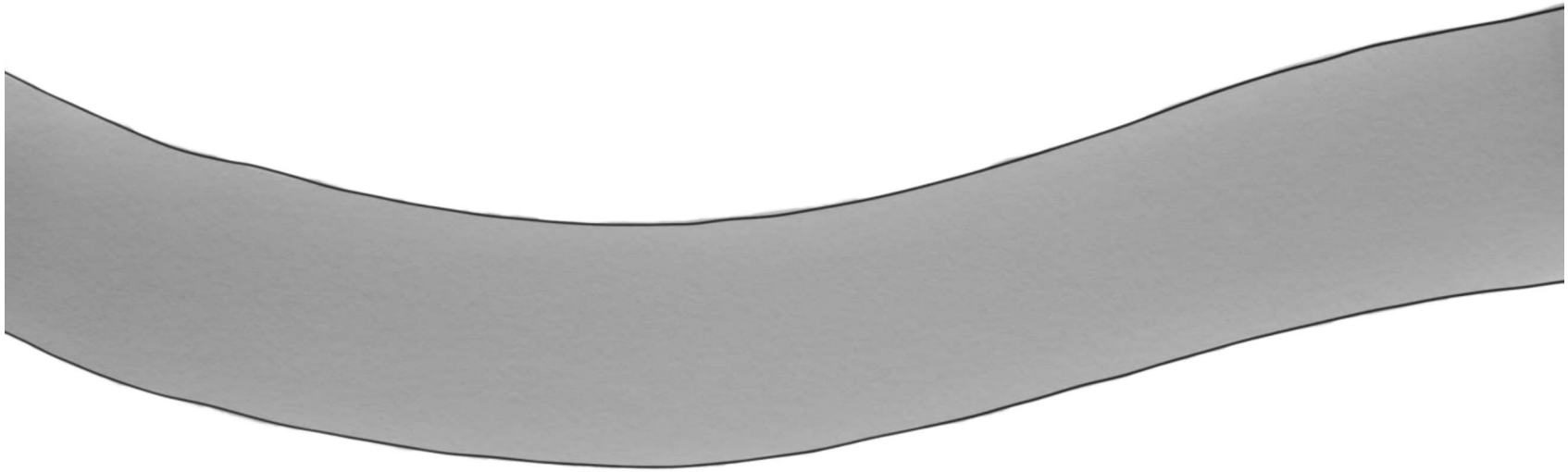
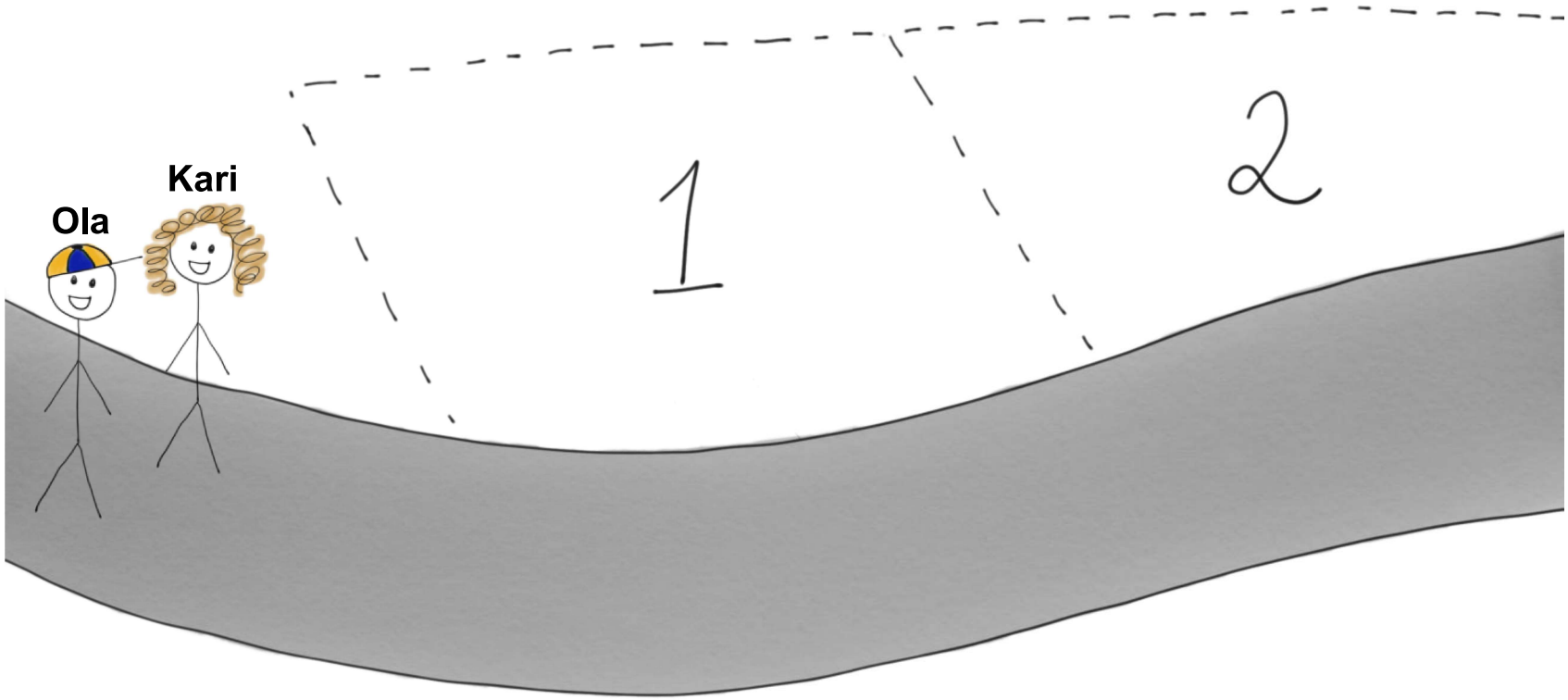
Minnegaten



