

konventioner

Apr 29, 2026, 9 min read

#meta

Syfte: kontrakt för **renskrivningssteget** i **arbetsflödet**. Beskriver vad LLM:n får och inte får göra när en stub eller råanteckning städas till en publicerad konceptfil - plus formaterings-, grammatik- och länkingsregler som gäller oavsett vem som skriver. **Förebild:** Variabelbyte i dubbelintegraler (struktur), Masströghetsmoment (behandlad) (renskrivningsstil från råanteckningar). När du är osäker, jämför med dessa. **Anda:** detta är *riktlinjer*, inte regler. Förstår du tanken bakom kan du själv lista ut formen.

1. Vad är en konceptfil?

En konceptfil beskriver **ett begrepp** - fritt från en specifik kurs, föreläsning eller kontext. Den ska kunna stå för sig själv och länkas till av flera kurser. Begrepp tillhör sällan bara en disciplin: Polära koordinater används lika mycket i fysiken som i matematiken; en Derivata är samma sak oavsett om vi betraktar den i envariabelanalysen eller i en Lagrangefunktion.

Konceptet får gärna vara **abstrakt**. Det behöver inte vara en formel med ett $\boxed{\{}}$ runt en konceptfil kan lika gärna handla om *en idé* (ortogonalitet, kontinuitet, kausalitet) som om en konkret räkneoperation.

Tre frågor som måste besvaras

Läsaren ska efter sidan kunna svara på:

1. **Vad är det här?** Definition tidigt, inte begravd i exempel.
2. **Varför finns det / varför bryr vi oss?** Motivation, intuition eller härledning.
3. **Hur används det?** Minst ett konkret exempel — eller, om begreppet är rent kvalitativt, en pekare till var det dyker upp.

2. AI:ns roll i renskrivningen

Detta är **kärnan**. Allt nedan utgår från att en LLM gör renskrivningen, men författaren har gjort föreläsningen, kursboksläsningen och stub-fyllandet själv.

Grundprincip

AI putsar — AI tänker inte. Innehåll, slutsatser och resonemang kommer från författaren. AI:s roll är layout, språk och korsreferenser, inte begreppslig syntese.

Vad AI får göra

- **Stavning och grammatik** — tyst rättning, inga frågor.
- **Strukturerar om** löpande prosa till numrerade sektioner, callouts, tabeller.
- **Foga in** `\boxed{}`, `\dfrac`, `\,dx` och annan typografisk LaTeX där originalet är slarvigt.
- **Generera bilder** (matplotlib, plotly) för geometriska påståenden som finns i texten men saknar illustration.
- **Föreslå korslänkar** till andra konceptfiler (förstanämmande-regeln gäller, se §7).
- **Lägga till** `## Läsning` / `## Se även` / `## Resurser` baserat på frontmatter och kursens kurslitteratur.
- **Uppdatera frontmatter** så att aliases, taggar och status stämmer.

Vad AI inte får göra

- **Uppfinna matematik.** Om en formel saknas i underlaget — låt den fortsatt saknas. Hellre lucka än hallucination.
- **Lägga till exempel som inte fanns i originalet.** Författaren väljer vilka exempel som är värda att räkna.
- **Skri om slutsatser eller intuitionsförklaringar.** Den filosofiska delen är författarens röst.
- **Byta ut författarens egna skisser/foton** mot AI-genererade bilder. Generera *kompletterande*, inte *ersättande*.
- **Ändra fackspråk till “lättare” språk** (“derivata” → “ändringshastighet”). Behåll terminologin.

- Lägga till disclaimers, sammanfattningar eller “Vad du lärt dig”-sektioner som inte fanns i underlaget.

Tillåtna tillägg

Korta klargöranden får läggas till om — och bara om — texten kräver det:

- Definition av en term som *används* i originalet utan att förklaras (t.ex. “vinkelräta avståndet” om det dyker upp utan kommentar).
- En **rimlighetskontroll** i slutet av ett exempel där facit är uppenbart geometriskt eller dimensionellt.
- En **sammanfattningstabell** som *syntetiserar* spridd information, inte tillför ny.
- En **mellanrubrik i fetstil** för att bryta upp ett långt resonemang.

Allt utöver detta — fråga författaren.

3. Renskrivningsrutinen — steg för steg

Ordning på operationer

1. **Läs hela underlaget.** Förstå strukturen innan du flyttar något.
2. **Frontmatter först.** Sätt `kurs`, `tags`, `förkunskaper`, `status: utkast`, `aliases`.
3. **Identifiera sektioner.** Vad är definition? Härledning? Exempel? Tabell?
4. **Numrera huvudsektioner** (`## 1.`, `## 2.`, ...). Slut-sektionerna numreras *inte*.
5. **Lyft ut callouts.** Allt som är “se upp”, “tips”, “intuition” → callout (se §5).
6. **Putsa matematiken** typografiskt — `\boxed{}`, `\dfrac`, mellanslag, ändrade variabler för konsekvens.
7. **Bilder sist.** Bilder genereras när texten är klar, så palett och proportioner kan sättas mot innehållet.
8. **Footer sist.** `## Läsning` / `## Se även` / `## Resurser`.
9. **Aldrig ändra status** från `utkast` till `granskad`. Det är författarens beslut.

