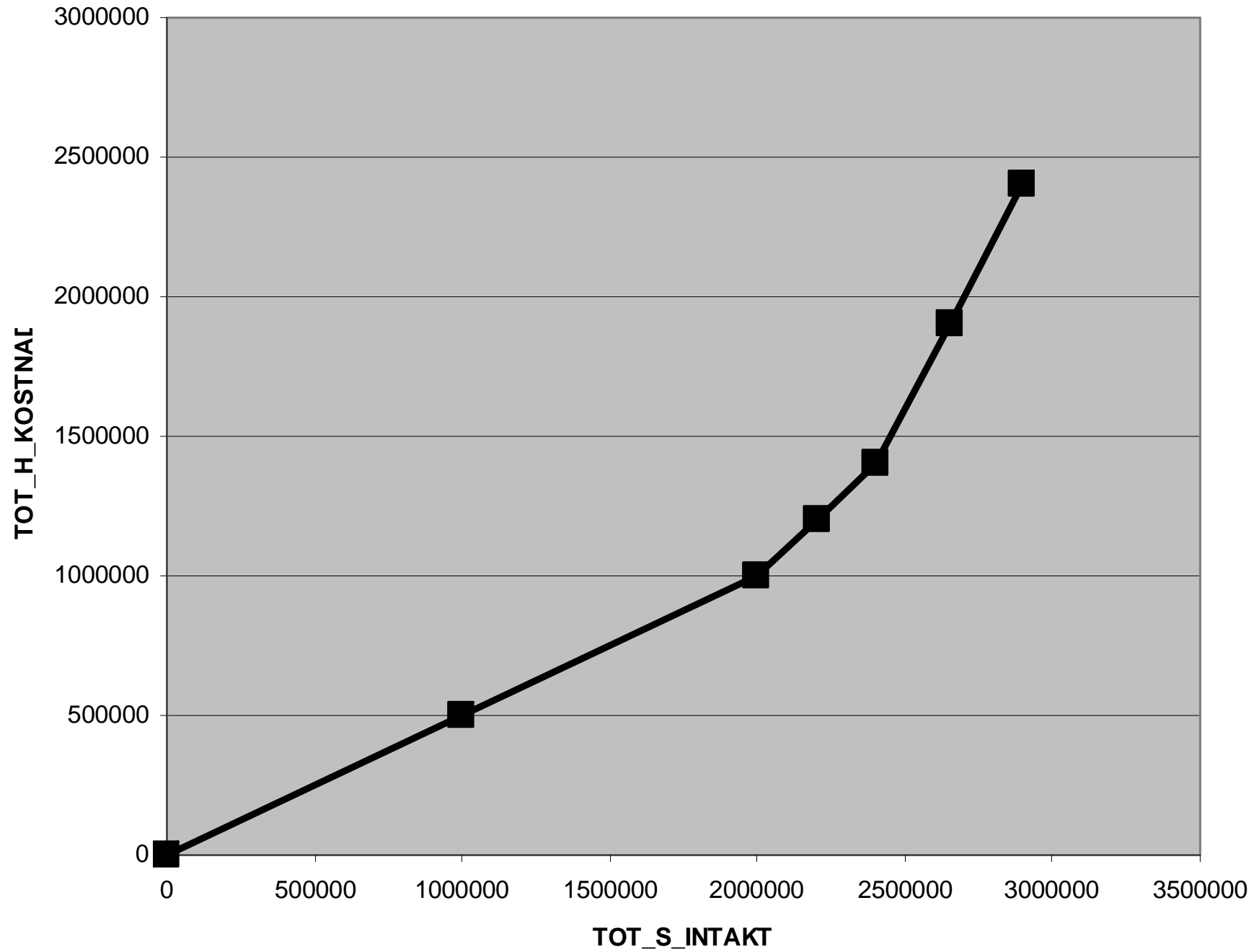
