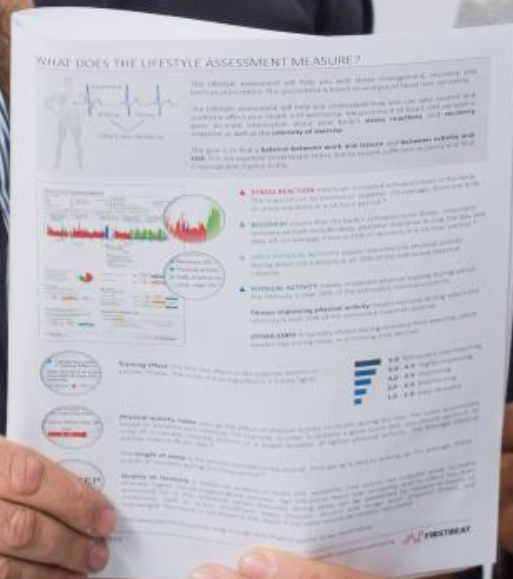




BEDÖMNING AV RESULTATENS TILLFÖRLITLIGHET



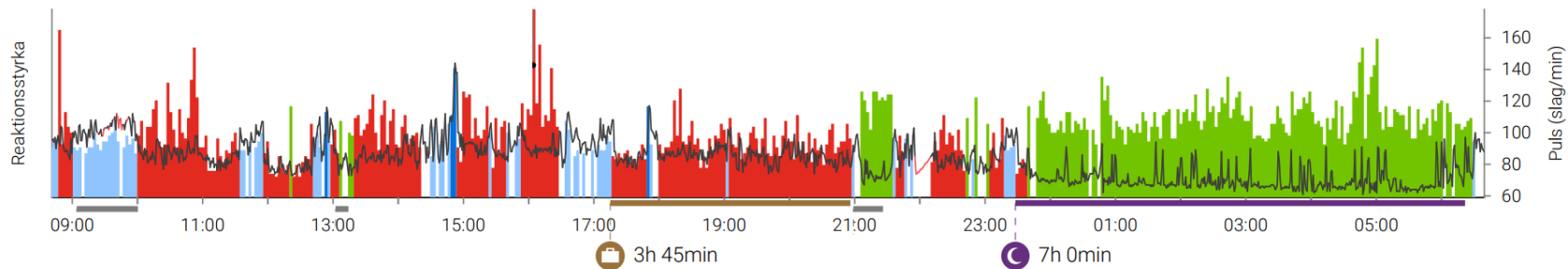
RESULTATENS TILLFÖRLITLIGHET PÅVERKAS AV

- Vilopulsen
- Maxpulsen
- Bristfällig hjärtfrekvensdata / felaktig data
- Mätperiodens längd
- Sjukdomar
- Medicinering



VILOPULSEN PÅVERKAR MÄNGDEN ÅTERHÄMTNING

Mätning analyserad med en vilopuls på 59



STRESS OCH ÅTERHÄMTNING

STRESS- OCH ÅTERHÄMTNINGSBALANSEN

60 - 100p Bra
30 - 59p Måttlig
0 - 29p Dålig

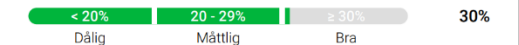


Stress- och återhämtningsbalansen var god.

