

DTUsat eksperiment udvikler kit ver. 1.1

Dette udvikler kit er ment som en hjælp til at gøre DTUsat's størrelse og form mere håndgribelig. Det er altså på ingen måde et krav at du/I skal tegne jeres forslag ind på papirmodellen. Gør det hvis det giver bedre overblik.

På de følgende seks sider ses 6 forskellige udgaver af siderne på en CubeSat. Kantlængden på de kvadratiske sider skulle gerne være ca. 100 mm, således at delene når de er klippet ud og klistret sammen danner en model af DTUsat i 1:1. (Målene kan afvige lidt, det afhænger af printeren.)

De seks forskellige sider kan bruges til at danne DTUsat's der er konfigureret forskelligt. Brug fx. 1 stk. af sidetype 3 og 2 stk. af sidetype 6 til at danne en DTUsat, der ikke har andet end solceller. Det ville være relevant i forbindelse med eksperimenter, der udelukkende foregår inde i satellitten eller eksperimenter der er så små, at de kan placeres mellem solcellerne.

Der skal altid være mindst 4 sider med solceller og én side til kommunikation for at danne et gyldigt design – altså kun én side til design.

Bemærk:

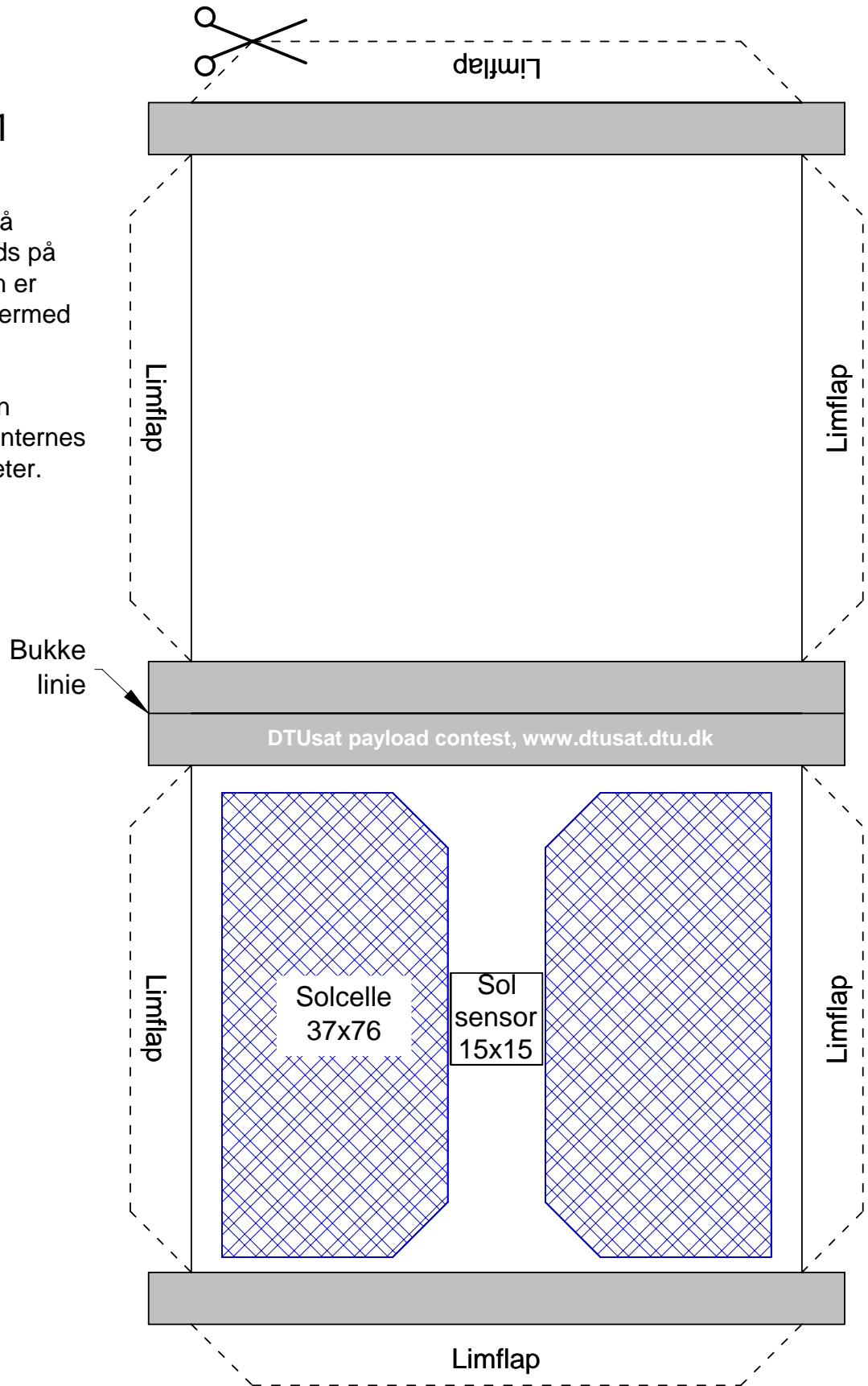
Solcellerne, der er tegnet ind på modellen er af den type der sidder på DTUsat-1. Det er ikke på forhånd givet at samme type bliver anvendt igen. Alternativet er en mindre celletype, der kan pakkes tættere på siden.


