



**NORGE**



**KAMP  
SPORT**

# **UTHOLDENHETSGUIDE NORDLIE-TESTEN**

# INNHALDSFORTEGNELSE

For å komme direkte til de ulike temaene, kan du trykke på enten **tittel** eller **sidetall**

---

[Faktorer som bestemmer utholdenhetsprestasjon](#)

[Side 3](#)

[Metoder for intensitetstyring](#)

[Side 4](#)

[Enkle prinsipper for utholdenhet](#)

[Side 5](#)

[Trening av utholdenhet](#)

[Side 6](#)

[Intensitetsfordeling basert på frekvens](#)

[Side 7](#)

[Guide - Varighet og intensitet](#)

[Side 8](#)

[Programdesign](#)

[Side 9](#)

[Eksempler på progresjonsmodeller -  
Lineær Progresjon](#)

[Side 10](#)

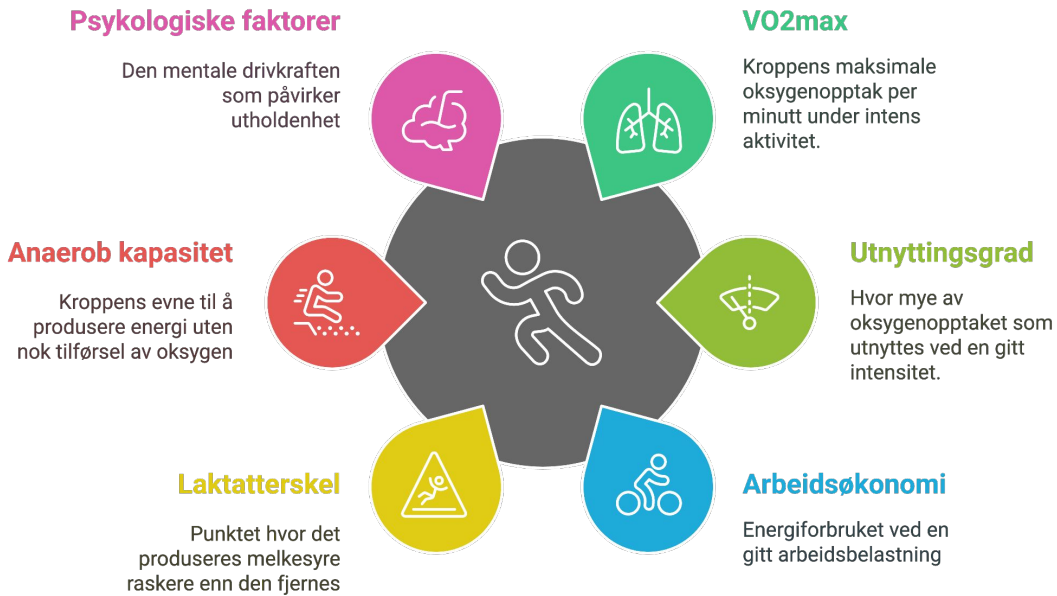
[Eksempler på progresjonsmodeller -  
Bolk Progresjoner](#)

[Side 11](#)

[Eksempler på progresjonsmodeller - HIIT](#)

[Side 12-14](#)

# FAKTORER SOM BESTEMMER UTHOLDENHETSPRESTASJON



**NB!** Diagrammet visualiserer faktorene forenklet. For de som ønsker en detaljert beskrivelse, henviser vi videre til kildene nedenfor.

---

Olympiatoppen. (n.d.). Prestasjonsbestemmende faktorer. Hentet fra <https://olympiatoppen.no/fagomrader/utholdenhet/fagstoff/prestasjonsbestemmende-faktorer2/>

Seiler, S. (2023). Aerobic capacity and endurance training. *Journal of Applied Physiology*, 134(1), 59-70.

Jones, A. M., & Carter, H. (2000). The effect of endurance training on parameters of aerobic fitness. *Sports Medicine*, 29(6), 373-386.

Saunders, P. U., Pyne, D. B., Telford, R. D., & Hawley, J. A. (2004). Factors affecting running economy in trained distance runners. *Sports Medicine*, 34(7), 465-485.

