

# LANDSKAPSKARAKTÄRSANALYS

Underlag till arbetet med Hjälmarens biosfärområde

13 november 2023  
Slutversion

EKOLOGI  
GRUPPEN

# 2

Hjälaren – LKA  
Slutversion  
November 2023

## EKOLOGI GRUPPEN

Beställning: Örebro kommun  
Framställt av: Ekologigruppen AB  
[www.ekologigruppen.se](http://www.ekologigruppen.se)  
Telefon: 08-525 201 00  
Slutversion: 2023-11-13  
Uppdragsansvarig: Emanuel Vogel  
Medverkande: Wösel Thoresen, Anna Maria Larson,  
Petra Skarmyr, Rikard Anderberg och Åsa Keane  
Omslagsfoto samt foto sidan 4: Leif Gustavsson  
Övriga foton om inget annat anges: Ekologigruppen  
Illustrationer och kartor: Ekologigruppen, bakgrundskartor: Lantmäteriet  
Internt projektnummer: 10272

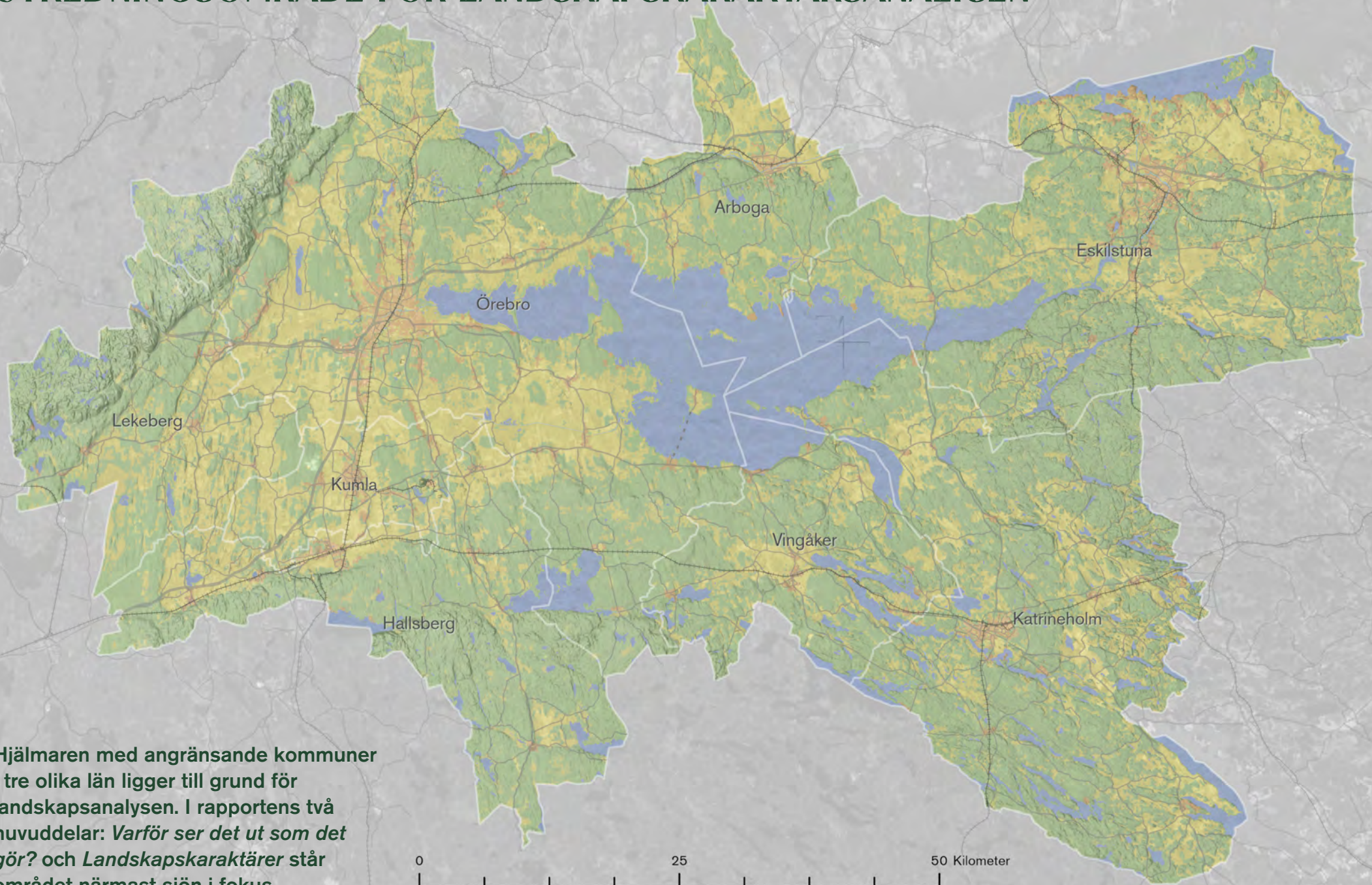
# INNEHÅLL

<b>Om uppdraget</b>	<b>6</b>
<b>Varför ser det ut som det gör?</b>	
<b>Naturgeografiska förutsättningar</b>	<b>8</b>
<b>Landskapet som levande historia</b>	<b>14</b>
<b>Ekologi och naturvärden runt Hjälmarén</b>	<b>30</b>
<b>Landskapskaraktärer</b>	<b>36</b>
<b>Beskrivning av landskapskaraktärer</b>	<b>38</b>
<b>Källmaterial</b>	<b>50</b>

An aerial photograph of a large, deep blue lake. In the center, a long, narrow island covered in dense green trees extends from the left towards the right. The water is a vibrant blue with some darker patches, possibly indicating depth or submerged vegetation. In the bottom foreground, a small boat with a yellow canopy is moving across the water, leaving a white wake. In the top right, a larger boat is visible, pulling a long, thin net or barrier across the lake. The overall scene is serene and scenic.

# INLEDNING

# UTREDNINGSSOMRÅDE FÖR LANDSKAPSKARAKTÄRSANALYSEN



Hjälmarerna med angränsande kommuner i tre olika län ligger till grund för landskapsanalysen. I rapportens två huvuddelar: *Varför ser det ut som det gör?* och *Landskapskaraktärer* står området närmast sjön i fokus.

## OM UPPDRAGET

Tillsammans med flera andra myndigheter, näringslivsaktörer och civilsamhälle utreder Örebro kommun runt Hjälmaren möjligheten att bilda ett biosfärområde. Under hösten 2023 inleddes en förstudie som kommer att ligga till grund för en ansökan till UNESCO:s nationella biosfärkommitté.

Syftet med ett biosfärområde är att genom lokal samverkan bidra till att bevara landskap, ekosystem, arter och genetisk mångfald samtidigt som en hållbar ekonomisk utveckling säkras. Ett biosfärområde ska fungera som ett modellområde, där nya metoder utvecklas i och testas. En grundläggande tanke är att stärka relationen mellan lokala organisationer, och mellan människan och landskapet, för att öka drivkraften mot en hållbar utveckling.

Den här rapporten är ett av många underlag till förstudien och det dialogarbete om biosfärområdet som har inletts.

### Hjälmaren i centrum igen

Hjälmaren är Sveriges till ytan fjärde största sjö. Hjälmarens flacka stränder karaktäriseras av lövskogar, småskaliga odlingslandskap och av storslagna herrgårds- och godslandskap med välbevarade gårdsanläggningar och aktivt brukande.

Hjälmaren är en grund och näringsrik sjö. Sjöns medeldjup är bara drygt sex meter, vilket är grunt jämfört med exempelvis Mälaren som har ett medeldjup på nästan 13 meter. Sjöns avrinningsområde sträcker sig från Eskilstuna i öst hela vägen bort mot Kumla, Lekeberg och Laxå i sydväst. Hjälmarens vatten kommer till två tredjedelar från Svartån och Täljeån och har sitt utlopp i Eskilstunaån vid Hyndevad.

Hjälmarområdet bär på en lång historia av mänsklig aktivitet och brukande. Omgivningens bördiga marker har lämpat sig väl för odling, och sjön har varit viktig både som transportväg och för råvaror som fisk, kräftor och bladvass. Lämningar från tidiga lokala maktcentrum visar på att området länge har utgjort en strategiskt viktig plats.

Där sjön tidigare stod i centrum, har man sedan den agrara revolutionen under 1900-talet på många sätt vänt ryggen från sjön. Intensifieringen av jordbruket, nya transportvägar och det allt mer urbaniserade samhället har gjort att Hjälmaren inte längre tar plats i planeringsunderlag eller i kommuninvånarens medvetande. Det har lett till färre satsningar och mindre fokus på sjön, vilket i sin tur lett till att dess potential inte nyttjas till fullo.

Den här rapporten ger en översikt av hur och varför landskapet kring Hjälmaren ser ut som det gör. Att rama in de processer och skeenden som format det landskap vi ser i dag är ett sätt att tydliggöra vad det är som gör Hjälmarområdet unikt, men också hur man framgent kan arbeta för att bevara, återskapa och stärka de karaktärer som definierar området.

# VARFÖR SER DET UT SOM DET GÖR?



# NATURGEOGRAFISKA FÖRUTSÄTTNINGAR

## Isen, havet och tiden

De naturgeografiska förutsättningarna, jordytans landformer, tillsammans med rådande klimat har påverkat utvecklingen av olika växtsamhällen, men också var människor har kunnat bosätta sig, dra vägar och bruka landskapet. Människans korta tidsålder utgör en mycket liten av den geologiska tidsskalan. Den östra halvan av Sverige, där Hjälmaren ligger, består nästan uteslutande av berggrund som bildats och delvis omvandlats för mellan 2 000 – 1 700 miljoner år sedan.

### Fastlandsstränder och de stora öarna utgörs av deformationszoner

Olika deformationszoner som sprickbildningar och förkastningar i berggrunden har påverkat vårt landskap och löper i Hjälmarområdets avrinningsområde främst i öst-västlig riktning (se karta på sidan 9). Den sydligaste av förkastningarna utgör Södra Hjälmarens strand. Norr om denna utgör nästa förkastningszon bland annat öarna Vinön och Tåkenön. Ytterligare norrut utgör nästa förkastning öarna Valen och Foren centralt i Hjälmaren, och sträcker sig västerut till Göksholm. Förkastningarna betyder att Hjälmarens södra stränder är relativt branta, med höjdskillnader mellan 25–75 meter, och det är också i dessa områden som sjön är som djupast. I områdets norra delar är berggrunden flack, med en svag lutning åt söder och stränderna är långgrunda.

### Inlandsisens framfart

Hela vårt landskap är präglad av den senaste istiden. När inlandsisen för 6500 år sedan hade dragit sig tillbaka från Skandinavien utgjorde Hjälmaren tillsammans med Mälaren en vik i Littorinahavet, nuvarande Östersjön. Det dröjde ytterligare 2000 år av landhöjning innan Hjälmaren snördes av och över tid omvandlades till Sveriges fjärde största insjö.






Det landskap vi ser i dag i Hjälmarområdet är, som resten av Sverige, starkt präglad av inlandsisens framfart, men också av den berggrund som bildades långt tidigare. Hjälmaren bryts på sina ställen upp av jättelika flyttblock som inlandsisen "tappat" på sin avsmältningresa norrut. Precis intill Hjälmarens norra strand, vid Åstadbadet finns det här mäktiga blocket.



# ÅSAR OCH FÖRKASTNINGAR

Hjälmarmrådet är förhållandevis platt, med små höjdskillnader. I väster tornar Kilsbergen upp sig. När inlandsisen smälte undan byggdes långa grusåsar upp. Hjälmarbäckens grundläggande drag skapades dock långt tidigare när de stora förkastningarna ägde rum. I kartan kallas dessa för deformationszoner. Plattorna under Hjälmar sjönk med skarpa branter i de södra kanterna och långsluttande plan i de norra kanterna – synligt både vid fastmarksstränderna i söder och vid de stora öarna.

-  Hjälmarens avrinningsområde
-  Rullstensås
-  Deformationszon

0 25 50 Kilometer

## Berggrund och jordar

Jord- och bergarternas sammansättning är viktiga faktorer som påverkar vegetationens sammansättning, som i sin tur påverkar förutsättningarna för jord- och skogsbruk.

### Berggrunden

Berggrunden i Hjälmarområdet utgörs i första hand, i ordningsföljd underifrån, av granit och gnejs, sandsten, alunskiffer och kalksten.

I områden kring sjön har inlandsisen eroderat bort kalkstenen och alunskiffern, och den övre berggrunden utgörs därför främst av sandsten, gnejs och granit. Rester av den yngre kalkstenen och skiffern finns kvar runt till exempel Latorp och Asker. Stråk av kalkhaltigt urberg finns nordväst och sydöst om sjön, runt Glanshammar respektive Öljaren. På norra sidan av sjön finns också täta men små stråk av andra basjonrika bergarter som amfibolit.

Vid Södra Hjälmaréns östra strand löper Sveriges största diabasgång, Hälleforsgången, i östlig riktning mot Hälleforsnäs. Gången är cirka 40 kilometer lång och mellan 0,5 och 2 kilometer bred, och är på flera platser den högsta punkten i terrängen.

### Jordarterna

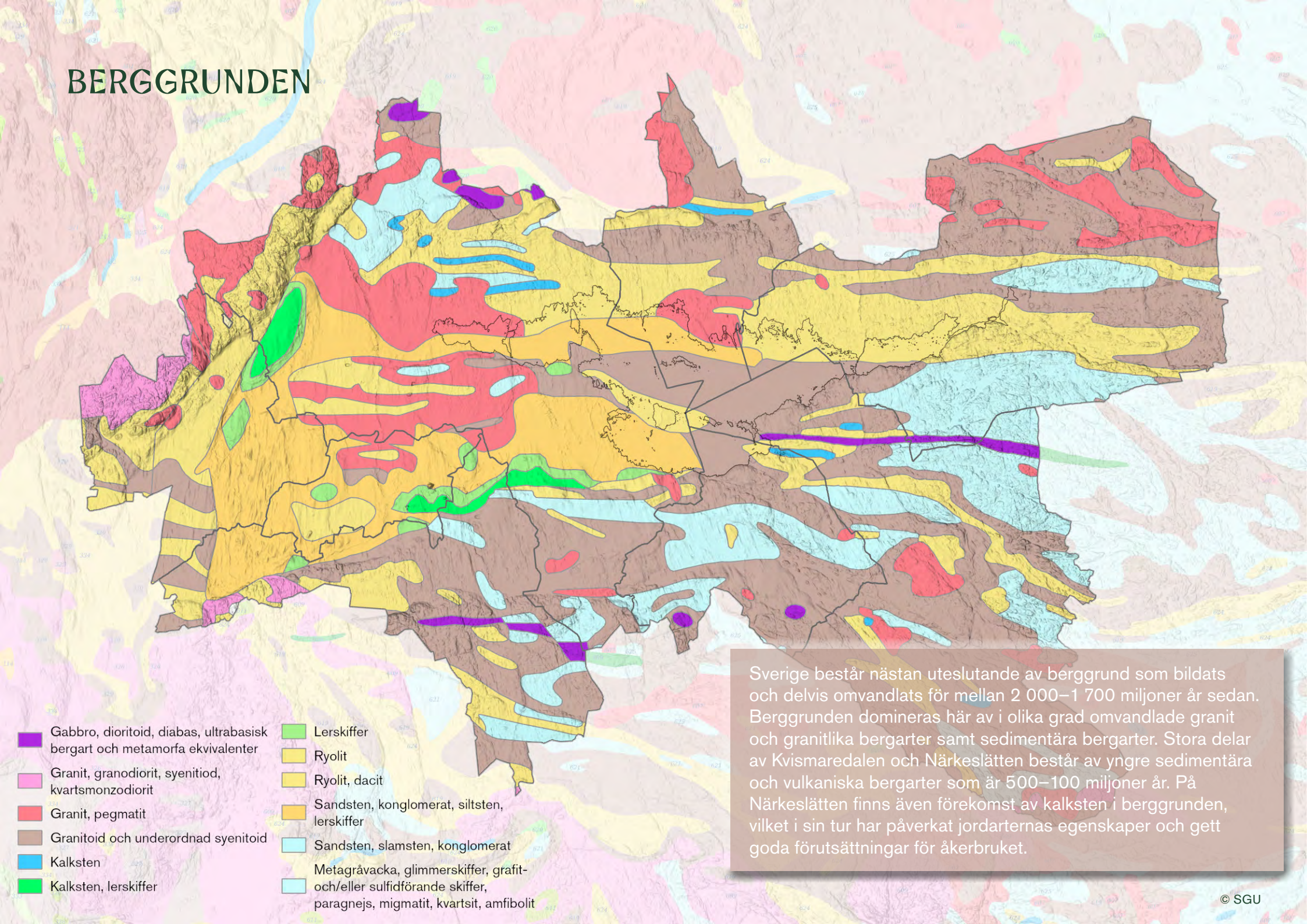
Jordarterna kring Hjälmarén består till största delen av material som inlandsisen lämnade efter sig. Stora områden täcks av glacial lera, silt eller morän, som på många platser är överlagrade av torvjordar. Torven berättar om ett landskap som sedan istiden varit blött och innefattat en stor mängd torvbildande våtmarksområden.