Forslag der er små nok til at blive placeret mellem solcellerne vil stadig kunne placeres.

Når du/I har designet jeres eksperiment udskriver i de sider du/I skal bruge for at lave en model. Tegn jeres udstyr ind på modellen og klip delen ud. Som det ses har hver kant to limflapper, men skal kun bruge én. Problemet løses med en saks. Nu kan modellen limes sammen. I har nu en 3D model at diskutere ud fra.

Sidetype 1

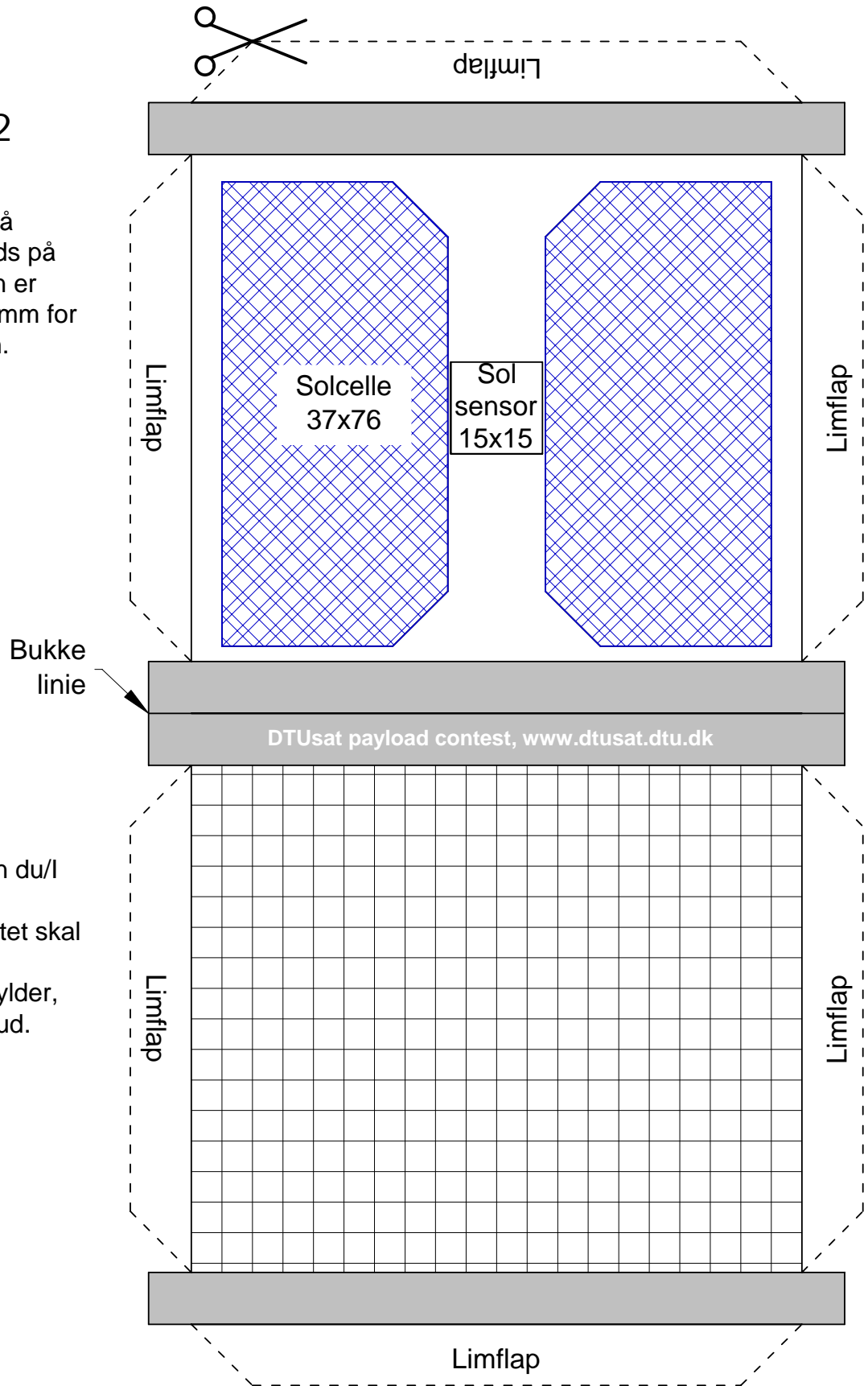
Her er solceller på én side og fri plads på den anden. Siden er blank og der er dermed lagt op til frihåndstegning. Tallene på figuren angiver de elementernes størrelse i millimeter.