Granata, C., Oliveira, R. S. F., Little, J. P., Renner, K., & Bishop, D. J. (2016). Training intensity modulation for endurance athletes. *Sports Medicine*, 46(9), 1239-1251.

# METODER FOR INTENSITETSSTYRING

## Intensitetssonene til Olympiatoppen - Utholdenhets trening: [Trykk her for digital versjon](#)

Intensitetssoner kan bli brukt som en veiledning for intensiteten du bør holde ved varierte utholdenhetsøkter, gjerne ved hjelp av pulsklokke og pulsbelte. Nedenfor kan du se en oversikt over pulssoner som stemmer overens med intensitetssonene (1-5). Her er det lurt å stille inn intensitetssonene på pulsklokka etter tabellen nedenfor, på grunn av at flere pulsklokker har varierte pulssoner.

Trykk på **RPE (BORG)** for å få mer informasjon om den subjektive skalaen. Det er anbefalt å bruke intensitetssonene i kombinasjon med de subjektive for å tilpasse treningen med hensyn til dagsform

| I-sone | <a href="#">RPE<br/>BORG<br/>(6 – 20)</a> | Beskrivelse            | % makspuls     | Ventilasjon/<br>Pust                                                |
|--------|-------------------------------------------|------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------|
| I-1    | <11                                       | Veldig lett            | ~ 55 % – 72 %  | Kan snakke uanstrengt.                                              |
| I-2    | <13                                       | Nokså lett             | ~ 72 % – 82 %  | Kan si lengre setninger relativt uanstrengt.                        |
| I-3    | 13-14                                     | Behagelig anstrengende | ~ 82 % – 87 %  | Kan si korte setninger.                                             |
| I-4    | 14-16                                     | Anstrengende           | ~ 87 % – 92 %  | Kan si noen ord eller svært korte setninger.                        |
| I-5    | 17-20                                     | Veldig anstrengende    | ~ 92 % – 100 % | Kan kun si et ord eller to om gangen samtidig som man puster tungt. |

**NB!** I-skalaen er justert og veiledende og bør ikke brukes kategorisk, men sees i sammenheng med flere parametere som bevegelsesform, treningsstatus og individuelle forskjeller

# ENKLE PRINSIPPER FOR UTHOLDENHET

---

## Før pubertet:

Utholdenhetstrening integreres sjelden som egne økter; ofte kombinert med andre treningsformer. Aktivitetene er lekbaserte, og inkluderer varierte øvelser som støtter utviklingen av konkurranseteknikker og generell bevegelseserfaring. Anbefales 2-3 varierte treningsformer per økt for å utvikle flere ferdigheter. Konkurransen skal vektlegge glede ved deltakelse og utvikling av gode rutiner.

## Under pubertet:

Introduksjon til mer strukturert og spesifikk utholdenhetstrening lik voksenidrettene, samtidig som lek-aspektet opprettholdes. Treningsøkter inkluderer intervalltrening, langkjøring og hurtig langkjøring. Bruk av intensitetsskala med veiledende pulsverdier introduseres. 1-3 økter per uke fordelt på moderat til høy intensitet, og tilpasses etter konkurransesesong.

## Etter pubertet:

Spesifisitet i trening øker, og tilpasses utøverens kapasitet og idrettens krav. Strukturert planlegging med økende varighet av intensiv trening gjennom forberedelsesperioden.

## Generelle anbefalinger:

Alle aldersgrupper anbefales å lære pulsregulering og koblingen mellom puls og anstrengelsesfølelse. Utøvere bør tilpasse utholdenhetstrening basert på idrettens krav, inkludert løpetrening og idrettsspesifikke utholdenhetsøvelser (eksempelvis sparring). Bruk av pulsklokker anbefales for å styre intensiteten og evaluere trening.

## Anbefalinger for å forbedre Nordlie-testen:

Bli godt kjent med testen ved å øve på den, slik at du blir komfortabel med vendingene. Inkluder testen i treningen uten å måtte gi full innsats hver gang, men fokuser hovedsakelig på de anbefalte treningsmetodene for å utvikle utholdenhet (se under treningsmetoder i dokumentet).