MÄNGD STRESSREAKTIONER 9h 25min

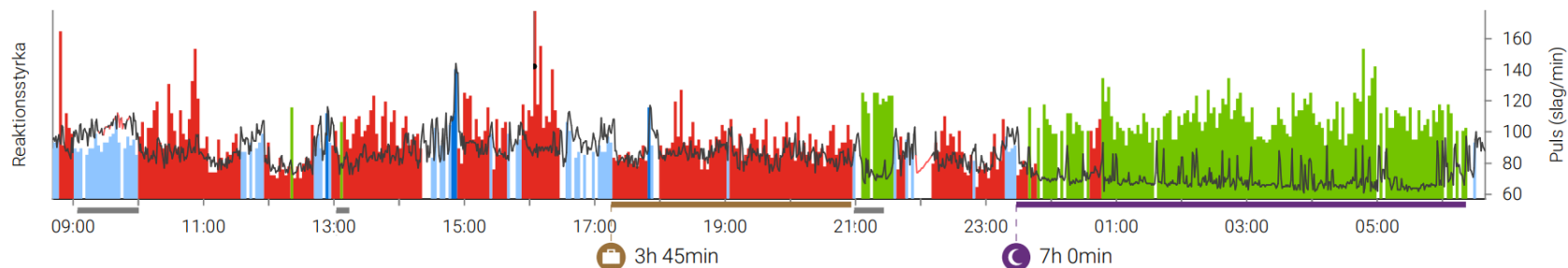


MÄNGD ÅTERHÄMTNING (dag och natt) 6h 38min



En måttlig återhämtningsmängd under dagtid (34min).

Samma mätning analyserad med en vilopuls på 57



STRESS OCH ÅTERHÄMTNING

STRESS- OCH ÅTERHÄMTNINGSBALANSEN

60 - 100p Bra
30 - 59p Måttlig
0 - 29p Dålig



Stress- och återhämtningsbalansen var måttlig.

MÄNGD STRESSREAKTIONER 10h 12min



MÄNGD ÅTERHÄMTNING (dag och natt) 5h 47min













En liten återhämtningsmängd under dagtid (20min).

VILOPULSENS AUTOMATIK

...för att fastställa huruvida deltagarens allmänna livssituation är "normal" eller ytterst stressande

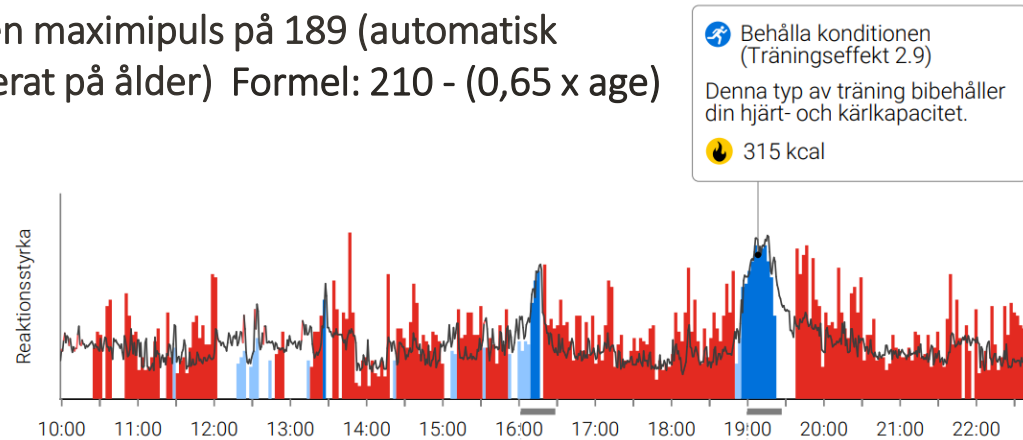
- För att försäkra att resultaten är tillförlitliga sänker Livsstilsanalysen automatiskt vilopulsen med 1-5 slag (från det lägsta uppmätta värdet) om vissa kriterier uppfylls.
- **Kriterium:** minst två alkoholenheter har konsumerats; kunden känner sig stressad och mår inte bra (frågeformuläret); kunden har utfört högintensiv träning 1,5 h innan läggdags
- **Exempel:** Individens lägsta uppmätta pulsvärde är 51 men eftersom denne i förhandsfrågeformuläret angett sig vara stressad, har analysen sänkt vilopulsvärdet med ett slag ner till 50 slag per minut.

	Alkohol	Medicinering	Sömnkvalitet	Stressläge
Dag 1: to 24.09.2015	1 portioner	-		 Dålig återhämtning
Dag 2: fr 25.09.2015	5 portioner	-		 Överbelastning

Jag känner mig sällan stressad.		Håller med till viss del
Mina dagar innehåller pauser då jag kan återhämta mig.		Håller fullständigt med
Jag är oftast utvilad och full av energi.		Håller med till viss del
Jag tycker att jag får tillräckligt med sömn.		Vet inte
Jag känner att jag kan påverka sådant som ger mig bättre hälsa.		Håller fullständigt med
Jag känner mig frisk just nu.		Håller fullständigt med

