10129 Hundsjö

Försöksdesign trädslagsförsöket

Varianterna som ska anläggas är följande;
Vi satsar på 1.5 m förband i hela försöket. När försöket är 5 år gammalt ska parcellerna röjas till produktionsförband. Då anser vi att föryngringen är fullt etablerad.

Produktionsparceller med trädslagsren vårtbjörk och lärk. Dessa antas vara s.k. ”best performers”. 3 upprepningar av vardera trädslaget, totalt 6 parceller. 1.5 m förband. Om kappaplantan sätts 0.75 från hörnstolpen och därefter sätts plantorna med 1.5 m förband får vi ut 22 plantor i raden varav 20 utgör nettoparcellen.

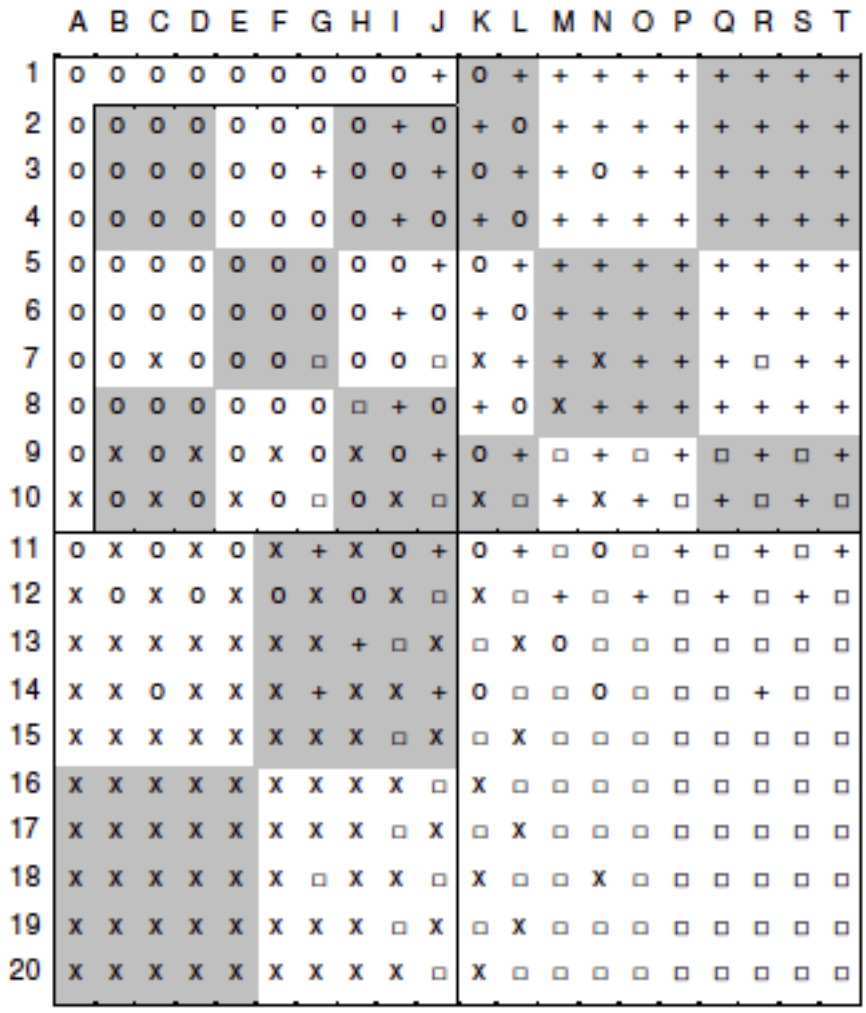
Blandning av alla trädslag, s.k. full-mix. Om kappaplantan sätts 0.75 från hörnstolpen och därefter sätts plantorna med 1.5 m förband får vi ut 22 plantor i raden varav 20 utgör nettoparcellen. Vi börjar slumpandet med kappaplantan. Vi har således 22 plantor och ordningen slumpas i grupper om 8, dvs 8 trädslag vars ordningsföljd lottas i varje rad. 3 upprepningar, totalt 3 parceller. Eftersom det är åtta plantor i varje slumpgrupp måste vi tillämpa principen om radbrytning, dvs när man når slutet av en rad i en parcell så fortsätter slumpraden på nästa rad i parcellen.

3				
2				
4				
8				
7				
1				
5				
7				
2				
4				
6				
8				
3	4			
1	5			
7	3			
4	8			
6	7			
8	1	osv		
3	2			
1	6			
5	5			
2	6			

Exempel på upplägg

1=glasbjörk
2=vårtbjörk
3=tall
4=gran
5=lärk
6=contorta
7=poppel
8=al

Blandning av fyra trädslag, s.k. 4-mix enligt Figur 1 nedan.
Trädslagen är gran, tall, vårtbjörk och lärk. 3 upprepningar, totalt 3 parceller.
1.5 m förband, dubbelplantering.