**NB!** Anbefalingene er tilpasset og forkortet. For å lese mer, se linken nedenfor:

# TRENING AV UTHOLDENHET

---

Utholdenhetstrening kan deles inn i **aerob** og **anaerob energifrigjøring**.

Innen kampsport er de primære konkurranseformene mønster og kamp, hvor arbeidsperiodene typisk varierer fra 2–3 minutter for mønster og 2–4 minutter for kamp, avhengig av idrettens spesifikasjoner.

Kampsporter kjennetegnes ofte av høy intensitet over korte tidsintervaller, noe som stiller krav til anaerob utholdenhet. Under slike forhold overstiger energikravet oksygentilførselen, noe som resulterer i økt laktatproduksjon. For å imøtekomme disse kravene bør utholdenhetstreningen inkludere anaerobe treningsformer, både gjennom generelle metoder som løping og sykling, samt mer idrettsspesifikke tilnærminger som sparring og høyintensivt teknisk arbeid.

Samtidig er det avgjørende å inkludere **aerob utholdenhetstrening**, da en godt utviklet aerob kapasitet bidrar til raskere restitusjon, bedre toleranse for høy treningsbelastning og evnen til å opprettholde teknisk kvalitet gjennom flere kamper over tid.

For optimal utvikling anbefales det å inkludere 1–3 økter med kondisjonstrening per uke, med variert intensitet tilpasset nivå og hvor man er i konkurransesesongen. Dette sikrer tilstrekkelig kapasitet til å støtte og tåle den spesifikke trainingen som kreves i idretten.

I den neste delen presenteres anbefalinger for treningsmetoder og oppsett, tilpasset ulike treningsfrekvenser, for å sikre optimal progresjon.



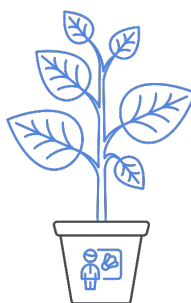
Aerob Trening



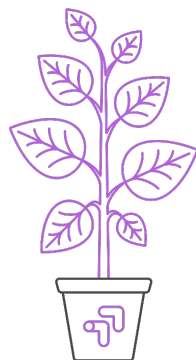
Anaerob Trening



Kombinere  
Metoder



Spesifikk  
Tilnærming



Optimal  
Utholdenhet

# INTENSITETSFORDELING BASERT PÅ FREKVENNS – ANBEFALINGER

---

Nedenfor finner du retningslinjer for hvordan du kan fordele intensiteten gjennom en treningsuke for optimal utvikling, avhengig av antall planlagte økter. Det er viktig å tilpasse både frekvens og intensitet basert på hvor man befinner seg i konkurransesesongen. Ofte så vil frekvensen reduseres jo nærmere man kommer selve konkurransen. Husk at dette er anbefalinger, og kan videre justeres etter nivå.

## 1 dag i uken

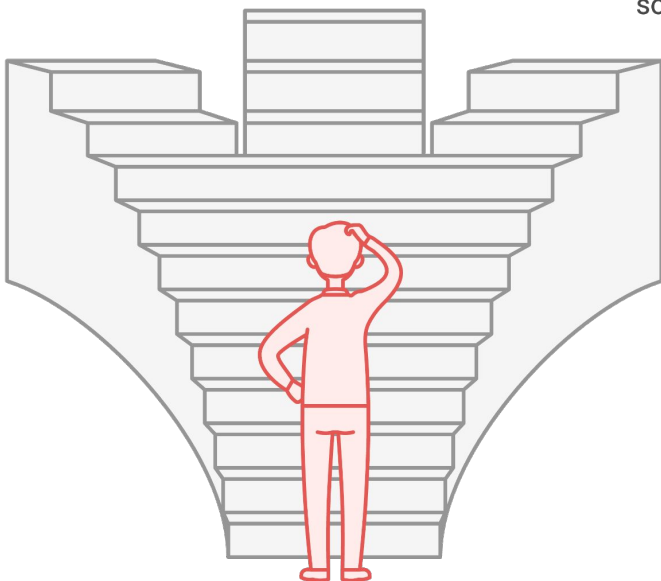
Høyintensiv intervall  
primært i sone 4-5