 = Ikke noget design her!

Sidetype 2

Her er solceller på én side og fri plads på den anden. Siden er skraveret med 5 mm for at lette tegningen.

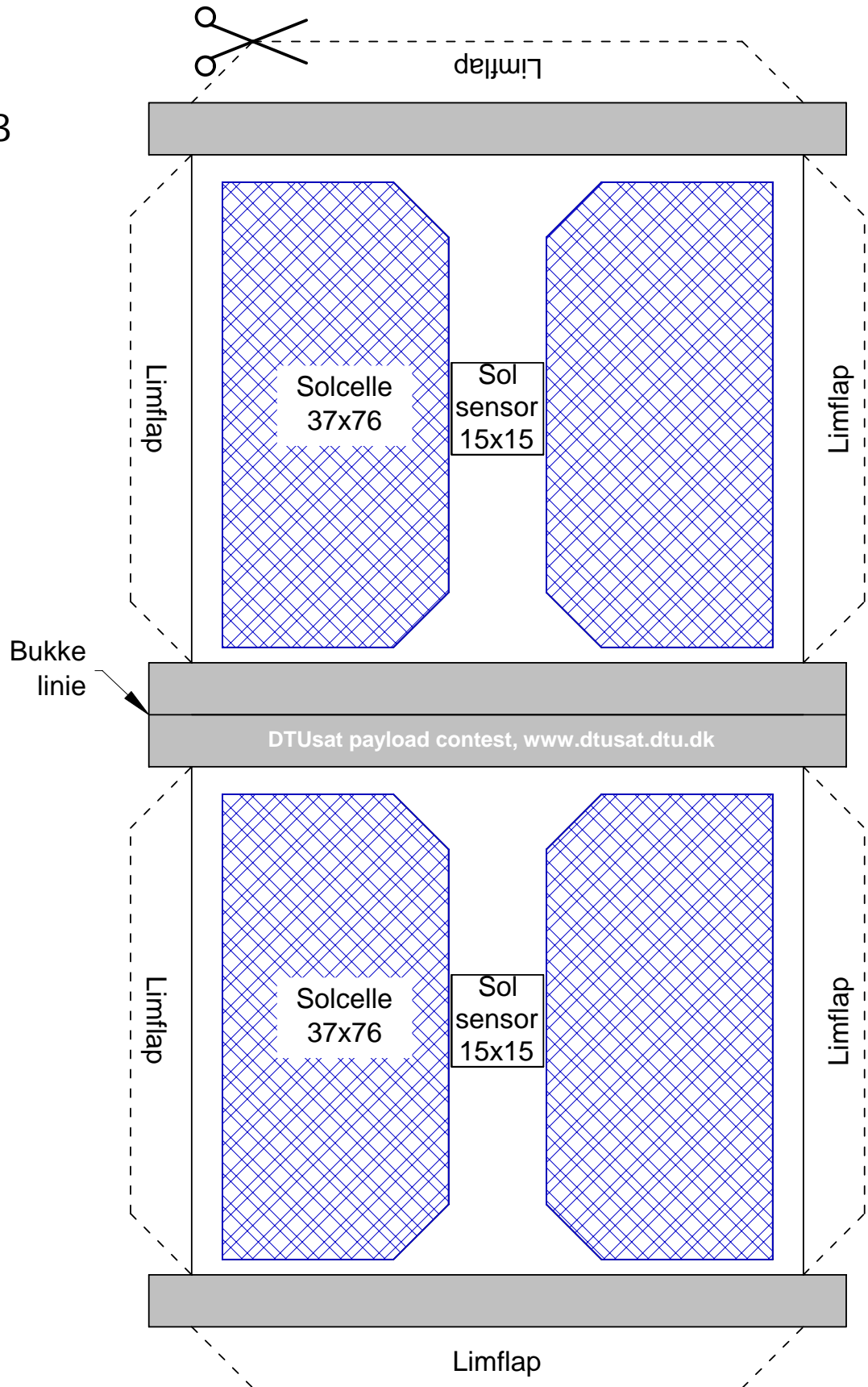



Tegn her hvordan du/forestiller jer:
Hvor eksperimentet skal sidde,
Hvor meget det fylder,
Hvordan det ser ud.

