



Geodata för att kartlägga gröna värden i praktiken

Camilla Jönsson, (Ni) Naturvårdsverket

Kartdagarna 2025-04-09

Agenda

- ❑ Aktuella utmaningar rörande miljö, natur och biologisk mångfald på Naturvårdsverket
- ❑ Exempel på pågående uppdrag för generering av nya data
 - ❑ Nationella marktäckedata (NMD)
 - ❑ Regeringsuppdraget Digitala värden i skogen (DVIS)
 - ❑ Kartläggning av ljudmiljö i natur- och rekreationsområden
 - ❑ Mark lämplig att återväta

Tre stora utmaningar

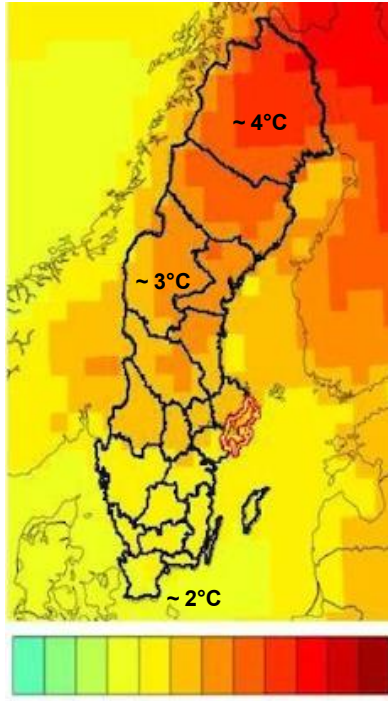


Bild: omarbetad bild från smhi.se

Klimat – värme, nederbörd -
större effekt än globalt



Biologisk mångfald ex.
överutnyttjande av ekosystem,
föroreningar, invasiva arter



Bild: almhult.se

Folkhälsa ex. stillasittande,
psykisk ohälsa, värmeböljor

Mark- och vattenanvändning – en stor påverkan!



på klimat, biologisk mångfald och vår hälsa.

Grönstrukturens mångfunktionalitet

GRÖNOMRÅDET

I grönområdet finns en rik biologisk mångfald. Området är viktigt för de olika arternas livsmiljöer och det ekologiska samspelet. Här finns ett rikt djurliv, vilket gör platsen till ett populärt rekreationsområde, perfekt för en springtur eller promenad.



VILLASTADEN

I villastaden skapar trädgårdarna gynnsamma förhållanden för både växter och djur att frodas. Gräsmattor, träd och buskar reglerar lokalklimatet och är en del av kulturarvet.



VATTENDRAGET

Vattendraget utgör inte bara ett vackert inslag i stadsbilden som ger stadens dess identitet. Här verkar också en mängd olika viktiga ekosystem. Dess naturliga kretslopp renar och reglerar vatten, ger dricksvatten och mat. Att paddla längs med stränderna ger hälsa och rekreation.



FOTBOLLSPLANEN

Fotbollsplanen är en viktig plats för fysisk hälsa, möten mellan människor och kan också fördröja dagvatten.



VÅTMARKEN

I våtmarksområdet hjälper grönskan till att binda jorden och skyddar samtidigt staden från extremväder som översvämningar, erosion och torka. Våtmarken ger både oss, djur och småkryp näring och vatten. Hit kan vi ta oss om vi vill göra en inspirerande utflykt eller ta en kanottur i viken.

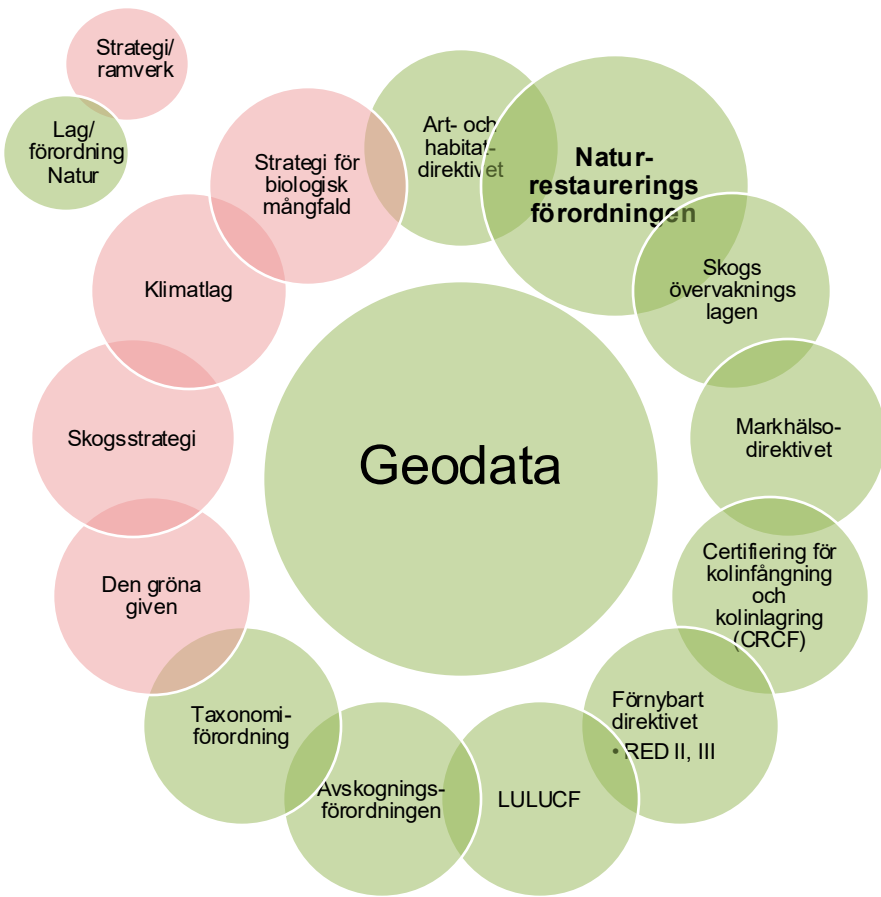


STADSPARKEN

Parker och alléer fungerar som stadens lungor. Här skapar ekosystemen förutsättningar för en frisk miljö där både människor, djur och växter kan trivas. Parken är en viktig del av stadens gröna kulturarv. Här samlas människor för att träna, strosa, vila och umgås.



Illustration: Mikael Svensson/Scandinav och Boverket



- Bilden visar ett urval av relevanta av EU:s lagar och strategier där rymddata kan bidra.
- Liknande bild kan tas fram kopplat till nationella miljömål och målsystem.
- Behöver även gå i linje med EU:s och Sveriges datastrategier.



EU Naturrestaureringsförordning

Förordningen trädde i kraft den 18 augusti 2024¹

Den fastställer en ram för hur medlemsstaterna ska genomföra restaureringsåtgärder och täcker minst 20 % av EU:s totala yta till 2030 samt alla ekosystem som behöver restaureras till 2050.

Flera bindande mål för medlemsstaterna har fastställts, med delmål för 2030, 2040 och 2050.

Både aktiv och passiv restaurering ingår, och områden ska i allmänhet inte försämrats efter att åtgärderna har vidtagits.

