant klart til å kunne nyttast til lære for andre. Å erengje krevjer blant anna gåging, dersom vi ikkje kjenner utfallet allereie - og derfor om vi skal lære nokon noko dei ikkje kan, unngår dei sjølv å måtte gåge dersom vi unngår spørjinga. 2. Av og til brukar enkelte lærarar spørjing for å gjere nokon under læring oppmerksame - der dei ofte fortel det dei kan om ei rufe. Det er som i punkt 1, viktig å merke seg, at i tillegg til å svare det dei under læring allereie kan - byrjar mange å gåge når dei blir spurt om noko dei ikkje kan - og derfor er dette noko som er utanfor vanleg bruk av ereng. Dømer på korleis vi kan fjerne spørjinga i ei spørjande rufe:

Spørjande rufe: 'Kva er erengjing?'

Rufe forutan spørjing: 'Kva erengjing er:', 'Erengjing er å:' eller enklast som einaste ein tittel; 'Erengjing.'

Det kan gjerast klart at reglane omkring rufe og spørjing, ikkje gjeld det å til dømes spørje nokon om dei veit kva noko er – då vil vi heller ikkje forventast at dei som blir spurt skal byrje å erengje – dei vil einaste svara på om dei veit kva det er eller ikkje veit kva det er.

### 1.11 Sufe

Sufe er ein varar med innfallig varing, og har kun eitt tilfelle innbyrdes. At sufe har innfallig varing, tyder at sufe er eit innfall som varar heilt inntil utfallet - både om utfallet er ei kufe eller ei nufe. Sufe kan anten vere for seg sjølv eller vere saman med ei lufe - der om sistnevnte gjeld er sufa eitt av alle dei tilfeller ei lufe har.

Sufer kan gågast ifrå alle dei tilfeller som ereng har, eller ifrå dei tilfeller ei lufe har, dersom sufa skal vere eitt av tilfella til ei lufe. Ei sufe kan vere kva som helst ot. I eit ereng kan vi ha fleire sufer.

#### 1.12 Lufe

Lufe er ein virkar med innfallig virkning, og har fleire tilfeller innbyrdes. At lufe har innfallig virkning, tyder at lufa er eit innfall som gir ei virkning, gir fleire ulike tilfeller til utfall som nufe. Til utfall som kufe, varar det eine tilfellet av lufa som er gåga til ei sufe. Lufe kan anten vere for seg sjølv eller saman med ei sufe - der om sistnevnte gjeld er sufa eitt av alle dei tilfeller ei lufe har. Dersom det ikkje er gåga ei sufe til ei lufe, er der ikkje utfall som kufe i erenget.

Lufer kan gågast ifrå alle dei tilfeller som ereng har. Ei lufe kan vere kva som helst ot. I eit ereng kan vi ha fleire lufer.

#### 1.13 Kufe

Kufe er ein varar med utfallig varing, og har kun eitt tilfelle innbyrdes. At kufe har utfallig varing, tyder at som utfall er kufe varig, og har kun eit tilfelle. Kufe er derfor det utfallet vi vanlegvis ynskjer å gåge når vi erengjar - dette er fordi at vi då får eit eintydig utfall på den rufa vi ville lære noko om. Kufe kan anten vere for seg sjølv eller saman med ei nufe – der om sistnevnte gjeld er kufa eitt av alle dei tilfeller ei nufe har.

Ei kufe kan gågast ifrå alle dei tilfeller som ereng har - men som oftast er kufa gitt, ved varing ifrå sufene i erenget. Ei kufe kan vere kva som helst ot. I eit ereng kan vi ha kun éi kufe.

#### 1.14 Nufe

Nufe er ein virkar med utfallig virkning, og har fleire tilfeller innbyrdes. At nufe har utfallig virkning, tyder at som utfall er nufe virkig, og har fleire moglege tilfeller. Nufe er derfor eit utfall som kan gi to eller fleire ulike kufer - som betyr at vi har eit fleirtydig utfall til den rufa vi skal lære noko om. Nufe kan anten vere for seg sjølv eller saman med ei kufe - der om sistnevnte gjeld er kufa eitt av alle dei tilfeller ei nufe har.

Ei nufe kan gågast ifrå alle dei tilfeller som ereng har - men som oftast er nufa gitt, ved varing ifrå sufane i erenget, og ved virkning ifrå lufene i erenget. Ei nufe kan vere kva som helst ot. I eit ereng kan vi kun ha éi nufe.

#### 1.15 Føresetnad

Ein føresetnad kan bli gitt til rufer, lufer og nufer. Føresetnader kjem av at vi går mellom dei ulike tilfeller som ei rufe, ei lufe eller ei nufe har - og er derfor eit tillegg til rufer, lufer og nufer. Føresetnader kan i hovudsak derfor seiast å vere å ytterlegare gåge dei tilfeller ei rufe, ei lufe eller ei nufe har frå før.

Føresetnader gåga til ei lufe påvirkar nufa, og omvendt – nøyaktig slik som lufer og nufer påvirkar kvarandre ellers. Når ein føresetnad er gitt ei lufe eller ei nufe, må vi som regel derfor oppdatera den andre av dei to, med ein føresetnad i tillegg til lufa eller nufa gitt ein føresetnad i seg sjølv.

