

LANTMÄTERIVERKETS PUBLIKATIONER NR 93

# **Rekommenderade ersättningar för skador på fastigheter**



LANTMÄTERIVERKET  
Utvecklingscentralen  
Helsingfors 2003

ISSN 1236-5084

ISBN 951-48-0177-6

Pämbild: Antero Aaltonen

Utgivare

Lantmäteriverket

Utvecklingscentralen

Semaförbron 12 C

PB 84

00521 Helsingfors

Växel 0205 41 121

# FÖRORD

Fastighetsvärdering utgör en viktig del av Lantmäteriverkets verksamhet vid inlösningsförrättningar, allmänna vägförrättningar, enskilda vägförrättningar och inlösningar av tillandningar samt vid delningar av fastigheter och ägoregleringar. Lantmäteriverket har för eget bruk utarbetat anvisningar och rekommendationer om ersättningar för olika slags förluster. Anvisningarna har samlats i **Arviointi ja korvaukset -tietovarasto** (Värdering och ersättningar -datalager) som hela tiden hålls ajour.

När t.ex. kommunen, telefonbolaget eller elbolaget placerar telefon-, el-, värme- och belyningsledning samt vatten- och avloppsrör på en fastighets område är målet att byggaren och fastighetsägaren sinsemellan skall komma överens om ersättningarna. För att hjälpa parterna har Lantmäteriverket beslutat att utarbeta denna publikation med rekommenderade ersättningar för de vanligaste skadorna och intrången. Den baserar sig på de ovan nämnda anvisningarna i datalagret Arviointi ja korvaukset -tietovarasto.

De rekommenderade ersättningar som anges i publikationen är genomsnittliga. För att garantera rätt storlek på ersättningen bör beloppet alltid justeras utgående från värderingssituationen och värderingsobjektets individuella egenskaper.

Publikationen har redigerats vid Lantmäteriverkets Utvecklingscentral.

De rekommenderade ersättningarna överensstämmer med prisnivån år 2002. Publikationen ersätter publikationen med samma namn från år 1995.

Helsingfors i maj 2003

Timo Tuhkanen  
Direktör, Utvecklingscentralen

*Läsarnas åsikter är viktiga för oss. Respons på innehållet av denna publikation kan skickas till dess författare via Lantmäteriverkets Internetsidor, adress [www.maanmittauslaitos.fi](http://www.maanmittauslaitos.fi).*



# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

## FÖRORD

<b>1 ERSÄTTNINGSGRUNDER</b> .....	7
<b>2 ERSÄTTNINGAR PÅ TRÄDGÅRDS- OCH TOMTOMRÅDEN</b>	
2.1 Långvariga skadeverkningar .....	8
2.1.1 Nyttjandebegränsningar som gäller fastigheten .....	8
2.1.2 Hindrande inverkan av konstruktioner ovan jord (hindrande intrång) .....	9
2.1.3 Övriga intrång .....	9
2.2 Skador på växtlighet och anordningar .....	9
2.2.1 Trädgårdsväxtlighet .....	9
2.2.2 Skördeförlust .....	11
2.2.3 Prydnadsväxtlighet .....	11
2.2.4 Partiella skador på växtligheten .....	15
2.2.5 Övriga skador .....	16
2.3 Buller och andra immissioner .....	17
2.3.1 Bullerbekämpning .....	17
2.3.2 Nedgång av fastighetens värde .....	18
2.4 Exempel .....	19
<b>3 ERSÄTTNINGAR PÅ SKOGSMARK</b>	
3.1 Överlåtelse av nyttjanderätten till mark .....	21
3.2 Ersättningar för trädbeståndet .....	22
3.3 Övriga intrång och skador på skog .....	27
3.3.1 Ersättningar på områden som tas i besittning för viss tid .....	27
3.3.2 Ersättningar av snöskoterleder .....	27
3.3.3 Skador som kan repareras .....	28
3.3.4 Förlust av skogsförbättringsarbeten .....	28
3.3.5 Övriga förluster .....	29
3.4 Exempel .....	29
<b>4 ERSÄTTNINGAR PÅ ÅKEROMRÅDEN</b>	
4.1 Långvariga intrång .....	31
4.1.1 Bestående nyttjandebegränsning .....	31
4.1.2 Hindrande inverkan av konstruktioner ovan jord (hindrande intrång) .....	32
4.1.3 Övriga intrång .....	33
4.2 Skador under byggnadstiden .....	33
4.2.1 Skador på grund av skördeförluster .....	33
4.2.2 Övriga förluster .....	36
4.3 Exempel .....	37

## KÄLLORNA

## BILAGOR



# I ERSÄTTNINGSGRUNDER

Denna publikation behandlar värderingen av gårdsplaner och trädgårdar som hör till olika slags tomter samt av jord- och skogsbruksområden i sådana fall där ersättningen baserar sig på att nyttjanderätten till fastigheten begränsas eller på det intrång eller den skada som ett visst projekt förorsakar.

I de fall där nyttjanderätten begränsas måste man beakta **begränsningens art och varaktighet**. Utgångspunkten vid valet av värderingsmetod är den förmån som ägaren åtnjuter eller det värde som han går miste om. Dessa kan ta sig uttryck i förändrad ekonomisk avkastning, förändrade användningsmöjligheter eller försämrade försäljningsmöjligheter. Ersättningsgrunden är **full ersättning för förlusten**. Förlusten skall vara av ekonomisk natur, dvs. den skall kunna värderas objektivt i pengar.

Målet är att sammanföra ersättningarna till en engångsersättning. Ersättningen för förluster som yppar sig senare kan ingå i den ursprungliga ersättningen, om det är sannolikt att ett intrång eller en skada uppstår. Den andra möjligheten är att ingå ett avtal, på grundval av vilket förluster som yppar sig senare ersätts först efter varje skadefall. I samtliga skadefall strävar man i första hand efter att den skadade egendomen skall återställas i sitt tidigare skick.

Publikationen har utarbetats utgående från datalagret i Arviointi ja korvaukset -tietovarasto som Lantmäteriverket har sammanställt för eget bruk. Med har tagits de vanligaste ersättningsgrunderna och de normativa ersättningar som berör de vanligaste fallen av fastigheters nyttjandebegränsningar. Som exempel på tillämpningsobjekt kan nämnas avtal som ingås i samband med att ledningar dras och olika slags trafikförbindelser byggs. I Lantmäteriverkets ovan nämnda datalager finns mera kompletta utredningar om ersättningsgrunderna samt även andra anvisningar om ersättningar vilka saknas i denna publikation.

Anvisningarna om ersättningar i denna publikation är **rekommendationer**. Avsikten är att de som använder publikationen skall justera ersättningarna utgående från värderingssituationen och värderingsobjektets egenskaper.

I vissa fall kan den totala ersättningen bestämmas på flera olika sätt. Trots att publikationen innehåller rekommenderade ersättningar för olika slags enskilda skadefall, förutsätter framställningssättet dock inte att den totala ersättningen skall bestå av olika delersättningar. De rekommenderade ersättningarna för enskilda skadefall är å andra sidan även avsedda som en minneslista, som kan användas när man analyserar de ekonomiska verkningarna av den skada som drabbar fastigheten. I många fall är det emellertid bättre att sammanföra flera intrång och skadeverkningar till samma ersättning. Går man till väga på detta sätt riskerar man inte att ersätta samma sak flera gånger.

Prisnivån på de rekommenderade ersättningarna motsvarar **prisnivån hösten 2002**.

## 2 ERSÄTTNINGAR PÅ TRÄDGÅRDS- OCH TOMTOMRÅDEN

Som tomter räknas i det följande utöver detaljplanerade tomter även områden som tillhör driftscentrum i glesbygden. Den del av en bostads- och en semesterbostadsfastighet som anses höra till gårdsplanen är en tomt. Inom detaljplaneområden kan även ett område utanför byggnadskvarteren räknas som tomt, ifall det till sitt nuvarande användningsändamål motsvarar en gårdsplan eller en trädgård. Trädgård kan vara en köksträdgård som finns på tomten eller så kan det vara fråga om ett område som används för yrkesmässig odling av trädgårdsväxter.

### 2.1 Långvariga skadeverkningar

#### 2.1.1 Nyttjandebegränsningar som gäller fastigheten

På en tomt yppar sig en nyttjandebegränsning i allmänhet i form av funktionella störningar. Gårdsfunktionerna och växtligheten måste kanske flyttas. I vissa fall kan placeringen och uppförandet av byggnader eller konstruktioner försvåras eller t.o.m. förhindras.

Beträffande ledningar som grävs ner i marken kan det eventuellt också i fortsättningen bli fråga om underhålls- och iståndsättningsarbeten. Detta tillsammans med den allmänna försiktighet som måste iakttas på grund av ledningen kan beaktas i ersättningarna. Alternativt kan man komma överens om att de skador som underhålls- och iståndsättningsarbetena förorsakar skall ersättas skilt i samband med varje arbete.

Olägenheter som beror på långvariga nyttjandebegränsningar kan värderas **antingen på grundval av intrånget i nyttjandet eller på grundval av tomtens värdeminskning.**

**Intrång i nyttjandet** av tomten eller trädgårdsområdet kan värderas med olika metoder. Vanligen kopplas ersättningen till den minskning av nyttoytan som konstruktionerna (brunnar, stolpar m.m.) förorsakar, till tomt- och trädgårdsområdets prisnivå och till definitionen av nyttjandebegränsningen. Härvid medför t.ex. förbud mot att odla träd större olägenhet i en fruktträdgård än i ett jordgubbsland. Ersättningen för ett intrång i nyttjanderätten kan omfatta även andra skadeverkningar som beror på projektet. Det är dock skäl att värdera en förlust som beror på att byggnadsrätten minskar och att det blir klart svårare att bygga separat från intrånget i nyttjanderätten.

Ovan relaterade skadeverkningar kan beträffande en tomt alternativt ingå i **den ersättning som betalas p.g.a. att tomtens värde minskat.** Ersättningen består då av ett penningbelopp som uppskattas skilt eller utgör en procentandel av tomtens (driftsenhetens) värde. Ersättning för värdeminskningen används i allmänhet endast vid värderingen av stora skador, t.ex. kraftledningsgators verkningar och buller från livligt trafikerade vägar. Den ersättning som skall betalas för en värdeminskning täcker i all-



mänhet ersättningarna för separata skadeverkningar. Däremot försöker man i allmänhet uppskatta skadestånd skilt.

### **2.1.2 Hindrande inverkan av konstruktioner ovan jord (hindrande intrång)**

Märkpålar, ventilationsrör och tillsynsbrunnar som ansluter sig till en ledning kan dock försvåra s.k. radodling, t.ex. odlingen av grönsaker, rotfrukter och jordgubbar. Ersättningen bestäms då på samma grunder som på åkerområden, se punkt 4.1.2. Odlingen av trädgårdsväxter kan jämföras med potatisodling.

På ett område som är avsett för odling av fruktträd och bärbuskar försvårar konstruktioner (hinder) ovan jord växtodlingen normalt endast i ringa mån. Ringa skadeverkan kan i allmänhet anses ingå i ersättningen för nyttjandebegränsningen. Alternativt kan rekommenderade ersättningar på åkerområden (4.1.2) tillämpas.

### **2.1.3 Övriga intrång**

De intrång och olägenheter som dragningen av en ledning o.d. anordningar medför (marken blir kompaktare, matjorden och alven blandas, dikningen försvåras osv.) värderas på samma sätt som på åkerområden.

I praktiken sammanlås ersättningar av denna typ i allmänhet med ersättningen för nyttjandebegränsningen.

