

# Nahkiaistutkimukset vuonna 2009

-Harjavallan padon alapuoli, Harjunpäänjoki

-mereen vaeltavien drift-pyynti

-toukkien esiintymisen kartoitus



**Drift-pyyntipaikat**

0 2 4 6 8 km

Mittakaava 1:80000

# Tulokset

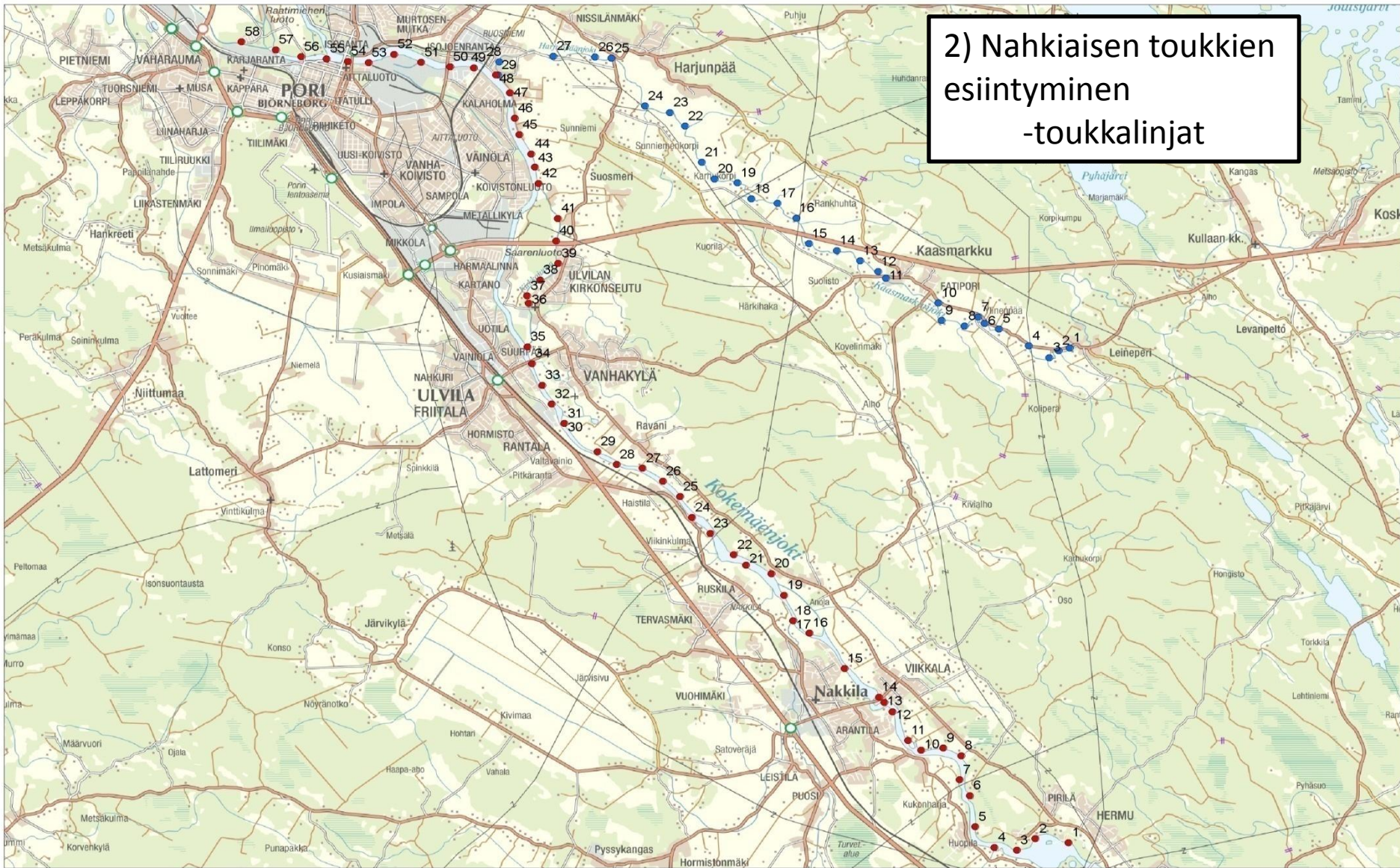
## 1) drift

saalis (kpl)