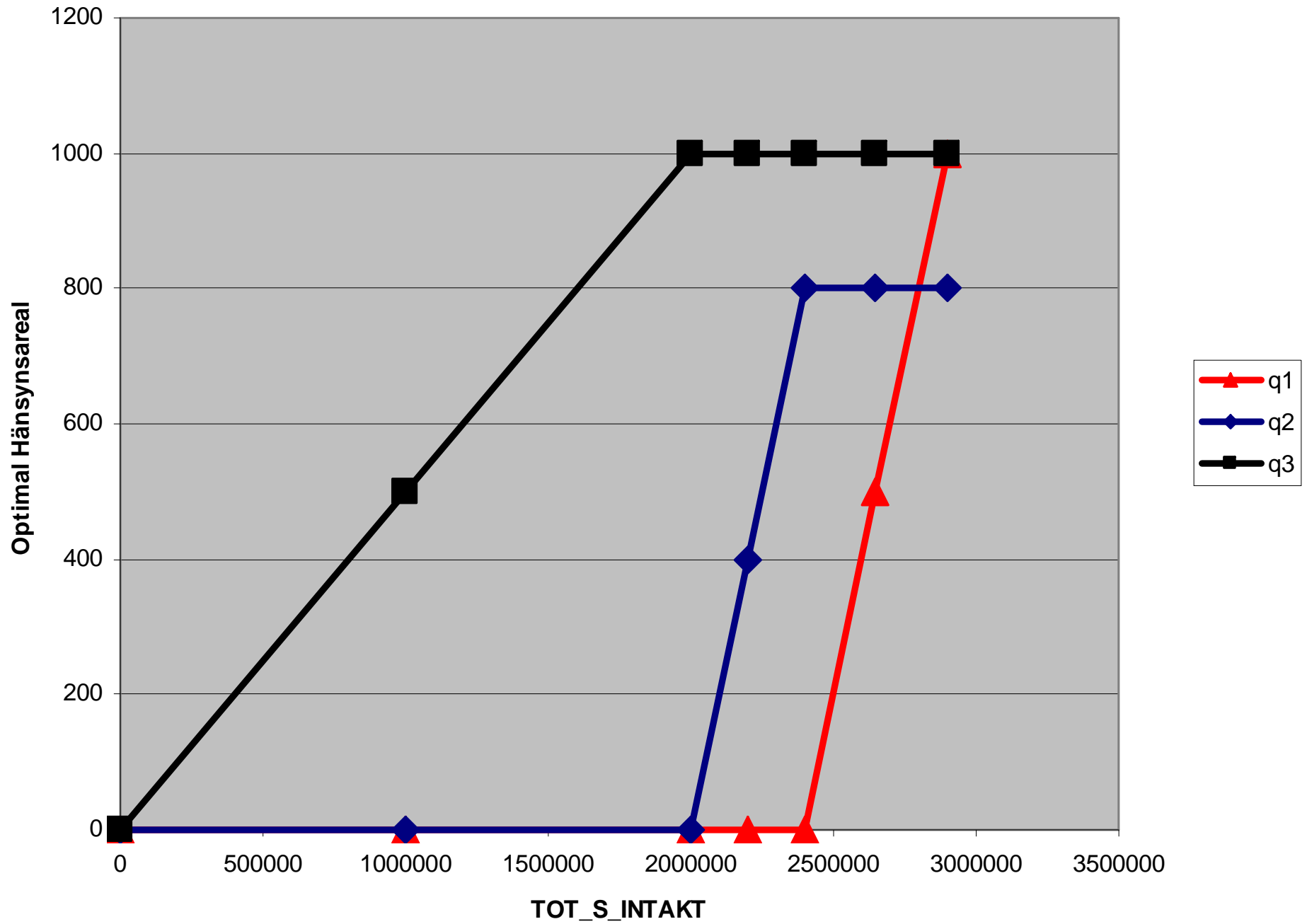


