

Högskoleprov

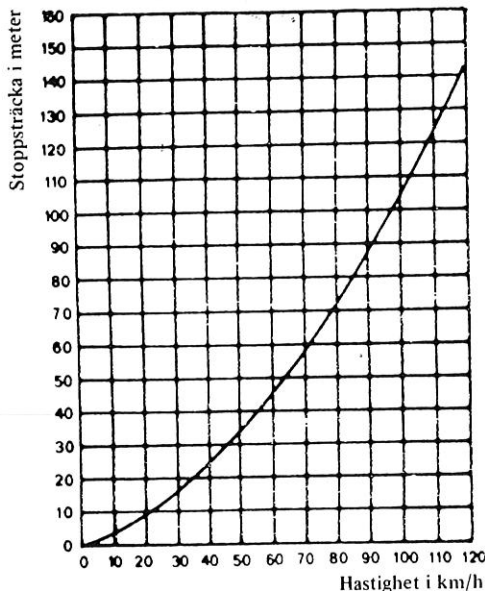
DELPROV 4: DTK

Anvisningar

Provet innehåller diagram, tabeller, kartor och andra grafiska framställningar. Materialet har hämtats från olika källor och lyfts ur sitt ursprungliga sammanhang. Viss information har därför lagts till för att förklara vissa begrepp eller förhållanden.

Uppgifterna skall lösas med hjälp av den information som presenteras på respektive uppslag. Till varje uppgift finns fem svarsförslag, varav ett är det riktiga.

Övningsexempel



Antag att två bilar, var och en med en hastighet av 100 km/h, riskerar att kollidera kylare mot kylare. Hur lång är den minsta stoppträcka de tillsammans behöver för att undvika kollision?

- A 90 meter
- B 100 meter
- C 105 meter
- D 190 meter
- E 210 meter

Samband mellan hastighet och stoppträcka.

I figuren kan man avläsa att stoppträckan vid en hastighet av 100 km/h är ungefär 105 meter. För att kollision mellan de två bilarna skall undvikas, måste den sammanlagda stoppträckan vara minst 210 meter. Svarsförslag E är därför det riktiga. Om uppgiften hade ingått i provet, skulle Du ha skrivit E i svarshäftet.

Skriv alla svar i svarshäftet.

Skriv tydligt.

Om Du inte kan lösa en uppgift bör Du ändå avge ett svar genom att försöka bedöma vilket svarsförslag som verkar mest rimligt.

Du får inget poängavdrag om Du svarar fel.

På nästa sida börjar provet som innehåller 20 uppgifter.

PROVTID: 50 minuter

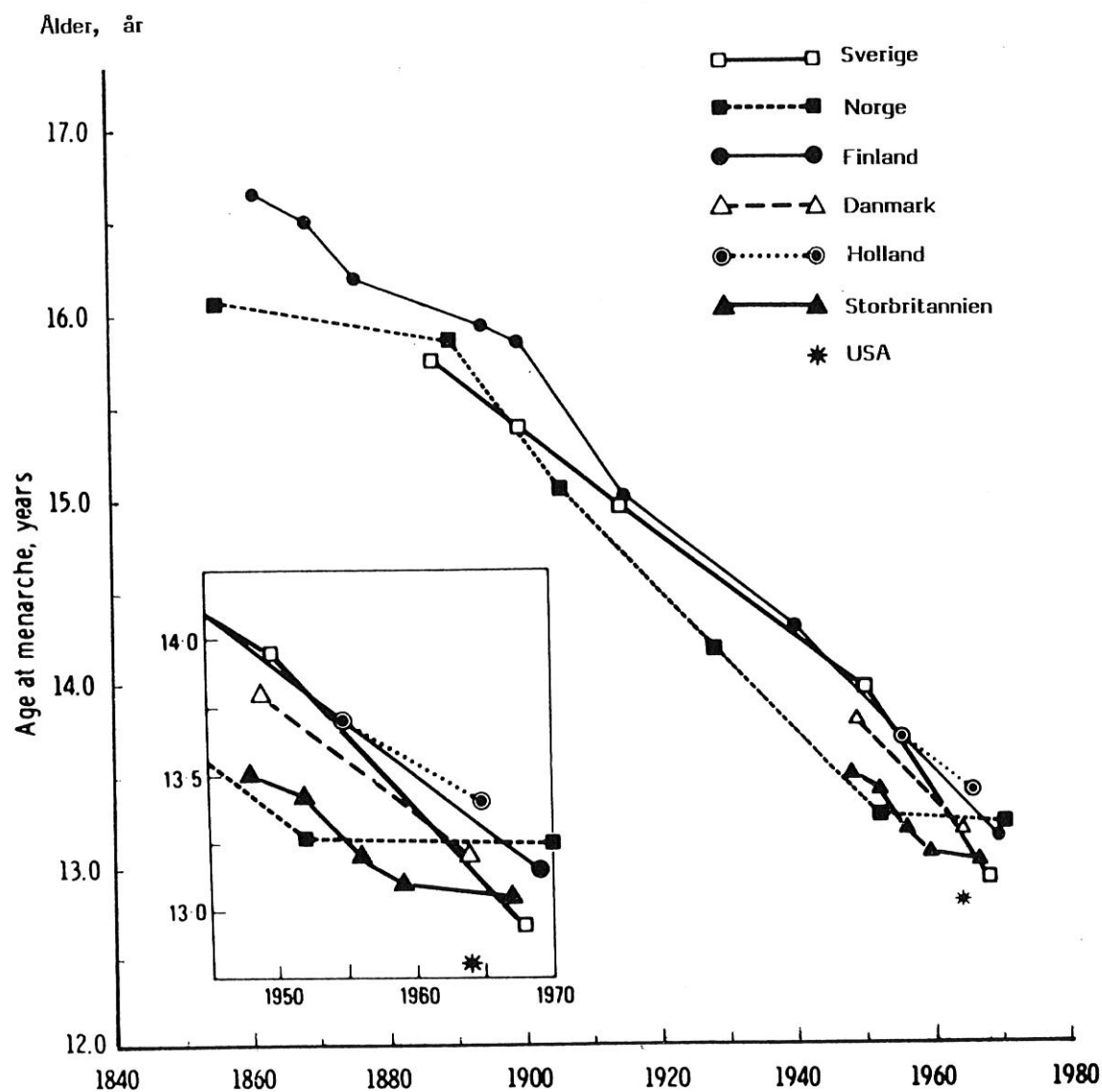
VÄND INTE BLAD FÖRRÄN PROVLEDAREN SÄGER TILL!