MAXPULSEN PÅVERKAR ANALYSEN AV DEN FYSISKA AKTIVITETSNIVÅN

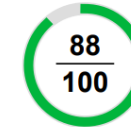
Analyserad med en maximipuls på 189 (automatisk uppskattning baserat på ålder) Formel: $210 - (0,65 \times \text{age})$



FYSISK AKTIVITET

HÄLSOEFFEKT AV FYSISK AKTIVITET

60 - 100p Bra
30 - 59p Måttlig
0 - 29p Dålig

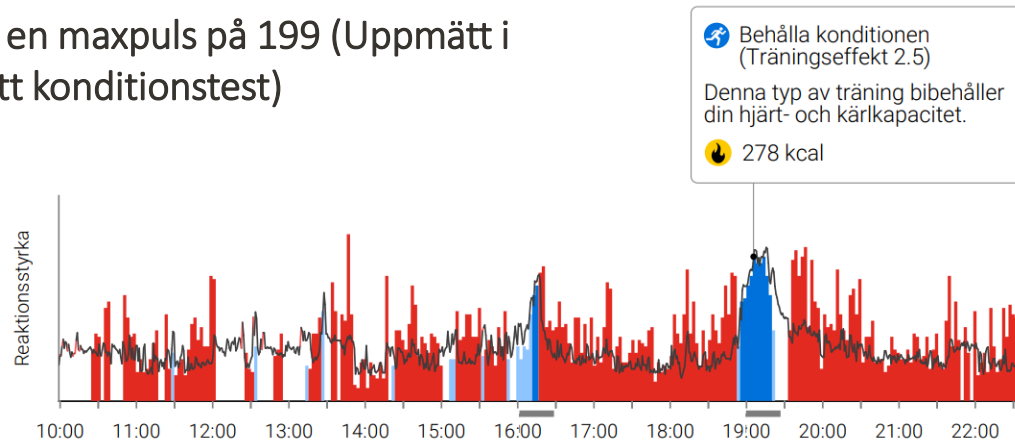


Goda hälsoeffekter

VARAKTIGHET AV FYSISK AKTIVITET

Lätt	Måttlig	Intensiv
41min	17min	15min

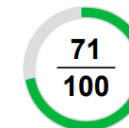
Analyserad med en maxpuls på 199 (Uppmätt i samband med ett konditionstest)