De kanske mest tydliga spåren efter inlandsisen är alla de åsar av isälvsmaterial som sträcker sig genom området. Åsarna reser sig över det kringliggande landskapet och flera av Hjälmaréns öar finns där åsarna når upp över vattenytan.



Potatisodling i Kvismaredalen.

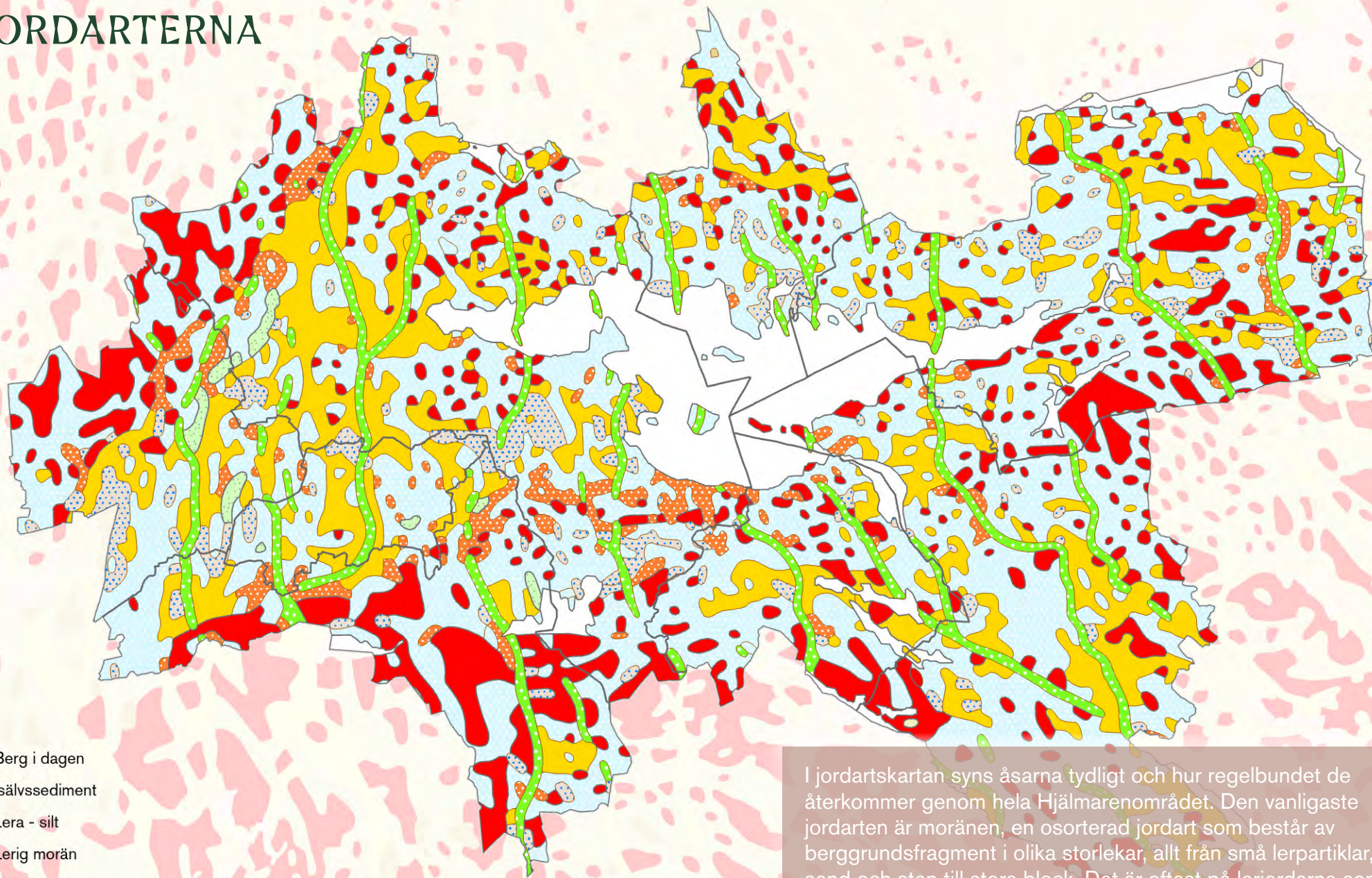
# BERGGRUNDEN



- |                                                                           |                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gabbro, dioritoid, diabas, ultrabasisk bergart och metamorfa ekvivalenter | Lerskiffer                                                                                                      |
| Granit, granodiorit, syenitoid, kvartsmonzodiorit                         | Ryolit                                                                                                          |
| Granit, pegmatit                                                          | Ryolit, dacit                                                                                                   |
| Granitoid och underordnad syenitoid                                       | Sandsten, konglomerat, siltsten, lerskiffer                                                                     |
| Kalksten                                                                  | Sandsten, slamsten, konglomerat                                                                                 |
| Kalksten, lerskiffer                                                      | Metagråvacka, glimmerskiffer, grafit- och/eller sulfidförande skiffer, paragnejs, migmatit, kvartsit, amfibolit |

Sverige består nästan uteslutande av berggrund som bildats och delvis omvandlats för mellan 2 000–1 700 miljoner år sedan. Berggrunden domineras här av i olika grad omvandlade granit och granitlika bergarter samt sedimentära bergarter. Stora delar av Kvismaredalen och Närkeslätten består av yngre sedimentära och vulkaniska bergarter som är 500–100 miljoner år. På Närkeslätten finns även förekomst av kalksten i berggrunden, vilket i sin tur har påverkat jordarternas egenskaper och gett goda förutsättningar för åkerbruket.

# JORDARTERNA



-  Berg i dagen
-  Isälvs sediment
-  Lera - silt
-  Lerig morän
-  Morän
-  Postglacial sand - grus
-  Torv
-  Vatten

I jordartskartan syns åsarna tydligt och hur regelbundet de återkommer genom hela Hjälmarområdet. Den vanligaste jordarten är moränen, en osorterad jordart som består av berggrundsfragment i olika storlekar, allt från små lerpartiklar, sand och sten till stora block. Det är oftast på lerjordarna som de sammanhängande odlingslandskapen återfinns, vilket syns tydligt på Närkeslätten i väster.

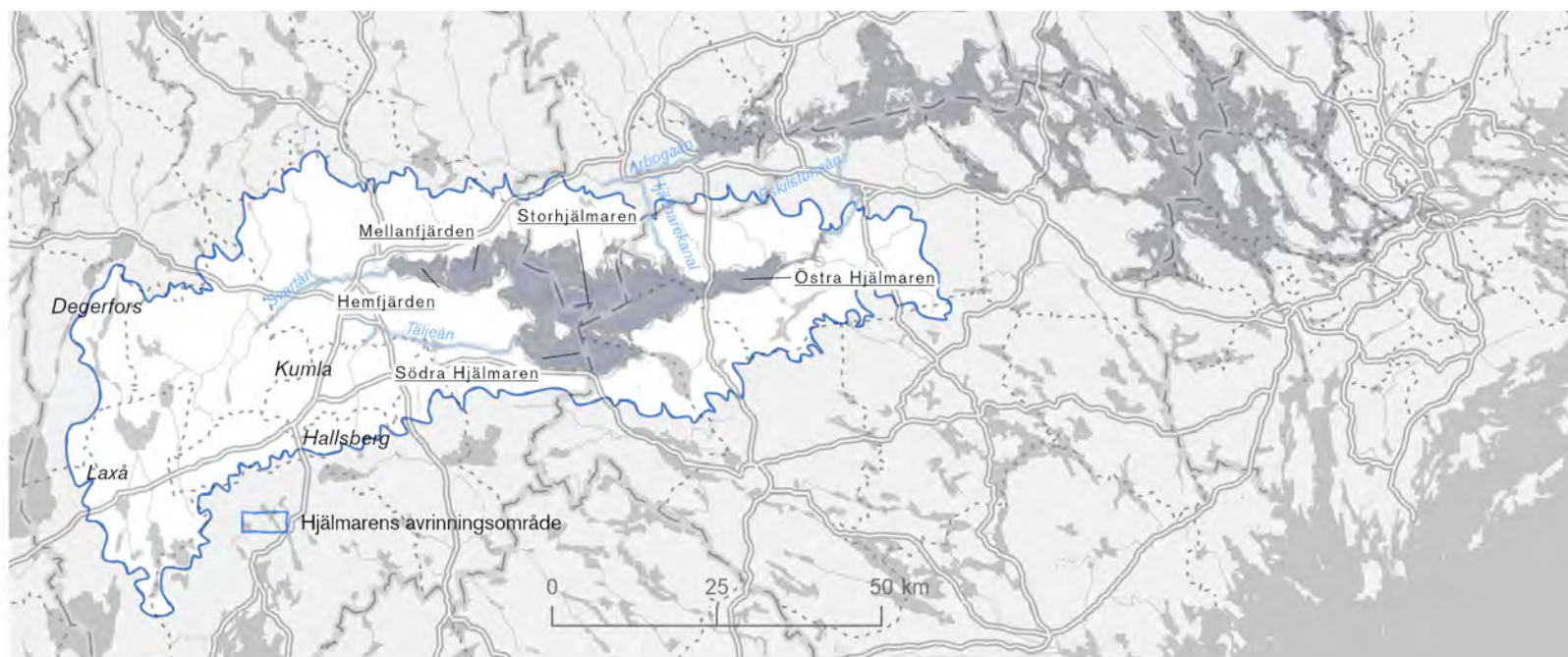
## Hjälmarens avrinningsområde

Hjälmarens är en grund och näringsrik slättlandssjö. Medeldjupet är bara 6 meter. Det största djupet, 22 meter, finns norr om en förkastningsbrant vid Tåkenön. De åsar som löper genom sjön delar tydligt av Hemfjärden, Mellanfjärden och Östra Hjälmarens från de centrala delarna. Hemfjärden och Mellanfjärden är båda grunda, med medeldjup på 1 respektive 1,8 meter. På flera platser bryter åsar och förkastningsryggar ytan på den grunda sjön och utgör öar.

Vattnet i Hjälmarens rinner främst in från Svartån i väst. Även Täljeån tillsammans med mindre vattendrag inom avrinningsområdet tillför vatten till sjön. Avrinningsområdet avgränsas i väster av Kilsbergen och sträcker sig söderut ned mot Laxå. I norr och söder återfinns vattendelaren relativt nära sjön. Största delen av avrinningsområdet utgörs av skogsmark, men framförallt på Närkeslätten finns också stora områden med jordbruksmark.

Utflöde från Hjälmarens sker främst genom Hyndevadsdammen till Eskilstunaån och vidare ut i Mälaren för att till sist nå Östersjön. En mindre mängd vatten rinner även genom Hjälmare kanal till Arbogaån och vidare till Mälaren.

Hjälmarens fyra så kallade vattenförekomster har samtliga otillfredsställande ekologisk status. Den främsta orsaken till den bristfälliga ekologiska statusen beror på överbelastning av näringsämnen (övergödning). Höga halter av kväve och fosfor i vattnet leder till försämrade livsmiljöer med både igenväxning, algbloomning och syrebrist. Enligt gällande miljö kvalitetsnormer ska sjön uppnå god ekologisk status senast år 2033, vilket bland annat kräver att fosforhalten halveras.



# LANDSKAPET SOM LEVANDE HISTORIA

## Människan formar landskapet

De naturgeografiska förutsättningarna ger de grundläggande pusselbitarna till varför det ser ut som det gör. Men Hjälmarén är också ett resultat av hur människan levat i och av markerna under flera tusen år. Flera av de naturtyper vi i dag bedömer ha höga värden för biologisk mångfald och andra ekologiska processer har även samband med markens kulturhistoria och människans aktivitet.

### Från Littorinahavet till insjön Hjälmarén

Under stenåldern var Hjälmarén en havsvik vars strandområde människor bodde och verkade runt. Människan levde genom jakt och fiske och förde en nomadisk tillvaro.

I takt med att landet höjdes och Littorinahavet sjönk undan frilades bördig mark. Människan övergick till ett mer bofast leverne och började bruka jorden. Under järnåldern blir åkrarna permanenta, och återfinns ofta på lättare jordar längs dalgångar. Det finns många fornlämningar med ursprung i det förhistoriska odlingslandskapet runt Hjälmarén. Ungefär 2 500–2 000 f. Kr. börjar Hjälmarén mer och mer likna dagens sjö. Den norra stranden är fortfarande en skärgård. Insjöar, mindre slättsjöar och sankmarker präglade landskapsbilden. De våta lermarker som frigjorts av landhöjningen nyttjades till stor del som ängs- och betesmarker.

### Jordbrukets betydelse för landskapet och dess naturvärden

Utvecklingen i jordbruket gick mycket långsamt från att människor började odla genom århundradena fram till 1700- och 1800-talet. De ekologiska förhållandena i landskapet runt Hjälmarén var före sjösänkningen tydligt präglade av detta långvariga och småskaliga brukande. En stor andel av markerna runt sjön bestod av äng på våtare mark, så kallad sidvallsäng.

## Sidvallsängen

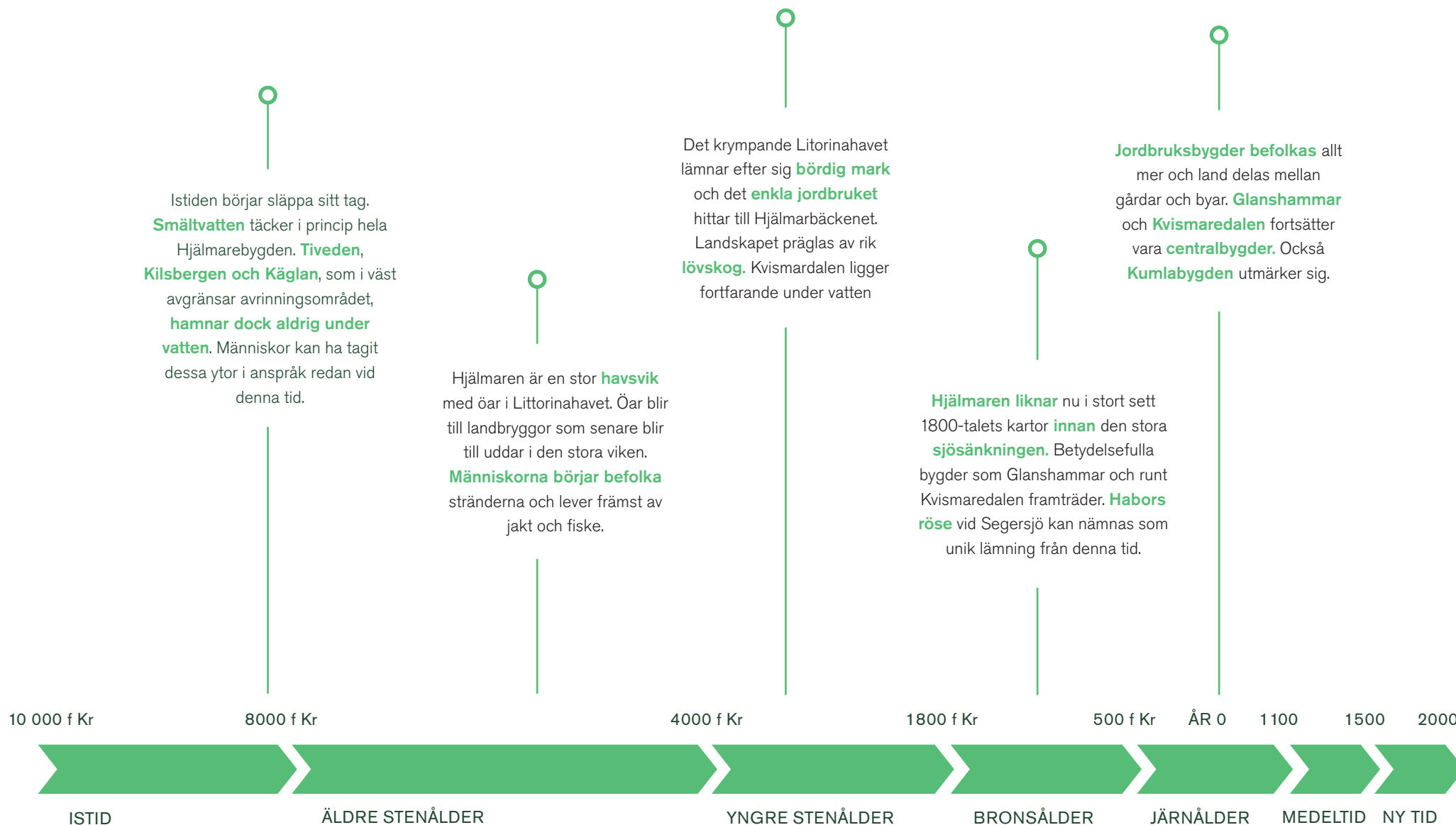
Under en lång tid var jordbrukets sysslor förenat med människans hela tillvaro. Livet kretsade kring hemmet, byn och åkrarna. I det förindustriella och lågintensiva jordbruket som till stora delar pågick fram till 1900-talets första hälft var ängen central eftersom den avgjorde hur många boskapsdjur man kunde ställa in vintertid.