DET SVENSKA SALT SJÖFISKETS FÅNGSTER 1975-1979

Saltsjöfiskets fångster med uppdelning på olika kuststräckor 1975-1979 (i antal ton).

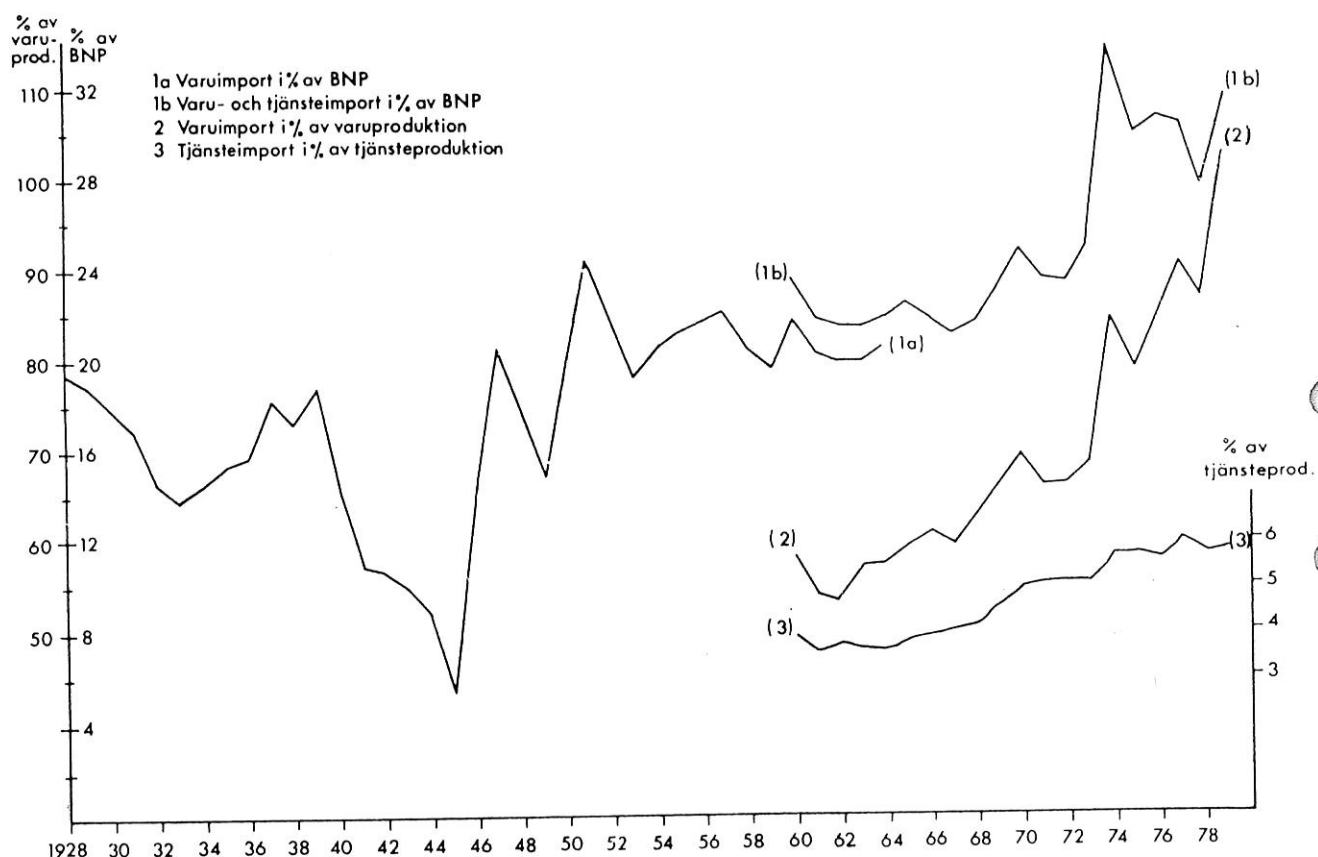
Fiskslag m m Species	Ilandfört Landings 1979				Hela riket Sweden				
	På västkusten On the West coast	På sydkusten On the South coast	På östkusten On the East coast	I utlandet Abroad	1979	1978	1977	1976	1975
Sötvattensfisk Fresh water fish	-	106	1 924	-	2 030	2 106	2 147	2 311	2 403
Äl Eel	285	267	404	-	956	1 076	989	935	1 399
Lax Atlantic salmon	6	70	362	41	479	447	556	567	644
Öring Seatrout	2	1	49	-	52	53	85	87	106
Hälleflundra Halibut	5	0	-	0	5	6	9	11	14
Rödspotta European plaice	389	104	4	2	499	489	467	489	517
Rödtunga Witch	193	-	-	0	193	223	271	350	494
Sandskädda Common dab	76	3	5	-	84	73	83	82	123
Bergtunga Lemon sole	65	-	-	1	66	57	49	48	63
Skrubbskädda European flounder	73	68	258	-	399	394	468	590	662
Tunga (äkt) Common sole	7	1	-	-	8	11	13	11	17
Slätvar Brill	7	0	-	-	7	11	12	12	19
Piggvar Turbot	4	5	7	0	16	15	13	15	15
Övrig flundrefisk Other flatfish	10	1	-	1	12	7	3	2	6
Torsk Cod	4 675	12 255	6 015	130	23 075	15 097	18 359	22 327	21 103
Långa Ling	378	-	-	1	379	351	115	596	794
Kolja Haddock	1 071	-	-	32	1 103	1 248	2 039	3 357	3 018
Gråsej Saithe	167	0	-	12	179	839	1 070	1 168	926
Lyrtskoll Pollack	906	1	-	81	988	726	637	527	594
