



Länsstyrelsen
Västmanlands län



Skötselplan för naturreservatet Hemfallet i Västerås kommun

Innehåll

BESKRIVNINGSDDEL	2
1. Syftet med naturreservatet	2
2. Uppgifter om naturreservatet	2
3. Beskrivning av området	3
3.1 Topografi och läge	3
3.2 Geologi och hydrologi	3
3.3 Mark- och vattenanvändning	4
3.4 Biologiska bevarandevärden	4
3.5 Kulturhistoriska bevarandevärden	8
3.6 Intressen för friluftsliv	8
PLANDEL	9
4. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder	9
Skötselområde 1: Lövrik skog, knappt 3 ha.	9
Skötselområde 2: Övrig skog, drygt 8 ha.	9
Friluftsliv	10
Invasiva och främmande arter	10
5. Uppföljning och tillsyn	10
5.1 Uppföljning av skötselåtgärder	10
5.2 Uppföljning av bevarandemål	10
5.3 Tillsyn	10
6. Kostnader och finansiering	11
7. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder	11
8. Referenser	11
Övriga källor	11
Bilagor	11

BESKRIVNINGSDDEL

1. Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att:

- bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer och tillgodose behovet av områden för friluftslivet,
- bevara och utveckla förekommande naturtyper och naturvärden och tillse att skogsekosystemets egen dynamik även framgent får prägla skogens utveckling,
- gynna de ovanliga och hotade arter som förekommer i området och förbättra deras möjligheter att fortleva i området på lång sikt,
- bidra till bevarandet av de höga biologiska värden som är knutna till äldre naturskogsartade blandskogar på landskapsnivå,
- bevara ett biologiskt intressant område med varierade och spännande naturmiljöer som kan vara ett attraktivt utflyktsmål för allmänheten.

Syftet ska nås genom att:

- huvuddelen av området lämnas till fri utveckling,
- det i delar av området vidtas vissa aktiva naturvårdande åtgärder i syfte att upprätthålla och utveckla naturvärden knutna till lövrika blandskogar och aspskog,
- åtgärder vidtas för att underlätta allmänhetens möjligheter att komma till, röra sig i och uppleva området.

2. Uppgifter om naturreservatet

Objektnamn	Naturreservatet Hemfallet	
NVR-id	2049118	
Skyddsform	Naturreservat	
Län	Västmanland	
Kommun	Västerås	
Lägesbeskrivning	Ca 5 km N om Västerås och 5 km öst om Skultuna	
Position	585800 6118700 (Sweref 99 TM) 1540500 6619935 (RT 90)	
Fastigheter	Frösvi 2:1	
Förvaltare	Länsstyrelsen i Västmanlands län	
Areal	Ca 11 ha	
Skogstyper	Produktiv skogsmark	ca 10 ha
	lövskog	2 ha
	lövblandad barrskog	4 ha
	barrskog	4 ha
	Hällmarksimpediment	1 ha

3. Beskrivning av området

Trots reservatets begränsade storlek rymmer det en mängd olika typer av naturmiljöer. Den stora variationen beror i första hand på den växlande topografin och de varierade markförhållandena men även skogsskötselhistoriken har haft en avgörande betydelse för naturen och naturvärdenas utveckling.

Området präglas av den stora kuperingsgraden. Här finns fyra utpräglade bergsklackar, två mindre i norr och två större i söder. Höjdområdena med sluttningssmarker upptar större delen av reservatet men inklämda mellan bergen finns också flacka, låglänta marker.

Skogarna i området är överlag gamla och uppe på höjdpartierna och i de branta sluttningarna återfinns bitvis urgamla trädindivider, somliga tallar uppskattas vara äldre än 200 år. Trädskiktet är väldigt varierat, både vad gäller trädslagsblandning och åldrar, och förutom ett stort inslag av tall är gran, asp och björk vanligast förekommande. På de höglänta markerna, där jordtäcket är tunt och osammanhängande, är skogen i allmänhet gles och öppen medan den på de mer produktiva markerna i sluttningarna och på de låglänta partierna är mer sluten. Insektshärjningar och andra skadegörare har dock gått hårt åt granen i delar av området vilket öppnat upp trädskiktet. Det har också spätt på mängden död ved och i dag kan ett stort antal naturvårdsintressanta arter återfinnas på såväl den döda veden som på de gamla levande träden.