Den stora andelen äng bestod av våtare mark, så kallad sidvallsäng. Sidvallsängarna är våra äldsta typ av äng. Den uppstod förmodligen runt järnålderns mitt för ungefär 2000 år sedan. Från dessa våta och om våarna översvämmade ängar växte det bra även torra somrar och merparten av höet som användes till vinterfoder. Genom översvämningarna i samband med snösmältningen gödslades sidvallsängen med ett näringsrikt slam.

Många av bönderna protesterade under sjösänkingsprocessens långa och komplicerade förlopp under 1800-talets andra hälft. Kärrängarna var av stor vikt, hävdade man. De hade en naturlig bördighet som kom av att de översvämmades om våarna och den goda avkastningen poängterades.

Det sena 1800-talet innebar en dramatisk förändring för Hjälmarens och Kvismarens ängar när de omvandlades till åker genom sjösänkningen. Längs Hjälmarens stränder ersattes det gamla ängsbruk med ett vallodlande jordbruk, där klövern ersatte ängshöet som foder.

## FRÅN ISTÄCKT LANDSKAP TILL LITTORINAHAVET TILL INSJÖN HJÄLMAREN



## Rationaliseringen av jordbruket och den stora sjösänkningen

Före sjösänkningen var Hjälmaren en oreglerad sjö med kraftiga svängningar i vattenståndet över året. På grund av de relativt små höjdskillnaderna runt sjön kunde vattnet breda ut sig över stora områden. Under 1700-talet påbörjades en stor förändring inom jordbruket som i mycket stor utsträckning kom att påverka landskapet runt Hjälmaren. Rationaliseringen av jordbruket genom skiftesreformer tillsammans med införandet av växeljordbruk och nya tekniker för dikning ökade jordbruksmarkens produktionskapacitet.

### Ett intresse för torrlägningsarbeten väcks

Redan från mitten av 1700-talet i samband med de tidiga skiftesreformerna hade flera inflytelserika markägare runt Hjälmaren inlett försök att dränera mark. Inspiration kom bland annat från England. Ett komplext händelseförlopp följer från 1800-talets början och fram till att sänkningen inleds 1887. (se även sidan 19).

### Motståndet mot sjösänkningen bryts ner

Separata förslag att sänka Mosjön och Hjälmaren lades fram under 1800-talets andra hälft. Initiativtagare var adelsmän knutna till Örebro Läns Hushållningssällskap. Men sjösänkningen var så omfattande och så kostsam att det var svårt att uppmana intresse bland de flesta berörda markägare. Bara en liten elit såg fördelarna med det. Även sjöfarten, kvarnar och andra vattendrivna anläggningar vid Eskilstuna samt, Örebro stad och Hjälmare kanalbolag var negativa till tanken på att sänka Hjälmarens vattenstånd. Ett flertal utredningar togs fram på initiativ av stora godsägare i trakten för att undersöka Hjälmarens reglering mer noggrant. Bland annat utreddes sjöfartens behov och samtidigt som detta pågick kom ett teknikskifte som skulle minska sjöfartens betydelse, nämligen järnvägen som öppnar mellan Arboga och Örebro 1857. Sjösänkningen fick dock enligt regeringens instruktion endast utföras om segeldjupet säkrades.

### Sjösänkingsbolaget bildas

Hjälmarens och Kvismarens sjösänkingsbolag bildades i början av 1860-talet där Gabriel Djurklou var den mest tongivande. Antalet röster i bolaget justerades efter hur stort markinnehavet var. Godsägarna kunde styra sjösänkingsbolaget medan småbrukarna inte fick särskilt mycket att säga till om. När sjösänkingsprojektet väl sattes igång hade näst intill alla markägare i Kvismaredalen och längs södra Hjälmarstranden gått med i bolaget.

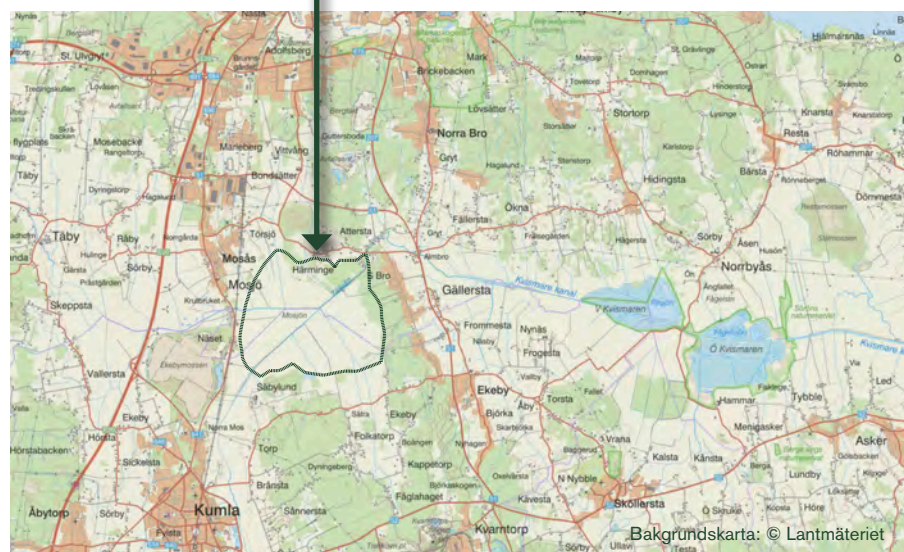
Sänkningen av Hjälmaren och Kvismarsjöarna genomfördes mellan åren 1878 och 1888. Hjälmarens yta sänktes med cirka 1,2 meter, vilket frilade omkring 15 000 hektar odlingsmark som tidigare utgjort sjö eller våtmark. I Kvismaredalen ersattes Täljeåns meandrande lopp med en rak kanal och Kvismarsjöarna omvandlades genom sänkningen delvis till våtmarker. Sjösänkingsprojektet var det största i sitt slag som genomförts i Sverige och sågs av sin samtid som en stor framgång.

### Bakslagen

Kostnaden för de nyvunna och dränerade markerna var höga. Sjösänkingsprojektet kostade dubbelt så mycket som ursprungligen budgeterats.

Med sjösänkning följde även ”landsänkning”. När gammal sjöbotten exponeras för luft inleds en kraftig nedbrytning av det organiska markskiktet. Omkring 1900 hade marknivån minskat med flera decimeter och runt 1950 hade dyn sjunkit mellan fem och nio decimeter. Andra utdikningar och regleringar uppströms Hjälmaren kom dessutom att orsaka mycket kraftiga, kortvariga vårflooder. Problemen visade sig förvärras av de sjunkande mulljordarna. Översvämningarna fortsatte att vara problematiska och efter långdragna diskussioner gav riksdagen bidrag till invallning av Kvismare kanal i början av 1960-talet.





Bakgrundskarta: © Lantmäteriet

## Mosjön – sjön som försvann

De stora dikningarna under 1800-talet och under början av 1900-talet förändrade dramatiskt Hjälmarbygdens utseende. Kring Täljeån dikades så gott som alla sjöar och våtmarker ut.

Mellan 1850 och 1950 försvann omkring 85 procent, eller 1 700 hektar, av den öppna vattenytan ovanför Kvismaredalen. Den enskilt största förändringen uppströms Kvismaren var utdikningen av Mosjön.

Ett första förslag att sänka Mosjön lades redan 1814. En första sänkning av vattennivån kom till stånd på 1850-talet, med den utvanns 1500 hektar åkermark. Den andra sänkningen genomfördes i början av 1880-talet och, då ytterligare 1000 hektar jord utvanns.

Den tredje och sista sänkningen genomfördes i början av 1900-talet. Den innebar att Mosjön torrlades fullständigt. Projektet innebar att ett flertal diken längs Täljeån som tidigare utgjort utlopp för Mosjön. Genom den sista sänkningen utvanns ytterligare 1000 hektar åkerjord.

I den översta kartan, den så kallade generalstabskartan från 1800-talets första hälft, syns Mosjön utbredning tydligt. I en senare version av generalstabskartan är Mosjön försvunnen. I dag är det svårt för den som inte känner till Mosjön att förstå att det funnits en sjö här.

I kartorna visas även Kvismarsjöarna. Här har också stora förändringar skett i landskapet. Det gick aldrig att helt göra om sjöarna till åkermark. I dag är stora delar av de forna sjöarna istället våtmarker där naturvårdsinriktad skötsel bedrivs för gynna fågellivet och efterlikna de landskap och naturtyper som fanns på platsen innan sänkningen.

# 1700

Intresse för dräneringsprojekt etableras inom adeln. Lata och konservativa bönder ges skulden för ett dåligt och ineffektivt utnyttjande av jorden.

Örebro Läns Hushållnings-sällskap bildas år 1803 av adelsmän som lägger fram olika förslag kring att sänka Hjälmarens.

# 1800

1849 hålls en allmän sammankomst för dem som skulle komma att beröras av en sänkning. Allmogeprotester framförs.

Järnvägen mellan Örebro och Arboga öppnas 1857.

1865 godkände Kungl. Maj:t, förnyad ansökan för sjösänkning under vissa villkor för sjöfarten. Hjälmarens fick sänkas sex fot under medelvattenståndet.

1879 Arbetet med Kvismare kanal samt avtappningen av Hjälmarens inleds av sjösänkingsbolaget.

Från sjösänkning till vattenvård – i korta drag.

1853 Representanter för Örebro stad, rederinäring och Hjelmare kanalbolag motsätter sig en sänkning av Hjälmarens.

Mosjön sänks en första gång, 1858.

Efter riksdagsbeslutet 1877 och ett lån på 2 miljoner skred sjösänkingsbolaget omedelbart till handling för att sänka Hjälmarens.

1882 har vattennivån sänkts med 118 centimeter.

Dubbelbeckasinen och den stora fiskarten malen försvinner i samband med sjösänkningen vars arbeten avslutas 1888.

# 1900

Under början av 1900-talet inleds flera större sänkingsföretag samt omfattande utdikningar i Hjälmarens närhet.

1940-talet process inleds för invallningar i Kvismaredalen.

Det stora översvämningåret 1924.

Mulljorden i sjösänkingsområdena sjunker och återkommande översvämningar gör att lantbruket drabbas.

Hjälmarens Vattenvårdsförbund bildas 1967

Invallningarna i Kvismaredalen kom till största delen att uppföras under 1970-talet.

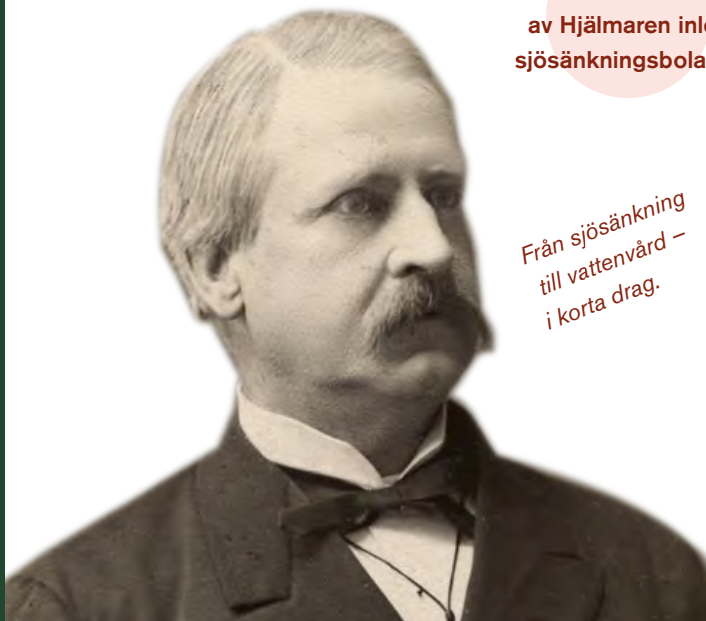
1978 Östra Kvismaren blir naturreservat.

Ny vattendom för Hjälmarens 1988.

Hjälmarens Vattenvårdsförbund blir även ett vattenråd år 2011

# 2000

2023 Utredning om biosfärområde för Hjälmarens inleds...



## Bladvassen

Breda vassbälten både runt Hjälmarén och Kvismarén följde sjösänkningen. Nu när vattenståndet inte fluktuerade i lika stor utsträckning kunde vassen breda ut sig i lugn och ro.

Under 1900-talets första decennier fanns en Vassförädlingsfabrik, i Hidingsta vid Kvismaredalens nordvästra kant. Den vackra tegelbyggnaden från 1911 finns kvar än. Foto nedan från Örebro stadsarkiv, fotograf okänd. I fabriken tillverkades vassmattor för att fästa puts i innertak och fasader. Vid Kvismarén fanns det gott om material. Dessutom fanns vinterlediga tegelbruksarbetare för att skära vass. Vassfabriken i Hidingsta blev störst i landet av de tjugotal fabriker som tillverkade vassmattor och exporterade också en del. Förändringarna som andra världskriget förde med sig tillsammans med nya byggnadstekniker urholkade lönsamheten för vassproduktionen och fabriken avvecklades i början av 1940-talet. (källa: Almby-Norrbås hembygdsförening)

Vassen i Kvismaredalen har utgjort både en resurs och en plåga. Vid restaureringsarbetena av Kvismaresjöarna har vassen bekämpats med många olika metoder för att återskapa strandängar. Samtidigt finns det många arter som trastsångare och rördrom som har vassen som sin hemvist.



## Jordbruket runt Hjälmaren i dag

I dag liksom då är jordbruk den dominerande areella näringen runt Hjälmaren. Det storskaliga odlingslandskapet är koncentrerat till slättbygden kring Örebro och Hjälmarens västra del. Dessa jordbruksmarker har nyttjats av människor under lång tid och här återfinns sammanhang och miljöer med ett stort tidsdjup. Även längs Hjälmarens norra strand återfinns ett odlingslandskap med stark historisk förankring. Landskapen i de sydöstra delarna, i Vingåker, Katrineholm och Eskilstuna är mer skogsdominerade med undantag för de relativt storskaliga odlingslandskapen Österåkersbygden och markerna runt Julita.

### Större enheter och färre brukare

Jordbruket runt Hjälmaren utvecklas i samma riktning som i resten av landet mot ett mer specialiserat och effektivt brukande. Det moderna jordbrukets storskaliga strukturer står i kontrast till äldre tiders diversitet i odlingsystem och markanvändning. Ett illustrativt exempel är att man för drygt åttio år sedan använde sig av fem ägoslag i jordbruksstatistiken, åkermark, ordnad betesäng, annan betesäng, slätteräng och hagmark. I dag finns det endast två ägoslag i statistiken, åker- och betesmark.

Det tidigare mångformiga odlingsystemet skapade förutsättningar för ett rikt och varierat kulturlandskap med plats för biologisk mångfald. Den riktning i vilken jord- och skogsbruket utvecklas i dag innebär att ängs- och hagmarker fortsätter försvinna ur landskapet och tillsammans med dem även den biologiska mångfald som är beroende av dessa strukturer.

