



Sveriges lantbruksuniversitet  
Swedish University of Agricultural Sciences

Fakulteten för naturresurser och  
jordbruksvetenskap

Magasin

# EF

---

# EXPEDITION FERMANSSBO



Magasin EF, Expedition Fermansbo  
Bilaga till examensarbete "Expedition Fermansbo – ett idéförslag till en besöks- och informationsplats"  
Uppsala 2016  
Josephine Yngvesson

Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap  
Institutionen för stad och land, avdelningen för landskapsarkitektur, Uppsala  
Examensarbete för yrkesexamen på landskapsarkitekturprogrammet  
EX0504 Självständigt arbete i landskapsarkitektur, 30 hp  
Nivå: Avancerad A2E

© 2016 Josephine Yngvesson

Bilaga till examensarbete: Expedition Fermansbo – ett idéförslag till en besöks- och informationsplats

Bilagans titel: Magasin EF, Expedition Fermansbo

Omslagsbild: Författarens foto och illustration

Övriga foton och illustrationer: Av författaren om inget annat anges.

Samtliga bilder/foton/illustrationer/kartor publiceras med tillstånd från  
upphovsrättsinnehavaren.

Originalformat: A4

Online publication of this work: <http://epsilon.slu.se>

# Expedition Fermansbo

---

Det här är ett magasin som handlar om naturreservatet Fermansbo urskog och gestaltungsförslag Expedition Fermansbo. Ambitionen är att ge en förståelse för naturreservatets syfte och betydelse som natur-, rekreations- och friluftsområde, men också om att ge en förståelse för naturreservatets karaktär, särdrag, natur-, kultur-, och upplevelsevärden. Målet med magasinet är att presentera gestaltungsförslaget Expedition Fermansbo, en utformning för en besöks- och informationsplats som tillvaratar och uppmärksammar Fermansbo urskog syfte, karaktärsdrag och värden.

Magasinet målgrupp är blivande och yrkesverksamma landskapsarkitekter, tjänstemän på kommuner och länsstyrelser samt de som kan vara intresserade av naturreservatet Fermansbo urskog, brandfältet och/eller av gestaltning i naturområden. Förhoppningen är att inspirera och skapa diskussion om att gestalta i naturområden.



Illustration. Karta över brandfältet i Västmanland. Fermsbo urskog ligger i den trakten som drabbades av Salabranden 2014. Naturservatets norra del sargades av branden.

Kartunderlag: © Lantmäteriet, i2012/901



Bilder. Brandfältet i Västmanland. Den stora skogsbranden skapade ett svart och dramatiskt landskap. På många ställen inom brandfältet brann det så pass hårt att trädens rötter brann av och markerna låg helt kala efter att banden släckts.

# Förord

Under sensommaren 2014 brann det i Västmanland. Den sommaren var varm och marken var extremt torr. Mitt i sommarvärmen under ett skogsarbete tändes en gnista från en skogsmaskin som under några veckor förvandlade ett skogslandskap till ett stort brandfält och förändrade radikalt förutsättningarna för både människor, djur och växter i området. Branden som kallas för Salabranden anses vara den största i Sverige under modern tid och omfattar en yta om cirka 14 000 hektar (Sveriges Radio 2014).

Skogsbranden orsakade stor förödelse, mänskligt lidande och stora materiella skador. Den drabbade många människor som både bor och äger mark i området och i omkringliggande områden. Branden kommer under lång tid framöver att prägla och påverka människorna och landskapet som berörts. Mycket av det organiska materialet är helt uppbrunnet och på många ställen ligger marken kal.

I och med branden skapades ett nytt landskap, ett dramatiskt landskap med en helt ny karaktär och nya värden. Brandfält är idag en sällsynt miljö och en livsmiljö för en flora och fauna som är strakt beroende av skogsbränder, så kallade brandgynnade arter. Det finns några växter, svampar och insekter som är pyrofila organismer och som skulle kunna förväntas dyka upp i området.

Det finns ett stort intresse för vad som kommer att hända med brandfältet och trots förödelserna finns det en stor potential att bevara och skapa viktiga naturvärden. Området ses som unikt då det inte funnits liknande områden i så här stor omfattning i Sverige tidigare, och det har diskuterats hur de naturvärden som uppkommit i samband med branden kan bevaras. Många forskare vill att området ska bevaras på grund av den speciella miljön och unika möjligheten för forskning och vetenskapliga studier av hur växt- och djursamhällen reagerar på storskaliga skogsbränder (Dagens Nyheter 2014).

Länsstyrelsen i Västmanlands län har arbetat med att undersöka möjligheten för en större och sammanhängande naturreservatsbildning inom brandfältet. Målet är att naturreservatet ska vara representativt för brandområdet och innehålla en variation av brandpåverkade marker och naturtyper. I och med områdets läge i Mälardalsregionen, dess storlek och sällsynta miljö ser länsstyrelsen en potential till att området kan bli ett värdefullt besöksmål och ett attraktivt friluftsområde för många i framtiden, sommar som vinter. Ambitionen med naturreservatsbildningen är att trygga tillgängligheten till området och skapa förutsättningar för närboende och allmänhet att minnas, se och uppleva brandområdet. Länsstyrelsen vill även upprätta någon form av besöks- och informationsplats i/till området. Även Sveaskog har gått i tankar om att bevara och utveckla sitt markområde inom brandfältet, och då till en ekopark (Länsstyrelsen Västmanlands län 2014).

Redan tidigt efter det att branden släckts fanns en stor nyfikenhet hos allmänheten av att se och ta del av brandområdet. Trots att tillgängligheten till brandfältet var och fortfarande är väldigt begränsad började en ström av människor att ta sig till området. En förväntning är att betydligt fler kommer att vara intresserade av att besöka området för att se och uppleva hur landskapet ser ut och läker efter en sådan här stor brandkatastrof. Redan kort efter branden pratades det om en ”brandturism” i området. En turism som närboende i vissa fall redan hunnit uppleva som störande, utan respekt och hänsyn för de som bor och drabbats av branden i området, samt för de restriktioner som finns.<sup>1</sup>

Det nya landskapet på brandfältet i Västmanland har stor potential att utvecklas för framtida användning även om tillgängligheten kommer att vara begränsad under en tid framåt. Trots detta finns det ett behov av att tillgängliggöra ett lämpligt och begränsat område samt att skapa en besöks- och informationsplats dit människor kan ta sig för att uppleva det eldhärjade landskapet, förödelserna och bearbeta förlusten.

Expedition Fermansbo är ett visionärt förslag för utformningen för en besöks- och informationsplats till naturreservatet Fermansbo urskog vars norra del idag även är en del av det enorma brandfältet. Fermansbo urskog var redan innan skogsbranden ett besöksmål med betydelsefulla naturmiljöer och höga naturvärden. Genom att upprätta en besöks- och informationsplats, utveckla Fermansbo urskog till ett tydligare och tillgängligare besöksmål skulle den ökade brandturismen i området runt brandfältet kunna styras till just denna plats för att på så sätt visa hänsyn och respekt till de som blivit direkt och indirekt drabbade av branden. Naturreservatet ligger i närheten av brandens startpunkt och ett av markområdena som är aktuellt för den nya naturreservatsbildningen samt området som eventuellt ska bli en ekopark. Det innebär att Fermansbo urskog i framtiden har stor utvecklingspotential till att länkas ihop med dessa områden som idag inte är tillgängliga för allmänheten.

Naturreservatet är också intressant utifrån de intressen i form av naturvård, bevaring och utveckling som möts inom området. Det finns en stor pedagogisk potential i den här typen av besöksmål, i att informera och förmedla naturens betydelse och olika naturmiljöers värden för att öka medvetenheten om natur, miljö och klimat hos allmänheten.

Expedition Fermansbo är ett förslag på ett besöksmål som ger närboende och allmänhet möjlighet att minnas det som hänt samt se, uppleva och lära om Fermansbo Urskog med urgamla träd, orrspel och sotigt brandfält.

<sup>1</sup> Mårten Bergling. Natuvårdshandläggare, Länsstyrelsen Västmanlands län, samtal. (2014-09-22)



# Index

## Bakgrund

- 11 Syfte
- 12 Landskapet och området
- 15 Historia och kontext
- 18 Utveckling

## Naturreseptatet / Det gemensamma

- 23 Fermansbo urskog
- 24 Skog
- 26 Myr
- 28 Brandfältet

## Expedition Fermansbo / Gestaltningförslaget

- 32 Vision
- 34 Koncept
- 34 *Entréplatsen*
- 35 *Naturleder*
- 35 *Målpunkter*
- 36 *Form och uttryck*
- 36 *Material*
- 36 *Förslagets förhållande till naturen och landskapet*

## Expedition Fermansbo / Utformning

- 40 Entréplatsen
- 44 Material
- 48 Naturleder
- 52 Målpunkt – Mossen
- 54 Målpunkt – Fågeltornet
- 58 Målpunkt – Brandfältet
- 60 Målpunkt – Trädlinjen

## Referenser

- 63 Källförteckning





---

## Bakgrund



Bild. Hänglav, Garnlav. Olika naturelement och fenomen kan bidra till att berätta en historia. Hänglav växer mellan en millimeter och en centimeter per år och säger något om tidens gång

# Syfte

Att tillgängliggöra och förmedla naturreservatet Fermanbo urskogs syfte, karaktärer, värden och upplevelser för besökare och att samtidigt lämna ett avtryck av samtida landskapsarkitektur.

Gestaltningen och utvecklingen Fermanbo urskog ska förhålla sig till den befintliga miljön och strukturen. Det innebär att den nya arkitekturen ska respektera och relatera till landskapet, dess värden, upplevelser och historier. De nya tilläggen blir ett nytt tidslager i naturreservatet och anpassar sig till områdets identitet och förutsättningar. Arkitekturen ska formas av landskapet och klimatet samt harmonisera med naturen, kulturen och de befintliga strukturerna.

Meningen med gestaltungsförslaget är att erbjuda ett möte mellan besökare och det omgivande landskapet samt skapa förutsättningar för verkliga och personliga naturupplevelser som kan väcka nyfikenhet och bidra till inlevelse i landskapet, dess historia och berättelser. Detta förutsätter att förslaget respekterar området, landskapet och dess natur- och kulturvärden, samt anpassar sig efter områdets natur och kultur. Samtidigt ska gestaltningen och arkitekturen ha ett tydligt uttryck och eget koncept. Målet är att de nya tilläggen ska bli en del av området men att de även i sig själva kan locka till besök.

Idén för Fermanbo urskog är att skapa en besöks- och informationsplats med tre nya lager, entréplats, naturleder och målpunkter. De nya lagren sammanfogas med de befintliga lagren och blir en del av miljön, naturreservatets natur och kultur. De olika lagren ska tillsammans bidra till ett spännande landskap att upptäcka och vistas i.

# Landskapet och området

Västmanland är ett landskap som rymmer många olika landskapstyper och klimatet kan tydligt variera inom området (Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI) u.å).

Limes norrlandicus, den biologiska norrlandsgränsen, gränsen för norrlandsterrängen skär genom landskapet Västmanland. Det är en klimatgräns och en tydlig vegetationsgräns mellan det norra boreala naturlandskapet med barrskog och myrmarker, taigans utbredning och det södra boreonemorala, blandskog dominerad av gran och tall med inslag av eller med enstaka bestånd av ädellövträd (Bernes 2011, ss. 46-47; Skygga skogen u.å.).

I och med landhöjningen höjer sig landskapets terräng sakta från Mälaren i syd till landskapets högst belägna områden i nordväst. Den södra delen består av ett bördigt slättlandskap och en jordbruksbygd. Här finns stora öppna landskap, lummig grönska och en rikt varierad vegetation med en sydlig karaktär. Området kring Mälaren är tätbefolkat och brukar traditionellt sett kallas för Mälardalen. I takt med att landskapets terräng höjs avtar det öppna slättlandskapet och ersätts av ett landskap med skogsklädda höjder och sjöar. En norrlandsterräng, ett småkulligt landskap med karaktär av vågig bergkulleterräng och ett skogsrikt moränlandskap. Den ris-, lav- och mossrika barrskogen med vissa inslag av örter dominerar terrängen. Runt de större vattendragen finns slättland och jordbrukslandskap. Till skillnad från den södra delen som är strakt präglad av jordbruk är den norra delen av landskapet präglad av det starka kulturområdet Bergslagen och dess bergs-, järn- och skogsbruk. Det är i den här delen av Västmanland som naturreservatet Fermansbo urskog hittas, cirka fem kilometer från samhället Ramnäs, tio kilometer från Virsbo och tre och en halv mil från tätorten Västerås (Länsstyrelsen Västmanlands län 2007).

Förutom att naturreservatet ligger i den del av landskapet som präglas av en norrlandsterräng och tillhör Bergslagen ligger Fermansbo urskog i det område av Västmanland som drabbades av den stora skogsbranden under sommaren 2014.

Fermansbo urskog har en omväxlande, stark och vild karaktär. Lugnet, naturen och de spår som finns av mänsklig aktivitet i området är alla bidragande orsaker till detta. Trots att marken i naturreservatets norra delar är sargad av den stora skogsbranden är det ett naturskönt och varierat område med skog och myrmark i olika skepnader och skiftningar. Området är småkuperat och den totala höjdskillnaden inom naturreservatet är cirka 30 meter. Berggrunden är av yngre granit och metasedimentära bergarter och det övre jordlagret dominerar av hållmarker, tunna moränjordar och torvmarker. På några få ställen inom naturreservatet finns även mindre områden med svallsediment och glaciala leror (Länsstyrelsen Västmanlands län 2007).

Fermansbo är ett mosaiklandskap med små och stora våtmarker i sprickor och de lågt liggande partierna av terrängen. På högre och i torrare terräng breder barrskogen ut sig, gran dominerar de lägre liggande moränmarkerna och tall på de torra och magra hållmarkerna där jordtäcket är tunt (Länsstyrelsen Västmanlands län 2007).



Illustration. Sverigekarta. Landskapet Västmanland ligger i Mellansverige och den biologiska norrlandsgränsen skär genom landskapet.  
Kartunderlag: © Lantmäteriet, i2012/901

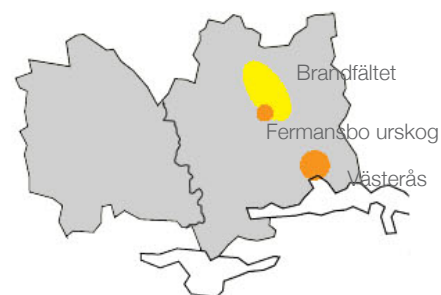


Illustration. Landskapskarta, Västmanland. Naturreservatet Fermansbo urskog ligger i Västmanland och centralt i Västmanlands län  
Kartunderlag: © Lantmäteriet, i2012/901



Bilder. Västmanland. Kollage med landskapsbilder från Västmanland för att visa en atmosfär och ge en känsla för landskapet.



1. Äldre skog



2. Ungskog



3. Myr



4. Myr

Bilder. Vinterkaraktär. Fermansbo urskog innehåller olika naturtyper med olika skiftningar och karaktärer.

# Historia och kontext

Naturreservatet Fermansbo urskog har formats och fått sin karaktär av flera olika orsaker. Några orsaker är landskapets förutsättningar, processer och dynamik samt mänskliga aktiviteter och verksamheter. Under de senaste seklen har människans påverkan, kulturpåverkan, på skogen och myrmarkerna i området varierat.

Till en början användes skogen som en resurs för att täcka hushållsbehov av timmer och ved. När sedan järnbruket expanderade och fler hyttor och hammare anlades i trakten blev skog en betydelsefull råvara som nyttjades intensivt. Skogen användes i framställningen av träkol. Stora delar av skogsarealen i Bergslagen präglades av kolandet som nådde sitt klimax under mitten av 1800- talet. Det var då inte ovanligt att hela områden låg kala. I naturreservatet hittas flera äldre kolbottnar vilket tyder på att det var en omfattande kolningsaktivitet i området under mitten på 1800-talet (Berns 2011, s. 48; Länsstyrelsen Västmanlands län 2007 )

Under 1900- talet har skogen i naturreservatet brukats i varierande omfattning. Längre bedrevs ett ganska försiktigt bondskogsbruk i hela området, där enstaka träd och mindre trädgrupper avverkades. När skogsbruket rationaliserades under 1900- talet och trakthyggesbruket infördes kom avverkningarna att sätta sin prägel på skogen på ett helt annat sätt, men i en liknande omfattning som den avverkning som skedde vid kolframställningen under 1800-talet. Skogsbrukets utveckling präglar och speglas i naturreservatets skogstruktur. Ett flertal skogsbestånd inom naturreservatet har fått stå mer eller mindre orörda eller brukats med försiktighet under en längre tidsperiod. Dessa bestånd har fått chans att åldras och formas av skogens naturliga dynamik och processer. Bestånden har fått behålla och utveckla en naturskogsartad karaktär med naturskogens varierande artsammansättning, åldersvariation och ekologiska funktioner. Andra skogsbestånd inom området har formats av dagens storskaliga skogsbruk och har under den senaste 50- årsperioden slutavverkats. Dessa områden består av yngre produktionsartade barrskogsbestånd med en likartad och homogen karaktär (Berns 2011, ss. 49–52; Länsstyrelsen Västmanlands län 2007).

Människans påverkan på myrmarkerna inom naturreservatet har varit liten. Fram till början på 1900-talet bedrevs det myrslätter på de stora mossarna inom området, men som sedan dess har fått utvecklas fritt. Det hittas också några få äldre diken i myrmarkernas utkanter. De är en gång i tiden gjorda med avsikt att höja produktionen i sumpmarksskogarna. Generellt sett är Fermansbo urskogs myrkomplex relativt opåverkat av mänsklig aktivitet (Länsstyrelsen Västmanlands län 2007 ).

De äldre och förhållandevis orörda barrskogbestånden och myrmarkscomplexen är sällsynta miljöer i regionen samt i hela mellersta och södra Sverige och därför är naturreservatet Fermansbo urskog av stort ekologiskt och naturvetenskapligt intresse. Området har ett rikt djur- och växtliv och här finns flera sällsynta och rödlistade arter samt höga ornitologiska (fåglar), mykologiska (svampar) och lichenologiska (lavar) värden (Länsstyrelsen Västmanlands län 2007 ).

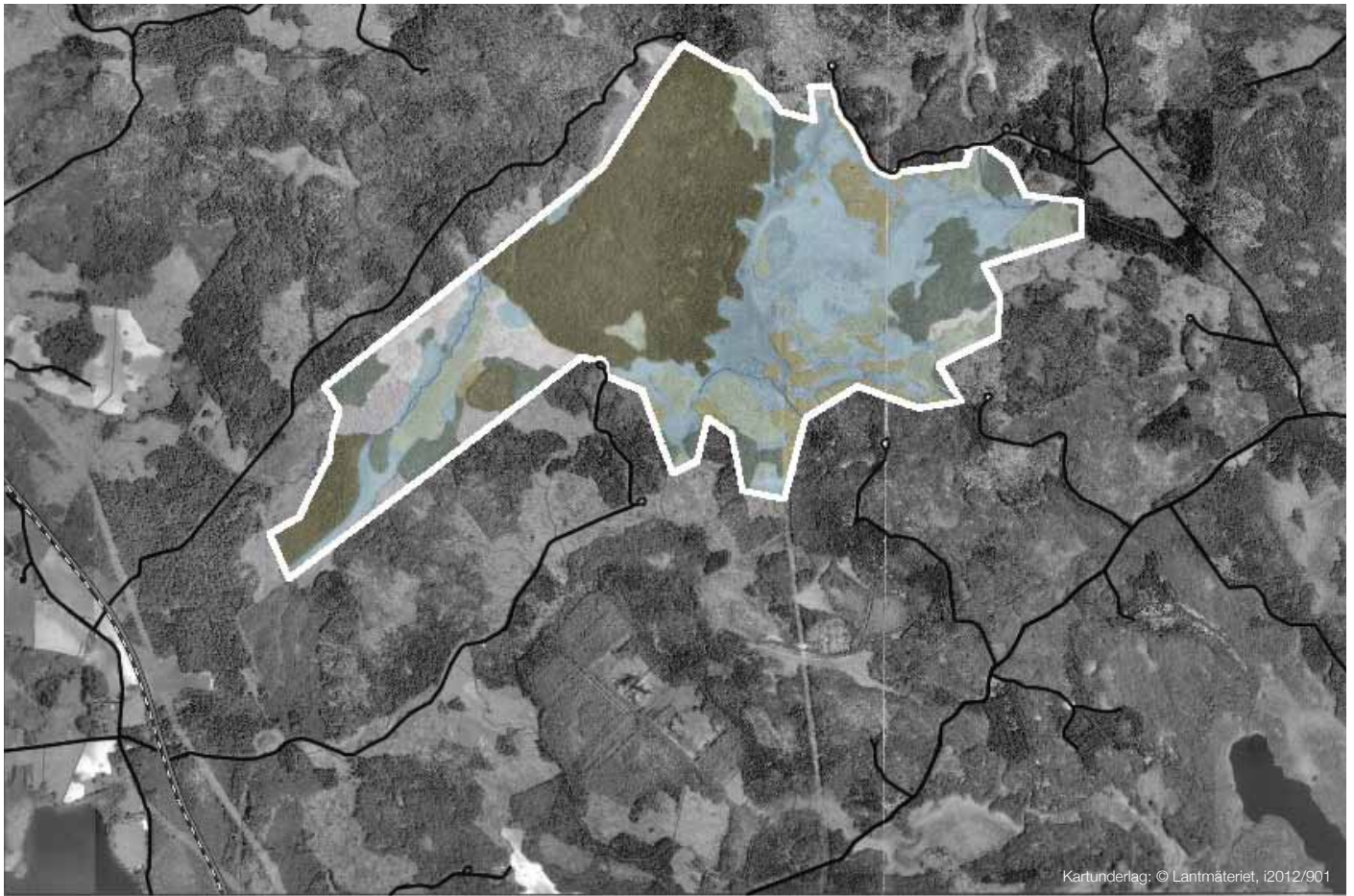
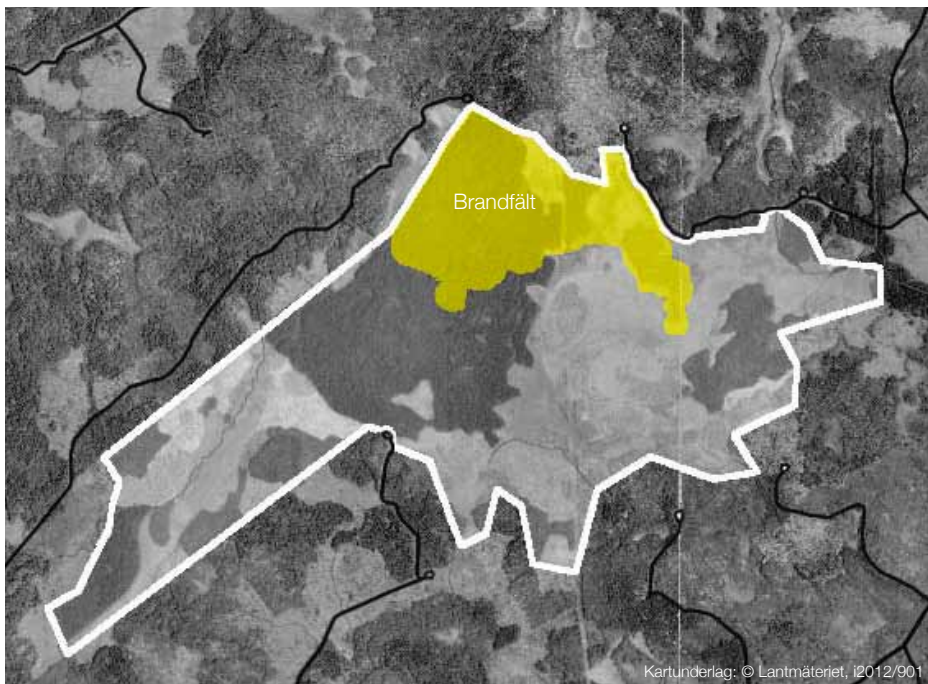


Illustration. Karta, naturtyper. Kartan visar Fermansbo urskogs olika naturmiljöer och dess placering inom naturreservatet.