1. Regulation (EU) 2024/1991 of the European Parliament and of the Council of 24 June 2024 on nature restoration and amending Regulation (EU) 2022/869 (Text with EEA relevance): <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32024R1991&qid=1722240349976>

Bindande restaureringsmål för medlemsstaterna

Protected
Habitat Types

Habitats of
protected
species

Marine
Habitats

Urban
ecosystems

River
connectivity

Pollinators

Agro-
ecosystems

Forest
ecosystems

3 billion
additional
trees



Article 4 & 5: Terrestrial, coastal, freshwater & marine ecosystems (including **habitats** and species in EU nature directives inside and **outside** Natura 2000 areas)

Article 8: Urban ecosystems (**tree canopy cover, green space**)

Article 9: Natural connectivity of rivers and natural functions of the related floodplains (inventory & removal of artificial barriers, measures to improve & maintain)

Article 10: Pollinator populations (reverse the negative trend by 2030, with further improvement to reach the target level)

Article 11: Agricultural ecosystems (increased trend for at least 2 of 3 indicators: grassland butterfly index, stock of organic carbon in cropland mineral soils, share of agricultural land with high-diversity **landscape features**. Increase in farmland birds, restore organic soils in agricultural use constituting)

Article 12: Forest ecosystems (increase in woodland birds, and in 6 of 7 indicators: standing deadwood, lying deadwood, share of forests with uneven-aged structure, forest **connectivity**, stock of organic carbon, share of forests dominated by native tree species, tree species diversity)

Article 13: Contribute to planting three billion additional trees

An aerial photograph of a city, likely Stockholm, Sweden, showing a river (Svea River) flowing through the center. The city is densely packed with buildings, and mountains are visible in the background under a hazy sky. The text 'NMD' is prominently displayed in large white letters, with 'Nationella marktäckedata' written below it in a smaller white font.

NMD

Nationella marktäckedata

Nationella marktäckedata (NMD)

Målet är att säkerställa tillgång till aktuella, högkvalitativa och fritt tillgängliga marktäckedata i Sverige.

Satellit-, LiDAR- och tematiska källor kombineras för att skapa uppdaterade data med 10-meters upplösning.

Validering sker i nära samarbete med användarna (noggrannhet och användbarhet).

Ett samarbete mellan 10 myndigheter i Sverige.

Utvecklingen påbörjades 2012 (ESA finansiering)



Samverkan mellan ett stort antal myndigheter



Swedish Civil
Contingencies
Agency



Statistics Sweden

Swedish Agency
for Marine and
Water Management



SWEDISH
ENVIRONMENTAL
PROTECTION
AGENCY



TRAFIKVERKET
SWEDISH TRANSPORT ADMINISTRATION



SWEDISH UNIVERSITY
OF AGRICULTURAL
SCIENCES



SKOGSSTYRELSEN
SWEDISH FOREST AGENCY



Rymdstyrelsen
Swedish National Space Agency



Miljö-
direktoratet



**Jordbruks
verket**



Boverket
Swedish National Board of Housing,
Building and Planning



Producerad av:



BROCKMANN GEOMATICS
SWEDEN AB

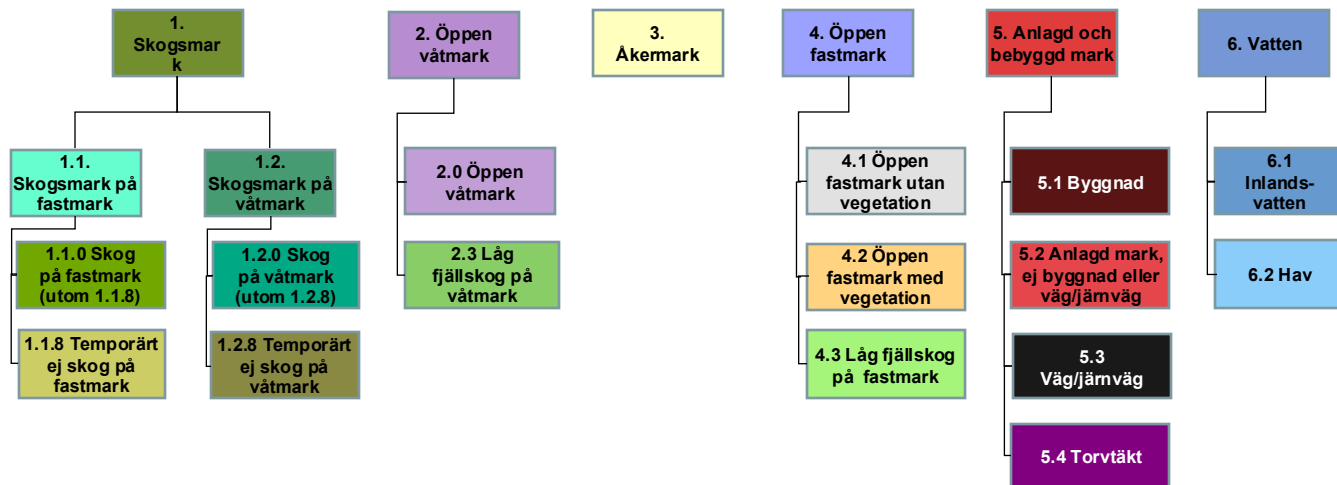




Primära datakällor

- Copernicus
 - Sentinel-1
 - Sentinel-2
- Nationell LiDAR-skanning
- Tematiska data
 - Tillhandahålls av flera statliga myndigheter
- Referensdata
 - Nationella fältinventeringar (NFI, NILS)
 - Databaser (NNK, NBI)
 - Ortofoto för visuell tolkning

NMD 2023 v0.x

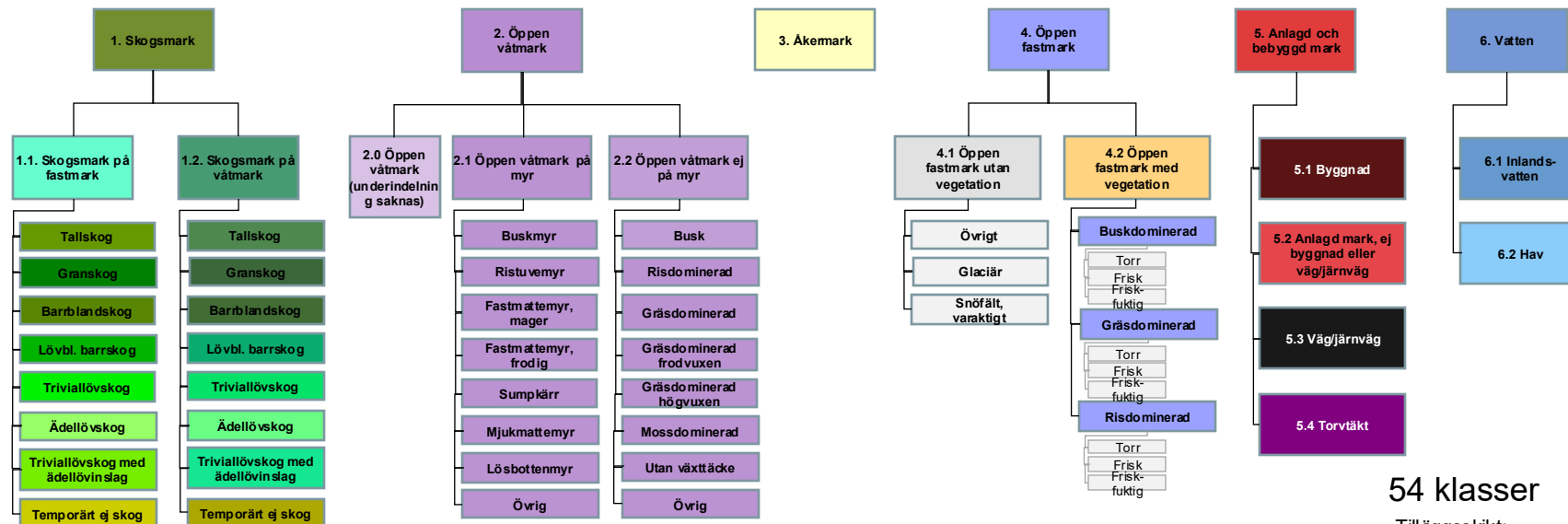


Tilläggs-skikt:

- Markanvändning
- Objekthöjd-/täckning
- Produktivitet

16 klasser

NMD 2023 – v2.x (södra Sverige)



54 klasser

Tilläggsklasser:

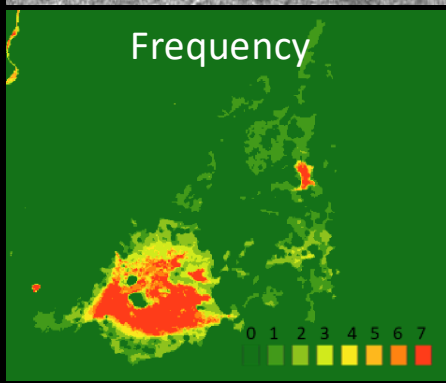
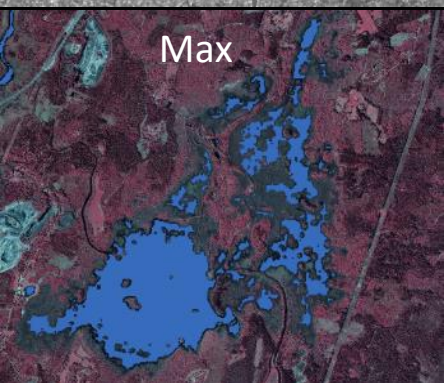
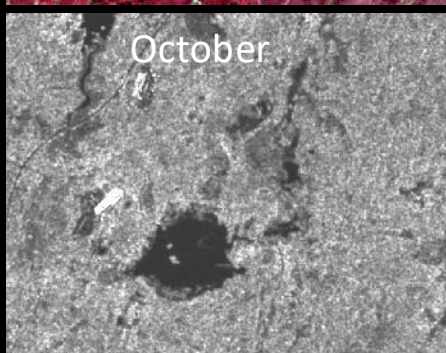
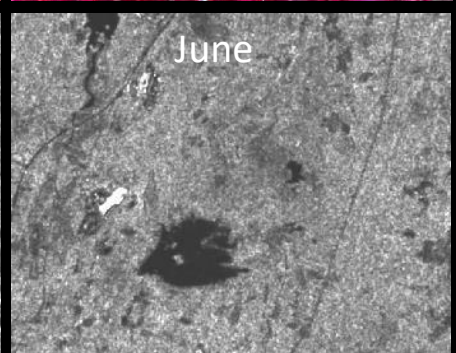
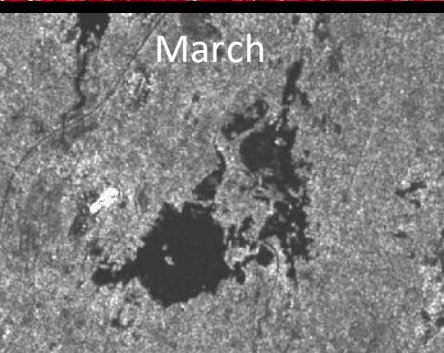
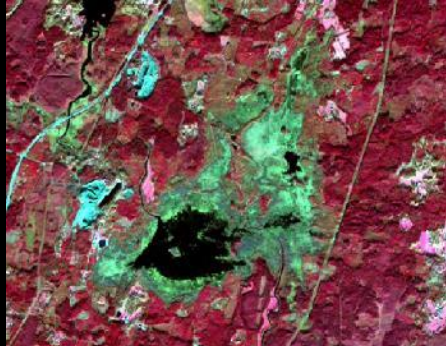
- Markanvändning
- Objekthöjd/täckning
- Kontinuerliga trädslagsskikt
- Jordbearbetning

NMD2018 (v1.1)

NMD2023 (v0.2)

NMD2023 (v2.0)

Versions-nummer	Baskartering på nivå 1	Finindelning skog	Finindelning öppen fastmark	Finindelning våtmark
0.x	x			
1.x	x	x		
2.x	x	x	x	x



Validering – statistisk utvärdering



Kvalitetsutvärdering av Nationella Marktäckedata 2023 v0.1



Mats Nilsson och Anna Allard

Sveriges lantbruksuniversitet
 Institutionen för skoglig resurshushållning
 901 83 UMEÅ
www.slu.se/srb
 Tfn: 090-786 81 00

Umeå 2024-12-17

Tabell 2. Användartillförlitlighet och producentnoggrannhet för NMD 2023 v0.1. Utvärderingen baseras på både flygbildstolkade data och provytedata från RT. Hela landet.

NMD-klass	NMD-kod	Användar- tillförlitlighet %	Antal ytor	Producent- noggrannhet %	Antal ytor
Öppen våtmark	2	84.8	1267	95.3	1128
Åkermark	3	96.8	2384	96.5	2390
Låg fjällskog på våtmark	23	90.8	76	52.7	131
Öppen fastmark utan vegetation	41	85.8	204	71.7	244
Öppen fastmark med vegetation	42	60.6	597	79.0	458
Låg fjällskog på fastmark	43	92.8	138	86.5	148
Bebyggd mark, byggnad	51	98.4	127	60.7	206
Bebyggd mark, ej byggnad eller väg/järnväg	52	94.6	184	80.9	215
Bebyggd mark, väg/järnväg	53	84.0	231	95.6	203
Bebyggd mark, torvtäkt	54	97.1	204	99.5	199
Vatten, inland	61	99.6	2190	97.6	2236
Vatten, hav	62	99.6	1939	99.9	1934
Skog	110,120	97.9	10752	96.1	10952
Temporärt ej skog	118, 128	80.3	1528	89.1	1377

Tabell 1. Areal skogsmark enligt NMD 2018, 2023 och RT.

	NMD		RT	Skillnad	
	2023, v0.1				
	1000 ha	1000 ha	1000 ha	%	
NMD 2023*	22793	22677	116	0.5	
NMD 2018	24129	25114	-986	-3.9	

*) Avser endast de delar som täcks av NMD 2023 v 0.1 (se figur 1).

Användarexempel

<https://www.naturvardsverket.se/verktyg-och-tjanster/kartor-och-karttjanster/nationella-marktackedata/>

Ladda ner data

Exempel på användning

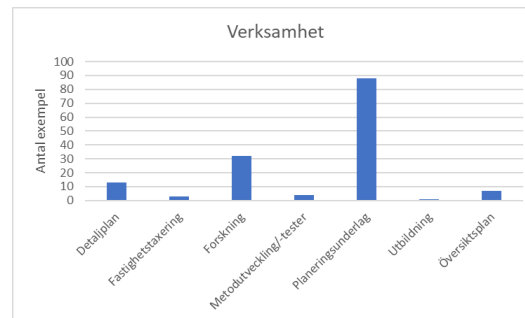
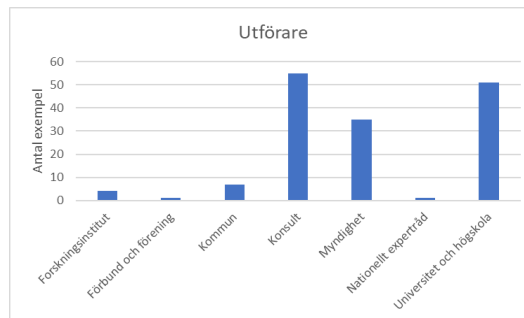
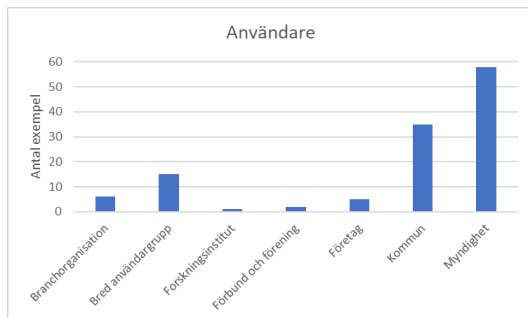
Nationella marktäckedata kommer till användning på olika sätt hos flera olika organisationer. Sedan publiceringen av NMD har vi fått in flera exempel på användning från kommuner, universitet/högskolor, myndigheter och privata aktörer.