## Skogsbruket

De areella näringarna runt Hjälmaren domineras av lantbruket, men det bedrivs även skogsbruk. Det storskaliga skogsbruket bedrivs i dag främst på tall- och granskog. Det finns även goda förutsättningar att bedriva ett hållbart lövskogsbruk runt Hjälmaren.

## Jordbruksblock

De jordbruksmarker för vilka lantbrukare har sökt ekonomiskt stöd är indelad i områden som kallas block. Ett block består antingen av åkermark eller betesmark och innehåller uppgifter om maximalt stödberättigande enligt EU:s definitioner. Jordbruksverket uppdaterar årligen jordbruksblocken.



Betande får vid Hjälmarens nordöstra strand, på Stora Sundbys ägor.

## Jordbruksmarkens struktur

För att kartlägga jordbrukslandskapets karaktär har jordbruksmarkens fältform analyserats. Fältform är ett mått på den brukade markens flikighet, vilket generellt kan användas för att beräkna hur effektivt en yta kan bearbetas vid modernt aktivt brukande. Fältformen kan beräknas genom förhållandet mellan åkers omkrets och area. Ju lägre värde, desto mer regelbunden fältform och effektiv arrondering.

### Vad är ett småbrutet odlingslandskap?

Jordbruksmark med en oregelbunden fältform är en indikator på ett småbrutet odlingslandskap med mindre åkerarealer, en större diversitet av livsmiljöer vilket gynnar den biologiska mångfalden och vittnar om ett tidsdjup i landskapet. I det småbrutna odlingslandskapet finns ofta kulturhistoria inbäddad i landskapet, till exempel i form av bevarade gränsmarkeringar som gårdsgårdar, stenmurar och alléer.

### Brynmiljöns betydelse

Med en mer oregelbunden form på åkermarken ökar även möjligheterna att det på platsen finns brynmiljöer. Brynmiljöer är viktiga för den biologiska mångfalden och fungerar som viktiga spridningsvägar mellan habitat i landskapet. I det rationaliserade odlingslandskapet med stora åkerarealer med liten flikighet minskar brynmiljöernas längd och deras funktion som spridningslänkar och livsmiljöer avtar.

### Grad av flikighet

Runt Hjälmarén finns en relativt stor andel jordbruksmark med en hög grad av flikighet (se karta 2). För att identifiera var det finns kluster av jordbruksblock med en hög grad av flikighet genomfördes en täthetsanalys. Resultatet från denna redovisas i karta 3, röda ytor visar jordbruksblock med en hög grad av flikighet som ligger i ett på landskapsnivå statistiskt signifikant kluster av andra jordbruksblock med hög grad av flikighet. Blå områden är jordbruksblock med en låg grad av flikighet med låga koncentrationer av flikig jordbruksmark.

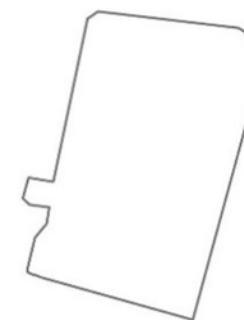
### Småbrutet odlingslandskap längs med Hjälmaréns norra strand

Analysen visar att jordbruksmarken längs Hjälmaréns norra strand har förutsättningar att vara ett småbrutet odlingslandskap medan jordbruksmarken runt Örebro är ett mer storskalig och rationaliserad. Denna bild bekräftas delvis i karta 4. Här visas de jordbruksblock vilka brukas som bete eller slätteräng med registrerade särskilda värden för natur- och kulturmiljön. Även dessa visar en geografisk koncentration till Hjälmaréns norra strand.



Hög arrondering

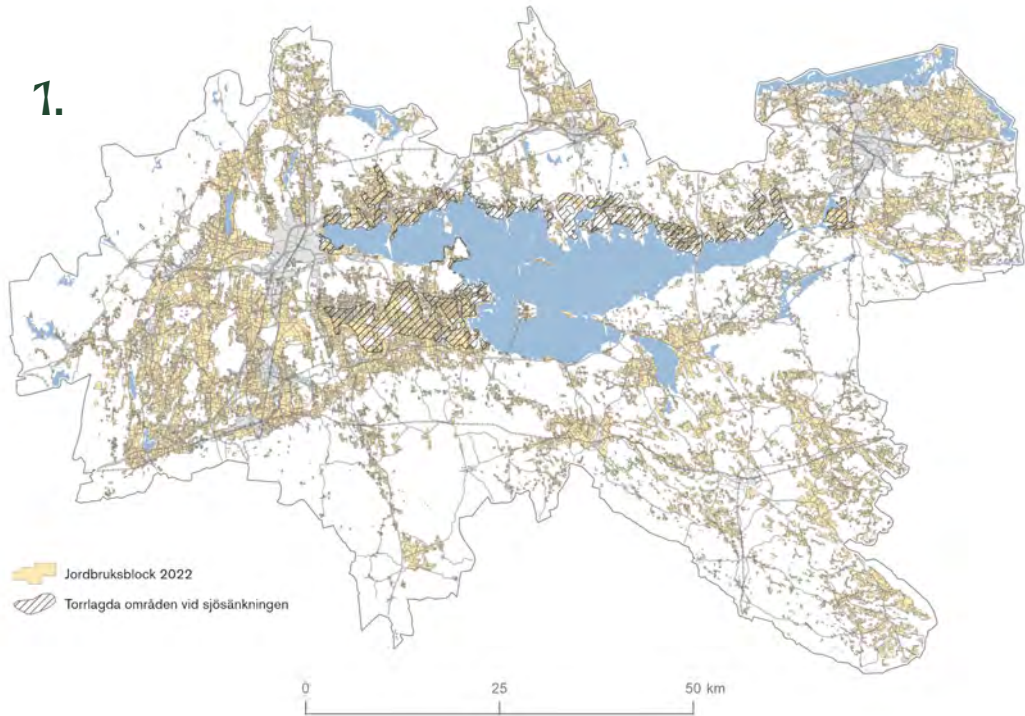
Omkrets: 645 m  
Area: 1,7 ha  
Flikighet: 392



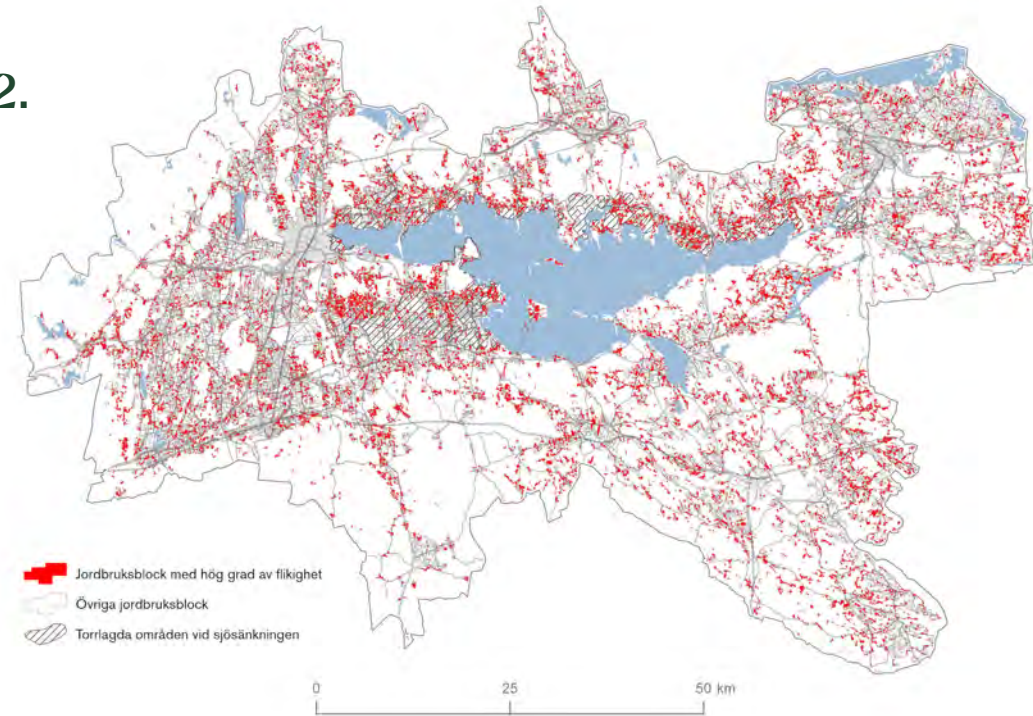
Låg arrondering

Omkrets: 1 294  
Area: 9,3 ha  
Flikighet: 139

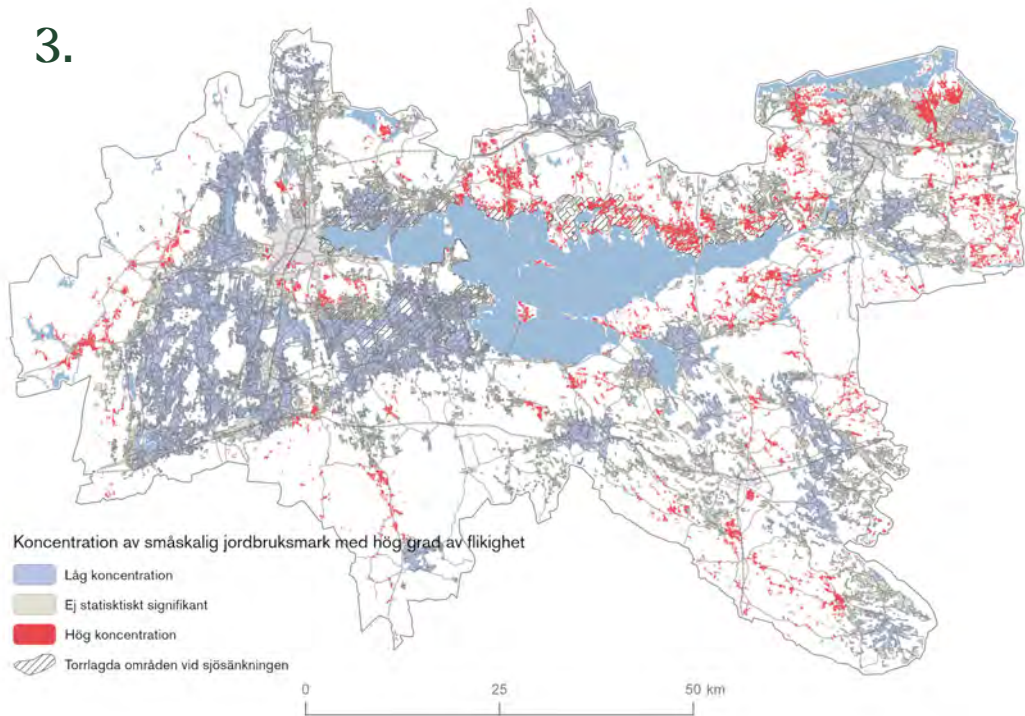
1.



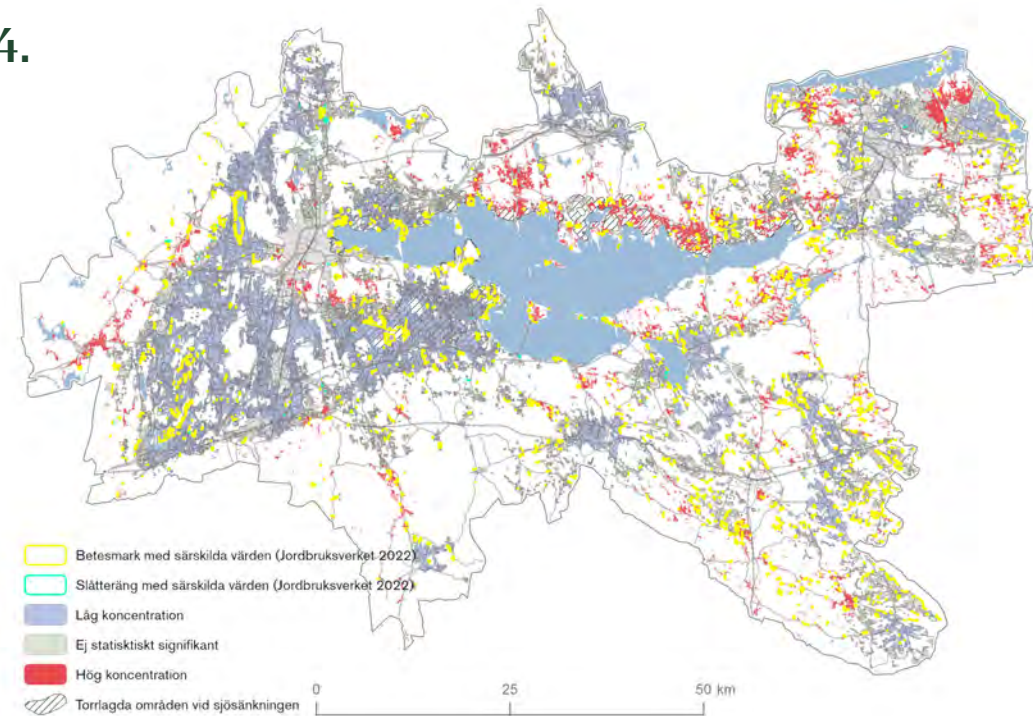
2.



3.



4.



## Kommunikationer

Möjligheterna till kommunikation och rörelse i landskapet är grundläggande för att möten, handel och utbyte mellan människor ska kunna ske. Runt Hjälmaren finns flera arkeologiska fynd som vittnar om att handel och utbyte skett här mellan människor under lång tid.

Länge var vattenvägarna stommen i infrastrukturen. Hjälmaren med sina anslutande vattendrag erbjöd goda sommar- och vintervägar. Människor förflyttade sig med båt på sommaren och på häst eller i släde över vinterisarna.

## Historiska vägar

I landskapet runt Hjälmaren kan lämningar efter äldre tiders vägnät och andra kommunikationer ses. På grund av landskapets naturgeografiska förutsättningar var ofta äldre vägar hänvisade till åskrön och längs vattendrag. Ett exempel på äldre vägsträckningar som ännu nyttjas är vägen mellan Glanshammar och Ödeby norr om Hjälmaren.

## Kungsvägen och Ramstigen

Sedan åtminstone medeltiden har Örebro och Arboga varit förbundna via de båda vägarna Kungsvägen och Ramstigen. Kungsvägen var från medeltiden och fram till början på 1900-talet huvudförbindelsen mellan Örebro och Arboga. Det är troligt att Ramstigen varit en mer gen och svårframkomlig väg som förbundit byar och gårdar. Ramstogens sträckning kan härledas till tidigt 1700-tal, men namnet är belagt redan under 1600-tal. Kungsvägen är i dag en modern bilväg medan Ramstigen en smalgrusväg, kantad av stenmurar.



**Vattnet som infrastruktur**

Att nyttja vattenleder för att transportera tunga och skrymmande varor har fram till nyligen varit både det enklaste och billigaste alternativet. Via Örebro fraktades järn över Hjälmarén till Mälaren och vidare till Stockholm. Sjöförbindelsen med Stockholm var en förutsättning för Örebros etablering som handelscentrum.

De vattenrika markerna runt Hjälmarén hade under årets kalla månader förutsättningar att nyttjas som vintervägar. När våtmarkerna frös och täcktes med snö och is uppstod ett nätverk av jämna vintervägar väl lämpade för tunga transporter från bergsbygden till sjön.

Vid slutet av 1500-talet anlades en kanal som via Hyndevad och Eskilstunaån förband de båda sjöarna. Kanalen ersattes senare av Hjälmaré kanal, vilken stod färdig år 1639. Kanalen är Sveriges äldsta konstgjorda vattenväg. Dagens sträckning är från 1929 och ligger öster om den ursprungliga kanalen.

När Hjälmarén sänktes försvårades sjöfarten eftersom de mindre lastageplatserna blev oanvändbara. Dock ledde förhandlingar fram till att man grävde farleder i sjön med samma djup som i Hjälmaré kanal, för att fartygen österifrån skulle kunna segla på sjön.

**Järnvägen**

Etableringen av järnvägen var ett avgörande steg i processen som ledde fram till sjösänkningen. Den erbjöd ett alternativt till sjöfarten på Hjälmarén för att transportera gods och människor till och från Örebro.

Riksdagens beslut år 1854 att bygga det svenska stambanesystemet kom att förändra förutsättningarna att transportera både varor och människor på, och därigenom industrin och hela samhället. Västra stambanan går strax söder om Hjälmarén via Hallsberg. Hallsberg är ett exempel på ett stationssamhälle vilket vuxit fram till följd av mötet mellan godsstråket genom Bergslagen och Västra stambanan.