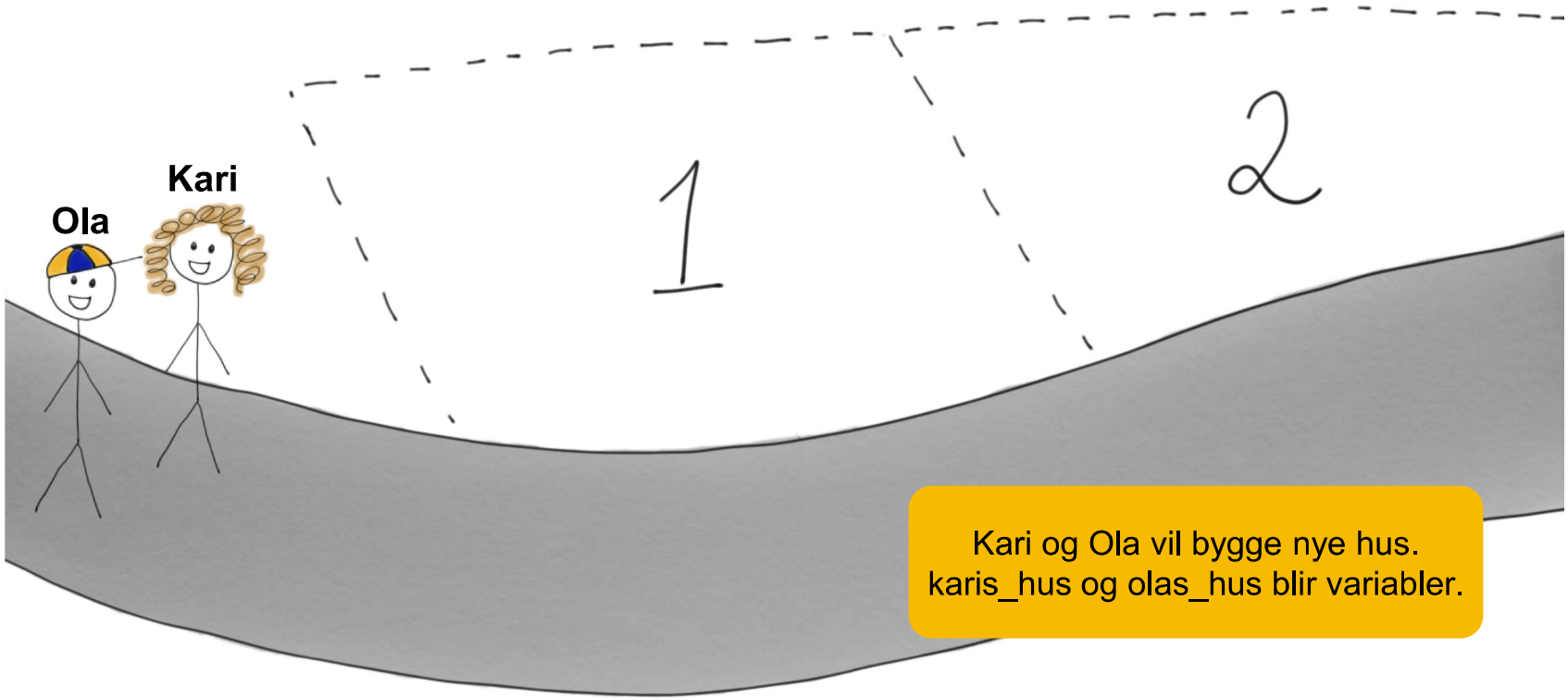
Minnegaten

Ledige tomter = Ledig minne



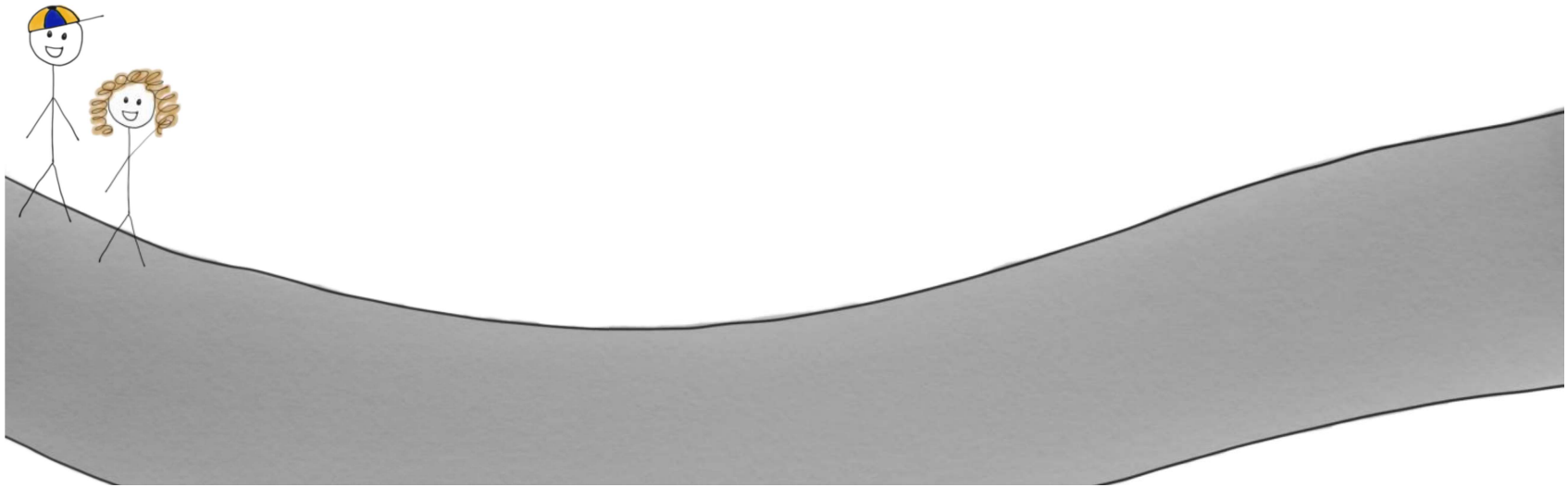
Minnegaten

Ledige tomter = Ledig minne



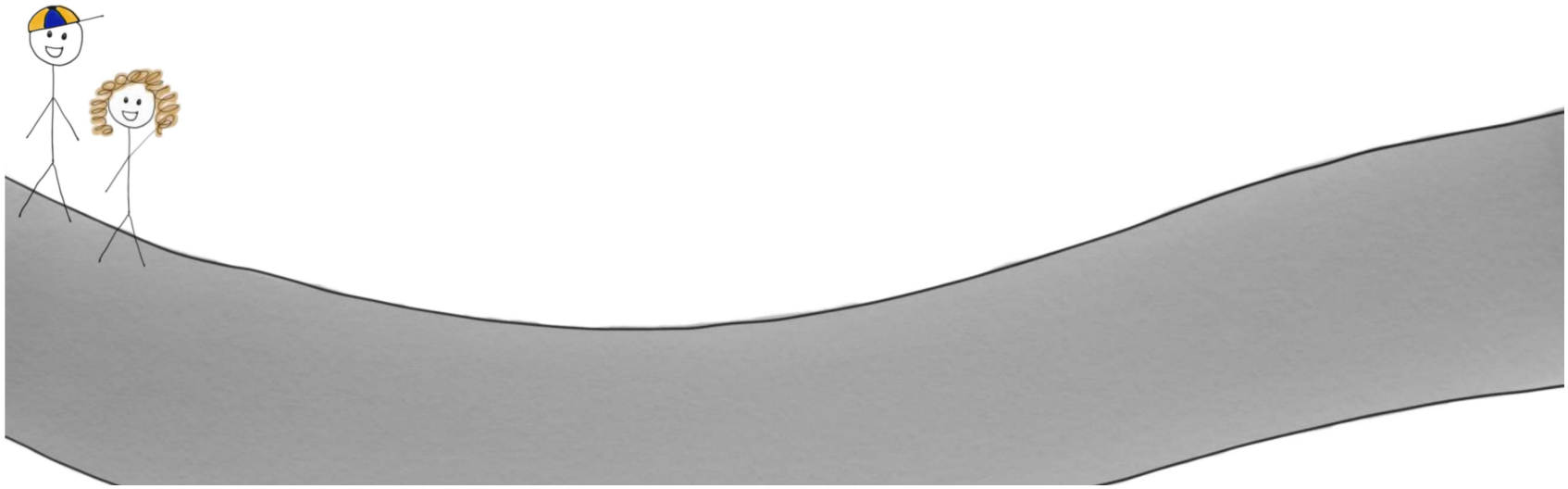
Kari og Ola vil bygge nye hus.
karis_hus og olas_hus blir variabler.

```
karis_hus = Hus("blå")
```



```
karis_hus = Hus("blå")
```

Først bygges det et blått hus på en ledig tomt



karis_hus = Hus("blå")

Først bygges det et blått hus på en ledig tomt



karis_hus = ~~Hus("blå")~~



