

Apertium i praksis

*Metodikk/undervisningsopplegg
og undervegsvurdering*

Magne Aasbrenn
Frederik II vgs



Fotomontasje:
Beate Haugtrø,
framtida.no

Apertium i praksis – utgangspunktet:

- Elevane har brukt Apertium lenge «i smug»
- Per 2015 kunne Apertium avslørast med a-infinitiv-bruk...
- ... men nå er innstillingane meir avanserte
- Tilbakeføringa av forbetringar frå Nynorskroboten gjer Apertium stadig betre
- Digital hjelpeteknologi har komme for å bli for alle språk
- Allereie er automatisk ordretting i Word osb. «innanfor»
- Ordbok → fornorskingstillegg → ordretting i Word → alle bøyingar oppførte i ordbok.uib.no
- Kvar skal strek settast?

Alf Hellevik Nynorsk ordlister Normalutgåve (1980)			
tom	110	trenge	
tom -t, tomme [tome]	(skypumpe)	traktet en (freds-)	travar en el tråvar
tomahawk en (utt. -håk)	torne -a (tørke)	trakte -a (t. etter)	trave -a, el tråve (v)
tomannsbustad en, -er [-ar], el -hus et	tornebusk en el -buske -a	trakterement et (utt. -mang)	travet -t, travle (anssam)
tomannshand (på t.)	tornekrone -a (s)	traktøre -te	trøjet
tomat en; -purø en	torp et (plass)	traktor en, traktorar	tre [tri] (3)
tombola en	torpedere -te	tralle -a (s)	tre(de) tred el trer, tro(d) el trådde, trådd el trådt
tomgang en	torpedø en (-jogar)	tralt en (gang, arbeid)	treddel en el tredje-
tomhendt	torsdag en	tramp en (-fart)	treddje [tridje]; -del en el treddel en
tomleik en	torsk en (levande-)	tramp et; trampe -a (v)	tre-einig; tre-eining a
tomme en	torskefiske t	trampoline n (-li'ne)	treff en el et (ungdoms-)
tommel en;	torstal -t (tørstig)	tran a el en (-pille)	treffe treffe
-finger en el tumarsfinger en, -finger	torste n el tørste n (-drikk el -drykk)	trane -a (s)	trege -t (seig, trå)
tommeliten (-li'ten)	torstug el tørstig	tranebær et	trege n (anger)
tommeltott en	tort a (t. og svie)	transaksjon en	trege -a (angre)
tommestokk en	tortur en; -øre -te	transformator en	tregeleg
tomsen [-u-], -en, -ø el -i [-ent], tomsne	torturist en	transistor en	treisk -t [tresk]
tomset(e) el tomsut [tumsut]	torv a el et (-tak)	transitt en (gjennomførsel)	trek -t [tjukk]
tomsing en [-u-]	torve -a (gras-)	translatør en (omsetjar)	trekant en [tri-]
tomt a; jf tuft	tosetar en [-sætar]	transport en	trekk en (gjennom-)
tomtegubbe n; jf tuftekall en	tosk en (dumming)	transportabel -t, -ble	trekk et (stol-; rugde-; skatte-)
tone n (-lag, -steg)	tosken -en, -ø el -i [-ent], toskne	transportere -te	trekkdyr et
tone -a (lyde)	tosket(e) el toskut	trant en (tryne, snut)	trekkfugl en (flyttfugl)
tonegivande el -gje-	tot et (surr, sus)	trapes en (i turn)	trekking a
tong a, tenger [tonn] sjå tann	total t; -fredø -a	trapes et (i geom.)	trekkje -kkjer, -kte [trekke -er]
tonn et (1000 kg)	totalist en	trappa [trapp]	trekkpapi et
tonnasje n (skips-)	totalitær -t (diktatorisk)	trase n (fille)	trekkspel et
topograf en; - en (skildring av eit landområde)	tott en (hår-, tarm-)	trase en (veg-)	trekning a, -ar (dragning, rykking)
topp en	tott (hale t.)	trasing (trist)	trekningsliste -a
toppe n (hane)	tove -a (floke)	trask et; -traskø -a (v)	trekt a (bensin-)
toppe -a (v)	trade n (utt. tre(i)d; fart, yrke)	trass en el et	trekte -a (t. kaffi)
tordjvel en, -divlar	tradisjon en	trassat en (vekselbetalar)	trekking en [tri-]
tore -a (-brak, -vår)	tradisjonell -elt	trasse -a (v)	trening en
tore -a (v; torne)	trafikant en	trassent en (vekselutskrivar)	trønd en (tendens)
tore torer el tør, torde, tort	trafikk en; -øre -te	trasse -te	trene -a (øve)
toreadør en (tyrefektar)	tråfø en (transformator); -kiosk en	trass i	trene -a (bli som tre)
torg et (-handel, -kone, -sal)	trafse -a (v)	trassig el trassug	trene -te (seinke)
tornådo en	tragedie n (drama, ulykke)	trast a el en, el -trost	trengande
	tragikar en;	tratte n (veksel)	trengast
	tragisk	trau et (deig-)	trengst, trugest el trugist
	trøler en;	traud -t; traudig	•trengte
	-sjåfør en	traust; -leik en	treng, trong, trunge el trungi
	trakk et;	trav et el tråv et	
	trakt a (kjende trakter)		