## 2 dager i uken

Økt 1: Intervall sone 4-5  
Økt 2: Intervall sone 3-4  
eller  
Rolig langkjøring sone 1-2

## 3 dager i uken

Økt 1: Intervall sone 4-5  
Økt 2: Intervall sone 3-4  
Økt 3: Rolig langkjøring  
sone 1-2



---

Den neste sliden viser en anbefalt fordeling av varighet innenfor hver intensitetssone. Dette kan fungere som en veiledning for hvordan intervaller kan settes sammen for å tilpasses den enkelte utøverens nivå og de spesifikke arbeidskravene i idretten.

# GUIDE - VARIGHET OG INTENSITET

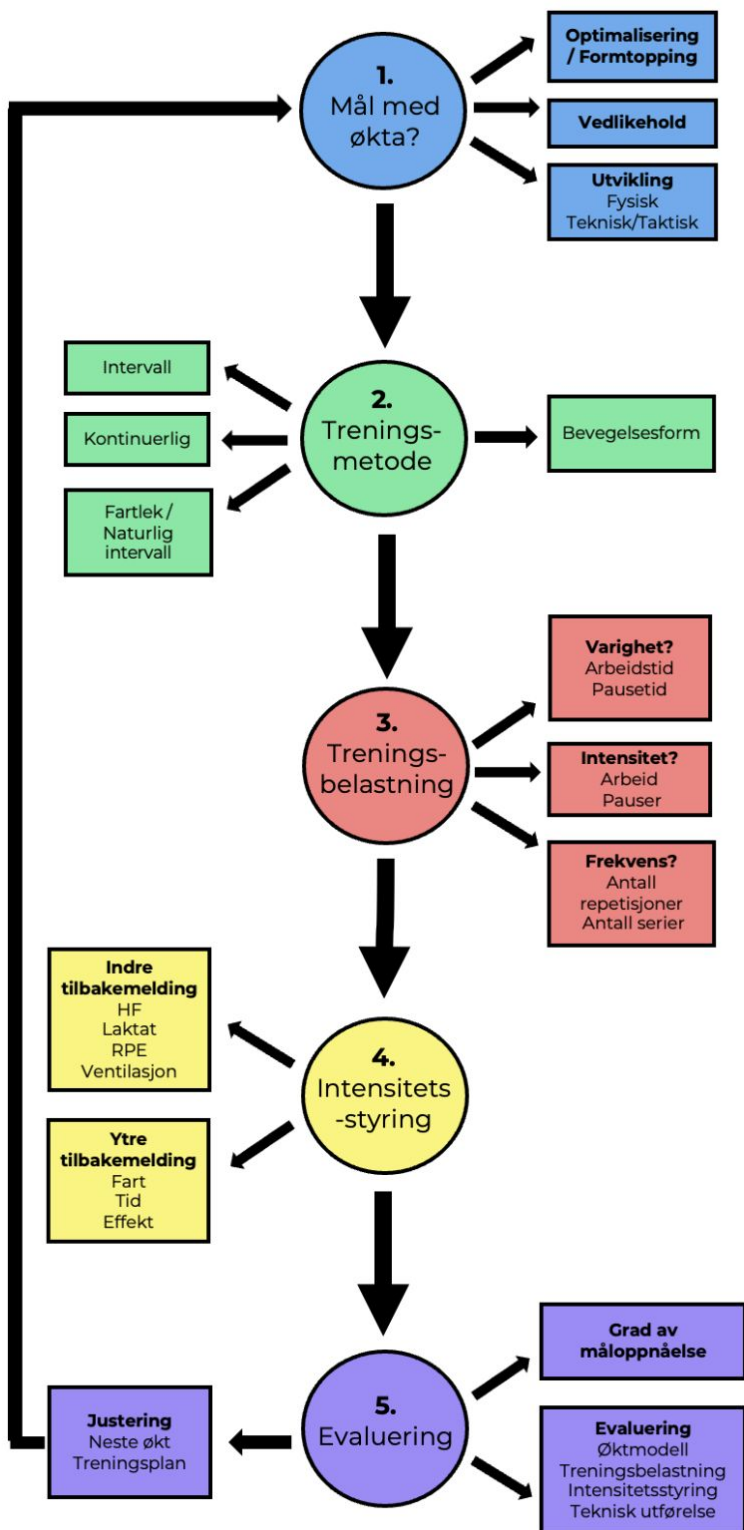
Anbefalt draglengde i de ulike I-sonene vil variere betydelig mellom øktmodeller, og det finnes ingen enkel fasit for hva som er best. Øktdesignet bør alltid tilpasses treningsmålene for perioden og økten, utøverens treningsstatus og den spesifikke bevegelsesformen som benyttes. Forholdet mellom draglengde og pauser har stor innvirkning på intensiteten i økten, og riktig valg av øktmodell hjelper med å styre utøveren inn i ønsket I-sone. I utholdenhetsidretter med høye tekniske krav benyttes ofte kortere drag sammenlignet med idretter der tekniske krav er mindre avgjørende.