karis_hus = ~~Hus("blå")~~ 1

Deretter blir Karis hus satt til å være det blå huset



karis_hus ~~= Hus("blå")~~

Deretter blir Karis hus satt til å være det blå huset



karis_hus = ~~Hus("blå")~~ 1

olas_hus = Hus("rød")



karis_hus ~~= Hus("blå")~~

olas_hus = Hus("rød")

Nå må det bygges det et rødt hus på en ledig tomt



karis_hus = ~~Hus("blå")~~

olas_hus = Hus("rød")



karis_hus = ~~Hus("blå")~~

olas_hus = ~~Hus("rød")~~

Så blir Olas hus satt til å være det røde huset



karis_hus = ~~Hus("blå")~~

olas_hus = ~~Hus("rød")~~



karis_hus = ~~Hus("blå")~~

olas_hus = ~~Hus("rød")~~

olas_hus = karis_hus



karis_hus = ~~Hus("blå")~~

olas_hus = ~~Hus("rød")~~

olas_hus = karis_hus

Ola sitt hus er det samme som Kari sitt hus



karis_hus = ~~Hus("blå")~~

olas_hus = ~~Hus("rød")~~

olas_hus = karis_hus

Ola sitt hus er det samme som Kari sitt hus



karis_hus = ~~Hus("blå")~~

olas_hus = ~~Hus("rød")~~

olas_hus = ~~karis_hus~~



olas_hus.mal("gul")



olas_hus.mal("gul")