pvm	pyyntipaikka							
	Kokemäenjoki				Harjunpäänjoki			
	Kirkkojuopa		Huvilajuopa		jokisuu		Kaasmarkku	
	nahk.	toukat	nahk.	toukat	nahk.	toukat	nahk.	toukat
14.-15.4	4	0			11	48		
15.-16.4	1	0			9	44		
16.-17.4			4	0	3	20		
17.-18.4			1	0	1	25		
18.-19.4			2	0	8	61	2	5
19.-20.4			0	0	4	37	0	4
20.-21.4			0	0	7	37	1	10
21.-22.4			0	0	5	22	0	8
22.-23.4			0	0	4	22	0	11
23.-24.4					2	19	0	23
yht.	5	0	7	0	54	335	3	61
kpl/p/yö	0,6	0,0	0,3	0,0	0,6	3,7	0,2	3,4

-yksikkösaalis  
-vaellushuipun aika  
-toukkien määrä

2) Nahkiaisien toukkien esiintyminen -toukkalinjat

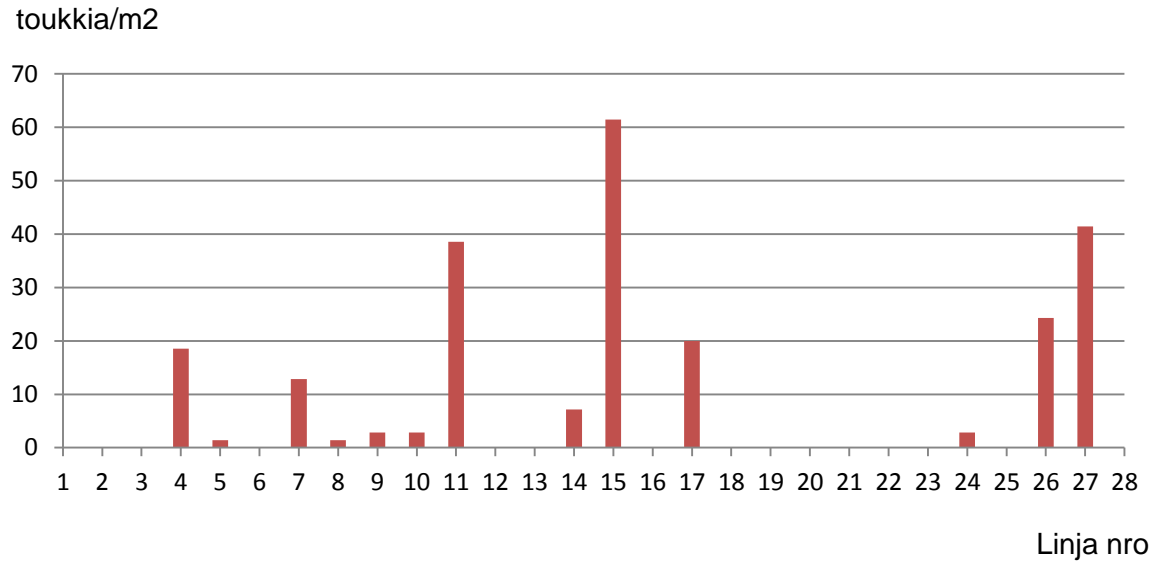


0 2 4 6 8 km