Figur 1, 4-mix, Tall=x, Gran=0, Vårtbjörk=+, Lärk=fyrkant på första upprepningen, flytta därefter ”ett snäpp” för varje upprepning, dvs nästa parcell så är Gran=x, Vårtbjörk=0, Lärk=+ och Tall=fyrkant.

3 upprepningar, 1.5 m förband. Kappan ska ha en planta av samma trädslag som den som är närmast i nettoparcellen, dvs x mot ett x, o mot o osv. På så sätt får vi även här 22 plantor i raden och 22 rader.

SLUMPTAL 1-8, används radvis

Nummer 1 = 2
Nummer 2 = 5
Nummer 3 = 1
Nummer 4 = 3
Nummer 5 = 8
Nummer 6 = 6
Nummer 7 = 4
Nummer 8 = 7

Nummer 1 = 8
Nummer 2 = 3
Nummer 3 = 1
Nummer 4 = 6
Nummer 5 = 7
Nummer 6 = 5
Nummer 7 = 4
Nummer 8 = 2

Nummer 1 = 1
Nummer 2 = 3
Nummer 3 = 8
Nummer 4 = 6
Nummer 5 = 4
Nummer 6 = 2
Nummer 7 = 7
Nummer 8 = 5

Nummer 1 = 4
Nummer 2 = 5
Nummer 3 = 8
Nummer 4 = 7
Nummer 5 = 1
Nummer 6 = 3
Nummer 7 = 2
Nummer 8 = 6

Nummer 1 = 6
Nummer 2 = 2
Nummer 3 = 1
Nummer 4 = 7
Nummer 5 = 8
Nummer 6 = 3
Nummer 7 = 5
Nummer 8 = 4

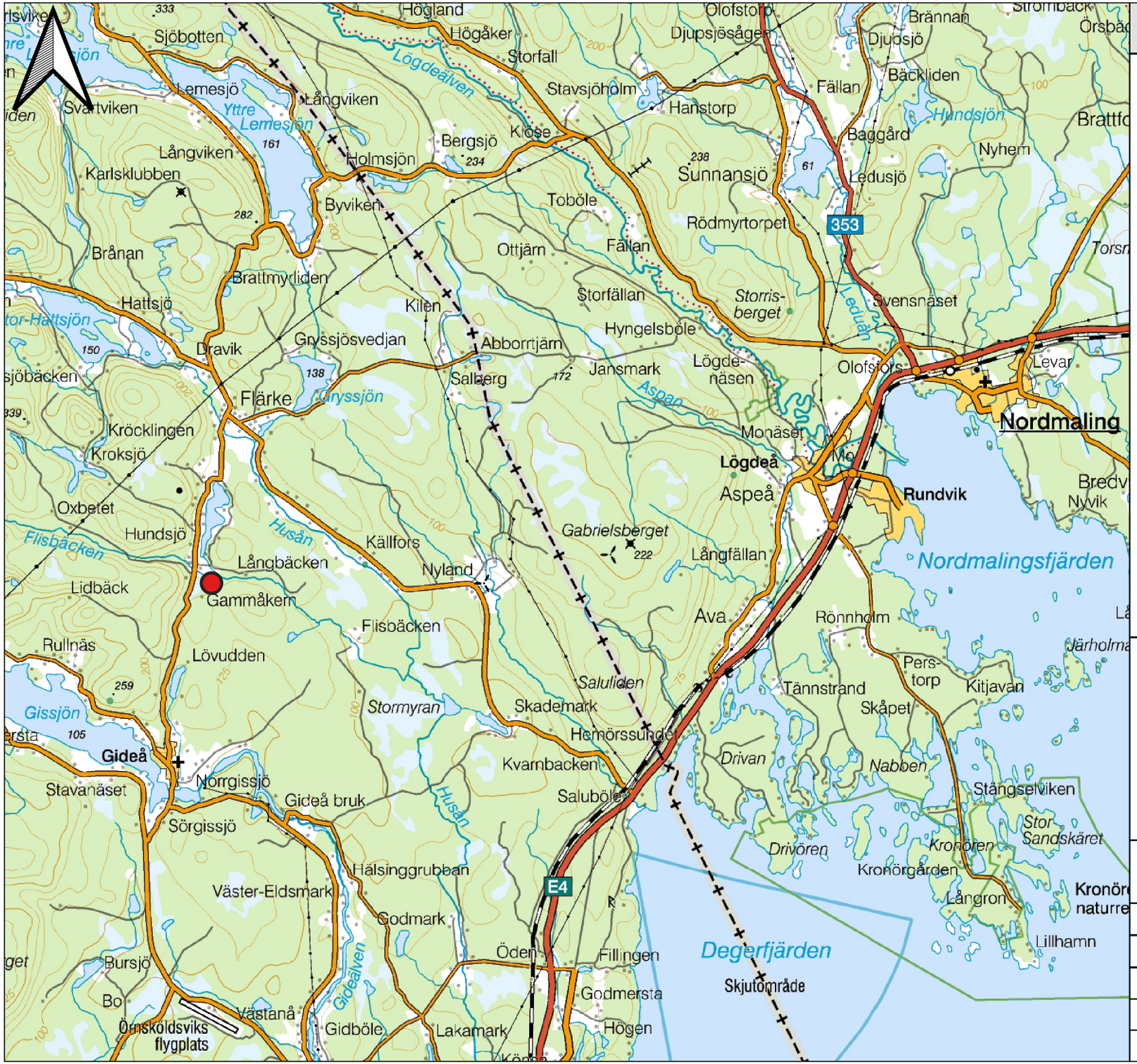
Nummer 1 = 8
Nummer 2 = 5
Nummer 3 = 6
Nummer 4 = 4
Nummer 5 = 7
Nummer 6 = 1
Nummer 7 = 3
Nummer 8 = 2