4. Strukturen i kroppen

```
1 # <Titel>
2
3 > **Kurs:** <kurskod>
4 > **Förkunskaper:** [[...]]
5
6 ---
7
8 ### 1. <delrubrik>
9 ...
10 ### N. <delrubrik>
11
12 ### Läsning
13 ### Se även
14 ### Resurser
```

Regler för struktur

- Numrera huvudsektioner (`### 1.`, `### 2.`, ...) — undantag: footer-sektionerna.
- `---` mellan numrerade sektioner, inte före *Läsning*.
- Första sektionen *definierar* eller *motiverar* begreppet.
- Sista numrerade sektionen är typiskt en sammanfattning eller metodikchecklista.
- 3–9 sektioner är hälsosamt. Färre → tunn. Fler → spretig.

5. Callouts

Callouts är inte dekoration — de signalerar *vad* texten gör. Använd dem så att läsaren kan skanna sidan och se rytmen i innehållet.

Callout	När
> [!abstract]	Grundtanken — en mening som sammanfattar hela noten

Callout	När
> <code>[!note]</code>	Subtil men viktig precisering
> <code>[!important]</code>	Det studenten ska lägga på minnet
> <code>[!warning]</code>	Vanliga fel, fallgropar
> <code>[!tip]</code>	Tricks, intuition, mnemonics
> <code>[!example]-</code>	Exempel — alltid kollapsbart (bindestrecket efter <code>]</code>)

Exempel ska vara kollapsbara

> `[!example]- Titel` med bindestreck. Då kan noten läsas som översikt och exemplen veckas ut på begäran. Aldrig > `[!example]` utan bindestreck.

Spamma inte callouts

En sida med tio `[!important]` säger inte vad som faktiskt är viktigt. Tumregel: **en `[!abstract]` per sida, max 2–3 `[!important]`.**

6. Matematik och formler

Typografiska standarder

- **Inline:** `$f(x)=\sin x$`.
- **Display:** `$$... $$` på egen rad.
- **Nyckelformler:** `\boxed{...}`. Sparsamt: 1–4 per fil, det som ska *minnas*.
- **Bråk i display-läge:** `\dfrac` istället för `\frac`.
- **Differentialer:** `\,dx`, `\,d\theta` (smal mellanrum).
- **Vektorer:** `\vec a`, `\vec b`. Inte fet stil.

⚠ Inga `\tfrac` i bildtexter

Matplotlibs `mathtext` stöder *inte* `\tfrac`. Använd `\frac{1}{2}` när du genererar bilder.

✎ Variabelkonvention

- Polära: r, θ (inte ρ, φ utan anledning).
- Tid: t . Position: x, y, z eller \vec{r} .
- Vinkelhastighet: ω . Vinkelacceleration: α .
- Behåll författarens val om det är konsekvent inom filen — ändra bara när det krockar inom samma sida.

7. Länkning

🔗 Förstanämmande-regeln

Länka ett begrepp **bara första gången** det dyker upp i brödtexten. Övriga omnämningar lämnas oformaterade. Detta är fast praxis sedan 2026-04-23.

🔗 Övriga länkingsregler

- **Aldrig självlänka.** En `Derivata.md` länkar inte `[[Derivata]]` inuti sig.
- **Använd alias för läsbarhet:** `[[Gränsvärden|gränsvärdet]]` istället för `[[Gränsvärden]]`.
- **Länka aldrig inuti:** frontmatter, kodblock, `mathblock` (`$. . . $` eller `$. . . $$`), rubriker, eller `> **kurs:** . . .`-blockcitatet.
- **Generiska ord länkas inte:** *funktion, metod, variabel, argument*. Lista i `/tmp/crosslink.py`.

✎ `##` Se även är en undantagszon

Där får du upprepa länkar som redan finns inline — det är en navigationssektion, inte brödtext.

8. Bilder

🔥 Prioritetsordning för bilder

1. **Kurslitteratur** (skärmdump, beskuren).
2. **Internet** (med källangivelse).
3. **AI-genererat** (matplotlib/plotly).

Bilder är *valfria*. Geometriska eller spatiala påståenden ska ha bild; rent algebraiska eller filosofiska behöver ingen.

🔥 Vaultens palett

1	BG	=	"#fcfaf7"	# bakgrund
2	FG	=	"#0f0f10"	# text/axlar
3	ACCENT	=	"#2f4858"	# kanter, accenter, viktiga vektorer
4	SHADE	=	"#86a59c"	# sekundär färg
5	SHADE_LIGHT	=	"#c9dad3"	# fyllning av områden
6	GRID	=	"#d8d2c8"	# axelraster

PNG på 160 DPI, typsnitt serif ("font.family": "serif").

Embed-syntax:

```
1 ![[exempel4-xy.png|420]]
```

✎ Bildbredd är riktvärde

Quartz skalar ner ändå.

- **360–420** för enstaka diagram inne i exempel-callout.

- 500–640 för figur i löpande text eller sida-vid-sida-jämförelse.