Illustrationer. Brandfält. Kartan visar den del av Fermnsbo urskog som är brandfält och del av det enorma brandfältet som skapades av Salabranden.

## Naturreseptatet i korthet

Naturreseptatet Fermansbo Urskog bildades 1984 och har sedan dess utvidgats två gånger, senast 2007. Området är ett låglänt skogslandskap i gränsen av Limes norrlandicus och har en typisk mellansvensk skogsmyrmosaik med äldre skog och opåverkade myrmarker, vilket är en sällsynt miljö för regionen. Sedan sommaren 2014 är området norra del även en del av det stora brandfältet i Västmanland. Naturreseptatet innehåller många olika betydelsefulla naturmiljöer, så kallade nyckelbiotoper med värden och stukturer som är speciellt värdefulla för ovanliga och hotade arter samt för biotopernas eget naturvärde. Området har en rik biologisk mångfald och ett sällsynt växt- och djurliv, det innehåller många signalarter och rödlistade växter och djur. Fermansbo Urskog är ett riskintresse för naturvård, ett naturreseptat och innehåller två Natura 2000- områden. Områdets stora myrkomplex Krokmossen pekas även ut som ett viktigt myrmarksområde i Sveriges nationella myrmarksplan (Länsstyrelsen Västmanlands län 2007)

Invigningsår: 1984

Areal: 354 hektar

Naturtyper: Skog, myr och brandfält

Natura 2000 – områden: Fermansbo urskog (SE 0250097) och Krokmossen (SE 0250189)

Naturtyper enligt Natura 2000, art- och habitat direktivet: Västlig taiga, skogsbevuxen myr, öppna svagt välvda mossar, högmossar.

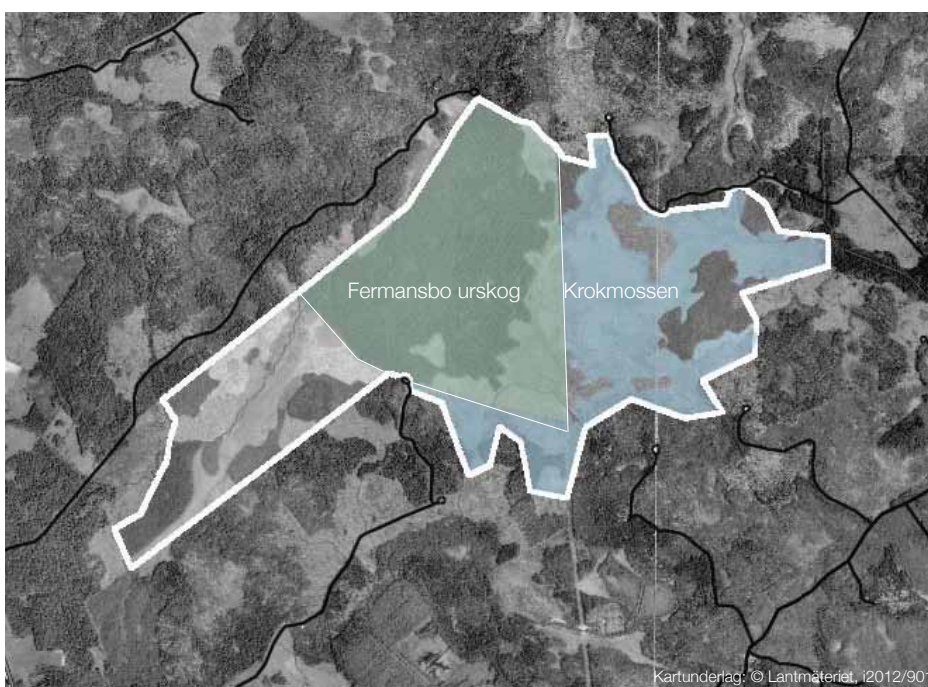
Arter enligt Natura 2000, fågeldirektivet: Bivråk, Järpe, Tjäder, Trana, Ljungpipare Grönbena, Sparvuggla, Päruggla, Nattskärre, Spillkråka, Trädlärka, Törnskata och Orre

Närmaste orter: Ramnäs och Virsbo

Kommun: Sala och Surahammar

Län: Västmanlands län

Landskap: Västmanland



Illustrationer. Natura 2000-områden. Kartan visar gränsen för de två Natura 2000- områdena Fermansbo urskog (grön) och Krokmossen (blått) som finns inom naturreseptatet.

Källa:  
Länsstyrelsen Västmanlands län (2007),  
Länsstyrelsen Västmanlands län (2005a),  
Länsstyrelsen Västmanlands län (2005b)

# Utveckling

Syftet med naturreservatet Fermansbo urskog är framförallt att bevara och utveckla den biologiska mångfalden, områdets olika naturmiljöer och arter, men det är också att säkra tillgången av natur för rekreation, friluftsliv och naturstudier. Det handlar om att värna och utveckla den biologiska mångfalden och de naturvärden som är knutna till skogen, myren och brandfältet. Men det handlar också om att möta besökarens behov av att få information och kunna ta del av områdets naturvärden. Att utveckla friluftslivet genom att tillgängliggöra naturen, förmedla och informera om de olika naturmiljöernas natur- och upplevelsevärden och samtidigt bevara de upplevelsemässiga värden som är förknippade med dessa. (Västmanlands län 2007).

För att bevara och även utveckla naturvärdena inom naturreservatet ytterligare ska skogen, myrmarkerna och brandfältet få formas och präglas av de processer och den dynamik som normalt, utan mänsklig påverkan, styr dess utveckling. Det handlar framförallt om att behålla, samt sträva efter att öka, miljöernas arealer för att gynna de arter som är beroende av dessa livsmiljöer och på så sätt också stärka de populationer av rödlistade och sällsynta arter som finns i området (Länsstyrelsen Västmanlands län 2007).

Då naturreservatet också är en tillgång för människan, allmänheten, med stora värden för rekreation, friluftsliv samt naturstudier ska området vara tillgängligt för alla besökare. Området ska ha parkeringsplats, leder och skyltar som ska vara organiserat så att skador och slitage på mark begränsas och så att inte känsliga biotoper och växt- och djurliv störs eller skadas (Länsstyrelsen Västmanlands län 2007).

Området är redan i dag ett besöksmål, för rekreation, friluftsliv och naturupplevelser. Dagens entréer in till naturreservatet är dock otydliga och kopplingen mellan naturreservatets olika naturmiljöer, dess värden, upplevelser och detaljer är svag. Det finns inte heller några tydliga eller utpekade målpunkter som lockar ut besökare i området för att uppleva och upptäcka. Besökare måste till stor del ströva fritt i området, genom skog och över myr för att få chans att uppleva naturreservats varierande karaktär. Den led som finns markerad går endast genom skogen i den centrala delen av området. Naturreservatets terräng bidrar också till att personer kan uppleva området som otillgängligt. Så för att bättre möta behoven av tillgänglighet och information samt för att kunna erbjuda naturupplevelser för alla, bör Fermansbo urskog utvecklas så att alla besökare ges möjlighet att på något sätt ta del av området. Naturreservatets möjligheter finns i det existerande landskapet, i dess natur-, kultur- och upplevelsevärden och detaljer. Utmaningen ligger i kommunikationen och tillgängligheten.

Fermansbo urskog bör utvecklas så att det blir ett tydligt och tillgängligt besöksmål som vänder sig till olika besökare med olika intressen, erfarenheter och förutsättningar. Det bör finnas olika skikt av upplevelser med varierad tillgänglighet för att locka ut oerfarna naturbesökare i naturreservatet samt erbjuda de mer erfarna något. För att underlätta och locka till besök bör entréerna utvecklas och bli tydligare. För att öka tillgängligheten i området och för att naturreservatet ska bli tillgängligt för fler än de som är vana att vistas och ströva fritt i natur behöver området kompletteras med nya naturleder, varav någon bör vara fullt tillgänglig för alla. De nya lederna kan även koppla samman området och dess olika naturmiljöer, natur-, kultur- och upplevelsevärden och detaljer så att besökare kan upptäcka och uppleva hela landskapet, naturreservatets fulla potential.

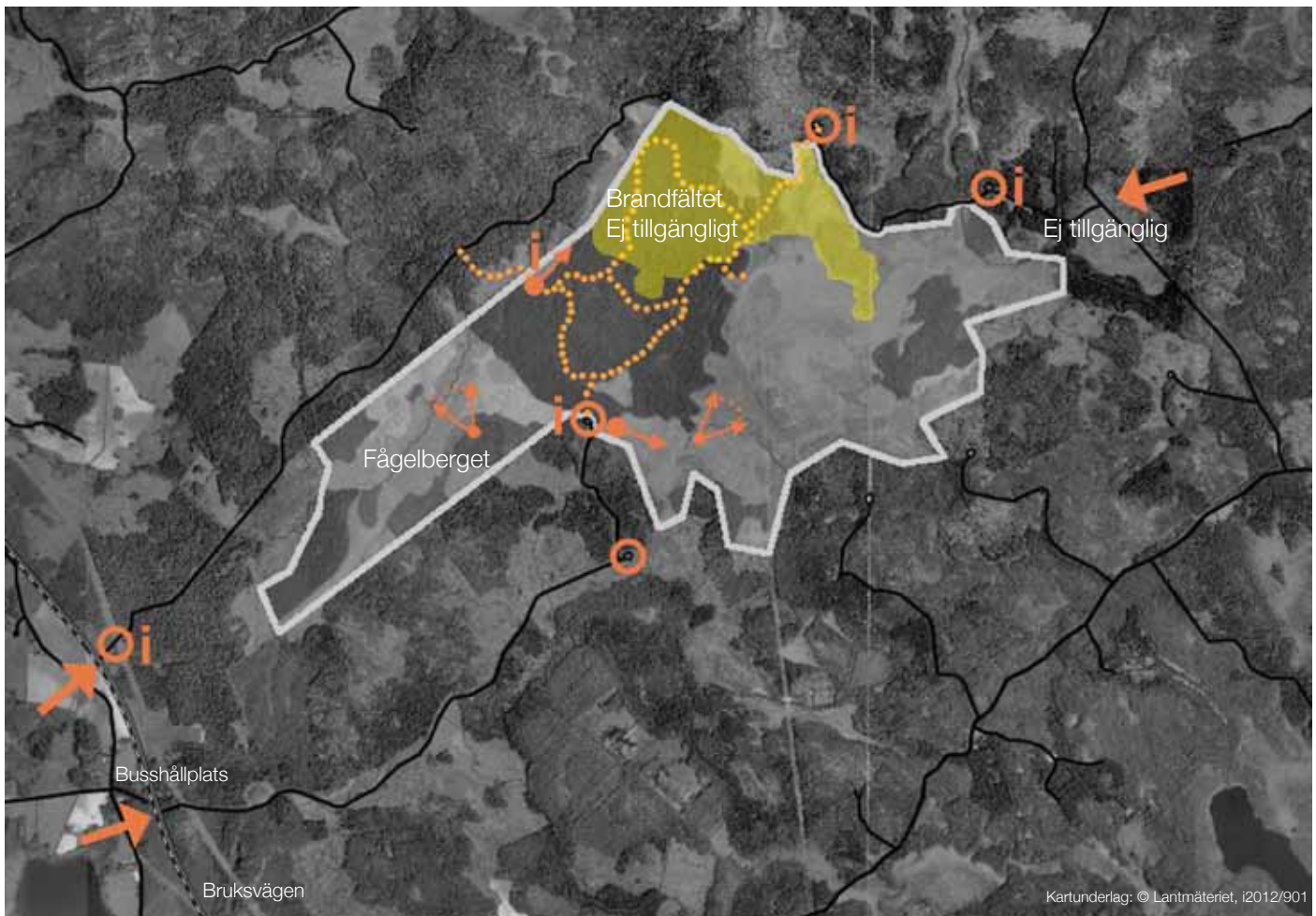


Illustration. Analyskarta. Naturreservatets entréer, kommunikationer, tillgänglighet vyer och siktlinjer. Fermansbo urskogs utmaning ligger i kommunikationen och tillgängligheten. Möjligheterna finns i landskapets naturvärden och upplevelser.

- 0 250 500 Meter
- Teckenförklaring
- Naturled
  - ➔ Entré till området
  - Parkering
  - i- Information
  - v- Vy, vid siktlinje
  - s- Siktlinje

## Naturreseptatet idag

### Entréer och kommunikationer

På grund av skogsbranden som härjade i området finns det för tillfället bara två tillgängliga vägar och entréer in till naturreservatet. Vägarna in i den norra delen är avstängda på grund av säkerhetsrisken med att vistas på brandfältet. Den södra vägen in till naturreservatet från Bruksvägen är markerad med en naturreservatskylt och uppmärksammar besökare om att det finns ett naturreservat längs med den grusväg som slingrar sig in genom landskapet. Denna entré in är den tydligaste samt den med bäst tillgänglighet. Här finns två parkeringsmöjligheter och vid den närmast naturreservatsgränsen finns en informationsskylt om området samt en enklare eldplats med en stock att sitta på. Områdets enda vandringsled utgår från/ansluter till denna plats. Naturleden har på grund av säkerhetsrisken med att vistas på brandfältet dragits om och kortats ned.

### Tillgänglighet

Den centrala delen av naturreservatet har bäst tillgänglighet och framkomlighet via områdets enda naturled. Resterande områden, större delen av naturreservatet, är mer eller mindre svårframkomligt då det inte finns några anlagda eller markerade leder.

Naturreservatets besökare kan vandra längst med naturstigen eller välja att fritt stöva ut i området. Det kan vara svårt att orientera sig utan markerade leder då skogen är tät och det kan upplevas som svårt att ha överblick över landskapet samt vart det leder. Tillgängligheten är sämst där vegetationen är tätast och där myrmarken är blötast.

Skogen, med ett bottenstikt av gräs, ris, mossor, lavar och kuperad terräng, samt våtmarkerna är sammanhängande områden med dålig framkomlighet för besökare som inte är vana att vistas i natur eller som har svårt att ta sig fram på ojämna markunderlag. Detta innebär att största delen av naturreservatet kan ses som svårtillgängligt. Brandfältet bör ses som helt

otillgängligt för besökare på grund av den säkerhetsrisk som finns med att vandra och vistas där.

Landskapets variation i naturmiljöer ger besökare olika upplevelser i olika delar av naturreservatet, tyvärr är de inte tillgängliga för alla.

### Målpunkter

Det finns inga tydliga eller ordnade målpunkter inom området utan målet med ett besök är själva naturreservatet och att vandra längst med naturstigen eller att fritt ströva ut i området för att upptäcka landskapet, dess värden och upplevelser. Eventuellt kan brandfältet vara något som nu lockar fler att besöka naturreservatet.

Områdets terräng är kuperad men relativt flack, något som innebär att besökare till mesta del befinner sig på samma nivå i landskapet, med undantag från Fågelberget som är naturreservatets högsta punkt.



---

Det gemensamma /Naturreservatet

# Fermansbo urskog

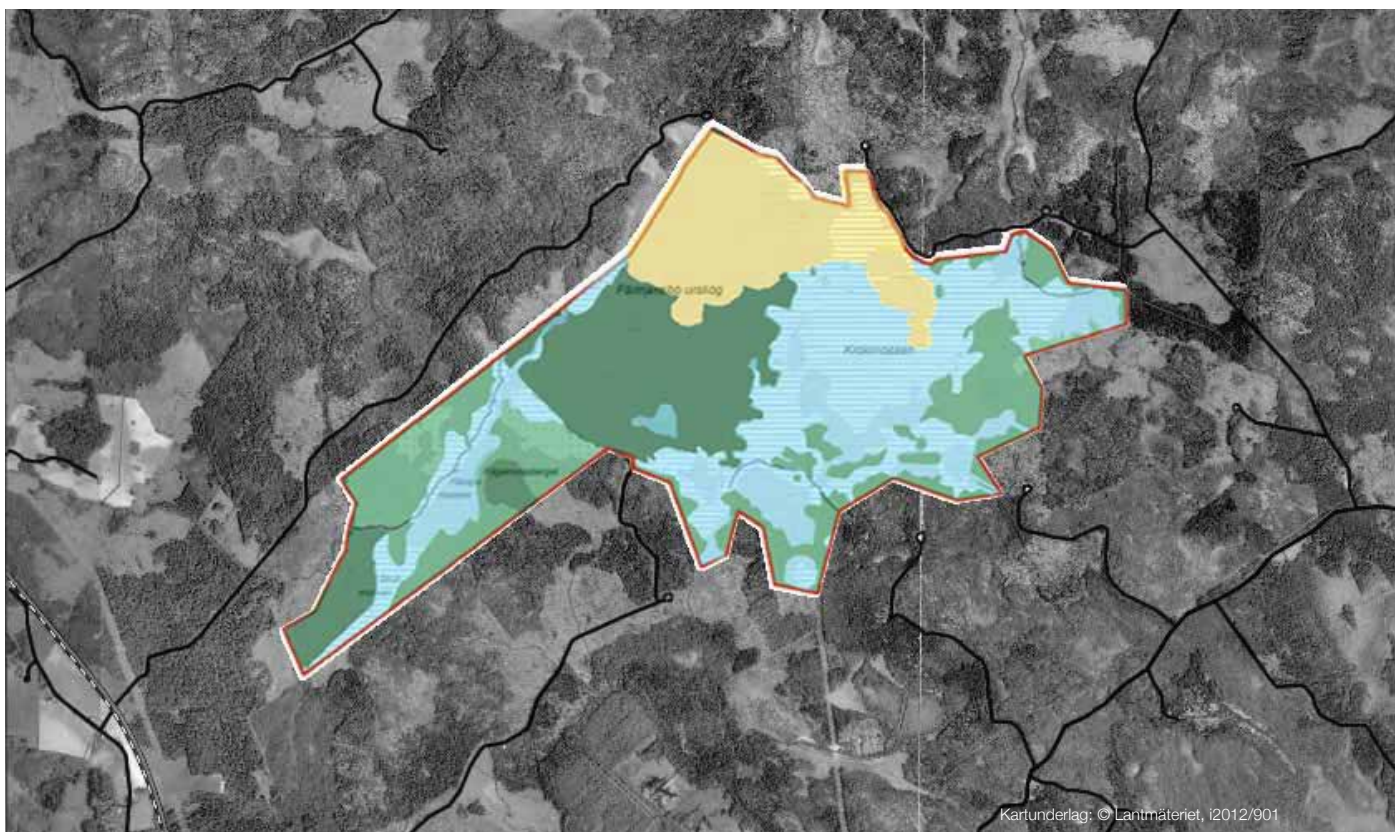


Illustration. Karaktärskarta. De tre överordnade karaktärerna i naturreservatet är skog (grön), myrmark (blå) och brandfält (gul).

Fermansbo urskog har en sällsynt och unik skogsmyrmosaik innehållande naturlig skog, orörda myrmarker och brandfält. Trots att naturreservatet inte är speciellt stort är det ett värdefullt natur- och vildmarksområde för både växter och djur samt för människor, för rekreation, friluftsliv och naturstudier.

Vid ett besök i Fermansbo urskog är naturen och det omgivande landskapet ständigt närvarande. Upplevelsen av naturreservatet är kopplad till områdets, landskapets olika naturmiljöer, dess karaktärer, stukturer och skiftningar. Både upplevelsen och tillgängligheten, framkomligheten inom naturreservatet och dess naturmiljöer är något som varierar med årstid och klimat.