Ola vil male sitt hus gult



olas_hus.mal("gul")



```
olas_hus.mal("gul")

karis_hus.hent_farge()
```

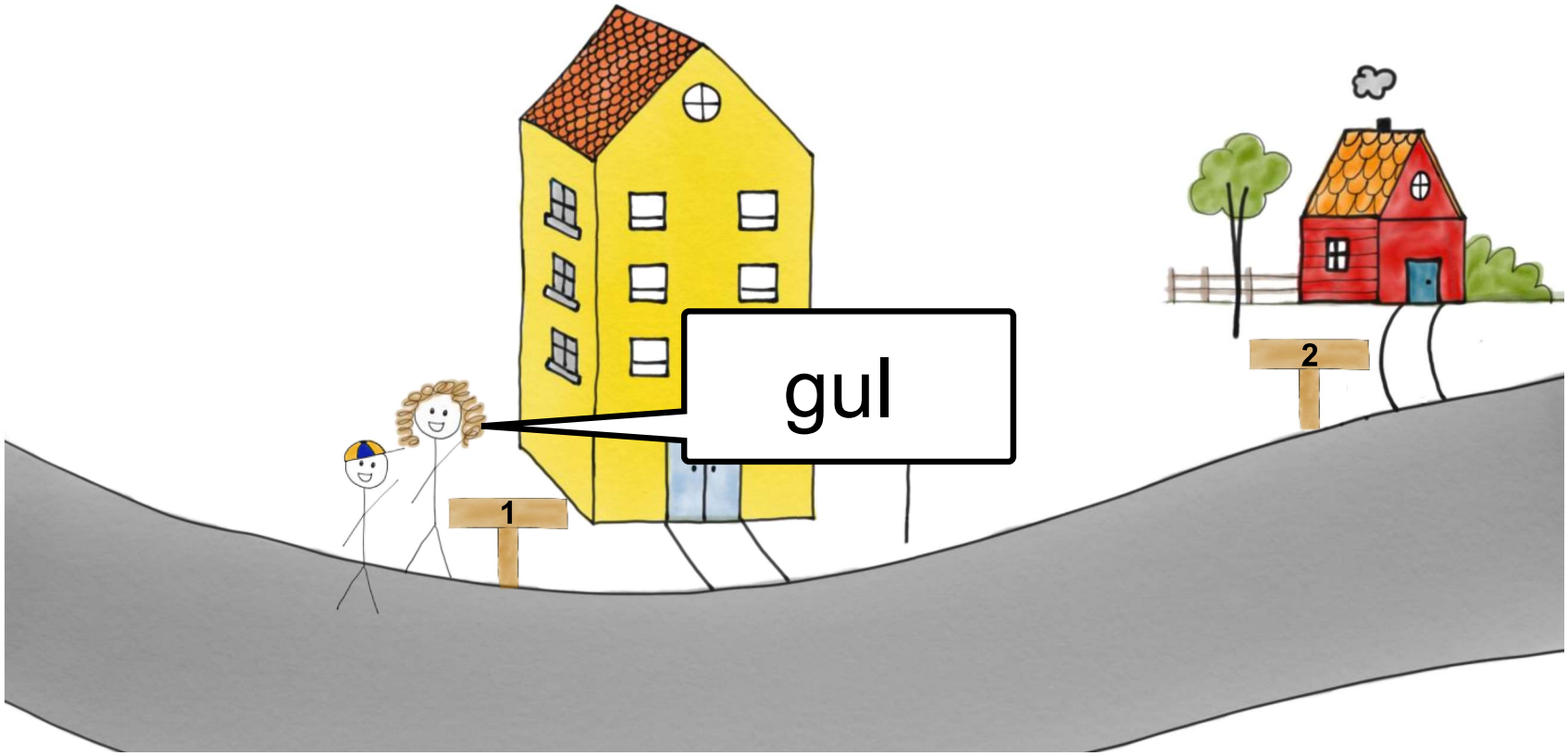
Hvilken farge har Kari sitt hus nå?



olas_hus.mal("gul")

karis_hus.hent_farge()

Hvilken farge har Kari sitt hus nå?



```
olas_hus.mal("gul")

karis_hus.hent_farge()

olas_hus = Hus("grønn")
```



```
olas_hus.mal("gul")

karis_hus.hent_farge()

olas_hus = Hus("grønn")
```