Läs mer om hur man kan använda NMD

Lista med ett urval av användarexempel (pdf)

ID	Organisation	Titel	Kort beskrivning (inkl. länk till mer information i förekommande fall)
1	Älvingås kommun	Detaljan för Bryneshöjden, Älvingås kommun - Miljökonsekvensbeskrivning samrådshandling	Calluna AB har i uppdrag av Älvingås kommun tagit fram en miljökonsekvensbeskrivning. NMD har använts för att ta fram en naturtypskarta. Länk
122	Älvingås kommun	Fördjupad artinventering och artskyddsutredning	Calluna AB har i uppdrag av Älvingås kommun tagit fram en artskyddsutredning. Fåglar, fladdermöss och groddjur är grupper som omfattas. NMD har använts som ett underlag i habitatanalysen. Länk
2	BirdLife Sverige	Habitatmodellering av Tredjehäcks häckspett i Västerbotten	BirdLife Sverige har beställt en habitatmodell för tredjehäcks häckspett som är utförd av Sveriges Lantbruksuniversitet. NMDs klasser i basiskt har tilldelats olika habitatvärden som använts i modellen. Länk
3	Älvsjö kommun	Skyfallutredning	Ensocon AB har i uppdrag av Älvsjö kommun genomfört en skyfallutredning i en ny detalplan. Länk
4	Älvsjö kommun	Ekosystemtjänster i Älvsjö	Kartläggningen är tänkt att fungera som underlag i kommunens översiktliga planering och därmed till ett underlag i pågående arbete med översiktplan och grönskastrategi. Ekologgruppen AB gavs i uppdrag att genomföra en kommunövergripande och översiktlig kartläggning av ekosystemtjänster i Älvsjö kommun. NMD användes som indata för grönytor. Länk
123	Borgholms kommun	Naturvärdesinventering av Djupvik	WSP Sverige AB har på uppdrag av Borgholms kommun utfört en naturvärdesinventering med fördjupade artinventeringar inom ett utredningsområde för detalplan vid Djupvik, Borgholms kommun, Kalmar län. NMD2018 (bas och trädhöjd) har använts vid områdesbeskrivning. Länk
5	Boverket	Trädskuggning i tätorter	Boverket har ett uppdrag att följa upp ett etappmål om ekosystemtjänster i den bebyggda miljön. Eftersom träd bidrar med många ekosystemtjänster görs en kartläggning av trädskuggning i städer och tätorter. Målet är att säkerställa en robust metod för en nationell uppkalibring som dockar in i processerna för framtäppling av NMD (Nationella Marktäckedata). Länk
124	Byggföretagen/WSP	EU-förslag om övervakning av markhålan och revidering av påverkas stadsutveckling och byggande	WSP har genomfört Eus förslag på direktivet för markövervakning som syftar till att få information och data om markhålan i unionen. Inspektörer för exploaterad och hårdgjord mark. "Har kunskapsunderlaget geografiska data och Naturvårdsverkets nationella marktäckedata (NMD) utgör de mest relevanta nationella underlagen för att tillhandahålla den informationen." Länk
6	Cementa AB	Artskyddsutredning för apollofjäril, svartfälgad blåvinge och våddrägljäl. De olika kartskikten i NMD användes som huvudsakligt underlag för att skapa artspecifika kartor som identifierar båda artens habitat och för att skapa spridningsmodellens fraktionsraster.	Calluna AB har på uppdrag av Cementa AB utrett den anslutna verksamhetens påverkan på de fridrysta dagfjärilarna apollofjäril, svartfälgad blåvinge och våddrägljäl. De olika kartskikten i NMD användes som huvudsakligt underlag för att skapa artspecifika kartor som identifierar båda artens habitat och för att skapa spridningsmodellens fraktionsraster. Länk
125	Département de biologie, Université de Sherbrooke, Canada	Landscape of fear or landscape of food? Moose hunting triggers an anti-predator	Functions to identify areas where hunters were most likely to kill moose (Alces alces) in south central Sweden during the fall. Step-selection functions to determine whether female brown bears (Ursus arctos) selected or avoided these areas. Landcover types were extracted from NMD. Länk

~150 exempel



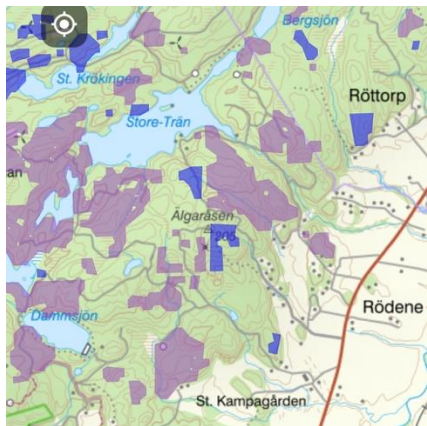
Användarexempel



Statistical Training and Consulting AB

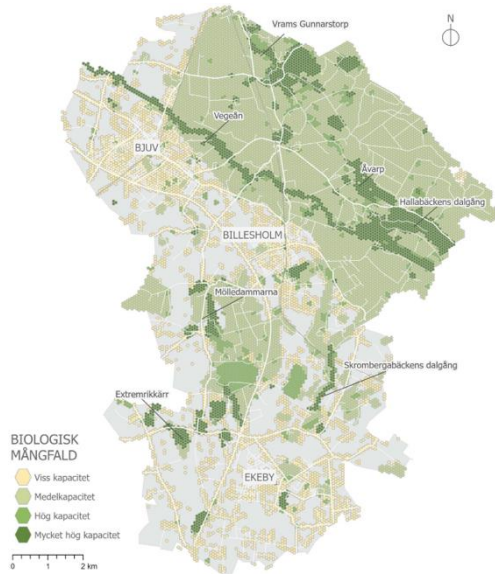
NMD tillsammans med andra offentlig geodata används för att prediktera områden med bra terräng för svamplockning, specifikt kantareller.

Mobilapplikationen Kantarellappen. Mer information på www.kantarellappen.se

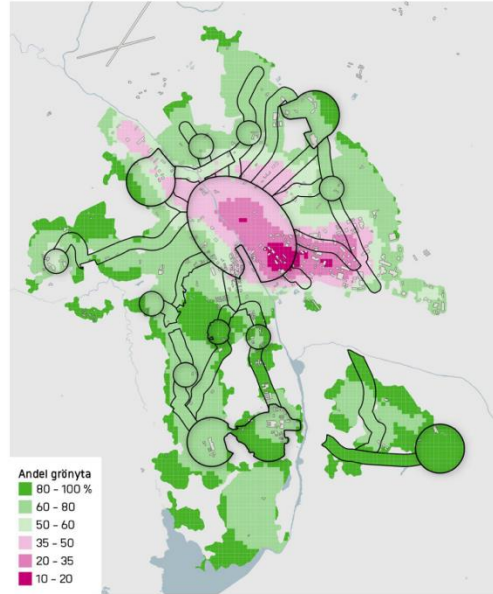


Kantarellappen är ett hjälpmedel för dig som gillar att plocka kantareller. På kartan i appen presenteras områden där det är stor chans att hitta kantareller. De blå och lila områdena är bra kantarellskog. Det som skiljer de olika färgerna är hur svår terrängen är att gå i. I de blå områden är skogen tät och bitvis svår att gå i, men du kan hitta mycket kantareller. I de lila områdena är terrängen lättare.