## Järnets betydelse

Från omkring år 1250 och under 100 år framåt växte ett stort antal hyttbyar fram i bergslagsregionen. Det skedde en stor inflyttning av människor för att arbeta med och utveckla järnproduktionen. De som anlade gruvor och hyttor fick förutom rätt att bryta järn ett flertal andra privilegier, däribland rätten att röja skog och mark för att odla kring gruvorna. Järnet fraktades från bergmansbyarna på vatten- och vintervägar ner till slättlandet för att sedan transporteras över sjöar som Hjälmaren, och vidare ut i världen.

Runt om Bergslagen syns även i dag spåren efter gruvdrift. De flesta anläggningar ovan jord är borta, men vattenfyllda dagöppningar, varphögar och fundament är exempel på spår från tidigare bruk.



Hjälmare kanal som förbinder Hjälmaren med Arboga ån och Mälaren hade stor betydelse för handeln med bland annat huvudstaden. Här fraktades förutom järn även spannmål och virke.

## Fisket i Hjälmarén

Hela Hjälmarén omfattas av riksintresse för yrkesfiske och nyttjas till fiske, både av privatpersoner för fritidsfiske och av yrkesfiskare. Vattnet i Hjälmarén är indelat i allmänt och enskilt vatten. I allmänt vatten tillhör fiskerätten staten, det innebär att fisket i stor utsträckning är fritt tillgängligt för allmänheten. I enskilt vatten är fiskerätten förbehållen fastighetsägaren. Det är vanligt förekommande att privata vatten arrenderas av yrkesfiskare. I Hjälmarén finns det i dag ett 40-tal verksamma yrkesfiskare, främst i form av mindre familjeföretag. Yrkesfisket bedrivs huvudsakligen med bottengarn och nät. För fisket är gös, abborre, gädda och signalkräfta de mest eftertraktade arterna. Gösen är MSC-certifierad sedan år 2006 och varje år fiskas ungefär 200 ton.

### Viktig sidoinkomst för lantbruket

Historiskt har fisket varit en viktig sidoinkomst för lantbrukarna runt Hjälmarén. Som en följd av planerna på sjösänkning bildades under 1850-talet de första föreningarna för fiskerättsägare vid Hjälmarén och Kvismarén. Sjösänkningarna sågs som ett hot mot fiskarnas verksamhet. Under 1800-talets andra hälft antog Länsstyrelsen ett antal bestämmelser för att skydda fiskbeståndet i sjön. 1892 kom den första stadgan för fisket i Hjälmarén. Fisket i Hjälmarén har sedan dess reglerats vid ett flertal tillfällen.



Fiskare vid en så kallad Hjälmarsnipa, 1930-tal.  
Bildkälla: Okänd fotograf, Örebro stadsarkiv.

## Kräftans tid

Hjälmarén är en mycket bra kräftsjö, och det finns en stark kultur kopplad till sensommarens kräftfiske. Tillsammans med gösen är signalkräftan i dag den viktigaste inkomstkällan för sjöns yrkesfiskare.

Från 1700 finns uppgifter om att flodkräftan knappt fanns i Hjälmarén vid den tiden. Den dominerande arten var istället ålen som fanns i stora mängder. Från denna tid började ålbeståndet att minska, och samtidigt exploderade kräftbeståndet. De historiska förklaringarna till detta skiljer sig åt, men sannolikt ökade mängden kräftor då ålen minskade på grund av att utbyggnad av dammar i vattendämnarna hindrade dess vandring mellan sjö och hav.

Kring 1830 då ångbåtstrafik etablerades till Stockholm skiftade fisket från att mest gå till lokal konsumtion till att exporteras till Stockholm och senare Tyskland. Levande kräftor fraktades till Tyskland i stor skala för konsumtion under tiden maj–agusti. Vid den här tiden fanns inga regleringar kring kräftfisket, vilket ledde till minskade bestånd från hårt fisketryck. 1878 kom de första regleringarna av kräftfisket i syfte att bevara beståndet.

1907 infördes ett importförbud på signalkräfta, efter att kräftpesten brutit ut i Finland. Det var dock redan för sent, då sjuka kräftor som inte gick att sälja hade kastats i Mälaren. På sex månader mellan 1908 och 1909 försvann hela flodkräftebeståndet från Hjälmarén, för att ersättas med signalkräftan som är den som finns i sjön i dag.

## Hjälmarén som fritidslandskap

Hjälmarén erbjuder möjlighet för ett stort antal vattenknutna fritidsaktiviteter där de mest populära är fiske, bad, kajakturer. I och med att sjön är grund så fryser den ofta tidigt på säsongen vilket gör sjön attraktivt för långfärdsskridskor. Båtlivet i sjön är aktivt med turbåtar, kajakpaddling, segelbåtar, motorbåtar samt en och annan kulturhistorisk Hjälmarsnipa. Runt sjön finns flertal områden med gästhamnar, campingplatser och badplatser. I sjön finns flera öar som är populära utflyktsmål med vackra miljöer med höga natur- och kulturvärden. Naturreservatet Oset-Rynningeviken vid Hemfjärden har årligen runt en halv miljon besökare, främst på grund av det rika fågellivet i området. Även Kvismaresjöarna drar många fågelintresserade. Runt omkring Hjälmarén finns ett flertal större gods som exempelvis Stora Sundby där delar av slottsparken är öppen för allmänheten. Längs med stränderna finns även flera naturreservat med olika karaktär som erbjuder en stor variationsrikedom av naturupplevelser. Hela Hjälmarén är utpekad som riksintresse för friluftslivet.

### Hjälmarén har potential att bli ett ännu mer välkänt besöksmål

Trots Hjälmarens goda förutsättningar att vara ett välbesökt fritidslandskap finns det också indikationer på att området är underanvänt för både vardagsrekreation och som besöksmål. En del av orsaken till detta kan bero på att Hjälmarens stränder bitvis är svårtillgängliga för besökare. De större länsvägarna ligger för långt bort, och för lågt ner i terrängen för att man ska kunna få utblickar över sjön. Den sydliga vägsträckan 214 mellan Hampetorp och Rörvik är egentligen den enda sträckan där den som är bilburen får en glimt av Hjälmarén.



Urbaniseringen i kombination med kortare arbetstid och bättre materiell standard i början av 1900-talet bidrog till ett ökat intresse för naturen som rekreativskälla både bland allmänhet och myndigheter. Det är även vid den här tidpunkten som de första friluftsstugeområdena börjar byggas efter enkla planer av de många fastighetsbolag som bildades. Ett rikt bildmaterial från bland annat Örebro stadsarkiv visar hur Hjälmarén har använts som "friluftssarena" Skidåkning och skridskoåkning men också segeltävlingar praktiserades redan för 100 år sedan. Bilden ovan är från slutet av 1980-talet och är tagen vid en av småbåtshamnarna i Hampetorp. Bildkälla: Gunlög Enhörning, Örebro stadsarkiv.

## Vad kan fornlämningar berätta om en plats?

Områden med historiskt tidsdjup identifierades med hjälp av registrerade fornlämningar från Riksantikvarieämbetet. Ett urval av de mest frekvent förekommande lämningstyperna delades in i två olika kategorier: odlingslandskapet och förindustriella näringar. Røjningsrösen, fossil åkrar och husgrunder kategoriserades till odlingslandskapet, medan lämningar som brott/täkt, kvarnar och gruvhål har kategoriserats till förindustriella näringar.

### Representativa odlingslandskap

Kartan på sida 27 visar att lämningarna kopplade till odlingslandskapet är koncentrerade kring Hjälmaréns norra strand och slättlandskapet söder om Örebro. Koncentrationerna norr om Hjälmarén sammanfaller geografiskt med ett antal riksintressen vilka syftar till att bevara representativa odlingslandskap med lång kontinuitet med värden för både kultur- och naturvärden. Här finns även flera av de i dag sällsynta betesmarkerna, som har dokumenterat höga naturvärden.

### Spår från förindustriella näringar

Lämningarna kopplade till förindustriella näringar är tydligt koncentrerade till Kilsbergen där järnframställningen historiskt sett har varit central. Vissa lämningar är även koncentrerade kring vattendrag och kanaler eftersom dessa var nödvändiga energikällor och fraktvägar i den begynnande industrialiseringen.

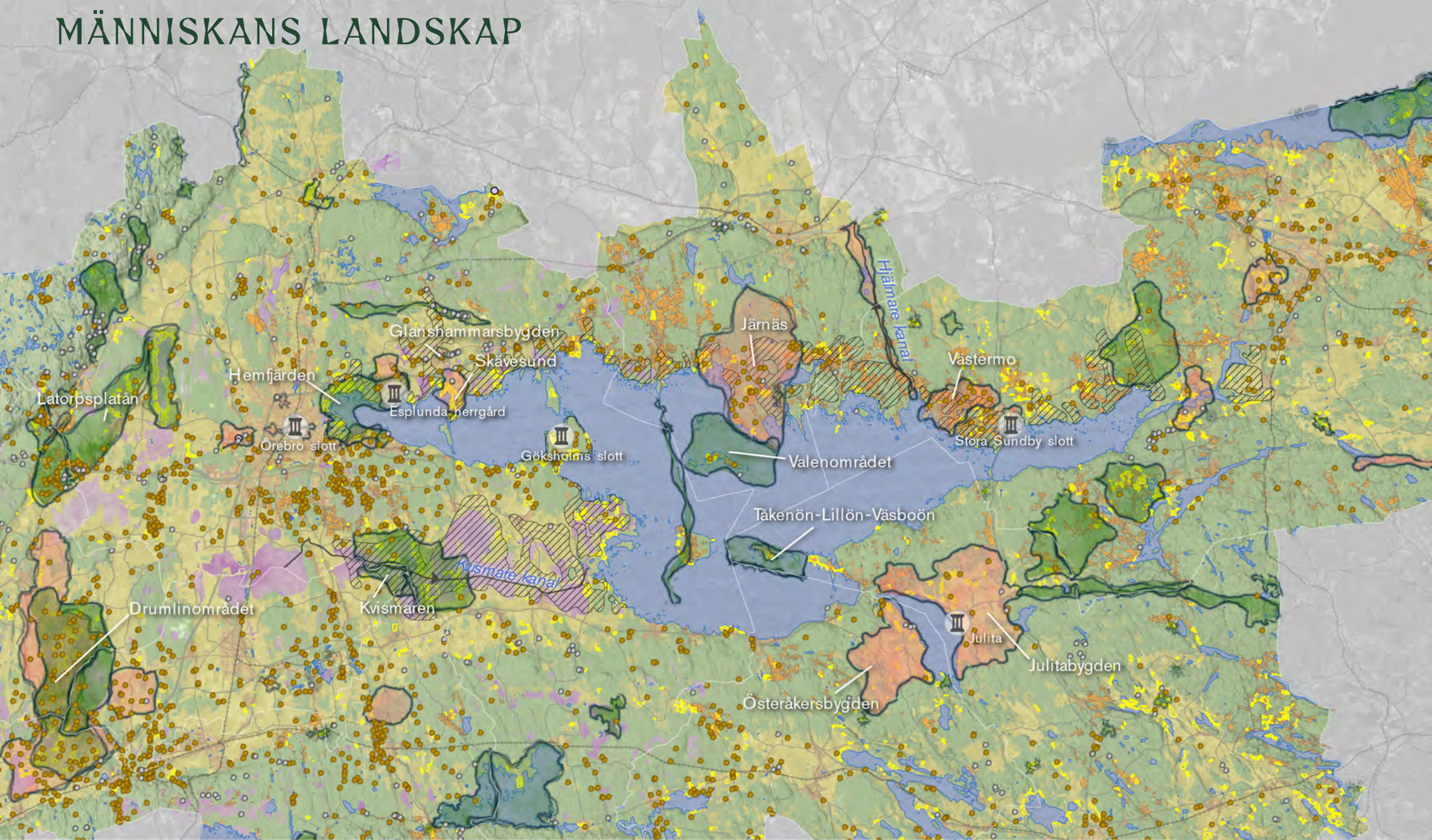
## Fornlämningar

Fornlämningar är spår av mänsklig aktivitet och kan vara så skilda ting som gravfält, kulturlager i städer och rösen. Vad som räknas som en fornlämning och därmed omfattas av lagskydd anges i kulturmiljölagen.

### Sjösänkningens påverkan

I kartan syns även att en stor del av den identifierade småbrutna jordbruksmarken återfinns på de torrlagda markerna längs Hjälmaréns norra strand. I närhet till dessa återfinns också de gårdar som historiskt präglat landskapets utveckling. Riksintressena för kultur- och naturmiljö runt sjön är huvudsakligen utpekade för att värna miljöer och landskap som genom långvarigt brukande skapat förutsättningar för höga värden för både den biologiska mångfalden, och kulturhistorien.

# MÄNNISKANS LANDSKAP



III Herresäten (urval)

→ Kanaler

○ Fornlämningar: förindustriella näringar

● Fornlämningar: jordbrukslandskapet

Riksintresse kulturmiljö (urval)

Riksintresse naturvård (urval)

Torrlagda områden vid sjösänkningen

Kartlagda tidigare våtmarker i Örebro län

Betesmark med särskilda värden (Jordbruksverket 2022)

Hög täthet av jordbruksmark med hög grad av flikighet



## EKOLOGI OCH NATURVÄRDEN RUNT HJÄLMAREN

Den historiskt sett våtmarksrika trakten kring Hjälmarén domineras av lövskogar och öppna jordbrukslandskap. Den gamla havsbottens näringsrika jordar i kombination med det till stor del låglänta och ofta fuktiga landskapet, samt ett gynnsamt lokalklimat, gör att lövträd trivs bra och på många platser naturligt dominerat landskapet genom historien. I områdets utkanter på mer höglänta platser och på åsarnas väl-dränerade jordar tar barrskogen över. Runt sjön och i dess omgivning finns flera nationellt viktiga våtmarksområden. Vid exempelvis Kvismaren, Oset-Rynningeviken och Tyslingen häckar och rastar varje år hundratals fågelarter.

Hjälmarområdets västra del är ett till stora delar öppet jordbrukslandskap som bryts upp av områden med barr-, lövskog och våtmarker. Längst i väster reser sig Kilsbergen som domineras av barrskogar och en mosaik av sumpskogar, våtmarker och mindre sjöar. På vissa platser är hållmarkstallskogen mycket gammal och uppvisar höga naturvärden.

Nedanföör Kilsbergens förkastningsbrant breder slättlandskapet ut sig. Det är ett till stora delar mosaikartat landskap, där jordbruk på olika skalor bryts upp av våtmarksområden och löv- och barrskog av varierande storlek.

Runt stora delar av sjön växer lövskog som i många fall har höga naturvärden. Lövskogen är både kopplad till de gods- och gårdsmiljöer som finns runt sjön, men också som mer spontant växande, ofta i marker som omfattades av sjösänkningen. Kring gods och gårdar är landskapet ofta präglad av brukande och bete, och där växer ädellövträd så som ek och lönn. Detta gör att värdefulla lövträdsområden i många fall sammanfaller med värdetrakter för gräsmarker. Ända fram till 1830-talet ägdes Sveriges alla ekar av

kronan, då de var en viktig resurs för flottans fartygsbyggande. Många av de gamla ekar vi ser i dagens herrgårdslandskap är en rest av tiden då de var förbjudna att avverka.

Längs Södra Hjälmarens södra strand tättnar skogen och andelen jordbruksmark minskar. Den mer kuperade karaktären gör att landskapet historiskt har varit mindre attraktivt som jordbruksmark, och här är också andelen skog med högre värden lägre.

