

Gjennomgang av sjekkliste, sprøyteutstyr for bruk i jordbær



Still inn bommen og velg antall dyser



1. Still inn rett avstand mellom dyser og planter. Det bør være ca. 15 cm fra dyse-spiss til plantene.
2. Velg hvor mange dyser som skal brukes (3 – 4 – 5 pr. enkeltrad) avhengig av plantestørrelse.
3. Prøvesprøyt i åkeren over væskefølsomt papir (kan festes på patentbånd som vist på bildene under).



Velg væskemengde og mål dysekapasitet



Velg utfra resultatet av prøvesprøytingen en væskemengde.

Velg mellom 60, 90, 120 eller 150 liter pr. 1000 m enkeltrad etter plantestørrelse. For dobbeltrad må væskemengde økes.

Måling av dysekapasitet (er gjort tidligere i testen).

Beregn væskeforbruk per 100 m rad

4. Mål væskemengde i liter/min for dysene. Det anbefales at alle dysene kontrolleres for å oppdage feil på dyser og siler

Tabell nederst på side 1 i sjekklista viser sammenheng mellom væskemengde per bøyle for sprøyting over 100 meter og kjørehastighet.

$$\text{Væskeforbruk per 100 m rad} = \frac{\text{Utsprøytet væskemengde over 100 m for alle bøylen}}{\text{Antall enkeltrader (dobbeltrader) i ett sprøytedrag}}$$

Tid i sekunder per 100 meter																			
70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	160	170	180
5,1	4,8	4,5	4,2	4,0	3,8	3,6	3,4	3,3	3,1	3,0	2,9	2,8	2,7	2,6	2,5	2,4	2,3	2,1	2,0
Kjørehastighet i km/h (km/time)																			

Finn kjørehastighet (1) – eksempel små planter

5. Finn kjørehastigheten.

Brukeren skal sprøyte små planter og velger etter testen med væskefølsomt papir å benytte 3 dyser pr. enketrad. Plantene er såpass små at det er tilstrekkelig med 60 liter pr. 1000 m enketrad. Dysene ga ved måling 1,50 liter/min.

Gå inn i tabellen på side 4.

Små planter/3 dyse pr. Enkeltrad.

60 liter/1000 m enkeltrad.

Gå nedover i tabellen for “målt vannmengde” til 1,5 liter/min.

Du finner at nødvendig kjørehastighet er 4,5 km/t.