Inom naturreservatet finns tre tydliga och överordnade naturtyper och karaktärer innehållande olika uttryck och skiftningar. Karaktärsområdena är skog, myr och brandfält. De innehåller alla intressanta och spännande natur-, kultur- och upplevelsevärden och detaljer.



Bilder. Kollage av bilder på olika möten mellan de olika karaktärsområdena, myr, skog och brandfält som finns inom naturreservatet. Kontrasten mellan dem är en del av upplevelsen av Fermansbo urskog.

# Skog

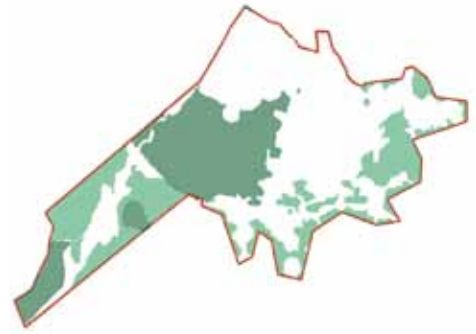


Illustration. Områden med skogskaraktär inom naturreservatet.

Fermansbo urskog innehåller olika typer av skog, naturlig barrskog, äldre barrskog, gällerskog och ungskog. Skogen är variationsrik och innehåller olika strukturer och biotoper, den har en rik och varierad flora och fauna och är en viktig livsmiljö för många arter. Det finns flera arter, växter och djur som är ovanliga och som är beroende av skogens naturliga processer, cykler och störningar för att kunna överleva (Länsstyrelsen Västmanlandslän 2007).

Vissa skogsbestånd inom naturreservatet har en påtaglig naturskogskaraktär. Bestånden upplevs som orörda och skogen har på egen hand fått skapa sin ordning. Träden är olikformade, i alla åldrar, i alla storlekar, unga, gamla, små, stora, låga och höga. Träd har fått bli gamla och när det dött har de trillat omkull, på vissa ställen ligger de huller om buller. I luckor där de tidigare vind- eller stormfällningarna ligger orörda växter de yngre träden. I den här miljön med en blandning av levande och döda träd av olika art, ålder och i olika stadier av förmultning, trivs både mossor, lavar, tickor, svampar och många insekts- och djurarter.

Tillgången av död ved är stor inom naturreservatet. Det finns torrträd och lågor av olika trädslag i varierande storlekar, fuktighetsgrad och ålder. Torrträd är benämningen på stående död ved, lågor är träd som dött och sedan ramlat omkull. Även förekomsten av naturliga stubbar, stambrott så kallade högstubbar som är träd som fortfarande står men där kronan brutits av och rotvältor, träd som blåst omkull så att rötterna följt med upp, är vanligt inom naturreservatet.

På vissa ställen där jordtäcket är tunt har skogen en hållmarkskogskaraktär, en ljusare, lättare och magrare karaktär. Det är en lågproduktiv biotop och tall är det dominerade trädslaget med inslag av granar och björkar. Fast i sänkor och sprickor finns mer produktiva partier med en frodigare karaktär. Träden har en hög ålder men är inte så stora och grova. I buskskiktet hittas små enbuskar.

I den här miljön kan besökare vandra bland gamla och yngre tallar och granar. De gamla tallarna har platta kronor och grova vridna sidogrenar och granarna har spretiga nedåthängande grenar med långa hänglavar. Lövträd finns det inte så mycket av. Besökare kan leta efter äldre tallar genom att leta efter träd med pansarbark, sköldpaddsbark, en barkstruktur som tallen får när den börjar bli riktigt gammal. Barken spricker då upp i decimeterstora bitar med en plan och slät yta, stukturmönstret påminner och ett sköldpaddsskal, bild 2 sida 25. Det finns också spår från tidigare skogsbränder att hitta. Det finns tallar som någon gång mist sin bark i tidigare bränder och som idag har ärrbildningar längst med stammen, skadorna kallas brandljud, bild 1 sida 25. I skogen finns det även äldre kolbottnar som ligger dolda, ibland under en tydligt cirkelformad moss- och lavmatta.

De dominerande naturtyperna på skogsmarken (Länsstyrelsen Västmanlandslän 2007, s. 6):

Tallskog av lava typ  
Tallskog av lingonristyp  
Blåbärsgranskog  
Blandskog av ris-grästyp

Minde bestånd (Länsstyrelsen Västmanlandslän 2007 s. 6):

Örtrik granskog  
Lövtrik barrskog

Intressant:

Den växlande karaktären  
Flora och fauna  
Svampar  
Blåbär och lingon  
Lavar  
Mossor  
Äldre träd  
Fågelliv

Innehåller:

Rödlistade arter  
Signalarter





2.



1. Brandljud



2. Pansarbark



# Myr

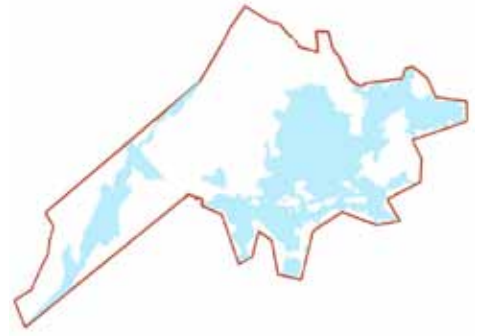


Illustration. Områden med myrmarkskaraktär inom naturreservatet.

Det förekommer en mängd olika typer av myrmarker inom naturreservatet, små och stora myrland ligger insprängt lite här och där i området. Myrkomplex utmärker sig på grund av sin mångformighet och orörda karaktär. De innehåller höga naturvärden och en rik biologisk mångfald, vilket till stor del beror på den opåverkade hydrologin, och storleks- och biotopvariationen (Västmanlands län 2007).

Myrlandskapet är ett stilla landskap med en rik och spännande flora och fauna som är kopplad till de olika biotoperna. Allt eftersom årstiderna och nederbörden växlar förändras våtmarkernas uttryck och vattenmängd. De varierande förhållandena ger en mångfald av biotoper och habitat för våtmarkens flora och fauna. På de torrare områdena och på tuvor hittas typiska växter som tranbär, ljung, kråkbär, rosling, rostvitmossor. I de fuktigare markerna finns typiska arter som till exempel rubinmossa, flaggvitmossa och tuvull. Det finns också rikare kärr som kan vara av extra botaniskt intresse, då det där kan hittas ängsnycklar som ingår i familjen orkidéer. Besökare kan också stöta på köttätaren, Rundsilesår, som fångar upp insekter som de sedan smälter och äter upp för att få extra näring för att klara av att leva på de fattiga myrarna.

I myrlandskapet kan besökare vandra över mossar, högmossar, kärr, små bäckar, gungfly och holmar klädda med små tallar, granar och björkar. De kan också vandra genom skvatramstallmossar och lövsumpskogar. Våtmarkens terräng är dock under större delen av året svårframkomlig, men på vintern är det lätt att ta sig fram med hjälp av skidor. Det finns ett rikt fågelliv med många olika arter och på våren kan besökare bland annat ta del av Tjäder- och Orrspel på de stora mossarna. Med lite tur kan de också se tranor dansa lite senare på säsongen.

De dominerande naturtyper på myrmarken (Länsstyrelsen Västmanlandslän 2007, s.s 6-12):

Skogsbevuxen myr, tallsumpskog, skvatramtallmossen.  
Högmosse  
Svagt välvda mossar  
Topogena (plana) mjukmattekärr, fattiga och rik typ

Mindre bestånd av:

Skogsbevuxen myr, lövsumpskog  
Intermediära kärr  
Rikkärr

Intressant:

Den växlande karaktären  
Flora och fauna  
Köttätande växt  
Hjortron och tranbär  
Mossor  
Lavar  
Äldre träd  
Fågelliv

Innehåller:

Rödlistade arter  
Signalarter



Bilder. Myrkaraktären. Kollage av bilder från myrmarks miljön inom naturreservatet, för att förmedla dess varierade karaktär och atmosfär.

# Brandfält



Illustration. Område med brandfältskaraktär inom naturreservatet

Delar av Fermansbo urskog ingår i det enorma brandfältet i Västmanland. Den dynamik som uppstår i ett naturområde efter en skogsbrand är en livsförutsättning för ett antal arter. Skogsbränder är inte så vanligt förekommande i vårt land och brandfält är därför ganska sällsynta. Bristen på rätt livsmiljöer gör att många arter som är knutna till brandfält är sällsynta och utrotningshotade, vilket i sin tur gör att så gott som alla brandfält kan betraktas som nyckelbiotoper. Branden har lämnat stora mängder bränd och död ved efter sig, vilket skapar biotoper för en mängd olika organismer.

Skog och myrmarker har brunnit och trädstammarna har tydliga brännskador. Det övre markskiktet, humuslagret, jordmånens översta skikt är bortbränt. Gränsen mellan det som brunnit och inte brunnit är tydlig. Trädens svarta rötter slingrar sig över den svarta och kala marken. Det finns både döende och döda träd, såväl stående som liggande, på vissa ställen huller om buller. Mitt bland allt detta finns även levande växter och träd, det är framförallt tallar som klara sig undan branden på grund av dess tjocka bark.

Det är ett dramatiskt landskap och för besökare är det inte säkert att vandra ut och vistas på brandfältet. Även om ett träds stam och krona klarat sig kan rötter ha brunnits av, beroende på hur djupt branden gått. Det innebär att träd kan falla när som och på grund av det kommer området ha en begränsad tillgänglighet för en tid framåt. Besökare bör nöja sig med att ta del av brandfältet på avstånd och röra sig i kantzonen. Detta görs på egen risk.

Fältet kommer att utvecklas genom ekologisk succession, sekundär succession. Det betyder att naturen kommer att gå igenom olika successioner, något som innebär att vissa arter kommer att kolonisera sig snabbt och med tiden kommer vissa arter att försvinna medan andra kommer att tillkomma. Den brända skogen kommer ge nytt liv. Arter, vegetation kommer att återkolonisera sig genom frön, sporer och rotfragment som finns kvar i marken eller med frön och sporer som sprids med hjälp av vind. Vilka växter som kommer att etablera sig beror på brandens hårdhet och bränningsdjup. Om det inte brunnit så hårt kommer lingon och blåbär och vissa gräs snabbt tillbaka på grund av att rötterna klarat sig. Har det brunnit hårt ger det förutsättningar för många frön att gro som till exempel hallon, ljungräs och brandspecialiserade nävor, svedjenäva och brandnäva. Finns endast mineraljorden under humuslagret kvar kommer det vara arter som sprids med vinden som dominerar till en början. Mjölkkört, tall, björk och björnmossa är arter som snabbt etablerar sig då. De djurarter som trivs och gynnas av miljön kommer att inta området (Tyresta nationalpark u.å.).

De dominerande naturtyper på brandfältet:

Olika naturtyper av skogsmark, naturlikbarrskog och äldre barrskog

Olika typer av myrmark, skogsbevuxen myr, mosse och kärr

Intressant:

Det dramatiska landskapet  
Den ekologiska, sekundära successionen  
Flora och fauna  
Insekter  
Svampar  
Lavar  
Mossor  
Fåglarliv

Innehåller:

Rödlistade arter  
Signalarter



Bilder. Brandfältskaraktären. Kollage av bilder från brandfältsmiljön som varit tillgänglig att besöka inom naturreservatet, för att förmedla dess karaktär och atmosfär.



---

Gestaltungsförslaget / Expedition Fermansbo

# Vision

Naturreservatet Fermansbo urskog ska bli ett tydligt och tillgängligt besöksmål som kan besökas av besökare med olika intressen, erfarenheter och förutsättningar, under olika årstider och väderförhållanden. Det ska finnas olika skikt av upplevelser med varierad tillgänglighet för att besökare med olika förväntningar och förkunskaper ska få en personlig naturupplevelse med sig från besöket i naturreservatet. Fermansbo urskog ska upplevas med kropp och sinnen.

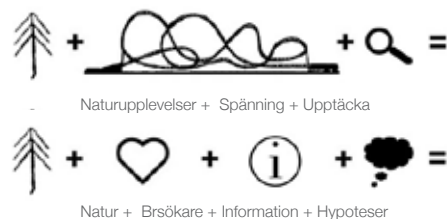
Besökare i Fermansbo urskog ska via gestaltning få en ökad kunskap om naturreservatets syfte och natur-, kultur och upplevelsevärden. Gestaltningen bjuder in besökare till att bli "naturspanare", att själva utforska, upptäcka samt forma hypoteser och teorier om Fermansbos natur och värden. Förslaget tar avstamp i de existerande upplevelser som finns i naturreservatets olika naturmiljöer, skogen, myren och brandfältet. De små och osynliga detaljerna i landskapet lyfts och synliggörs på ett enkelt och intresseväckande sätt genom gestaltning och landskapsarkitektur för att väcka nyfikenhet och bidra till delaktighet och inlevelse i landskapet hos besökare.

Naturreservatet ska tillgängliggöras och förmedlas. Visionen är att skapa ett utomhusbesökscentrum, en besöks- och informationsplats där besöksupplevelsen helt och hållet är förlagd utomhus. Gestaltningen ska koppla samman de olika naturmiljöerna och sprida besökare i de överordnade landskapskaraktärerna för att förmedla mer av naturreservatet än miljön runt den naturstig som finns idag. Detta för att visa den variation som naturreservatet rymmer. Små detaljer och variationen mellan öppet och slutet, kargt och frodigt, blött och torrt är en central del av upplevelsen av naturreservatet.

Tillgängligheten hanteras genom nya naturleder och tillägg inom naturreservatet. Visionen är att tillgängliggöra en större del av naturreservatet för att besökare ska upptäcka och uppleva hela landskapet, naturreservatets potential. En strävan är tillgänglighet och framkomlighet för alla i den mån det är möjligt utifrån naturreservatets förutsättningar, egenskaper och naturvärden. I övrigt organiseras tillgängligheten och framkomligheten enligt ett zonssystem för att kommunicera naturreservatets möjligheter och begränsningar.

Naturreservatet förmedlas genom att nya tillägg placeras ut och uppmärksammar existerande värden, upplevelser och detaljer. Tilläggen belyser och för besökare närmare olika natur-, kultur-, och upplevelsevärden och förtydligar på så sätt dem. De skapar nya sätt att uppleva och betrakta naturreservatet på och bidrar till att besökare i större grad blir en del av landskapsupplevelsen istället för att stå på sidan och betrakta den. Genom att lyfta fram och belysa olika befintliga värden och detaljer inom naturreservatet är visionen att skapa målpunkter, destinationer för besökare att upptäcka och besöka.

Besöks- och informationsplatsen, de nya lagren skapar ett nytt arkitektoniskt avtryck som förmedlar och belyser naturreservatet, dess syfte, karaktärer och egenskaper. Det befintliga landskapets natur och kultur är en del av det nya och tillsammans ger de naturreservatet en tydlig identitet och bidrar till att området upplevs som en sammanhängande helhet.



## Expedition Fermansbo

Illustration. Visionsdiagram. Visionen är att skapa ett en plats som erbjuder naturupplevelser, spänning och väcker en lust att upptäcka. Målet är att skapa en plats för natur, besökare, information och egna hypoteser.

### Tillgänglighet & Förmedla

Tillgänglighet och framkomlighet handlar om människors, besökares möjlighet att kunna ta sig till naturreservatet och vidare ut i området. Alla besökare ska ha möjlighet att nå åtminstone något område eller någon plats inom naturreservatet. Naturreservatet tillgängliggörs för besökare genom gestaltning med hjälp av olika tillägg.

Förmedla handlar om att åskådliggöra och sätta naturreservatets natur-, kultur- och upplevelsevärden i fokus, att prioritera utomhusmiljön, naturen, landskapet i gestaltningen. Specifika natur-, kultur- och upplevelsevärden inom naturreservatet lyfts fram samtidigt som de bevaras genom gestaltningen och specifika tillägg.

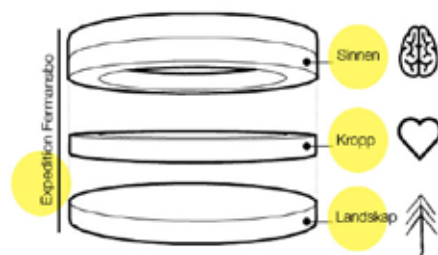
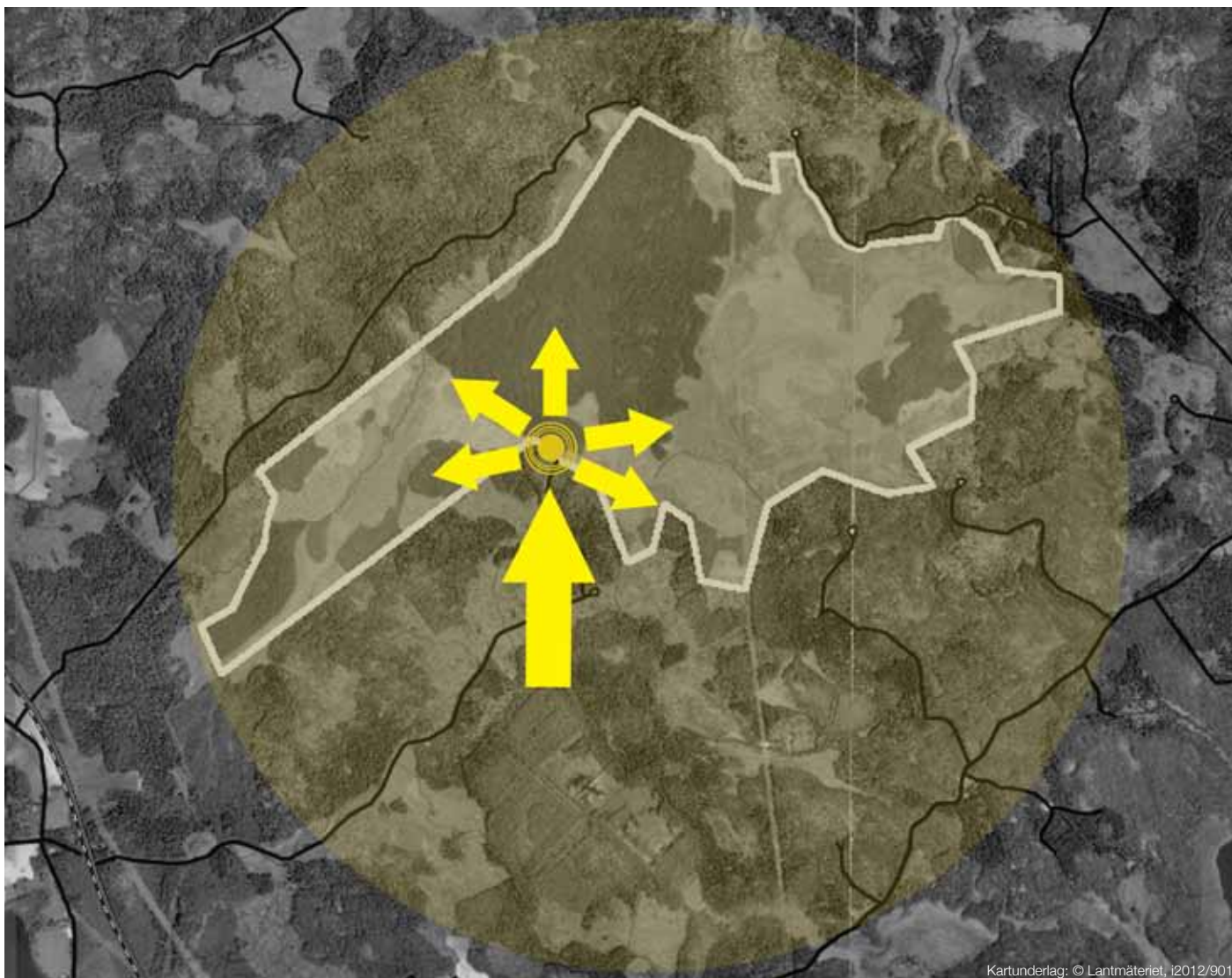


Illustration. Visionsdiagram Gestaltningens olika skikt ska bidra till att belysa och förmedla landskapet och dess värden samt till tillgängliggöra landskapet så att besökare ges möjlighet att uppleva naturreservatet med hela sin kropp och alla sina sinnen.





Kartunderlag: © Lantmäteriet, i2012/901

Illustration. Visionskarta. Visionen är att skapa ett tydligt och tillgängligt besöksmål, ett utomhusbesökscentrum som tillgängliggör och förmedlar Fermansbo urskogs syfte och natur-, kultur och upplevelsevärden, landskapets fulla potential. Gestaltningen ska locka till besök i naturreservatet samt leda och sprida ut besökare i området och dess landskap för att upptäcka och uppleva dess värden.

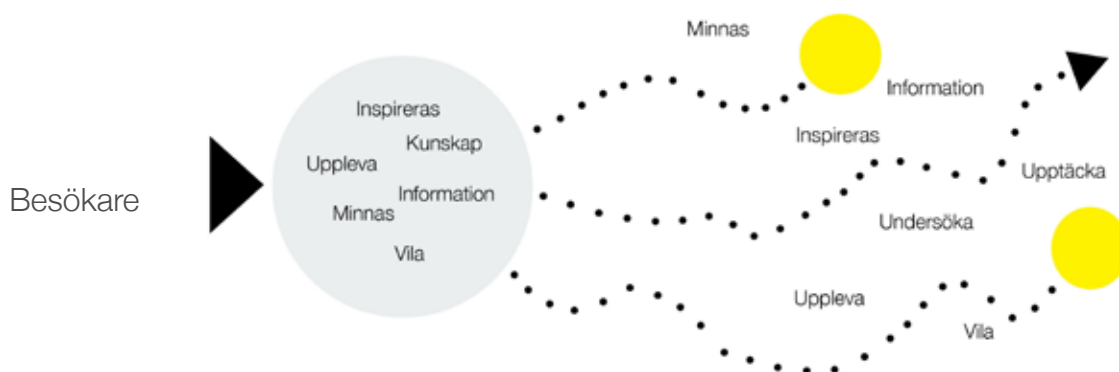


Illustration. Visionsdiagram. Gestaltningen ska ge besökare möjlighet att uppleva och upptäcka naturreservatet utifrån sina egna förutsättningar, förkunskaper och intressen. Fermansbo urskog ska bli ett besöksmål som kan erbjuda både oerfarna och erfarna naturbesökare en personlig naturupplevelse.