Føresetnader kan til dømes vere ulike vilkår og grenser. Ein viktig føresetnad er å forklare kva for virkarar som skal vere utfall (til dømes virketegn), der ofte utfallet kan vere både kufe og nufe. Dette gjeld ofte reknereglar – og årsaka kan vere at ei gitt samanlikning i diemet i regelen ikkje skal endre seg. Til dømes dersom vi tar for oss eit enkelt diem, som ei likning med to virkarar;  $a = b$ , er det klart at  $a$  må vera lik  $b$ , og derfor må ein føresetnad leggjast til diemet som seier at ein av virkarane må vere utfallig. Forutan vil feilen kunne skje

at vi skriv to ulike innfallige tal som a og b, som sjølvsagt ikkje gir ei likevekt. Det kan leggjast til avslutningsvis om denne særskilte føresetnad, at ein slik regel kan skrivast som  $a = a$ , og då treng vi ikkje føresetnaden, fordi då vil vi ikkje kunne gjere feil, men får alltid ei likevekt.

### 1.16 Erengarar

Rufe, sufe, lufe, kufe og nufe kallar vi erengarar. Det er dei vi gågar og gugar – og derfor dei vi brukar i sjølve erenget. Rufa er eit innfall til erenget, og dei andre er satt saman av innfall og/eller utfall, varing og/eller virkning, innbyrdes i erenget. Der sufe er innfallig varing, lufe er innfallig virkning, kufe er utfallig varing og nufe er utfallig virkning.

### 1.17 Kjent og ukjent (Lært og ulært)

Kjent og ukjent er to omgrep som er svært viktig for ereng. Dei kan samanliknast med omgrepa lært og ulært då dei har omlag heilt same avgrensing. Ser vi til ereng som heilskap, er formålet å lære om rufa – der vi gågar og gugar sufer, lufer, kufer og/eller nufer, inntil vi er ferdig med å lære. Det er klart at i erengjinga kan det førekome mange mindre erengjingar, som ikkje blir nevnt – til dømes om vi lærer noko som er unødvendig og lar vere å gåge, eller at vi endrar ei lufe forutan å nemna det, då den nye lufe var betre enn den førre. Liknande læring skjer ofte, men det er i hovudsak slik at rufa er det som skal lærast, og at erengjinga er ei læring. Der rufa saman med erengjinga kan skape ei lære, som medfører at andre kan lære forutan å måtte utøve same erengjing sjølv.

Med omgrepa kjent og ukjent gjeld derfor det same som for kva som er lært og kva som er ulært: Rufa er det som skal bli kjent, og i erengjinga blir vi kjent med rufa. Når erengjinga er ferdig kan rufa og erengjinga saman skape ei lære, som andre kan bli kjent med forutan å måtte utøve same erengjing sjølve.

Ein annan ting ved omgrepa kjent og ukjent som er viktig for ereng: Rufe, sufe, lufe, kufe eller nufe kan vere både kjent og ukjent – og dette skiftar alt etter kva erenget er – ingen av dei fem er alltid kjent eller alltid ukjent. Til dømes om vi skal bruke ereng som ei øving, eller trening for å bli flinkare til å løyse ulike oppgåver, treng ikkje nokon av dei vere ukjent – men vi kan framleis sei at vi erengjar (og at vi lærer). Eit anna døme som ofte misforstås, er rekneoppgåver med ein eller fleire virkarar; det er ikkje alltid at virkaren er ukjent sjølv om den står skrive som ein virkar. Fordi av og til vil vi på førehand kunne rekne ut, eller forstå kva løysninga skal vere – og blir derfor ein kjent virkar, ikkje ukjent. Eit anna døme når det gjeld noko vi vanlegvis oppfattar som noko kjent; til dømes ei sufe som eit tal med mange nok tidelingar, vil vi kunne påstå er kjent, men dersom vi blir bedt om å fortelje det til nokon, kan det hende vi ikkje hugsar det lange talet – då er talet eigentleg som ukjent for oss.

Vi gjentek derfor det viktigaste å vete om omgrepa kjent og ukjent; verken rufe, sufe, lufe, kufe eller nufe er alltid kjent eller alltid ukjent, men er avhengig av kva erenget er, og nettopp kva vi sjølve kan og ikkje kan.

### 1.18 Omsetjing

Når vi skal omsetje ei rufe, lufe, sufe, kufe eller nufe, er det i hovudsak éin ting å sei; vi omset då ikkje mellom ulike ot, men mellom ulike ord og teikn. For alltid er det som ord og teikn står for i seg sjølv det same, og derfor er ei omsetjing alltid mellom ulike ord og teikn. Omsetjing foregår alltid innbyrdes i kvar enkelt av dei fem; rufe, sufe, lufe, kufe og nufe.

Når det gjeld ord og teikn, er det tilnærma uendeleg mange måtar dei kan vere på - og det foregår både gåging og guging når vi omset imellom ulike ord og teikn. Dette er gåging og guging som eigentleg er unødvendig, med tanke på ereng, og læring av alt i verda slik ho er. Og dette er viktig å minne seg om, dersom vi best skal kunne utnytte ereng som verktøy for



læring. Det å unngå omsetjing, krev blant anna det å ha eit godt språk tilgjengeleg som held seg nært til verda slik ho er - i eit godt læreverk. Då kan vi utnytte styrkane ved språk og ereng, samt lære enklare.

Vi skal her ikkje gå lenger inn på omsetjing, og kva styrker og svakeheiter språk har - det lærer vi meir om i språklæra.