Der Apertium trengst utanfor skuleverket

- Tilsette i nynorskbedrifter.
- Tilsette i media
- Tilsette i stat, fylke og kommunar
- Tilsette i organisasjonar,
kulturinstitusjonar og religiøse samfunn

Valflygeblad frå LO

Eit viktig vegval

Kven som styrer i kommunane og fylka er viktig
vår og for staden der vi bur. Kommuneval er viktig
ein trygg oppvekst og ei
alle innbyggjarar

Eit viktig vegval

Bruk stemmeretten
ved valet 2019

NYNORSK



Dei som skriv nynorsk ute i det praktiske liv, kjem til å bruke alle tilgjengelege hjelpemiddel



Metodikk

- «Ingen kommer undan grammatiken»
- Vg 1: 2 timar oversyn over det nynorske, grammatiske systemet...
- ... og generell grammatisk terminologi
- Skrive førsteteksten på nynorsk...
- ... men nytte Apertium som fornorskingsordbok av periodar der dei står fast
- Gjere elevane bevisste på kva Apertium (og digitale omsetjingsprogram generelt) IKKJE klarer

Kva er det **Apertium** ikkje klarer?

- **Å gi elevar eit rikare, meir nyansert og meir presist ordforråd**
Elevtekst: I ungdomstida har mange unge problemer. De har problemer med egen identitet. Det er også problemer med at det kan oppstå problemer i forhold til andre elever. I forholdet til lærerne kan det også oppstå problemer.
- **Apertium set om slik: I ungdomstida har mange unge problem. Dei har problem med eigen identitet. Det er òg problem med at det kan oppstå problem i forhold til andre elevar. I forholdet til lærarane kan det òg oppstå problem.**
- **→Synonym til «problem» på norsk (med tallause nyansar):**
«**problem** utfordring, vanske, floke, hefte, hinder, hindring, knute på tråden, motstand, hard nøtt (å knekkja), «varm potet», innfløkt (omstridd, vanskeleg) spørsmål (sak),bør, byrde, gordisk knute, gåte, hovudbry, kneik, tankekross, sjølvmotseiing, uløyst oppgåve, dilemma, inkonsekvens, mysterium, paradoks, noko ein slit med, tyngsle.»
«Programmet oversetter blant annet kun de ordene som faktisk er skrevet i teksten og vil derfor ikke stokke om på ordene, legge til nye, slå sammen eller bytte ut med synonymer som passer bedre.» Student-kommentar i Askeland (2020)

Kva er det **Apertium** ikkje klarer?

- **Å tolke alle samansette ord (og i norsk blir det stadig laga nye slike) treenigheten**

A: tresemja

- **Å sortere elementa i mange ord med fuge-s**
Jeg fikk se hennes lønsslipp og sammenlignet med min egen, og da skjønte jeg hvorfor hun brukte så mye penger.
- **A: Eg fekk sjå lønssleppet hennar og samanlikna med min eigen, og då skjønte eg kvifor ho brukte så mykje pengar.**

Kva er det **Apertium** ikkje klarer?

- **Å finne ut av kjønn/verbbøying på samansette ord**
Læreren brukte en lærebok som var nedlastet fra internett.
A: Læraren brukte ein lærebok som var nedlastet frå internett.
- **Pronomen når det blir komplisert**
Fersk makrell er det beste kona mi vet. Da vil jeg gjerne få den i stekepannen så fort som mulig og sprøsteke den i godt smør.
- **A: Fersk makrell er det beste kona mi veit. Då vil eg gjerne få ho i steikepanna så fort som mogleg og sprøsteike ho i godt smør.**

Kva er det **Apertium** ikkje klarer?