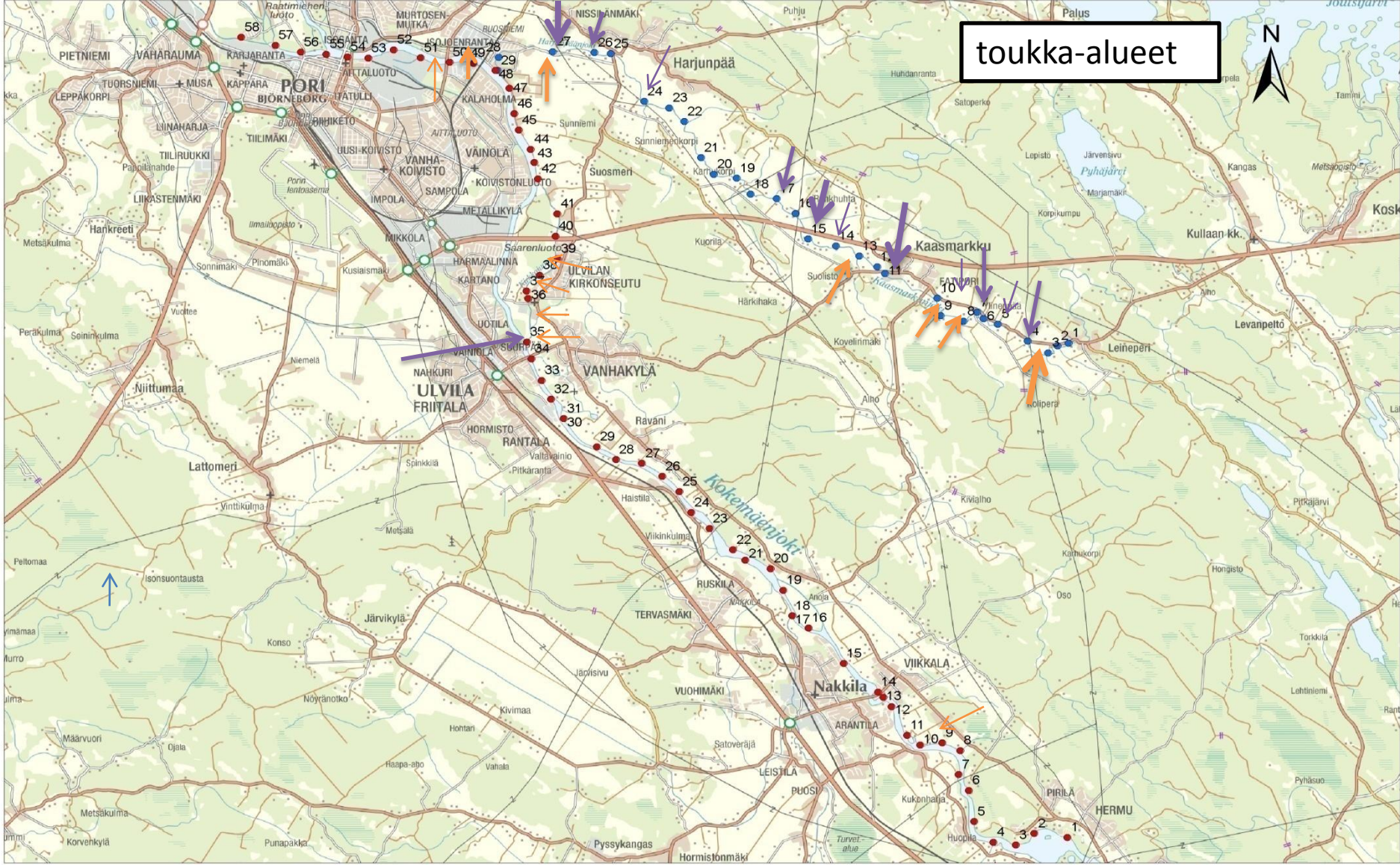
Mittakaava 1:80000

# Toukkatiheydet

## -Harjunpäänjoki

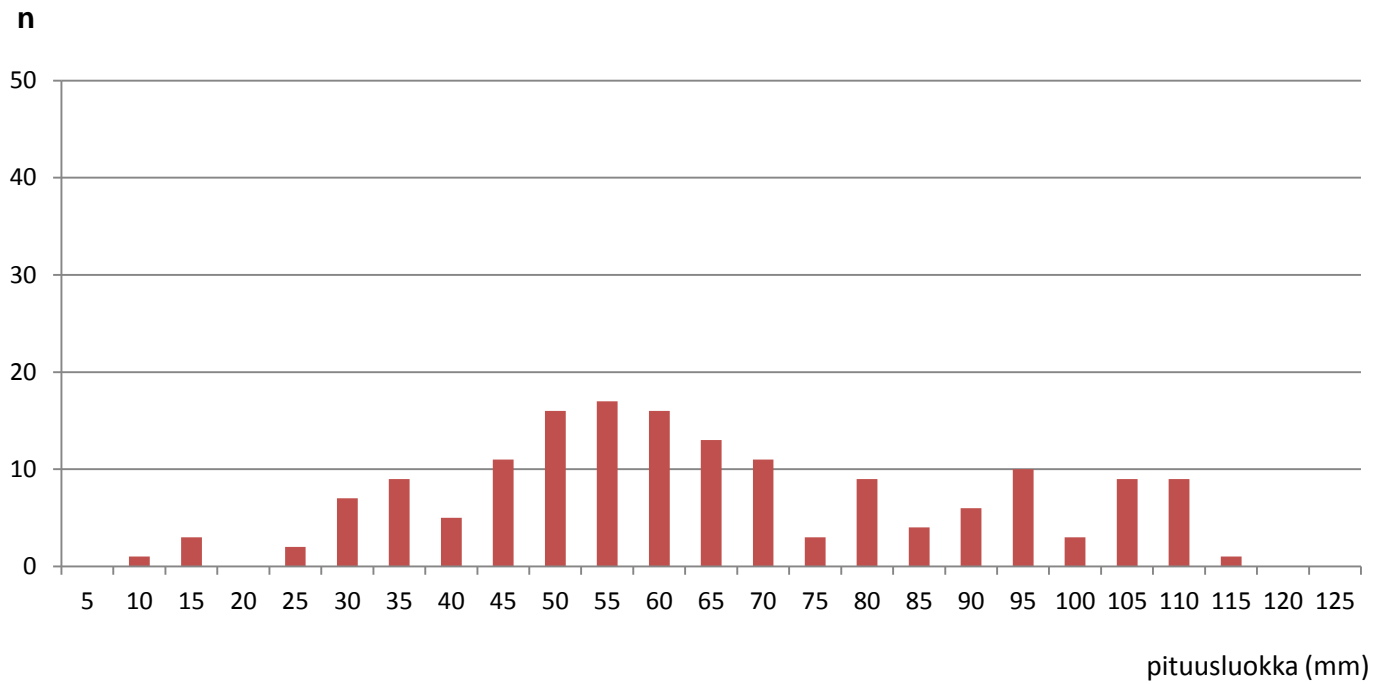


-pääuoma: 1 linjalta 3 toukkaa, muut 57 linjaa tyhjiä



Mittakaava 1:80000

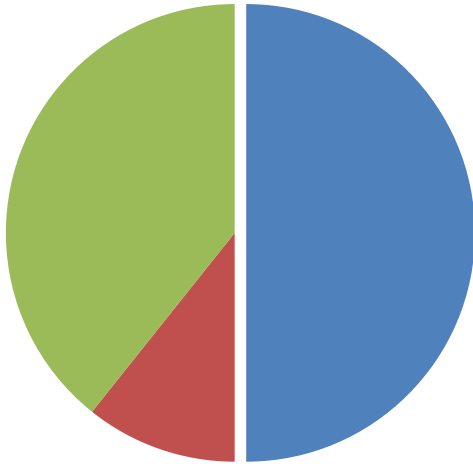
# Harjunpäänjoen toukkien pituusjakauma (n=165)