## 2 Erengjing

### 2.1 Reglar for erengjing

Erengjing er det å erengje som ei eining. Vi erengjar når vi brukar ereng. Det å erengje kan vi ut frå tabell 1 lista opp, er å:

- gåge ei rufe som skal erengjast
- gåge sufer og kufer som vararar og lufer og nufer som virkarar, eller gåge sufer og lufer som innfall og kufer og nufer som utfall
- guge rufer, sufer, lufer, kufer og nufer ved å fjerne dei

Dersom vi ser på tabell 2, kan vi tilsvarande lista opp at det å erengje, er å:

- gåge ei rufe som skal erengjast
- gåge sufer og kufer som vararar og lufer og nufer som virkarar, eller gåga sufer og lufer som innfall og kufer og nufer som utfall
- guge rufer, sufer, lufer, kufer og nufer ved å fjerne dei
- gåge sufer frå lufer
- guge sufer til lufer
- gåge kufer frå nufer
- guge kufer til nufer
- vare sufer til kufer
- vare kufer til sufer
- virke lufer til nufer
- virke nufer til lufer
- vare sufer til nufer

Ereng må minst ha rufe og eit utfall for å kunne seiiast å vere ferdig erengja. Innfall kan derfor vere kun rufe for seg sjølv, men vanlegast med sufer og/eller lufer. Utfallet kan vere kufe og/eller nufe.

Alle desse ulike delar av kva det å erengje er, som vi ser opplista over, skal vi få sjå nærmare på i døma på bruksområder for erengjing. Vi kallar dei reglar for erengjing. Nokre av dei følger kvarandre, slik at kvar og ein av dei ikkje naudsynt skjer åleina i erengjinga. Det kan nemnast at vi er svært grundige når vi ser på alle desse reglane for erengjing. I mange bruksområder kan vi forenkla utøva erengjinga forutan å vere like grundige - det er greitt å vete om før vi går vidare.

Det viktigaste å minne oss ifrå det fyrste kapitlet, er at rufe, sufe, lufe, kufe og nufe er ot – det vil sei eit eller fleire ord og/eller teikn, og det orda eller teikna står for i seg sjølv i verda. Når vi samstundes minnar oss om at rufe, sufe, lufe, kufe og nufe kan vere alt mogleg, ser vi at det å erengje er svært omfattande. Erengjing nyttast i dei ulike fag i skulen, i ulike stillingar i samfunnet, og ellers i kvardagslivet på ulike måtar. Mange av desse måtane er enkle og gode dømer for kva erengjing er, og derfor skal vi i det følgande sjå på nokre av dei, for å lære om kva erengjing kan vere.

#### Døme 1: Rettsak

Ein rettsak, er eit døme på ei erengjing. Kort fortalt blir rufa ei forklaring av kva rettsaken gjeld – som regel ein kort tittel som seier noko om kva den/dei tiltalte er sikta for å ha utøvd av straffbar handling. Utfallet som kufe er ei domsslutning – formålet med heile rettsaken er å få dømt saka slik at ein får eit eintydig utfall. Nufa er dei moglege utfall ei sak kan ha – til dømes ulike straffar, eller frikjenning, som domaren i saka skal ha gåga ei kufe av når

erengjinga er ferdig. Nufa, og kufa, utviklar seg som regel under heile erengjinga, etterkvart som innfall kjem inn i rettsaka. Innfalla kan vere alt ifrå bevismateriale frå ei etterforsking, vitneforklaring, anmeldelse, lovtekst som gjeld for den straffbare handlinga, ulike kunnskapar om det saka gjeld.

Her ser vi eit kort fortalt døme på eit viktig bruksområde for ereng – rettsaker. Meir om rettsaker finn vi i rettslære.

#### Døme 2: Klesdrakt

Vi ser på eit enkelt døme frå kvardagslivet, for å koma igang med å lære kva erengjing er. Lat oss sei vi ynskjer å finne ut kor mange ulike klesdrakter vi har, når vi har ei gitt mengde gensarar, ei gitt mengde bukser og ei gitt mengde par sko. Rufa blir derfor; «Mengda klesdrakter». Mengda gensarar, mengda bukser og mengda skopar blir lufer. Dei er lufer sidan dei framleis kan ha mange ulike tilfeller, når vi ser til mengda av kvart klesplagg. Lar vi mengdene til kvart klesplagg vere 10 gensarar, 10 bukser og 3 par sko, blir dei sufer tilhøyrande lufene. Mengda klesdrakter kan vere nufe, sidan mengda kan vere mange ulike tilfeller ut frå lufene. Vi kan no setje lufene og sufene inn i ein tabell som følger:

Ereng	Varing	Virkning
Innfall	Sufer: 10 gensarar 10 bukser 3 par sko	Lufer: Mengda gensarar Mengda bukser Mengda skopar
Utfall		Mengda klesdrakter

Framleis er utfallet som kufe ugåga, men vi har no alt som skal til for å kunne gåge kufa ut frå nufa og sufene. Dette krev at vi kan rekning; 10 gensarar gongar 10 bukser gongar 3 skopar gir totalt 300 klesdrakter. Kufa blir derfor 300 klesdrakter – og vi har fått ei kufe som utfall på rufa vi hadde innleiingsvis. Vi kan ved dette sei at erengjinga er ferdig, og rufa lært.

Som eit tillegg, skal vi sei litt om dei ulike delane vist om erengjing tidlegare i dette kapitlet. Og vi skriv opp punkt for punkt alt kva vi gjorde:

1. Det fyrst vi gjorde var ‘å gåge rufa’ – vi fann ut at vi ynskja å lære kor mange ulike klesdrakter vi kunne få, av tre ulike plagg med kvar sine mengder.
2. Deretter ‘gåga vi lufer og sufer som innfall’, ved at dei ugåga mengdene av dei ulike klesplagg vart lufer, og dei gitte mengdene av kvart klesplagg vart til ved å ‘gåge sufer frå lufene’.
3. Deretter ‘gåga vi nufe’, som óg tilsvarande kan seiast var å ‘virka lufene til ei nufe’. Hadde vi sett litt annleis på dette, kunne vi tilsvarande sei, at nufa kunne blitt gåga fyrst, som vi kunne gjort ut frå rufa – der vi kunne sei at vi hadde ‘virka lufer frå ei nufe’.
4. Til slutt rekna vi ut kor mange klesdrakter vi kunne få ved å kjenne til korleis vi reknar dette ut ifrå dei sufer vi hadde. Dette kan vi sei var både å ‘vara sufer til ei kufe’, og ‘å gåge kufe frå nufe’.