Nå må det bygges et nytt grønt hus på en ny tomt



```
olas_hus.mal("gul")

karis_hus.hent_farge()

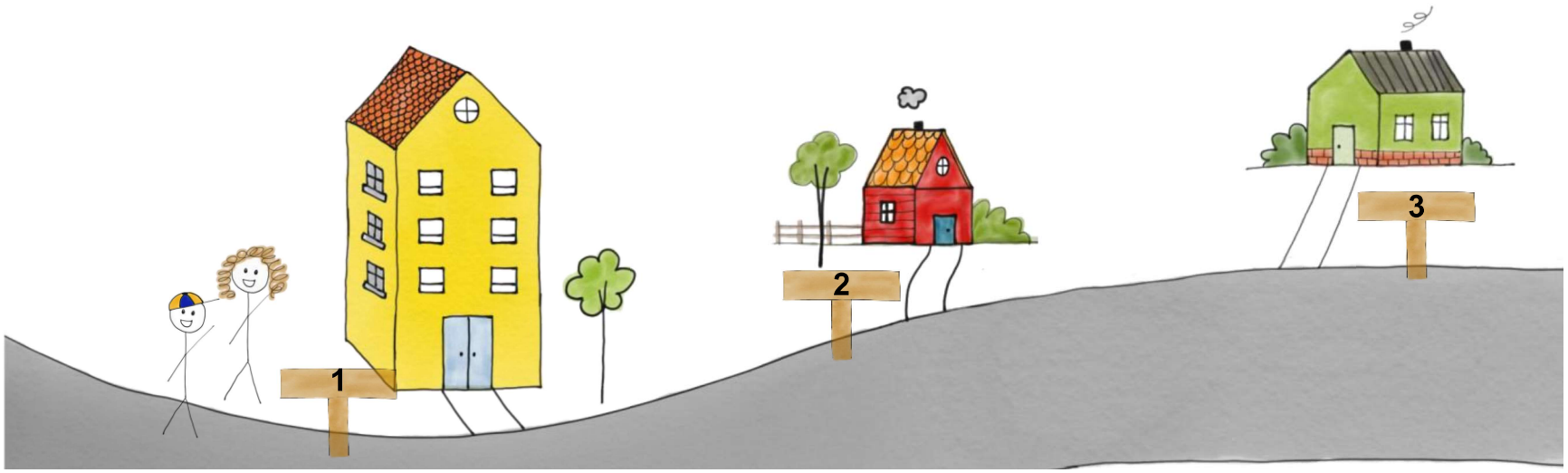
olas_hus = Hus("grønn")
```



```
olas_hus.mal("gul")

karis_hus.hent_farge()

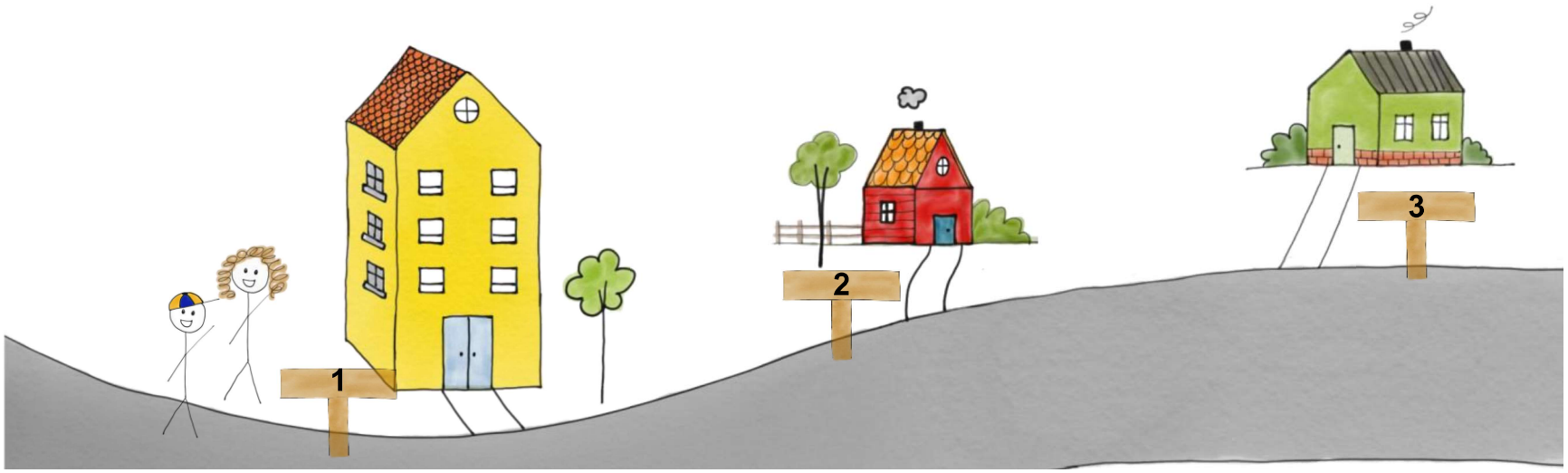
olas_hus = Hus("grønn")
```



```
olas_hus.mal("gul")

karis_hus.hent_farge()

olas_hus = ~~Hus("grønn")~~ 3
```