Förlust av växtlighetens skyddande inverkan, t.ex. skydd mot insyn, damm och buller, värderas och ersätts skilt, ifall intrånget är betydande. Minimiersättningen är växtlighetens värde i enlighet med punkt 2.2. Förlusten av växtlighetens skyddande inverkan kan också sammanlås med den ersättning som bestämts på grundval av tomtens värde-minskning.

## **2.2 Skador på växtlighet och anordningar**

### **2.2.1 Trädgårdsväxtlighet**

Förluster av perenna trädgårdsväxter ersätts på grundval av växtens anskaffningskostnader till dess växten börjar producera skörd. Trädgårdsväxten når sitt största ersättningsvärde i början av sin skördeålder. Ersättningen blir mindre då värdet på skörden sjunker. I hemgårdar kan enstaka gamla fruktträd ändå ha prydnadsvärde. Följande normativa ersättningar lämpar sig för köksträdgårdar. Beträffande yrkesträdgårdar rekommenderas att ersättningarna justeras på grundval av avkastningen.

Ersättningarna i tabell I -3 lämpar sig för friska individer i gott skick på lämplig växtplats.

Ersättningen av växter som inte har skötts så bra och som är i dåligt skick kan nedsättas med 20–50 %. Nedsättningen kan även vara större om växternas växtplats är fel. De är dåligt skötta och växer för tätt.

Tabell 1. Ersättning för fruktträd, 2002 års prisnivå. På grundval av tabellen kan förluster av äppel-, plommon-, körsbärs- och päronträd ersättas.

Växtskede	Ersättning €/st
Planta	28
1. året (planteringsår)	42
2. året	50
3. året	60
4. året	73
5. året	87
6.–20. året	104
> 20. året	73

Tabell 2. Ersättning för bärbuskar, hallon och jordgubbar. 2002 års prisnivå.

Växtskede	Bärbuske* Ersättning €/st	Hallon Ersättning €/m	Jordgubbar** Ersättning €/m <sup>2</sup>
Planta	7	9	3
1. året (planteringsår)	11	14	4
2. året	13	16	6
3. året	15	19	6
4. året	15	19	6
5. året	15	19	4
6.–10. året	15	19	*
> 10. året	11	14	*

\* svarta, röda och vita vinbär samt krusbär

\*\* när växtbeståndets ålder överstiger 5 år (minskande skörd), betalas ersättning enligt 5 året.

Tabell 3. Ersättning för perenna grönsaks- och kryddväxter. 2002 års prisnivå.

Växt	Ersättning €/st
Rabarber	11
Gräslök	8
Perenna kryddväxter	5

Perenna trädgårdsväxter bör man i första hand försöka flytta till en annan plats medan arbetet pågår och tillbaka till deras tidigare plats när arbetet är klart. Huruvida växten går att flytta beror å ena sidan på växten och å andra sidan på planteringstidpunkten och

-platsen. Ifall växtens avkastning minskar när den flyttas, ersätts skördeförlusten.

### 2.2.2 Skördeförlust

Som skördeförlust i fråga om **ettåriga trädgårdsväxter** kan ersättas antingen kostnaderna för plantering och skötsel av växten eller det förlorade täckningsbidraget (t.ex. potatis, se punkt 4.2.1). Ersättningens storlek beror på tidpunkten när arbetsplatsen har tagits i besittning och på besittningstidens längd.

Storleken på skördeförlusten i fråga om **perenna trädgårdsväxter** beror på om växterna kan flyttas från arbetsområdet medan arbetet utförs. Ifall växterna inte kan flyttas, ersätts förlusten av dem enligt det aktuella värdet. Om en växt kan flyttas, betalas ersättning på grundval av minskningen av skörden och de ökade skötselkostnaderna.

### 2.2.3 Prydnadsväxtlighet

Med prydnadsväxter avses växter som har planterats eller börjat växa på naturlig väg och som har tagits i särskild vård. Förlusterna värderas på grundval av återanskaffningskostnaderna.

### Vård- och prydnadsträd

Ersättningen beräknas enligt till vilken klass man kan hänföra det träd som skall ersättas. Ifall trädet i fråga inte nämns i förteckningen, bör man pröva till vilken klass det kan hänföras på grundval av plantpriset och växthastigheten.

Värdena i tabellerna 4 a och 4 b förutsätter att trädet är i gott skick och en typisk representant för sin art samt att växtmiljön är en vanlig välskött gårdsplan. Ersättningen är mindre för överåriga och skadade individer i dåligt skick samt för individer som växer i gårdsplanens utkanter, om dessa är i naturtillstånd. Ersättningen kan höjas på grundval av miljön (t.ex. en prisbelönt gård) samt om växten är speciellt frodig och representativ (högst 25 %). Ifall ett prydnadsträd anses ha en speciellt höjande inverkan på tomtens värde (t.ex. en gammal ek), kan ersättningen höjas på grundval av prövning. Ersättningsvärdet för enstaka dominerande träd prövas särskilt, t.ex. i form av inverkan på tomtens värde.

Tabell 4 a. Ersättning för vård- och prydnadsträd. Ett träd i gott skick på en välkött gårdsplan. 2002 års prisnivå. Trädstammens diameter och omkrets mäts på en meters höjd.

LÖVTRÄD:

- Grupp I (förmånligt plantpris och/eller snabbväxande): vårtbjörk, balsampoppel, asp, jättepoppel, knäckepil
- Grupp II (rätt snabbväxande): lönn, hästkastanj, häggmispel, hybridasp, hägg, silverpil, parklind, skogsalm
- Grupp III (normalt växande): berlinerpoppel, furstepoppel, sibirisk poppel, pelarasp, hängsälg, bollpil, finsk oxel, skogslind
- Grupp IV (långsamt växande): ornäsbjörk, ask, bergkörsbär, pelarrönn
- Grupp V (högt plantpris och/eller långsamt växande): bärapel, prydnadsäppelträd, ek, hänggrönn

Stammens diameter cm	Stammens omkrets-mått	Ersättning €/st				
		Grupp I	Grupp II	Grupp III	Grupp IV	Grupp V
2	6–8	49	57	66	76	86
3	9–11	54	62	73	84	95
4	12–14	60	69	81	93	105
5	15–17	66	76	89	102	115
6	18–20	73	83	98	113	127
7	21–24	80	92	108	124	140
8	25–27	88	101	119	137	154
9	28–30	94	109	127	146	165
10	31–33	101	116	136	157	177
12	34–38	108	124	146	168	189
14	39–46	116	133	156	179	202
16	47–52	124	142	167	192	217
18	53–58	132	152	179	205	232
20	59–64	142	163	191	220	248
---	---					
26	ca 80	164	189	221	254	287
30	ca 95	181	208	244	280	317
36	ca 115	209	241	283	325	366
40	ca 125	231	265	312	358	404
46	ca 145	267	307	361	414	468
50	ca 155	295	339	398	457	516
56	ca 175	341	392	460	529	597
60	ca 190	376	432	508	583	658

Tabell 4 b. Ersättning för vård- och prydnadsträd. Ett träd i gott skick på en välkött gårdsplan. 2002 års prisnivå. Trädstammens diameter och omkrets mäts på en meters höjd.

**BARTRÄD:**

- Grupp I (förmånligt plantpris och/eller snabbväxande): vanlig tall, vanlig gran, lärk
- Grupp II (rätt snabbväxande) : pichta gran, engelmansgran, serbisk gran, silvergran, sockertoppsgran, tuja, pyramidtuja, ädeltuja
- Grupp III (högt plantpris och/eller långsamt växande): koloradogran, balsamgran, koreagran, pelar-en, contortatall, cembratall, makedonisk tall

Stammens diameter cm	Stammens omkrets- mått	Ersättning €/st		
		Grupp I	Grupp II	Grupp III
2	6–8	69	93	114
3	9–11	76	103	126
4	12–14	84	113	140
5	15–17	92	125	154
6	18–20	102	138	169
7	21–24	112	152	188
8	25–27	124	168	206
9	28–30	132	179	221
10	31–33	141	192	235
12	34–38	151	205	251
14	39–46	162	220	270
16	47–52	173	235	289
18	53–58	185	252	309
20	59–64	198	269	330
---	---			
26	ca 80	230	312	383
30	ca 95	253	344	422
36	ca 115	293	379	488
40	ca 125	323	439	537
46	ca 145	374	508	624
50	ca 155	412	560	689
56	ca 175	477	617	797
60	ca 190	526	714	878

## Prydnadsbuskar och klängväxter

Buskar och klängväxter har prydnadsvärde nästan från och med det att de planteras. Prydnadsvärdet är således beroende av det för envar växtart typiska förhållandet mellan total- och försäljningsstorlek.

Tabell 5. Ersättning för prydnadsbuskar och klängväxter. 2002 års prisnivå. I tabellen är de halvvuxna buskarna och klängväxterna 1–4 år och de fullvuxna 5–10 år.

	Plantpris €/st	Plantstorlek €/st	Halvvuxen €/st	Fullvuxen €/st
Busk- och längrosor	8	12	16	20
Lövbuskar	8	12	16	21
Klängväxter	19	28	37	47
Rododendron	25	38	50	63
Barrbuskar	24	36	48	60

## Häckar

Vid bedömningen av häckars växthastighet har man beaktat sedvanliga klippnings- och skötselåtgärder. Till anläggningskostnaderna har lagts skötselkostnaderna till dess att busken anses ha nått sitt fulla prydnads- och skyddsvärde.

En gammal häck som har föryngrats genom att den klippts ned värderas på grundval av höjden, på samma sätt en häck som planterats av nya plantor.

Tabell 6 a. Ersättning för klippna häckar. 2002 års prisnivå.

	Ersättning (€/m) enligt höjd (cm)				
	ca 20 cm	ca 50 cm	ca 100 cm	ca 150 cm	>180 cm
Häckgran	20	32	70	114	160
Häckhagtorn	14	21	33	47	63
Övriga*	16	24	37	51	69

\* t.ex. häckberberis, häckoxbär, vresros

Tabell 6 b. Ersättning för häckar. Fritt växande häckar. 2002 års prisnivå.

	Ersättning (€/m) enligt höjd (cm)				
	ca 20 cm	ca 50 cm	ca 100 cm	ca 150 cm	>180 cm
Häckgran	8	16	44	71	100
Häckhagtorn	8	14	24	35	47
Övriga*	9	15	26	38	50

\* t.ex. syrener

## Perenna blommor

Perenna blommor når i allmänhet sitt fulla prydnadsvärde strax efter planteringen. Förnyelse sker i allmänhet med 5–7 års mellanrum. Perenna blommor värderas styckvis eller som enhetliga grupper enligt m<sup>2</sup>-priset. Vid styckvis värdering kan man använda plantpriset multiplicerat med 1,5.

Tabell 7. Ersättning för perenna blommor. 2002 års prisnivå.

Grupp	Plantor st/m <sup>2</sup>	Ersättning €/m <sup>2</sup>
Jätteperenner, höjd 100–150 cm Praktriddarsporre, löjtnantshjärta, pioner	3	23
Stora perenner, höjd 70–90 cm Lupin, strutbräken, astilbe	5	32
Medelhöga perenner, höjd 30–60 cm Iris, liljor, höstflox, smörbollar	7	42
Låga perenner, höjd 10–20 cm Bergenia, karpaterklocka, fetknopp	12	63

Ersättningen för bukettrosor och storblommiga rosor är cirka 13 €/st och för marktäckande rosor cirka 17 €/st.