Dersom vi no samanliknar alt vi har gjort i erengjinga, og reglane for erengjing, vil vi finne at svært få av delane er ugjort. Og vi ser på kva vi kunne gjort ytterlegare for å få utført dei delane som framleis er ugjort:

5. Hadde vi vore meir grundig i erengjinga, kunne vi funne at handlinga gonging kunne vore lagt til som sufe – der handling kunne vore lagt til som lufe – og der sufa ville fått eit høve til nufa som ‘å vara ei sufe til ei nufe’. Dette fordi at nufa kan skrivast

slik; mengde gensarar gongar mengda bukser gongar mengda skopar gir mengda klesdrakter.

6. Hadde vi i rufa sagt at vi skulle ha 300 klesdrakter som utfall – som det kan nemnast ofte er vanleg å gjere tilsvarande i eit budsjett, når vi til dømes stiller opp ei ynskja inntekt – måtte vi ha utrekna mengda av kvart klesplagg ut frå utfallet, og då ville vi kunne ‘vara ei kufe til sufer’.
7. Til sist, er det å ‘guge sufer til lufer’ å fjerne sufer, ‘guge kufer til nufer’ å fjerne kufer og ‘guge rufer, sufer, lufer, kufer og nufer ved å fjerne dei’ det å nettopp fjerne ein eller fleire ereingarar.

Vi ser at det er ganske enkelt å stille opp eit døme for korleis vi ereingar – og vi ser i tillegg at det å vise kvar i ereingjinga vi brukar dei ulike reglane til ereingjing, er meir omstendeleg og vanskeleg. Det kan gjerast klart, at vi til ulike bruksområder for ereingjing, har mange ulike omgrep som vi brukar i staden for dei omgrepa som er gitt for ereingjing i denne læra. Derfor er mange av desse delane, noko vi alt kjenner ifrå andre bruksområder – og ved å lære oss fleire dømer for bruk av ereingjing, so vil vi óg kunne forstå betre kva alle desse delane er for noko (dei fleste er eigentleg kjent ifrå før som sagt). Omgrepa brukt for ereingjing er nok framleis litt ukjent – men, med litt øving vil omgrepa bli betre kjent.

Ellers kan vi sjå ut frå tabellen vi satte opp for dømet, at nufa vart lik rufa; dette skjer ganske ofte – fordi nufe er eit virkande utfall med mange moglege tilfeller, og på same måte er rufa nettopp som regel mange ulike tilfeller som vi ynskjer å gåge til færre tilfeller - helst kun eitt tilfelle som ei kufe. Derfor har ofte nufe dei same tilfellene som rufa har.

### Døme 3: Undersøking av ein penn sine skriveeigenskapar

Vi skal no sjå på korleis vi kan utøva ei undersøking av ein penn sine skriveeigenskapar. Rufa kan vere; «Undersøking av ein penn sine skriveeigenskapar», men vi kan óg forenkla skrive; «Skriveeigenskapane til ein penn» - der vi i begge høva kan velje ein kva som helst penn til å undersøkje. Vi har no ei rufa, og står fritt til å byrje å gåge i ereingjinga. Korleis vi no går fram, er førebels usikkert. Det er mange ulike måtar å utøve ei slik undersøking på. Hadde vi besøkt ein tilvirkar av pennar, hadde vi nok kunne fått lære om nokre vanlege måtar for å undersøkje ein penn sine skriveeigenskapar der.

Vi går vidare og gågar nokre lufer vi kan undersøkje; grep, trykknapp og skrivning. Til lufene gågar vi følgande føresetnader; dei skal bedømmast ut frå om dei er gode eller dårlege, der vi gir karakter ifrå 0 som dårleg, til 10 som god. Som sufer, får vi derfor alt etter korleis undersøkinga får bedømt skriveeigenskapane, karakterar – 3 ulike karakterar som sufer, for høvesvis grep, trykknapp og skrivning.

Nufa blir då alle moglege utfall på undersøkinga. Vi kan leggje karakterane saman, og då ser vi at som nufe, får vi ein samanlagt karakter ifrå 0 til 30 som føresetnad - som tyder 30 ulike tilfeller. Som kufe skal vi ha eitt tilfelle som utfall, og er derfor karakteren vi får for undersøking av ein penn.

For å unngå å gå altfor grundig til verks i dette dømet, kan vi no bruke høvet til å lære, at sidan vi i ereingjing stadig kan gåge fleire lufer og sufer, stadig gåge fleire ulike føresetnader både til lufer og nufe, samt til dømes guge eller gåge kufa og nufa óg – so treng vi som regel tilpasse kor mykje vi ereingar. I dette dømet kunne vi gåga mykje meir – vi kunne tatt med fleire pennar til samanlikning, og vi kunne forklart korleis grepet, trykknappen og skrivninga skal undersøkjast nærmare. No avrundar vi ved å einaste sei at vi tar for oss ein kva som helst penn, og på skjønn gir vi ein karakter ut frå kva vi synast om desse eigenskapane til pennen. Ereingjinga kunne vore stilt opp slik:

Ereng	Varing	Virkning
Innfall	Sufer: Grep (karakter 8) Trykknapp (karakter 6) Skriving (karakter 8)	Lufer: Grep (karakter frå 0 – 10) Trykknapp (karakter frå 0 – 10) Skriving (karakter frå 0 – 10)
Utfall	Skriveeigenskapar til ein penn (samanlagt karakter 22)	Skriveeigenskapar til ein penn (samanlagt karakter frå 0 – 30)

Som vi ser er det i nufa, 31 ulike tilfeller (når vi tar med 0) – og i kufa eitt enkelt tilfelle (éin samanlagt karakter av 31 moglege ulike samanlagte karakterar).