Vitling Whiting	364	1	-	5	370	348	409	775	871
Kummel Hake	300	-	-	5	305	183	256	313	411
Övrig torskfisk Other codfish	1	3	-	0	4	5	22	32	46
Havkatt Wolffish	77	0	-	2	79	113	142	133	217
Marulk Anglerfish	11	-	-	0	11	18	16	28	38
Sill och strömming Herring	49 147	34 548	22 487	15 971	122 153	108 476	91 197	79 819	80 484
Skarpsill Sprat	2 652	-	13	59	2 724	3 276	2 938	3 488	3 643
Makrill Mackerel	3 408	3	-	447	3 858	3 422	3 601	4 431	4 606
Pigghaj Picked dogfish	384	0	-	243	627	747	223	300	236
Horngädda Garfish	11	30	-	0	41	-	-	-	-
Övrig saltvattensfisk Other saltwater fish	455	4	4	22	485	622	720	616	747
Industrifisk Industry fish	18 829	2 794	880	4 819	27 322	37 337	47 448	71 607	78 014
Lever och rom Liver and roe	40	220	68	0	328	266	192	197	(42) 73
Krabba Edible crab	82	-	-	-	82	66	56	97	90
Hummer European lobster	19	0	-	-	19	19	33	41	31
Havskräfta Norway lobster	439	0	-	0	439	340	247	262	406
Nordhavsräka Deepwater prawn	1 651	-	-	-	1 651	1 468	1 861	2 365	2 003
Övriga kräftdjur Other crustacea	-	-	-	-	-	-	1	1	-
Ostron Oyster	21	-	-	-	21	17	7	14	11
Blåmussla Blue mussel	41	-	-	-	41	45	30	42	32
Summa 1979	86 251	50 485	32 480	21 874	191 090	179 997	-	-	-
Summa 1978	77 799	40 143	31 583	30 472	-	-	176 784	-	-
Summa 1977	76 007	35 664	29 369	33 858	-	-	-	198 046	-
Summa 1976	86 660	33 245	27 300	50 446	-	-	-	-	204 876
Summa 1975	137 318	37 946	29 612	-	-	-	-	-	-