Tabell: **KJØREHASTIGHET** i km/h ved bruk av jordbærboyle

Anbefaling	Små planter dyser per enketrad								Middels planter 4 dyser per enketrad				Middels og kraftige planter 5 dyser per enketrad			
Dyser / rad	3								4				5			
	liter per 100 m rad				liter per 100 m rad				liter per 100 m rad							
Enkeltrad	6	9	12	15	6	9	12	15	6	9	12	15				
Dobbeltrad	12	18	24	30	12	18	24	30	12	18	24	30				
0.50	1.50	1.00	0.75	0.60	2.00	1.33	1.00	0.80	2.50	1.67	1.25	1.00				
0.55	1.65	1.10	0.81	0.66	2.20	1.47	1.10	0.88	2.75	1.83	1.38	1.10				
0.60	1.80	1.20	0.90	0.72	2.40	1.60	1.20	0.96	3.00	2.00	1.50	1.20				
0.65	1.95	1.30	0.98	0.78	2.60	1.73	1.30	1.04	3.25	2.17	1.63	1.30				
0.70	2.10	1.40	1.05	0.84	2.80	1.87	1.40	1.12	3.50	2.33	1.75	1.40				
0.75	2.25	1.50	1.11	0.90	3.00	2.00	1.50	1.20	3.75	2.50	1.88	1.50				
0.80	2.40	1.60	1.20	0.96	3.20	2.13	1.60	1.28	4.00	2.67	2.00	1.60				
0.85	2.55	1.70	1.28	1.03	3.40	2.27	1.70	1.36	4.25	2.83	2.13	1.70				
0.90	2.70	1.80	1.35	1.08	3.60	2.40	1.80	1.44	4.50	3.00	2.25	1.80				
0.95	2.85	1.90	1.41	1.14	3.80	2.53	1.90	1.52	4.75	3.17	2.38	1.90				
1.00	3.00	2.00	1.50	1.20	4.00	2.67	2.00	1.60	5.00	3.33	2.50	2.00				
1.05	3.15	2.10	1.58	1.26	4.20	2.80	2.10	1.68		3.50	2.63	2.10				
1.10	3.30	2.20	1.65	1.32	4.40	2.93	2.20	1.76		3.67	2.75	2.20				
1.15	3.45	2.30	1.71	1.38	4.60	3.07	2.30	1.84		3.83	2.88	2.30				
1.20	3.60	2.40	1.80	1.44	4.80	3.20	2.40	1.92		4.00	3.00	2.40				
1.25	3.75	2.50	1.88	1.50	5.00	3.33	2.50	2.00		4.17	3.13	2.50				
1.30	3.90	2.60	1.95	1.56		3.47	2.60	2.08		4.33	3.25	2.60				
1.35	4.05	2.70	2.03	1.62		3.60	2.70	2.16		4.50	3.38	2.70				
1.40	4.20	2.80	2.10	1.68		3.73	2.80	2.24		4.67	3.50	2.80				
1.45	4.35	2.90	2.18	1.74		3.87	2.90	2.32		4.83	3.63	2.90				
1.50	4.50	3.00	2.25	1.80		4.00	3.00	2.40		5.00	3.75	3.00				
1.55	4.65	3.10	2.33	1.86		4.13	3.10	2.48			3.88	3.10				
1.60	4.80	3.20	2.40	1.92		4.27	3.20	2.56			4.00	3.20				
1.65	4.95	3.30	2.48	1.98		4.40	3.30	2.64			4.13	3.30				
1.70	5.10	3.40	2.55	2.04		4.53	3.40	2.72			4.25	3.40				
1.75		3.50	2.63	2.10		4.67	3.50	2.80			4.38	3.50				
1.80		3.60	2.70	2.16		4.80	3.60	2.88			4.50	3.60				
1.85		3.70	2.78	2.22		4.93	3.70	2.96			4.63	3.70				
1.90		3.80	2.85	2.28		5.07	3.80	3.04			4.75	3.80				
1.95		3.90	2.91	2.34			3.90	3.12			4.88	3.90				
2.00		4.00	3.00	2.40			4.00	3.20			5.00	4.00				
2.05		4.10	3.08	2.46			4.10	3.28				4.10				
2.10		4.20	3.15	2.52			4.20	3.36				4.20				
2.15		4.30	3.23	2.58			4.30	3.44				4.30				
2.20		4.40	3.30	2.64			4.40	3.52				4.40				
2.25		4.50	3.38	2.70			4.50	3.60				4.50				
2.30		4.60	3.45	2.76			4.60	3.68				4.60				
2.35		4.70	3.53	2.82			4.70	3.76				4.70				
2.40		4.80	3.60	2.88			4.80	3.84				4.80				
2.45		4.90	3.68	2.94			4.90	3.92				4.90				
2.50		5.00	3.75	3.00			5.00	4.00				5.00				

