



Medfinansieras av
Europeiska unionen

Energiskogens ekonomi

Håkan Rosenqvist

Billeberga



Medfinansieras av
Europeiska unionen

Samverkansprojektet Ökad energiskogsodling genom samverkan från producent till användare



Medfinansieras av
Europeiska unionen

Produktionskostnad och lönsamhet



Medfinansieras av
Europeiska unionen

Vem är jag och vem finansierar min presentation

- Håkan Rosenqvist
- Arbetar huvudsakligen med forskning, utredning och undervisning som egenföretagare
- Huvudområden är ekonomi, lantbruk och bioenergi
- Lantmästare, agronom, doktor och docent
- Har lantbruksföretag
- Landsbygdsprogrammet har beviljat projekt stöd för samverkansprojektet "**Ökad energiskogsodling genom samverkan från producent till användare**"



Medfinansieras av
Europeiska unionen

Skördar för Salix med olika odlingsteknik i beräkningarna

Gröda	Låg skördenivå, Skörd tts/ år	Låg-Mellanhög skördenivå, Skörd tts / år	Mellanhög- Hög skörde- nivå tts / år	Hög Skördenivå, Skörd tts / år
Salix, 22 år, gödslad varje år, nya sorter.	6,0	8,3	11,1	13,9
Salix, 22 år, endast gödslad åren efter skörd, nya sorter.	4,6	6,5	8,8	11,1
Salix, 22 år, endast gödslad åren efter skörd, biobaler, gårdsanv.	4,6	6,5	8,8	11,1
Salix, 22 år, ej gödslad, nya sorter	2,8	4,2	5,5	6,9
Salix, 22 år, endast slamgödslad, nya sorter	3,7	5,1	6,5	7,9
Salix, 22 år, endast avloppsvatten, nya sorter	7,2	10,0	13,3	16,6
Salix, omdrev, gödslad varje år, nya sorter.	6,5	9,0	12,0	15,0
Salix, omdrev, gödslad efter skörd, nya sorter	5,0	7,0	9,5	12,0
Salix, omdrevskalkyl, ej gödslad, gamla sorter	2,0	3,0	4,0	5,0

Skördar för olika grödor i beräkningarna

Gröda	Låg skördenivå, Skörd ton	Låg-Mellanhög skördenivå, Skörd ton	Mellanhög-Hög skördenivå ton	Hög Skördenivå, Skörd ton
Höstvete, Foderkvalitet, med plöjning	4,5	6	7,5	9
Höstvete, Foderkvalitet, reducerad jordbearbetning	4,5	6	7,5	9
Korn	3	4,2	5,4	6,9
Havre	3	4,2	5,4	6,9
Höstraps, med plöjning	1,5	2,3	3,3	4
Höstraps, reducerad jordbearbetning	1,5	2,3	3,3	4
Träda, 5 årig				



Medfinansieras av
Europeiska unionen

Priser för olika grödor i beräkningarna

Gröda	2024
Salix, kr / ton ts	1540
Höstvete foder, kr / ton	2120
Korn, kr / ton	2170
Havre, kr / ton	2170
Höstraps , kr / ton	5230

Kostnader & intäkter som ingår i följande beräkningar



- ▶ Alla kostnader utom markkostnad ingår, dvs även overheadkostnad, avskrivningar, ränta och eget arbete ingår i beräkningarna.
- ▶ Etableringsstöd för salix ingår ej i beräkningarna.
- ▶ Gårdsstöd och miljöstöd ingår ej i beräkningarna