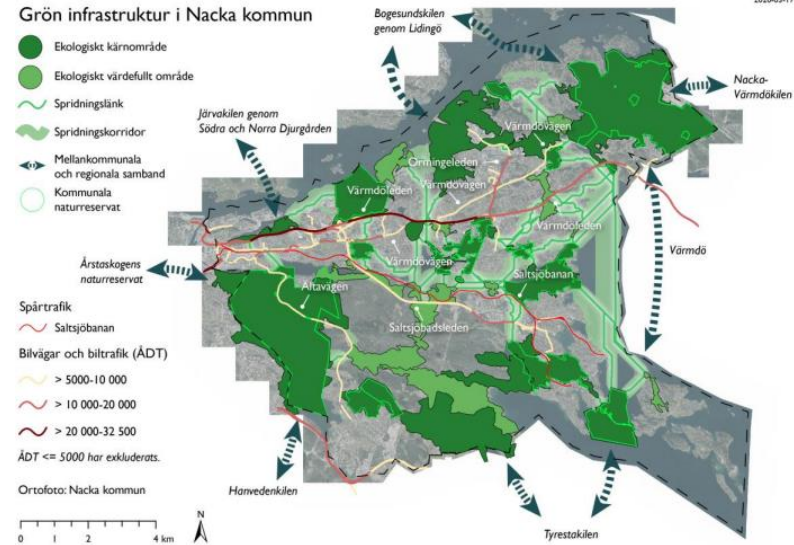
NMD ingår vid planering



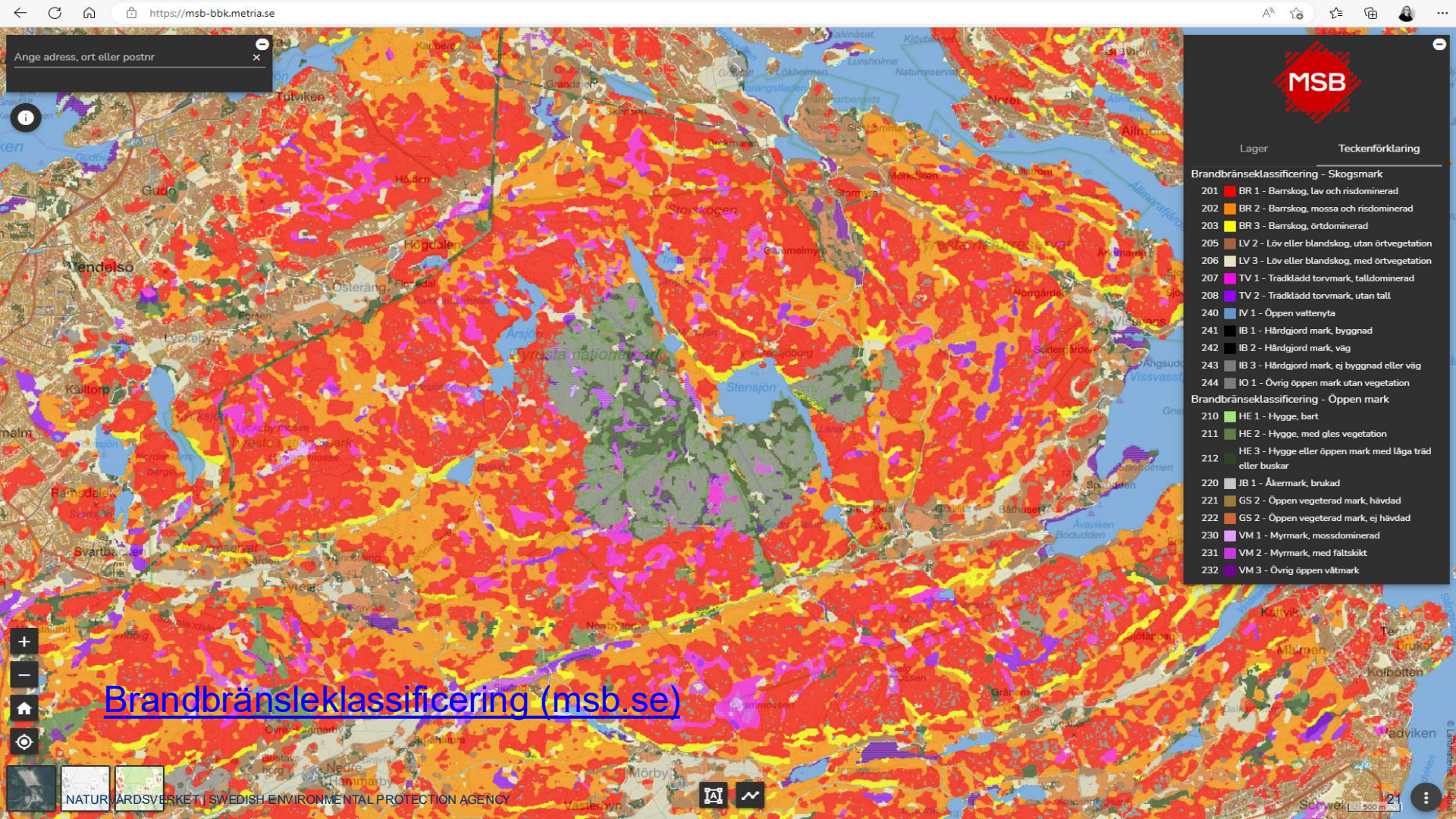
©Ekologigruppen



© Spacescape



© WSP



DVIS

Digitala värden i skogen



Regeringsuppdraget



- Regeringen ger Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket i uppdrag att utveckla **digitala** geografiska **kunskapsunderlag** om **natur- och kulturmiljövärden** i skog som **komplement till fältinventeringar**.
- Kunskapsunderlagen bör identifiera **objektiva förhållanden** i naturen, inklusive kulturmiljöer, som kan vara av betydelse för skogsbrukets planering, arbetet med biologisk mångfald och nationella klimat- och miljömål.
- Kunskapsunderlagen bör visa på **indikationer på förekomst** av olika värden.
- Kunskapsunderlagen ska kunna **användas som stöd** för markägare och myndigheter **inför en fördjupad bedömning** av skogens natur- och kulturmiljövärden, men även för andra ändamål.
- Projektet startade på hösten 2022 och ska slutredovisas senast 2027-06-30.

Bindande restaureringsmål för medlemsstaterna

Protected
Habitat Types

Habitats of
protected
species

Marine
Habitats

Urban
ecosystems

River
connectivity

Pollinators

Agro-
ecosystems

Forest
ecosystems

3 billion
additional
trees



Article 4 & 5: Terrestrial, coastal, freshwater & marine ecosystems (including **habitats** and species in EU nature directives inside and **outside** Natura 2000 areas)

Article 8: Urban ecosystems (**tree canopy cover, green space**)

Article 9: Natural connectivity of rivers and natural functions of the related floodplains (inventory & removal of artificial barriers, measures to improve & maintain)

Article 10: Pollinator populations (reverse the negative trend by 2030, with further improvement to reach the target level)

Article 11: Agricultural ecosystems (increased trend for at least 2 of 3 indicators: grassland butterfly index, stock of organic carbon in cropland mineral soils, share of agricultural land with high-diversity **landscape features**. Increase in farmland birds, restore organic soils in agricultural use constituting)

Article 12: Forest ecosystems (increase in woodland birds, and in 6 of 7 indicators: standing deadwood, lying deadwood, share of forests with uneven-aged structure, forest **connectivity**, stock of organic carbon, share of forests dominated by native tree species, tree species diversity)

Article 13: Contribute to planting three billion additional trees

Kartläggning av områden med hög potential att omfatta livsmiljöer (annex 1, NRF)



9110 – Näringsfattig bokskog



9160 – Näringsrik
ekskog (ek- eller ek-
avenbokskog)



9750 – Svämlövskog (91E0)



9760 – Svämädellövskog (91F0)



9130 – Näringsrik bokskog



9190 – Näringsfattig ekskog



9080 – Lövsumpskog

Metodik

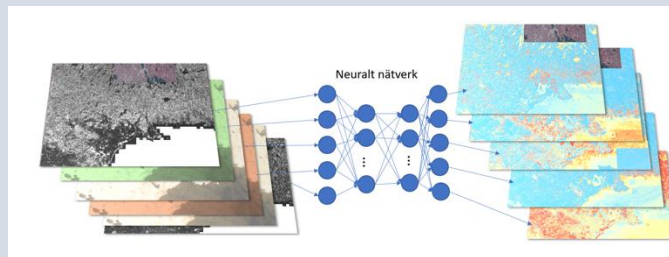
- Äldre skog
- Kontinuitet
- Död ved
- Gamla träd
- Olikaåldrad
- Skiktning
- Luckor
- Arter
- Marknäring
- Markfuktighet
- Läge i landskapet
- ...