MENSTRUATIONSDEBUT



Genomsnittsåldern vid den första menstruationen för flickor i Sverige, Norge och Finland från slutet av 1800-talet till 1970. För Danmark och Storbritannien från 1950 till 1965 och för Holland från 1955 till 1965.

SVERIGES IMPORT AV VAROR OCH TJÄNSTER 1928-1979



Varuimporten uttryckt i procent av bruttonationalprodukten, BNP, 1928-1964 samt varu- och tjänsteimporten uttryckt i procent av BNP 1960-1979. Varuimport och tjänsteimport i procent av varu- respektive tjänsteproduktionen 1960-1979.

Källa: Lundberg, L *Internationell handel och industristruktur*. Malmö: Liber förlag, 1982.

DEGERFORS SOCKEN - VINDELNS KOMMUN

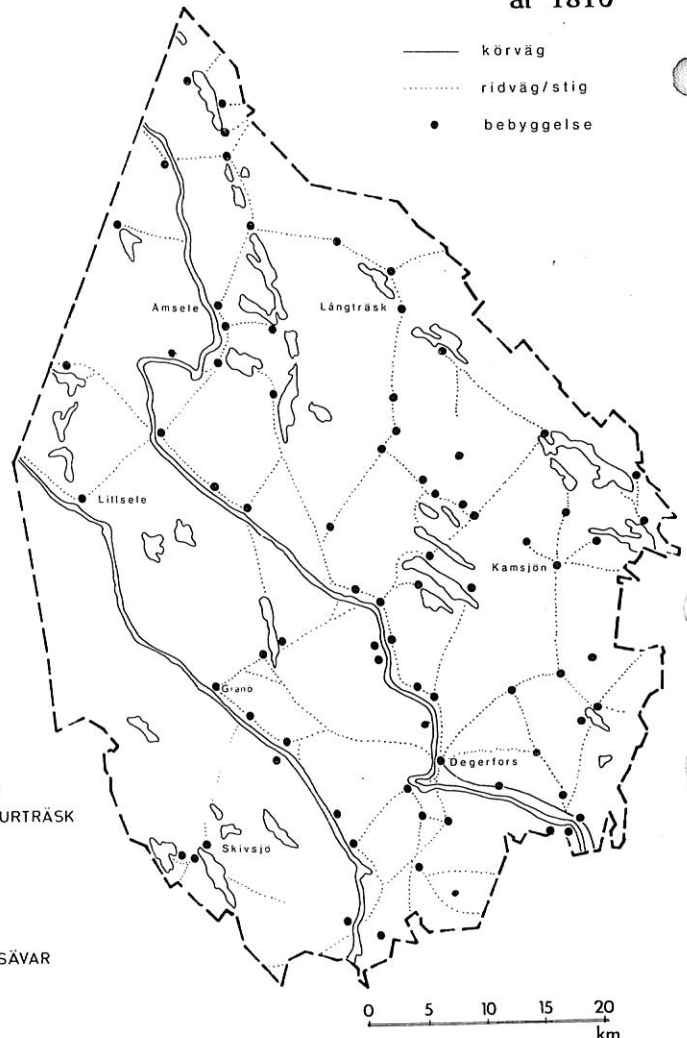
Vindelns kommun. Översiktskarta.



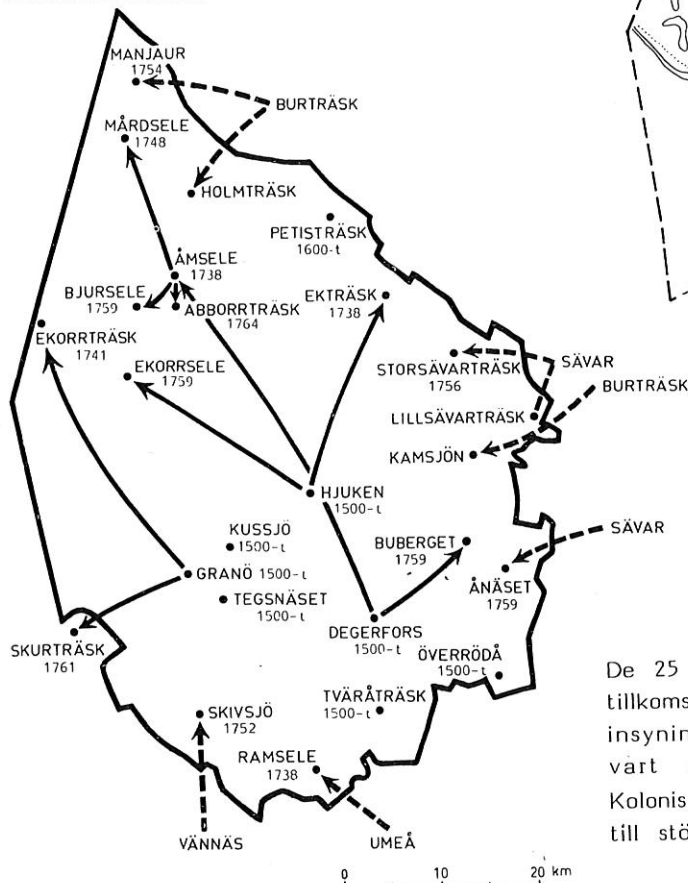
Vindelns kommun tillhör inre kustbygden i Västerbottens län. Det gamla sockennamnet var Degerfors, vilket år 1969 utbyttes mot Vindeln. Degerfors blev kapellförsamling under Umeå socken 1768 och egen församling från 1800. Antalet invånare år 1800 var 943 och 1955 nådde kommunen sitt största invånarantal, 10 455. År 1980 var antalet 7 100.