 = Ikke noget design her!

Sidetype 3

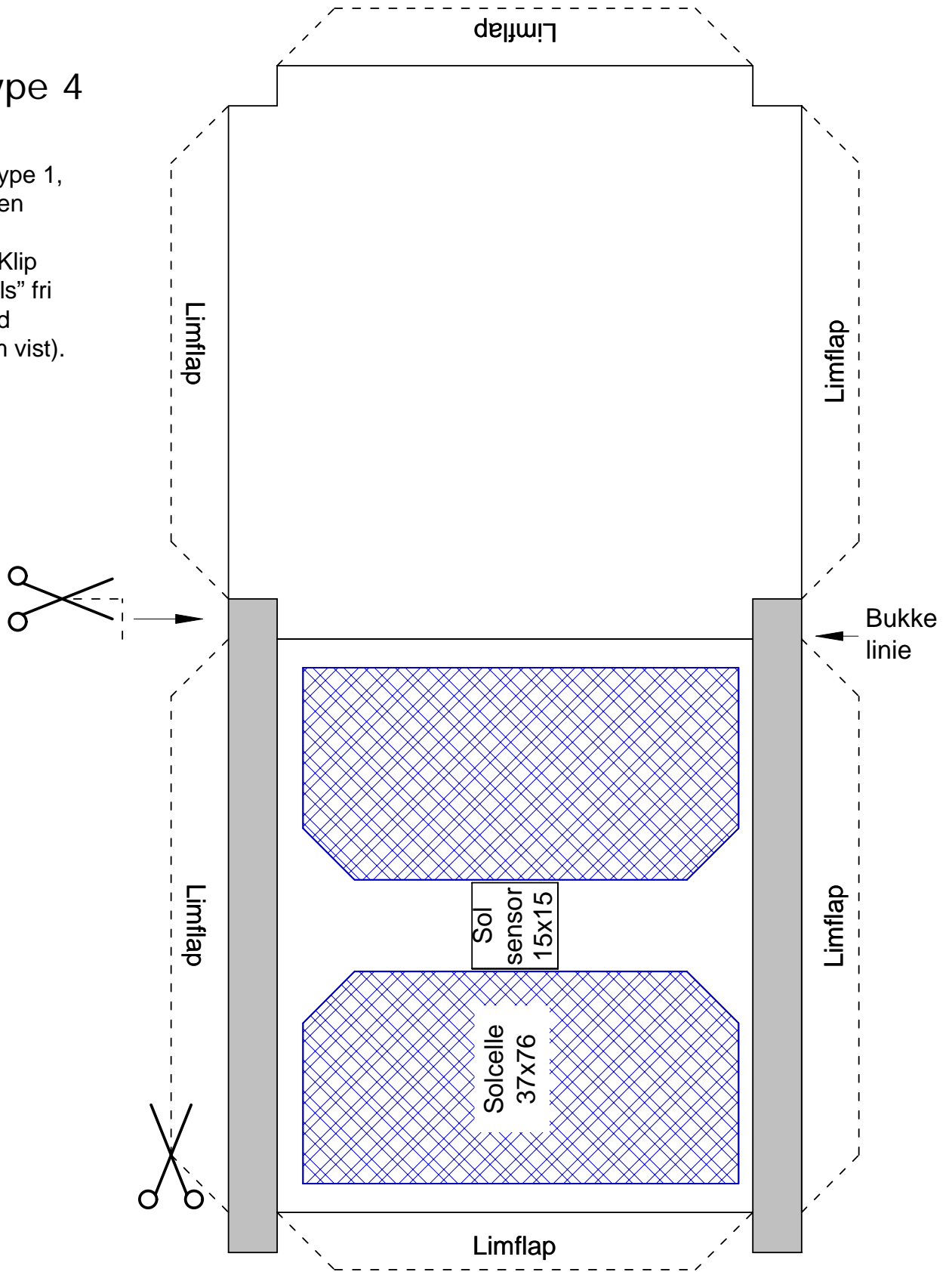
Her er kun solpaneler og altså ikke afsat plads til payload (eksperiment) eller kommunikation. Der skal bruges mindst én af sidetype 3 eller 6 for at danne et gyldigt forslag idet satellitten højst kan afse én side til eksperiment og én side til kommunikation.