Indata för prediktion

- **Sentinel-2**
- Laserdata Skog och NH
- Jordartskarta
- MFI
- **NMD** basskikt och kontinuerliga trädslagsskikt (t.ex. bok, ek)
- Skoglig grunddata (flera skikt)
- Svämplan
- Torvkartor

Träningsdata

- NaturaNaturtypskartan (NNK)
- Kompletterande motsignaturer



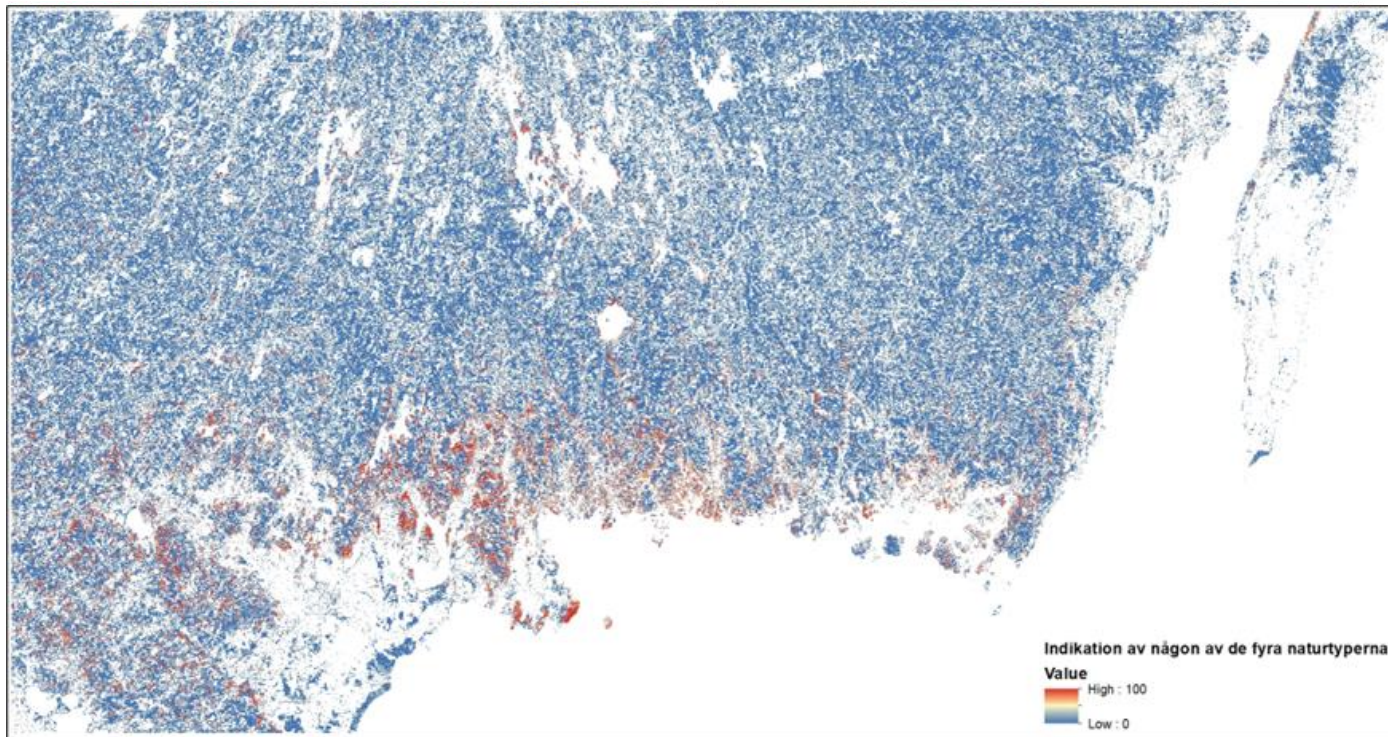
Indikationsresultat



Validering

Användbarhet

Resultat och validering



Området överlappar med rivik (gränsgränsmark pålagt in- och utlopp) som delvis anger 5130. Koordinat: 483 102, 6 208 689.

Området överlappar med rivik (gränsgränsmark pålagt in- och utlopp) som delvis anger 5130. Koordinat: 483 102, 6 208 689.



Ljudmiljöer i naturområden - nationell kartläggning

Beräkningsresultaten kan laddas ner i olika format från Naturvårdsverkets geodataportal och ses

direkt på webbplatsen Bullerprognosen: [Ljudmiljö i naturområden](#)



The screenshot shows the Naturvårdsverket website. The header includes the logo and navigation links: MENY, ÄMNESOMRÅDEN, VÄGLEDNING OCH STÖD, DATA OCH STATISTIK, and BIDRAG. The breadcrumb trail reads: Start > Vägledning och stöd > Buller > God ljudmiljö i rekreatiionsområden. The main content area has a green background with the title 'VÄGLEDNING God ljudmiljö i rekreatiionsområden' and a button 'Hitta på sidan'. To the right is an image of people sitting on a rock by a lake. Below this is another section titled 'NATIONELL KARTLÄGGNING Ljudmiljöer i naturområden' with a description of the noise mapping project and a button 'Läs mer om kartläggningen'.

[Länk till info på Naturvårdsverkets webb:](#)
[Nationell kartläggning av ljudmiljö i naturområden](#)

Om kartläggningen

Kartläggningen är en del av den Hälsorelaterade miljöövervakningen (HÄMI), som syftar till att undersöka olika typer av miljöfaktorer som kan påverka människors hälsa, som miljögifter, luftföroreningar och buller.