# Pohjasedimentin sopivuus

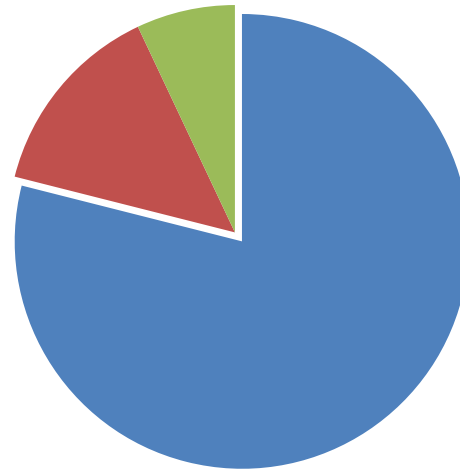
## Harjunpään

■ sopimaton ■ tyydyttävä ■ hyvä



## Kokemäen

■ sopimaton ■ tyydyttävä ■ hyvä





# johtopäätökset

- Kokemäenjoki

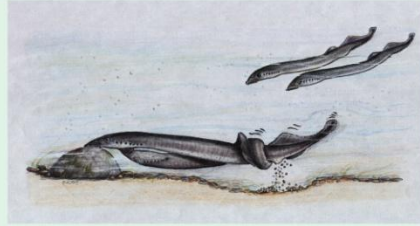
- elinkierto toimii
- toukkien elinalueita vähän ja nekin >90 %:sti toukattomia
- toukkatuotanto satunnaista, vähäistä >MIKSI ?
- Nouseva kanta, saalisarvio 100 000 kpl/v > oletettavasti ei
- Talvehtiminen, kutu, ehkä vrt. säännöstely

- Harjunpäänjoki

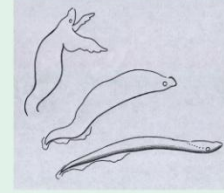
- Elinkierto toimii,
- tuotanto jatkuvaa, volyyymi ?
- Esiintymisalueet samat kuin 80-luvulla
- Toukkien elinalueita tyydyttävästi, noin puolet toukattomia, MIKSI ?
- Nouseva kanta, saalis... ???
- Talvehtiminen , kutu: toimivia alueita täytyy olla muutamia/useita... ?

# Nahkiaisen elinkierto

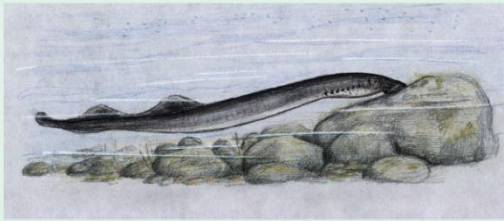
Nahkiainen kutee touko-kesäkuun vaihteessa kohtalaisessa virtauksessa sora/hiekkapohjille.



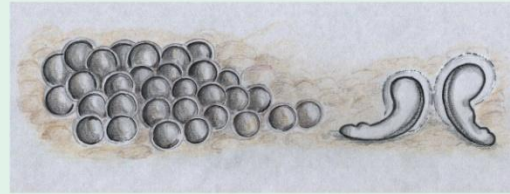
Kudun jälkeen nahkiainen kuolee.



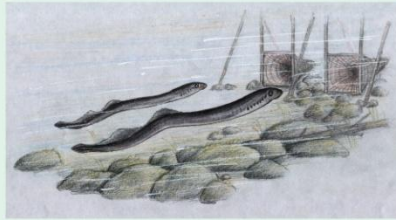
Talven nahkiainen viettää joessa paastoten, sukutuotteita kypsytellen.



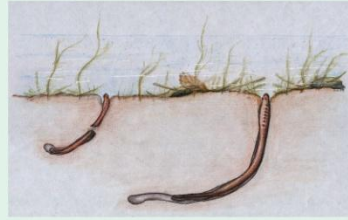
Mäti hautoutuu kutukuopassa pari viikkoa ja ilmeisesti toukatkin jäävät joksikin aikaa soran sekaan.



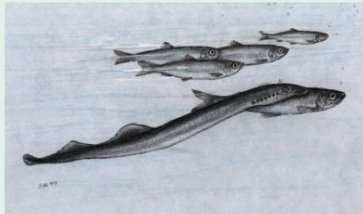
Kutuvaellus jokeen tapahtuu syksyllä.



Toukat viettävät ilmeisesti 5-7 vuotta hitaasti virtaavien alueiden pehmeässä sedimentissä suodattaen ravinnokseen orgaanisia partikkeleita.



Merivaihe kestää 1-2 kasvukautta. Tänä aikana nahkiainen käyttää ravinnokseen mm. parvikaloja.



Ennen mereen vaeltamista, viimeisen syksyn ja talven aikana paastoavassa nahkiaisessa tapahtuu suuria muutoksia. Suusta tulee sarveishampainen imusuu, silmät kehittyvät toimiviksi sekä kidussysteemi, väri ja evät muuttuvat.



Muodonvaihdoksen jälkeen suurisilmävaiheessa olevat nahkiaiset vaeltavat mereen. Pääosa yksilöistä laskeutuu mereen muutamassa yössä kevättulvan huipun aikana.