## Gräsmatta

En insådd gräsmatta når sitt fulla prydnadsvärde genast efter anläggningsåret. Skötselkostnaderna beaktas således inte när ersättningen bestäms. Förutsättningen för att ersättning skall betalas för torvtillsats är att man har använt en mängd torv eller något annat jordförbättringsmedel om minst 2 m<sup>3</sup>/100m<sup>2</sup>. Ifall det behövs ett nytt matjordslager i samband med sådden, ersätts det skilt.

Tabell 8. Ersättning för gräsmatta. 2002 års prisnivå.

Områdets storlek	Ersättning €/100 m <sup>2</sup>
Områden under 100 m <sup>2</sup>	
– torv tillsatt	360
– utan torvtillsats	210
Områden över 100 m <sup>2</sup>	
– torv tillsatt	330
– utan torvtillsats	190

### 2.2.4 Partiella skador på växtligheten

Under byggnadsarbetena kan växterna åsamkas skador som försvårar deras tillväxt i framtiden. Växten går då inte helt förlorad, utan den partiella skada som åsamkats växten

ersätts. Ersättningen för partiella skador bestäms på grundval av den grad av skada som växten åsamkats.

**Rötterna förstörs** ibland i samband med grävningsarbeten. De avgrävda rotspetsarna får inte lämnas så att de torkar. Grävarbeten kan utföras närmare sådana träd, som till exempel ek och lind, som har djupa rötter än de träd vars rötter är spridda. När största delen av trädets rötter förstörs, dör trädet så småningom. I samband med rotskadan uppskattar man risken att trädet skall gå förlorat på grundval av rötternas skadeprocent, trädslaget och de skyddsåtgärder som man har utfört.

Trädartens förmåga att tåla höjning av markytan varierar. Speciellt känsliga är växter med ytliga rötter, såsom björk och gran. Till fyllnadsjord skall väljas jord som är luftig och släpper bra igenom vatten.

**Skador på stammen** är typiska partiella skador. Skadans djup är inte av lika stor betydelse som dess omfattning runt stammen. Som värderingsgrund kan användas den skadade delens andel av stammens hela omkretsmått. Skadans omfattning i stammens längdriktning blir av betydelse först när den är längre än tre gånger omkretsen.

**Skador på trädkronan** bestäms på grundval av de förlorade grenarna. När ersättningen uppskattas bör man komma ihåg att kronans högsta delar är viktigare för trädet än stora grenar nedtill. Trädbeskärning och eftervård av träden skall göras med yrkesskicklighet.

### 2.2.5 Övriga skador

Med övriga skador avses skador som åsamkas fastigheten under besittningstiden och som kräver särskilda åtgärder för att fastigheten skall kunna återställas i sitt tidigare skick. I första hand bör målet vara att dessa reparationsåtgärder vidtas av den som förorsakat skadan.

**Skador som** i samband med olika byggnadsprojekt **åsamkas** plantskolor, lagerbyggnader o.dyl. **konstruktioner och byggnader** ersätts enligt reparationskostnaderna. Även skador på trädgårdens bevattnings- och dräneringssystem ersätts i enlighet med reparationskostnaderna.

Skador som åsamkats byggnaders grunder ersätts på grundval av byggnadens värde-minskning.

**Kvalitetsskador** som förorsakas skörden av damm-, som m.m. föroreningar från byggnadsarbeten i anslutning till projekten ersätts på grundval av minskningen i avkastning.



## 2.3 Buller och andra immissioner

Trafikbuller från en väg eller en gatudel består av samverkan mellan flera fordon och beror på trafikens hastighet, på trafikens mängd och sammansättning, körförhållandena, längdlutningen, vägytan, bildäcken, vädret, kontrollställena osv. I låga hastigheter (under 50 km/h) är motorns och avgasrörens ljud dominerande, medan i höga hastigheter är ljudet som orsakas av däckens och karossens luftmotstånd dominerande.

Källor för industribuller kan vara bl.a. bergbrytning, krossning av stenmaterial, blåsmaskiner, kompressorer, pumpar, ventiler, valsar, skärare och områdets trafik. Bullret är ofta impulsartat samt kontinuerligt, det kan även fortsätta dygnet runt.

Buller under byggtiden påverkas bl.a. av de maskiner och anordningar som används i byggandet samt byggmetoder. Speciellt grundbyggande beror stort på jordmånens kvalitet. För bullret under byggtiden är det typiskt att det tar en viss, begränsad tid.

Bullernivån som orsakas av sportskytte eller motorsport kan i närheten av banor momentant vara mycket hög. Typiskt för det buller som dessa idrottsformer förorsakar är enstaka bullerhändelser som stör. Även i närheten av snöskoterleder kan det förekomma bullerstörningar.

Beaktandet av bullret i planering av markanvändning, trafik och byggande styrs av stadsrådets beslut om bullernivåns allmänna riktvärden som har meddelats med stöd av bullerbekämpningslagen.

Utöver buller kan trafik och andra ovannämnda funktioner förorsaka dammolägenheter, skakningar och estetisk immission i form av att man förlorar vyer.

### 2.3.1 Bullerbekämpning

Med vägplanering kan man på ett betydande sätt påverka både störningar som trafikbuller förorsakar och bredden på bullerområdet.

Speciellt i bekämpning av vägtrafikbuller används konstgjorda bullervallar, -plank och -räcken för att stoppa bullrets fria fortplantning. Genom att placera vägen lägre än jordytan omkring, fås resultat som har samma inverkan som bullerhinder har.

Fastighetsvis kan buller bekämpas genom att plantera träd som skyddar mot buller, genom att bygga något annat skydd mot insyn eller genom att förflytta vistelseplatsen till en mera skyddad plats mot buller, till exempel bakom byggnaden.

Ljudisoleringen i gamla byggnaders ytterväggar och vindsbjälklag är normalt så bra att isolering bara behövs till i fönstren.

Balkonginglasning kan vara ett sätt att bekämpa buller i höghus. I gjorda mätningar har man kommit till att inglasningen förbättrar fasadens ljudisolering med till och med 10 dBA.

### 2.3.2 Nedgång av fastighetens värde

Preliminärt skall ersättning av buller-, damm- och landskapsolägenheter ske som ersättning för de kostnader som behövs för att avlägsna eller minska olägenheten i fråga (t.ex. bygga plank, plantera träd som skydd mot bullret, förbättra ljudisolering av huset e d). I några fall är man tvungen att fastställa ersättningen som en nedgång av fastighetens värde.

Forskningsresultaten visar att ökat trafikbuller minskar värdet av den egnahemsfastighet eller bostadslägenhet som ligger i närheten av trafikled. Inverkan av bullret verkar dessutom vara progressiv. Ju större bullrets utgångsnivå är desto större är den relativa nedgången av fastighetens värde som orsakas av en decibels extra buller.

Med hänsyn till de forskningsresultat som gäller bullerstörningar, kan störningströskelnivån hos bostadsfastigheternas del anses vara 55 dBA i en stadsliknande, tätbebyggd miljö (tabell 9). I en landsortsbetonad boendemiljö kan störningströskelnivåns nedre gräns anses vara 50 dBA. Endast då, när fastighetens användningsform är speciellt känslig för buller, såsom fritidsbebyggelse längs stränder, kan störningströskelnivån vara 45 dBA.

Tabell 9. Nedgång av en bebyggd fastighets värde. Värde-minskningsprocenten som sammanfattning av finska, svenska och tyska bullerforsknings.

Bullernivå dBA ( $L_{eq}$ )	Värde-minskning (%)
56	1
57	2
58	3
59	4
60	5
61	6
62	7
63	8
64	9
65	10
66	11,5
67	13
68	15
69	19

Om man anser att fritidsfastighetens störningströskel börjar vid 45 dBA, skall man som fastighetens värdeminskningprocent, som motsvarar en decibels förändring, använda mindre värden än de i tabellen 9 framställda värdena som används då bullernivån överstiger 55 dBA.

## 2.4 Exempel

### Exempel I

*I närheten av en ca 1 000 m<sup>2</sup> stor egnahemstomts östra rå dras en vatten- och avloppsledning. Den som drar ledningen avlägsnar ett plank som löper längs med rån och reser det på nytt på samma ställe efter byggnadsarbetet. Tomten är belägen i ett småhusområde.*

*På grund av byggplatsen måste man avlägsna 10 m<sup>2</sup> jordgubbar och 6 rosor från tomten. Dessutom blir det en 4 m bred öppning i hagtornshäcken utmed gatan. Gräsmattan förstörs på ett 100 m<sup>2</sup> stort område. Ett plommonträd får rotskador. Grävarbetet görs i slutet av juni.*

**1) Det förekommer inget intrång i nyttjanderätten**, eftersom röret är placerat på grannlägenhetens sida och tomten i fråga endast fungerar som arbetsområde.

### 2) Ersättningar för växtligheten:

- jordgubbsland, 10 m<sup>2</sup>, andra skördeåret, 6 €/m<sup>2</sup> (tabell 2), ersättning 10 × 6 € = 60 €
- rosor, 6 st, fullvuxna, 17 €/st, ersättning 6 × 17 € = 102 €
- hagtornshäck, höjd ca 150 cm, 4 m, 47 €/m (tabell 6a), ersättning 4 × 47 € = 188 €
- gräsmatta, ca 100 m<sup>2</sup>, den som drar ledningen brer ut ny matjord på området, 2,10 €/m<sup>2</sup> (tabell 8), ersättning 100 × 2,10 € = 210 €
- plommonträd, ålder ca 10 år, fortsätter att växa trots rotskadan, byggaren har begränsat rötternas möjlighet att växa i riktning mot ledningen; ersättningen för full förlust vore 104 € (tabell 1), trädets värdeminskning uppskattas till 50 %, dvs. ersättningen är 0,5 × 104 € = 52 €.

Sammanlagda ersättningar för växtligheten **612 €**.

**3) När hagtornshäcken söndras betyder det att skyddet mot insyn och buller minskar.** Dessutom blir tomtens utseende lidande av hålet i häcken. Verkningarna är dock kortvariga, eftersom man kan plantera en ny hagtornshäck i öppningen. Olägenheten kan minskas omedelbart t.ex. genom att man reser ett nytt staket på lämpligt ställe (t.ex. ett plank) eller planterar täckande växter. Kostnaderna för båda alternativen är i samma storleksklass, dvs. ca **200 €**.

**Sammanlagda ersättningar 812 €.**

## Exempel 2

Av en jordgubbsåker på ca 5 ha förstörs 300 m<sup>2</sup>. Växtbeståndet skulle ge den tredje skörden det år det förstörs.

Ersättningarna i tabell 2 är beräknade för köksträdgårdar. I fråga om yrkesodlingar är både plantpriserna och arbetskostnaderna lägre per arealenhet. Även planttätheten är mindre. Ersättningen prövas till hälften av ersättningen för köksträdgårdar, varvid ersättningen blir

$$0,5 \times 6 \text{ €/m}^2 \times 300 \text{ m} = \mathbf{900 \text{ €}}.$$

Om övertagandet sker under växtperioden och odlingsåtgärder för en ny skörd har gjorts, ersätts dessutom kostnader för de odlingsåtgärder som gått till spillo.

## Exempel 3

Lättrafikled byggs bredvid en redan existerande väg. På grund av byggandet av lättrafikleden förlorar man det trädbestånd som har skyddat mot buller och därför ökar bullret. Trafikbullernivån förblir ändå densamma. Lättrafikleden höjer inte bullret.

Ersättningen av ett trädbestånd som skyddar mot buller enligt rekommendationerna i kapitlet 2.2 täcker ofta även en tillfällig bullerstörning (den tid som erhållandet av ett nytt trädbestånd som skyddar mot bullret eller erhållandet av ett nytt stängsel tar). I några fall finns anledning att byta stängseltyp eller växtart och växttäthet, tilläggskostnaderna beräknas från fall till fall.