#### Døme 4: Regelen for tillegging i reknelære

Ser vi til regelen for tillegging i reknelære;  $a + b = c$ , er den laga av ei erengjing, og den står som grunnlag for å kunne utøva både handlinga tillegging og fråtrekkjing.  $a$ ,  $b$  og  $c$  er virkarar - to av dei må vere innfall, og ein av dei må vere utfall. Innfallet og utfallet kan både vere vararar og virkarar - der heile målet er nettopp å gåge to tal til innfalla, og å gåge utfallet ved utrekning, for å finne talet som dei to innfall er samanlagt.

For å utøve ei utrekning, går vi fram slik:

1. Vi vel to innfall som lufe, og eit utfall som nufe. I dette dømet vel vi  $a$  og  $b$  som lufe, og  $c$  som nufe. Då får vi  $m + n = x$ .
2. Deretter vel vi sufer til dei to innfalla som  $m = 2$  og  $n = 5$ . Då får vi  $2 + 5 = x$ .
3. Til slutt reknar vi ut utfallet, og får  $2 + 5 = 7$ .

Vi kan stille opp følgjande oversikt over regelen for tillegging:

Rufe:  $a + b = c$ , der  $a$ ,  $b$  og  $c$  er tal, og ein virkar er utfallig.

Ereng	Varing	Virkning
Innfall	Sufer: 2 5	Lufer: $m$ (Tal) $n$ (Tal)
Utfall	Kufe: 7	Nufe: $x$ (Tal)

Vi ser at erengjinga gir ei svært god oversikt over korleis vi går fram når vi utøver ei tillegging, særleg når det gjeld å halde tilsyn med kva som er innfall og utfall, og kva som er vararar og virkarar. Samt å halde tilsyn med kva som er sufe, lufe, kufe og nufe. Vi har løyst opp likninga vi hadde som rufe, og brukt likninga til å gåge, rekne ut, ei kufe.

Fråtrekkjing: Dersom vi hadde valt  $a$  eller  $b$  som utfallet i regelen, hadde vi fått handlinga fråtrekkjing, med høvesvis følgjande moglege likningar;  $n - m = x$  og  $m - n = x$ . Brukar vi dei same sufar valt for tillegginga, får vi følgjande utfall;  $x = 3$  og  $x = -3$ .

Det kan leggjast til at hadde vi vore grundigare i erengjinga, kunne vi óg valt handling som lufe, med tillegging og fråtrekkjing som moglege sufer.

Eit tillegg til døme 2 om klesdrakter, der vi skriv framgangsmåten i utrekninga som likningar, slik som vi har sett på i døme 4:

$a \cdot b \cdot c = d$ , der  $a$ ,  $b$ ,  $c$  og  $d$  er tal, og éin virkar er utfallig. (4 virkarar)

$m \cdot n \cdot o = x$  (3 virkarar som lufe og 1 virkar som nufe, som høvesvis 3 plaggartar og éi klesdrakt)

$10 \cdot 10 \cdot 3 = 300$  (3 vararar som sufe, og 1 varar som kufe, som høvesvis mengda til kvar plaggart, og mengda moglege klesdrakter)

Vi legg merke til korleis teikna for virkarar er brukt; a, b, c og d er brukt for virkarar som kan vere både lufer og nufar, og m, n og o for lufer, og x for nufe.

#### Døme 5: Avgrensing av ord

Vi tar avslutningvis med eit vanskeleg, men kort forklart døme om da å avgrense ord. Forsøkjer vi til dømes å avgrense ordet bok, kan rufa bli; «Avgrensing av ordet 'bok'». Deretter kan vi i erengjinga forsøkje oss fram med ulike innfall, for å forsøkje nøyaktig gåge kva ei bok er. Vi kan sei at ei bok har ei innbinding – som kanskje har ulike permar. Då kan ei lufe bli innbinding, med fleire ulike tilfeller som dei ulike permanente – og sufa bli éin av permanente. Ei anna lufe kan bli mengde sider – der ulike sufer kan bli ulike mengder sider gåga.

Deretter vil vi kunne finne at ei bok, har som regel eit språkleg innhald – der vi kan guge til innhald som lufe, nettopp utvida mengda tilfeller slik at språkleg innhald er ei sufe underordna innhald som lufe – på grunn av at bøker ofte har bileter, tabellar eller anna som innhald óg. Vi kunne óg gått tilbake – gåga språkleg innhald til ei sufe utan lufe – og det gjere vi no i dette dømet.

Ut frå dette kan vi erengje vidare, men allereie no kan vi stille opp ei avgrensing for ordet som vi kan sei oss tilfreds med i dette dømet. Som nufe kan vi få alt etter korleis vi set saman setninga; «ei bok er mange innbundne sider med eit språkleg innhald». Og ut frå ei slik nufe kan vi sjå at vi får svært mange moglege tilfeller som kufe – mange ulike mengder sider, mange ulike innbindingar, og ei ganske vid avgresning for innhaldet som einaste seiast å vere språkleg.

Dersom vi hadde forsøkt erengje ei kufe – ville vi fått eit tal for kor mange sider der er i boka, samt ei gåga innbinding, og fått eit språkleg innhald. Ei avgrensing av ordet bok, ser vi høver seg best som ei open avgrensing som sikrar at bøker kan vere samansett på mange ulike måtar – og derfor som ei nufe. Eit tillegg: Det kan leggjast til, at strengt tatt kunne vi omtalt sjølve avgrensinga i seg sjølv, som ei kufa, som kunne vore satt saman med ei lufa som 'avgrensing'. Då kunne vi omtalt avgrensinga som ei kufa – nettopp som eitt tilfelle av ei avgrensing av mange tilfeller. Dette vil likevel vere unøyaktig sidan der innbyrdes i avgrensinga finst mange lufer som vi nettopp har sett. Vi er derfor meir nøyaktig når vi omtalar avgrensinga som ei nufa.