# Koncept



Illustration. Konceptdiagram. En tydlig och lättillgänglig entréplats ska ge besökare ett positivt första intryck och locka besökare att ta sig vidare ut i naturreservatet via nya naturleder till utvalda målplatser eller till att på egen hand upptäcka området.

Det övergripande konceptet för förslaget är att leda och locka ut besökare i naturreservatet och låta dess omgivning och landskap tala för sig själv. Genom gestaltning och landskaparkitektur tillgängliggörs och förmedlas Fermansbo urskog för besökare med hjälp av en besöks- och informationsplats bestående av tre lager, en entréplats, naturleder och målplatser. Tillsammans tillgängliggör det naturreservatet och ger fler besökare möjlighet att besöka och ta del av områdets landskap. De bidrar också till att koppla samman områdets olika naturmiljöer och föra besökare närmare landskapets värden och upplevelser, som då förmedlas och tydliggörs.

Tilläggen görs utan att ta över intrycket av naturreservatet och utformas så att besökarens väg till och genom området regisseras på ett genomtänkt sätt. De placeras och utformas så att besökare får ta del av naturreservatets syfte, naturmiljöer, upplevelser och detaljer. Organisationen av de nya tilläggen genomförs så att de underlättar besökarens vistelse men samtidigt begränsar slitage, störningar och skador på områdets naturmiljöer och naturvärden.

Naturreservatet har olika nivåer, zoner av tillgänglighet och framkomlighet. Zonerna bidrar till att både förtydliga naturvärden och tysta, vilda upplevelser. De bidrar också till en styrning av besökare för att undvika slitage, skador och störningar på mark, känsliga biotoper och växt- och djurliv. Vissa delar av naturreservatet är anpassade och iordninggjorda för att vara tillgängliga så att alla besökare ska ha möjlighet att uppleva och vistas i landskapet. Det gäller framförallt entréplatsen och dess närområde medan andra delar av naturreservatet behålls vilda och helt orörda.

Gestaltningen tar tillvara på det omgivande landskapet, dess natur och kultur samt anpassas till naturreservatets karaktärer, egenskaper och strukturer. Den ska fånga känslan av att på ett respektfullt sätt träda in i naturen och området. Naturreservatets särdrag och karaktär präglar entréplatsens, naturledernas, målpunkternas och informationens utformning. Även om naturreservatets existerande strukturer, värden och upplevelser är den del av det nya är gränsen mellan dem tydlig. De nya lagrens form och uttryck bidrar till att skapa identitet och att binda ihop området så att det upplevs som en helhet.

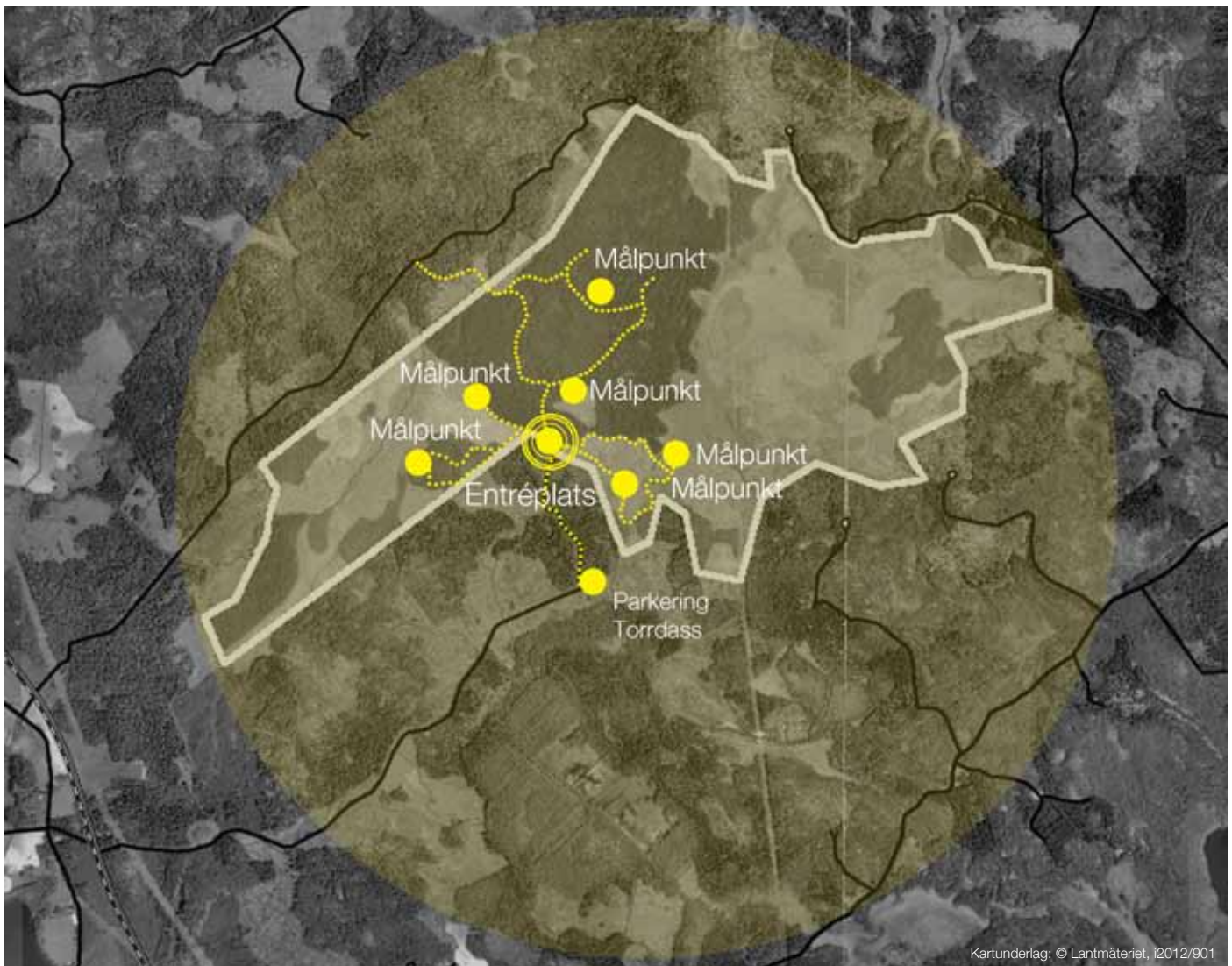
## Entréplatsen

Platsen visar tydligt för besökare att de kommit till Fermansbo urskog och antyder om vad de har att vänta sig. Den omkringliggande naturen och områdets kultur präglar platsens utformning och förmedlar upplevelsen av naturreservatets karaktär. Utformningen och organisationen av platsen gör så att besökare kan komma i kontakt med naturreservatets natur. Entréplatsen är i möjligaste mån tillgänglig för alla, genom att vara tydlig, lättillgänglig och ansluten till den befintliga strukturen och vägen i området. Platsen bidrar med en helt ny upplevelse och ett tydligt och tillgängligt besöksmål, en välkomnande entré till naturreservaten, där alla funktioner är placerade utomhus.

En cirkel, läggs ner i landskapet och blir en tydlig entré. Entréplatsen förmedlar ett utsnitt av naturreservatets skiftningar då den lägger sig i en skogsglänta inramad av skog och myr, mellan slutet och öppet. Två av områdets tre överordnade landskapskaraktärer, skog och myr, förmedlas på entréplatsen. Funktionen är som besöks- och informationsplats och samlingsplats, en tydlig och stark nod i naturreservatet.

Entréplatsen kopplar samman vägen från parkeringsplatsen och områdets naturleder och skapar en stark mittpunkt och mötesplats för naturreservatets besökare. Den erbjuder sittplatser under bar himmel, under tak och i lä. Det finns plats för att fika, vila och elda. Platsen är den vetenskapliga basen för besökarens expedition och erbjuder både orienterande information för att vägleda besökare inom naturreservatet samt naturvägledande för att ge en ökad förståelse för landskapet och dess natur- och kulturvärde.

Vid entréplatsen börjar expeditionen och upplevelsen av naturreservatet Fermansbo urskog och besökare kan själva välja på vilken nivå de vill uppleva landskapet, utifrån sina egna preferenser. Att vandra längs med någon av naturlederna eller att fritt ströva ut i landskapet, naturreservatet för att uppleva och upptäcka.



Kartunderlag: © Lantmäteriet, I2012/901

Illustration. Konceptkarta. Konceptet för att tillgängliggöra och förmedla Fermansbo urskogs är att skapa en besöks- och informationsplats bestående av tre lager, en entréplats, naturleder och målpunkter.

## Naturleder

Nya naturleder för besökaren ut i landskapet, de förmedlar landskapets skiftningar i naturmiljöer och detaljer. Lederna slingrar sig igenom samt i gränslandet mellan naturreservatets olika naturmiljöer och tillgängliggör landskapet. De visar upp kontrasterna mellan skogens höga tallar, kuperade terräng och slutna karaktär, brandfältets svarta, brända markskikt och myrmarkens grästuvor, flacka och blöta terräng samt öppna karaktär. Vandringslederna kopplar ihop naturreservatets naturmiljöer och målpunkter med entréplatsen samt förmedlar en del av de upplevelser som området, landskapet rymmer. Vissa leder är naturstigar medan vissa är däckspänger som ligger något ovan mark för att skona marken och miljön från slitage samt för att förbättra framkomligheten och skapa tillgänglighet för alla.

## Målpunkter

Ett antal målpunkter som är kopplade till upplevelser och detaljer i de olika naturmiljöerna placeras ut i naturreservatet. De skapar platser, destinationer med varierade funktioner i landskapet, som erbjuder och belyser olika natur- och upplevelsevärden samt lyfter fram olika detaljer inom naturreservatet.

Målpunkterna för besökare ännu närmare landskapet för att belysa en spännande detalj eller ett naturvärde och på så sätt förstärka upplevelsen, väcka nyfikenhet till att vilja veta mer och bidra till inlevelse av landskapet. Utformningen varierar i uttryck och funktion beroende på plats i naturreservatet. De fyller funktioner som rastplats, klimatskydd, gömme, utkik, fågeltorn, övernattningsplats, mätsticka, möbel med mera. Andra funktioner är att underlätta naturstudier av flora och fauna, rekreation samt att lyfta fram utblickar och vyer i landskapet. Målpunkterna är platser, upplevelser att upptäcka inom naturreservatet och de kopplas ihop med entréplatsen genom områdets naturleder.

Målpunkterna samt exempel på dess funktioner:

Mossen – naturstudier av myrmarkens flora och fauna samt sittplatser för att vila.

Fågeltornet – naturstudier, främst i form av fågelskådning.

Gömme, utkikstorn, fågeltorn, övernattningsplats, värmestuga, sittplatser.

Brandfältet – naturstudier av brandfältets ekologiska succession.

Trädlinjen – naturstudier av träd i olika naturmiljöer.

Fågelberget – utsiktsplattform (visas inte i magasinet).

Gläntan – rast- och viloplats med grillplats som är helt tillgänglighetsanpassad (visas inte i magasinet).

## Form och uttryck

Inom naturreservatet finns historiska spår av människans framfart i landskapet, dels i skiftningarna av och inom de olika naturmiljöerna men även i form av gamla kolbottnar. Bottnarna kan vara svåra att upptäcka men de är tydliga tecken på människans historiska aktivitet och påverkan på naturen. De nya tilläggen, entréplatsen och målpunkterna får samma runda geometriska form för att markera och förstärka att de är nya arkitektoniska och mänskliga avtryck i landskapet. Den starka och tydliga formen ger naturreservatet en ny identitet och bidrar till att knyta ihop dess olika delar till en helhet och förena områdets natur- och kulturvärden. Trots det starka och tydliga formspråket som kontrasterar till det omgivande landskapet ger de en känsla av att respektfullt inträda i landskapet då den befintliga naturen och omgivningen är en del av gestaltningen.

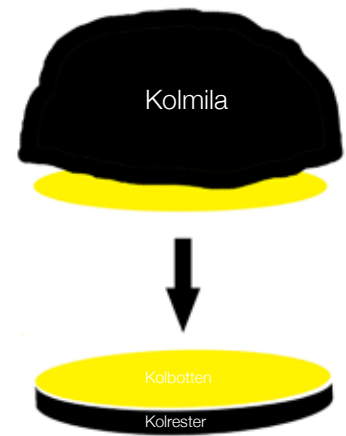


Illustration. Formkoncept. Gestaltningens form och formmässiga uttryck inspireras av de gamla kolbottnar som ligger gömda under mossa och lava i naturreservatet.

## Material

För att skapa en gestaltning som passar och knyter an till området används material som är kopplat till området och trakten. Naturmaterial används för att skapa en samhörighet med naturen samt för att förstärka upplevelsen av platsen, området och omgivningen. Materialen används både på ett traditionellt och nytt sätt.

## Förslagets förhållande till naturen och landskapet

Det ska ständigt finnas en känsla av att vara i kontakt med landskapet och dess naturmiljöer. Naturen ska alltid vara närvarande och vara en central del av gestaltning och utformningen. Naturreservatets stora upplevelsevärden ligger i de olika naturmiljöerna, skog, myr och brandfält, i kontrasterna mellan dem och i dess detaljer och skiftningar med väder och årstid. De olika skiftningarna och de ständigt dynamiska processer som sker i landskapet är det som förslaget, Expedition Fermansbo ska förmedla och förstärka genom gestaltning och landskapsarkitektur.

Idag befinner sig naturreservatets besökare antingen på stigen i den naturliga skogen eller fritt stövande mitt i landskapet. De nya tilläggen, entréplatsen, naturlederna och målpunkterna ger besökare flera möjligheter att ta del av naturreservatet på. Förslagets nya lager ger besökare chans att både betrakta och vara en del av landskapet. Tilläggen ska inte vara något som bara sätts ovanpå marken, utan något som blir en del av marken och landskapet i naturreservatet. De ska locka och leda ut besökare i området men låta naturreservatet tala för sig själv, tillsammans skapar de nya funktioner och upplevelser.

Idag



Naturstig

I förslaget



Naturstigar och spänger

vid sidan av

ovanför

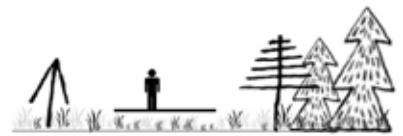
ovanpå

delvis i

i



Målpunkten Fågeltornet



Målpunkten Brandfältet



Målpunkterna Mossen och Trämlinjen



Fritt strövande



Fritt strövande

Illustration. Konceptdiagram. Idag kan besökare endast välja mellan att antingen vandra längst med den naturstig som finns eller att fritt ströva runt i naturreservatet. Förslagets förhållande till naturen och landskapet innebär att besökare ges fler möjligheter till att ta del av Fermansbo urskog på.



---

Utformning / Expedition Fermansbo

# Entréplatsen



Illustration. Placeringskarta. Entréplatsens och parkeringsplatsens placering vid naturreservatet. Norr uppåt.



Bild. Placering. I gestaltungsförslaget placeras den nya entréplatsen ut på den befintliga entré- och vändplatsen.



Bild. Placering. Entréplatsen bäddas in av skog och myr och ansluter till den befintliga strukturen som finns, vägen och naturstigen.



Bild. Kommunikation. Den nya entréplatsen bidrar till att på ett tydligare sätt kommunicera naturreservatet än dagens entré som endast består av en skylt med orienterande och naturvägledande information.

Entréplatsen fyller en funktion som informationsnod till naturreservatet. Den fungerar också som samlings-, mötes- och rastplats samt väderskydd. Entréplatsen ger besökaren en introduktion till naturreservatet samt information om landskapet och dess natur- och kulturvärden samt några utvalda upplevelser inom området. Från platsen leder naturleder besökare vidare ut i naturreservatet för att uppleva och upptäcka. Entréplatsen och ett visst närområde är fullt tillgänglighetsanpassat så att alla besökare har chans att ta sig ut och ta del av något område inom naturreservatet. Fasta informationsskyltar, foldrar, taktila kartor och vevbar mp4 spelare berättar om området, naturguidar och ger besökare en klar bild över landskapets historia och värden samt syftet med naturreservatet.

Entréområdet till Fermansbo urskog består av en parkeringsplats och en entréplats. Det är det första som möter naturreservatets besökare och det som ger dem ett första intryck av området. På båda platserna är naturreservatets karaktär och natur tydligt närvarande.

Parkeringsplats, torrdass och eventuell sophantering ligger en bit bort, avskilt från själva entréplatsen som är naturreservatets huvudentré. Det är dock möjligt att med bil lämna av besökare som har problem att närma sig entréplatsen av egen kraft. Det

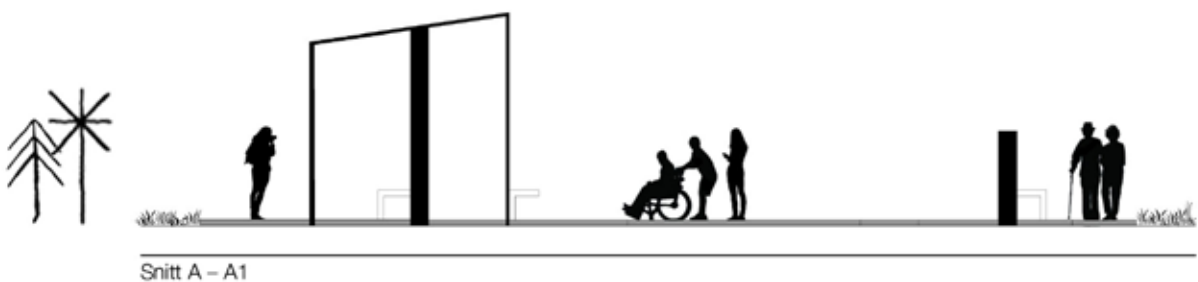
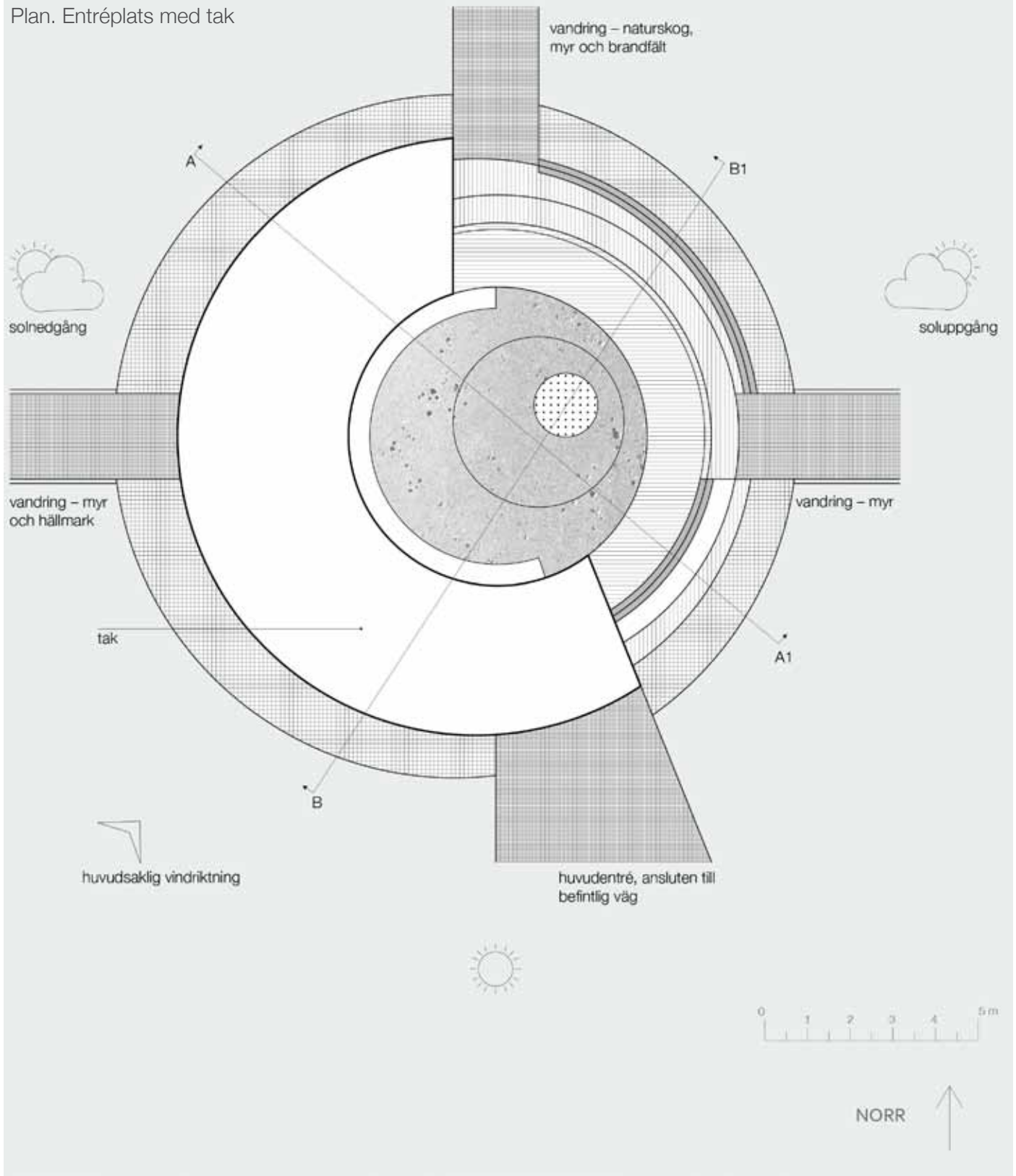
finns en klar poäng med att lämna bilen bakom sig och närma sig naturreservatet till fots. Besökare lämnar vardagen vid parkeringen och börjar vandra genom landskapet längst med den grusväg som leder mot entréplatsen, den oväntade gläntan i skogen som är startpunkten för deras expedition i naturreservatet.