## Exempel 4

Bredvid en ny väg blir en egnahemsfastighet kvar. Som medelljudnivå fås 58 dBA då undersökningstidpunkten är (kl 7–22).

Störningströskelnivå kan anses vara 55 dBA.

Egnahemsfastighetens värde var före byggandet av vägen 135 000 €.

På grundval av tabell 9 fås till värdeminskning 3 % alltså  $0,03 \times 135\,000 \text{ €} = \mathbf{4\,050 \text{ €}}$ .

## 3 ERSÄTTNINGAR PÅ SKOGSMARK

### 3.1 Överlåtelse av nyttjanderätten till mark

På skogsmark betyder en nyttjandebegränsning i allmänhet att skogsodlingen förhindras. Om nyttjandebegränsningen är långvarig, **motsvarar intrånget i nyttjandet förlust av äganderätten**. Då uppskattas ersättningen för marken och trädbeståndet på samma sätt som för ett område som inlöses. Punkt 3.3.1 behandlar ersättningar på ett område som tagits i besittning för viss tid.

I allmänhet värderas bandformiga områden med nyttjandebegränsningar som splittrar skogsområdet med summavärdemetoden (se Tapion taskukirja 2002), som baserar sig på beståndsuppskattning. Vid användning av denna metod räknar man ihop de beståndsvisa uppskattningarna av markens värde och de beståndsvisa uppskattningarna av virkesförrådets värde, de sistnämnda i form av förväntningsvärden enligt trädbeståndets utvecklingskedje. Ersättningsgrunderna för trädbeståndet presenteras i punkt 3.2.1. I fråga om bandformiga bestånd görs i allmänhet ingen korrigerering av totalvärdet i anslutning till summavärdemetoden, eftersom den totala summan anses innehålla de små olägenheter som splittringen förorsakar. Olägenheter som inte är obetydliga, t.ex. att marken blir våtare eller att det blir svårare att färdas, värderas dock skilt.

**Ersättningen för marken** bestäms beståndsvis på grundval av ståndortstypen eller skatteklassen enligt tabell 10.

Tabell 10. Ersättning för skogsmark, €/ha. Områdesindelningen följer kartan i bilaga 1. Skatteklasserna finns angivna inom parentes. Källa: Skogsbrukets utvecklingscentral Tapio, Summarvomenetelmän aputaulukoiden uudet lukuarvot (nya talvärden för summavärdemetodens hjälptabeller), 15.8.2000 och Tapion taskukirja 2002 (Tapios pocketbok).

Område	Ersättning €/ha					
	lundar lundartade moar  (I)	friska moar  (I)	torra moar  (II)	karga moar och lav- moar samt kärr  (III)	myrar  (IV)	tvinmark*
I	640	400	340	270	130	70
II	440	290	220	170	110	40
III	370	240	170	130	80	20

\* impediment 0–50 €/ha

Värderingen kan också göras på grundval av köpeskillingarna för motsvarande skogsområden, om det går att få uppgifter om köpeskillingarna. Ersättningen kan då innefatta marken jämte virkesförrådet eller så kan marken och virkesförrådet värderas separat.

## 3.2 Ersättningar för trädbeståndet

Trädbeståndet på ett område som behövs för ett byggnads- eller dylikt projekt avlägsnas av den som genomför projektet. Parterna kan komma överens om vem de avlägsnade träden skall tillfalla.

**Ett avverkningsmoget trädbestånds** förväntningsvärde motsvarar beståndets avverkningsvärde. När träden tillfaller den som genomför projektet, bestäms förlusten som beståndets avverkningsvärde beräknat enligt rotpriset vid den tidpunkt då beståndet avverkas. Om markägaren själv avverkar beståndet, är han berättigad att få ersättningar för anskaffningsarbetet och närtransporten.

**När träden tillfaller den som genomför projektet, består ersättningen för ett förväntningsvärdesbestånd** av både det avlägsnade beståndets avverkningsvärde och ett tillägg för det förväntningsvärde som går förlorat på grund av att beståndet avverkas i förtid. Ersättningen för förlusten av ett förväntningsvärdesbestånd bestäms antingen 1) genom att till trädbeståndets avverkningsvärde läggs ett förväntningsvärdestillägg som är beroende av skogsbeståndets trädslag och ålder eller 2) genom att trädbeståndets avverkningsvärde multipliceras med en förväntningsvärdeskoefficient. Som resultat av räkneoperationen får man förväntningsvärdet för det figurvisa beståndet. Förväntningsvärdestilläggen och förväntningsvärdeskoefficienterna presenteras i tabell 11.

**Om träden tillfaller markägaren,** ersätts dock förväntningsvärdestillägget skilt när det är fråga om ett förväntningsvärdesbestånd. Förväntningsvärdestillägget fås direkt ur tabell 11. Ifall man känner till den avverkade virkesmängden, kan man räkna ut förväntningsvärdestillägget genom att det enligt rotpriset beräknade avverkningsvärdet multipliceras med förväntningsvärdeskoefficienten minus ett.

Tabell 12 innehåller uppgifter om **värdet på olika plantbestånd**. Plantbeståndets värde berättar vilken kostnad som åsamkas av anläggningen av ett nytt plantbestånd av god kvalitet enligt dagens priser. Som plantbestånd betraktas ett trädbestånd vars medeldiameter i brösthöjd är under 8 cm. Barrplantbeståndets övre höjd är i allmänhet högst 7 m och hos björk 9 m. Tabellerna 11 och 12 baserar sig på samma anläggningskostnader och utvecklingsserier, varför de kan användas så att de kompletterar varandra t.ex. när man övergår från ett fullvuxet plantbestånd till ett ungt gallringsbestånd. Härvid måste man dock lägga märke till att värdena i tabell 12 är förväntningsvärden, i vilka även ingår trädbestånd som blivit avverkningsmogna.

I plantbestånd som är över- eller undertäta eller av någon annan orsak av dålig kvalitet används lägre värden än tabellsiffrorna. Ifall det finns oskötta delar i plantbeståndet, dras de kostnader som åtgärderna kräver av från tabellvärdena. De anläggnings- och skötselkostnader som använts vid uträkningen av tabellerna presenteras i Skogsbrukets utvecklingscentral Tapios publikation: Summa-arvometelmäen aputaulukoiden uudet lukuarvot, 15.8.2000.

Tabell 11. Förväntningsvärdestillägg (€/ha) och förväntningsvärdeskoefficienter för olika trädslag och skogstyper. Områdesindelningen överensstämmer med bilaga 1. Källa: Skogsbrukets utvecklingscentral Tapio. Summa-arvomenetelmän aputaulukoiden uudet lukuarvot, 15.8.2000.

### Södra Finland (område I)

Trädslag	Skogs- typ	Skogsbeståndets ålder, år								
		20 *	25 *	30 *	35 *	40 *	45 *	50 *	60 *	
TALL	MT	1 980	1 870 (2,1)	1 760 (1,7)	1 550 (1,6)	910 (1,2)	240 (1,0)			
	VT		2 090	1 970 (2,3)	1 890 (2,0)	1 820 (1,8)	1 480 (1,5)	500 (1,1)		
	CT			2 190	2 020	1 840 (2,6)	1 830 (2,4)	1 620 (1,9)	620 (1,2)	
GRAN	OMT	3 650	3 570	3 300 (2,2)	2 560 (1,7)	1 580 (1,3)	870 (1,1)	120 (1,0)		
	MT		3 150	2 990	2 780 (2,3)	2 460 (1,7)	1 840 (1,6)	1 230 (1,3)	370 (1,0)	
BJÖRK	OMT	2 260 (2,4)	1 960 (1,9)	1 140 (1,3)	340 (1,1)	170 (1,0)				
	MT	2 150 (2,5)		1 160 (1,3)	480 (1,1)	370 (1,1)				

### Mellersta Finland (område II)

Trädslag	Skogs- typ	Skogsbeståndets ålder, år								
		20 *	25 *	30 *	35 *	40 *	45 *	50 *	60 *	
TALL	MT	2 510	2 290 (2,9)	2 020 (1,9)	1 440 (1,5)	710 (1,2)	200 (1,0)			
	VT		2 520	2 340	2 160 (2,1)	1 770 (1,8)	1 090 (1,3)	710 (1,2)		
	CT				2 410	2 200	1 980 (2,3)	1 770 (2,2)	580 (1,2)	
GRAN	OMT		3 190	3 150	2 860 (2,3)	2 620 (1,8)	2 280 (1,5)	1 790 (1,4)	570 (1,1)	
	MT			2 680	2 650	2 390 (2,4)	2 140 (1,8)	1 960 (1,5)	1 260 (1,3)	
BJÖRK	OMT	2 290 (2,6)	2 170 (1,9)	1 840 (1,6)	1 030 (1,2)	630 (1,1)	100 (1,0)			
	MT	2 190 (2,7)	2 070 (1,9)	1 820 (1,7)	1 140 (1,3)	810 (1,2)	130 (1,0)			

### Norra Finland (område III)

Trädslag	Skogs- typ	Skogsbeståndets ålder, år								
		20 *	25 *	30 *	35 *	40 *	50 *	60 *	70 *	
TALL	VMT				1 790	1 800	1 560 (2,1)	1 310 (1,7)	890 (1,3)	
	EVT						1 920	1 730 (2,4)	1 580 (2,0)	
	ECT						1 710	1 620 (2,3)	1 450 (2,3)	
GRAN	GOMT				2 100	1 970 (2,8)	1 760 (1,8)	1 350 (1,5)	590 (1,2)	
	VMT					1 930	1 770	1 560 (1,8)	1 420 (1,6)	
BJÖRK	GOMT	1 430	1 290 (2,9)	1 130 (2,0)	1 020 (1,6)	880 (1,5)	480 (1,2)			
	VMT	1 400	1 260	1 110 (2,0)	1 000 (1,7)	880 (1,6)	460 (1,2)			

\* inom parentes den förväntningsvärdeskoefficient som motsvarar skogsbeståndets ålder

Tabell 12. Plantbeståndens värden hos olika trädslag och skogstyper, €/ha. Områdesindelningen överensstämmer med bilaga 1. Källa: Skogsbrukets utvecklingscentral Tapio, Summa-avromeneltelmän aputaulukoiden uudet lukuarvot, 15.8.2000.