Vägnät och bebyggelse i Degerfors socken

år 1810

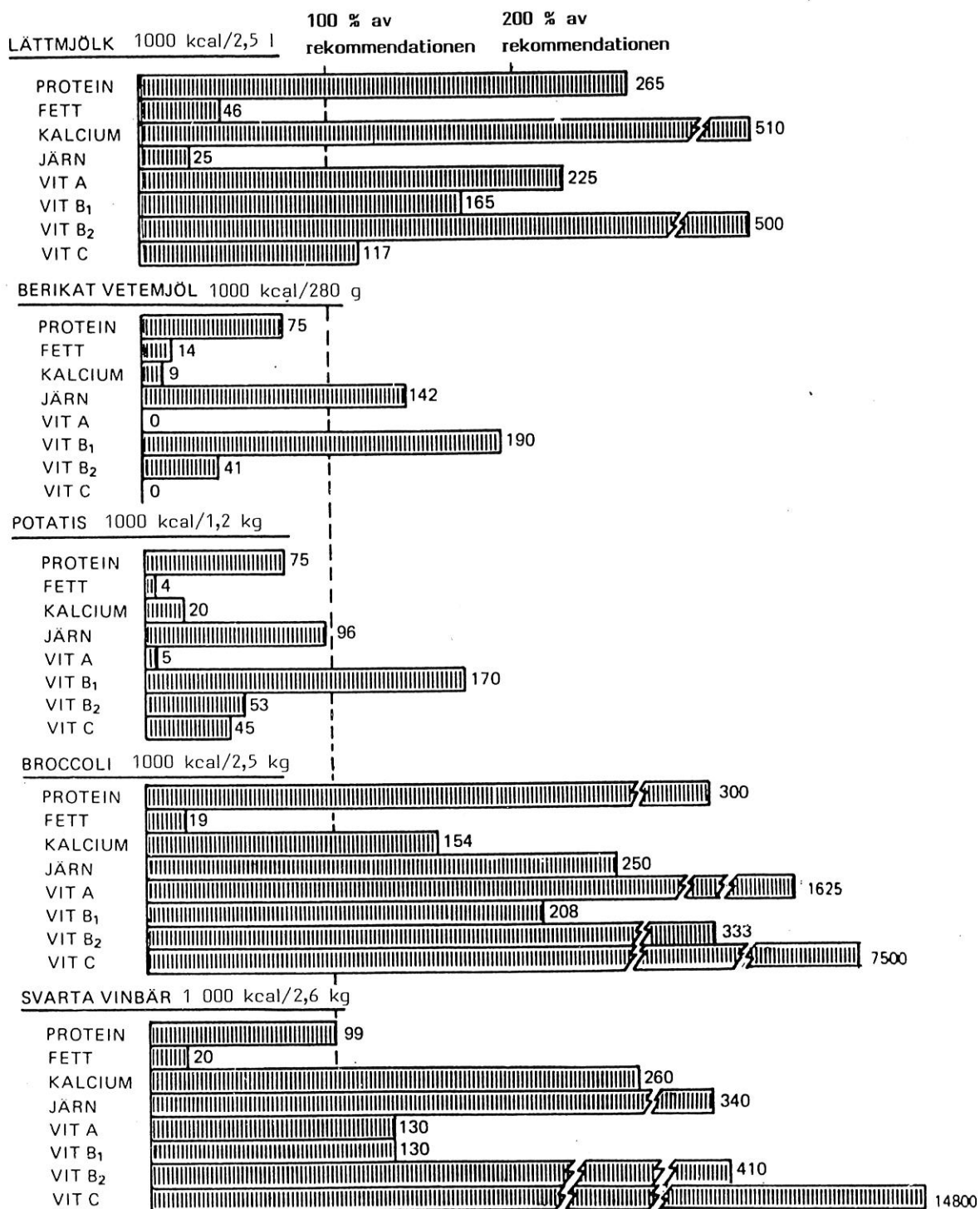


Kolonisationen



De 25 äldsta byarna i Degerfors och deras tillkomstår. Årtalen anger tidpunkten för insyningen. Pilarna anger varifrån och vart de första kolonistörerna flyttade. Kolonisationen av Degerfors socken skedde till största delen genom intern kolonisation.

NÄRINGSPROFILER



Den mängd näringsämnen, vitaminer och mineraler - uttryckt i procent av rekommenderat dagligt intag - som finns i 1000 kcal av fem olika födoämnen.

1 000 kcal = 4 190 kJ

Källa: I *Läkarboken*, När Var Hur, Stockholm: Bokförlaget Forum AB, 1977 och 1984.

EVIGHETSKALENDER

Julians kalendern århundrade							Gregorians kalendern århundrade					Årtal (slutåttor)	
0	100	200	300	400	500	600	1500	1800	1700	1800	1900		
700	800	900	1000	1100	1200	1300		2000	2100	2200	2300		
1400	1500	1600	1700										
DC	ED	FE	GF	AG	BA	CB	-	BA	C	E	G	0	
B	C	D	E	F	G	A	E	D	B	D	F	1	29
A	B	C	D	E	F	G	D	C	A	C	E	2	30
G	A	B	C	D	E	F	C	B	G	B	D	3	31
FE	GF	AG	BA	CB	DC	ED	DC	FE	AG	AG	D	4	32
D	E	F	G	A	B	C	A	B	D	F	C	5	33
C	D	E	F	G	A	B	G	A	C	E	A	6	34
B	C	D	E	F	G	A	A	B	D	F	G	7	35
AG	BA	CB	DC	ED	FE	GF	GF	FE	BA	CB	ED	8	36
F	G	A	B	C	D	E	C	D	C	A	G	9	37
E	F	G	A	B	C	D	E	C	F	G	C	10	38
D	E	F	G	A	B	C	A	B	E	D	B	11	39
CB	DC	ED	FE	GF	AG	BA	GF	AG	D	ED	GF	12	40
A	B	C	D	E	F	G	E	D	C	B	E	13	41
G	A	B	C	D	E	F	D	C	A	G	D	14	42
F	G	A	B	C	D	E	C	A	G	F	C	15	43
ED	FE	GF	AG	BA	CB	DC	C	B	F	ED	BA	16	44
C	D	E	F	G	A	B	-	D	C	E	G	17	45
B	C	D	E	F	G	A	-	A	G	D	F	18	46
A	B	C	D	E	F	G	-	G	C	B	E	19	47
GF	AG	BA	CB	DC	ED	FE	-	F	ED	BA	DC	20	48
E	F	G	A	B	C	D	-	C	B	G	B	21	49
D	E	F	G	A	B	C	-	B	E	D	A	22	50
CA	CB	DC	ED	FE	GF	AG	-	A	GF	BA	DC	23	51
G	A	B	C	D	E	F	-	E	G	B	E	24	52
F	G	A	B	C	D	E	-	D	C	A	G	25	53
E	F	G	A	B	C	D	-	C	F	B	D	26	54
DC	ED	FE	GF	AG	BA	CB	AG	BA	E	FE	AG	27	55
									DC			28	56