| I-sone   | <a href="#">RPE BORG (6 – 20)</a> | % av makspuls | Total varighet |
|----------|-----------------------------------|---------------|----------------|
| I-sone 5 | 17-20                             | 94-100        | 15-30 min      |
| I-sone 4 | 14-16                             | 87-93         | 30-50 min      |
| I-sone 3 | 13-14                             | 82-87         | 50-90 min      |
| I-sone 2 | <13                               | 72-82         | 1-3 timer      |
| I-sone 1 | <11                               | 55-72         | 1-6 timer      |

Det kan være fordelaktig å starte med en kortere total draglengde innenfor anbefalt område og gradvis øke denne etter hvert som man utvikler seg. Dette gjelder spesielt for høyere intensitetssoner, der en kontrollert progresjon er avgjørende for å balansere belastning og tilpasning. For eksempel kan man innlede med intervaller som 5×3 minutter (15 minutter total dragtid) eller 4×4 minutter (16 minutter total dragtid) i sone 5, før man gradvis øker volumet over tid. Flere eksempler på progresjonsmodeller finnes senere i dokumentet.

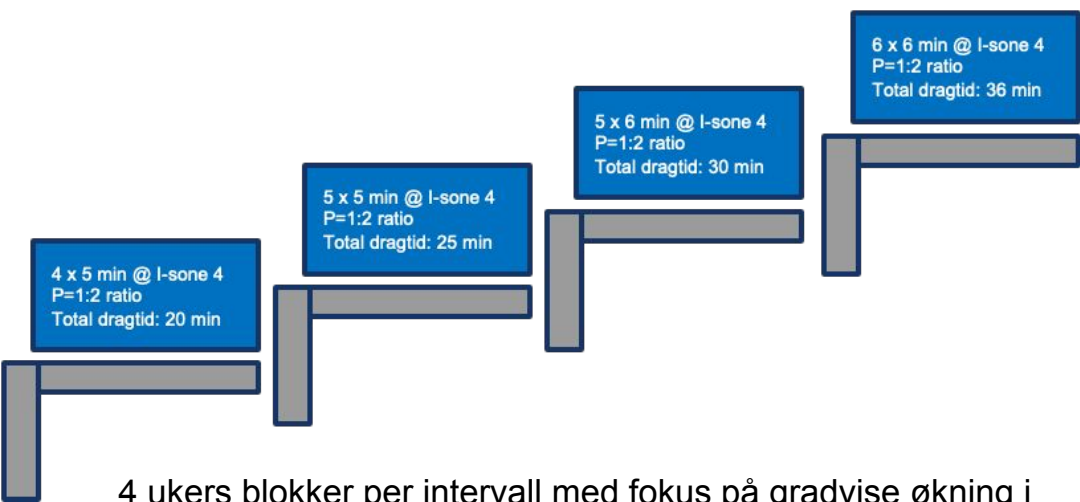


# PROGRAMDESIGN



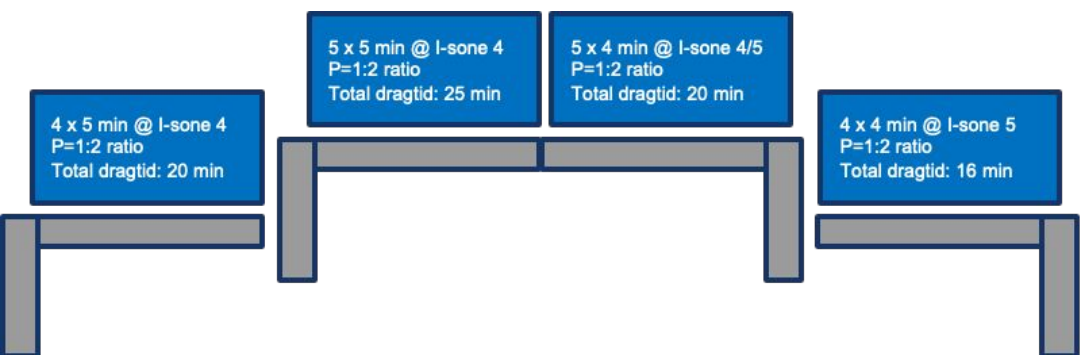
# EKSEMPLER PÅ PROGRESJONSMODELLER

## LINEÆR PROGRESJON SONE 4



4 ukers blokker per intervall med fokus på gradvise økning i intensitet innad blokken