### Område I

Tall							
Höjd, m	0,2	1,3	3,3	6,5	9,0	11,1	
Ålder, år	2	6	10	15	20		
MT och motsv. €/ha	830	1 260	1 600	2 250	2 860		
Höjd, m	0,2	1,3	3,5	6,5	8,6	10,4	
Ålder, år	2	10	15	20	25		
VT och motsv. €/ha	800	1 400	1 770	2 190	2 860		
Höjd, m	0,2	1,3	2,9	4,4	6,5	8,2	9,7
Ålder, år	2	14	20	25	30	35	
CT och motsv. €/ha	770	1 220	1 670	1 960	2 300	2 700	

Gran							
Höjd, m	0,3	1,3	2,0	4,5	7,5	10,5	13,0
Ålder, år	3	7	10	15	20	25	
OMT och motsv. €/ha	1 010	1 570	2 090	2 970	3 840	4 880	
Höjd, m	0,3	1,3	3	5	7,5	10	12,1
Ålder, år	3	9	15	20	25	30	
MT och motsv. €/ha	950	1 510	2 030	2 710	3 350	4 090	

Vårtbjörk							
Höjd, m	0,5	1,3	3,0	6,9	12,1	16,2	
Ålder, år	1	4	7	12	17	22	
OMT och motsv. €/ha	1 060	1 450	1 730	2 430	3 100		
Höjd, m	0,5	1,3	3,5	6,9	11,4	15,0	
Ålder, år	1	4	8	13	18	23	
MT och motsv. €/ha	1 030	1 390	1 700	2 320	2 910		

Glasbjörk, naturenligt							
Höjd, m	0,5	1,3	3,7	7,1	10,2	13,1	
Ålder, år	1	4	9	14	19		
OMT och motsv. €/ha	260	540	780	1 240	1 610		
Höjd, m	0,5	1,3	4,0	7,1	9,7	12,3	
Ålder, år	1	4	10	15	20		
MT och motsv. €/ha	250	500	750	1 160	1 500		



## Område II

Tall								
Höjd, m	0,2	1,3	3,2	5,3	7,6			
Ålder, år	2	9	15	20				
MT och motsv. €/ha	860	1 510	2 050	2 780				
Höjd, m	0,2	1,3	1,8	3,3	5,3	7,2	8,9	
Ålder, år	2	13	15	20	25	30		
VT och motsv. €/ha	820	1 600	1 740	2 150	2 800	3 390		
Höjd, m	0,2	1,3	1,7	2,6	3,8	5,3	6,8	8,2
Ålder, år	2	17	20	25	30	35	40	
CT och motsv. €/ha	810	1 370	1 680	1 970	2 300	2 690	3 130	

Gran								
Höjd, m	0,3	1,3	3,0	5,5	8,3	10,7	12,8	
Ålder, år	3	10	15	20	25	30		
OMT och motsv. €/ha	970	1 550	2 100	2 780	3 400	4 140		
Höjd, m	0,3	1,3	1,8	3,6	5,9	8,3	10,3	12,0
Ålder, år	3	13	15	20	25	30	35	
MT och motsv. €/ha	930	1 510	1 610	2 090	2 470	2 930	3 460	

Vårtbjörk								
Höjd, m	0,5	1,3	4,0	6,9	11,6	15,4		
Ålder, år	1	4	8	12	17	22		
OMT och motsv. €/ha	1 080	1 460	1 810	2 380	3 000			
Höjd, m	0,5	1,3	4,1	6,9	11,0	14,4		
Ålder, år	1	4	9	13	18	23		
MT och motsv. €/ha	1 060	1 400	1 770	2 290	2 830			

Glasbjörk, naturenligt								
Höjd, m	0,5	1,3	4,0	7,1	9,9	12,6		
Ålder, år	1	4	9	14	19			
OMT och motsv. €/ha	260	510	720	1 140	1 480			
Höjd, m	0,5	1,3	1,8	4,5	7,1	9,5	11,9	
Ålder, år	1	4	5	10	15	20		
MT och motsv. €/ha	240	490	520	700	1 080	1 380		

## Område III

Tall										
Höjd, m	0,2	1,3	2,0	3,6	5,2	6,8	8,2	9,5		
Ålder, år	2	16	20	25	30	35	40			
VMT och motsv. €/ha	500	940	1 070	1 390	1 630	1 910	2 230			
Höjd, m	0,2	1,3	2,3	3,5	4,6	5,7	6,8	8,0	9,1	10,1
Ålder, år	2	20	25	30	35	40	45	50	55	
EVT och motsv. €/ha	500	950	1 090	1 370	1 560	1 780	2 040	2 310	2 630	
Höjd, m	0,2	1,3	2,2	3,3	4,4	5,5	6,8	7,8	8,7	9,6
Ålder, år	2	24	30	35	40	45	50	55	60	
ECT och motsv. €/ha	490	980	1 140	1 290	1 450	1 620	1 820	2 040	2 300	

Gran										
Höjd, m	0,3	1,3	2,5	4,6	6,8	8,7	10,2			
Ålder, år	3	16	20	25	30	35				
GOMT och motsv. €/ha	590	1 140	1 450	1 850	2 190	2 600				
Höjd, m	0,3	1,3	2,4	3,7	5,3	6,8	8,2	9,5	10,7	
Ålder, år	3	20	25	30	35	40	45	50		
VMT och motsv. €/ha	570	1 040	1 200	1 510	1 720	1 980	2 270	2 600		

Vårtbjörk										
Höjd, m	0,5	1,3	1,8	4,3	6,9	9,9	12,3			
Ålder, år	1	5	6	11	16	21	26			
GOMT och motsv. €/ha	640	870	910	1 210	1 430	1 680				
Höjd, m	0,5	1,3	2,2	4,5	6,9	9,5	11,7	13,5		
Ålder, år	1	5	7	12	17	22	27	32		
VMT och motsv. €/ha	640	860	920	1 200	1 400	1 620	1 880			

Glasbjörk, naturenligt										
Höjd, m	0,5	1,3	2,4	4,7	7,1	9,2	10,2			
Ålder, år	1	6	9	14	19	24				
GOMT och motsv. €/ha	150	310	340	530	610	710				
Höjd, m	0,5	1,3	2,8	5,0	7,1	8,9	9,8	11,0		
Ålder, år	1	6	10	15	20	25	30			
VMT och motsv. €/ha	150	310	350	540	610	710	810			

## 3.3 Övriga intrång och skador på skog

### 3.3.1 Ersättningar på områden som tas i besittning för viss tid

Ett område som tas i besittning för viss tid utgör vanligen randområde till en arbetsplats, och efter byggnadsskedet kan det användas för normal skogsodling. Även effekterna av andra skogsodlingsbegränsningar som varar kortare tid än 10 år kan uppskattas på samma sätt som ersättningarna för arbetsområden.

Trots att ett arbetsområde som skall återställas inte är föremål för nyttjandebegränsningar efter byggnadsskedet, innebär uppdragandet av ett nytt trädbestånd ökade skötsel- och avverkningskostnader vilkas storlek är beroende av den omgivande skogens utvecklingskede. En längre besittningstid innebär också tillväxtförluster. Dessutom kan grävarbetena göra att matjorden och alven blandas samt att marken blir kompaktare och våtare.

**Ersättningar för det trädbestånd** som avlägsnas från arbetsområdet bestäms i enlighet med punkt 3.2.

På grundval av att skogsodlingen försvåras på det sätt som beskrivs ovan kan man uppskatta **en totalersättning för de skadeverkningar som riktar sig mot ett område som skall återställas**. Ersättningen täcker vid sidan av andra skadeverkningar även intrånget i skogsodlingens kretslopp. Ersättningsbeloppet kan i fråga om plantbestånd och avverkningsmogna skogsbestånd uppskattas till ca 20 %, hos fullvuxna plantbestånd och fullvuxna gallringsbestånd till ca 40 % och hos unga gallringsbestånd till ca 60 % av ersättningen för skogsmark (tabell 10).

Ersättning för skogsmarkens hela avkastningsvärde kan undantagsvis komma i fråga t.ex. när arbetsområdet har blivit mycket vått eller där finns mycket uppgrävda stenar. Beträffande odikade myrar samt tvinmark och impediment varierar ersättningsprocenterna mellan 0 och 30 %.

Skador som åsamkats träd utanför det område som tagits i besittning ersätts på samma sätt som förlust av trädbestånd. Ringa intrång på områden intill arbetsområdet kan anses ingå i ovan nämnda ersättningar.

### 3.3.2 Ersättningar av snöskoterleder

Snöskoterled förutsätter att markens nyttjanderätt övergår till ledens innehavare. Detta betyder bestående hinder för skogen att växa, av vilket användningsolägenheten motsvarar förlorandet av äganderätten. På grundval av detta bestäms ersättningen för skogsområdet på samma sätt som för ett inlöst område. Ersättningen för skogsområdet består vanligen av ersättning för marken, ersättning för skador som beror på förtida avverkning samt av ersättning för plantbeståndet då trädbeståndet tillfaller markägaren. Från fall till fall kan även andra olägenheter och skador ersättas.

Som den enklaste metoden kan en viss total ersättning som beräknas endast på grundval av ledens längd nämnas. Ersättningen borde då täcka alla de olägenheter och skador som leden förorsakar.

### 3.3.3 Skador som kan repareras

Beträffande sådana skador för skogsbruket som kan repareras bör målet vara att den som har förorsakat skadan (den projektansvarige) reparerar den. Sådana reparationsarbeten är bl.a. att man öppnar och fördjupar tilltäppta diken, gräver nya diken när nya konstruktioner kräver det samt reparerar söndrade broar, trummor och vägar. Om arbetet måste skötas av fastighetsägaren, betalas ersättning i enlighet med de faktiska kostnaderna.

### 3.3.4 Förlust av skogsförbättringsarbeten

Kostnaderna för utförda skogsförbättringsarbeten kan i första hand ersättas på arbetsområden som tagits i besittning för viss tid och i vissa fall även på områden som är föremål för bestående nyttjandebegränsningar. Beredning av skogsmarken i anslutning till skogsförnyelse på områden med bestående nyttjandebegränsningar ingår i ersättningen för plantbeståndet. När nyttjandebegränsningarna eller arbetsområdena är av avsevärd omfattning, kan man överväga att ersätta förlusten av skogsgödsling, dikning eller byggande av enskild väg. Förlusterna ersätts på grundval av de faktiska kostnaderna för projekten.

Kostnaderna för skogsdikning har under de senaste åren varit ca 120 €/ha i fråga om de största enhetliga objekten, vilket motsvarar 0,35 €/m. När det gäller mindre objekt skall till kostnaderna läggas transportkostnaderna för maskiner och kostnaderna för planeringsarbetet.

De genomsnittliga kostnaderna för skogsvårdsarbeten finns angivna i tabell 13.

Tabell 13. Genomsnittliga enhetskostnader för skogsvårdsarbeten där även arbetet och material ingår. Innehåller inte mervärdesskatt. 2002 års prisnivå.

Åtgärd	Kostnad €/ha
Skogsdikning	120
Röjning	70–100
Harvning	120–180
Plogning	160–280
Sådd	180–250
Plantering	420–960
Skötsel av plantbeståndet	180–440
Gödsling	
– moskogar	190
– sumpskogar	220

Tiden som har gått från gödningen minskar ersättningen årligen (10–20 %) så att den gödningens påverkan på moskog som kan ersättas slutar då 7 år har gått från gödningen. Gödningens påverkan på sumpskogar anses sluta inom 13 år.

### 3.3.5 Övriga förluster

Särskild ersättning för vindskador kommer i fråga endast på områden utanför arbetsområdet, ifall vindskador är sannolika. Skogsbestånd som är utsatta för vindskador är i första hand täta medelålders och gamla granbestånd.

Det kan bli svårare att ta sig fram, dvs. uppstå olägenheter för trafiken, t.ex. på grund av att en gammal vägförbindelse tillfälligt skärs av. Skadeverkan kan drabba antingen den externa eller den interna trafiken eller bådadera. Intern trafik inom en skogsbruksenhet är i huvudsak transport av husbehovsvirke och den trafik som skogsvårds- och avverkningsarbetena kräver. Med extern trafik avses transport av virke. Ersättning kan betalas enligt de ökade vägkostnaderna och eventuellt också enligt den ökade tidsspillan samt för bränslekostnaderna.

Den olägenhet som uppstår när marken blir våtare kan ersättas som en skild olägenhet endast när problemet inte kan åtgärdas t.ex. genom dikning. I ersättningen beaktas den avkastning av marken och trädbeståndet som går förlorat.