Avgresninga vart derfor; «ei bok er mange innbundne sider med eit språkleg innhald», som er ei nufe. I dette dømet ser vi ein brukbar måte for å avgrense ord på, der vi fekk ei enkel og open avgrensing som utfall.

## 2.2 Oversikt

Vi har no sett på 5 dømer for ulike bruksområder til ereng. Ereng ser vi kan brukast til svært mykje – det er eit verktøy for å lære, og alt mogleg kan lærast – derfor er nettopp ereng sitt bruksområde omfattande.

Fyrst såg vi på korleis ereng allmennt brukast – ved å lista opp alle reglane for erengjing, som vi etterpå forklarte heilskapleg i døme 2. I tillegg har vi sett på 4 andre dømer, der vi har fått bruk for reglane på ulike måtar – og der vi har blitt kjent med det å erengje. Det å erengje er å lære, det å skrive lære, samt det å løyse opp ei lære for å til dømes forske på korleis ho er bygt opp. I døme 4 ser vi eit døme på det å løyse opp ei lære, der vi går grundig til verks med å finne ut korleis ein rekneregul er bygt opp.

Dømene er noko skjønsmessig skrive – slik at i ulike fag eller stillingar, kan vi venta oss at ulike bruksområder for ereng, er bygt opp med ein fast framgangsmåte langt meir grundig, enn nokre av dei vi har sett på – som til dømes ulike utrekningar i reknefaget og

føring av ei rettsak innanfor rettsfaget.

## Teiknliste

Om teiknlista

Teiknlista er ordna etter emne. I tillegg kjem det fyrst ei liste med ulike samlingar av teikn.

Teiknsamlingar:

Virkarar:

Virkarar (virketeikn): abcdefghijkl

Lufer (lufeteikn): mnopqrstuvw

Nufer (nufeteikn): xyzæøå

Emneleg orden:

Ereng

☞ teikn for ereng. Lesast; ‘ereng’. Sjå vedlegg 1 for korleis teiknet er laga

Virkarar

**a** liten bokstav som skriveteikn med ei gitt uttale brukt til ord. Brukast óg som virketeikn

**b** liten bokstav som skriveteikn med ei gitt uttale brukt til ord. Brukast óg som virketeikn

**c** liten bokstav som skriveteikn med ei gitt uttale brukt til ord. Brukast óg som virketeikn

**d** liten bokstav som skriveteikn med ei gitt uttale brukt til ord. Brukast óg som virketeikn

**e** liten bokstav som skriveteikn med ei gitt uttale brukt til ord. Brukast óg som virketeikn

**f** liten bokstav som skriveteikn med ei gitt uttale brukt til ord. Brukast óg som virketeikn

**g** liten bokstav som skriveteikn med ei gitt uttale brukt til ord. Brukast óg som virketeikn

**h** liten bokstav som skriveteikn med ei gitt uttale brukt til ord. Brukast óg som virketeikn

**i** liten bokstav som skriveteikn med ei gitt uttale brukt til ord. Brukast óg som virketeikn

**j** liten bokstav som skriveteikn med ei gitt uttale brukt til ord. Brukast óg som virketeikn

**k** liten bokstav som skriveteikn med ei gitt uttale brukt til ord. Brukast óg som virketeikn

**l** liten bokstav som skriveteikn med ei gitt uttale brukt til ord. Brukast óg som virketeikn

**m** liten bokstav som skriveteikn med ei gitt uttale brukt til ord. Brukast óg som lufeteikn

**n** liten bokstav som skriveteikn med ei gitt uttale brukt til ord. Brukast óg som lufeteikn

**o** liten bokstav som skriveteikn med ei gitt uttale brukt til ord. Brukast óg som lufeteikn

**p** liten bokstav som skriveteikn med ei gitt uttale brukt til ord. Brukast óg som lufeteikn

**q** liten bokstav som skriveteikn med ei gitt uttale brukt til ord. Brukast óg som lufeteikn

**r** liten bokstav som skriveteikn med ei gitt uttale brukt til ord. Brukast óg som lufeteikn

**s** liten bokstav som skriveteikn med ei gitt uttale brukt til ord. Brukast óg som lufeteikn

**t** liten bokstav som skriveteikn med ei gitt uttale brukt til ord. Brukast óg som lufeteikn

**u** liten bokstav som skriveteikn med ei gitt uttale brukt til ord. Brukast óg som lufeteikn

**v** liten bokstav som skriveteikn med ei gitt uttale brukt til ord. Brukast óg som lufeteikn

**w** liten bokstav som skriveteikn med ei gitt uttale brukt til ord. Brukast óg som lufeteikn

**x** liten bokstav som skriveteikn med ei gitt uttale brukt til ord. Brukast óg som nufeteikn



**y** liten bokstav som skriveteikn med ei gitt uttale brukt til ord. Brukast óg som nufeteikn

**z** liten bokstav som skriveteikn med ei gitt uttale brukt til ord. Brukast óg som nufeteikn.

**æ** liten bokstav som skriveteikn med ei gitt uttale brukt til ord. Brukast óg som nufeteikn.

**ø** liten bokstav som skriveteikn med ei gitt uttale brukt til ord. Brukast óg som nufeteikn.

**å** liten bokstav som skriveteikn med ei gitt uttale brukt til ord. Brukast óg som nufeteikn.

## Ordlista

Om ordlista

Ordlista er inndelt i ein bokstavleg og ein emneleg orden. Begge inneheld dei nøyaktig same orda.