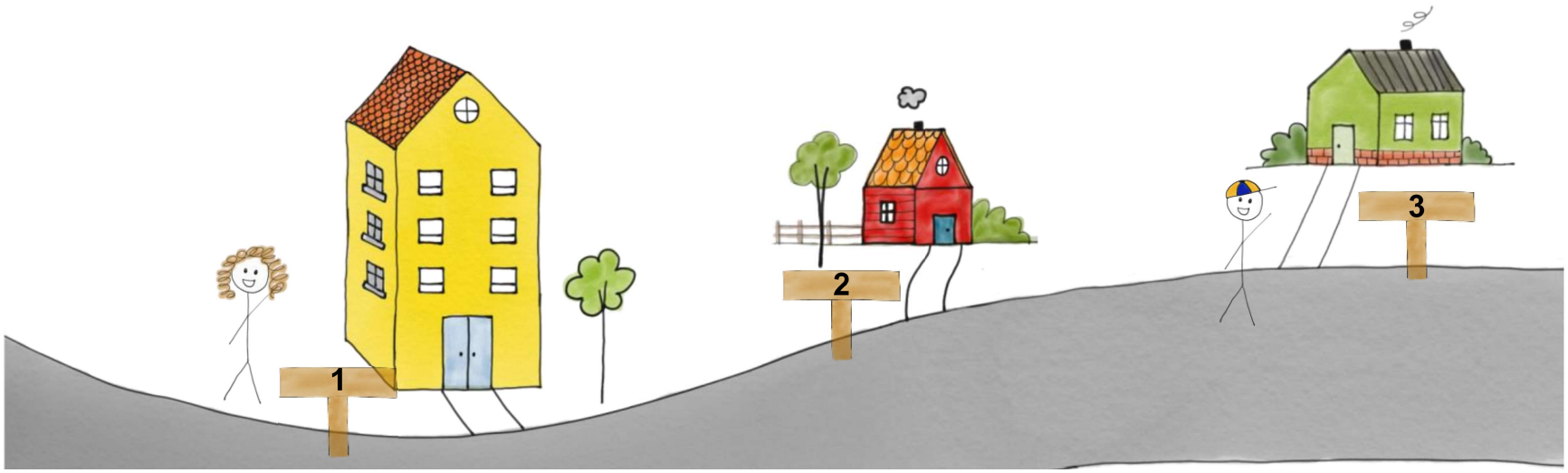


```
olas_hus.mal("gul")

karis_hus.hent_farge()

olas_hus = ~~Hus("grønn")~~ 3
```

Ola sitt hus er endret til å være det nye huset



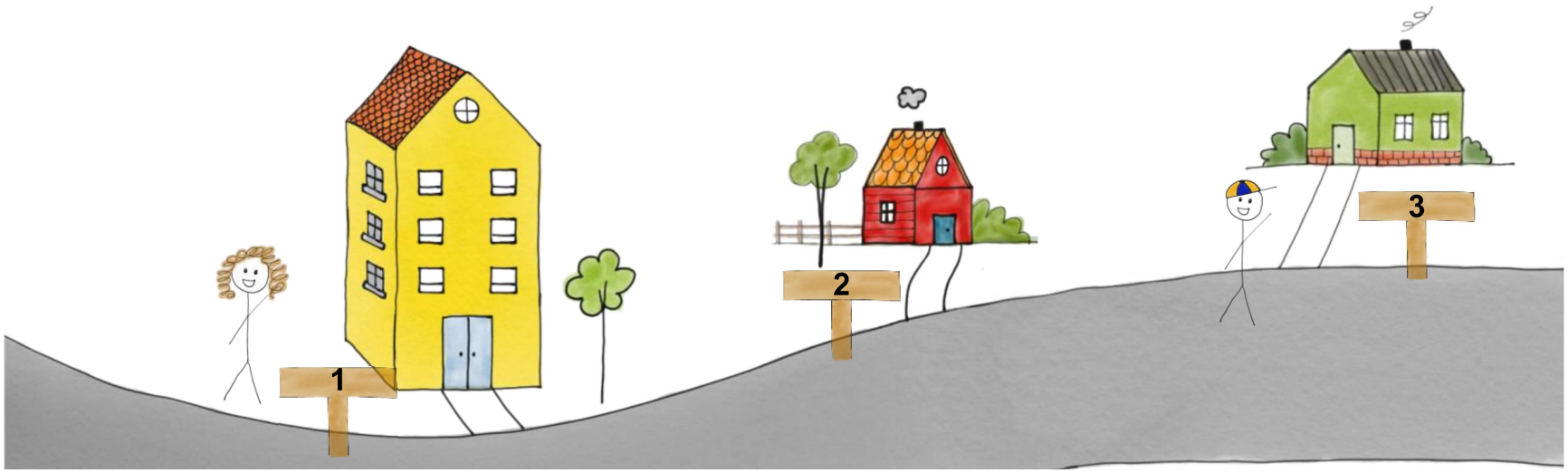
```
olas_hus.mal("gul")

karis_hus.hent_farge()

olas_hus = ~~Hus("grønn")~~ 3

karis_hus.hent_farge()
```