- **Å rette opp i «substantivsjuke» frå dansk-norsk tradisjon**
Streiken vil bli av lang varighet.

A: Streiken vil bli av lang varighet.

→ Streiken vil vare lenge.

- **Å rette opp i passivformer frå dansk-norsk tradisjon**
En opprydding må iverksettes i kjelleren

A: Ei opprydding må setjast i verk i kjellaren

→ Nokon må rydde i kjellaren

Kva er det **Apertium** ikkje klarer?

- **Å rette opp i klisjear frå dansk-norsk tradisjon**

Innen helsesektoren blir det store utgifter

- **A: Innan helsesektoren blir det store utgifter**

→ Det blir store utgifter i helsesektoren

- **Å rette opp i krøkkete formuleringar frå dansk-norsk tradisjon**

Dette oppnås best ved at man streber etter enighet gjennom å respektere hverandres synspunkter og tar hensyn til disse.

A: Dette blir oppnådd best ved at ein streber etter semje gjennom å respektere synspunkta kvarandres og tar omsyn til desse.

→ Skal dette gå bra, må alle respektere meiningane andre har og ta omsyn til at det er ulike syn på saka.

Kva er det **Apertium** ikkje klarer?

- **Å rette opp i feil som blir gjort i bokmålsoriginalen**
- **A:** (Frå autentisk elevarbeid sett om frå bokmål)«Som politikar må ein kunne bruke dei retoriske appellformene får å kunne snakke til befolkninga. Dei retoriske appellformene er Ethos, Pathos og Logos. Ethos er får å vise autoritet i form av at ein er politikar eller din stilling i samfunnet.»
- **...med eitt unntak:**
- Politiet sa det til de at dem måtte slutte å bråke.
- **A:** Politiet sa det til dei at dei måtte slutte å bråke.

Tankar etter å ha late elevar bruke ope Apertium

Konklusjonar etter retting av tre «oppgåuebunkar» med ope Apertium:

- Tekstane har færre språkfeil, men dei er ikkje feilfrie. Det ser ut til å vere grunnlag for like stor karaktervariasjon.
- Feilfrekvensen er meir lik feilfrekvensen i svar skrivne på bokmål.
- Om Apertium hadde vore «ulovleg», hadde det vore umogleg å gi nynorskskriving som heimeoppgåve med rettferdig vurdering.
- MEN: Er det bokmålskunnskapane til elevane som blir testa?
- Elevane er motiverte, men enkelte spør: Skal vi ikkje lære nynorsk ordentleg?
- Tanke 1: Det må også vere skriveøvingar med «nynorsk rett frå sjela» utan å gå vegen om bokmål.
- Tanke 2: I læreprosessen må det vere plass for grammatikkøvingar på papir under læraroppsyn.

Nynorskmeisteren

Ved Frederik II vgs

Nynorskmeisteren

Nynorskmeisteren - runde 1 - vg1 (rev. 10.06.20)

Blada på trea endrar fargar/farger om hausten, og når lauvet fell ned, samlar det seg ved foten av treet. (7)

Ein kan hauste grønsaker som gulrøter, lauk/løk og raudbetar/raubeter. (5)

Om kveldane strålar/stråler stjernene klart/klårt, og mange stjernebilde/stjernebilete teiknar seg på himmelkvelven/himmelkvelvet/himmelkvelvingen. (6)

Mange menneske pakkar seg inn i pledda sine etter at dei har laga kakao som dei har helt i krusa sine. (5)

Lykka/lukka er å få oppleve kjærleik og fridom. (2)

25p



Frederik II videregående skole

14. mai 2019 · 🌐

Her er nynorskmeistrane på Frederik II 🥳🥳

3STUM har vore med på Nynorskmeisteren sidan dei starta på Frederik i Vg1, og har vunne seks runder av seks moglege! Det er rekord! Pizza er velfortent. 🍕🍕🍕🍕

Neste skuleår er det berre å melde seg på ein ny omgang i

legg der ein konkurrerer med seg sjølv, idre klasser. Her vert ein drilla i elementær rdlista.