 = Ikke noget design her!

Sidetype 4

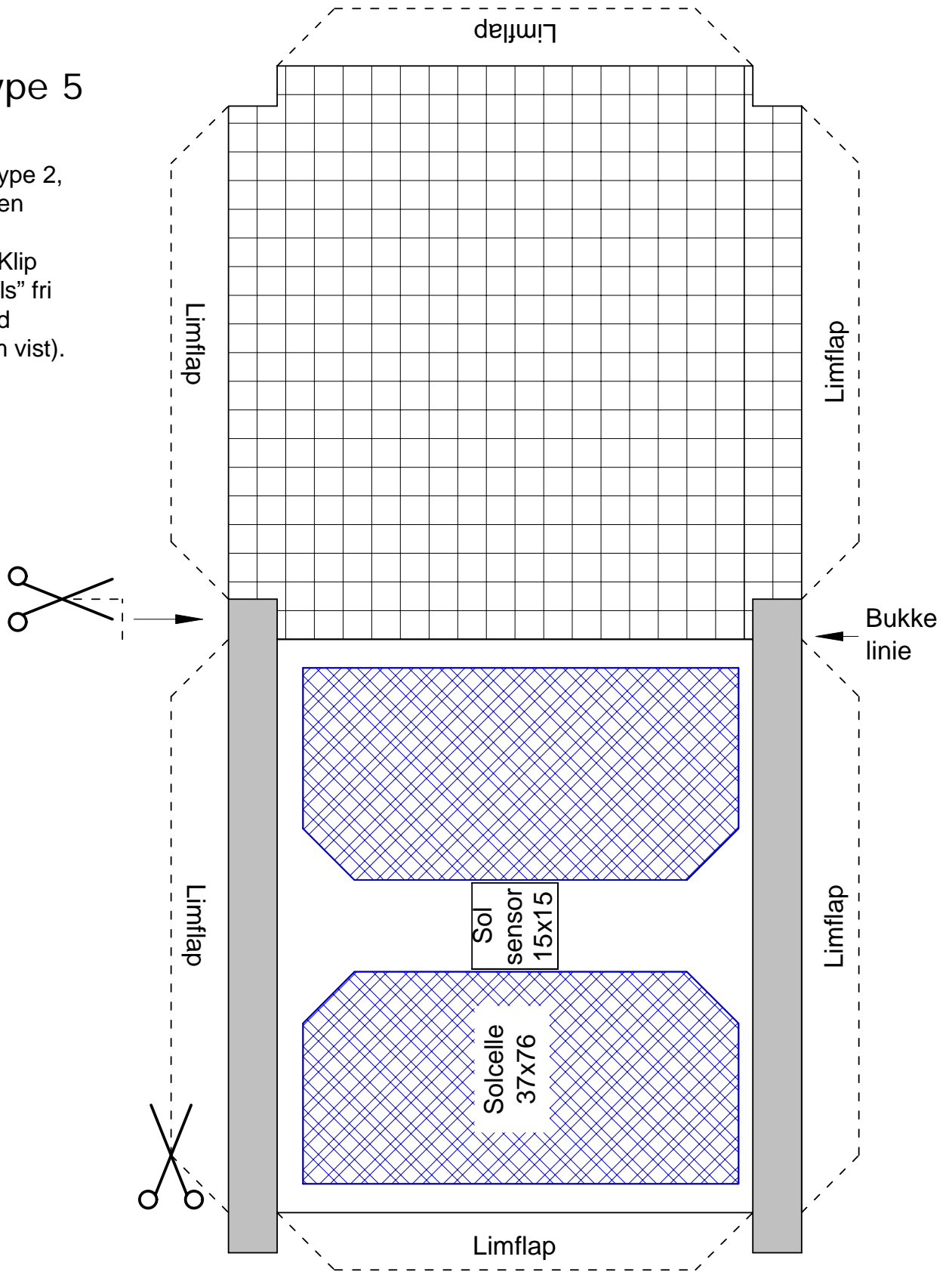
Som sidetype 1, men med en side og en top/bund. Klip de grå "rails" fri af top/bund siden (som vist).