## PYRAMIDE PROGRESJON SONE 4 > 5



Pyramideprogresjonen starter med økning i volum for å bygge kapasitet og tilpasning, før intensiteten gradvis økes samtidig som volumet reduseres.

# EKSEMPLER PÅ PROGRESJONSMODELLER 2: BOLK

---

## 3 x 10 min Bolk:

Bolk 1: 1 x 10 min / 90 sek pause @ I-sone 4

Bolk 2: 2 x 5 min / 90 sek pause @ I-sone 4

Bolk 3: 5 x 2 min / 60-90 sek pause @ I-sone 5

Total dragtid:  
30 min

## 4 x 8 min Bolk:

Bolk 1: 1 x 8 min / 90 sek pause @ I-sone 4

Bolk 2: 2 x 4 min / 90 sek pause @ I-sone 4-5

Bolk 3: 4 x 2 min / 30-60 sek pause @ I-sone 5

Bolk 4: 8 x 1 min / 30-60 sek pause @ I-sone 5

Total dragtid:  
32 min

## 3 x 12 min Bolk:

Bolk 1: 1 x 12 min / 90 sek pause @ I-sone 4

Bolk 2: 2 x 6 min / 60-90 sek pause @ I-sone 4

Bolk 3: 6 x 2 min / 60-90 sek pause @ I-sone 5

Total dragtid:  
36 min

Bolk-progresjonene fokuserer på å inkludere variasjonselementet i både draglengde og intensitet, samtidig som den fokuserer på å gradvis øke total dragtid.

# EKSEMPLER PÅ PROGRESJONSMODELLER 3: HIIT 1

## HIIT = High Intensity Interval Training

HIIT er en effektiv treningsmetode der man veksler mellom korte perioder med høy intensitet og pauser. Dette gjør det til et godt valg for deg som har begrenset tid eller ønsker en mer intensiv økt. På grunn av den høye belastningen anbefales HIIT maksimalt 1–2 ganger per uke.