rda, men for oss som skal halde fram på verte nynorskMEISTRAR 🙌🥳 Igjen;



sten

ielt i

Undervisningsopplegg med Apertium

1. «Feildetektiven»

- Klassesetevling i å finne feil Apertium har gjort i ein tekst. Gruppene skal forklare med grammatiske omgrep kvifor det er feil og finne ut kvifor roboten har blitt «lurt».
- A: «Per treng ein skriv til datamaskina»



Undervisningsopplegg med Apertium

2. «Med danskebåten til Noreg»

- 1. Finn ei setning frå dansk media:
Eksempel: «Følg pressemede med deltagelse av statsminister Mette Frederiksen»
- 2. Bruk Apertium til å sette om frå dansk til bokmål.
"Følg pressemede med deltagelse av statsminister Mette Frederiksen.»
- 3. Bruk Apertium til å sette om frå bokmål til nynorsk:
«Følg pressemede med deltaking av statsminister Mette Frederiksen»
 - Sjekk om du kan reparere substantivsjuke
 - Sjekk om du kan gjere aktiv til passiv
 - Sjekk om bøyning av verb og substantiv er riktig
 - sjekk om substantiv skal ha dobbel eller enkel bestemt form.
 - Sjekk om pronombruken stemmer
- Sluttresultat på god (ny)norsk: «Følg pressemedet der statsminister Mette Frederiksen deltar.»/«Følg pressemedet med statsminister Mette Frederiksen.»



Undervisningsopplegg med Apertium

3. «Køyr ordbøyingsduell»

- Elevane arbeider i par.
A spør: Hva er «stoler» på nynorsk?
Kva er: «gensere»?
Kva er «lamper»?
Kva heter «sover»?
(osv.!)

Samtidig sit A og skriv bokmålsorda inn i Apertium, og elev B får 1 poeng for hvert rette svar og 2 poeng om ho er raskare enn Apertium til å komme med rett omsetting.

Etterpå byter A og B roller (eller andre variantar)



Undervisningsopplegg med Apertium

4. «Dra til Bakvendtland»

- Elevane finn tekstar på nynorsk (f. eks. på framtida.no).
- Tekstane blir omsette frå nynorsk til bokmål i Apertium.
- Elevane (gjerne i par/grupper) kommenterer
 - a) Kva resultatet viser når det gjeld grammatikk, ordval og krav til konsekvens i bruk av bøyingsformer i bokmålet.
 - b) Kva resultatet fortel om problema maskinomsetting slit med å løyse.
- Frå framtida.no 02.12.20: «For studentar og andre som skal heim til jula: dersom du bur der gjennom heile jula vert du rekna som ein del av husstanden, ikkje som gjest.»
- A (bokmål): «For studenter og andre som skal hjem til julen: dersom du bor hvor gjennom hele julen blir du regnet som en del av husstanden, ikke som gjest.»



Innspel til nye oppgåvetypar

- Gi fleire oppgåver som er knytt til eit arbeidsliv der nynorsk er eit krav:
- Reklamekampanjar
- Opplyskingskampanjar
- Avisartiklar
- «Underteksting» av filmar
- Samandrag av innhaldet i dokument
- Foredrag med powerpoint

(Positiv sideeffekt: Med slike oppgåver viser ein elevane at å meistre nynorsk er ein kompetanse som dei kan trenge *på jobben* i framtida)

Eit autentisk elevsvar



Instagram poster:



Vi har snakka med Bjarte [Loa](#), frå elevrådet på [Got vgs](#).

Kvifor brukar du maske på bussen?

Eg brukar maske fordi eg vil passe på dei rundt meg. Eg sjølv står ikkje i fare for å bli hardt ramma av korona, men eg veit at det kan vere farleg for andre.

Kva tenkjer du når andre ikkje brukar maske?

Eg synes det er litt dumt, og eg synest det er vanskeleg å forstå kvifor ein ikkje kan bruke munnbind



Vi vit berre informere dykk i denne posten kvifor det er viktig å bruke munnbind. Korona blir smitta gjennom dråper frå luftvegane som nase og munn. Derfor er det viktig å passe på at maska dekke både nesen og munnen. Maska vil og vere bra viss ein sjølv har korona utan å vite det.