## 3.4 Exempel

### Exempel I

*En snöskoterled inrättas på det område som tillhör lägenheten Huttula i mellersta Finland. Leden följer delvis de leder som redan finns på lägenhetens område och delvis den nya leden. Träden på områdena med nyttjandebegränsningar tillfaller den som bygger rutten och han fäller dem enligt behov. Skogsägaren har för 2 år sedan gödlat det moskogsområdet genom vilket den nämnda leden går.*

Skogsodling förhindras på följande områden:

- 0,20 ha MT-tallplantering (frisk mo), längd ca 6 m
- 0,10 ha MT-tallbestånd (frisk mo), ålder ca 40 år
- 0,20 ha VT-tallbestånd (torr mo), ålder 120 år.

**I) Ersättning för bestående nyttjandebegränsning** (markersättning, tabell 10):

- 0,2 ha + 0,1 ha = 0,3 ha MT, 290 €/ha, ersättning 87 €
- 0,2 ha VT, 220 €/ha, ersättning 44 €

- 0,2 ha vägar och stigar, (pris för tvinmark) 20 €/ha, ersättning 4 €.

Sammanlagt **135 €**.

## 2) Ersättning för trädbeståndet

- Virkesförrådet på områdena med nyttjandebegränsningar är sammanlagt ca 50 m<sup>3</sup>, ersättningen på grundval av de olika virkesslagens rotpriser är **2 300 €**.
- Ersättning för plantbeståndet (tabell 12): 0,2 ha × 3 020 €/ha = **604 €**.
- Ersättning för förväntningsvärdestillägg (tabell 11): 0,1 ha, MT-tallbestånd, ålder 40 år, trädbeståndets avverkningsvärde på ägofiguren i fråga 430 €, varvid motsvarande förväntningsvärdestillägg är  $(1,2-1) \times 430 \text{ €} = \mathbf{86 \text{ €}}$ .

**3) Ersättning för förlust av skogsgödsling** (tabell 13). Efter att 2 år av gödslingsverkningstid har gått, har man utnyttjat 40 % av den. Ersättningen är därmed 60 % av moskogets gödslingskostnader alltså  $0,60 \times 190 \text{ €/ha} \times 0,30 \text{ ha} = \mathbf{34 \text{ €}}$ .

Ersättningarna för markens, trädbeståndets och för den förlorade gödslingsdel är **sammanlagt 3 159 €**.

## Exempel 2

*På grund av en ledning som skall grävas ned i marken huggs en 15 m bred öppning i ett OMT-granbestånd (fullvuxen gallringsskog, ålder nästan 50 år). Skogsodling förbjuds på ett 5 m brett område. Längden på det område som skall grävas upp är 400 m. Markägaren avlägsnar träden från området i samband med annan avverkning. Skogen är belägen i södra Finland.*

**1) Ersättning för bestående nyttjandebegränsning på ett 5 m brett område** (tabell 10):

areal  $5 \text{ m} \times 400 \text{ m} = 2\,000 \text{ m}^2$ , dvs. 0,20 ha, OMT,  
 $0,20 \text{ ha} \times 640 \text{ €/ha} = \mathbf{128 \text{ €}}$ .

**2) Ersättning för nyttjandebegränsning på det område som tagits i besittning för viss tid**, bredd 10 m, (punkt 3.3.1):

areal  $10 \text{ m} \times 400 \text{ m} = 4\,000 \text{ m}^2$ , dvs. 0,40 ha, OMT,  
 $0,40 \text{ ha} \times 0,4 \times 640 \text{ €/ha} = \mathbf{102 \text{ €}}$ .

**3) Ersättning för förtida avverkning, dvs. förväntningsvärdestillägg** (tabell 11):

areal  $15 \text{ m} \times 400 \text{ m} = 6\,000 \text{ m}^2$ , dvs. 0,60 ha, OMT,  
 $0,60 \text{ ha} \times \text{ca } 120 \text{ €/ha} = \mathbf{72 \text{ €}}$ .

**Sammanlagda ersättningar 302 €.**

## 4 ERSÄTTNINGAR PÅ ÅKEROMRÅDEN

### 4.1 Långvariga intrång

#### 4.1.1 Bestående nyttjandebegränsning

Ersättningen för bestående nyttjandebegränsning på åkrarna beror på i vilket mån nyttjandebegränsningen försvårar åkerbruket. Efter byggnadsarbetena kan åkern i allmänhet brukas normalt. Konkreta intrång förorsakas i allmänhet av märkpålar och andra konstruktioner ovan jord.

**När intrången i åkerbruket är små** och de skador som förorsakas av senare underhålls- och reparationsarbeten ersätts skilt, är det inte nödvändigt att ersätta intrång i nyttjanderätten skilt. Då består den totala ersättningen för åkerområdet av ersättningar för skördeför-luster i anslutning till byggnadsskedet och av ersättningar för andra möjliga förluster.

**De skadeverkningar som inte är obetydliga** borde åtskiljas för utvärderingen. Ersättningen delas då i en skadeståndsrät (objektersättning) som utgörs av intrånget av att ett område inte kan brukas och i en skadeståndsrät (t.ex. ersättning av intrång) som föranleds av att bruket av reståkerområdet försvåras. Den skadeersättning som skall betalas för skördeför-luster och för andra skador under byggnadstiden värderas skilt.

**När ett ledningsområde eller en annan motsvarande konstruktion permanent hindrar att ett visst område brukas**, kan den ersättning som betalas för nyttjandebegränsningen, dvs. ersättningen för intrånget i nyttjandet, uppskattas enligt saluvärdet för marken eller enligt besittningstiden kapitaliserad som **förlust av åkerbrukets nettovinst eller täckningsbidrag**. Det område som ersättning skall betalas för bestäms alltid från fall till fall.

**Ersättningen för marken** uppskattas i allmänhet enligt åkerns gängse värde. Inverkan av åkerns läge på ersättningen skall beaktas om åkern är belägen nära gården åtminstone när man idkar boskapsskötsel på gården. Utöver full ersättning för marken ersätts t.ex. inte förluster som beror på att marken blir kompaktare eller att matjorden och alven blandas på samma område. Däremot kan beroende på fallet särskild ersättning betalas för konstruktioner som reses på åkern eller för att åkerbruket försvåras på något annat sätt (punkt 4.1.2). Uppskattningen av den ersättning som skall betalas för skördeför-luster (punkt 4.2.1) beror på vilket ersättningsförfarande som valts ovan. Däremot ersätts andra skador under byggnadstiden oberoende av på vilket sätt intrånget i nyttjandet värderas.

**De genomsnittliga täckningsbidragen** presenteras i tabell 16. Den kapitaliserade ersättningen enligt täckningsbidraget ersätter mera än ersättningen för marken.

Även vid senare underhålls- och reparationsarbeten kan det uppstå nya skador som kan jämföras med byggande. Om man inte har ingått något särskilt avtal om dessa, kan gransknings- och underhållsarbeten samt mindre reparationsarbeten beaktas i ersätt-

ningen för långvarigt intrång. Nyttjandebegränsningarna till följd av dessa arbeten gäller i allmänhet samma område för vilket ersättning för intrång i nyttjandet redan har betalats i alternativet med ersättning för marken. Om man däremot har valt ersättning för att åkerbruket försvåras, föranleder underhålls- och reparationsarbeten en särskild kostnadspost. Till exempel när det är fråga om större kraftledningar iakttas ledningsinnehavarens rätt att färdas på åkrarna i samband med inspektions- och underhållsåtgärder som engångsersättning och beräknas på samma sätt som ersättningen för marken.

#### 4.1.2 Hindrande inverkan av konstruktioner ovan jord (hindrande intrång)

Med hindrande intrång avses de olägenheter som jordbruket åsamkas av de ovanjordiska delar av ledningen som blir kvar på åkern i samband med att man drar el-, telefon- eller underjordiska ledningar, t.ex. stolpar, märkpålar, ventilationsrör och brunnskonstruktioner.

På grund av intrånget försvåras och fördyras bearbetningen, sådden, skötseln och skörden av åkern. De ogräs och växtsjukdomar som trivs kring stolparna gör också att den totala avkastningen minskar.

**Ersättningen för hindrande intrång kan värderas på grundval av tabell 14.** Med det område där åkerbruket hindras (bredd × djup) avses det område som avgränsas av hindret (stolpen) och konstruktioner som eventuellt hör ihop med det, t.ex. stag. Hindrets dimensioner mäts i terrängen eller definieras skilt från fall till fall. Jämfört med huvudodlingsriktningen är den sida som först möts hindrets bredd och den sida som går enligt korrriktningen lika med hindrets djup. De tilläggsarbetstider som fungerar som utgångspunkter för den rekommenderade ersättningen har fått från fältundersökningar (Karttunen osv. 2002) som Työtehoseura under sommaren 2001 har gjort. Dessa undersökningar baserar sig på ett arbetspraktiskt ekonomiskt odlingssätt. På det här sättet blir den tid som behövs för att omgå hindret mindre men de arealer som inte kan odlas avsevärt större. Årliga förluster har kapitaliserats som engångsersättning genom att använda 30 års kapitaliseringstid och ränta av 5 %.

*Tabell 14. Ersättningar för hindrande intrång, när intrånget ligger mitt i åkern. Innehåller med undantag av ersättningen för märkpåle ersättningen för förlust av avkastning som baserar sig på förlusten av täckningsbidraget på den areal som förblir oodlad. 2002 års prisnivå. Kapitaliseringstid 30 år, ränta 5 %, motsvarande kapitaliseringskoefficient 15,4.*

Odlingsväxt	Ersättning €/hinder, inom parentes den areal som förblir oodlad				
	Märkpåle ej förlust av skörd	Område där åkerbruket hindras			
		1 m × 1 m	3 m × 1 m	6 m × 1 m	6 m × 5 m
Säden medeltal	140	150 (8 m <sup>2</sup> )	210 (12 m <sup>2</sup> )	300 (18 m <sup>2</sup> )	350 (55 m <sup>2</sup> )
Hö medeltal	100	130 (31 m <sup>2</sup> )	170 (49 m <sup>2</sup> )	220 (77 m <sup>2</sup> )	270 (119 m <sup>2</sup> )
Potatis	200	300 (32 m <sup>2</sup> )	430 (45 m <sup>2</sup> )	630 (64 m <sup>2</sup> )	770 (102 m <sup>2</sup> )
Socketbetor	190	260 (32 m <sup>2</sup> )	380 (45 m <sup>2</sup> )	550 (64 m <sup>2</sup> )	650 (102 m <sup>2</sup> )



Ersättningen i tabell 14 måste ofta korrigeras **på grundval av hindrets storlek**. När den bredd som mäts vinkelrätt jämfört med den huvudsakliga körriktningen ökar från 1 meter till 3 meter, ökar varje ny meter på bredden ersättningen med nästan 20 %. När bredden ökar från 3 meter till 8 meter, är motsvarande ökning 10 % för varje ytterligare meter. Beträffande djupet kan en stolpe på 1 × 1 m och ersättningen för andra mindre områden där åkerbruket hindras korrigeras med 4 % för varje ytterligare meter på djupet. Med hinder vars bredd är över 6 meter påverkar ökningen av djupet inte just ersättningen.

Även **hindrets läge på åkern** är avgörande. Siffrorna i tabell 14 motsvarar en stolpe i mitten av ett medelstort åkerskifte. Olägenheten är som störst om hindret finns på 3–15 meters avstånd från åkerrenen (skyddsremsa). Ersättningen kan då höjas med 5–30 %. Höjningen är desto större ju mera området som inte odlas ökar jämfört med motsvarande hindertyps oodlade område. Beträffande hinder i anslutningen till åkerrenen (avståndet mindre än 2 m från renen) är ersättningen mindre (ca 50 %) än ersättningen för hinder som ligger mitt i åkern.