Målt vannmengde i liter per enketdyse

20070308NB

Finn kjørehastighet (2) – eksempel store planter

Tabell: KJØREHASTIGHET i km/h ved bruk av jordbærbeve

Anbefaling	Små planter dyser per enkeltråd				Middels planter				Middels og kraftige planter			
	3				4				5			
Dyser / rad	liter per 100 m rad				liter per 100 m rad				liter per 100 m rad			
Enkeltråd	6	9	12	15	6	9	12	15	6	9	12	15
Dobbeltråd	12	18	24	30	12	18	24	30	12	18	24	30
0.50	1.50	1.00	0.75	0.60	2.00	1.33	1.00	0.80	2.50	1.67	1.25	1.00
0.55	1.65	1.10	0.83	0.66	2.20	1.47	1.10	0.88	2.75	1.83	1.38	1.10
0.60	1.80	1.20	0.90	0.72	2.40	1.60	1.20	0.96	3.00	2.00	1.50	1.20
0.65	1.95	1.30	0.98	0.78	2.60	1.73	1.30	1.04	3.25	2.17	1.63	1.30
0.70	2.10	1.40	1.05	0.84	2.80	1.87	1.40	1.12	3.50	2.33	1.75	1.40
0.75	2.25	1.50	1.13	0.90	3.00	2.00	1.50	1.20	3.75	2.50	1.88	1.50
0.80	2.40	1.60	1.20	0.96	3.20	2.13	1.60	1.28	4.00	2.67	2.00	1.60
0.85	2.55	1.70	1.28	1.02	3.40	2.27	1.70	1.36	4.25	2.83	2.13	1.70
0.90	2.70	1.80	1.35	1.08	3.60	2.40	1.80	1.44	4.50	3.00	2.25	1.80
0.95	2.85	1.90	1.43	1.14	3.80	2.53	1.90	1.52	4.75	3.17	2.38	1.90
1.00	3.00	2.00	1.50	1.20	4.00	2.67	2.00	1.60	5.00	3.33	2.50	2.00
1.05	3.15	2.10	1.58	1.26	4.20	2.80	2.10	1.68		3.50	2.63	2.10
1.10	3.30	2.20	1.65	1.32	4.40	2.93	2.20	1.76		3.67	2.75	2.20
1.15	3.45	2.30	1.73	1.38	4.60	3.07	2.30	1.84		3.83	2.88	2.30
1.20	3.60	2.40	1.80	1.44	4.80	3.20	2.40	1.92		4.00	3.00	2.40
1.25	3.75	2.50	1.88	1.50	5.00	3.33	2.50	2.00		4.17	3.13	2.50
1.30	3.90	2.60	1.95	1.56		3.47	2.60	2.08		4.33	3.25	2.60
1.35	4.05	2.70	2.03	1.62		3.60	2.70	2.16		4.50	3.38	2.70
1.40	4.20	2.80	2.10	1.68		3.73	2.80	2.24		4.67	3.50	2.80
1.45	4.35	2.90	2.18	1.74		3.87	2.90	2.32		4.83	3.63	2.90
1.50	4.50	3.00	2.25	1.80		4.00	3.00	2.40		5.00	3.75	3.00
1.55	4.65	3.10	2.33	1.86		4.13	3.10	2.48			3.88	3.10
1.60	4.80	3.20	2.40	1.92		4.27	3.20	2.56			4.00	3.20
1.65	4.95	3.30	2.48	1.98		4.40	3.30	2.64			4.13	3.30
1.70	5.10	3.40	2.55	2.04		4.53	3.40	2.72			4.25	3.40
1.75		3.50	2.63	2.10		4.67	3.50	2.80			4.38	3.50
1.80		3.60	2.70	2.16		4.80	3.60	2.88			4.50	3.60
1.85		3.70	2.78	2.22		4.93	3.70	2.96			4.63	3.70
1.90		3.80	2.85	2.28		5.07	3.80	3.04			4.75	3.80
1.95		3.90	2.93	2.34			3.90	3.12			4.88	3.90
2.00		4.00	3.00	2.40			4.00	3.20			5.00	4.00
2.05		4.10	3.08	2.46			4.10	3.28				4.10
2.10		4.20	3.15	2.52			4.20	3.36				4.20
2.15		4.30	3.23	2.58			4.30	3.44				4.30
2.20		4.40	3.30	2.64			4.40	3.52				4.40
2.25		4.50	3.38	2.70			4.50	3.60				4.50
2.30		4.60	3.45	2.76			4.60	3.68				4.60
2.35		4.70	3.53	2.82			4.70	3.76				4.70
2.40		4.80	3.60	2.88			4.80	3.84				4.80
2.45		4.90	3.68	2.94			4.90	3.92				4.90
2.50		5.00	3.75	3.00			5.00	4.00				5.00

Målt vannmengde i liter per enkeltdyse

Brukeren skal sprøyte store planter og velger etter testen med væskefølsomt papir å benytte 5 dyser pr. enkeltråd. Plantene er såpass store at han vil bruke 120 liter pr. 1000 m enkeltråd. Dysene ga ved måling 1,50 liter/min.

Gå inn i tabellen på side 4.

Store planter/5 dyser pr. enkeltråd.

120 liter/1000 m enkeltråd.

Gå nedover i tabellen for "målt vannmengde" til 1,5 liter/min.

Du finner at nødvendig kjørehastighet er 3,75 km/t.