 = Ikke noget design her!

Sidetype 5

Som sidetype 2, men med en side og en top/bund. Klip de grå "rails" fri af top/bund siden (som vist).

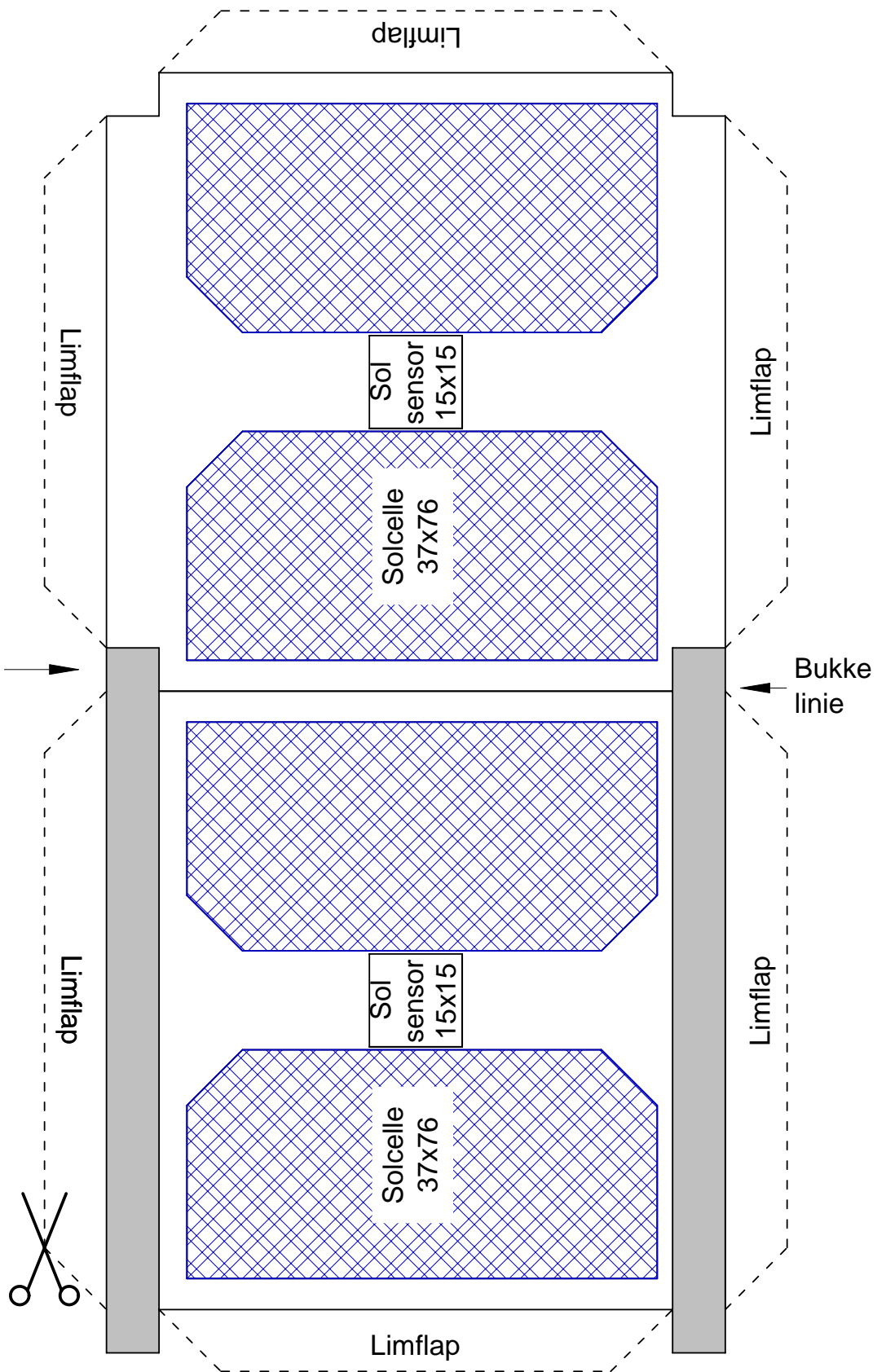
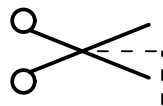



 = Ikke noget design her!

Sidetype 6

Som sidetype 3, men med en side og en top/bund. Klip de grå "rails" fri af top/bund siden (som vist).

Brug mindst én af sidetype 3 eller 6.



 = Ikke noget design her!