Rationella naturresursbeslut m.h.t. två intressenter

- Exempel på hur rennärning och skogsbruk kan fastställa rationella åtgärder med hjälp av optimering där rennäringen får bästa möjliga utfall för varje kostnadsnivå för skogsbruket

Peter Lohmander 121210
SLU, Fakulteten för Skogsvetenskap
<http://www.Lohmander.com>
Peter@Lohmander.com





PL Pareto Examples 121101

Peter Lohmander 121101

Example 3:

! PL Pareto 121101;

! Peter Lohmander 121101;

model:

sets:

Hansyn/1..3/:H_kostnad, S_Intakt, Kap, q;

endsets

min = Tot_H_kostnad;

Tot_H_Kostnad = @sum(Hansyn(j): H_kostnad(j)*q(j));

Tot_S_Intakt = @sum(Hansyn(j): S_Intakt(j)*q(j));

[S_Krav] Tot_S_Intakt >= S_Tot;

S_Tot = 2200000;

@for(Hansyn(j): q(j) <= Kap(j));

data:

H_kostnad = 1000 500 1000;

S_Intakt = 500 500 2000;

Kap = 1000 800 1000;

enddata

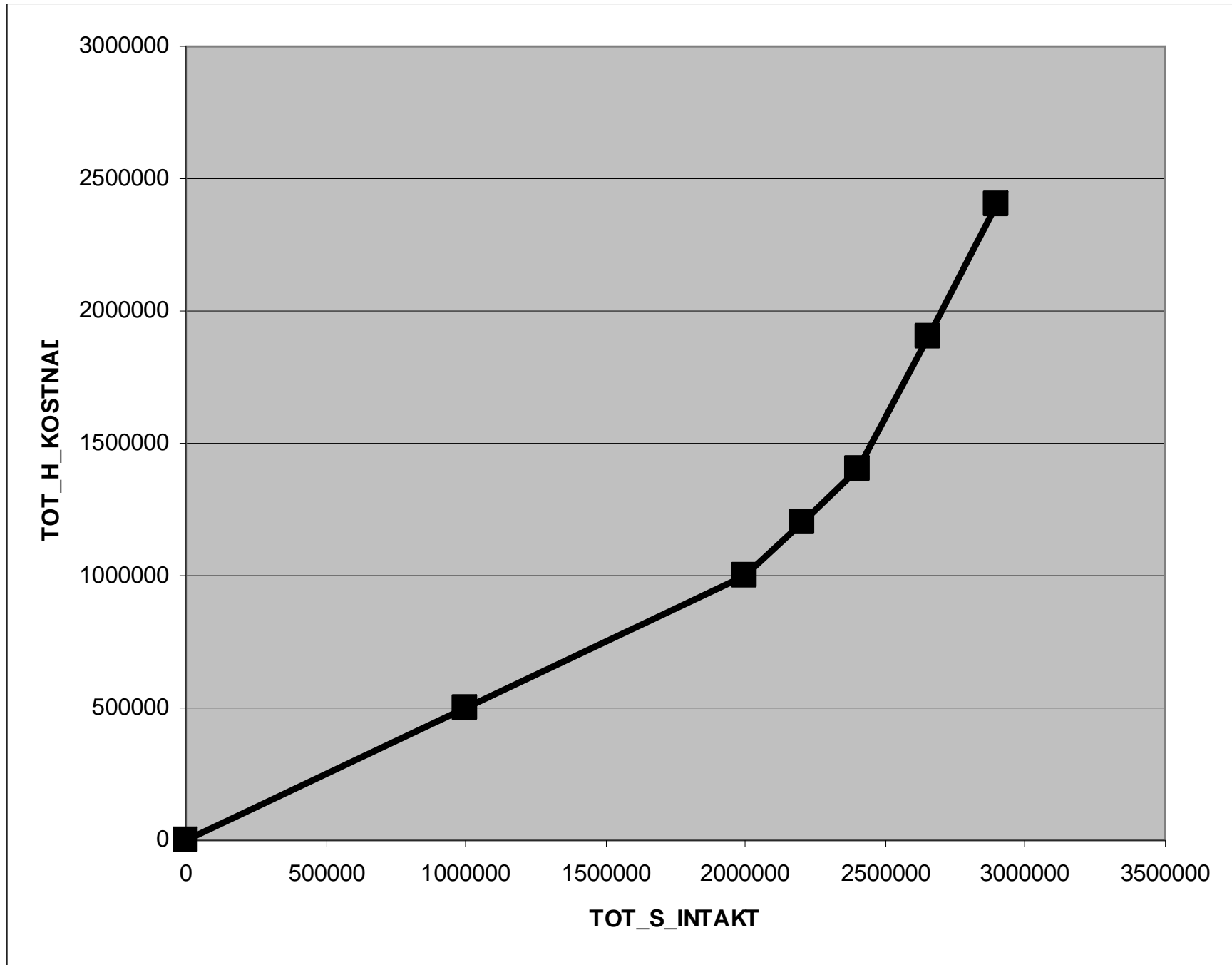
end

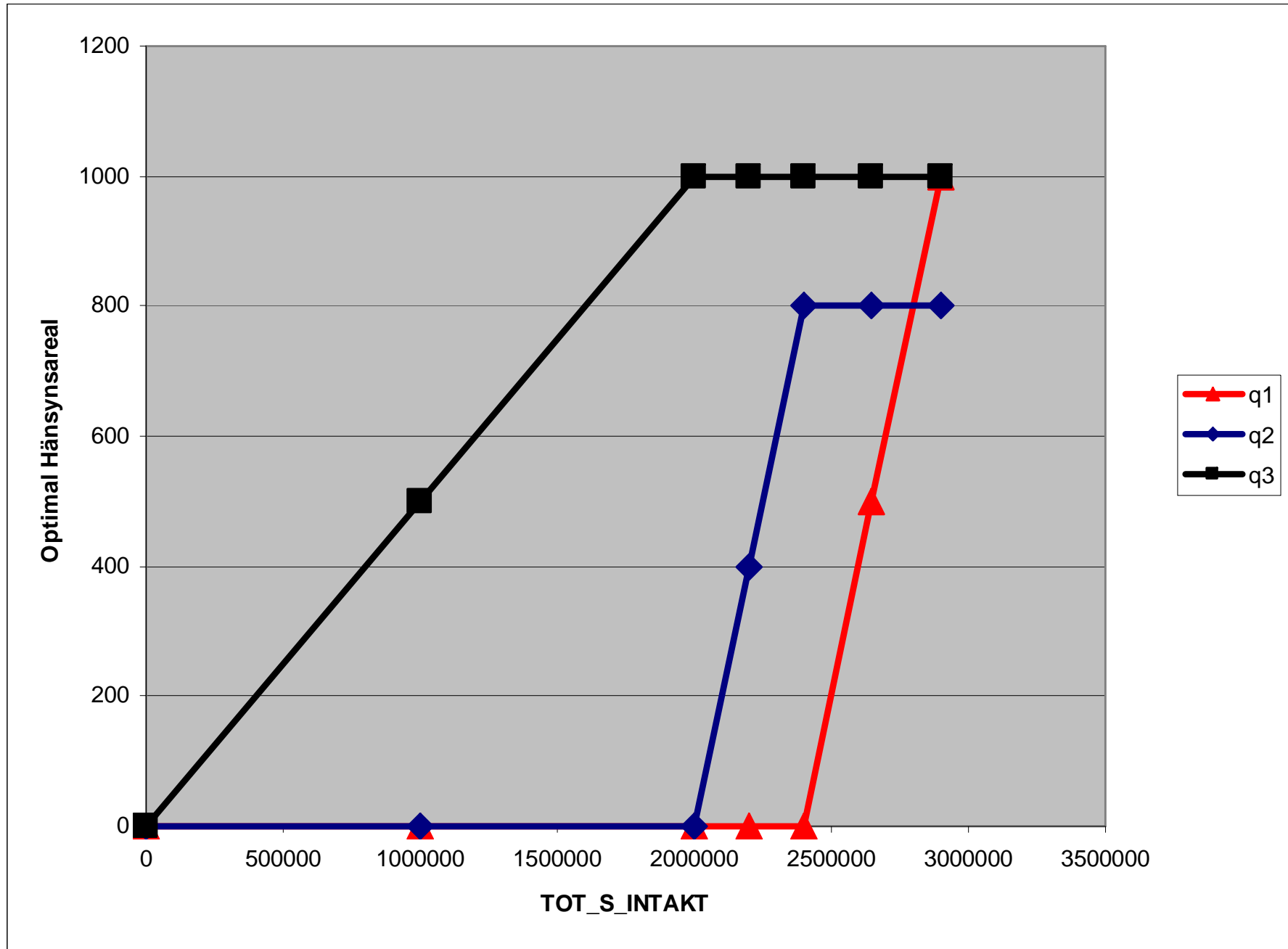
Global optimal solution found.

Objective value: 1200000.

Variable	Value	Reduced Cost