Finn kjørehastighet (3) – eksempel middels store planter

Tabell: KJØREHASTIGHET i km/h ved bruk av jordbærboyle

Anbefaling	Små planter				Middels planter				Middels og kraftige planter			
	3 dyser per enkeltrad				4 dyser per enkeltrad				5 dyser per enkeltrad			
Dyser / rad	liter per 100 m rad				liter per 100 m rad				liter per 100 m rad			
Enkeltrad	6	9	12	15	6	9	12	15	6	9	12	15
Dobbeltrad	12	18	24	30	12	18	24	30	12	18	24	30
0,50	1,50	1,00	0,75	0,60	2,00	1,33	1,00	0,80	2,50	1,67	1,25	1,00
0,55	1,65	1,10	0,81	0,66	2,20	1,47	1,10	0,88	2,75	1,83	1,38	1,10
0,60	1,80	1,20	0,90	0,72	2,40	1,60	1,20	0,96	3,00	2,00	1,50	1,20
0,65	1,95	1,30	0,98	0,78	2,60	1,73	1,30	1,04	3,25	2,17	1,63	1,30
0,70	2,10	1,40	1,05	0,84	2,80	1,87	1,40	1,12	3,50	2,33	1,75	1,40
0,75	2,25	1,50	1,11	0,90	3,00	2,00	1,50	1,20	3,75	2,50	1,88	1,50
0,80	2,40	1,60	1,20	0,96	3,20	2,13	1,60	1,28	4,00	2,67	2,00	1,60
0,85	2,55	1,70	1,28	1,02	3,40	2,27	1,70	1,36	4,25	2,83	2,13	1,70
0,90	2,70	1,80	1,35	1,08	3,60	2,40	1,80	1,44	4,50	3,00	2,25	1,80
0,95	2,85	1,90	1,41	1,14	3,80	2,53	1,90	1,52	4,75	3,17	2,38	1,90
1,00	3,00	2,00	1,50	1,20	4,00	2,67	2,00	1,60	5,00	3,33	2,50	2,00
1,05	3,15	2,10	1,58	1,26	4,20	2,80	2,10	1,68	5,25	3,50	2,63	2,10
1,10	3,30	2,20	1,65	1,32	4,40	2,93	2,20	1,76	5,50	3,67	2,75	2,20
1,15	3,45	2,30	1,73	1,38	4,60	3,07	2,30	1,84	5,75	3,83	2,88	2,30
1,20	3,60	2,40	1,80	1,44	4,80	3,20	2,40	1,92	6,00	4,00	3,00	2,40
1,25	3,75	2,50	1,88	1,50	5,00	3,33	2,50	2,00	6,25	4,17	3,13	2,50
1,30	3,90	2,60	1,95	1,56	5,20	3,47	2,60	2,08	6,50	4,33	3,25	2,60
1,35	4,05	2,70	2,03	1,62	5,40	3,60	2,70	2,16	6,75	4,50	3,38	2,70
1,40	4,20	2,80	2,10	1,68	5,60	3,73	2,80	2,24	7,00	4,67	3,50	2,80
1,45	4,35	2,90	2,18	1,74	5,80	3,87	2,90	2,32	7,25	4,83	3,63	2,90
1,50	4,50	3,00	2,25	1,80	6,00	4,00	3,00	2,40	7,50	5,00	3,75	3,00
1,55	4,65	3,10	2,33	1,86	6,20	4,13	3,10	2,48	7,75	5,17	3,88	3,10
1,60	4,80	3,20	2,40	1,92	6,40	4,27	3,20	2,56	8,00	5,33	4,00	3,20
1,65	4,95	3,30	2,48	1,98	6,60	4,40	3,30	2,64	8,25	5,50	4,13	3,30
1,70	5,10	3,40	2,55	2,04	6,80	4,53	3,40	2,72	8,50	5,67	4,25	3,40
1,75	5,25	3,50	2,63	2,10	7,00	4,67	3,50	2,80	8,75	5,83	4,38	3,50
1,80	5,40	3,60	2,70	2,16	7,20	4,80	3,60	2,88	9,00	6,00	4,50	3,60
1,85	5,55	3,70	2,78	2,22	7,40	4,93	3,70	2,96	9,25	6,17	4,63	3,70
1,90	5,70	3,80	2,85	2,28	7,60	5,07	3,80	3,04	9,50	6,33	4,75	3,80
1,95	5,85	3,90	2,93	2,34	7,80	5,20	3,90	3,12	9,75	6,50	4,88	3,90
2,00	6,00	4,00	3,00	2,40	8,00	5,33	4,00	3,20	10,00	6,67	5,00	4,00
2,05	6,15	4,10	3,08	2,46	8,20	5,47	4,10	3,28	10,25	6,83	5,13	4,10
2,10	6,30	4,20	3,15	2,52	8,40	5,60	4,20	3,36	10,50	7,00	5,25	4,20
2,15	6,45	4,30	3,23	2,58	8,60	5,73	4,30	3,44	10,75	7,17	5,38	4,30
2,20	6,60	4,40	3,30	2,64	8,80	5,87	4,40	3,52	11,00	7,33	5,50	4,40
2,25	6,75	4,50	3,38	2,70	9,00	6,00	4,50	3,60	11,25	7,50	5,63	4,50
2,30	6,90	4,60	3,45	2,76	9,20	6,13	4,60	3,68	11,50	7,67	5,75	4,60
2,35	7,05	4,70	3,53	2,82	9,40	6,27	4,70	3,76	11,75	7,83	5,88	4,70
2,40	7,20	4,80	3,60	2,88	9,60	6,40	4,80	3,84	12,00	8,00	6,00	4,80
2,45	7,35	4,90	3,68	2,94	9,80	6,53	4,90	3,92	12,25	8,17	6,13	4,90
2,50	7,50	5,00	3,75	3,00	10,00	6,67	5,00	4,00	12,50	8,33	6,25	5,00