Bokstavleg orden:

**bokstav** -en, -ar, -ane skriveteikn som brukast til ord

**delnufe** -a, -er, -ene ein virkar med ei utfallig delvirkning

**delvirkning** -a, -ar, -ane ein del av ei virkning

**ereng** -et, -, -a eit verktøy for læring, og kan brukast til å lære, skape ei lære, eller for å løyse opp ei lære. Har teiknet ‘∞’

**erengje** -ar, -a, -a ei handling der vi brukar ereng

**erengjar** -en, -ar, -ane noko eller nokon som erengjar

**erengjing** -a, -ar, -ane det å erengje som ei eining

**føresetnad** -en, -er, -ene noko som kjem før noko set seg

**gug** -et, -, -a ei auking av ei mengde moglege tilfeller

**guge** -ar, -a, -a å auke mengda moglege tilfeller

**guging** -a, -ar, -ane ei auking av ei mengda moglege tilfeller

**gåg** -et, -, -a ei minking av ei mengde moglege tilfeller

**gåge** -ar, -a, -a å minke mengda moglege tilfeller

**gåging** -a, -ar, -ane ei minking av ei mengde moglege tilfeller

**innfall** -et, -, -a noko som fell inn i noko. Motsetjing til utfall

**innfalle** innfell, innfall, innfalle å falle noko inn i noko anna

**innfalling** -a, -ar, -ane da å innfalle som ei eining

**kufe** -a, -er, -ene ein varar med utfallig varing

**kunne** kan, kunne, kunna ei handling når vi har lært. Kjem alltid etter læring

**kunnskap** -en, -ar, -ane da nokon kan

**lufe** -a, -er, -ene ein virkar med innfallig virkning

**lufeteikn** -et, -, -a teikn vi brukar til lufar

**lære** -er, -te, -t ei handling før ein kan noko. Kjem alltid før kunnskap

**lære** -a, -er, -ene noko vi kan lære

**læring** -a, -ar, -ane da å lære som ei eining

**merke** -et, -, -a noko satt på noko anna som hjelp for til dømes da å; finne da att, skilje da frå noko anna med meir

**nufe** -a, -er, -ene ein virkar med utfallig virkning

**nufeteikn** -et, -, -a teikn vi brukar til nufar

**omsetje** -set, -sette, -sett å setje noko satt, om til noko anna

**omsetjing** -a, -ar, -ane noko som er omsatt

**ord** -et, -, -a ein eller fleire bokstavar satt saman, og som saman kan stå for noko

anna i verda

**ot** -et, -, -a både ord, teikn og det som eit ord eller teikn står for i seg sjølv

**rufe** -a, -er, -ene innfall til ereng - som det er målet å lære noko om

**setning** -a, -ar, -ane ein eller fleire ord og/eller teikn satt saman

**spørje** spør, spurde, spurt tiltale til ein sjølv eller nokon andre med formål om å lære noko

**spørjing** -a, -ar, -ane da å spørje som ei eining

**sufe** -a, -er, -ene ein varar med innfallig varing

**teikn** -et, -, -a teikn er eit merke, som kan stå i staden for noko anna enn seg sjølv i verda

**tilfelle** -et, -, -a slik noko er før, ved eller etter eit innfall og/eller eit utfall

**utfall** -et, -, -a noko som fell ut av noko. Motsetjing til innfall

**utfalle** utfell, utfall, utfalle å falle noko ut av noko anna

**utfalling** -a, -ar, -ane da å utfalle som ei eining

**vare** -ar, -a, -a; el. -er, -de el -te, -t ei handling for noko med same tilfelle over tid. Motsetjinga er å virka

**varing** -a, -ar, -ane da å vare som ei eining.

Motsetjing til virkning

**varar** -en, -ar, -ane noko eller nokon som varer

**virke** -ar, -a, -a ei handling for noko satt igang med ulike tilfeller over tid.

Motsetjinga er å vare

**virkeitekn** -et, -, -a teikn vi brukar til virkarar

**virkning** -a, -ar, -ane da å virka som ei eining. Motsetjing til varing

**virkar** -en, -ar, -ane noko eller nokon som virkar

Emneleg orden:

Erenglære

**delnufe** -a, -er, -ene ein virkar med ei utfallig delvirkning

**delvirkning** -a, -ar, -ane ein del av ei virkning

**ereng** -et, -, -a eit verktøy for læring, og kan brukast til å lære, skape ei lære, eller for å løyse opp ei lære. Har teiknet ‘∞’