Entréplatsen har ett centralt läge och ansluter till den befintliga strukturen, vägen och naturstigen. Den cirkelformade entréplatsen ligger inbäddad mellan olika naturtyper, mellan mörk, frodig, tät naturligskog, lätt, mager, kal hållmarkskog och ljus, blöt och öppen myrmark. Det är en välkomnande och tillgänglig entré. Ett tydligt besöksmål och en informationsplats som förbereder besökaren på vandringen ut i naturreservatet och den naturupplevelse som det är att vandra i Fermansbo urskog.

Gestaltningen är anpassad i form och material till den karaktärsfulla omgivningen och till bygdens kultur och traditioner. Tilläggen, entréplatsen och de anslutande nya naturlederna är utplacerade på naturens villkor. Skogen, myren och markvegetationen är tydligt närvarande och omsluter platsen. Växtligheten kommer med tiden att ta över och det byggda och anlagda kommer ännu tydligare att vävas ihop med landskapet.

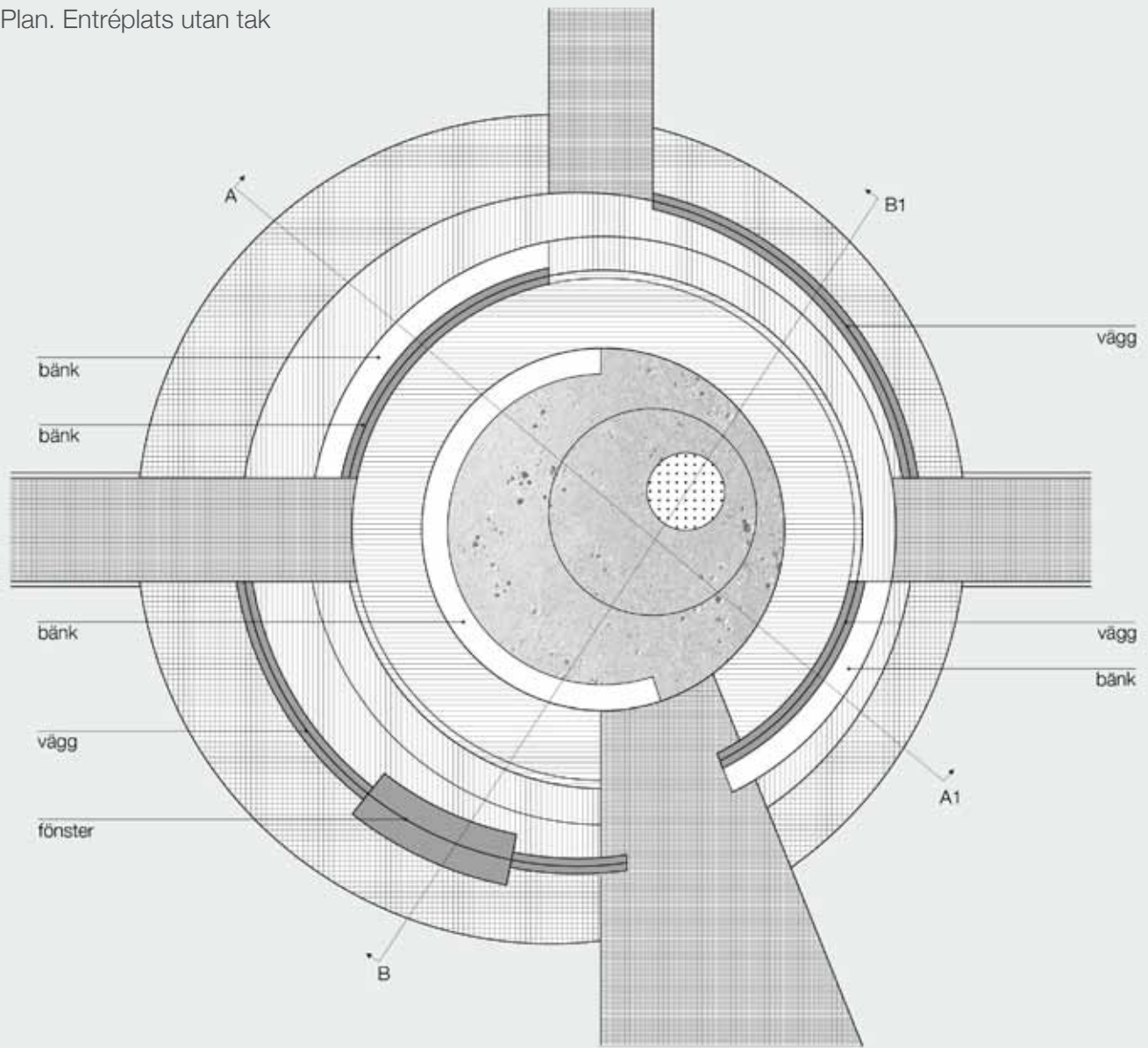


Plan. Entréplats med tak



Snitt A - A1

Plan. Entréplats utan tak



Snitt B - B1



Entréplatsen är organiserad så att det ska vara logiskt och lätt att orientera sig. De byggda delarna är tydligt utformade och skyltningen bidrar till att hjälpa besökaren att förstå platsen.

Väggarna, skärmarna vid entréplatsen ger karaktär till platsen och naturreservatet. De är strategiskt placerade så att de skapar olika rumsligheter. Väggarnas höjd varierar och är anpassad till den högresta omgivande skogen och den låga myrmarken samt platsens vind- och solförhållanden. Längs med väggarna finns det plats för orienterande och naturvägledande information, exponering av skyltar, affischer och liknande. Över två av skärmväggarna ligger en takskiva som skyddar besökaren från eventuell nederbörd, regn och snö.

Utsidan av skärmväggarna är klädda med stickspån och en av väggarna består av träbjälkar i ett mönster samt ett genomsiktligt plexiglas. Skärmväggarna är på insidan klädda med stående träpanel, ett material som samspelar med omgivningen. Panelen är också lätt att skruva i, vilket gör att placering av information med mera lätt kan förändras.

Genom att ta tillvara på de utblickar som finns mot de olika miljöerna på platsen bidrar gestaltningen till att ge besökaren en känsla av att ständigt vara i kontakt med naturen och det omgivande landskapet. Det stora fönstret ramar in och förstärker en utblick mot hållmarken och vägen av träbjälkar som också

fungerar som vedförråd skapar tithål ut mot den mossiga naturlika skogen. Detta ger besökare små visuella utsnitt av den omgivande miljön. Väggarna som vetter mot myren är relativt låga och ger entréplatsen en öppen karaktär med genomsikt mot myrmarken. Öppningarna mellan skärmväggarna som är start och slut för områdets naturleder, släpper in ljus och luft och skapar genomsikt på entréplatsen samt utblickar ut i naturreservatet.

Entréplatsens golv med ytskikt av trä, betong och grus samt gallerduk och spänger av cortenstål är en tydlig kontrast mot gruset på den anslutande vägen samt den omgivande markvegetationen. De vävs ändå in i den befintliga marken genom att ligga i samma nivå och genom att de är anpassad till den befintliga vegetationen som tillåts att fortsätta utvecklas och växa fritt. Mellan de olika ytmaterialet på entréplatsen finns en fris av cortenstål.

Utformningen är generellt sett öppen och ytan, rummet som bildas har en flexibel användning. Platsen är rymlig och det finns plats för stora grupper att samlas. Det finns flera olika sittmöjligheter, fasta bänkar samt några få bord och bänkar som är flyttbara. I den något nedsänkta grusytan finns det plats för att upprätta en eldstad eller att göra upp en eld direkt på gruset.



Bild. Utblick. Entréplatsens ena skärmvägg har ett stort fönster som ramar in och förstärker denna utblick mot hållmarken.

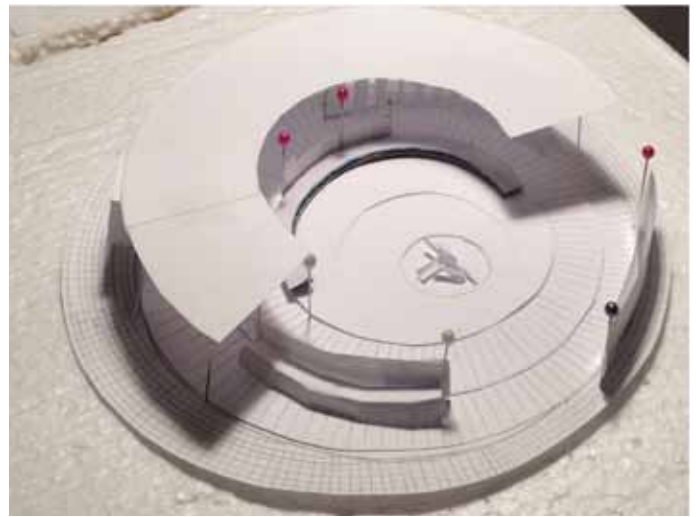


Bild. Konceptmodell. Modell av entréplatsens utformning. Platsen är en tydlig och lättillgänglig utgångspunkt för besöket i Fermansbo urskog.



Bild. Utblick. Från den nya entréplatsen kommer en nya naturled leda ut besökare genom denna utblick och öppning ut mot Krokossen och målpunkterna Mossen och Fågeltornet.

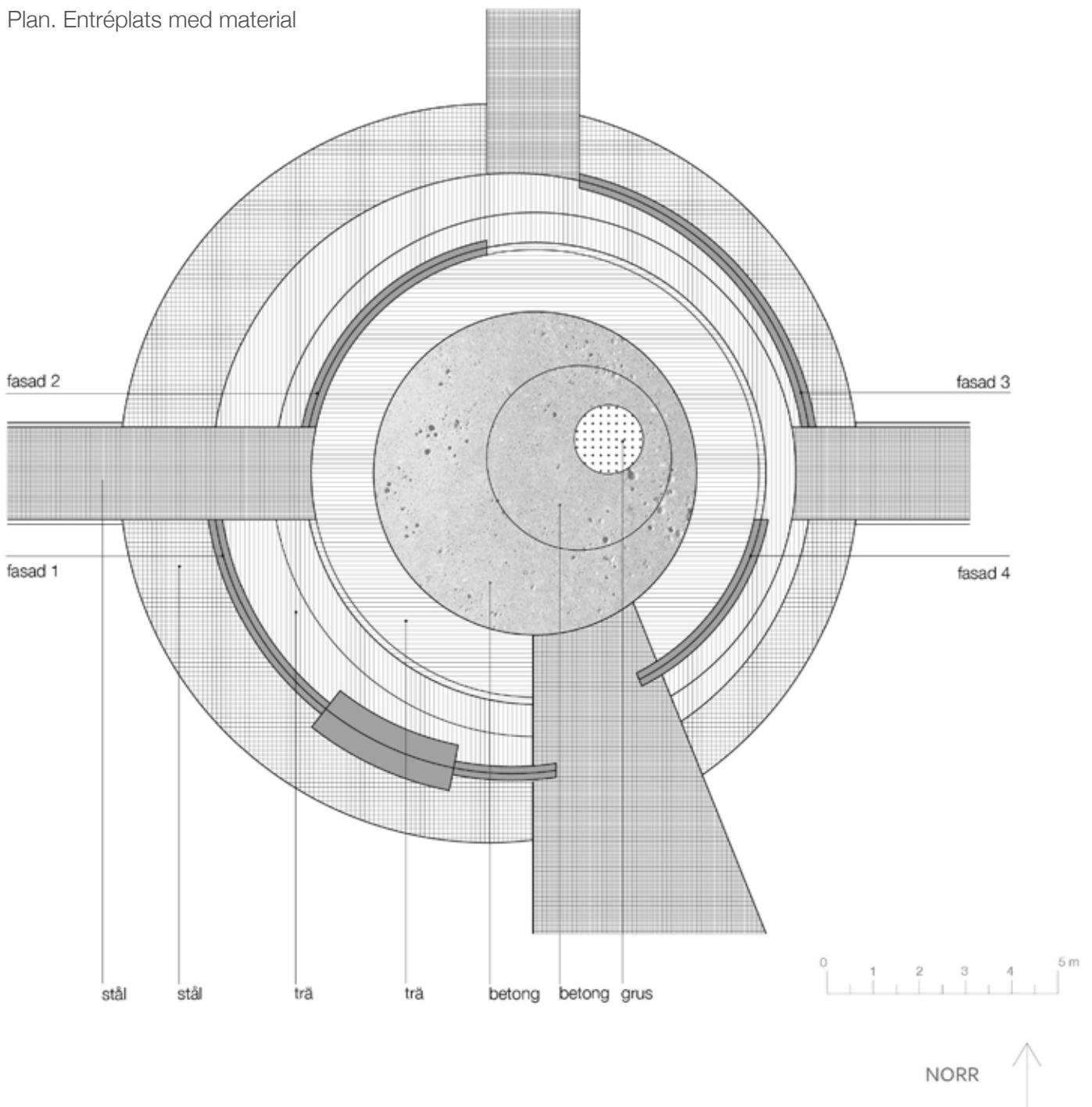
# Material

För att förankra gestaltningen till trakten och området används naturliga material som återfinns i landskapet samt material som är vanliga och karakteristiska i den arkitektur och byggnadskultur som finns i trakten. De naturmaterial som är vanliga är trä och sten. Järn, stål är ett annat material som är vanligt och som har en stark koppling till området och dess kultur. Även betong återkommer i olika

sammanhang, framförallt som husgrunder och golv vid de gamla bruken. Dessa material, trä, sten, stål och betong ska i gestaltningen bidra till att förstärka och spegla det omgivande landskapets natur- och kulturvärden. Förutom att fungera som gestaltungs-element som kopplar ihop gestaltningen med omgivningen och dess kultur är det hållbara material som har en lång livslängd.

Materialen kan ses som dynamiska då det med tiden kommer att förändras uttryck i takt med att de åldras och slits av väder och vind. Det befintliga landskapet och dess naturtyper är det mest betydelsefulla materialet i området och det ska vilt och fritt få växa och breda ut sig kring de arkitektoniska tilläggen, entréplatsen, naturledningarna och målpunkterna.

Plan. Entréplats med material



## Stål

Cortenstål och galvat stål används som material för att koppla gestaltningen till gruvkulturen, Bergslagen och det bergs- och järnbruk som tidigare funnits i området. Stålet används som mark- och spångmaterial samt i detaljer som till exempel friser, tak och fönsterramar. Den yttre ringen samt spängerna på entréplatsen är en gallerdurk av cortenstål. Stålet och gallerdurken är gestaltningselement som även återkommer vid de olika målpunkterna.



Bild. Material. Exempelbild på materialmöte mellan vegetation och trä.

## Trä

Ett annat material som är karakteristiskt för trakten är trä. Materialet används i förslaget som markmaterial på entréplatsen, vid några av målpunkterna samt som material i spängerna. Trä används även som fasadmaterial och i andra detaljer så som exempelvis i möblering. I gestaltningen används både behandlat och obehandlat trä. Det obehandlade träet tillåts gråna på samma sätt som silverfurorna/torrfurorna ute i naturreservatet för att ge ett naturligt och enkelt uttryck. Virket som behandlats vitbetsas så att trästrukturen syns igenom eller målas med slamfärg.



Bild. Material. Exempelbild på materialmöte mellan gallerdurk i corten och trä.

## Betong

Flera hus och byggnader som till exempel herrgårdar, gamla bruks- och skolbyggnader samt kyrkor i trakten har putsfasader och husgrunder av betong. Detta har delvis inspirerat till att använda betong. Materialet speglar även de omgivande kala, karga och hårda hållmarkerna som finns i området. I gestaltningen av entréplatsen används platsgjuten betong som markmaterial.



Bild. Material. Exempelbild på materialmöte mellan betong och trä.

## Sten

För att spegla områdets småkuperade terräng, det blockiga och steniga moränlandskapet, används sten som material. Den används i form av grus på och i det ytor som kan fungera som eldstäder. I mitten av entréplatsen finns en nedsänkt yta med grus som markmaterial. Tanken är att ytan kan användas för att göra upp eld på.



Bild. Material. Exempelbild på materialmöte mellan cortenstål, grus och betong

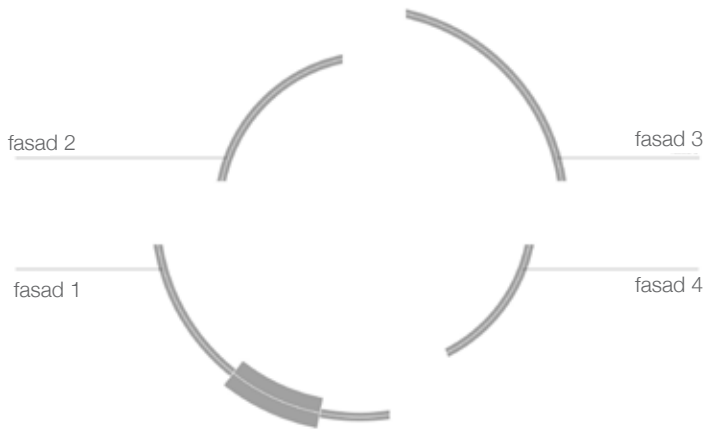


Illustration. Entréplatsens väggar och fasader. De olika skärmväggarna har olika utformning, tillsammans bidrar de till entréplatsens rumslighet.

### Fasad 1

Utåt är väggen klädd med spån, stickspån i en mossgrön slamfärg. Insidan är klädd med en stående träpanel som är vitbetsad. På insidan finns även plats för informationsskyltar. Fönstersättningen ger en inramad utsikt över den intilliggande hållmarken. Fönsterramen är av cortenstål och skjuter ut 50 cm från väggen på både utsidan och insidan. Tanken är att den kan fungera som sittyta (se illustration, idéskiss för fasad 1).

### Fasad 2

Denna vägg består av plexiglas samt träbjälkar som bildar ett mönster. Väggen är inspirerad av gamla grafiska mönster från textilier som är vanliga i trakten. Plexiglasen är placerat ytterst, utåt mot det omgivande landskapet. Hållrummen som skapas mellan träbjälkarna bildar tithål ut mot naturskogen och stärker kontakten mellan entréplatsen och den omgivande miljön. Väggens hålrum kan även fungera som utrymme för förvaring av ved, men även av väskor och dylikt (se illustration, idéskiss för fasad 2).

### Fasad 3

Utsidan, fasaden som vetter ut mot landskapet är klädd med stickspån i en mossgrön slamfärg. Väggens insida är klädd med en vitbetsad stående träpanel, här finns även plats för informationsskyltar.

### Fasad 4

Utåt är väggen klädd med stickspån i en mossgrön slamfärg. Insidan är klädd med en stående träpanel som är vitbetsad och även här finns det plats för informationsskyltar.

### Tak

Entréplatsens tak är av galvat stål och inspirerat av faltak. Längs med takfoten finns en list, takfotslist, som sträcker sig längs med takfoten på både insidan och utsidan.



Illustration. Idéskiss för fasad 1. Fönstret ramar en utblick mot hållmarken vid entréplatsen och fönsterramen fungera som en sittyta.

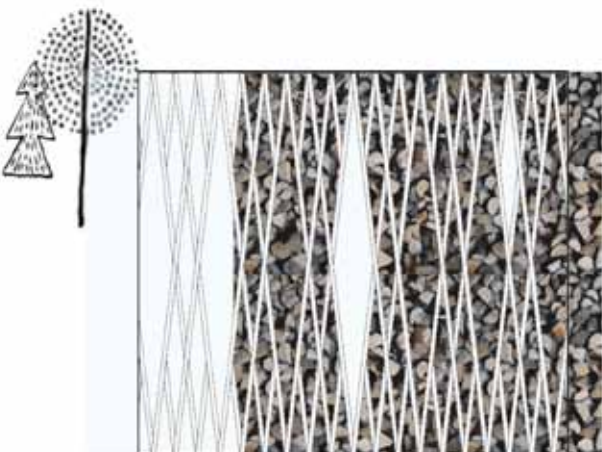


Illustration. Idéskiss för fasad 2. Skärmväggen består av bjälkar som bildar hålrum som blir tithål eller / och kan användas för förvaring.

Fasad 1

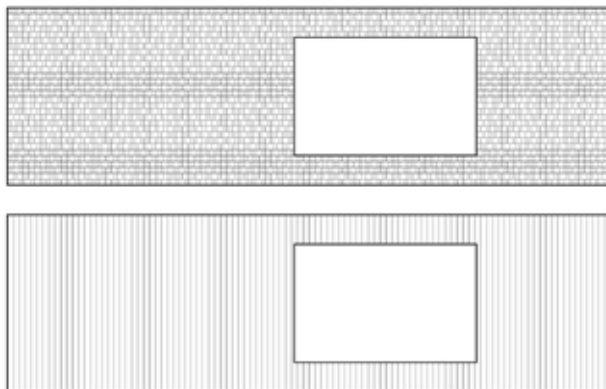


Bild. Material och inspiration. Stickspån används som fasadmateriäl på flera av entréplatsens skärmväggar.