Medfinansieras av
Europeiska unionen

Produktionskostnad kr per MWh

Gröda

	Låg skördenivå,	Låg-Mellanhög skördenivå,	Mellanhög-Hög skördenivå,	Hög Skördenivå,
Salix, 22 år, gödslad varje år, nya sorter.	318	292	275	264
Salix, 22 år, endast gödslad åren efter skörd, nya sorter.	331	300	279	267
Salix, 22 år, endast gödslad åren efter skörd, biobaler, gårdsanv.	382	354	336	325
Salix, 22 år, ej gödslad, nya sorter	379	321	292	274
Salix, 22 år, endast slamgödslad, nya sorter	315	277	257	243
Salix, 22 år, endast avloppsvatten, nya sorter	237	218	206	198
Salix, omdrev, gödslad varje år, nya sorter.	263	250	242	237
Salix, omdrev, gödslad efter skörd, nya sorter	259	246	237	232
Salix, omdrevskalkyl, ej gödslad, gamla sorter	300	264	246	236



Medfinansieras av
Europeiska unionen

Resultat i kr per hektar år 2024. Gårdsstöd och miljöstöd ingår ej.

Gröda	Låg skördenivå	Låg-Mellanhög skördenivå	Mellanhög-Hög skördenivå	Hög Skördenivå
Salix, 22 år, gödslad varje år, nya sorter.	856	2139	3677	5216
Salix, 22 år, endast gödslad åren efter skörd, nya sorter.	396	1435	2734	4032
Salix, 22 år, ej gödslad, nya sorter	-359	533	1426	2318
Salix, 22 år, endast slamgödslad, nya sorter	574	1629	2661	3712
Salix, 22 år, endast avloppsvatten, nya sorter	3588	5779	8408	11118
Salix, omdrev, gödslad varje år, nya sorter.	2494	3959	5717	7475
Salix, omdrev, gödslad efter skörd, nya sorter	2008	3217	4729	6240
Salix, omdrevskalkyl, ej gödslad, gamla sorter	442	1134	1826	2517

Resultat för olika traditionella grödor i beräkningarna

Gröda	Låg skördenivå, Skörd	Låg-Mellanhög skördenivå, Skörd	Mellanhög-Hög skördenivå	Hög Skördenivå, Skörd
Höstvete, Foderkvalitet, med plöjning	-2601	-938	725	2388
Höstvete, Foderkvalitet, reducerad jordbearbetning	-936	727	2390	4053
Korn	-4131	-2474	-817	1254
Havre	-3385	-1730	-74	1996
Höstraps, med plöjning	-4835	-1473	2729	5670
Höstraps, reducerad jordbearbetning	-2721	640	4842	7784
Träda, 5 årig	-1258	-1258	-1258	-1258
Salix, 22 år, endast gödslad åren efter skörd, nya sorter.	396	1435	2734	4032



Medfinansieras av
Europeiska unionen

Spannmålspris för att få ett nollresultat med alla kostnader beaktade

- H-vete, 7,4 ton → 1,81 kr / kg
- Vårkorn, 5,0 ton → 2,44 kr / kg
- Havre, 4,6 ton → 2,43 kr / kg



Medfinansieras av
Europeiska unionen

Några siffror om svenskt jordbruk år 2024 EAA kalkylen

➤ Jordbrukets produktion	85,8 miljarder Kr
➤ Företagarinkomst	11,1 miljarder Kr
➤ Driftsöverskott	19,4 miljarder Kr
➤ Produktsubventioner	10,0 miljarder Kr
➤ Arrende- och hyreskost.	4,2 miljarder Kr
➤ Nettoräntekostnader	4,0 miljarder Kr



Medfinansieras av
Europeiska unionen

Kostnaders fördelning i Salix

Salix, produktionsperiod 22 år, endast gödslad åren efter skörd, nya sorter.