**erengje** -ar, -a, -a ei handling der vi brukar ereng

**erengjar** -en, -ar, -ane noko eller nokon som erengjar

**erengjing** -a, -ar, -ane det å erengje som ei eining

**gug** -et, -, -a ei auking av ei mengde moglege tilfeller

**guge** -ar, -a, -a å auke mengda moglege tilfeller

**guging** -a, -ar, -ane ei auking av ei mengda moglege tilfeller

**gåg** -et, -, -a ei minking av ei mengde moglege tilfeller

**gåge** -ar, -a, -a å minke mengda moglege tilfeller

**gåging** -a, -ar, -ane ei minking av ei mengde moglege tilfeller

**innfall** -et, -, -a noko som fell inn i noko. Motsetjing av utfall

**innfalle** innfell, innfall, innfalle å falle noko inn i noko anna

**innfalling** -a, -ar, -ane da å innfalle som ei eining

**kufe** -a, -er, -ene ein varar med utfallig varing

**lufe** -a, -er, -ene ein virkar med innfallig virkning

**nufe** -a, -er, -ene ein virkar med utfallig virkning

**rufe** -a, -er, -ene innfall til ereng - som det er målet å lære noko om

**sufe** -a, -er, -ene ein varar med innfallig varing

**tilfelle** -et, -, -a slik noko er før, ved eller etter eit innfall og/eller eit utfall

**utfall** -et, -, -a noko som fell ut av noko. Motsetjing av innfall utfalle utfell, utfall,

**utfalle** utfell, utfall, utfalle å falle noko ut av noko anna

**utfalling** -a, -ar, -ane da å utfalle som ei

eining

**vare** -ar, -a, -a; el. -er, -de el -te, -t ei handling for noko med same tilfelle over tid. Motsetjinga er å virka

**varing** -a, -ar, -ane da å vare som eining. Motsetjing til virkning

**varar** -en, -ar, -ane noko eller nokon som varer

**virke** -ar, -a, -a ei handling for noko satt igang med ulike tilfeller over tid.

Motsetjinga er å vare

**virkning** -a, -ar, -ane da å virka som eining. Motsetjing til varing

**virkar** -en, -ar, -ane noko eller nokon som virkar

Lære

**kunne** kan, kunne, kunna ei handling når vi har lært. Kjem alltid etter læring

**kunnskap** -en, -ar, -ane da nokon kan

**lære** -er, -te, -t ei handling før ein kan noko. Kjem alltid før kunnskap

**lære** -a, -er, -ene noko vi kan lære

**læring** -a, -ar, -ane da å lære som ei eining

Språklære

**bokstav** -en, -ar, -ane skriveteikn som brukast til ord

**omsetje** -set, -sette, -sett å setje noko satt, om til noko anna

**omsetjing** -a, -ar, -ane noko som er omsatt

**ord** -et, -, -a ein eller fleire bokstavar satt saman, og som saman kan stå for noko anna i verda

**ot** -et, -, -a både ord, teikn og det som eit ord eller teikn står for i seg sjølv

**setning** -a, -ar, -ane ein eller fleire ord og/eller teikn satt saman

**spørje** spør, spurde, spurt tiltale til ein sjølv eller nokon andre med formål om å lære noko

**spørjing** -a, -ar, -ane da å spørje som ei eining

**teikn** -et, -, -a teikn er eit merke, som kan stå i staden for noko anna enn seg sjølv i verda

Setjing

**føresetnad** -en, -er, -ene noko som kjem før noko set seg

Teikn

**lufeteikn** -et, -, -a teikn vi brukar til lufer

**nufeteikn** -et, -, -a teikn vi brukar til nufer

**virkeiteikn** -et, -, -a teikn vi brukar til virkarar

## Regelsamling

Reglar for erengjing:

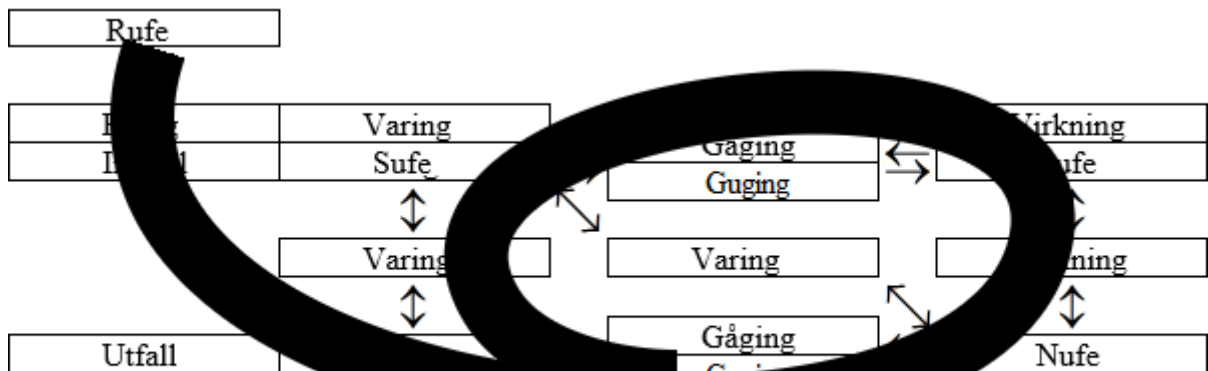
Å erengje er å:

- gåge ei rufe som skal erengjast
- gåge sufer og kufer som vararar og lufer og nufer som virkarar, eller gåge sufer og lufer som innfall og kufer og nufer som utfall
- guge rufer, sufer, lufer, kufer og nufer ved å fjerne dei
- gåge sufer frå lufer
- guge sufer til lufer
- gåge kufer frå nufer
- guge kufer til nufer
- vare sufer til kufer
- vare kufer til sufer
- virke lufer til nufer
- virke nufer til lufer
- vare sufer til nufer

Ereng må minst ha rufe og eit utfall for å kunne seiiast å vere ferdig erenga. Innfall kan derfor vere kun rufe for seg sjølv, men vanlegast med sufe og/eller lufe. Utfallet kan vere kufe og/eller nufe.

## Vedlegg

Teiknet for ereng teikna inn i tabell 2:









Andre bøker og ebøker gitt ut av forlaget Verda:

Bok ∨ Ebok	Språk
Erenglære	Nynorsk
Erenglære	Bokmål
Kestlære	Nynorsk
Kestlære	Bokmål
Følgjelære	Nynorsk
Følgjelære	Bokmål
Diemlære	Nynorsk
Diemlære	Bokmål
Mengdelære	Nynorsk
Mengdelære	Bokmål
Otliste	Nynorsk
Otliste	Bokmål

Desse kan bestillast på nettsida <http://www.verda.no>