Nummer 1 = 1
Nummer 2 = 7
Nummer 3 = 8
Nummer 4 = 4
Nummer 5 = 2
Nummer 6 = 3
Nummer 7 = 6
Nummer 8 = 5

Nummer 1 = 6
Nummer 2 = 3
Nummer 3 = 5
Nummer 4 = 2
Nummer 5 = 1
Nummer 6 = 8
Nummer 7 = 7
Nummer 8 = 4

Nummer 1 = 1
Nummer 2 = 7
Nummer 3 = 8
Nummer 4 = 4
Nummer 5 = 2
Nummer 6 = 3
Nummer 7 = 6
Nummer 8 = 5

Nummer 1 = 6
Nummer 2 = 1
Nummer 3 = 5
Nummer 4 = 2
Nummer 5 = 8
Nummer 6 = 3
Nummer 7 = 4
Nummer 8 = 7



10129 Hundsjö

10129 Hundsjö

SLU

0 2 4 6 8 km

Map	Lantmäteriet 2015
Prepared by	Ulla Nylander
Prepared for	Silvaboreal
Date	2020-09-11
GPS	Handhållen GPS

10129 Hundsjö

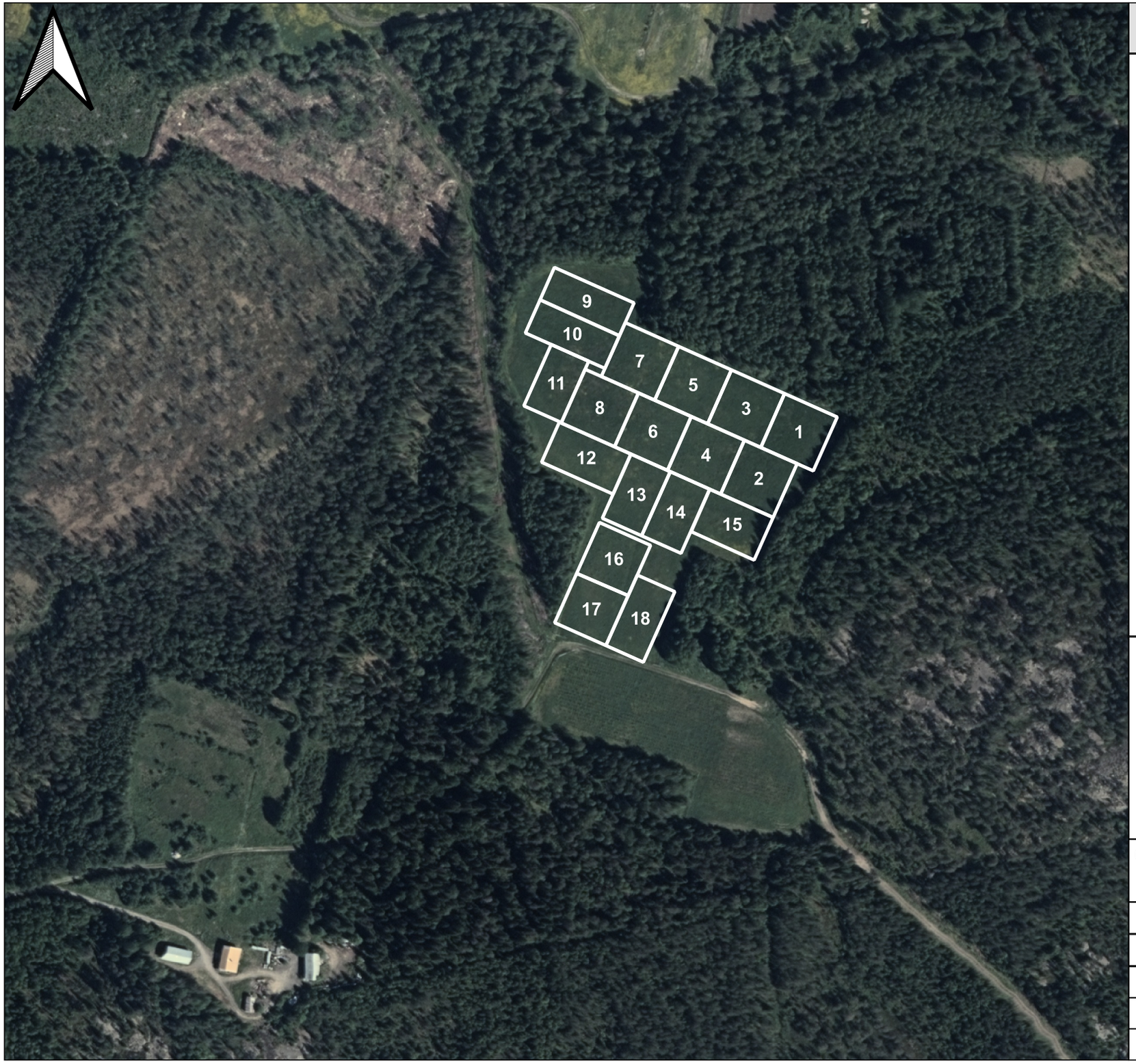
10129 Hundsjö

SLU

0 1 2 3 km

Map	Lantmäteriet 2017
Prepared by	Ulla Nylander
Prepared for	Silvaboreal
Date	2020-09-11
GPS	Handhållen GPS

10129 Hundsjö



Block 1
Parcell 1 Lärk
Parcell 3 Tall
Parcell 5 4-MIX
Parcell 7 Full-MIX
Parcell 9 Gran
Parcell 10 Björk

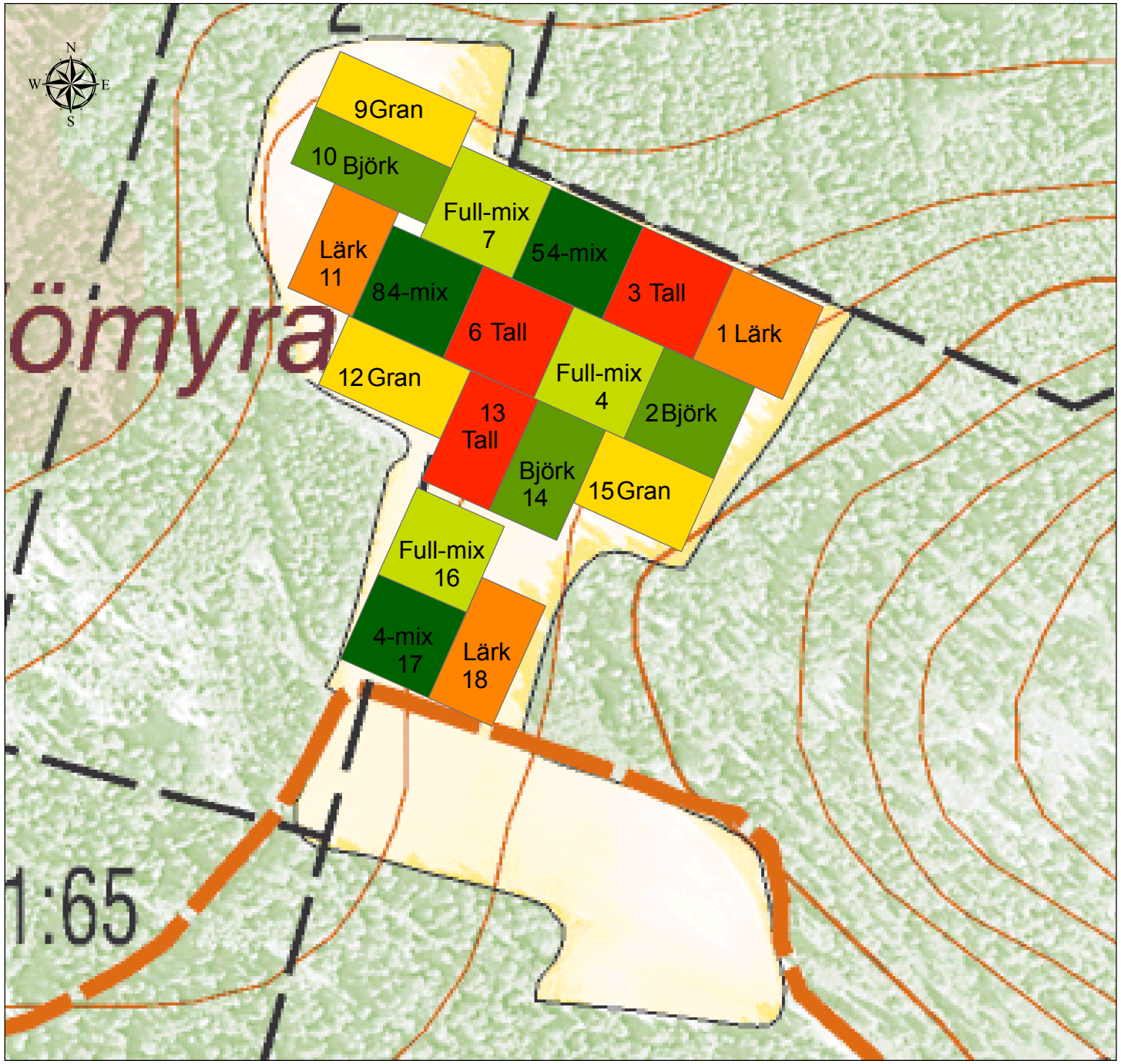
Block 2
Parcell 2 Björk
Parcell 4 Full-MIX
Parcell 6 Tall
Parcell 8 4-MIX
Parcell 11 Lärk
Parcell 12 Gran