3.1 Topografi och läge

Hemfallet ligger knappt 5 km norr om Västerås stad, mitt emellan Tillberga och Skultuna. Landskapet i närområdet präglas av växlingen mellan låglänta, flacka dalgångar och mer kuperade höjdryggar.

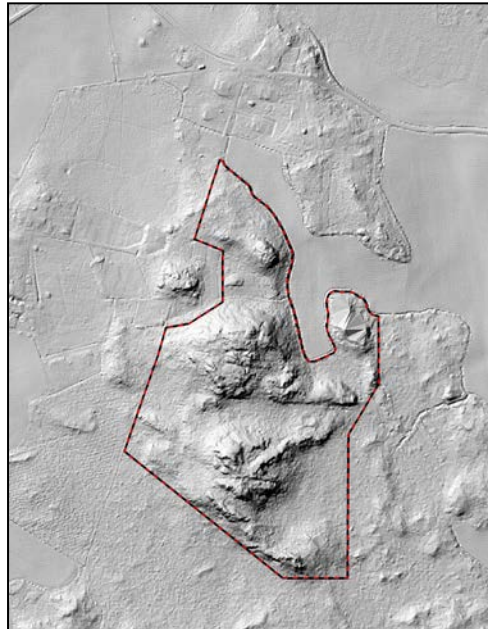
I området finns ett flertal distinkta höjdlägen med bitvis branta sluttningar (se bild t.h. - terrängskuggning). Mellan höjderna sluttar markerna svagt eller är relativt flacka.

3.2 Geologi och hydrologi

De lösa avlagringarna består i huvudsak av sandiga moräner men i låglänta delar finns inslag av glaciala leror. Blockrika partier finns framförallt i anslutning till det södra bergskomplexet. Höjdlägenas kalotter och övre delar är i huvudsak hårt svallade och präglas av berg i dagen och grövre sediment.

Berggrunden utgörs av tonalit-granodiorit, dvs. magmatiska djupbergarter som skiljer sig från graniterna genom högre halt av plagioklas än kalifältspat.

Bortsett från någon enstaka kallkälla saknas ytvattenförekomster i området.



3.3 Mark- och vattenanvändning

Historisk markanvändning

Med undantag för några mindre insprängda åkerlyckor, strax öster om torpet Karlberg, har områdets marker utgjorts av skogsmark under åtminstone ett par århundraden. Precis som de flesta skogsmarker som legat i närheten av gårdar eller byar har även dessa skogar nyttjats som betesmarker. I de norra delarna långt in på 1900-talet.



Taggtråd – Spår efter tidigare beteshävd en bit in i skogen söder om "åkermarksgipen".

Nuvarande mark- och vattenanvändning

Marken är privatägd. Ett förhållandevis extensivt skogsbruk med stor miljöhänsyn har bedrivits under de senaste decennierna. Området nyttjas för jakt, svamp- och bärplockning samt som strövskog av närboende.

3.4 Biologiska bevarandevärden

Skogen är gammal, varierad och har ett stort inslag av för mångfalden viktiga substrat och strukturer. Värdefulla miljöer är bland annat gammal gles hållmarkskog, lövrika sluttningsskogar och rika blandskogsbestånd. På många håll är skogen skiktad och olikåldrig och har här och var inslag av överståndare, dvs. trädindivider som är betydligt äldre än beståndsmedelåldern. En del tallar i området uppskattas vara 200-300 år gamla.

Död ved förekommer rikligt i hela området. Ved i alla nedbrytningsstadier finns men relativt färsk död ved (< 15 år) av gran dominerar även om det ställvis även finns stora mängder björk- och aspved. Veden är spridd över hela området men med en tydlig koncentration till mer produktiva marker med stort inslag av gran.

Sammantaget är skogen relativt orörd och har många drag gemensamt med natur- och urskogar. Värdena hänger i stor utsträckning samman med den varierande beståndsstrukturen, de gamla träden, den döda veden och inte minst de stabila miljöförhållandena. Dessa faktorer borgar för en rik biologisk mångfald med förekomst av en rad ovanliga och intressanta skogslevande arter.

Vegetation, flora och fauna

Av allt att döma är områdets skogar i allt väsentligt naturligt föryngrade. Vegetationsutvecklingen har i hög grad styrts av naturförhållandena, framförallt

markfukt och bördighet, och inte av mänsklig skötsel. De varierade växtförutsättningar, med alltifrån magra, torra berghällar till låglänta, friska-fuktiga, produktiva fensedimentmarker, har frambringat en avsevärd bredd vad gäller vegetations- och skogstyper, särskilt sett till reservatets



Berghällar täckta av renlavar. Gammal talldominerad skog, granen har reagerat på sommarens extrema torka.

begränsade storlek. Representerade i området finns alltifrån torra, långsamväxande tallskogar av lavtyp till frisk-fuktig, välväxt lågörtsgrenskog. Mellan dessa ytterligheter finns en rad vegetationstyper företrädde såsom tallskog av lingonristyp, grenskog av blåbärsristyp och i viss mån också blandskog av örttyp.