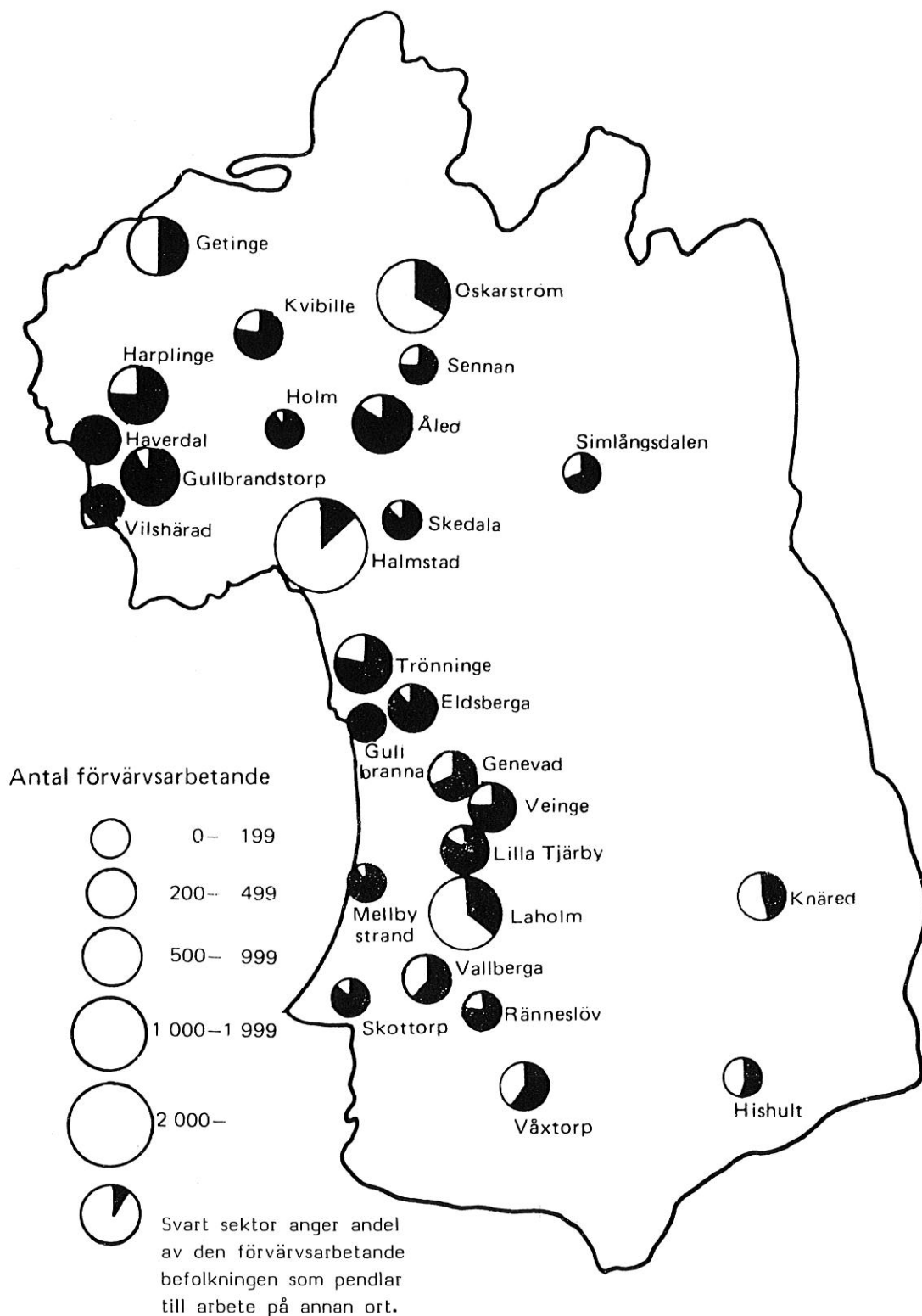
Månader							
januari, oktober	A	B	C	D	E	F	G
februari, mars, november	D	E	F	G	A	B	C
april, juli	G	A	C	E	D	F	B
maj	B	C	F	A	B	G	A
juni	E	F	D	G	C	E	D
augusti	C	D	A	B	F	G	C
september, december	F	G	A	B	C	D	E

Dagar							
1	8	15	22	29	söndag	lördag	fredag
2	9	16	23	30	måndag	söndag	fredag
3	10	17	24	31	tisdag	måndag	lördag
4	11	18	25		onsdag	tisdag	söndag
5	12	19	26		torsdag	onsdag	måndag
6	13	20	27		fredag	torsdag	tisdag
7	14	21	28		lördag	fredag	onsdag

Med en s k evighetskalender kan man beräkna veckodag för vilket år som helst framåt eller bakåt i tiden. Låt oss först beräkna veckodagen för 3 januari 1981. Vi börjar med att söka upp bokstaven i den översta tabellen. Under 1900 i den gregorianska kalendern i linje med årtalets slutsiffror (t h) finner vi bokstaven D. Eftersom januari står i första raden i mellantabellen, följer vi denna rad fram till kolumnen med D därstädes, alltså kolumn nr 4. Mot dag nr 3 svarar då **lördag**. Vill vi sedan beräkna veckodag för slaget vid Lützen, den 6 november 1632, måste vi tänka på att Sverige vid den tiden hade juliansk tideräkning, och bokstaven skall tas ur den vänstra övre tabellen. Där finner vi två bokstäver, A och G, vilket betyder att året ifråga var skottår. A gäller då för januari och februari, G för resten av året. På sätt som ovan finner vi sedan att Gustav II Adolf dog på en tisdag.