1

45/15 x 8 x 2 @  
I-SONE 4-5  
(12 minutter total  
dragtid)



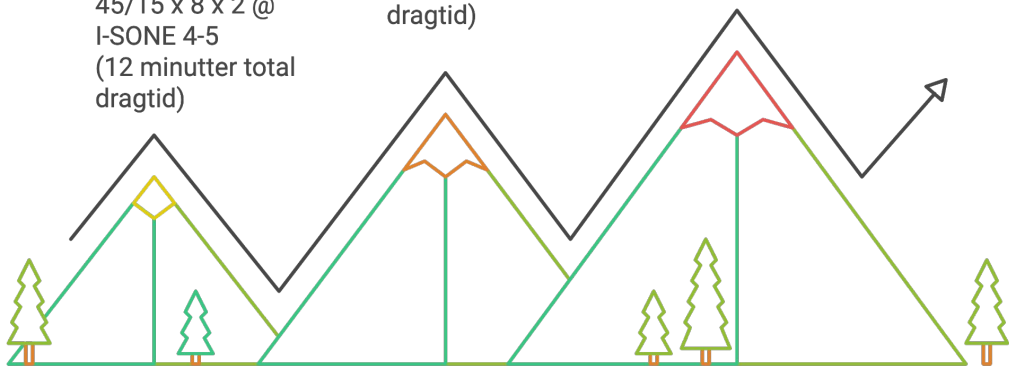
2

45/15 x 8 x 3 @  
I-SONE 4-5  
(18 minutter total  
dragtid)



3

45/15 x 8 x 4 @  
I-SONE 4-5  
(24 minutter total  
dragtid)



## Forklaring av økta:

Løp i 45 sekunder.

Hopp av mølla og hvil i 15 sekunder.

Løp i 45 sekunder.

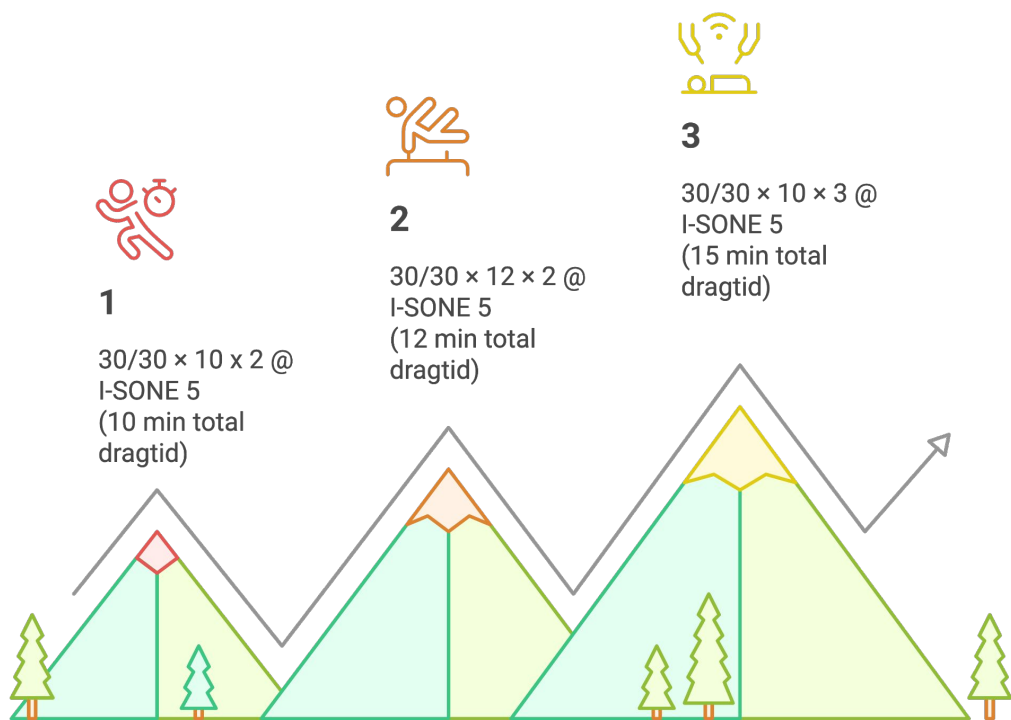
Hvil i 15 sekunder.

Gjenta dette 8 ganger. 2 min pause før du begynner på neste runde med 8 x 45/15. Tilpass nivå 1-3 etter utgangspunkt.