Trädskiktet i området är exceptionellt varierat och i stort saknas tydliga beståndsgränser. Den småskaliga variationen gör att det saknas större sammanhållna enheter av likartad skog vilket gör det svårt att generalisera kring



En salig blandning - asp, björk, tall, gran och en bukettformad rönn.

trädskiktets utseende i olika delar av området. Som i de allra flesta skogar i regionen dominerar tall, gran, björk och asp, men här förekommer även en del klipbal och rönn och i mindre utsträckning även ek och lönn.

Utmärkande för trädskiktet, förutom de höga åldrarna, är

annars det stora inslaget av lövträd och då framförallt det stora inslaget av asp som märks särskilt väl i de norra delarna och i sluttningsmarkerna i sydöst. Granen, som på många håll varit på frammarsch i området, har i delar av området börjat dö av. Det här skapar mer utrymme för tall och lövträd men leder också till att skogen föryngras där luckorna blir tillräckligt stora. Det ökade ljusinsläppet

gynnar också buskskiktet och skapar en större variation i fält- och bottenskiktet som annars typiskt domineras av renlavar och fattigris, såsom lingon och ljung, på de mer höglänta markerna och marktäckande mossor, såsom väggmossa och husmossa, tillsammans med blåbärsris på de lite bördigare sluttningsmarkerna. Bland örterna syns bland annat kärleksört och getrams i anslutning till de torra hållmarkerna och arter som skogskovall, skogsallat och vårfryle på de friskare skogsmarkerna. Här och var syns också växter som indikerar rikare markförhållanden, såsom blåsippa, harsyra och kransmossa.

Bland kryptogamer märks inte minst en rik vedsvampflora innehållandes en hel del ovanliga och intressanta arter. Men här finns också epifytiska lavar och mossor som är typiska för äldre naturskogsartade skogsmiljöer med stabila miljöförhållanden, såsom gammelgranslav och platt fjädermossa.



Ståtlig kandelabersvamp på murken asplåga

Tabell 1. Kategorier för rödlistade arter
(ArtDatabanken 2015): **(CR)** Akut hotad; **(EN)** Starkt hotad; **(VU)** Sårbar; **(NT)** Missgynnad; **(DD)** Kunskapsbrist. **EU**: art utpekad i EU:s art- och habitatdirektiv resp. fågeldirektiv. **§**: fridlyst art. **S**: signalart enligt Skogsvårdsorganisationen (Skogsstyrelsen 2005). **MA**: mindre allmänsällsynt art.

Vetenskapligt namn	Svensktnamn	Kategori
<u>Kärlväxter</u>		
<i>Asplenium trichomanes</i>	Svartbräken	MA
<i>Hepatica nobilis</i>	Blåsippa	S
<u>Mossor</u>		
<i>Homalothecium sericeum</i>	Guldlocksmossa	S
<i>Neckera complanata</i>	Platt fjädermossa	S
<i>Porella</i>	Porellor	S
<u>Lavar</u>		
<i>Lecanactis abietina</i>	Gammelgranslav	S
<u>Svampar</u>		
<i>Artomyces pyxidatus</i>	Kandelabersvamp	NT
<i>Climacocystis borealis</i>	Trådticka	S
<i>Oxyporus corticola</i>	Barkticka	S
<i>Phellinus chrysoloma</i>	Granticka	NT
<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	Ullticka	NT
<i>Phellinus pini</i>	Tallticka	NT
<i>Phellinus viticola</i>	Vedticka	S
<u>Insekter</u>		
<i>Nothorhina muricata</i>	Reliktbock	NT

Beskrivning av skötselområden

Lövrisk skog

Skötselområdet består av de norra delarna av naturreservatet. Det som karakteriserar dessa delar är den stora variationen i trädskiktet och inte minst den höga lövträdsandelen, och då framförallt den rika förekomsten av asp. Trädskiktet är också varierat vad gäller åldersfördelning, dvs. det innehåller träd av olika åldrar.