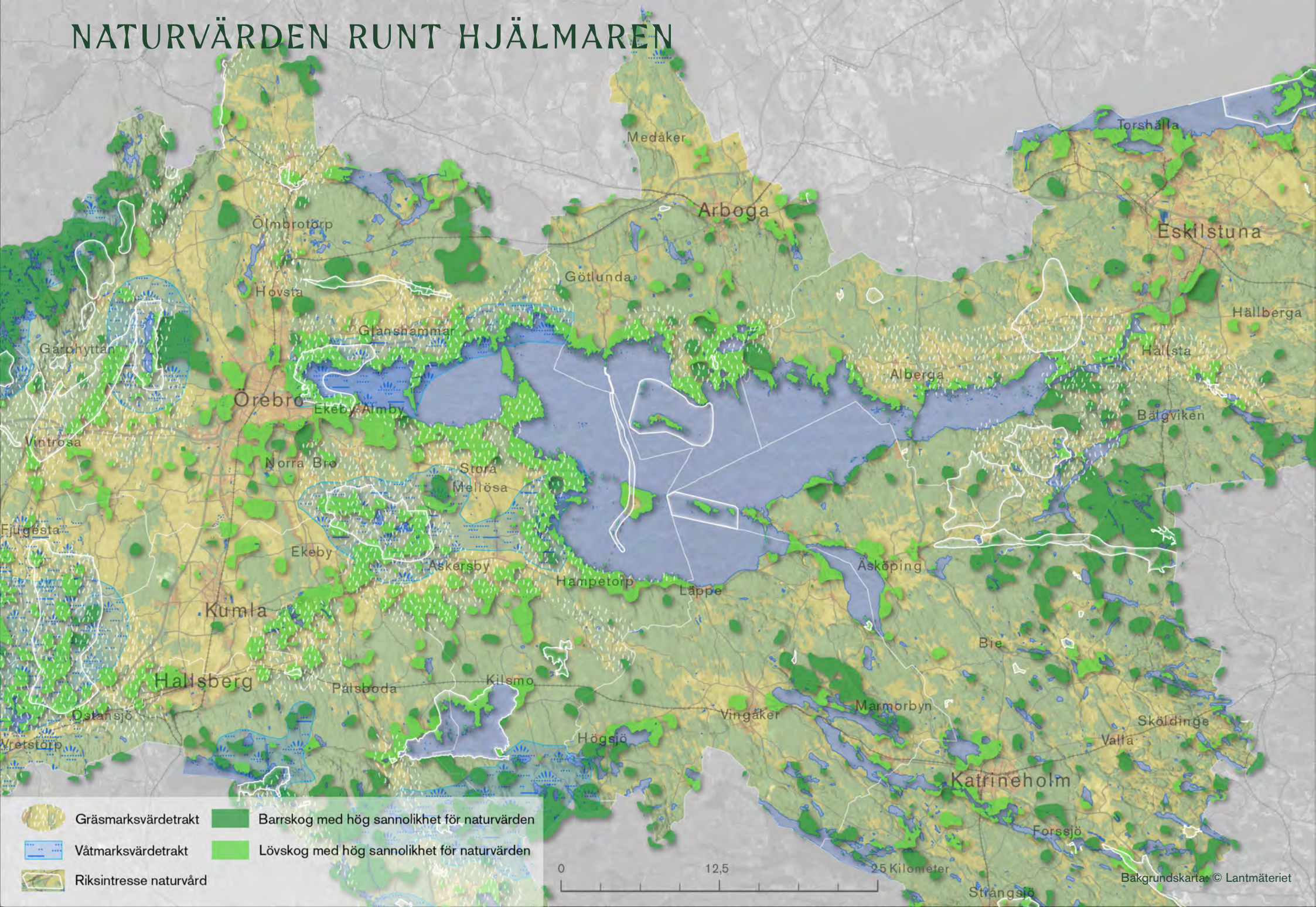
I de sydöstra delarna öppnar landskapet upp sig kring sjön Öljaren med herrgårdsmiljöerna vid Österåker och Julita. Även om jordbruket i dag till stora delar är rationaliserat så finns värden i herrgårdsmiljöerna kopplade till naturbetesmark och ädellövträd.

En utmaning för att stärka den biologiska mångfalden i odlingslandskapet runt Hjälmarén, liksom resten av landet, är att återskapa förutsättningarna för de hävdade ängs- och gräsmarker som tidigare präglad landskapsbilden och att bevara och stärka de karaktäristiska lövskogsområdena.

I de många våtmarksområdena kring sjön, som ofta är påverkade av sjösänkningen eller dikning, krävs skötsel genom hävd och att områdena tillåts vara fuktiga för att bevara och stärka den rika biologiska mångfald som är kopplad till dessa miljöer.

Visualiseringen av Hjälmarområdets naturvärden på följande karta är utgörs av en kombination av öppna data från länsstyrelser och analyser baserade på Nationella Marktäckedata (Naturvårdsverket 2019) och Naturvärdeskartan (Mittuniversitetet 2023).

# NATURVÄRDEN RUNT HJÄLMAREN



## Livet i sjön

Hjälmarens naturgivna förutsättningar som grund slättlandssjö gör att sjön domineras av organismer som trivs i näringsrikt, varmare vatten. Tillgången på alger, vass och annan vegetation är god. Artrikedomen vad gäller djur- och växtplankton är typisk för näringsrika sjöar, och är likartad i sjöns olika delar trots det varierande djupet. Näringsrika sjöar i Sverige är oftast mer artrika än de som är näringsfattiga eller mycket näringsrika. Under sensommar och höst blommar växtplankton vilket kan minska syrenivåerna i sjön och tillfälligt konkurrera ut många djurplankton.

Fiskbeståndet i Hjälmaren är också tydligt präglat av den grunda, näringsrika karaktären. I sjön finns totalt 24 av Sveriges 52 sötvattenslevande arter.

Längs sjöns i många fall grunda stränder finns i dag stora vassbälten som bitvis kan vara flera hundra meter tjocka. Innan sjösänkningen och regleringen bidrog det varierande vattenståndet till att bearbeta botten och riva upp vassens rötter. Vassen fick möjlighet att breda ut sig när sänkningen blottade sediment nedanför de tidigare blockstränderna. Detta i kombination med den ökade näringstillförseln och det mer permanenta vattenståndet har gynnat vassen. Vassbältena fungerar i dag som lek- och uppväxtområden för flera fiskarter.

Den goda tillgången på fisk tillsammans med det stora antalet öar och skär och de utbredda vassområdena skapar även goda förutsättningar för ett rikt fågelliv. På artportalen finns rapporterade fynd av cirka 300 olika fågelarter.

Braxen. Illustration: Vilhelm Von Wright

## Typiska arter i Hjälmaren

### Fjädermyggan

Sjöns karaktär gör att fjädermyggan trivs särskilt bra. Fjädermyggans larver lever i botten, när de stiger till ytan för att kläckas blir de en viktig näringskälla för fisk, fågel och andra organismer. När fjädermyggorna svärmar kan det vara i sådana mängder att de framstår som vinande rökmoln över trädkropparna.

### Gösen

Gösen är den fisk som allra tydligast kopplas till Hjälmaren. Den är värmeälskande, och trivs därför mycket bra i sjön. Gösen är en nattaktiv fisk som lever ensam eller i mindre stim. Den leker på våren i grunda områden. Yrkesfisket i Hjälmaren är i dag till stor del baserat på gösen. I ett varmare klimat spås gösbeståndet växa.

### Karpfiskar

Även karpfiskar som benlöja, braxen och björkna trivs i det varma, näringsrika vattnet. Arter i denna familj är i de flesta fall allätare, och livnar sig på allt från växter till djur- och växtplankton och kräftdjur. Den rödlistade karpfisken asp finns i Hjälmaren, och utmärker sig gentemot de flesta andra karpfiskar i att den är en renodlad rovfisk.

### Exempel på andra arter i Hjälmaren:

Bladvass	Braxen
Hornsärv	Benlöja
Nissöga	Fisktärna



## Hjälmarens lövskogar

Hjälmarens landskap präglas av ett rikt lövinslag. En stor del av lövskogen är naturligt uppvuxen på den mark som innan sjösänkningen utgjorde sjöbotten. På många platser gjordes försök att etablera åkerbruk eller granplantering på dessa ytor, men eftersom det i många fall fortfarande var för blött i marken tog lövskogen ofta över. Dessa skogar domineras av vanliga arter som björk, asp och klibbal, men det finns också inslag av ädellöv som lind och spontant växande gran. Den naturskogsartade och fuktiga karaktären innebär att tillgången på död ved ofta är god, vilket bidrar till goda förutsättningar för en rik biologisk mångfald.

På många platser är lövskogen av sumpskogskaraktär. Lövsumpskog är en mycket artrik naturtyp och många rödlistade arter är beroende av biotopen. Där klibbalen dominerar kallas sumpskogen för alkärr. Alkärren är en mycket hotad naturtyp; många alkärr har förvunnit på grund av utdikning eller lämnats att växa igen då skottskogsbruket upphört.

För att stärka och bevara de karaktäristiska lövskogarna har markägare, kommuner och myndigheter arbetat fram en strategi för förvaltning. Strategin handlar bland annat om att uppmuntra till att vid avverkning föryngra med lövträd, men också att informera om och belysa värdena i de unika miljöerna.



Stjärntmes.  
Illustration: Anna Maria Larson

## Typiska arter i Hjälmarens lövskogar

### Mindre hackspett

Den mindre hackspetten trivs i de fuktiga löv- och blandskogarna runt Hjälmaren. Den är beroende av döda lövträd som är tillräckligt mjuka för att den ska kunna hacka ut boplats för häckning. Ett häckande par behöver cirka 40 hektar äldre lövdominerad skog. Mindre hackspett är rödlistan som nära hotad.

### Klibbal

Klibbalen är det lövträd i Sverige som är allra bäst anpassat för att växa i blöta förhållanden. Alen växer ofta längs med sjöar och vattendrag. Den kan med hjälp av knölar på sina rötter ta upp kväve ur luften. Det ökar näringshalten i jorden kring växtplatsen.

### Kabbeleka

Kabbelekan med sina gula blommor växer i sumpskogar, kärr och längs vattendrag. Kabbelekan åts tidigare som kapis, inlagd i vinäger. På vissa platser har också de gula blommorna använts för att färga smör gulare. I dag avråds dock från förtäring, då kabbelekan är svagt giftig.

### Exempel på andra arter i lövskogarna:

Stjärntmes  
Lind  
Besksöta

Entita  
Asp

## Våtmarkerna

Trots den historiska kampen mot vattnet i landskapet finns än idag våtmarker kring Hjälmaran. På vissa platser misslyckades dikningen att leda bort tillräckligt med vatten, på andra platser blev tidigare sjöbotten till våtmark. Våtmarker har många funktioner i landskapet. De är bland de mest artrika miljöerna i Sverige, och nästan 600 rödlistade arter är beroende av våtmarker. Våtmarker bidrar också med funktioner som vattenrening, vattenhushållning och i vissa fall lagring av koldioxid.

### Typiska arter kring våtmarkerna

#### Vassmosaikslända

Närkes landskapsinsekt Vassmosaiksländan trivs i vassbältena kring våtmarker och grunda sjöar. Sländan kan ses flyga lågt och långsamt över marken eller längs vassbälten.

#### Rördrom

Rördromen är en annan art som är typisk för de vassbevuxna våtmarkerna. Den stora fågeln, som hör till familjen hägrar, var på 1800-talet i stort sett utrotad i Sverige. Sedan dess har den kommit tillbaka till många platser, men visar sig ytterst sällan. Hanens karakteristiska läte kan dock höras på långt håll under sommarnätter när den spelar.

#### Vattenaloe

Vattenaloe växer i grunda vatten i Syd- och Mellansverige. Vid blomning skjuter den upp både blad och den trebladiga, vita blomman ovanför vattenytan. Under övriga året är den svårare att se.

#### Exempel på andra arter kring våtmarkerna:

Trastsångare  
Skäggmes  
Snatterand

Bladvass  
Trana

Kvismaredalen utmärker sig bland våtmarkerna. Innan sjösänkningen var strandängarna kring de grunda sjöarna Östra och Västra Kvismaren slättermarker, som även efterbetades. Efter sänkningen och invallningen växte sjöarna succesivt igen av bladvass. Här har man sedan 1960-talet, till en början på initiativ av föreningen Kvismarens vilt- och naturskyddsgrupp där bland andra lokala markägare ingick, aktivt verkat för att återställa delar av den karaktär som platsen hade innan sjösänkning och utdikningar. Delar av bladvassen fräses ned, och nötdjur betar på strandängarna. Kvismaredalen har idag ett rikt fågelliv med cirka 200 årligen återkommande arter.

Väster om Kvismaren låg tidigare ytterligare en grund sjö som hette Mosjön. I dag utgörs platsen på grund av utdikningarna av jordbruksmark och sjön finns inte kvar. Exempelen med Kvismaren och Mosjön är signifikanta för våtmarksmiljöer i Hjälmarområdet och övriga Sverige. Få våtmarker är i dag helt opåverkade av människan. I många fall har de helt försvunnit, i de flesta andra fall har de en försämrad ekologisk och hydrologisk status.



Rördrom.  
Illustration: Hanna Peinert

## Gods- och gårdslandskapets värden

Kring de gods- och gårdsmiljöer som ligger utspridda kring Hjälmarén finns lövträdmiljöer där ädellövträd som ek dominerar. Men även andra ädellövträd som lind, lönn och ask förekommer. Kopplingen mellan hävd och skötsel och markernas ekologi är tydlig. Ek hagarna har sedan lång tid tillbaka skötts av betande boskap i kombination med småskaligt jordbruk och slätter. På detta vis har igenväxning undvikits och hagarna hållits öppna. Gamla ekar är mycket viktiga för den biologiska mångfalden; man uppskattar att det i Sverige finns fler än 1000 arter som är direkt knuta till ek.

Eken har varit en viktig råvara för skeppsbyggnad i Sverige, redan sedan järnålderns sista period. För att säkerställa tillgången på virke till flottan deklarerades eken som kungens egendom av Gustav Vasa i mitten av 1500-talet. Det innebar ett förbud att avverka ek. Det var först i slutet av 1800-talet som markägare fritt kunde bestämma över sina ekar. Ekmiljöer brukar finnas bäst bevarade i gods- och herrgårdslandskapen.

Det långvariga bruket av den våta marken runt Hjälmarén har gett upphov till en rik flora och fauna starkt kopplad till fuktängar. Sänkningen av Hjälmarén påverkade de ekologiska förhållanden som omgav sjön. I dag finns bara en bråkdel av den tidigare ängsmarken kvar och markerna är till största del torrlagda och nyttjas antingen som åkermark eller har låtits växa igen.

Odlingslandskapets bitvis småskaliga karaktär runt Hjälmarén har en stor variationsrikedom. Det mosaikartade landskapets småbrutenhet skapar strukturer med slingrande bryn, öppna diken och andra gränsmarkeringar som är viktiga livsmiljöer för många arter i ett annars storskaligt och rationellt brukad landskap.

## Arter kopplade till gods- och gårdslandskapet

### Kornknarr

Kornknarren är en halvstor fågel i familjen rallar som fått sitt namn från dess karaktäristiska, knarrande, häckningsläte. Den häckar i gräsmarker, ofta i jordbrukslandskapet, där den lägger sitt rede i en grop. Kornknarren har minskat på många platser på grund av att moderna jordbruksmetoder ofta förstör deras redan under häckning.

### Gullviva

Gullvivan är vitt utbredd i södra Sverige, och är en av de arter som blommar tidigast på säsongen. Gullvivan är starkt kopplad till ängs- och betesmark, och gynnas också av kalkhaltig mark.

### Större vattensalamander

Den större vattensalamandern lever största delen av sitt liv på land. Den trivs i lövskogsmiljöer där den gömmer sig bland döda grenar och löv eller i stensamlingar. Salamandern leker i dammar och mindre vattensamlingar under våren. Den förekommer sällan tillsammans med fisk, och trivs inte i alltför näringsfattiga eller sura vattensamlingar.