Hvilken farge har Kari sitt hus nå?



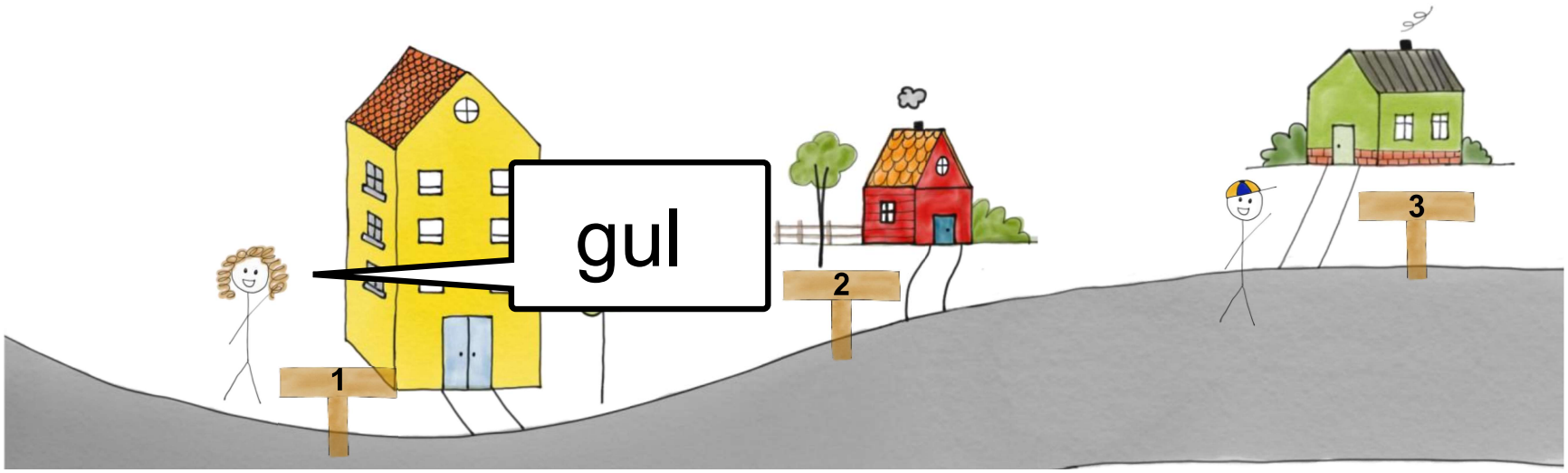
```
olas_hus.mal("gul")

karis_hus.hent_farge()

olas_hus = ~~Hus("grønn")~~ 3

karis_hus.hent_farge()
```

Hvilken farge har Kari sitt hus nå?



referanser (minne-adresser) kan vi i utgangspunktet se ved å printe objektene

```
print(olas_hus)
print(karis_hus)
```




```
<__main__.Hus object at 0x00000214D83EFEE0>
<__main__.Hus object at 0x00000214D83EFA90>
```



variabel `olas_hus`

(merkelapp vi setter på en verdi)



referanse `0x00000214D83EFA90`

(hvor verdien ligger i minnet)



objekt `__main__.Hus object`

(selve verdien)