Fasad 2

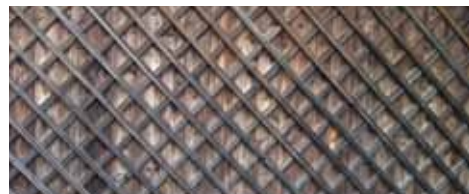
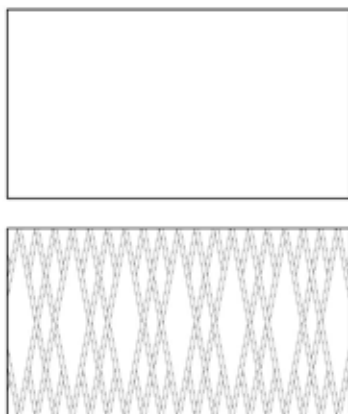


Bild. Material och inspiration. Mönster från husfasader och textil från trakten har inspirerat skärmvägg och fasad 2.

Fasad 3

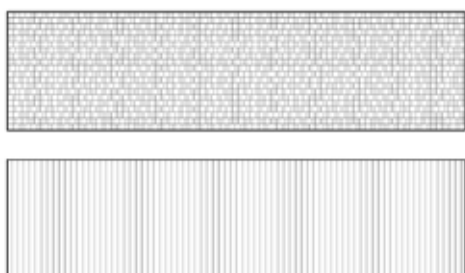


Bild. Material och inspiration. Entréplatsens väggar är klädda med träpanel som är vitbetsad.

Fasad 4



Bild. Material och inspiration. Den mossgröna färgen har inspirerat till använda en grön slamfärg i gestaltningen och till väggarna i stickspån.

Tak

Takfotslist

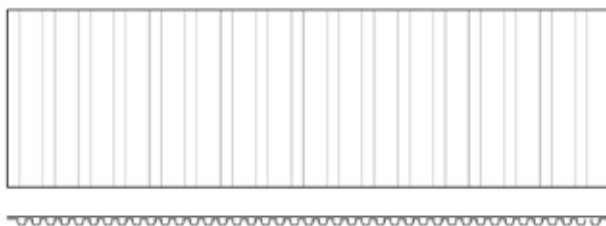


Bild. Material och inspiration. Zinkplåt är det material som används som material till entréplatsens tak.



# Naturleder

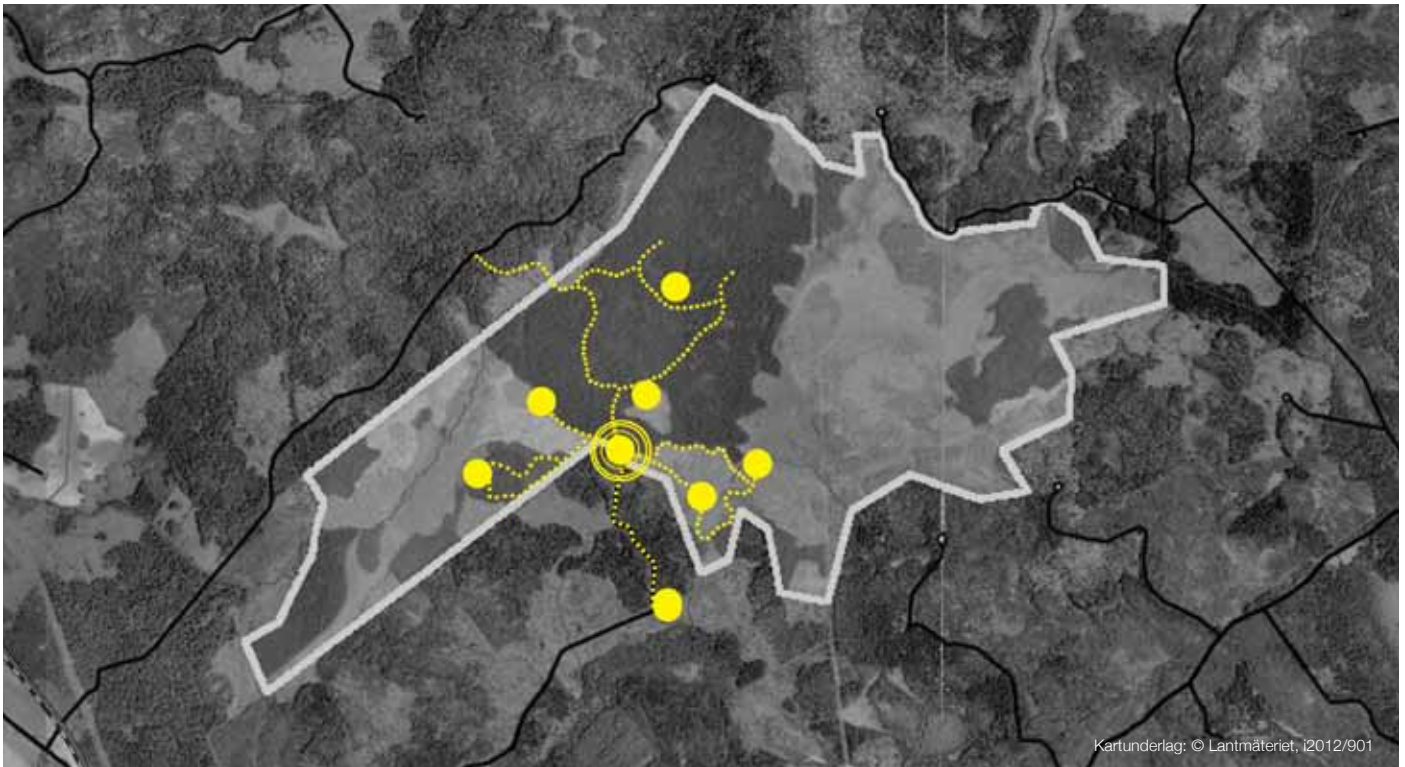


Illustration. Placeringskarta Naturlederna leder besökare till och ut i naturreservatet. De kopplar också ihop områdets nya målpunkter och entréplats. Norr uppåt.

Vandringen genom naturreservatet, landskapet och dess naturmiljöer är en väsentlig del av själva naturupplevelsen i området. Genom vandringen ges besökare en chans att betrakta landskapet som de rör sig igenom samt uppleva det med hela sin kropp och alla sina sinnen, syn, känsel, hörsel, doft, smak och balans. Besökaren ges möjlighet att komma i kontakt med naturen och dess upplevelser. Vandringen genom naturreservatet är i sig själv en naturupplevelse. En upplevelse som förändras längs med de olika naturlederna beroende på landskapets struktur, vegetation, rumslighet och årstid.

Förslaget innebär att tillföra nya naturleder, naturliga skogsstigar samt spänger för att tillgängliggöra och förmedla den variation av naturtyper och upplevelser som finns i naturreservatet. Vandringslederna leder besökare genom området och kopplar ihop landskapets målpunkter samt upplevelsevärden. De erbjuder vandringar i olika nivåer, korta och långa, enkla och svåra. Ledernas dragning anpassas till landskapets förutsättningar, terräng, vegetation och naturvärden. Naturlederna regisserar besökarens vandring så att känsliga markskikt skyddas från slitage. De bidrar också till att kanalisera besökare till valda miljöer och målpunkter inom området för att inte störa och skada känsliga biotoper och växt- och djurliv.

Spängerna bidrar till en ny upplevelse inom naturreservatet då de tillgängliggör några av områdets myrmarker. De är utformade så att det ska förenkla och underlätta framkomligheten för de som har problem att ta sig fram på naturstigar eller med att fritt ströva runt i natur och naturområden. Spängerna är däckspänger utformade i trä och stål med kantbrädor som fungerar som avåkningskydd och som ledning för de med synnedsättning. Spängerna ligger på stålbalkar och är alltid något över mark.

Nivåskillnaden mellan spång och mark kan variera med år oftast 20 cm. I träspängerna är ribborna ordnade tvärs gångriktningen för att minimera halkrisken.

Vissa partier är utförda i gallerdurk för att här tillåta vegetationen växa upp genom spången och förstärka en viss upplevelse, till exempel doften av skvattram.

Räcken är byggda med tunna stålpelare, rostfritt vajernät eller plexiglasskivor och överliggare av trä. De har en luftig struktur för att maximera vyer och för att inte ta över upplevelsen av landskapet. Räcken med handledare, på 900 mm höjd ska användas vid eventuella trappor och ramper samt där besökare kan tänkas behöva särskilt stöd. Det ska också användas längs med spänger och målpunkter där det finns behov av tydligare avåkningskydd, en tydligare markerad kant eller för att leda de med nedsatt syn. Vid fallrisk vid farliga fallhöjder, höjder över 1 meter, ska skyddsräcken användas. Räckena är då 1100 mm höga och icke klättringsbara.

De spängleder som är långa förses med rast- och mötesmöjligheter, snitt A-A1 och snitt B-B1 på sida 51. En annan detalj är att när spänglederna ändrar riktning är skarvarna av gul gallerdurk. Den gula gallerduken används även vid mötet mellan spängerna och målpunkterna samt vid andra tillfällen då något ska uppmärksammas. Det är en estetisk detalj med syfte att uppmärksamma besökare om en riktningförändring, ett naturvärde eller något annat, princip för naturspänger sida 50-52.

Vandringslederna tillgängliggör landskapet och vandringens upplevelse präglas av de existerande strukturerna och detaljerna i landskapet.





Principer för spångar

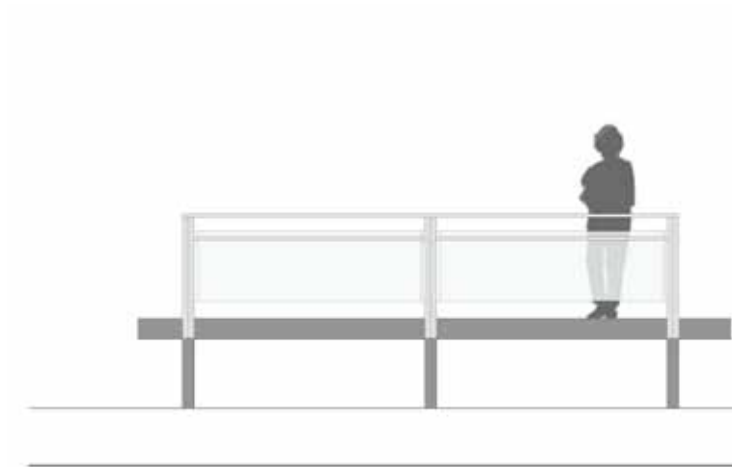
Spång 1.  
Mindre än 0.5 meters fallhöjd på  
båda sidor, Avåkningskydd.



Spång 2.  
Mer än 0.5 meters fallhöjd på  
ena sidan, avåkningskydd och räcke,  
handledare.

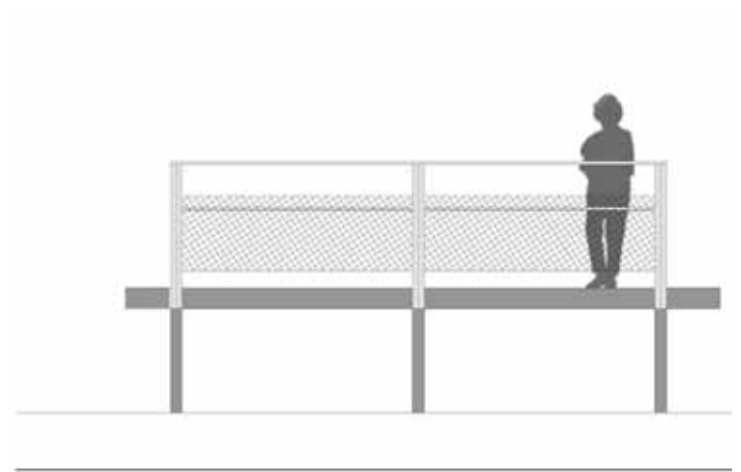


Spång 3. Mer än 0.5 meters  
fallhöjd på båda sidorna, räcke,  
handledare. Mer än 1.0 meters  
fallhöjd, räcke, skyddsräcke.



Principer för räcken

Räcke 1. Handledare, 0.9  
meter med plexiglas.

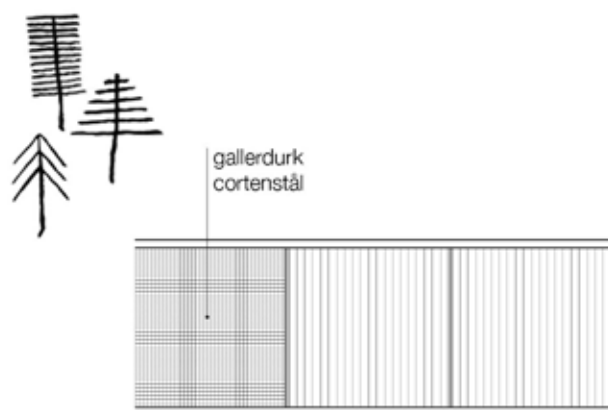


Räcke 2. Skyddsräcke, 1,1  
meter, med stålnät.





Illustration. Spångens form och uttryck skapar en tydlig kontrast till det existerande landskapet samtidigt som den tar hänsyn. Den förbättrar tillgängligheten till miljöer som tidigare varit svårtillgängliga och ger besökare chans att lätt och enkelt ta sig ut i området och dess myrmarker. Den befintliga vegetationen tillåts växa fritt och bre ut sig över naturreservatets spångleder.



Det finns tre typer av skyltning längs med vandringslederna, de är alla utformade i cortenstål. Vid entréplatsen, som är utgångspunkt för vandringen ut i naturreservatet finns det en stor och tydlig skylt, skyltning 1, med orienterande information samt naturvägledande information om något som kan upplevas längs med vägen. Informationen ska gärna väcka en fråga hos besökaren, en fråga som den kan undersöka och hitta svaret på längs med vandringen. Vid målpunkter samt vid andra natur- och kulturvärden eller upplevelser som kan vara värda att uppmärksamma i området finns en mindre skylt, skyltning 2, med naturvägledande information. Skylten är utformad så att den även är tillgänglig för korta personer samt för personer som är rullstolsburna. Längs med lederna finns det även vägvisare, skyltning 3, som visar riktning samt den distans besökaren gått och den distans som är kvar att gå.



Princip för naturspånger. Idéritning för utformningen av områdets spångleder med rast- och mötesmöjligheter.



Principer för skyltning

skyltning 1

skyltning 2

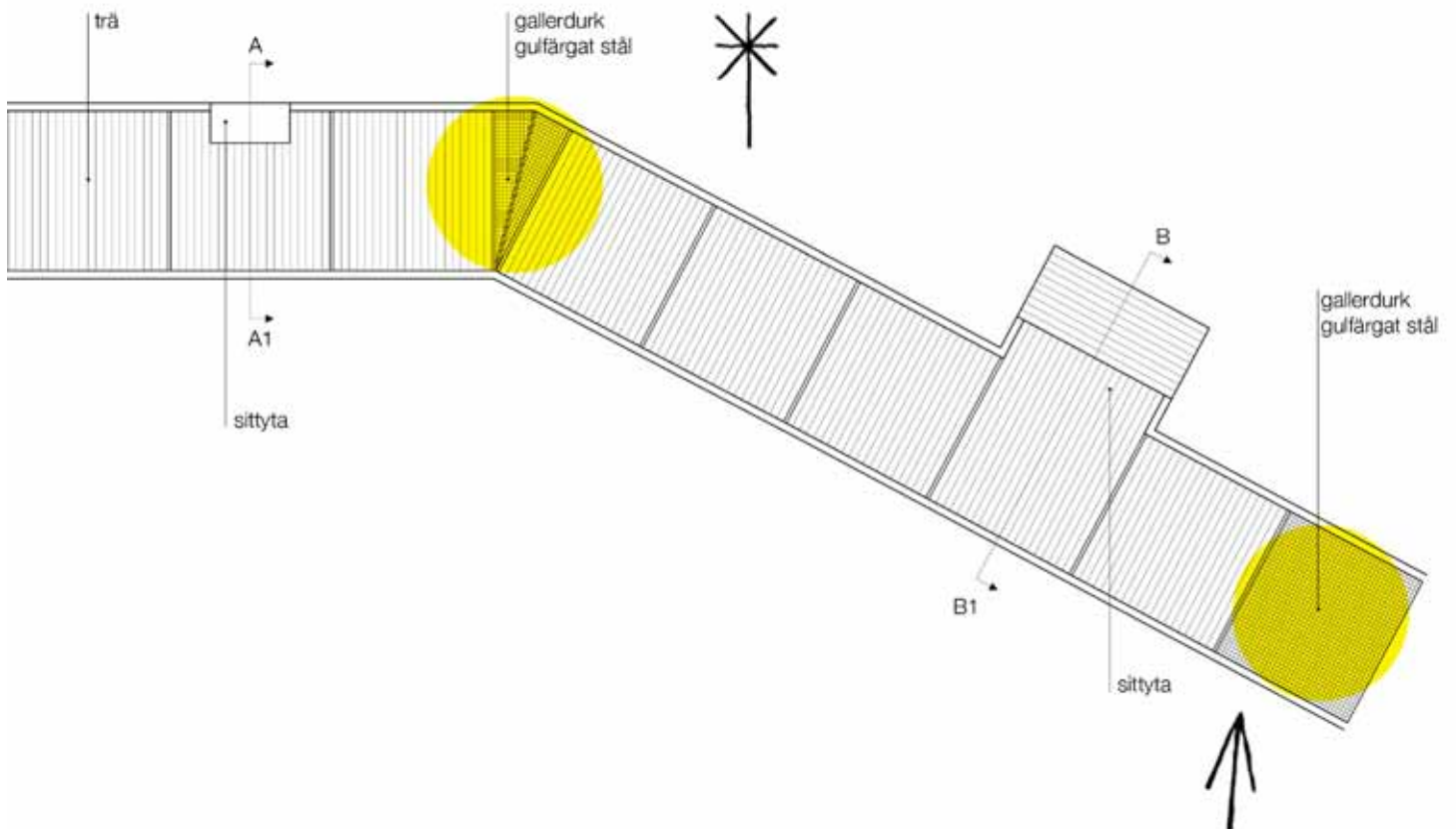
skyltning 3



Snitt A - A1



Snitt B - B1



# Målpunkt – Mossen

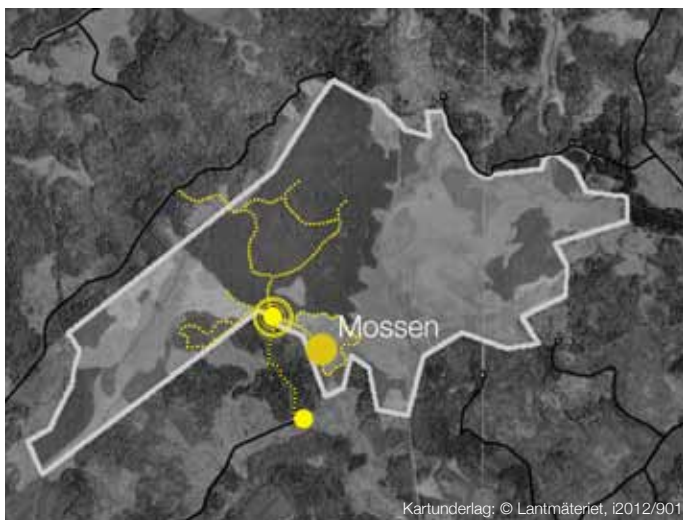


Illustration. Placeringskarta. Förslagets placering av målpunkten Mossen i naturreservatet. Norr uppåt.



Bild. Placering. Målpunkten mossen placeras ut i myrmarken på mossa, gräs, skvattram och i gränslandet mellan små och stora tallar.



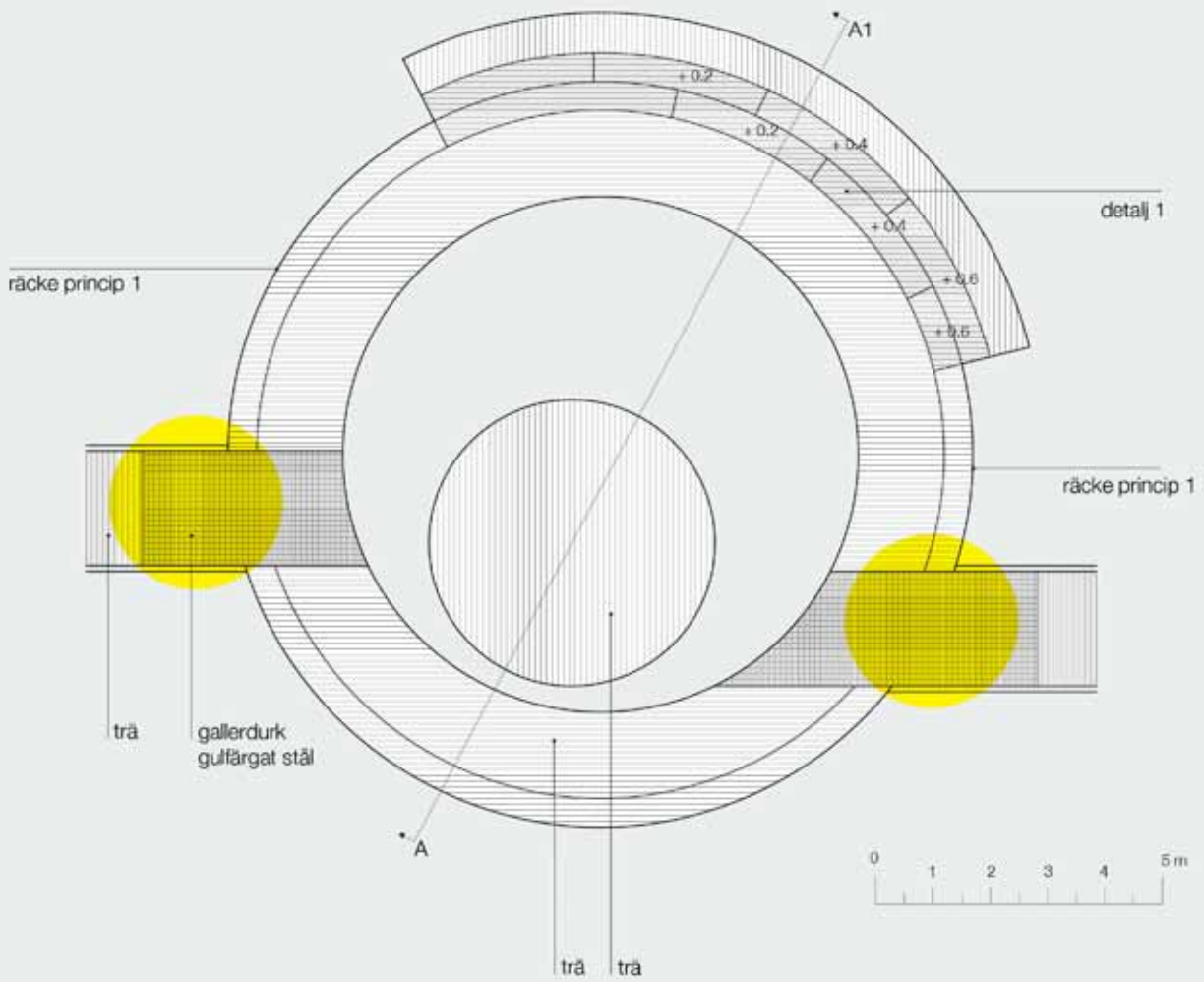
Bild. Funktion. Det nya tilläggets funktion är till exempel att underlätta för naturstudier av myrens flora, bilden ovan till höger är Rundsilleshår och på bilden till vänster kan man se skvattram, lingen med mera.