## Exempel på andra arter i gods- och gårdslandskapet

Gulsparr

Backsmörblomma

Sånglärka

Vaktel

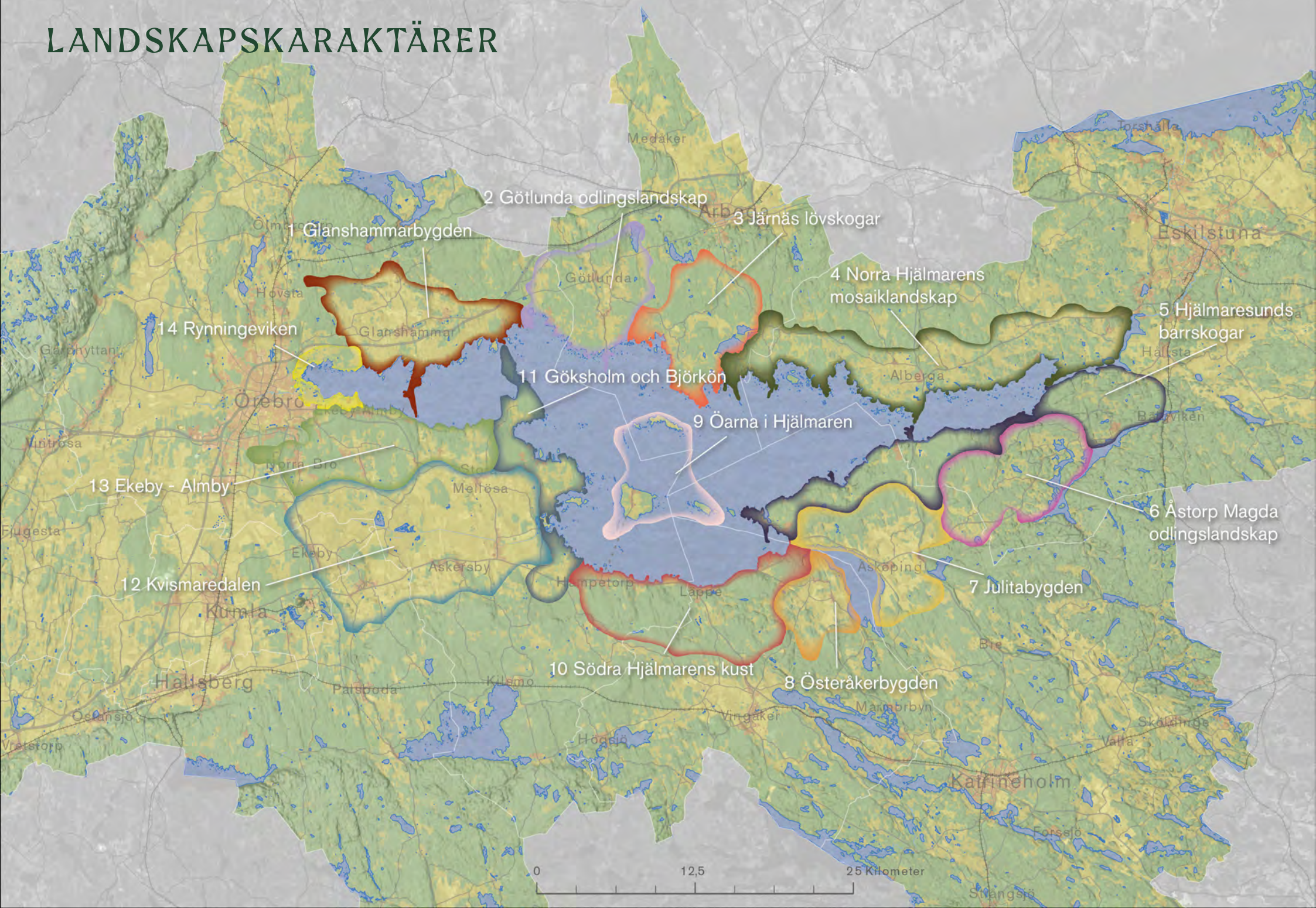
Ekticka

Brun nållav

# LANDSKAPSKARAKTÄRER



# LANDSKAPSKARAKTÄRER



## BESKRIVNING AV LANDSKAPSKARAKTÄRER

Den översiktliga karaktäriseringen av landskapet runt Hjälmarén utfördes genom litteratur- och kartstudier, GIS-analys och fältbesök.

Karaktärsanalysen bygger på de teman som tas upp i avsnittet *Varför ser det ut som det gör?* Landskapskaraktärerna är en beskrivning av dagens landskap och innehåller också information om hur det specifika landskapets värden har vuxit fram genom de naturgeografiska förutsättningarna och den historiska markanvändningen.

Genom att undersöka och synliggöra de processer som påverkat landskapet blir det lättare att förstå hur framtida vägval kan forma vår omgivning. Landskapskaraktärsanalysen blir ett viktigt underlag i diskussionen om hur karaktärer kan bibehållas och/eller vidareutvecklas. Materialet kan tillsammans med andra underlag ligga till grund för att göra medvetna val där konsekvenserna av olika vägar framåt också blir tydliga.

För att kunna avgränsa ett karaktärsområde krävs det att utföraren gör genomtänkta förenklingar. Det tar tid att lära känna ett landskap och förstå vilka de betydelsebärande strukturerna är. Den här typen av översiktlig landskapskaraktärsanalys är möjlig att bygga på med mer omfattande fältarbete, dialog och samverkan med dem som lever och verkar i området.

Nedan följer översiktliga beskrivningar för respektive landskapskaraktär som redovisas i kartan på föregående sida.

### Vad är en landskapskaraktärsanalys?

Landskapskaraktär är ett samlat uttryck för samspelet mellan ett områdes naturgeografi, markanvändning, historiska och kulturella innehåll, samt rumsliga och visuella förhållanden som ger området dess särprägel och skiljer det från omkringliggande landskap.

Landskapskaraktärsanalysen har sitt ursprung i Storbritannien där metoden utvecklades inom akademien och myndighetsvärlden under 1990-talet. Den seglade upp i popularitet i samband med att den Europeiska landskapskonventionen i början av 2000-talet. Landskapskonventionen trädde i kraft 1 maj 2011 i Sverige efter att Sverige ratificerat den.

Landskapskaraktärsanalysen förkortas ibland LKA eller efter LCA (Landscape character assesment) Varianter av analysmetoden har dykt upp genom åren har i Sverige utvecklats med medel från Trafikverket och vidareutvecklats till något som kallas för integrerad landskapskaraktärsanalys och används bland annat i samband med stora infrastrukturprojekt .

En LKA är först och främst ett regionalt underlag, där landskapets företeelser och funktioner kan förklaras i större sammanhang. I just den här landskapskaraktärsanalysen kan man till och med kalla det storregionalt i och med att analysområdet spänner över tre olika län.

## 1. Glanshammarbygden

Glanshammarbygden utgörs av ett storskaligt odlingslandskap som sträcker sig från Götavi i väst och Götarsvik i öst. Den här bygden är en av forntidens centralbygder där vi kan se hur människans aktivitet har präglat landskapet över lång tid. Ett av Sveriges finaste fynd från bronsåldern är exempelvis från Hassle som ligger i karaktärsområdets norra kant. Under järnåldern låg gårdarna här tätt och än idag kan vi se många av de gravfält som hörde till järnålderns byar eller gårdar. Bygden har dominerats av självägande bönder och jordbruk har bedrivits på platsen från förhistorisk tid, vilket format ett landskap där skötsel och kontinuerlig hävd skapat goda förutsättningar för den biologiska mångfalden. Flera värdefulla ängs- och betesmarker finns fortfarande inom området. Ett exempel på detta är det också fornlämningsrika landskapet runt Skävesund. Merparten av karaktärsområdet ingår i en gräsmarksvärdestrakt.

Under sjösänkningens år rätades flera mindre vattendrag som Ävestaån ut och nya odlingsbar mark blev ett resultat av torrläggningen, framför allt från Skävesund till Götarsvik. Lövskogar med höga naturvärden längs med Hjälmarens stränder sammanfaller till stora delar med områden som torrlades genom sjösänkningen.

Åstamossen i områdets sydöstra del har använts som torvtäkt.

Genom området går ett kalkstråk där så kallad dolomitmarmor fortfarande bryts (kallas också glanshammarmarmor.)

Genom området går även E18 som delat upp tidigare sammanhängande landskap och bildat en kraftig barriär.



Flygfoto över Glanshammar, kyrkan och bostadshus. Bilden tagen för ett vykort år 1963. Bildkälla: Örebro läns museum.



Utsikt från Åstadbadet En av få offentliga badplatser längs med Hjälmarens norra strand.

## 2. Götlunda odlingslandskap

Götlunda socken som har gett namn åt karaktärsområdet ligger i gränslandet mellan Örebro och Västmanlands län. Området karaktäriseras till stor del av flikiga och mosaikartade odlingslandskap. Odlingsmarkerna kring Götlunda är ett bondelandskap utan större gods men med relativt storskaliga odlingsmarker koncentrerade till området längs med Lungeråsen. De östliga odlingsområdena runt Härlglöt ingår i en värde-trakt för gräsmark. I hela karaktärsområdet finns flera gårdsmiljöer med värdefulla betesmarker.

Lungeråsen löper ut i Hjälmarens i form av uddar och revlar. Den sydligaste delen av åsen omnämns Lungers udde. Här ligger ett område med koncentrerad fritidshusbebyggelse. Även längre norrut så har bebyggelsen koncentrerats till åsen, även om det inte är lika tydligt som i exempelvis Generalstabskartan.

Odlingsmarken bryts upp av en barrskogsdominerad skogsbygd. Skogen brukas intensivt och mossarna som fanns här dikades troligen ut på 1800-talet. Endast några mindre områden med höga naturvärden återstår i skogslandskapet.

Längs med Hjälmarens strand finns det ett brett lövskogsbälte med höga naturvärden.



Lungeråsens sträckning i nord-sydlig riktning syns tydligt i generalstabskartan. Bebyggelsen är koncentrerad till åsen.



I Götlunda står den så kallade fårtallen än. Det är en mycket gammal och karaktärsfull tall, klassad som naturminne och som blivit en identitetsbärare på platsen. Bildkälla: vykort, 1960-tal



### 3. Järnäs lövskogar

Det här karaktärsområdet ligger också i Götlunda socken men har i stora delar avgränsats efter riksintresseområdet för kulturmiljö och präglas i högre grad av de gods som finns här. Området utmärker sig i övrigt genom sitt odlingslandskap med medeltida anor, med bevarade strukturer kring Järnäs gårdar. Här finns brukade åkrar där röjningsrösen och åkerholmar med lövträd står kvar i odlingsmarken. En stor andel av de äldre odlingsmarkerna brukas idag som betesmark och binds samman med småskaliga grusvägar kantade av stengärgårdar.

Här finns också flera områden med lövskog, betesmarker och barrskog med höga naturvärden. Området kan beskrivas som en hot spot för både natur- och kulturmiljövärden. Trots att området är mycket låglänt och innefattar stora arealer som torrlades vid sjösänkningen, finns än idag gott om små sjöar, våtmarker och sumpskogar. Näset täcks till stora delar av den runt Hjälmarens karaktäristiska lövskogen som vuxit upp i sjösänkningsmarken. Här finns flera naturreservat där lövskogen dominerar.

Frösshammarsviken i karaktärsområdets östligaste del genomgick en stor förändring vid sjösänkningen. Från att ha varit en mer tydlig vik i sjön har den nu en mer lagunliknande karaktär med ett grunt, vassbevuxet utloppssund.

Området präglas i skogsområdena av det torplandskap som hör till Sickelsjö. Bebyggelsen i området är småskalig och sparsam. Vid Nannberga finns ett mindre bostadsområde. Längst ut på Hästnäs finns en camping och ett sommarstugeområde.



Sickelsjö gods i karaktärsområdets norra del. Fornlämningar i närheten av gården visar att området har varit bebyggt tidigt. Här finns ett röse, en så kallad treudd, en fångstgrop och ett mindre gravfält med runda stensättningar, vilka dateras till brons- och järnålder. Sickelsjö gård är omnämnd i handlingar från 1400-talet. På 1600-talet fick gården säterirättigheter. Huvudbyggnaden uppfördes i slutet av 1700-talet. Bildkälla: Västmanlands läns museum, Knut Borg. År 1969

#### 4. Norra Hjälmarens mosaiklandskap

Längs med Hjälmarens norra strand i den östliga ”Sörmlandsdelen” sträcker sig ett småbrutet mosaiklandskap med småskaligt jordbruk, lövskogar med slutna lundar, öppna hagmarker och våtmarker. Koncentrationen av småflikiga jordbruksmarker är hög och nästan hela karaktärsområden ingår i en värde-trakt för gräsmarker.

Området runt Västermo är utpekade som riksintresse för kulturmiljövården. Här finns oskiftade bykärnor och ett kulturlandskap med öppna inägor omgivna av skogsmark med ett gles småskaligt sammanbindande vägnät. Odlingslandskapet är också tydligt präglade av sjösänkningen. Ett omfattande system med öppna diken avvattnar det landskap som en gång var sjöbotten. Hjälmare kanal som går genom karaktärsområdets västra del är också utpekade som riksintresseområde.

Området runt Stora Sundby slott är en unik slottsmiljö från 1840-talet med medeltida anor. Före slottet har det på platsen funnits en medeltida borg, och innan dess stormannagård från järnåldern. Platsens långa historia som lokalt maktcentrum visar på dess strategiska läge där Köpingsåsen korsar Hjälmarén.

Precis som längs med hela den norra Hjälmarestranden finns här lövskog med höga värden längs med stränderna, till stor del på marker torrlagda efter sjösänkningen.

Fritidshus finns koncentrerade i Stora Herrfallet och vid Ramsnäs. Enstaka offentliga badplatser finns längs med stranden.



Västermo i generalstabskartan innan sjösänkningen på övre bild samt Västermo i häradskartan efter sjösänkningen, nedre bild. I jämförelsen mellan kartorna går det att se hur strandkanten har förskjutits när nya landområden erövrades.

## 5. Hjälmaresunds barrskogar

Hjälmarens sydöstra strand skiljer sig från de norra strändernas landskap genom sina mer höglänta barrskogsområden. Den här skogsbygden har inte påverkats i lika hög utsträckning av sjösänkningen, men har samtidigt omfattas av en lång rad utdickningsprojekt i de småskaliga odlingsbygderna likväl som i skogsbygderna. Skogarna domineras av barrskog men runt gårdarna finns även inbladning av lövträd och enstaka värdefulla ängs- och betesmarker.

Skogen är intensivt brukad och naturvärdena små och utspridda. Utmed Hyndevadsströmmen vid Hjälmarens utlopp sammanfaller värdestrakter för gräsmarker med en lite större koncentration av värdefulla barrskogsområden. Här öppnar landskapet upp sig i ett småbrutet odlingslandskap med välbevarade torp- och gårdsmiljöer. Det här området benämns som Hedlandet och skyddas som naturreservat. Markerna har hört till Biby herrgård på andra sidan strömmen. Området är väl utvecklat som friluftsområde.

Fritidshusbebyggelse finns koncentrerat till Uddens fritidsområde och Hjälmsätters fritidsområde.



Även om de sydöstra delarna av Hjälmareområdet inte påverkades av den stora sjösänkningen så torrlades markerna även här. Bilden visar en torrläggningsskanal mellan Prästsjön och Hjälmaren i Näshulta socken. Bildkälla: Sörmlands museums samlingar, foto: Iwar Nilsson. År 1936

## 6. Åstorp Magda odlingslandskap

Karaktärsområdet har avgränsats utifrån riksintresseområde för naturvärden som sammanfaller med en småbruten odlingsbygd med lång kontinuitet. Här finns höga naturvärden kopplade till ängs- och betesmarker och ädellövsmiljöer. Den östra delen ingår i en värdestrakt för gräsmarker. Området är också geologiskt intressant. Här finns påtagligt regelbundna så kallade DeGeer-moräner som ligger på rader med 200-250 meters avstånd. En DeGeer-morän är en slags ändmorän som bildats vid kanten av inlandsisen under avsmältningsskedet.

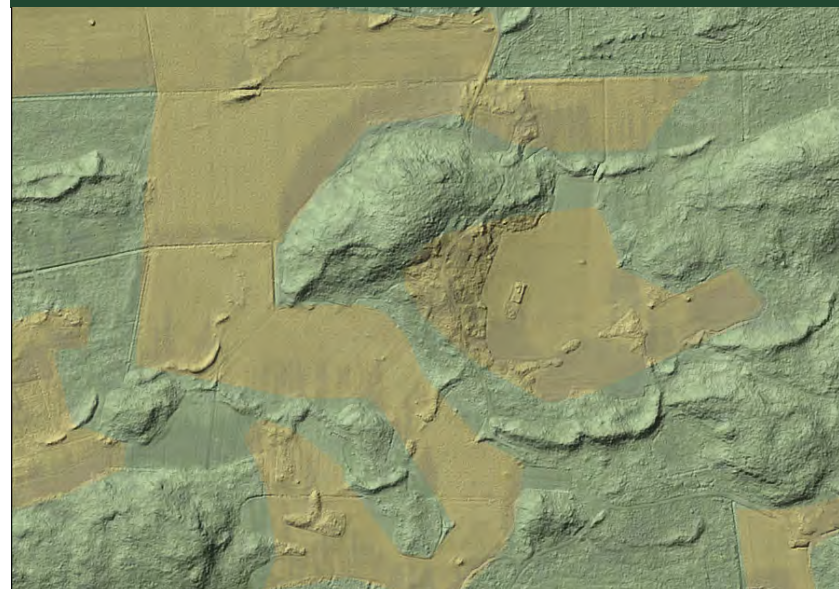
Intill Näshultasjön och vid Prästsjön avlöser herrgårdslanskapen varandra med ekdominerade ekhagar och skogsområden med höga naturvärden. Hedensö gårds omgivningar domineras exempelvis av ädellövskogar med ek och lind.