Evighetskalender från år 0 - 2400 e Kr. Den julianska, som infördes av Julius Caesar år 46 f Kr, sträcker sig här från år 0 till 1700 e Kr. Den gregorianska, som här omfattar år 1500 till 2300 e Kr, infördes av påven Gregorius XIII år 1582 i de katolska länderna. I Sverige infördes den år 1753.

FÖRVÄRVSARBETE OCH PENDLING I HALMSTADS OCH LAHOLMS KOMMUNER

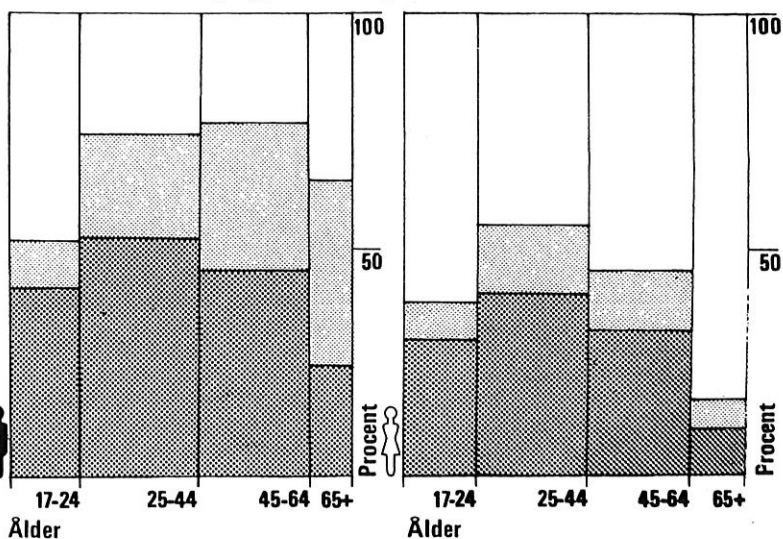


Förvärvsarbetande befolkning inom tätorter i Halmstads och Laholms kommuner samt andel som pendlar till arbete på annan ort.

RÖKNING OCH TOBAKSKONSUMTION

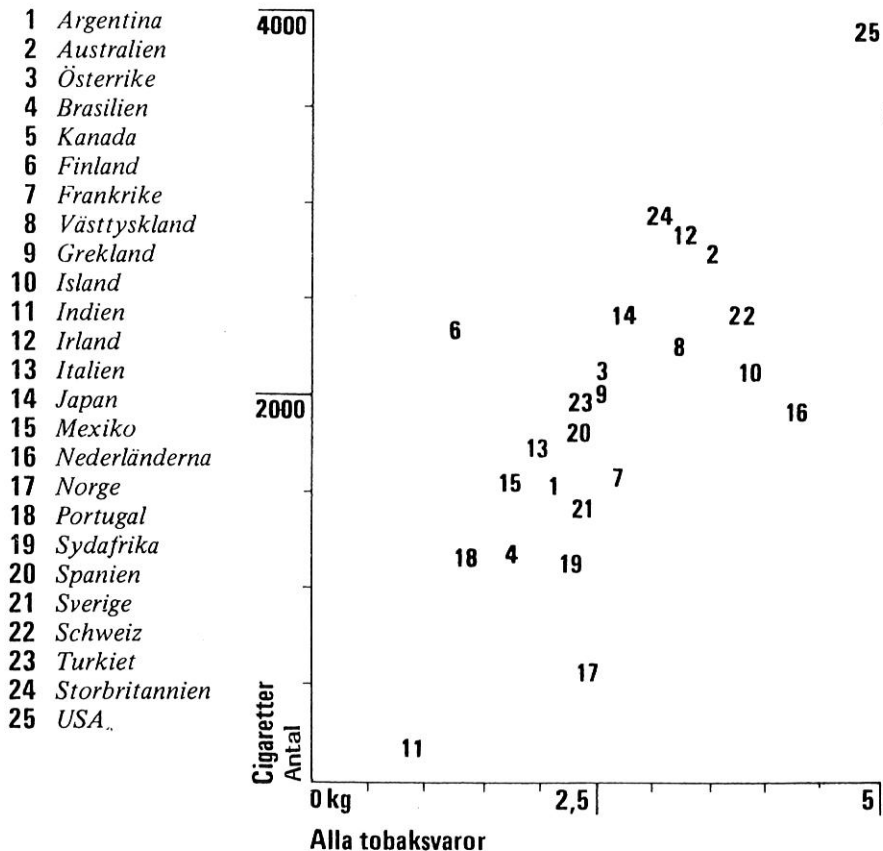
Andelen rökare, f d rökare och ej rökare i olika åldersgrupper i Sverige.