Block 3
Parcell 13 Tall
Parcell 14 Björk
Parcell 15 Gran
Parcell 16 Full-MIX
Parcell 17 4-MIX
Parcell 18 Lärk

SLU

0 50 100 150 m

Map	Lantmäteriet
Prepared by	Ulla Nylander
Prepared for	Silvaboreal
Date	2020-09-11
GPS	Handhållen GPS



Hundsjö

Area_field_experiment
FÖRSÖKSLED

- Tall
- Gran
- Björk
- Lärk
- 4-mix
- Full-mix

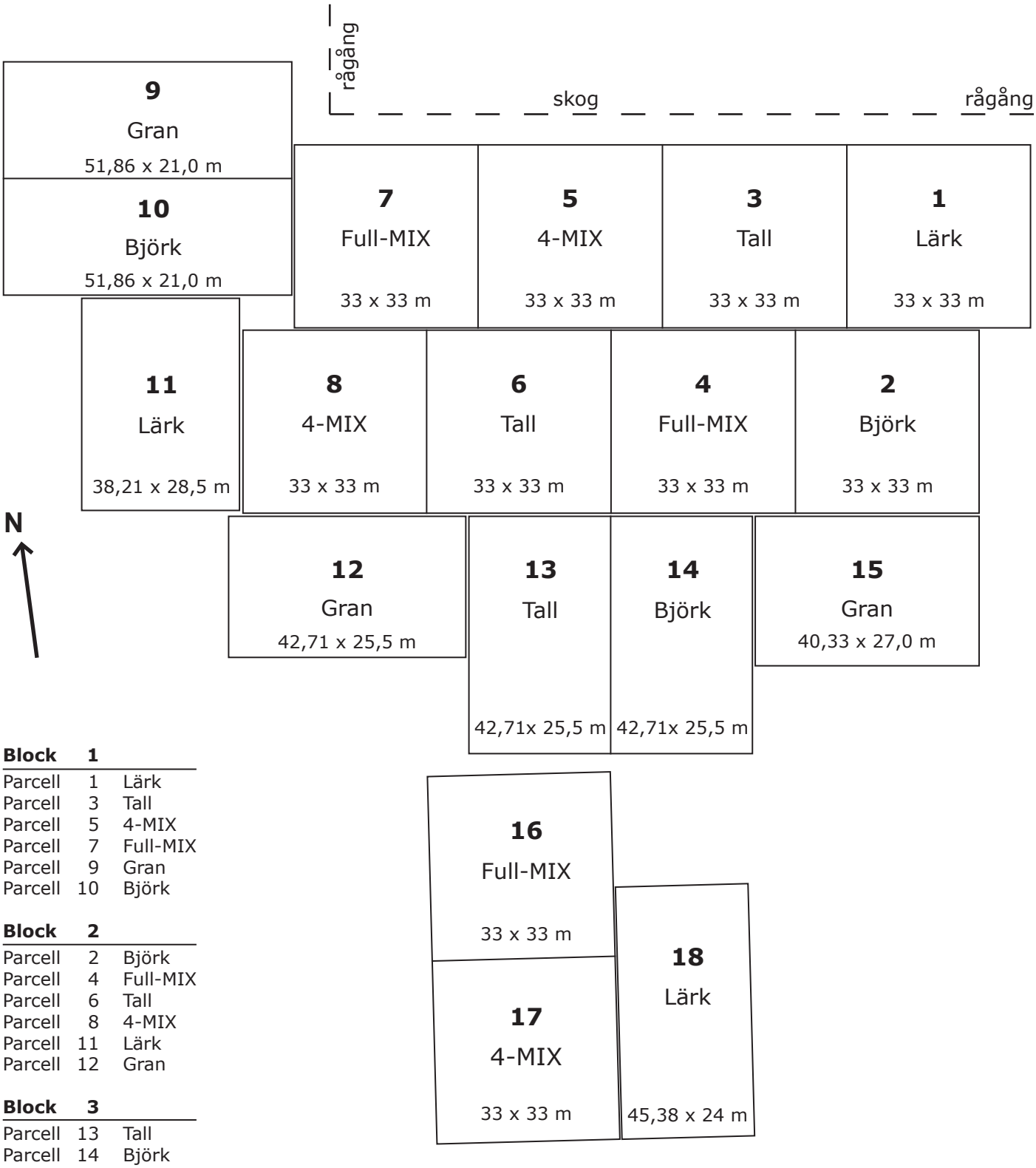
SLU

1:2 000

0 20 40 80 Meters

Map	Lantmäteriet 2013
Prepared By:	Thomas Hörnlund
Prepared For:	Tomas Lundmark
Date:	2015-06-24

10129 Hundsjö

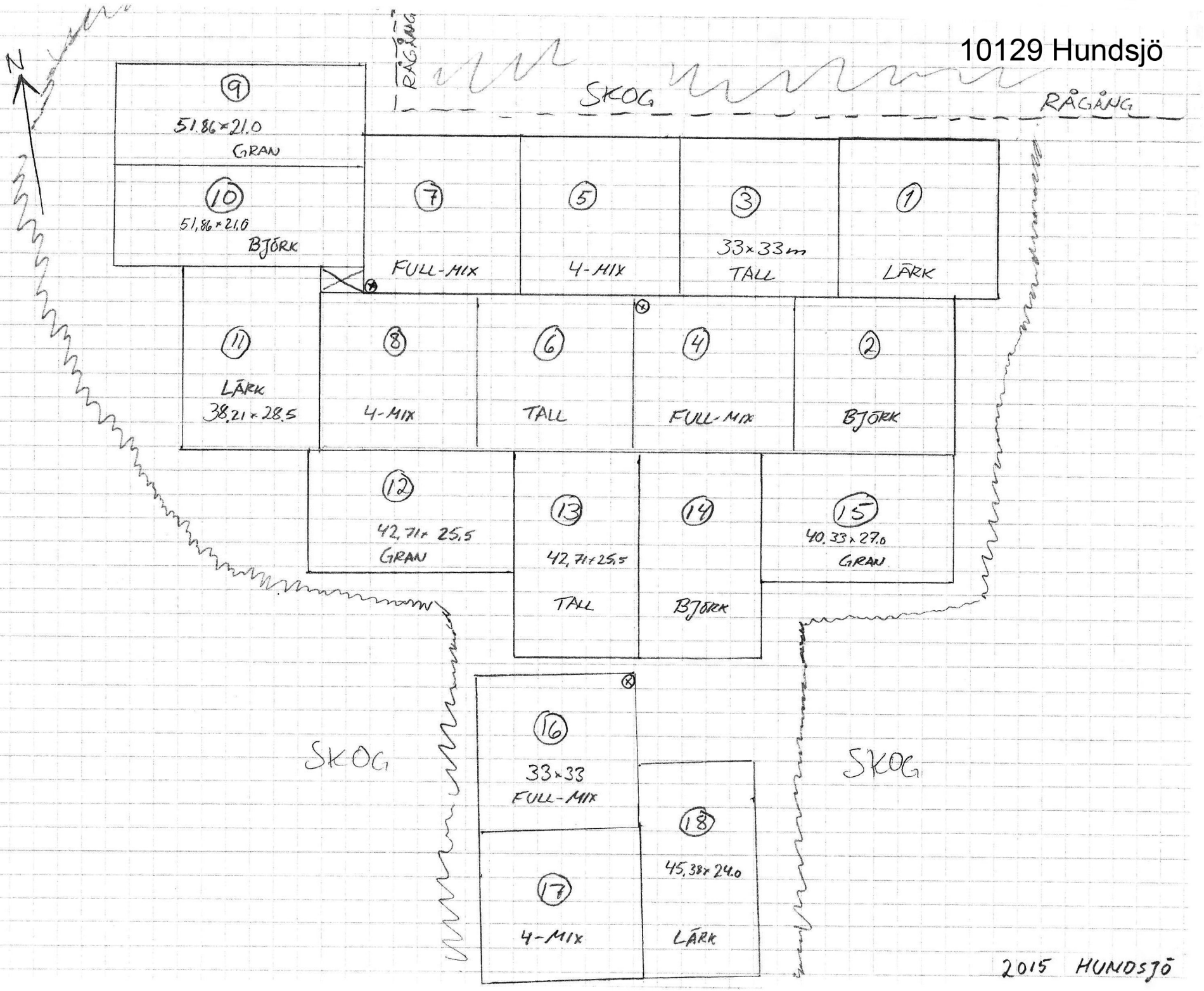


Block	**1**	
Parcell	1	Lärk
Parcell	3	Tall
Parcell	5	4-MIX
Parcell	7	Full-MIX
Parcell	9	Gran
Parcell	10	Björk