Stora delar av skötselområdet betades långt in på 1900-talet och hade då ett mer eller mindre glest trädskikt. När betet upphörde, någonstans i mitten av 1900-talet, slöt sig skogen. Några mindre ytor som då var relativt glesa växte igen med gran och asp och håller idag ett tillsynes relativt likåldrigt trädskikt i 60-70 årsåldern. Övriga områden var redan



Aspgranskog i område som slutit sig i samband med att beteshävderna upphört. Trädet med taggtråden på sid 4 står i samma bestånd. Ullticka växer på de fallna granstammarna.

relativt slutna och där har eventuell ytterligare igenväxning företrädesvis ökat åldersspridningen. Samtidigt har de träd som redan då var gamla blivit riktigt gamla vilket lett till ett tilltagande avdöende bland de äldre träden vilket i dag ses i form av tilltagande mängder död ved.

Fält och bottenskiktet i skötselområdet ser i stort sett ut som i övriga delar av området och i och med att det även här finns två mindre bergsknallar förekommer alltifrån riktiga fattigmarker till högproducerande finsedimentmarker.

Övrig skog

Undantaget de asprika skogarna i norr inkluderar skötselområdet all övrig skog i reservatet. Skogarna är mångsidiga och har få gemensamma karaktärsdrag mer än att trädåldrarna överlag är höga och trädskiktet med några få undantag är mycket varierat. Även här förekommer asprika



Glesträdsklädd sluttningsskog med asp, björk och gran.

områden, framförallt i de sydöstra delarna, men överlag dominerar olika typer av blandskogar sluttningsmarker och låglänta marker. Gammal tall präglar de höglänta markerna men även dessa marker har inte sällan ett stort inslag av andra trädslag. Avvikande inslag är bland annat förekomst av en del äldre trädformad rönn, ett centralt beläget fuktstråk med yngre gran- och björkskog (20-30 år) som sträcker sig i öst-västlig riktning mellan de två större bergsklackarna samt en liten alsumpskog som ligger i fuktstråkets förlängning åt öster.

3.5 Kulturhistoriska bevarandevärden

I området finns det två registrerade kulturhistoriska lämningar, en brunn/kallkälla (RAÄ-nummer Romfartuna 329) och en kallkälla (Romfartuna 314). Vidare finns en registrerad fornlämning (Romfartuna 67:1) i form av en fornborg/bevakningsplats, belägen på bergsklacken i nordöst.

3.6 Intressen för friluftsliv

Området erbjuder varierade, vackra och delvis strövvänliga miljöer där gamla träd, en hög grad av naturlighet och en viss grad av vildmarkskänsla kan bidra till att göra området intressant som utflyktsmål. Områdets begränsade storlek och den myckna mängden död ved begränsar dock såväl det befintliga friluftslivsvärdet som möjligheterna att utveckla det i någon större omfattning. I och med att området ligger så pass tätortsnära och det inte finns särskilt många områden med motsvarande kvalitéer i närområdet är det ändå viktigt att i viss mån tillgängliggöra området. Det här kan ske genom att man ser till att det går att parkera, hitta in och på ett enkelt sätt se och röra sig i olika delar av området.

PLANDEL

4. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

För karta över skötselområden, se bilaga 2.1

Skötselområde 1: Lövrik skog, knappt 3 ha.

Bevarandemål

Områdets skogar är varierade vad gäller åldrar, trädslagsblandning och slutenhet. Skogsmiljöerna har ett stort inslag av gamla träd, död ved och andra substrat och strukturer som förknippas med naturvårdsintressanta skogar. Lövträdsinslaget är stort och då särskilt inslaget av asp.

Skötselåtgärder

Området ska i första hand lämnas för fri utveckling. Men åtgärder som syftar till att bibehålla skogsbrynets karaktär och/eller gynna asp kan genomföras i det fall det bedöms vara nödvändigt för att bibehålla en relativt hög lövträdsandel eller

rädda enskilda värdefulla trädindivider som hotas av inväxande gran. Åtgärderna inbegriper i första hand röjning av yngre gran och i andra hand ringbarkning eller fällning av ett fåtal (per tillfälle och säsong) uppvuxna äldre granar.

Så länge som det tillförs så pass stora mängder granved på naturlig väg får röjda eller fällda granar tas ut förutsatt att detta kan ske utan att tyngre maskiner kör i området.



Bergsklacken i nordöst, "Utkiksberget". Den yngre granen i brynet kan röjas bort till förmån för lövträden och utsikten.