FYSISK AKTIVITET

HÄLSOEFFEKT AV FYSISK AKTIVITET

60 - 100p Bra
30 - 59p Måttlig
0 - 29p Dålig



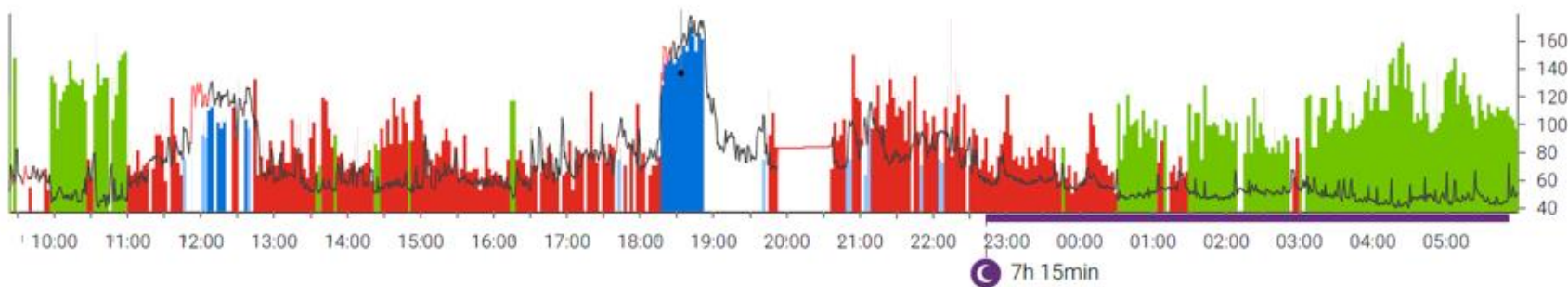
Goda hälsoeffekter

VARAKTIGHET AV FYSISK AKTIVITET

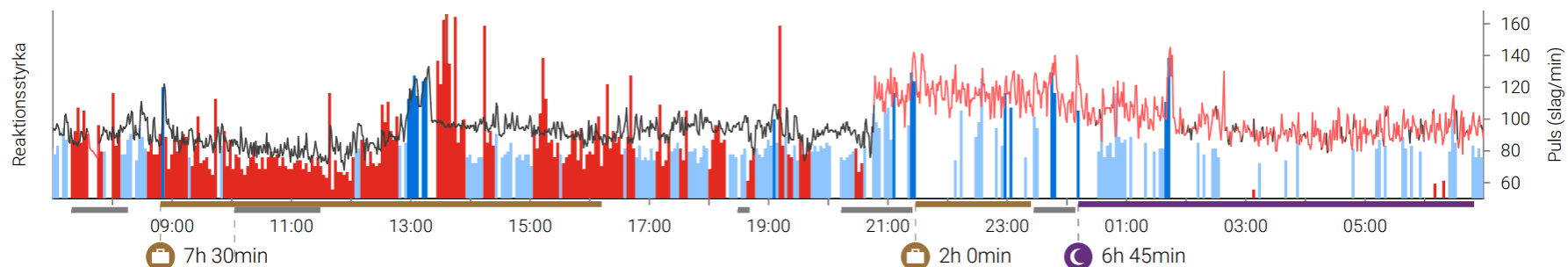
Lätt	Måttlig	Intensiv
32min	16min	11min

AVSAKNAD AV HJÄRTFREKVENSDATA

- "Avsaknad av HF data" kan orsakas av avbrott i mätningen, problem med mätinstrumentet / elektroderna eller onormal hjärtrytm
- Om andelen avsaknad hjärtfrekvensdata överskrider 15% under 2/3 av dagarna eller 20% av hela mätperioden, rekommenderas en ny mätning.



Exempel 1. Avbrott i mätningen pga. att mätinstrumentet avlägsnats under dusch / bad mellan kl. 20-21 (10%). Resultatens reliabilitet är god.



Exempel 2. Förmaksflimmerattack startade vid kl. 21. Resultatens reliabilitet under kvällen/natten är mycket dålig.



UNDANTAGSFÖRHÅLLANDEN: SJUKDOMAR OCH MEDICINERING



ATT TA I BEAKTANDE VID SJUKDOMAR ELLER ANDRA TILLSTÅND

Livsstilsanalysresultaten kan vara otillförlitliga och mätningen rekommenderas inte om kunden har:

- En pacemaker
- Hjärttransplantation eller en svår hjärtsjukdom
- Kroniskt förmaksflimmer eller förmaksfladder
- Okontrollerbara störningar i sköldkörteln
- Hög feber (vid feber är det bättre att skjuta upp mätningen)

Om du har ett av de följande tillstånd kan mätningen utföras, men det bör noteras att resultaten kan vara svårtydliga

- Skänkelblock
- Ballongutvidgad / bypass-opererad kranskärlsjukdom
- Kronisk neurologisk sjukdom (t.ex. MS)
- Diagnostiserad allvarlig utmattning eller depression
- Graviditet

OBS! Firstbeat Livsstilsanalysen används till att främja personligt välbefinnande och är inte avsedd för att diagnostisera sjukdomar.

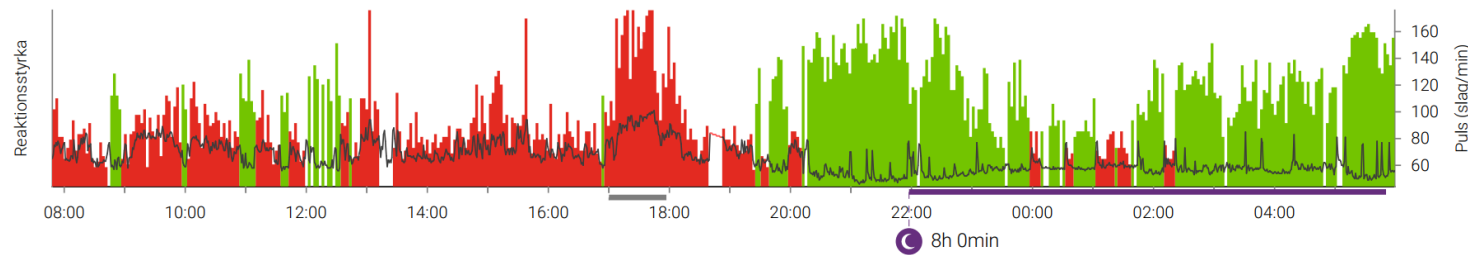
UTMANINGAR FÖRORSAKADE AV MEDICINER (HF & HFV)