Oppgåve 3

På plakaten har eg valt å bruke eit bilde av ein elev med maske, fordi reklamen er retta mot skuleelevar. Eleven står og ved sida av ein buss og det er mørkt ute. Dette synest eg passet bra sidan det kan relaterer til årstida vi er i no. I teksten har eg brukt ein metafor og beskriv maske som ein rustning. Eg har retta den nedste teksten til skuleelevane, sidan det er då det er viktigast med munnbind. Samtidig er den første teksten retta mot alle som tar bussen sidan det framleis er viktig at andre også brukar munnbind. I tittelen har eg brukt utropsteikn for å framheve det som står!

Av Amanda Fallenius, vg1 Frederik II vgs

Kan ein ha norskeksamen på vgs med ope nett?

- Om oppgåvene er originale nok, kan ein tenke seg begge skriftlege norskeksamenar med ope internett og alle hjelpemiddel tillatne?
- MEN: Med open bruk av Apertium blir det vanskeleg å vurdere kompetansen elevane har i formverk og grammatikk.
- Framlegg: Som ei av tre oppgåver kan ein både til hovudmål og sidemål gi ei fleirvalsoppgåve som testar grammatisk kompetanse med avkryssing etter mønster av teoriprøva til førarkortet.
- Eksempel på slike oppgåver til begge skriftspråk:

Eksempel på eksamenstest som viser kompetanse i grammatikk

Dette tekstutdraget frå [Framtida.no](#)

Generasjonen Z les færre bøker: – D

Å lesa bøker har vore ein av dei mest populære aktivitetane som ungdommar har gjort. Men i tida som vi lever i, der jo meir utviklar verda og teknologien seg, blir det færre som les bøker.

Mange ungdommar har mista interessen for å lesa bøker, og å kommunisera med vennar gjennom bokhandlar.

Ifølge leseundersøkinga til Bokhandlarforbarn.no, har mange ungdommar mista interessen for å lesa bøker. Med bakgrunn i dette har [Framtida.no](#) gjort ein undersøking om ungdommar sine lesesvaner.

ha gjort lesing meir interessant for dei.

1. I dette tekstutdraget er det tre ord som viser bøyning av substantiv i hankjønn ubestemt fleirtal. Kryss av alternativet som viser desse tre orda.

- Bøker, vennar, århundra
- Typar, ungdommar, vennar
- Media, ungdommar, bøker
- Bøker, ungdommar, typar

2. Kva for eit verb i teksten har sterk bøyning og står i presens?

- Å utvikle
- Å lese
- Å miste
- Å kommunisere

Eksempel på eksamenstest som viser kompetanseskrivning i bokmål

Denne teksten fra VG 7.12.

Håper studenter kan få en
Sandra Amalie Lid Krumsvik
kommunen og nasjonalt vi
samlet sammen forsikrings
å få en bedre hverdag i par
– Universitetet i Bergen b
musikkterapi, ernæring og
fremst for studentene slik a

1. Kryss av for verb i denne teksten som kan få endelsen -et eller -a i preteritum.

- Å gjøre
- Å samle
- Å hjelpe
- Å bidra

2. Er det riktig å bruke pronomenet "dem" slik som i dette tekstutdraget? "Dette er en gylden mulighet for allmennheten og da først og fremst for studentene slik at vi kan hjelpe dem til å anvende den forskningen i det daglige," sier Krumsvik.

- Nei, her skal det være "de" i stedet for "dem"
- Ja, her er det riktig å bruke "dem".

Læreplanmål etter NOR01-06

- Vg1:  * Bruke fagspråk til å beskrive setningsoppbygningen og sammenhengen mellom setninger i arbeid med tekster.
 * Kombinere virkemidler og uttrykksformer kreativt i egen tekstskaping.
 * Sammenligne særtrekk ved norsk med andre språk og vise hvordan språklige møter kan skape språkendringer.

 «Elevene viser og utvikler også kompetanse når de bruker kunnskap om språket som system til å utforske og sammenligne språk...»
- Vg2:  * Bruke fagspråk til å beskrive særtrekk ved norsk sammenlignet med svensk, dansk og norrønt.
- Vg 3:  * Mestre språklige formkrav på hovedmål og sidemål og skrive tekster med etterrettelig kildebruk og et presist og nyansert språk.

Kjelder:

- Eli Anne Eiesland: «Bruk av automatisk omsetjing i nynorskopplæringa» Nynorsksenteret, november 2020
- Norunn Askeland: «Å utvikle menneskehanda på toppen. Apertium som læringsressurs i lærarutdanninga» Universitetet i Sørøst-Noreg, november 2020