Slutrapport: Ljudmiljö i naturområden (pdf) ›

Bilaga 2: Kartor, väderstatistik (pdf) ›

Broschyr: Kort beskrivning av kartläggningen (pdf) ›

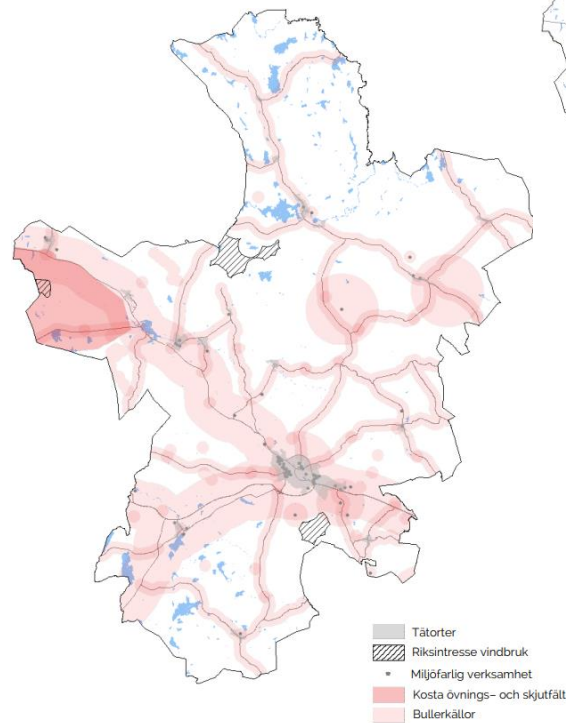
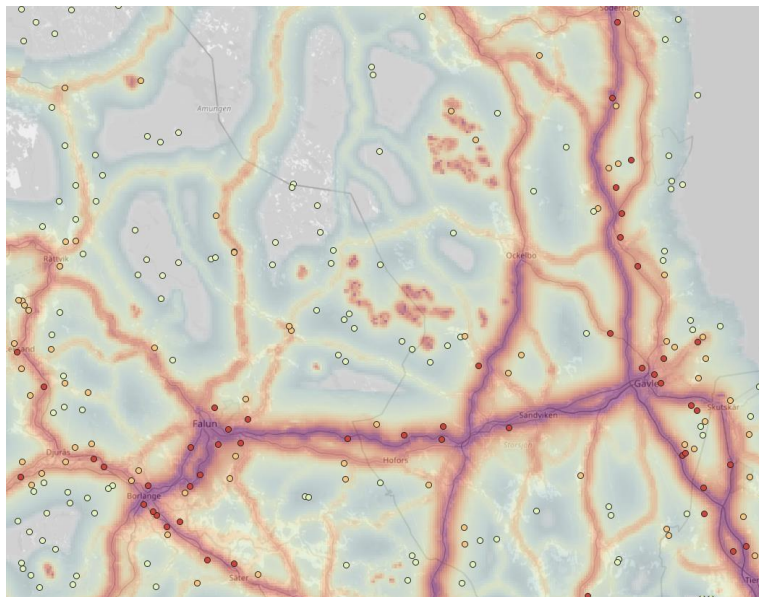
Artikel om projektet: Nationwide noise mapping across Sweden's green landscape (pdf) ›

Examensarbete: Tillgång till grönområden med god ljudmiljö i Region Stockholm (diva-portal.org) ›

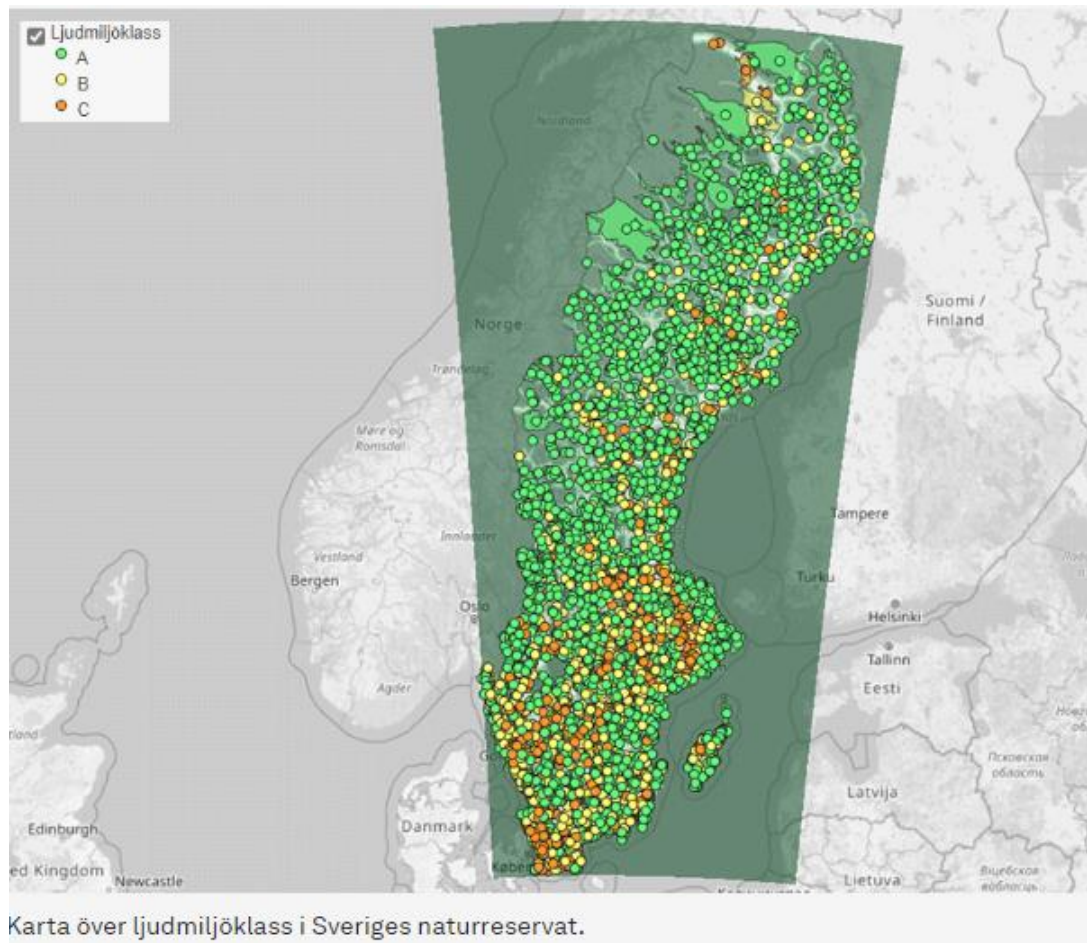


Utklipp från Metadatakatalogen, Naturvårdsverket.se

Identifiera tysta/ostörda områden genom buffertzoner



Nybro kommun



Karta över ljudmiljöklass i Sveriges naturreservat.

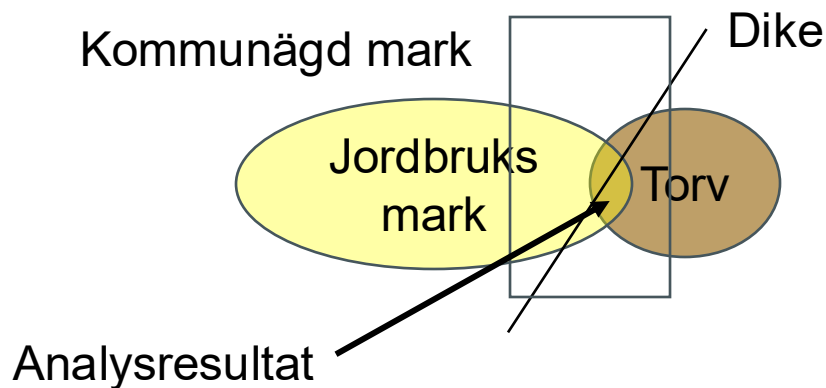
Ljudmiljöer i naturreservat

Nationellt kartunderlag för återvätning

Metod - kartunderlag återvätning

Överlappsanalys (korsköra olika datamängder)

- Historiskt jordbruksmark och aktivt jordbruksmark
- Torv
- Diken
- Kommunal ägd mark