- **Betablockerare** påverkar maxpulsen -> Vanligtvis måste individens åldersbaserade uppskattning av maxpulsen sänkas med 15-20 slag (HFV ↓)
- Stora doser diuretika och ACE-hämmare kan ↓ HRV
- Antiarytmika (takykardi vs. bradykardi)
- **Astma- och allergimedicinger** (stora doser av kortikosteroider, långverkande sympatomimetika) HF ↑ och HFV ↓
- **Sköldkörtelmedicinger:** Tyroxin HF ↑ och HFV ↓
- Tricykliska och andra aktiverande antidepressiva medicinger HF ↑ och HFV ↓
- Långverkande sömnmedicinger (t.ex. Benzodiazepan) HF och HFV ↓
- Starka smärtstillande (**opiater**) HF och HFV ↓
- Medicinering avsett för Alzheimer och Parkinsons ↓ HFV

BETABLOCKERARE SÄNKER HJÄRTFREKVENSEN VID VILA OCH SPECIELLT VID BELASTNING

- Vanligtvis bör maxpulsen sänkas med 15-20 slag per minut (se hur pulsen beter sig vid fysisk belastning)

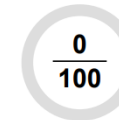
Analysresultat med maxpulsen 176



FYSISK AKTIVITET

HÄLSOEFFEKT AV FYSISK AKTIVITET

60 - 100p Bra
30 - 59p Måttlig
0 - 29p Dålig

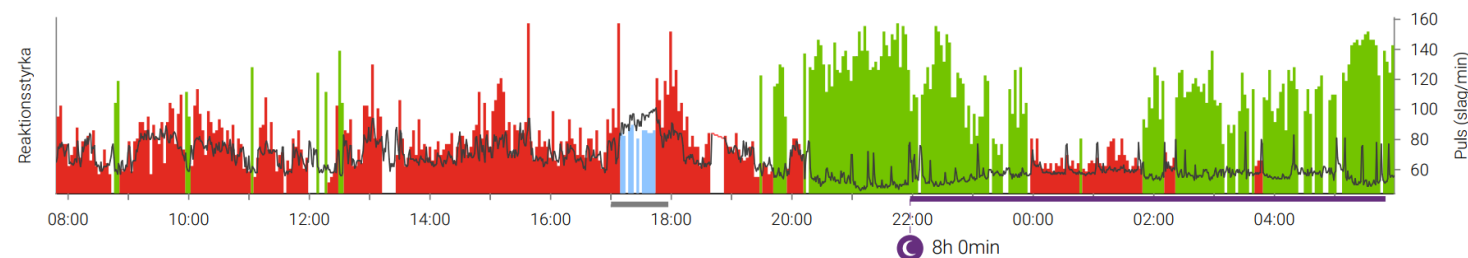


Obetydliga hälsoeffekter

VARAKTIGHET AV FYSISK AKTIVITET

Lätt	Måttlig	Intensiv
2min	0min	0min

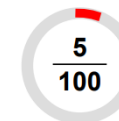
Samma analysresultat med maxpulsen 161



FYSISK AKTIVITET