Horisontella avstånd i tabellen mäter storleken av befolkningens åldersgrupper. Vertikala avstånd visar åldersgruppens rökvanor. Exempelvis finns det färre män än kvinnor över 65 år men fler män röker — därför blir pelaren smalare men den skuggade delen blir högre.



Konsumtion av cigaretter och tobak i olika länder.

Här visas cigarettkonsumtion och sammanlagd tobakskonsumtion per vuxen individ och år



MATNINGEN HOS OLIKA FRÄSAR

Exempel

Matningen hos en fräs med 6 tänder är 0,05 mm/tand.

Den körs med 300 varv/minut.

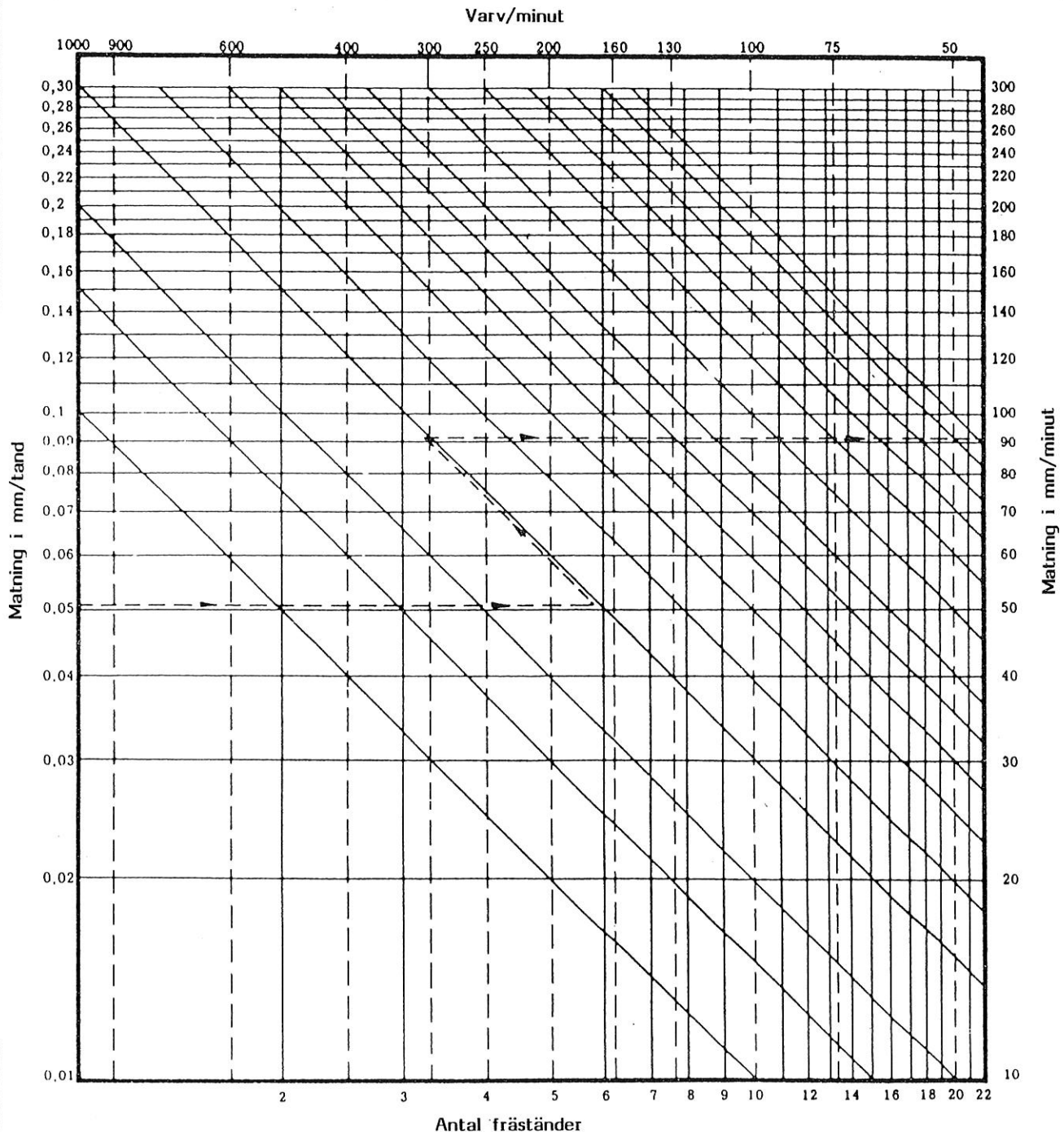
Hur stor är matningen i mm/minut?

Utgå från matningen 0,05 mm/tand i nomogrammets vänstra sida.

Följ linjen rakt fram till den lodräta linjen för antalet fräständer i detta fall 6.

Följ sedan den lutande linjen för varv/minut till 300 varv/minut.

Avläsningen sker genom att följa den vågräta linjen mot höger sida i nomogrammet. Här avläses 90 mm/minut.



Nomogram för matningen i mm/minut hos olika fräsar med olika antal tänder och olika matning i mm/tand som körs med olika hastighet, varv/minut.

KOMMUNAL VUXENUTBILDNING 1974-1980

Antal kursdeltagare på olika nivåer i kommunal vuxenutbildning 1974-1980, samt de olika nivåernas andel av totala antalet elever 1980.