Målt vannmengde i liter per enkeltdyse

Brukeren skal sprøyte middels store planter og har sprøyteboyle med 4 dyser pr. enkeltrad. Plantene er såpass store at han vil bruke 90 liter pr. 1000 m enkeltrad. Dysene gav ved måling 1,50 liter/min.

Gå inn i tabellen på side 4.

Middels store planter/4 dyser pr. enkeltrad.
90 liter/1000 m enkeltrad.

Gå nedover i tabellen for "målt vannmengde" til 1,5 liter/min.

Du finner at nødvendig kjørehastighet er 4,0 km/t.

Kontrollér kjørehastigheten



Mål opp 100 m.

Velg 2 – 3 gear som gir forventet hastighet (f. eks. 4,5 km/t).

Still motorurtall på 2000 rpm.

Mål tiden for å kjøre 100 m for hvert av de valgte gearene.

Skriv verdiene inn i tabellen på side 2 i sjekklista.

Mål antall sekunder det tar å kjøre 100 m ved motorturtall på 2000 rpm for aktuelle gir. Før inn data

Gir	Måling 1	Måling2	Snitt

Finn gear og motorturtall - eksempel små planter

Mål antall sekunder det tar å kjøre 100 m ved motorturtall på 2000 rpm for aktuelle gir. Før inn data

Gir	Måling 1	Måling 2	Snitt
Middel 2	79	80	80
Middel 3	72	72	72
Middel 4	60	59	60

Ønsket kjørehastighet er 4,5 km/t.

Velg gear

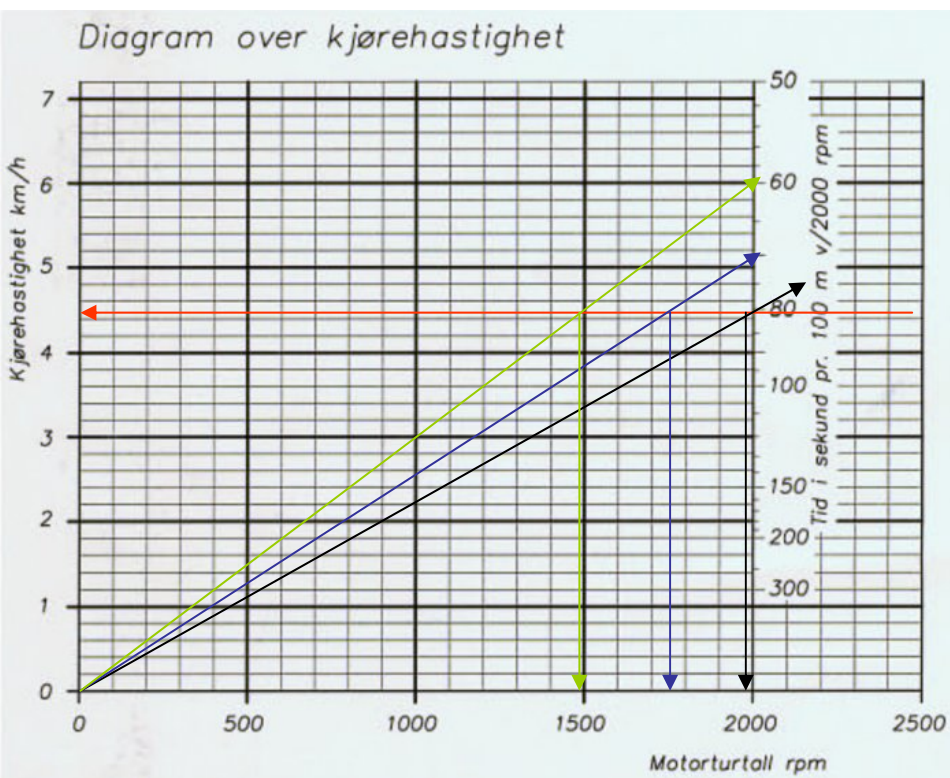
Skriv inn tid i sekunder for å kjøre 100 m.