HÄLSOEFFEKT AV FYSISK AKTIVITET

60 - 100p Bra
30 - 59p Måttlig
0 - 29p Dålig



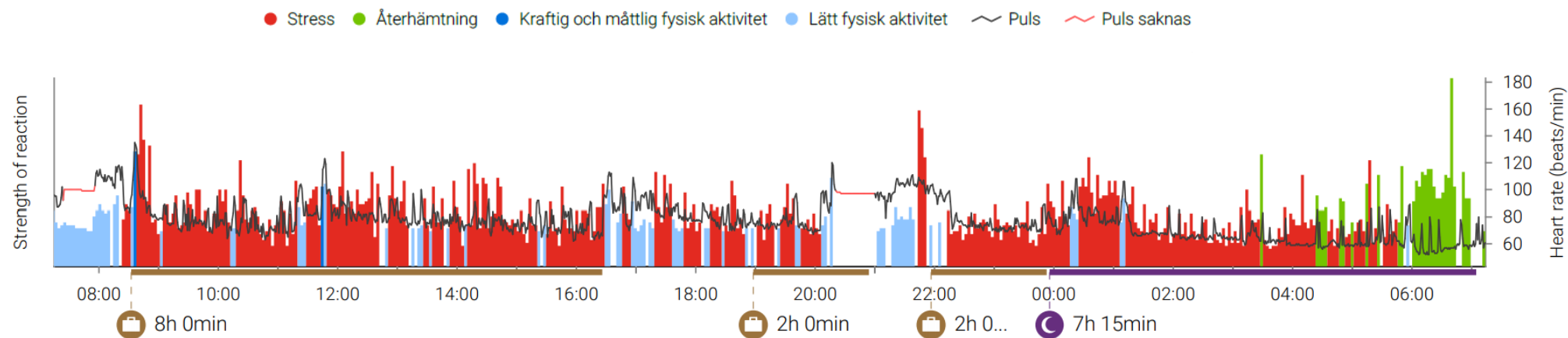
Obetydliga hälsoeffekter

VARAKTIGHET AV FYSISK AKTIVITET

Lätt	Måttlig	Intensiv
20min	0min	0min

FALLSTUDIE: SVÅRA RYGGSMÄRTOR & STARK MEDICINERING

- Bakgrundsinformation: 1.5 månader av svår ryggsmärta (ryggskott) som krävde sjukhusvård i den mest akuta fasen
- Våldigt starka smärtmediciner (t.ex. kodeinbaserade) samt muskelrelaxantia, inkl. injektioner



Obs! Ett liknande resultat kan fås om mätningen genomförs vid feber.

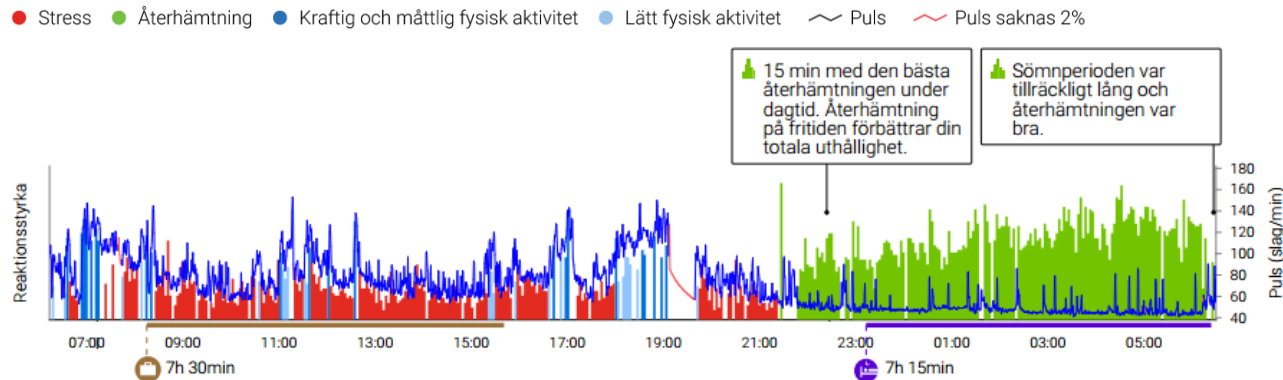
SAMMANFATTNING

- Att bokföra medicinering och sjukdomar i dagboken är ytterst viktigt (*bör understrykas i kundmanualen*).
- Det förekommer individuella skillnader i vilo- och maxpulserna; det går att justera dessa manuellt i efterhand utgående från resultaten eller feedbackdiskussionen.
- Vissa mediciner kan påverka återhämtningen negativt men kan vara nödvändiga för att sköta en sjukdom eller annat tillstånd.
- Om medicineringen har ändrats under uppföljningsperioden kan det vara utmanande att jämföra resultaten.
- Den dagliga dosen, medicinens halveringstid samt tiden på dygnet då medicinen intas kan påverka de fysiologiska reaktionerna utöver de individuella reaktionerna.