### 4.1.3 Övriga intrång

På grund av olika slags grävarbeten kan den skörd som åkern ger minska i flera år framåt. Detta beror å ena sidan på att matjordslagret och alven blandas och å andra sidan på att maskinerna gör marken kompaktare.

Effekterna av att matjorden och alven blandas kan avhjälpas genom extra kalkning och gödning samt med markbearbetningsåtgärder. Ibland kan området tillföras jordförbättringsmaterial. I första hand bör målet vara att ledningsinnehavaren vidtar dessa åtgärder. I annat fall uppskattas ersättningen på grundval av de merkostnader som åtgärderna föranleder.

Huruvida marken blir kompaktare beror på maskinernas vikt, jordarten och markens fuktighet vid den tidpunkt då maskinerna används. Av jordarterna är lerjordar mest benägna att bli kompaktare. Även leriga mjäl- och mojordar (15–30 % lera av jordens vikt) beter sig på samma sätt som lerjordar. Ersättningen för olägenheter som beror på kompaktare jord kan bestämmas på grundval av skördenivåns nedgång. Ersättningen kan också kombineras med ovan presenterade iståndsättning av marken i avkastningsbart skick eller ingå i den ersättning som betalas för nyttjandebegränsningen.

## 4.2 Skador under byggnadstiden

### 4.2.1 Skador på grund av skördeföruster

Ersättningen för skördeföruster beror på om ersättning för det område där skördeföruster förekommer betalas på grundval av bestående intrång i nyttjandet eller om det är fråga om ett område som tas i besittning för viss tid.

## Områden som ersätts på grundval av bestående intrång i nyttjandet

Om det för ett område där skördeföruster förekommer betalas ersättning för intrång i nyttjandet enligt markens gängse värde, ersätts skördeförusten på grundval av de uppoffringar som gjorts för den kommande växtperioden, dvs. markförrådet. Härvid kan man ersätta kostnaden för plöjning eller motsvarande markbearbetningsåtgärd eller, vid besittningstagande som sker efter såningsperioden, de anläggningskostnader som lagts ut för den kommande skörden. Till dessa anläggningskostnader räknas arbetskostnader, maskinkostnader, gödselkostnader samt kostnader för utsäde och växtskyddsmedel. Normativa ersättningar för skördeföruster av odlingsväxter finns angivna i tabell 15.

Tabell 15. Normativa ersättningar för skördeföruster på områden där ersättning betalas på grundval av bestående intrång i nyttjande- och äganderätten (€/ha). 2002 års prisnivå.

Skede av växtperioden vid besittningstagandet	Ersättning €/ha				
	Foderkorn	Oljevaxter	Sockerbetor	Matpotatis	Gräsvallar
– före plöjningen	–	–	–	–	–
– efter plöjningen	100	100	100	100	100
– efter såningsarbetena	470	580	770	1 270	610 <sup>1)</sup>
– före skörden	470	580	1 280	1 670	ca 250 <sup>2)</sup>

1) vallens anläggningsår, innehåller skyddssäd och hö

2) betyder vid vallodling 1., 2. eller 3. års vallar

## Områden som tas i besittning för viss tid

Skördeförusten på ett område som tas i besittning för viss tid ersätts såsom förlust av täckningsbidraget för hela besittningstiden. Vanligtvis är det fråga om att en skördeperiod går förlorad på grund av byggnadsarbeten.

I fråga om **ettåriga växter** ersätts bortfallet av en hel odlingsperiod på grundval av det genomsnittliga täckningsbidraget. Det rekommenderas att man använder det genomsnittliga täckningsbidraget enligt växtföljden på åkerskiftet i fråga. Om området tas i besittning mitt under odlingsperioden, beaktas det växtskede de olika odlingsväxterna befinner sig i när ersättningen bestäms. När ett område tas i besittning mitt under odlingsperioden är den totala förlusten större än förlusten av täckningsbidraget. Då kan ersättningen beräknas antingen genom att man till växtens täckningsbidrag lägger de rörliga kostnaderna för vidtagna odlingsåtgärder eller genom att man från den totala avkastningen av den växande skörden drar av de odlingskostnader som inte längre läggs ut efter besittningstagandet. Båda räknesätten ger samma slutresultat. I tabell 16 anges både enskilda växters täckningsbidrag och rekommenderade ersättningar som beaktar vilket växtskede odlingsväxten befinner sig i.

Beträffande **mångåriga växter** (vallar) ersätts en helt och hållet utebliven odlingsperiod enligt i vilket skede av vallföljden som området tas i besittning. Om växtperioden

avbryts det år vallen anlagts efter sådden och innan skyddssåden tröskas, beaktas i ersättningen både förlusten av skyddssåden och förlusten av avkastningen av framtida vallar. Förlusten av vallens avkastning är fullständig om vallen lämnas obrukad att invänta följande såningsskede på samma produktionsblock. Om däremot avbrottet inte är längre än en skördeperiod och området kan återanpassas till växtföljden, skall ersättningen för vallens del uppskattas t.ex. på grundval av följande växtperiods täckningsbidrag. Vallens genomsnittliga täckningsbidrag anges i tabell 16.

I kalkylerna i tabell 16 har EU:s jordbruksstöd räknats in i avkastningen. När dessa värden används antar man att odlaren det aktuella året inte får arealbaserade stöd för samma område. Tabellens värden har angetts enligt stödregion B och 2002 års prisnivå. På grund av stöden är variationerna i växternas täckningsbidrag områdesvis ganska ringa, trots att skördenivån sjunker när man går norrut. Stödregionerna anges i bilaga 2.

Exempel på ersättningar för skördeförluster finns i punkt 4.3.

Tabell 16. Odlingsväxternas täckningsbidrag och normativa ersättningar för skador på grund av skördeförluster i områden som tas i besittning för viss tid. Stödregion B, 2002 års prisnivå. Till avkastningen har räknats följande stöd: stöd för jordbruksgrödor (CAP), kompensationsbidrag (LFA), miljöstöd, det nationella hektarstödet för växtodling, nordligt stöd och det nationella stödet för potatisproduktion.

Växtperiodens skede när området tas i besittning	Ersättning			
	€/ha/växtperiod			€/ha
	Sädersväxter	Sockerbetor	Matpotatis	Vallar
<b>A. Området brukas inte följande växtperiod</b>				
– före plöjningen	590	1 010	1 320	590 <sup>1)</sup>
– efter plöjningen	610	1 030	1 340	610 <sup>1)</sup>
<b>B. Växtperioden avbryts</b>				
– innan skörden	830	2 330	3 110	–
– innan skyddssåden skördas	–	–	–	2 300 <sup>2)</sup>
– 1. års vallar				1 000–1 900 <sup>2)</sup>
– 2. års vallar				450–1 300 <sup>2)</sup>
– 3. års vallar	–	–	–	0–600 <sup>2)</sup>
<b>C. Genomsnittligt täckningsbidrag</b>	600	1 520	2 100	550 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Ersättningen per vegetationsperiod

<sup>2)</sup> Ersättningen innehåller skördeförlust av vallen för de skördeår som återstår. Variationsbredden visar att ersättningen beror på vallens typ och besittningstagandets tidpunkt i relation till gödslingsen och skördens tidpunkt.

## 4.2.2 Övriga förluster

### Skador på grund av att området blir våtare

Ersättningen för skador som beror på att området blir våtare bestäms på grundval av skördeminskningen.

### Vändtegsintrång I försvårad brukning

Vändtegsintrång innebär att det krävs mera åkerarbete på grund av att åkerskiftets form och storlek förändras, att utsäde, gödselmedel och växtskyddsmedel går till spillo på grund av ökad dubbelspridning samt att skörden minskar i utkanterna av åkern. Skadeverkan varar i allmänhet endast under byggnadsskedet. Rekommenderade ersättningar finns bl.a. i Lantmäteriverkets anvisningar i datalagret Arviointi ja korvaukset -tietovarasto.

### Ersättningar för stängsel (försvårad betesdrift)

Ersättningar för stängsel, i första hand flyttningskostnader, kommer i fråga när det område som tagits i besittning ligger på betesmark. För taggträdsstängsel är flyttningskostnaden 0,53–0,90 €/m och för elstängsel 0,13–0,47 €/m. Den högsta flyttningskostnaden betalas för taggträdsstängsel när antalet trådar som skall flyttas är 3 och avståndet mellan stolparna 4 m. I fråga om elstängsel är ersättningen störst när det finns 2 trådar och avståndet mellan stolparna är 5 m. Kostnaderna för att uppföra ett nytt stängsel är ungefär dubbelt högre än flyttningskostnaderna.

Om man på grund av projektet måste uppföra ett nytt stängsel och fortlöpande hålla det skick, är det fråga om intrång som förorsakar ökat stängselbehov. Ersättningen för dylika intrång består av kostnaderna för att uppföra, underhålla och förnya stängslet. Ersättningen för ökat stängselbehov är beroende på typen av stängsel 2,30–5,00 €/m (intrångets varaktighet 30 år, ränta 5 %).

### Intrång som föranleder förlängda ägoavstånd (den interna trafiken försvåras)

Intrång som föranleder förlängda ägoavstånd uppstår när vägförbindelsen till åkern förändras genom att vägen blir längre eller vägens kvalitet försämras. Intrång som föranleder förlängda ägoavstånd tar sig vanligen uttryck i att den tid som läggs på färden mellan driftscentrum och åkern ökar. Grunderna för uppskattning av ersättningen och rekommenderade ersättningar ingår i Lantmäteriverkets anvisningar i datalagret Arviointi ja korvaukset -tietovarasto.

## Den externa trafiken försvåras tillfälligt

Med extern trafik avses trafik mellan fastighetens driftscentrum och objekt utanför fastigheten. Som trafik utanför odlingarna betraktas körningar i anslutning till boendet och utövandet av jordbrukaryrket.

Ersättning kan betalas enligt de ökade vägkostnaderna och eventuellt också enligt den ökade tidsspillan samt bränslekostnaderna.

## Övriga skador

När det är fråga om att iståndsätta eller öppna diken eller om eventuella utjämningsarbeten på åkern m.m., bör målet vara att dessa åtgärder vidtas av den projektansvarige. Om man inte gör på detta sätt ersätts merkostnaderna för åtgärderna skilt.

## 4.3 Exempel

### Exempel I

*Under byggnadstiden behövs som arbetsområde för en underjordisk ledning ett 18 m brett område, dvs. ett område med arealen 18 m × 80 m. Besittningstagandet sker 15.6. och arbetet blir klart inom september. På åkerns vändteg blir en tillsynsbrunn kvar på ca 2 m avstånd från åkerkanten. Annars begränsar ledningsområdet inte åkerbruket.*

*Området är beläget i mellersta Finland inom stödregion B. Lägenhetens produktionsinriktning är sädesodling. På det skifte som tas i besittning växer foderkorn. Skördenivå ca 4 000 kg/ha. Jordart: mjäla.*

#### 1) Bestående nyttjandebegränsning

Nyttjandebegränsning införs på ett 3 m brett område. Man har kommit överens om att intrånget i nyttjandet ersätts på grundval av åkerns gängse värde. Det genomsnittliga priset på åkermark i området är 4 200 €/ha, varvid ersättningen för intrånget i nyttjandet blir

$$3 \text{ m} \times 80 \text{ m} \times 0,42 \text{ €/m}^2 = 101 \text{ €}.$$

Senare underhålls- och reparationsarbeten kan göras utan ersättning på ovan nämnda 3 m breda område.