Regn ut gjennomsnittstid for hvert gear og før inn diagrammet.

Krysningspunktet mellom den røde linjen (= ønsket kjørehastighet) og linjene for hastighet for de valgte gearene gir motorturtall for valgt kjørehastighet for de enkelte gearene.

Velg det gearet som gir ønsket kjørehastighet nærmest det motortallet som gir 540 rpm på kraftuttaket.

Hvis denne traktoren har 540 rpm på kraftuttaket ved 1700 rpm for motoren, velges gear "middel 3".



1500 1750 2000

Finn gear og motorturtall - eksempel store planter)

Mål antall sekunder det tar å kjøre 100 m ved motorturtall på 2000 rpm for aktuelle gir. Før inn data

Gir	Måling 1	Måling 2	Snitt
Middel 2	79	80	80
Middel 3	72	72	72
Middel 4	60	59	60

Ønsket kjørehastighet er 3,75 km/t.

Velg gear.

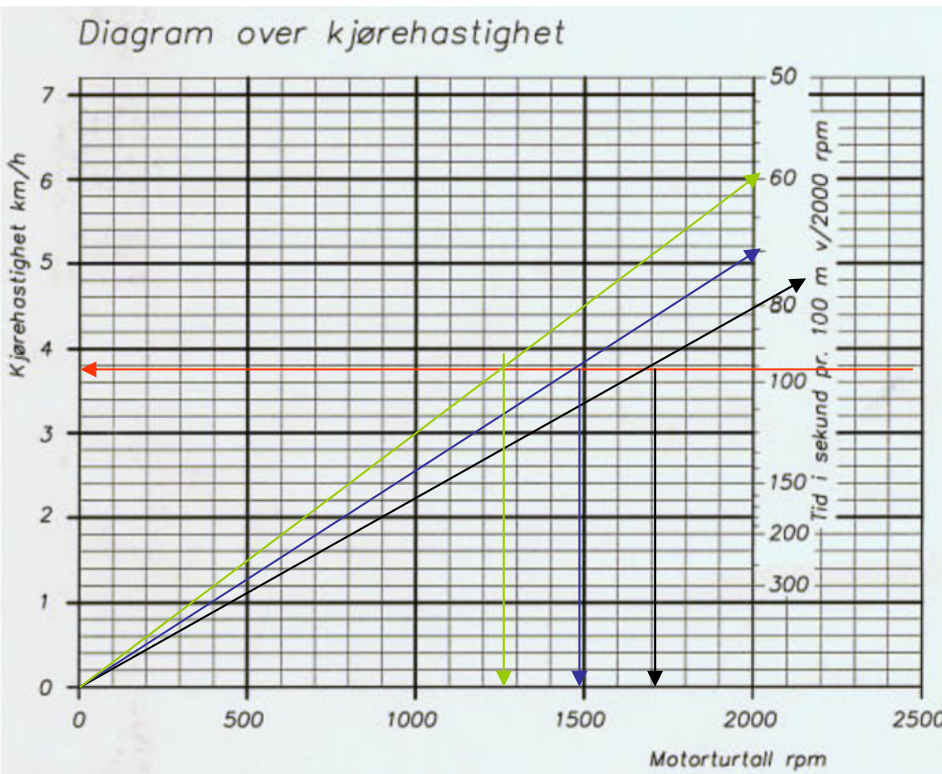
Skriv inn tid i sekunder for å kjøre 100 m.

Regn ut gjennomsnittstid for hvert gear og før inn diagrammet.

Krysningspunktet mellom den røde linjen (= ønsket kjørehastighet) og linjene for hastighet for de valgte gearene gir motorturtall for valgt kjørehastighet for de enkelte gearene.

Velg det gearet som gir ønsket kjørehastighet nærmest det motortallet som gir 540 rpm på kraftuttaket.

Hvis denne traktoren har 540 rpm på kraftuttaket ved 1700 rpm for motoren, velges gear "middel 2".



1250 1500 1700