Bild. Funktion. Mossen blir ett naturligt stopp i naturledsslingan som leder besökare ut och runt ett område på Krokmossen.

Att på nära håll studera myrmarken, att lägga sig ner med näsan i mossen och leta efter den köttätande växten Rundsilleshår och de små sylriga tranbären som ligger tyckta mot mossan är inte alltid så lätt då marken oftast är blöt och svårtillgänglig, men Mossen är en målpunkt som möjliggör just detta.

Det cirkelformade trädäcket är ett stopp för naturstudier och vila om man så vill. Gestaltningen ger besökare chansen att komma närmare myrmarkens flora och fauna för att känna, lukta, smaka och undersöka den på nära håll. Besökare kan lägga sig på trädäcket med näsan ner i mossen och leta efter spännande växter, mossor och detaljer som annars kan vara svåra att undersöka på nära håll. Med blicken ner i mossen kan besökare hitta myrmarkens köttätande växt, mossor i olika former och skepnader, olika gräs, tranbär, kråkbär och kanske till och med hjortron. Platsen ger också möjlighet till vila, att pausa i sin vandring och slå sig ned för att betrakta miljön, vyerna och himlen. Eller för att sätta sig ner och ta en fika eller hoppa och leka på däckets olika små höjdnivåer, som även fungerar som bord och sittplatser, detalj 1 sida 53. Informationen på platsen beskriver myrmarkens flora, fauna och små detaljer som är svåra att upptäcka och som vanligtvis missas i vandringen över myrmarker.



Snitt A - A1



	+ 0.2	+ 0.4	+ 0.6
	+ 0.2	+ 0.4	+ 0.6



Detalj 1



# Målpunkt – Fågeltornet

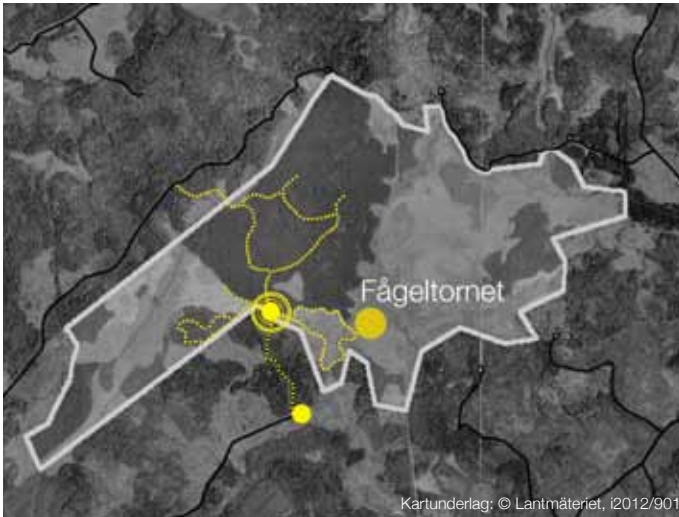


Illustration. Placeringskarta. Förslagets placering av målpunkten Fågeltornet i naturreservatet. Norr uppåt.



Bild. Placering. Målpunkten Fågeltornet placeras ut där Krok mossens landskap öppnar upp sig, i kanten mellan den öppna och trädbevuxna myrmarken.



Bild. Krok mossen. Området runt Krok mossens öppna landskap ger besökare goda chanser att på våren kunna ta del av både orre- och tjäderspel.



Bild. Funktion. På platsens ges besökare möjlighet att kunna blicka ut över ett av naturreservatets få öppna landskap. Fågeltornets huvudfunktion är att underlätta för naturstudier, skådning av naturreservatets rika fågelliv.

Fågelskådning är väntan, det är frysa, det är ibland vara tvungen att övernatta eller ta sig ut jättetidigt på morgonen och det är att inte alltid se tillräckligt bra. Det kan då vara en hjälp att ha en fast punkt för kikarstativet, ett väderskydd för att skydda sig från regn och snö samt för att kunna äta sin matsäck i lä. Det kan också vara till hjälp att ha någonstans att övernatta, att ha ett gömställe att gömma sig på och något som hjälper till att komma upp ovan mark för att få bättre sikt. Därför känns det relevant att en målpunkt som gör just allt detta, underlättar för fågelskådning och framhäver det naturvärde som det rika fågellivet i naturreservatet är. Målpunkten är en värme- och övernattningsstuga, ett utkiks- och fågeltorn och gömme. Det är en rastplats, ett väderskydd och en plats som underlättar för naturstudier, studier av fågellivet.

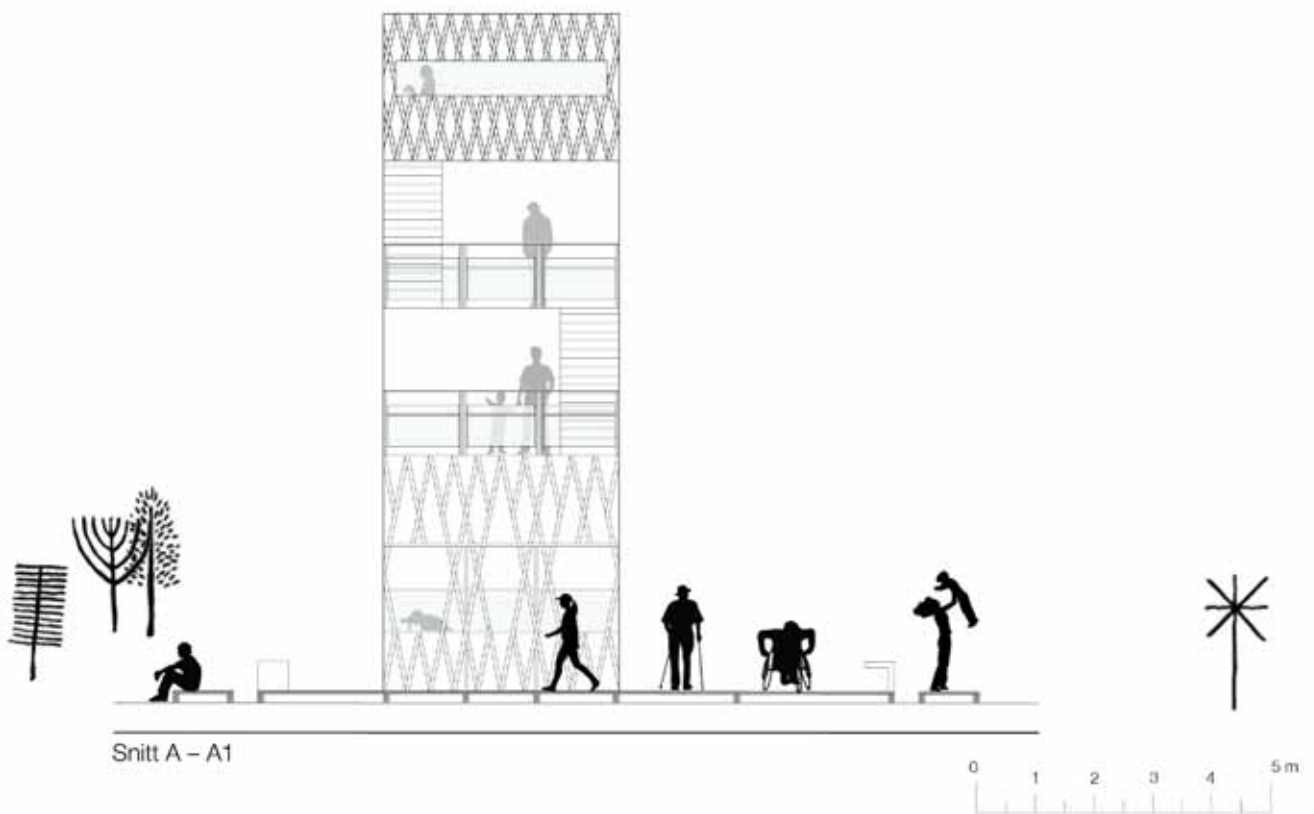
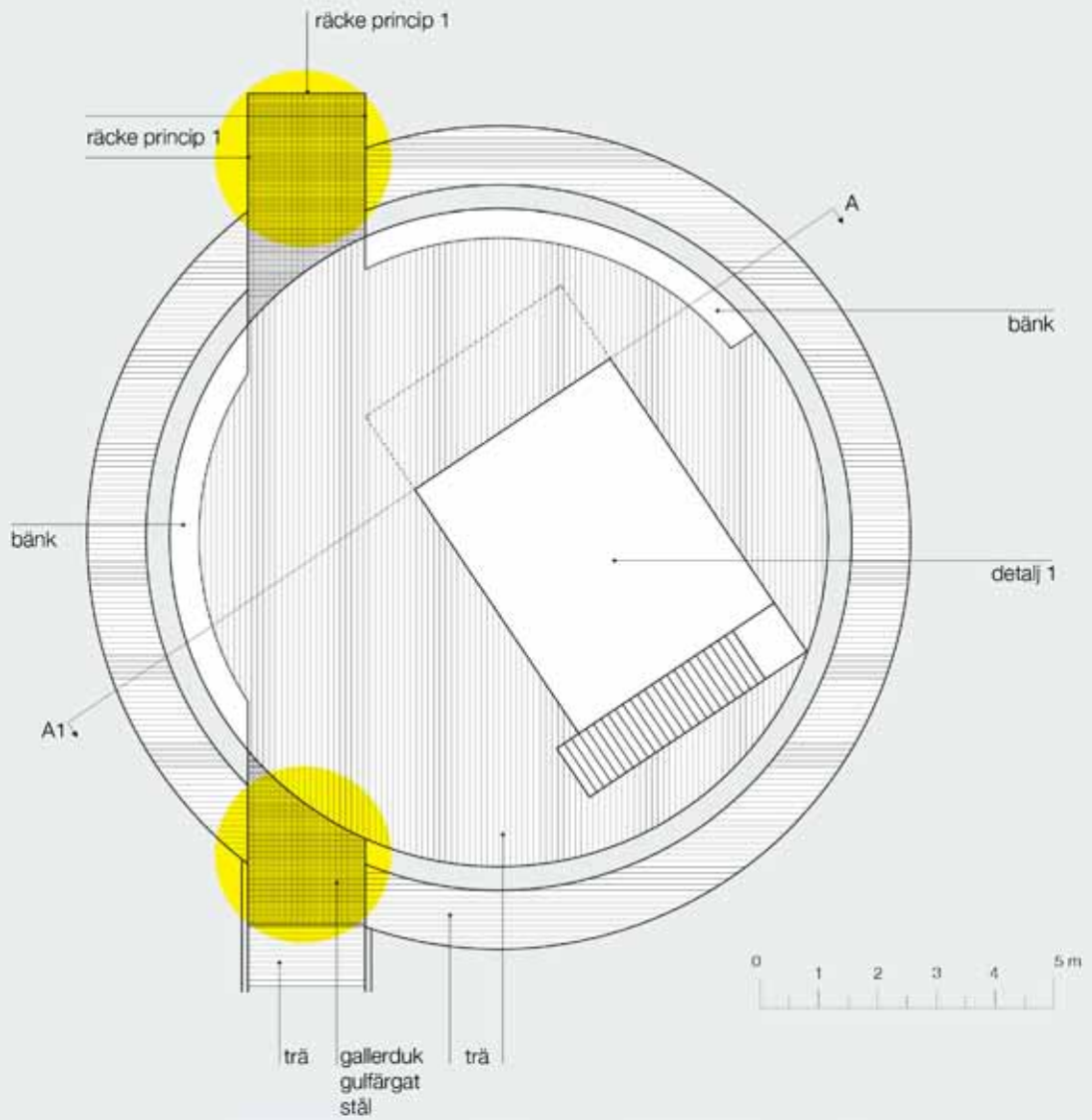
Fågeltornet är placerat i kanten mellan den öppna och den trädbevuxna myrmarken, besökare befinner sig i gränslandet mellan våtmark och land. Tornet har en enkel struktur, med vyer, utblickar i alla väderstreck. Fasaden är av träpanel samt träbjälkar som bildar ett mönster, samma mönster som på en av skärmväggarna vid entréplatsen. Fågeltornet erbjuder skådarmöjligheter i fyra plan och ger besökare chans att befinna sig ovan mark för att få en bättre utsikt och en tydligare kontakt med himlen och fåglarna.

Bottenvåningen har en kamin, bänkar, bord, stora fönster, drag-/skärmväggar, och ett loft med övernattningsmöjligheter. Mittenpartiet, våningsplan två och tre, är öppna och har skyddsräcken med plexiglas för genomsiktighet, för att inte ta över upplevelsen och för att ge en känsla av att sväva ovan mark. Den översta våning har ett slutet rum med väggar och tak samt fönster i alla väderstreck, här finns också bord och sittmöjligheter. Där uppe kan besökare sitta och spana på fåglar i skydd från dåligt väder eller bara för att inta sin matsäck ovan mark, detalj 1 sida 56 och illustration sida 57.

Från tornet kan olika fåglar skådas, besökare kan följa tjäder- och orrespel i gryningen på våren och se tranor dansa. På vintern är det en fin målpunkt att besöka på skidor, att komma in och elda i kaminen för att värma sig och blicka ut över den öppna myren innan det är dags att ta sig tillbaka till entréplatsen eller ta ett varv runt den öppna myrmarken.

Informationsskyltar på platsen beskriver områdets fågelliv och informerar med hjälp av bild och text om olika arter samt att det finns flera hotade och sällsynta fågelarter att skåda.

Plan. Fågeltornet



Fågeltornets bottenvåning har en föränderlig karaktär. På bottenplan kan fasaden förändras vilket erbjuder besökaren olika nivåer av öppenhet ut mot myrmaken. Vid entrén måste den yttre fasaden skjutas i sidled för att besökaren ska kunna komma åt dörren in. En annan del av fasaden kan vikas upp och blir som ett tak som sträcker sig ut över trädäcket. Detta förbättrar utsikten ut över myren. Väggarna är i glas och blir som stora fönster för att skapa en känsla av att sitta ute, fast man sitter inne och skyddad från väder och vind, se princip 3. Även detta ger besökare en god utblick ut över mossen. Det finns skärmväggar som kan dras fram eller åt sidan för att minska eller öka öppenhet mot myren. Det kan till exempel vara aktuellt att dra fram skärmväggarna när bottenvåningen ska fungera som gömme, se princip 2.

Detalj 1. Våningsplan

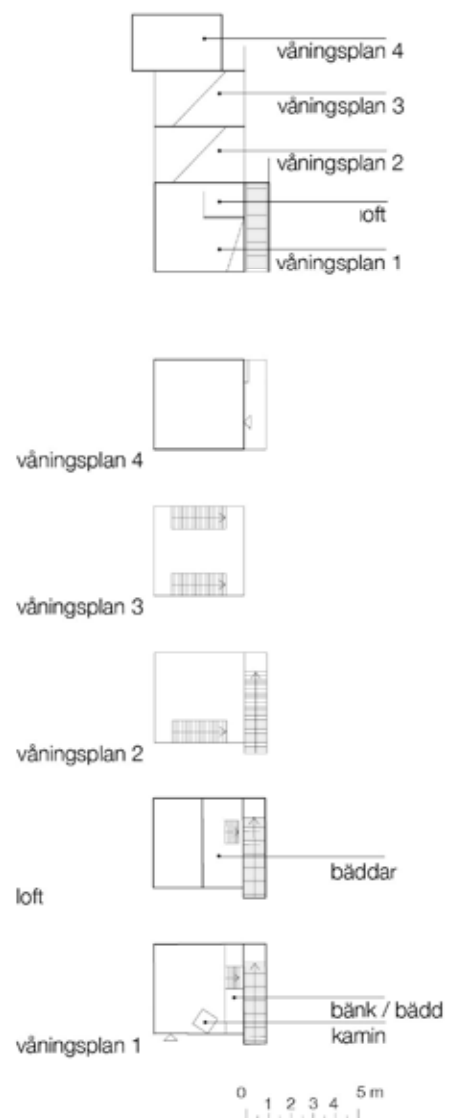
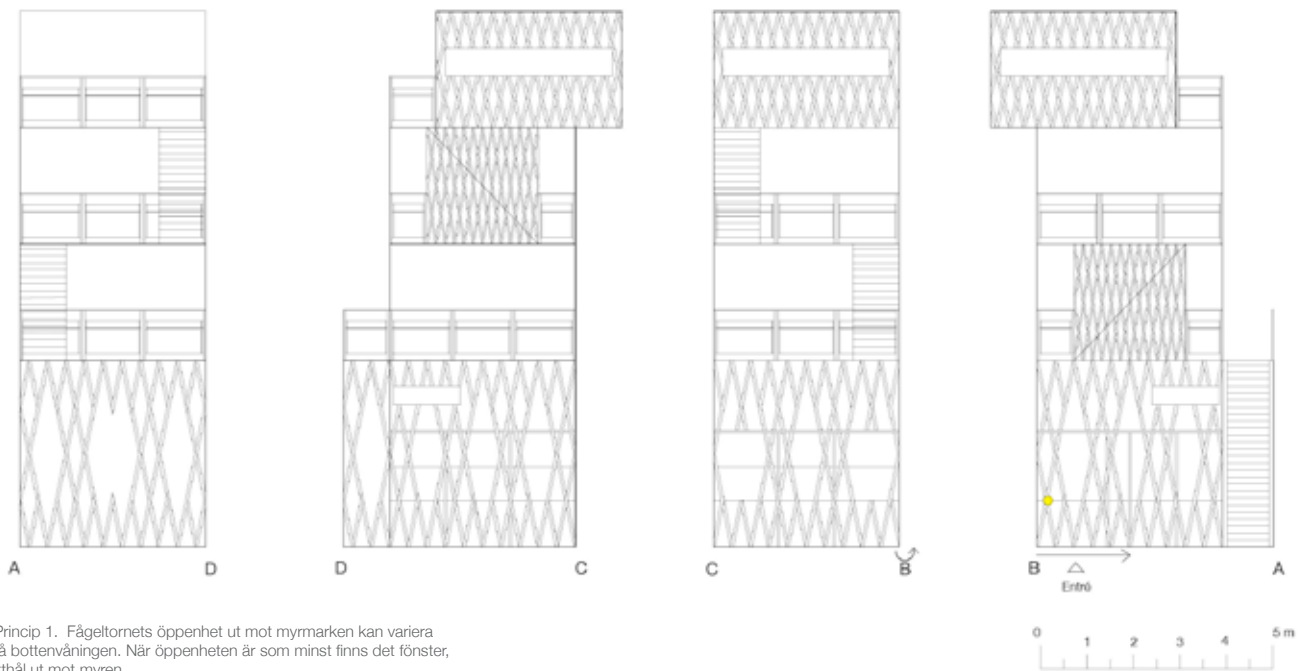
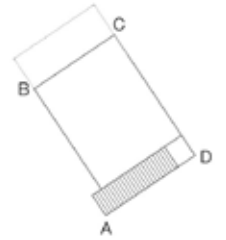


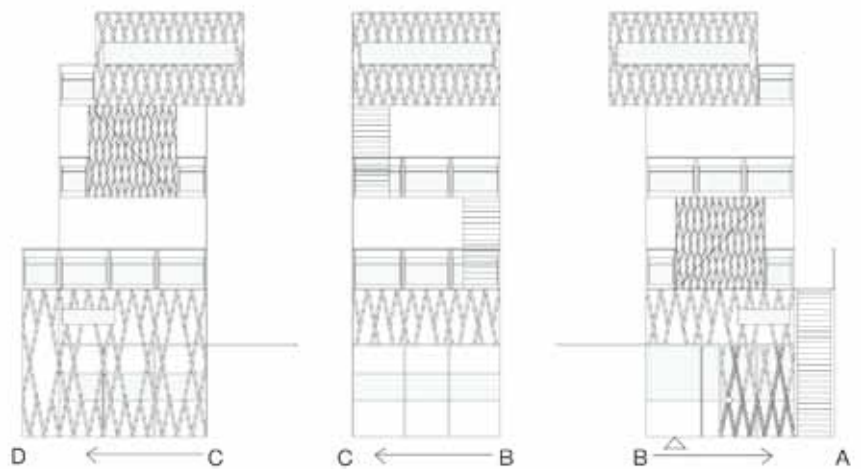


Illustration. Idéskiss för fågeltornet och dess funktionsprinciper som gömme och utkiksplats.