För att bibehålla utsikten (mot nordväst) från berget i nordöst kan vegetationen hållas ner där den sedan tidigare hållits efter. Enstaka lövträd bör dock släppas upp även här och fler vuxna träd ska inte tas ner.

Skötselområde 2: Övrig skog, drygt 8 ha.

Bevarandemål

Områdets skogar utgörs av varierade naturskogsartade bestånd med en stor åldersspridning, rik trädslagsblandning och stora mängder död ved. Skogens egen dynamik och naturliga händelser får styra naturmiljöns utveckling och skogen upplevs som naturlig och vild.

Skötselåtgärder

Några skötselåtgärder är inte planerade inom skötselområdet.

Friluftsliv

Bevarandemål

Områdets gränser är väl synliga i terrängen.

Besökare hittar till området och det är tydligt var de kan parkera och hur man hittar in i området. Inom området finns markerade stigar/leder som leder fotvandrarerna upp på en eller flera "bergstoppar". I anslutning till parkeringen och entrén in i området finns informationsskyltar som redogör för områdets naturvärden och gällande föreskrifter.

Områdets anläggningar är i ett sådant skick att de inte utgör någon fara för människors hälsa, säkerhet eller upplevs som skräpiga/dåligt underhållna. Leder/stigar planeras så att de inte föranleder någon större påverkan på naturen.

Skötselåtgärder

Initialt

Områdets gränser markeras ut i terrängen. En P-plats iordningställs utanför området och vägvisning in i området ordnas. Nyttjanderätt för att genomföra åtgärderna finns.

Lämpliga vandringsstråk i området markeras upp och informationsskyltar tas fram och sätts upp. Vid (dikes)övergångar kommer enklare spång/bro att behövas ordnas. Förslagsvis markeras en stig som leder upp på den centralt belägna bergstoppen, delvis kan en befintlig stig nyttjas. En kort avstickare upp på det nordvästra berget, som erbjuder en fin vy över dalgången, bör också ordnas i höjd med detta.

Löpande

Underhåll av p-plats, stigar, skyltar etc.

Invasiva och främmande arter

Arter som är utanför sitt ursprungliga utbredningsområde, som sprider sig av egen kraft och som hotar att skada ekosystemet ses ofta som invasiva främmande arter. Dylka arter ska bekämpas inom samtliga skötselområden.

5. Uppföljning och tillsyn

5.1 Uppföljning av skötselåtgärder

Förvaltaren ansvarar för att dokumentera utförda skötselåtgärder, samt att bedöma om dessa leder till att bevarandemålen uppfylls.

5.2 Uppföljning av bevarandemål

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs regelbundet. Uppföljning av bevarandemål ska ske genom standardiserade inventeringar.

5.3 Tillsyn

Länsstyrelsen ansvarar för att tillsyn sker inom området.

6. Kostnader och finansiering

Alla i planen redovisade åtgärder bekostas av offentliga medel. Även andra finansiärer, exempelvis fonder eller stiftelser, kan bli aktuella. Dessa medel ska i så fall administreras av Länsstyrelsen.

7. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Enligt styckena 4 och 5.

Tabell 2. Intervall för genomförande och prioriteringsgrad på åtgärden: (1) Högsta prioritet; (2) Hög prioritet; (3) Lägre prioritet.

Skötselåtgärd	När	Skötselområde	Prio
Gränsmarkering	Snarast	Runt området	1
Informationstavlor	Snarast	Se nyttjanderätt	1
Parkeringsplats	Snarast	Se nyttjanderätt	1
Anläggning av stigar	Snarast	1 & 2 (nyttjanderätt)	
Lövgynnande åtgärder	Vid behov	1	2
Uppföljning av bevarandemål	Minst vart 12:e år	Samtliga	3

8. Referenser

ArtDatabanken 2015. *Rödlistade arter i Sverige 2015*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Hallingbäck T. 1995. *Ekologisk katalog över lavar*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Hallingbäck T. 1996. *Ekologisk katalog över mossor*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Hallingbäck T. & Aronsson G. (red.) 1998. *Ekologisk katalog över storsvampar och myxomyceter*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala. 2:a uppl.

Mossberg B. & Stenberg L. 2003. *Den nya nordiska floran*. Wahlström & Widstrand, Stockholm.

Nitare J. (red.) 2005. *Signalarter – Indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer*. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping. 3:e uppl.

Övriga källor

SGU, Berggrundskartor över Sverige. Sveriges Geologiska Undersökning, Uppsala.