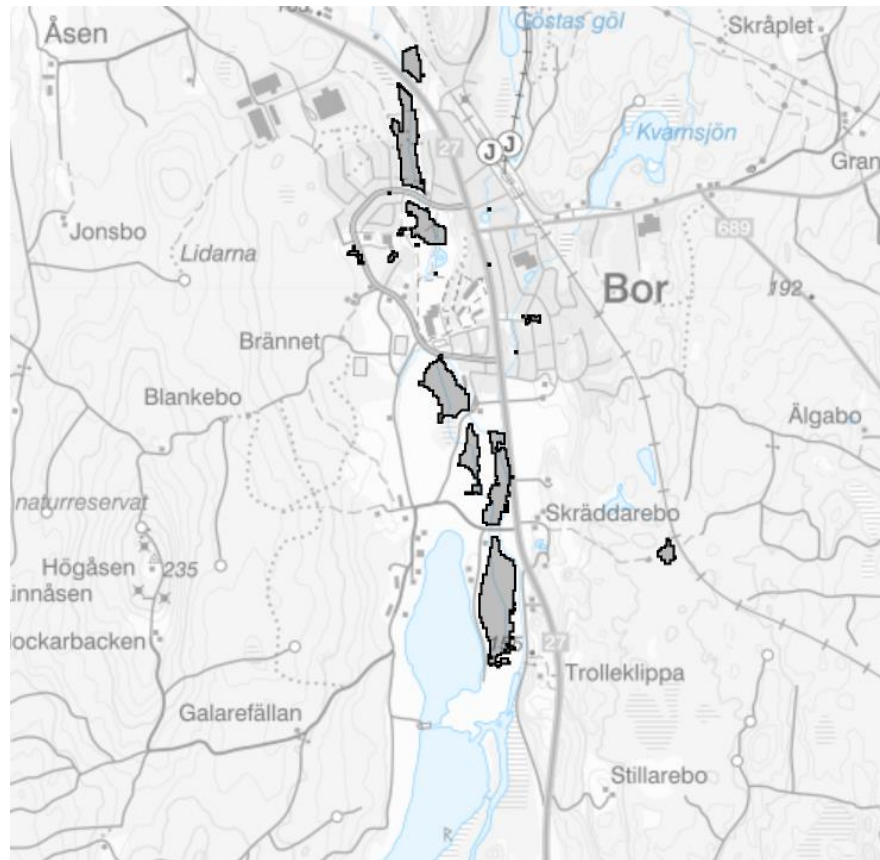
Resultat – kartunderlag återvätning

Kommun(er)	Historisk jordbruksmark på torv (ha)	Nuvarande jordbruksmark (utanför historisk) ha	Totalsumma (ha)
Falköping	779	4379	5158
Norrköping	995	863	1858
Eskilstuna	661	569	1230
Vingåker	243	574	817
Umeå	474	313	787
Örebro	605	90	695
Karlskoga	169	514	683
Gotland	430	217	647
Kristianstad	428	138	566
Varberg	252	240	491
.....			
Totalsumma	21597	10773	32370

- Potentiell återvätningsbar mark i 285 av 290 kommuner
- Få antal kommuner har stor andel potentiell återvätningsbar mark
- 60 kommunövergripande potentiell återvätningsbara marker

Hur man kan börja använda kartunderlaget

- Fokusera på större arealer
- Zooma in i kartområdet,
- Få en känsla för analysens felkällor



Hur man kan börja använda kartunderlaget

- Välj ut ett objekt
- Titta på ortofoto
- Kolla om du ser diken
- Använd också historiska ortofoto
- Undersök markanvändning



Hur man kan börja använda kartunderlaget

- Använd terrängskuggning för att validera diken



Hur man kan börja använda kartunderlaget

- Studera vattnet rinnvägar för att få en ide för vart det skulle vara lämplig att sätta dikespluggar



Hur använder vi underlagen i planeringen?

Länsstyrelsernas Geodatakatalog

Länsstyrelserna GeodatakatalogenSökKarta? Hjälplägg tillSök

Länsstyrelsernas GeodatakatalogSök efter våra geodatanätverk, tjänster och applikationer...

Sök med fribildSökSök? Hjälpl

Ämnesområden

Administrativa gränser(69)

Arealtäckande bilder och kartgrundskartor(15)

Arreella näringar(234)

Atmosfär, klimatologi och meteorologi(337)

Biologi och ekologit(104)

Byggnader och byggnadsanläggningar(82)

Ekonomi(38)

Fästigheter och fysisk planering(583)

Försvart(3)

Geovetenskap(14)

Hälsan(197)

Höjddata(59)

Kust och hav(354)

Miljö(913)

Positionering(12)

Samhälle och kultur(572)

Sjöar och vattendrag(712)

Tekniska försörjningssystem(62)

Transporter(44)

Länsstyrelsen

Länsstyrelsen Örebro län

Ange sökordSök

StartSamhälleDjurNatur och landsbygdMiljö och vattenOm ossBesöksmål

POPULÄRA SIDOR

Jobba hos oss

Diarium och allmänna handlingar

Karttjänster och geodata

Besöksmål

Nyheter och press

OM LÄNSSTYRELSEN

Om Länsstyrelsen i Örebro län

Kontakta oss

Jobba hos oss

Nyheter och press

Kalender

VÅRA TJÄNSTER

E-tjänster

Diarium och allmänna handlingar

Digitalt oss

Karttjänster och geodata

OM INNEHÅLLET

Om webbplatsen

Tillgänglighet

Information om kakor (cookies)

Så hanterar vi dina personuppgifter

Hänsen till natur

LänshövdingLena Rådström Baastad

BesöksadressÖstra Bangatan 11

Postadress701 86 Örebro

Telefon010-2248000

E-postorebro@lansstyrelsen.se

Organisationsnummer202100-2403

Följ ossf in

Länsstyrelsen Örebro län

Nationella kartsnitt med värde-trakter

Länsstyrelserna

Nationella kartsnitt med värde-trakter

Länsstyrelserna har på uppdrag av regeringen tagit fram regionala handlingsplaner för Grön infrastruktur. Dessa innehåller bland annat kartunderlag för värde-trakter. Klicka på ruta till höger för mer information och inspiration om värde-trakter.

Följer härmed till: kontakt@groninfrastruktur@lansstyrelsen.se

Komma igång

Nationella kartsnitt med värde-trakter - webbGIS

Vad är Grön infrastruktur?

Vad är en värde-trakt?

Skog och träd

Odlingslandskapet

Våtmarker

Sjöar och vattendrag

Kust och hav

Arbeta med värde-trakter

Ekonomiska stöd

Kontakta Länsstyrelsen

Grönplanera! – en vägledning i tre delar

GRÖNPLANERA!

Del 1

BOVERKET

En vägledning om
kommunal grönplanering

www.boverket.se



Del 2

NATURVÅRDSVERKET

En vägledning om
att ta fram en grönplan

www.naturvardsverket.se



Del 3

NATURVÅRDSVERKET

En vägledning om
kartläggning inom
grönplanering



[Vägledning om grönplanering \(naturvardsverket.se\)](http://naturvardsverket.se)

Summering!

Det finns mycket kunskap och mycket **öppna tillgängliga data** att tillgå på nationell och regional nivå

Får vi med **kunskapen om förutsättningarna tidigt** kan planeringen och genomförandet bli bättre och enklare

Kommunal grönplanering är ett verktyg för att hantera flertalet samhällsutmaningar. **Vägledningarna** finns som **stöd för att komma igång** med arbetet.

Tänk multifunktionellt!

Vill du veta mer?

- [Vägledning om grönplanering \(naturvardsverket.se\)](https://naturvardsverket.se)
 - [Grönplanera! – En vägledning om kommunal grönplanering - PBL kunskapsbanken – Boverket](https://pbl.kunskapsbanken.se/Boverket/Grönplanera!)
 - [Grönplanera! \(naturvardsverket.se\)](https://naturvardsverket.se/Grönplanera!)
 - [Kartläggning inom grönplanering \(naturvardsverket.se\)](https://naturvardsverket.se/Kartlaggning_inom_grönplanering)
- [Nationell kartläggning av ljudmiljö i naturområden](#)
- [Naturvårdsverkets Metadatakatalog för Geodata - ljudmiljö](#)
- [Kartverktyget Skyddad natur](#)
- [Nationella Marktäckedata \(NMD\)](#)
- [Naturvårdsverkets Metadatakatalog för Geodata – återvätning](#)

Tack!

Kontakt:

Camilla Jönsson (Ni)

camilla.jonsson@naturvardsverket.se