Den omgivande skogsbygden brukas intensivt och här finns endast utspridda naturvärden kvar, som exempelvis Rödmosse – en skvattram-tallmossa.

Vid Näshultasjön finns Näshulta fritidsby med enkla sportstugor. Vid sjön finns även badplats och en mindre camping.



Ovan: Hedensö herrgård. Huvudbyggnad med flyglar och en stor ek i förgrunden. Bildkälla: Sörmlands museums samlingar. Nedan: område med DeGeer-moräner söder om Hedlandet naturreservat



## 7. Julitabygden

Julitabygden är utpekad som riksintresseområde för kulturmiljövården och karaktärsområdet sammanfaller nästan helt med detta.

Julitabygden är ett herrgårdslandskap som präglats av stordrift sedan medeltiden. Här finns ett storskaligt jordbrukslandskap med leråkrar och mindre lövträdbestånd, men även mer höglänt mark med blandskog, ängs- och hagmarker och åkrar med sandigare jordbruksmark. Här finns historiska långa allésystem knutna till herrgårdarna Julita, Gimmersta, Äs och Fogelstad.

Julita gård är en välbevarad och sammanhållen herrgårdsmiljö och ett mycket populärt besöksmål. Gården vårdas och bevaras av Nordiska museet sedan 1940-talet. Gården ligger intill sjön Öljaren vars stränder har flera värdefulla lövskogar.

## 8. Österåkersbygden

Österåkerbygden på andra sidan Öljaren från Julita är ett särpräglat odlingslandskap format av laga skifte med öppna diken, långa stenmurar och ängs- och hagmarker.

Godset Forsby ligger i karaktärsområdets norra del. Platsen var bebodd redan under järnåldern. Forsby omges av värdefulla ädellövmiljöer och i anslutning till gården finns en tre kilometer lång ekallé, den längsta i sitt slag i Sverige.

I bygden finns lämningar efter förindustriella verksamheter, som kalkbränning, tegelbränning och brytning av järnmalm. Här finns även byar med enhetlig 1800-talsbebyggelse, som till exempel Ättersta, och Säby.

Området är utpekad som riksintresseområde för kulturmiljövården och gränsen för karaktärsområdet sammanfaller med denna avgränsning.



Betad ekhage med hasselbuskar intill Julita gård.

## 9. Öarna i Hjälmaren

Vinön, Tåkenön och Valen är de tre öar som ligger centralt i Hjälmaren. Den största av öarna. Vinön, nås med färja från Hampetorp. Vinön och Valen har genom historien varit centrum för fisket i Hjälmaren, där kräftan och gösen varit de viktigaste fångsterna. Vinön har idag cirka 100 bofasta, och Valen hade 2016 16 bofasta. Utöver yrkesfisket som fortfarande bedrivs är jordbruket och turismen – främst på Vinön – viktiga näringar.

Tåkenön, som hör till Julita gård, saknar bofasta och har genom historien utgjort slätter- betesmark för gården.

Tåkenön är idag till stora delar täckt av ädellövskog av ask, alm, ek, björk, lind och klibbal. Också Vinön och Valen domineras av lövskogen, men i mer mosaikartad karaktär med aktiva jordbruk och betesmarker. Sjösänkningen gjorde att öarnas stränder till stor del ändrade karaktär. Under den blockiga strandlinjen frilades sediment som tillät bladvassen att etableras.

## 10. Södra Hjälmarens kust

Karaktärsområdet delas administrativt mellan två kommuner och två län men har avgränsats utifrån sin för hjälmarområdets höglänta skogsbygdskaraktär. Den höglänta karaktären betyder att sjösänkningen haft låg påverkan på området. Stränderna kantas av fritidshusområden. Läppe och Hampetorp är de två lite större samhällena där det finns badplatser och småbåtshamnar. Från Hampetorp går färjan till Vinön.

Området är påverkat av skogsbruket och endast i de västra delarna finns det lite större ansamlingar av lövskogar med höga naturvärden. Skogslandskapet öppnar upp sig till odlingsbygd vid Hjälmaren runt gårdar som Östra Dimbo. Söder om Läppe finns ett småbrutet odlingslandskap runt Äsphult. Denna skogsbygd är inte lika rik på fornlämningar som den norra, mer uppodlade Hjälmarstranden.



Ångfartyget Örebro II, vid Vinö brygga. Bildkälla: Örebro läns museum, Samuel Lindskog. År 1978

## 11. Göksholm och Björkön

Göksholms slott har anor från 1200-talet, och är i dag en av landets äldsta bebodda byggnader. Slottets omgivning utgörs av ett herrgårdslandskap med allékantade vägar, ängs- och hagmarker och lövskog. Till slottet hör också Björkön som är naturreservat och än idag nyttjas som naturbetesmark.

Söder om det näs som slottet ligger på kantas Hjälmaren av löv- och blandskogar med inslag av mindre gårdsmiljöer och odlingslandskap. Mot Kvismare kanals mynning blir det allt fuktigare. Här finns stora ytor som innan sjösänkningen utgjorde våtmark eller sjöbotten. Stränderna är grunda och flikiga, och på många ställen bevuxna med stora bladvassområden.

## 12. Kvismaredalen

Kvismaredalen utmärker sig bland de andra karaktärsområden genom sitt storskaliga odlingslandskap. Området var tidigt en centralbygd intill Hjälmaren. Kvismaredalen är den plats som kanske allra tydligast påverkades av sjösänkningen. Trots restaureringsåtgärder återstår idag bara en liten del av platsens artrika naturbetesmarker och våtmarker, till exempel i eklandskapet kring Segersjö och i naturreservaten vid Kvismaresjöarna.

Landskapet närmast sjösänkingsområdet präglas av laga skiftets utspridda bebyggelse. Här finns betade strandängar och ett rikt fågelliv. Kvismaresjöarna är mycket populära fågelskådningslokaler.

Längst i öster tar slättlandskapet vid och övergår i Närkeslätten. Jordbrukslandskapet är här intensivt brukat med stora sammanhängande åkermarker och få gränser. Bebyggelsestrukturen är tydligt präglad av laga skiftet med utskiftade gårdar längs äldre vägsträckningar.



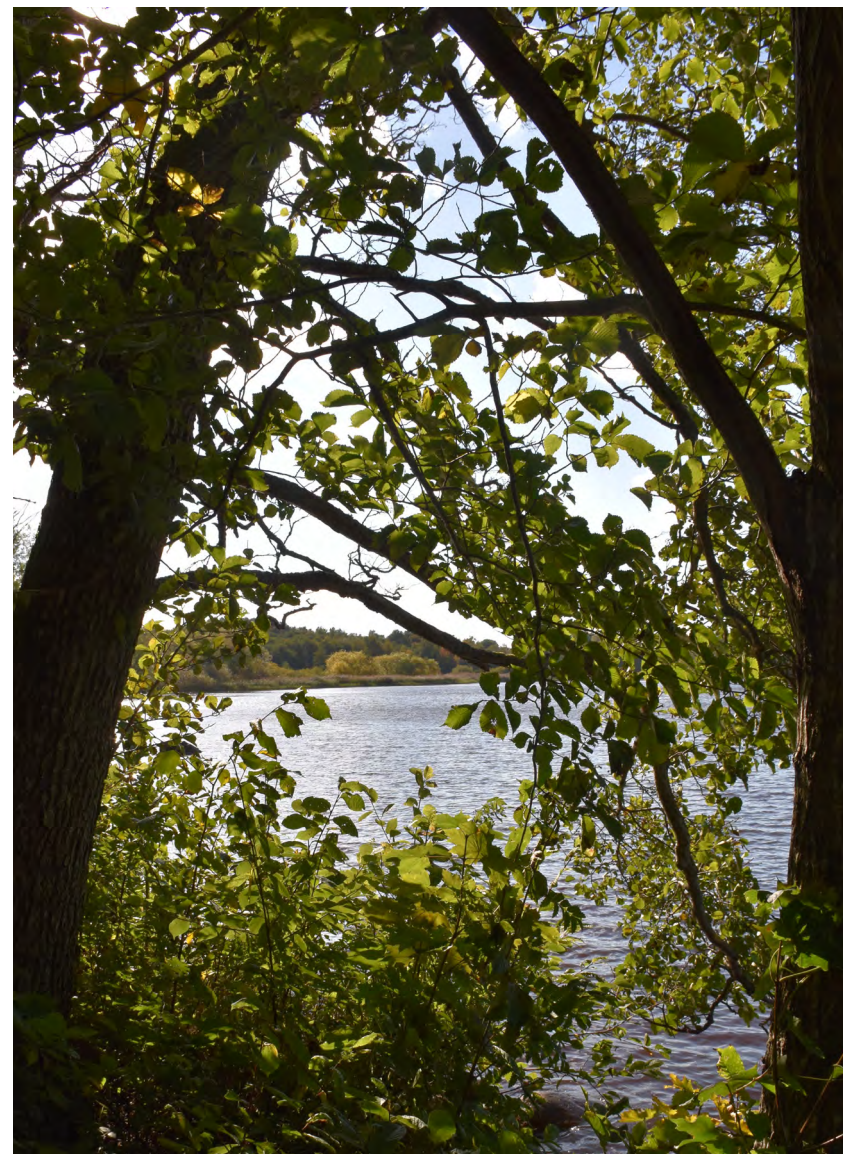
### 13. Ekeby-Almby

Området vid Hemfjärden och Mellanfjärdens södra strand karaktäriseras av täta löv- och blandskogar som bryts upp av ett småskaligt, historiskt odlingslandskap. Längs åsen som delar Hemfjärden och Mellanfjärden i norr ökar inslaget av tall. Framför allt i områdets västra delar, kring Stortorp och Norra Bro, finns en hög täthet av fornlämningar kopplade till historiskt jordbruk. Längs stranden norr om Ekeby-Almby tätort ligger Ekeby Dreve naturreservat. I det lövskogsdominerade naturreservatet syns den gamla strandlinjen tydligt som en svallad stensträng en bit upp från den nuvarande strandlinjen.

Mot söder öppnar det vidsträckta jordbrukslandskapet i Kvismaredalen upp sig.

### 14. Rynningeviken

Den västligaste delen av Hjälmaren och Hemfjärdens innersta vik. Här finns ett representativt odlingslandskap i herrgårdsmiljö med artrika betesmarker och återskapade våtmarker. Förvandlingen i landskapet berättar en del av Hjälmarens historia. Den jordbruksmark som skapades här till följd av sjösänkningen gav dålig avkastning och tilläts växa igen. En stor del av området blev militärt övningsområde och kom att uppfattas som Örebros baksida. Staden förlorade kontakten med sjön. Industrier etablerades och området kom att nyttjas som dumpningsplats för stora mängder sopor. När den militära verksamheten lades ner, industrierna flyttade och soptipporna stängdes påbörjade Örebro kommun ett stort restaureringsarbete av landskapet. Våtmarker, betesmarker och ängar återskapades och här finns idag några av landets fågelrikaste områden. Idag omfattas platsen av Oset och Rynningevikens naturreservat och är ett välbesökt stadsnära strövområde.



Vid strandkanten i Ekeby- Dreve naturreservat.





## REFERENSER I URVAL

Hjälmarens vattenvårdsförbund, <https://hjuvf.se/>

Degerman, E. 2013. Kräftfisket i Hjälmarens. Från: Bönder, berg och bävergnag. En bok om naturresurser och deras användning i Örebro län.

Håkansson, L. 1978. Hjälmarens – en naturgeografisk beskrivning. Statens naturvårdsverk.

Kulturarv Västmanland, [https://kulturarv.vastmanland.se/databas/plats/byggnadsinventering/omraden\\_arboga.103845](https://kulturarv.vastmanland.se/databas/plats/byggnadsinventering/omraden_arboga.103845)

Lennqvist, J. 2007, Våtmarkshistoria: Hjälmarens och Kvismarens stränder under 1800- och 1900-talen

Länsstyrelsen Södermanlands län, 2010, Landskapsstrategi för Länsstyrelsen i Södermanlands län 2010 – 2014, [https://catalog.lansstyrelsen.se/store/32/resource/2010\\_13](https://catalog.lansstyrelsen.se/store/32/resource/2010_13)

Länsstyrelsen Södermanlands län, 2019, Regional handlingsplan för grön infrastruktur i Södermanlands län, <https://www.lansstyrelsen.se/sodermanland/om-oss/vara-tjanster/publikationer/2019/regional-handlingsplan-for-gron-infrastruktur-i-sodermanlands-lan.html>

Länsstyrelsen Västmanlands län, 2019, Handlingsplan för grön infrastruktur i Västmanlands län, <https://www.lansstyrelsen.se/vastmanland/om-oss/vara-tjanster/publikationer/2019/handlingsplan-for-gron-infrastruktur-i-vastmanlands-lan.html>

Länsstyrelsen Örebro län, Hjälmarlandskapets lövmiljöer, En rik kulturbygd med höga natur- och produktionsvärden, [https://www.lansstyrelsen.se/download/18.840e7ca163033c061f49233/1526068516141/Broschyr\\_Hj%C3%A4lmarelandskapets%20%C3%B6vmilj%C3%B6er\\_Webb.pdf](https://www.lansstyrelsen.se/download/18.840e7ca163033c061f49233/1526068516141/Broschyr_Hj%C3%A4lmarelandskapets%20%C3%B6vmilj%C3%B6er_Webb.pdf)

Länsstyrelsen Örebro län, 2002, Brukat och byggt i Örebro län, program för kulturmiljövård i Örebro län, <https://www.lansstyrelsen.se/orebro/om-oss/vara-tjanster/publikationer/2002/200221-brukat-och-byggt-i-orebro-lan.-program-for-kulturmiljovard-i-orebro-lan-del-1..html>

Länsstyrelsen Örebro län, 2002, Örebro län – ett län med många landskap. Program för kulturnmiljövård i Örebro län del 2, <https://www.lansstyrelsen.se/orebro/om-oss/vara-tjanster/publikationer/2002/200222-orebro-lan---ett-lan-med-manga-landskap.-program-for-kulturmiljovard-i-orebro-lan-del-2.html>

Länsstyrelsen Örebro län, 2018, Sjöfaktablad Hjälmarens, <https://www.lansstyrelsen.se/download/18.2887c5dd16488fe880d47214/1537171919221/Hjalmarens.pdf>

Länsstyrelsen Örebro län, 2019, Handlingsplan för grön infrastruktur i Örebro län – kunskapsunderlag och åtgärder, <https://www.lansstyrelsen.se/orebro/om-oss/vara-tjanster/publikationer/2019/handlingsplan-for-gron-infrastruktur-i-orebro-lan---kunskapsunderlag-och-atgarder.html>

Naturvärdeskartan (Mittuniversitetet 2023). URL: <https://bubnicki.users.earthengine.app/view/swedentest>

Persson, Kenneth M, The driving forces behind some lake lowerings in Sweden– examples from lake näsbyholmssjön and lake hjälmarens VATTEN 67:101–111. Lund 2011

Sandell, Klas och Sverker Sörlin, 2008, Friluftshistoria, Från härdande friluftsliv till ekoturism och miljöpedagogik

Riksantikvarieämbetet, 2003, Skogens biologiska kulturarv, Att tillvarata föränderliga kulturvärden, <https://raa.diva-portal.org/smash/get/diva2:1234503/FULLTEXT01.pdf>

Riksantikvarieämbetet och Centrum för biologisk mångfald, 2014, Biologiskt kulturarv – växande historia, <https://raa.diva-portal.org/smash/get/diva2:1234832/FULLTEXT01.pdf>

Riksantikvarieämbetet, 2019, Ängar och slåtter. Historia, ekologi, natur- och kulturmiljövård, <https://raa.diva-portal.org/smash/get/diva2:1331194/FULLTEXT01.pdf>

Waldén, Bertil (1940), Den stora sjösänkningen. Örebro.

VISS Vatteninformationssystem Sverige, Hjälmarens, <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterEUID=SE657240-152792>