Block	**2**	
Parcell	2	Björk
Parcell	4	Full-MIX
Parcell	6	Tall
Parcell	8	4-MIX
Parcell	11	Lärk
Parcell	12	Gran

Block	**3**	
Parcell	13	Tall
Parcell	14	Björk
Parcell	15	Gran
Parcell	16	Full-MIX
Parcell	17	4-MIX
Parcell	18	Lärk

10129 Hundsjö



10129 Hundsjö

Kontaktpersoner

Vetenskapliga ledare

Tomas Lundmark
Enheten för skoglig fältforskning, SLU
Telefon: 070-6317412
E-post: tomas.lundmark@slu.se

Annika Nordin
Institutionen för skoglig genetik och växtfysiologi, SLU
Telefon: 090-7868229, 076-7645918
E-post: annika.nordin@slu.se

Markägare

Gustaf Källström
Hundsjö 121, Gideå
070-2667573

10129 Hundsjö

Utfört arbete - Vindelns försöksparker

2014	Plöjning av åkermark och besprutning av ogräs.
2015 maj	Upprepad plöjning.
2015 juni	Stakning av parcellerna (Hasse och Ida). Pinning (Viktor och Hjalmar). Plantering.
2017-10-23--24	Inventering, endast överlevnadskontroll skala 0-2 (0=ok, 1=skadad, 2=död/saknas). Inventeringen är utförd i ”serpentinmönster” med start i övre vänstra hörnet sett från ingången mot vägen (se skiss). Utrustning: Datasamlare Alegro, kartor, skisser, papper och penna. Tidsåtgång: ca 20 timmar. Kommentar: Konstaterar att det är extremt mycket gräs vilket gett mycket avgångar, främst på lövträden. Utfört av Nitbrännan skog, Anders Lundstedt Tel: 070/963 24 78 och Anders Gunnebrink.
2019-09-11--13	Konkurrensbekämpning. Gräs/slybekämpning med slaghack (Ariens 750). Otroligt tjockt och högt gräs även en del sly men huvudsakligen gräs. Kört mellan raderna samt oplanterade luckor utanför avdelningarna. Anders Lundstedt. Utrustning: • Ariens 750 slaghack • Bensin • Skisser
2021-07-19	Sly-/gräsbekämpning 19:e juli - 23:e juli. Slybekämpningen utfördes med röjknivar till det som stod närmast huvudstammarna samt röjsåg till det som var mer fristående. Mellan samtliga rader röjdes det med motormanuell betesputs. Röjstammar lämnades så en viss gödslingseffekt borde antas uppstå, eftersom det var relativt mycket sly bitvis samt väldigt tjockt gräs. Bedömer att stängslet gjort sitt och skulle kunna plockas ner. Anders Lundstedt (3 personer varav 2 sommarjobbare)
2021-09-27	Inmätning 27:e september - 6:e oktober. Inmätningen utförd med klave, 4 meters mätsticka samt Alegro datasamlare (Freedata). Mätt brösthöjdsdiameter samt höjd på samtliga plantor. Mätningen utförd från nordöstra hörnet på varje avdelning i riktning mot nordväst. Det finns en del felmärkta contortaplantor som märkts med vit pinne (tall), noterat i dokumentet i datasamlaren. Försöket ser väldigt fint ut och det känns som det är dags att fundera på hur behandling skall utföras på de olika avdelningarna, särskilt alen har vuxit väldigt bra och börjat ta över. Försöksutläggningen verkar inte följa den skrivna försöksdesignen men Freedatadokumentet stämmer mot verkligheten (efter modifiering). Antalet plantor är fler på några parceller än i dokumentet i Silvaboreal (dokumenterat i separat exceldokument). Anders Lundstedt