RAÄ, *Fornminnesregistret (FMIS)*. Riksantikvarieämbetet, Stockholm.

Bilagor

2.1 Skötselplanekarta

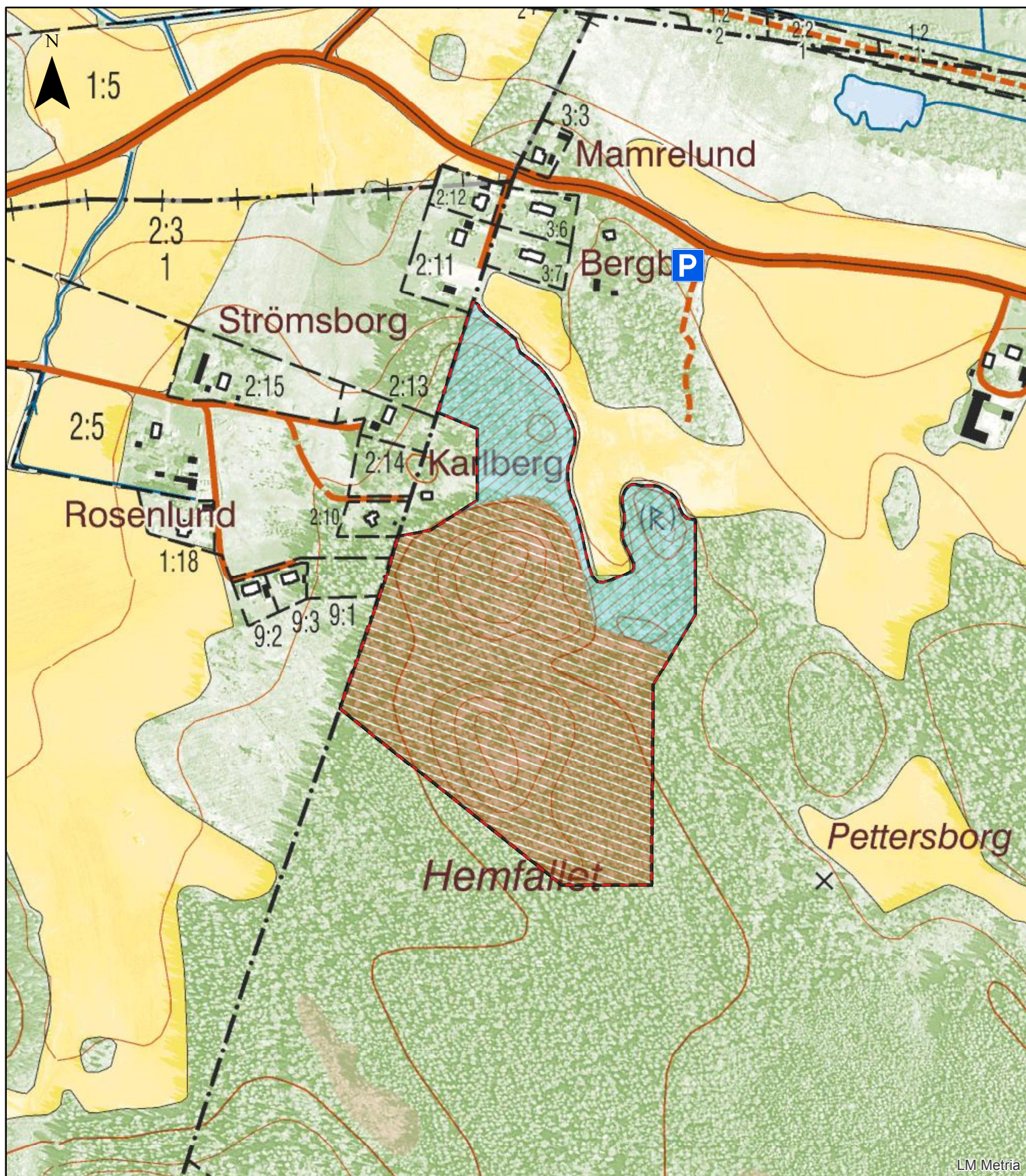


Länsstyrelsen
Västmanlands län

Skötselplanekarta

Bilaga 2.1

Tillhörande Länsstyrelsens
beslut om bildande av
naturreservatet Hemfallet.
Dnr 511-961-17, 2018-12-19.



- Naturreservatet Hemfallet
- Lövrik skog
- Övrig skog

1:5 000

0 50 100 200 Meters