Genomsnittlig skörd 22 år 8,78

Etablering		939	9%
Gödsling		1882	17%
Skörd o fälttransport		4144	38%
Vägtransport		1756	16%
Försäljningskostnad		351	3%
Avveckling		227	2%
Tillsyn o OH kostnader		867	8%
Ränta		621	6%
Summa		10788	100%

Prisutveckling skogsflis



Medfinansieras av
Europeiska unionen

- År 2018 189 kr per MWh
- År 2019 199 kr per MWh
- År 2020 201 kr per MWh
- År 2021 195 kr per MWh
- År 2022 208 kr per MWh
- År 2023 296 kr per MWh
- År 2024 336 kr per MWh
- År 2025, kvartal 1 383 kr per MWh
- År 2025, kvartal 2 387 kr per MWh
- År 2025, kvartal 3 372 kr per MWh

Etablering av Salix med spannmål eller träda som förfrukt

Roundup 2026		5	80	400
Sprutning Roundup 2026		1	203	203
Plöjning 2026		1	1258	1258
Plantering inkl. sticklingar 2027		1	15300	15300
Harvning 2027		2	286	572
Vältning 2027		1	257	257
Mekanisk ogräsbekämpning 2027		3	555	1665
Summa etableringskostnader				19655



Medfinansieras av
Europeiska unionen

Ometablering från skördad Salix till ny Salix med 1 år utan odling

			Antal	kr / enh.	kr / ha
Sprutning midsommar 2026			1	203	203
Roundup midsommar 2026			5	80	400
Putsning skott september 2026			1	588	588
Tallrikskultivator hösten 2026			1	357	357
Plöjning våren 2027			1	1192	1192
Summa avvecklingskostnad					2740

Ometablering



Medfinansieras av
Europeiska unionen

Plantering inkl. sticklingar 2027			1	15300	15300
Harvning 2027			2	286	572
Vältning 2027			1	257	257
Mekanisk ogräsbekämpning 2027			3	555	1665
Summa etableringskostnader					17794
Summa avveckling + ometablering					20534



Medfinansieras av
Europeiska unionen

Ometablering av Salix genom fräsning och ny gröda första året efter avveckling

	Antal	kr / enh.	kr / ha
Fräsning 3 cm våren 2026 2 ggr	1	11000	11000
Summa avvecklingskostnad			11000
Plantering inkl. sticklingar 2026	1	15300	15300
Harvning 2026	0	286	0
Vältning 2026	1	257	257
Mekanisk ogräsbekämpning 2026	3	555	1665
Summa etableringskostnader			17222
Summa avveckling + ometablering			28222

Etableringsstöd (Investeringsstöd)

- Gårdsstöd - salix, hybridasp och poppel
- Etablering på åkermark (nödvändiga markförberedelser, plantor, plantering, skyddsstängsling). Skördekrav samma som för gårdsstöd
- Faktura- och betaldatum tidigast den dag ansökan om stöd kom in till myndigheten.
- Stödberättigade utgifter på minst 100 000 kronor.
- Stöd för 30 procent av stödberättigade utgifter.
- Olika regler för olika län
- Reglerna ändras över tiden
- Fler regler än ovan nämnda
- Kontaktperson: Länsstyrelsen Skåne: Pertti Malkki, 010-224 14 82

Skörderesultat från Hjälmarbygden 2023/2024

Hektar	Mwh	Växtår	Netto /ha/år	Timmar skörd / ha	Skörd MWh/t	Skörde- Kostnad / ha	Skörde- kostnad / MWh
9	1 091	5	3 612	1,9	66	10 435	81
21	2 298	4	1 071	2,3	47	13 083	119
6	507	7	9	3,5	24	17 274	204
15	1 350	6	698	2,2	38	12 681	150
8	641	6	1 345	1,9	41	9 613	120
8	1 345	6	1 170	3,9	41	23 092	145
4	688	5	1 973	3,9	44	21 654	126
2	433	6	1 920	3,6	51	24 100	133
5	313	6	792	1,3	48	7 923	132
5	293	6	589	1,5	39	7 700	131
8	417	5	250	1,6	33	9 706	182
5	592	6	399	3,3	39	16 231	126
		Max	3 612	3,9	66	24 100	204
		Min	9	1,3	24	7 700	81
		Medel	1 152	2,6	43	14 458	137
		Median	931	2,3	41	12 882	132



Tack för mig och lycka till med
att få lönsamma företag!