## 2) Hindrande inverkan och andra intrång

Ersättningen för intrånget i nyttjandet täcker inte helt de övriga långvariga skadeverkningarna. Grävningen har blandat upp matjordslagret och alven på hela arbetsområdet. Omgivningen runt kontrollbrunnen skall hållas fri från ogräs p.g.a. odlingen på området bredvid. När man beaktar ovan uppskattade ersättning för intrånget i nyttjandet, anses den tillsammans med ersättningen för brunnkonstruktionens hindrande inverkan motsvara det totala beloppet av skadeverkningarna.

Grundvärdet för hindrande inverkan fås ur tabell 14. Eftersom det område kring brunnen där användningen hindras är ca  $2 \times 2$  m, beräknas skadeverkan enligt ett hinder på  $1 \times 1$  m. Någon arealkorrigerering (höjande inverkan) på grund av det område där användningen hindras betraktas inte som nödvändig i detta fall, eftersom man delvis kan köra över hindret. Hindrets område är litet och det är beläget på vändtegsområde så att läget inte kan anses ha höjande eller sänkande inverkan på ersättningen för intrånget. I detta fall värderas hindret på grundval av det hinder som motsvarar realvärdet och är beläget i mitten. Ersättningen för brunnens hindrande inverkan är därmed i sädesodling **150 €**.

## 3) Ersättning för skördeförluster på området med bestående nyttjandebegränsning

Ersättning för bestående intrång i nyttjandet har i punkt 1) betalats för ett område på  $3 \times 80 \text{ m}^2 = 240 \text{ m}^2$ . De kostnader som investerats i den kommande skörden är till denna del ca 470 €/ha (tabell 15), dvs.  $240 \text{ m}^2 \times 0,047 \text{ €/m}^2 = 11 \text{ €}$ .

## 4) Ersättning för det område som tagits i besittning för viss tid

Storleken på det område som helt och hållet kan börja brukas på nytt är  $15 \text{ m} \times 80 \text{ m} = 1200 \text{ m}^2$ . Ersättningen är 830 €/ha (tabell 16), dvs.  $1200 \text{ m}^2 \times 0,083 \text{ €/m}^2 = 100 \text{ €}$ .

## 5) Övriga förluster

Grävningen försvårar inte skörden.

**Sammanlagda ersättningar 362 €.**

Dessutom antas att EU:s jordbruksstöd inte betalas för de områden för vilka ersättning skall betalas (0,16 ha) under det år skörden går förlorad.

## Exempel 2

Ett 12 m brett grävarbete går över en betesmark (2 årets bete) på en sträcka av 233 m. Efter att diket fyllts igen kan åkern brukas normalt, men kvar på åkerskiftet blir en märkpåle på ca 4 m avstånd från åkerns ända. Grävarbetet inleds i juli och är klart i september. Åkern är lerjord, växtföljden är 60 % hö, 40 % spannmål. Stödregion C2.

Eftersom betesmarken i fråga hela tiden behövs för utfordringen av boskapen, bygger markägaren ett lätt stängsel utmed kanten av grävarbetet. På andra sidan av det uppgrävda området (2 800 m<sup>2</sup>) blir då en remsa betesmark på 1 000 m<sup>2</sup>, där det inte lönar sig att bärga skörden.

### 1) Bestående nyttjandebegränsning

Nyttjandebegränsning införs på ett 3 m brett område. Man har kommit överens om att ersättning för intrånget i nyttjandet betalas på grundval av åkerns gängse pris. Det genomsnittliga priset på åker i området är 2 400 €/ha, varvid ersättningen för intrånget i nyttjandet blir

$$3 \text{ m} \times 233 \text{ m} \times 0,24 \text{ €/m}^2 = 168 \text{ €}.$$

Senare underhålls- och reparationsarbeten kan göras utan ersättning på ovan nämnda 3 m breda område. Även ersättningen för att matjorden och alven blandas och marken blir kompaktare ingår i ovan nämnda ersättning för intrånget i nyttjandet.

### 2) Ersättning för skördeförluster på område med permanent nyttjanderätt

Eftersom största delen av vallen är bärgad och området inte har gödslats på nytt är intrånget så litet att ingen separat ersättning uppskattas.

### 3) Skördeförlusten på det område som tagits i besittning för viss tid

Hektarersättningen enligt tabell 16 är 450–1 300 € eller som täckningsbidrag ca 550 €/år. Eftersom avkastningsvärdet för betesmark är lägre än för genomsnittlig vall och betessäsongen redan är i halvvägs, uppskattas ersättningen för 2. årets vall vara ca 600 €/år, vilket innehåller även följande års förlust av avkastningen.

Ersättning

$$9 \text{ m} \times 233 \text{ m} \times 0,06 \text{ €/m}^2 = 126 \text{ €}.$$

### 4) Skördeförlusten på det 1 000 m<sup>2</sup> stora området (den återstående skördeperioden)

Hektarersättningen enligt tabell 16 och föregående punkt vore 600 €/ha. I alla fall är

betesområdet i fråga berättigat till EU-stöd, vars årliga summa är ca 300 €/år. Utan EU-stöd får man inget positivt täckningsbidrag för betesmarken, varför det inte blir någon förlust som borde ersättas för den betesmark som inte kan utnyttjas.

#### **5) Ersättning för märkpålen (tabell 14)**

Växtföljd 60 % hö och 40 % spannmål:

$$0,60 \times 100 \text{ €} + 0,40 \times 140 \text{ €} = 116 \text{ €}.$$

Eftersom märkpålen är så nära ändan att man inte kan köra runt den på vändtegens sida, bedömer man att ersättningen kan höjas med 30 %, dvs.  $1,3 \times 116 \text{ €} = 151 \text{ €}$ .

#### **6) Ersättning för inhägnaden (punkt 4.2.2)**

230 m, I-trådig, 0,32 €/m, dvs. sammanlagt **74 €**.

#### **7) Övriga förluster**

Efter inhägnandet försvårar arbetsplatsen inte odlingen.

**Sammanlagda ersättningar 519 €.**



# KÄLLORNA

Arviointi ja korvaukset -tietovarasto. Maanmittauslaitos 2003. Begränsad del av detta datalager finns på Internetadress: [www.maanmittauslaitos.fi/arviointitiedot](http://www.maanmittauslaitos.fi/arviointitiedot), (på finska).

Karttunen, Janne, Mattila, Päivi, Myyrä, Sami ja Uusitalo Pekka. Esteiden aiheuttamien haittojen arvo peltoviljelyssä. Maa- ja elintarviketalous 14. MTT Taloustutkimus. Vammala 2002.

Peltomaa, Hannu. Tieliikenteen immissiot ja kiinteistön arvonmuutos. Kiinteistöopin ja talousoikeuden julkaisuja A 21. Espoo 1999.

Summa-arvomenetelmän aputaulukot. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio 15.8.2000.

Tallgren, Mikko. Moottorikelkkailureitin perustaminen. Maanmittauslaitoksen julkaisuja nro 89. Helsinki 1999.

Tapion taskukirja. 24. uudistettu painos. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio. Jyväskylä 2002.

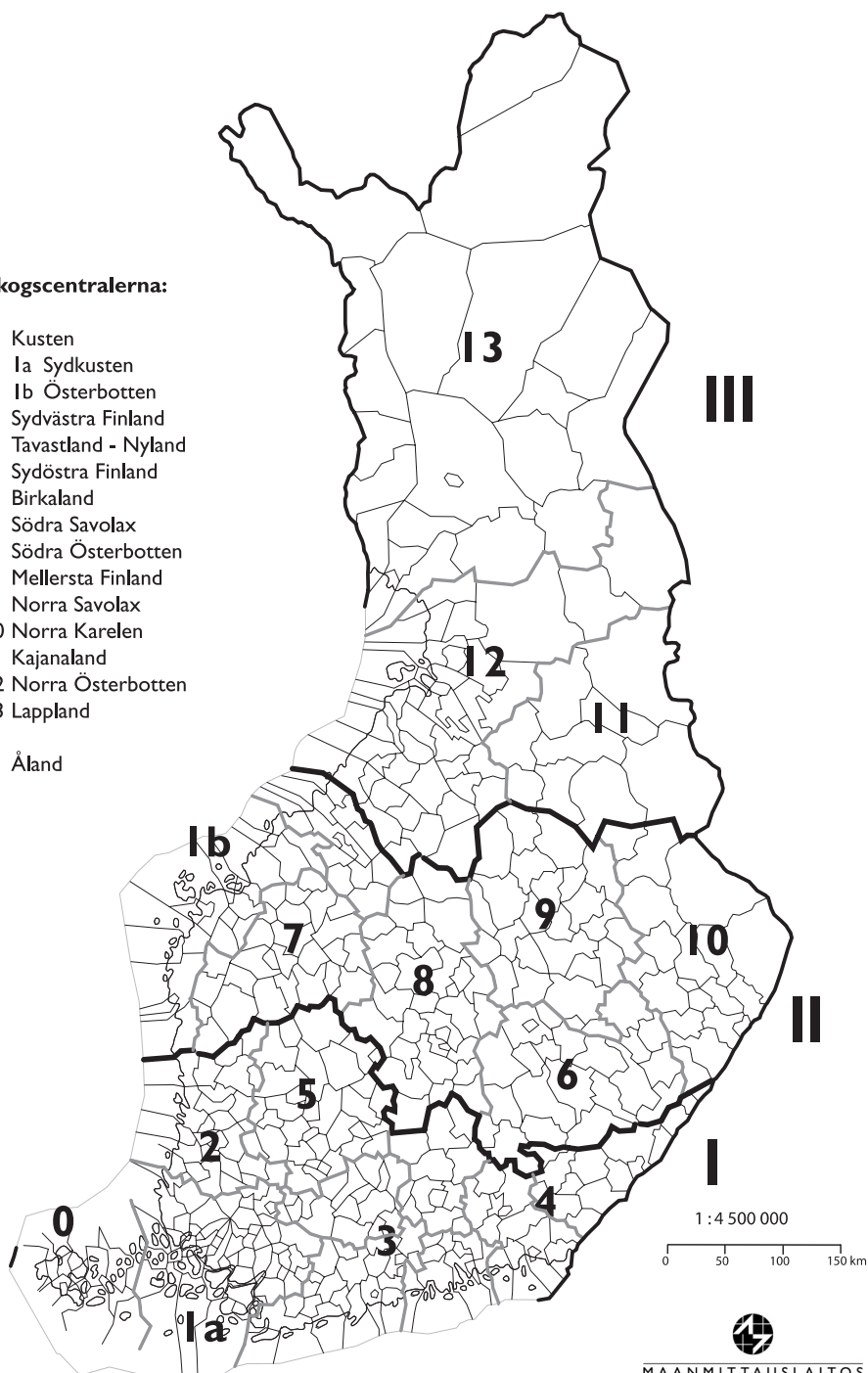
Tiihinen, Jyrki ja Hänninen, Otto. Meluntorjunnan perusteet. Ympäristöopas 18/1997.

# BILAGA I

## OMRÅDESINDELNING FÖR SKOGSERSÄTTNINGAR SAMT SKOGSCENTRALERNA

### Skogscentralerna:

- I Kusten
  - Ia Sydkusten
  - Ib Österbotten
- 2 Sydvästra Finland
- 3 Tavastland - Nyland
- 4 Sydöstra Finland
- 5 Birkaland
- 6 Södra Savolax
- 7 Södra Österbotten
- 8 Mellersta Finland
- 9 Norra Savolax
- 10 Norra Karelen
- 11 Kajanaland
- 12 Norra Österbotten
- 13 Lappland
- 0 Åland



# BILAGA 2

## REGIONERNA FÖR EU:S JORDBRUKSSTÖD