9. Frontmatter

```
1 ---
2 kurs:
3   - <kurskod>           # ex. M0068M
4 tags:
5   - <huvudämne>        # ex. matematik
6   - <delämne>          # ex. flervariabelanalys
7   - <begreppstyp>      # ex. integral
8 förkunskaper:
9   - "[[...]]"
10 status: utkast | granskad | publicerad
11 aliases:
12   - <synonym>
13   - <synonym på engelska eller variant>
14 ---
```

Statusens betydelse

- **utkast** — stub eller råanteckning. *Läs på egen risk.*
- **granskad** — författaren har läst igenom och står för innehållet.
- **publicerad** — kvalitetsgranskad, redo för andra studenter.

AI får aldrig själv höja status. Det är författarens beslut efter genomläsning.

10. Footer — slut-sektionerna

Läsning

PDF-djuplänkar till kursböckerna i `meta/böcker/`. Sidnummer **får inte gissas** — använd `pypdf` för att läsa innehållsförteckningen.

- 1 - `[[z.Calculus A Complete Course 10th.pdf#page=873|15.4 Double Integrals in`
- 2 - `[[University Physics with Modern Physics in SI Units.pdf#page=412|10.3 Ro`

För kurser utan referensbok i vaulten (M0067M, D0009E) **utesluts sektionen helt** — lägg inte till tomma platshållare.

Se även

Wiki-länkar till syskonbegrepp i `koncept/`. **3–8 länkar** är normalt; mer än det betyder att man försöker göra MOC, vilket konceptfiler inte är till för.

- 1 - `[[Dubbelintegraler]]`
- 2 - `[[Variabelbyte i trippelintegraler]]`
- 3 - `[[Polära koordinater]]`

Resurser

Externa länkar för fördjupning. **Prioritetsordning:**

1. **3Blue1Brown** — om en relevant video finns. Lägg den först.
2. **Khan Academy / MIT OCW** — för algoritmiska genomgångar.
3. **Wikipedia** — alltid acceptabelt som sista fallback.

- 1 - `[3Blue1Brown: <titel>](<url>)` – kort kommentar varför den är värd att se
- 2 - `[Khan Academy: <titel>](<url>)`
- 3 - `[Wikipedia: <titel>](<url>)`

11. Språk och stil

Riktlinjer

- **Brödtext på svenska.** Tekniska termer på svenska om de finns; engelska bara när det inte finns en etablerad svensk variant.

- **Kodblock, nyckelord och variabler på engelska.**
- **“Vi” som subjekt** (“Vi byter koordinater för att...” — inte “man” eller passivum.
- **Aktiv form > passiv form.** “Determinanten ger...” är bättre än “Determinanten är given av...”.
- **Inga emojis. Inga skämt.** Det är studielitteratur.
- **Inga “Ordlista svenska ↔ engelska”-tabeller.** Globalt borttagna 2026-04-23 — ska aldrig återinföras.

⚠ Behåll författarens röst

Om författaren skriver “tröghetsmomentet förhåller sig till rotation som massan förhåller sig till translation” — skriv inte om till “ I är rotationens analog till m ”. Den första är prosa, den andra är formelspråk. Båda har plats, men byt inte ut den ena mot den andra.

12. Vad som ALDRIG ska göras

⚠ Förbjudet

- **Uppfinna mattetalter eller fakta.** Hellre tom sektion än hallucination.
- **Markera utkast som granskad.** Status höjs av författaren, inte AI.
- **Lägga till exempel som inte fanns i underlaget.**
- **Byta ut författarens röst** mot en mer “akademisk” eller mer “lättfattlig”.
- **Återinföra Ordlista-tabeller.**
- **Skapa noter för framtida kurser** (Åk2+ tills författaren själv kommit dit).
- **Skapa noter i `meta/raw course dump/`** — den katalogen är read-only källmaterial.
- **Pusha utan kontroll.** Författaren läser alltid igenom innan commit.

13. Checklista innan `utkast` → `granskad`

🔄 Innan status höjs

- Frontmatter komplett och korrekt.

- > **KUIS:** / > **Förkunskaper:** matchar frontmatter.
- Sektioner numrerade **## 1. ...**, slut-sektioner inte numrerade.
- Minst ett **fullt utfört exempel** med rimlighetskoll och `\boxed{}` slutsvar (om relevant).
- Geometriska påståenden har minst **en bild**.
- Förstanämmande-länkning gjord.
- Inga självlänkar.**
- ## Läsning / ## Se även / ## Resurser** på plats (eller medvetet utelämnade).
- Inga AI-tillägg utöver det som §2 tillåter.
- Stavning och grammatik kontrollerad — körd genom egen läsning.

Se även

- [index](#) — beskriver hela arbetsflödet som dessa konventioner är en del av.
- [Variabelbyte i dubbelintegraler](#) — förebild för struktur, exempel och bildanvändning.
- [Masströghetsmoment \(behandlad\)](#) — förebild för hur en råanteckning ser ut efter renskrivning.

Resurser

- [Obsidian callouts](#)
 - [Quartz docs: authoring](#)
-