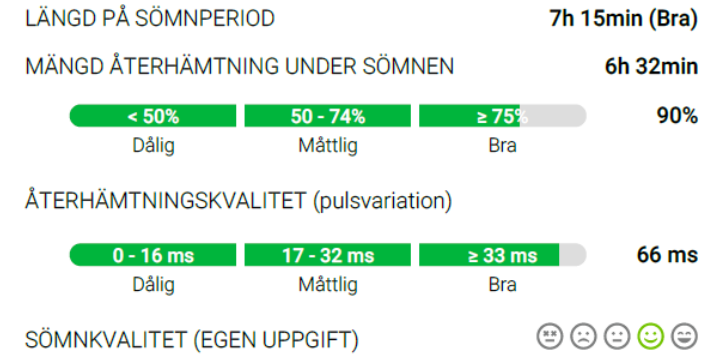
ALKOHOL PÅVERKAR ÅTERHÄMTNINGEN NEGATIVT

44-årig frisk kvinna, BMI 21,3



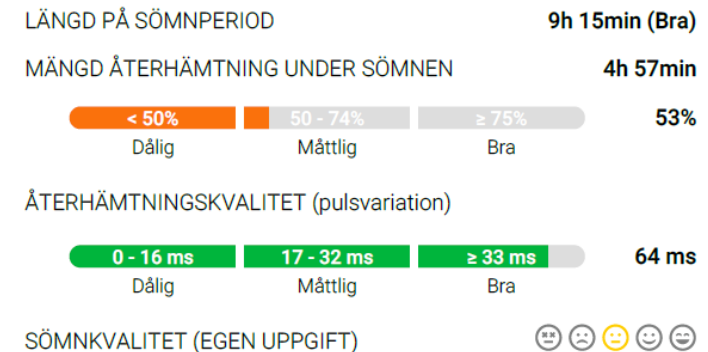
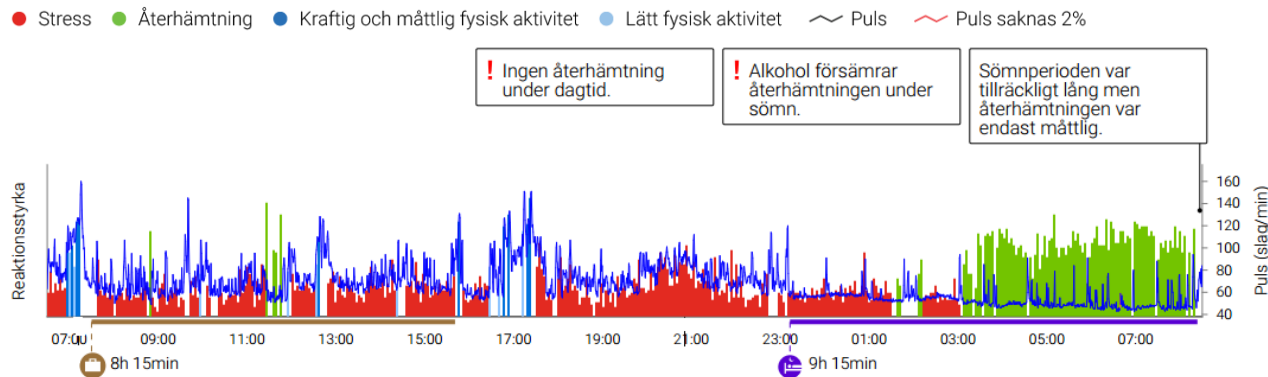
Torsdag

Ingen alkohol, lägsta hjärtfrekvens 41



Fredag

3 enheter alkohol, lägsta hjärtfrekvens 43



OBS!

- Livsstilsanalysen är inte diagnostiskt verktyg!
- Det finns många olika potentiella orsaker bakom ett "rött" resultat!
- Om inte en tydlig orsak till ett dåligt resultat hittas kan det vara bra att rekommendera fortsatta tester och undersökningar, t.ex. en hälsoundersökning.