# EKSEMPLER PÅ PROGRESJONSMODELLER 3: HIIT 2

## HIIT = High Intensity Interval Training

HIIT er en effektiv treningsmetode der man veksler mellom korte perioder med høy intensitet og pauser. Dette gjør det til et godt valg for deg som har begrenset tid eller ønsker en mer intensiv økt. På grunn av den høye belastningen anbefales HIIT maksimalt 1–2 ganger per uke.



### Forklaring av økta:

Løp i 30 sekunder.

Hopp av mølla og hvil i 30 sekunder.

Løp i 30 sekunder.

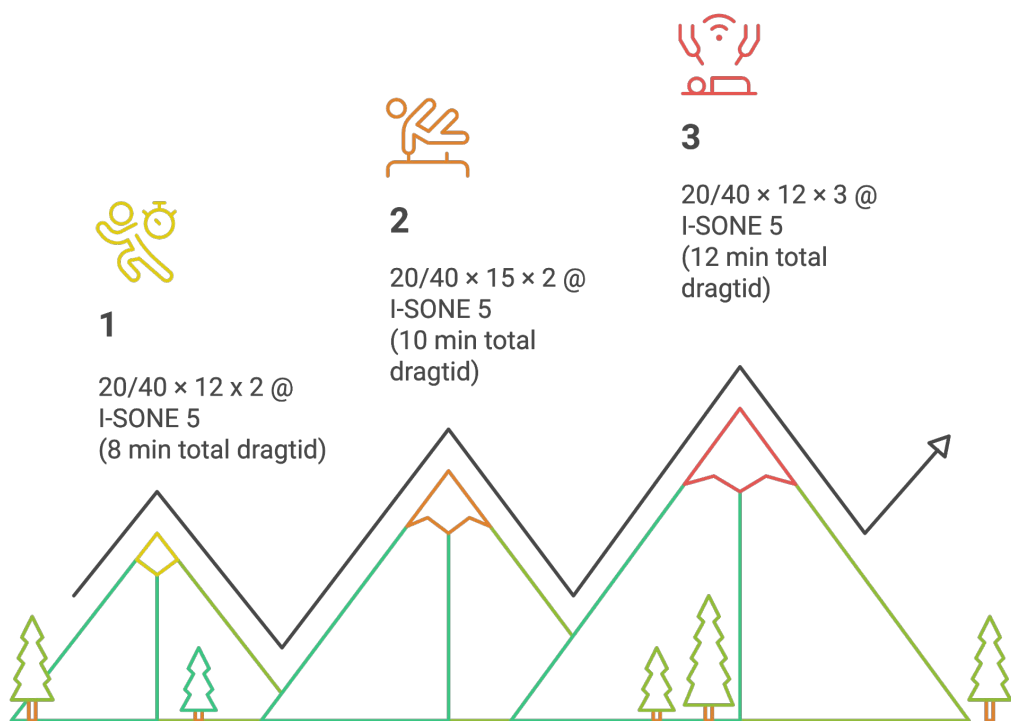
Hvil i 30 sekunder.

Gjenta dette 10-12 ganger. 2 min pause før du begynner på neste runde med 10 x 30/30. Tilpass nivå 1-3 etter utgangspunkt. **Det skal være høy intensitet på alle drag.**

# EKSEMPLER PÅ PROGRESJONSMODELLER 3: HIIT 3

## HIIT = High Intensity Interval Training

HIIT er en effektiv treningsmetode der man veksler mellom korte perioder med høy intensitet og pauser. Dette gjør det til et godt valg for deg som har begrenset tid eller ønsker en mer intensiv økt. På grunn av den høye belastningen anbefales HIIT maksimalt 1–2 ganger per uke.



## Forklaring av økta:

Løp i 20 sekunder.

Hopp av mølla og hvil i 40 sekunder.

Løp i 20 sekunder.

Hvil i 40 sekunder.

Gjenta dette 12-15 ganger. 2 min pause før du begynner på neste runde med 12-15 x 20/40. Tilpass nivå 1-3 etter utgangspunkt. **Det skal være høy intensitet på alle drag.**