TOT_H_KOSTNAD	1200000.	0.000000
TOT_S_INTAKT	2200000.	0.000000
S_TOT	2200000.	0.000000
H_KOSTNAD (1)	1000.000	0.000000
H_KOSTNAD (2)	500.0000	0.000000
H_KOSTNAD (3)	1000.000	0.000000
S_INTAKT (1)	500.0000	0.000000
S_INTAKT (2)	500.0000	0.000000
S_INTAKT (3)	2000.000	0.000000
KAP (1)	1000.000	0.000000
KAP (2)	800.0000	0.000000
KAP (3)	1000.000	0.000000
Q (1)	0.000000	500.0000
Q (2)	400.0000	0.000000
Q (3)	1000.000	0.000000

Ex	Tot_SI	Tot_HK	q1	q2	q3
0	0	0	0	0	0
1	1000000	500000	0	0	500
2	2000000	1000000	0	0	1000
3	2200000	1200000	0	400	1000
4	2400000	1400000	0	800	1000
5	2650000	1900000	500	800	1000
6	2900000	2400000	1000	800	1000





Rationella naturresursbeslut m.h.t. två intressenter

- Exempel på hur rennärning och skogsbruk kan fastställa rationella åtgärder med hjälp av optimering där rennärningen får bästa möjliga utfall för varje kostnadsnivå för skogsbruket

Peter Lohmander 121210
SLU, Fakulteten för Skogsvetenskap
<http://www.Lohmander.com>
Peter@Lohmander.com