10129 Hundsjö

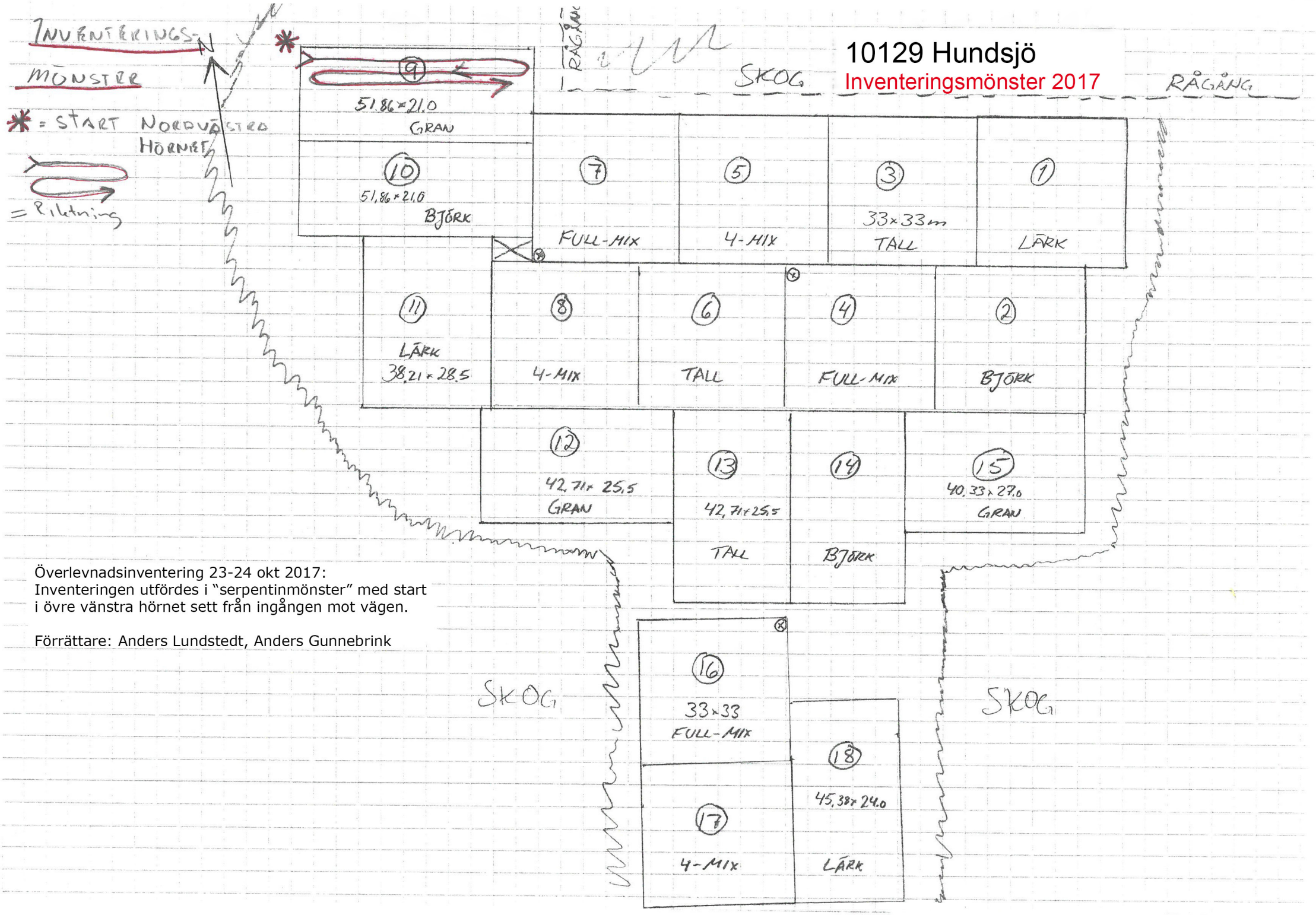
Beräkning av antal plantor

H-G Nilsson

BREDD	LÄNGD	AREAL	ANTAL PLANTRADER	ANTAL PLANT
15 m	72.6 m	1089 m²	10 st	10 × 48 pl = 480
16,5	66,0 m	—"—	11 st	11 × 44 pl = 484
18,0	60,5 m	—"—	12	12 × 40 pl = 480
19,5	55,85 m	—"—	13	13 × 37 pl = 481
21,0	51,86 m	—"—	14	14 × 34 pl = 476
22,5	48,4 m	—"—	15	15 × 32 pl = 480
24,0	45,38		16	16 × 30 pl = 480
25,5	42,71		17	17 × 28 pl = 476
27,0	40,33		18	18 × 27 pl = 486
28,5	38,21		19	19 × 25 pl = 475
30,0	36,3		20	20 × 24 pl = 480
31,5	35,57		21	21 × 23 pl = 483
33,0	33,0		22	22 × 22 pl = 484

10129 Hundsjö

Inventeringsmönster 2017



Överlevnadsinventering 23-24 okt 2017:
Inventeringen utfördes i "serpentinmönster" med start i övre vänstra hörnet sett från ingången mot vägen.

Förrättare: Anders Lundstedt, Anders Gunnebrink

10129 Hundsjö

2017-06-07

foto: Hans-Göran Nilsson

10129 Hundsjö fotat mot söder och ingången, längst bort skymtar skogforskytan.

Skogforskytan söder om försöket.