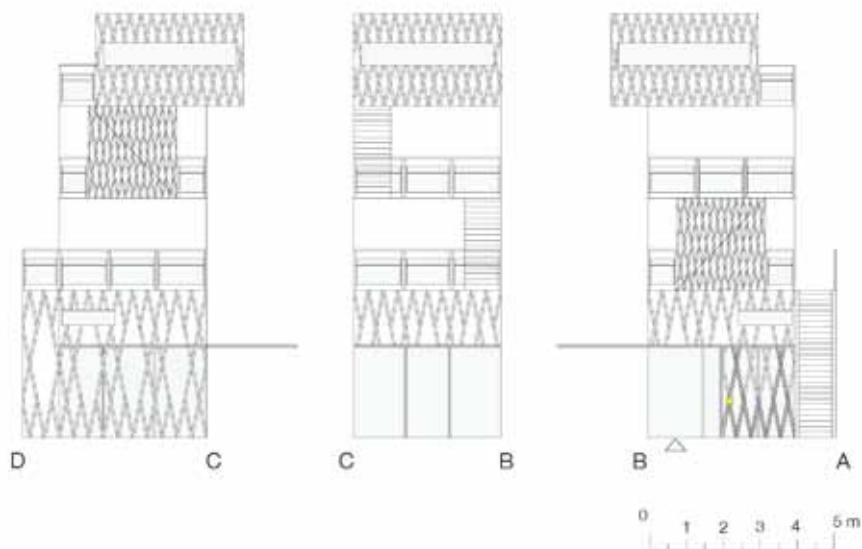


Princip 1. Fågeltornets öppenhet ut mot myrmarken kan variera på bottenvåningen. När öppenheten är som minst finns det fönster, titthål ut mot myren.

Princip 2. När tornet ska fungera som gömme kan besökaren välja att behålla eller dra fram de skärmväggar som finns.



Princip 3. När den yttre fasaden är dragen åtsidan samt uppvikta och skärmväggarna är invikta i hörnen får bottenvåningen en öppen karaktär ut mot myrmarken.



# Målpunkt – Brandfältet

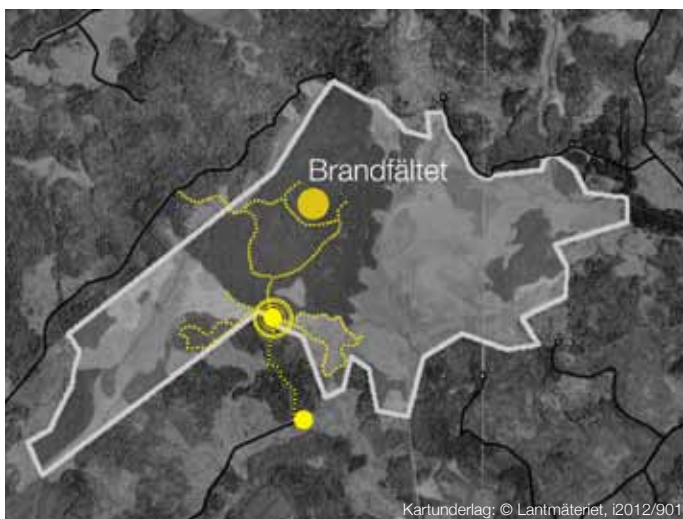


Illustration. Placeringskarta. Förslaget av målpunkten brandfältet i naturreservatet. Norr uppåt.



Bild. Placering. Målpunkten Brandfältet placeras ut mitt i brandfältgränsen. Målpunktens ena halva ligger på brandfältet medan den andra ligger i den gamla naturlika skogen.



Bild. Funktion. Målpunkten ska uppmärksamma ekologisk succession, hur en naturmiljö läker efter en skogsbrand och underlätta för besökare att på egen hand studera brandfältet lite närmare.



Bild. Funktion. Boxen ramar in en utblick över brandfältet och skapar en referenspunkt som besökare kan använda som mätsticka för förändringen som sker i miljön.

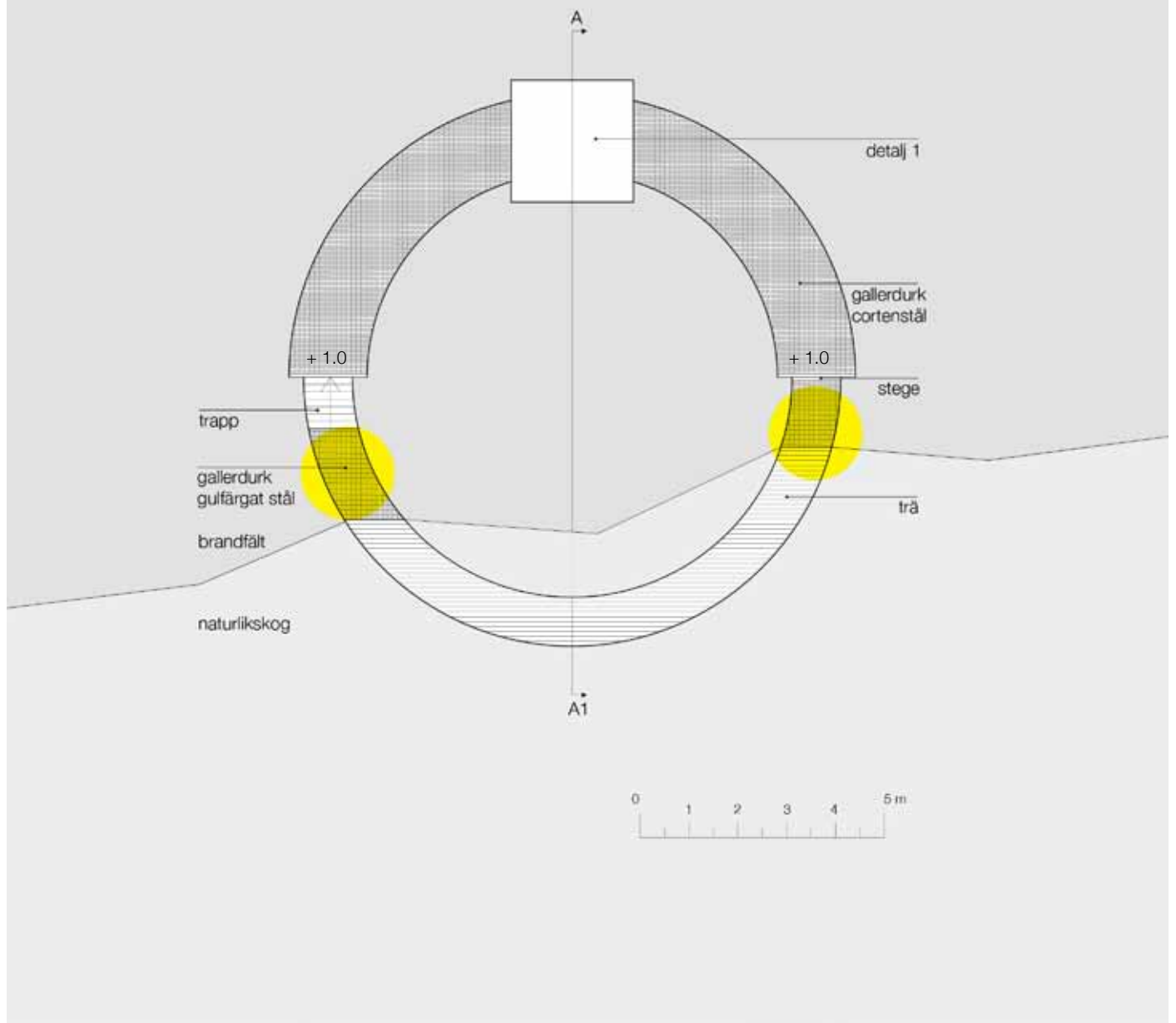
Hur ser brandfältet ut? Vad kommer hända på brandfältet? Det finns en stor nyfikenhet och ett stort intresse hos många av att ta del av det stora brandfältet i Västmanland, trots att stora delar av området är avspärrat och otillgängligt för alla som inte har behörighet att vistas på det. Målpunkten brandfältet tillgängliggör ett trädsäkrate område på brandfältet inom naturreservatet för att ge besökare möjlighet att säkert undersöka och ta del av brandfältet lite närmare än på håll. Målpunkten är placerad i gränslandet mellan brandfältet och skogen som klarade sig från branden för att tydliggöra och förmedla kontrasten mellan dessa miljöer.

Gränsen mellan brandfältet och skogen går genom målpunkten. Målpunktens golv, ytmaterialet är trä på den del som ligger i skogen och stål på den del som ligger på brandfältet. För att ytterligare förstärka gränsen möter träytan den guldfärgade gallerdurken. Träytan ligger något ovan mark. För att ge besökare chans att komma upp något för att få en bättre utblick samt få chans att studera brandfältet lite från ovan är den andra delen av målpunkten en meter ovan mark. Den lilla boxen, lådan fungerar som en ram i landskapet och ramar in en speciell och utvald utblick som kan ses som en referenspunkt, mätsticka, till den

utveckling som kommer ske på brandfältet. Den ska göra det lättare för de besökare som återvänder till platsen att följa brandfältets utveckling. Boxen blir även en plats att delvis sitta i skydd från vind och nederbörd.

På platsen ges information om brandfält samt sekundär, ekologisk succession. Besökare kan sedan själva undersöka och försöka klura ut i vilket utvecklingskede som brandfältet befinner sig i vid besöket eller vad som eventuellt kommer hända härnäst.

Plan. Brandfältet



# Målpunkt – Trädlinjen

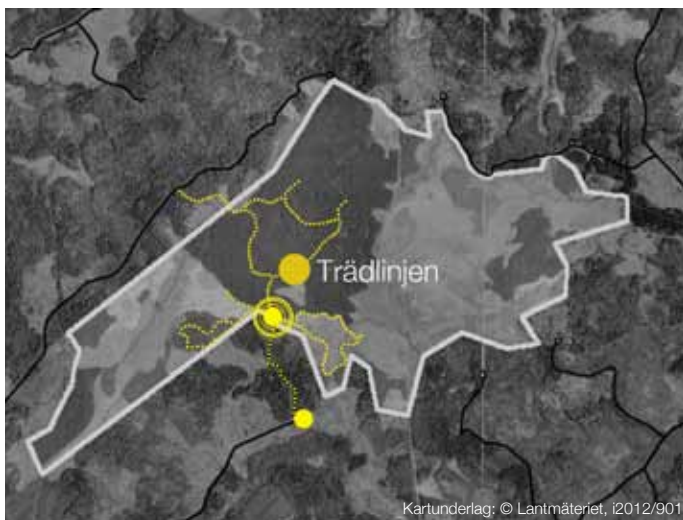


Illustration. Placeringskarta. Förslagets placering av målpunkten Trädlinjen i naturreservatet. Norr uppåt.

Ett trädets höjd och stamomfång säger mer om marken och miljön som den växer i än om hur gammalt det är. På myrmarken hittas små, smala, knotiga träd, på hållmarken hittas långa, smala träd och i den näringsrika och något fuktiga skogen hittas större och grövre träd. På flera ställen i naturreservatet är det möjligt att inom ett ganska litet område hitta sektioner i landskapet från den magra myren, hållmarken och till skog med mer näringsrika förhållanden.

Målpunkten, Trädlinjen är just det, en verklig sektion i landskapet. Besökare uppmärksammas på skillnaden på träd i olika naturmiljöer samt trädarters olika livscyklar. Målpunkten är en spång av cortenstål som sträcker sig från myren till den näringsrika skogen. Besökare som går längs naturstigen kan välja att stanna upp och ta en tur på spången och uppleva träd i olika miljöer. De olika naturmiljöerna markeras och uppmärksammas med en sektion av gul gallerdurk samt en skylt med information om den specifika naturtypen och om träden. I varje naturtypsdel längs med denna led finns det en 200-årig trädstam urfräst i cortenstålet i spången. Detta för att belysa ett 200-årigt trädets tjocklek i just den miljön samt för att tydligt och visuellt visa att ett trädets stamomgång varierar beroende på miljö och inte på grund av ålder.

Illustration. Detalj 1, principskiss. Längst med spången i de olika naturmiljöerna finns en trädstam urfräst i cortenstålet. Träden är lika gamla men dess stölek skiljer sig på grund av miljöerna de växer i.



Exempel på den utfrästa trädstammen i myrmarksmiljö.



Exempel på den utfrästa trädstammen i hållmarksmiljö.



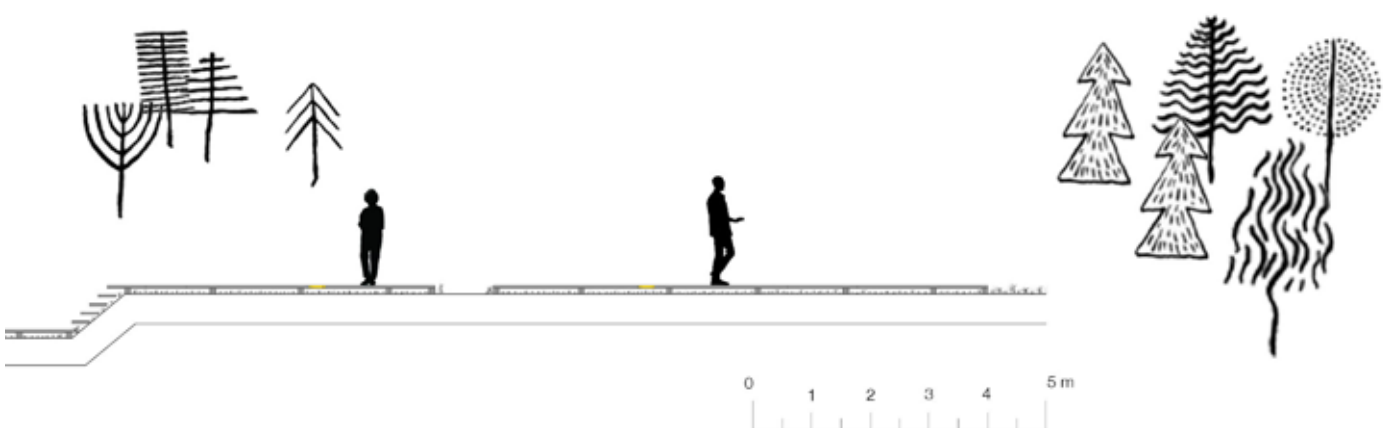
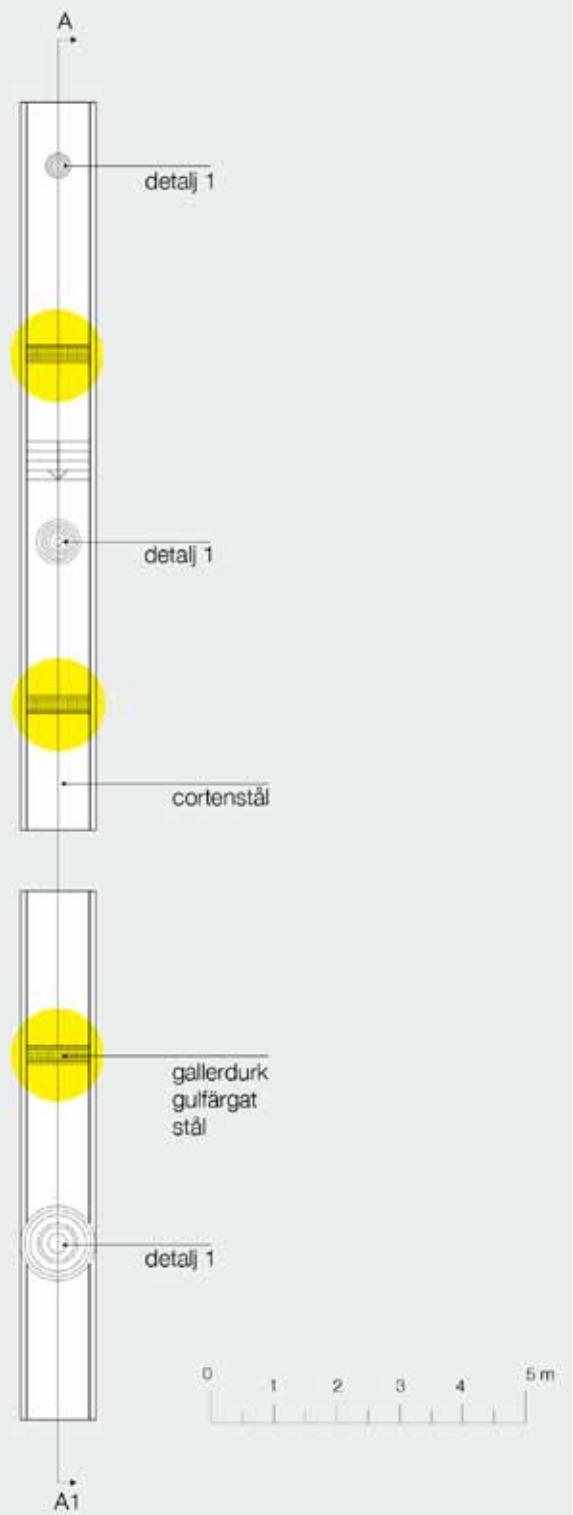
Exempel på den utfrästa trädstammen i blåbärsgranskogsmiljö.



Snitt A – A1



Plan. Trädlinjen





# Referenser

## Källförteckning

Bernes, C. (2011). *Biologisk mångfald i Sverige*. Mölnlycke: Elanders Fälth & Hässler.

Dagens Nyheter (2014). *Gör brandområdet till ett jättelikt skyddat reservat* (Elektronisk). Tillgänglig:  
< <http://www.dn.se/debatt/gor-brandområdet-till-ett-jattelikt-skyddat-reservat/> > [2014-09-22]

Länsstyrelsen Västmanlandslän, (2014). *Strategi för naturreservatsbildning efter skogsbranden i Västmanlandslän.(Inriktningsbeslut)* (Elektronisk). Tillgänglig:  
< <http://www.lansstyrelsen.se/vastmanland/SiteCollectionDocuments/Sv/manniska-och-samhalle/krisberedskap/Skogsbranden/Inriktningsbeslut-naturreservat-20140910.pdf> > [2014-09-18]

Länsstyrelsen Västmanlands län (2007). *Skötselplan för naturreservat Fermansbo urskog i Sala och Surahammars kommun* (Elektronisk). Tillgänglig:  
< <http://www.lansstyrelsen.se/vastmanland/SiteCollectionDocuments/Sv/djur-och-natur/skyddad-natur/naturreservat/alla-som-delar-kommun/Fermansbo-SP.pdf> > [2014-11-05]

Länsstyrelsen Västmanlands län (2005a). *Bevarandeplan för Natura 2000-område Fermansbo urskog SE0250097* (Elektronisk). Tillgänglig:  
< [http://www.lansstyrelsen.se/vastmanland/SiteCollectionDocuments/Sv/djur-och-natur/skyddad-natur/natura-2000/Gallande%20bevarandeplaner/BEVARANDEPLAN\\_FERMANSBO\\_URSKOG\\_SE0250097.pdf](http://www.lansstyrelsen.se/vastmanland/SiteCollectionDocuments/Sv/djur-och-natur/skyddad-natur/natura-2000/Gallande%20bevarandeplaner/BEVARANDEPLAN_FERMANSBO_URSKOG_SE0250097.pdf) > [2014-11-05]

Länsstyrelsen Västmanlands län (2005b). *Bevarandeplan för Natura 2000-område Krokmossen SE0250189* (Elektronisk). Tillgänglig:  
< [http://www.lansstyrelsen.se/vastmanland/SiteCollectionDocuments/Sv/djur-och-natur/skyddad-natur/natura-2000/Gallande%20bevarandeplaner/BEVARANDEPLAN\\_KROKMOSSEN\\_SE0250189.pdf](http://www.lansstyrelsen.se/vastmanland/SiteCollectionDocuments/Sv/djur-och-natur/skyddad-natur/natura-2000/Gallande%20bevarandeplaner/BEVARANDEPLAN_KROKMOSSEN_SE0250189.pdf) > [2014-11-05]

Naturvårdverket, (2010). *Naturreservat i Sverige* (Elektronisk). Tillgänglig:  
<<https://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer/620-8233-7.pdf> > [2014-11-05]

Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut, (u.å.). *Västmanlands klimat* (Elektronisk). Tillgänglig:  
<<http://www.smhi.se/kunskapsbanken/meteorologi/vastmanlands-klimat-1.4931> > [2014-11-05]

Sveriges radio, (2014). *Naturmorgon* (2014-10-18). *Direkt från brandområdet i Västmanland - och om lekfulla korpar* (Elektronisk). Tillgänglig:  
< <http://sverigesradio.se/sida/avsnitt/444482?programid=1027> > [2014-09-22]

Skydda skogen, (u.å.). *Om svenskskog*. (Elektronisk) Tillgänglig:  
< <http://www.skyddaskogen.se/svensk-skog/om-svensk-skog> > [2014-11-05]

Tyresta nationalpark (u.å.). *Brandekologi* (Elektronisk). Tillgänglig:  
< <http://www.tyresta.se/om-tyresta/storbranden-1999/brandekologi/> > [2016-02-14]

## Muntlig källa

Mårten Bergling, naturvårdshandläggare på naturvårdsenheten Länsstyrelsen Västmanlands län, telefonsamtal (2014-09-22, kl 09.30)

## Kartor

Arbetets kartor och kartunderlag används med godkännande från upphovsrättsinnehavaren, lantmäteriet.