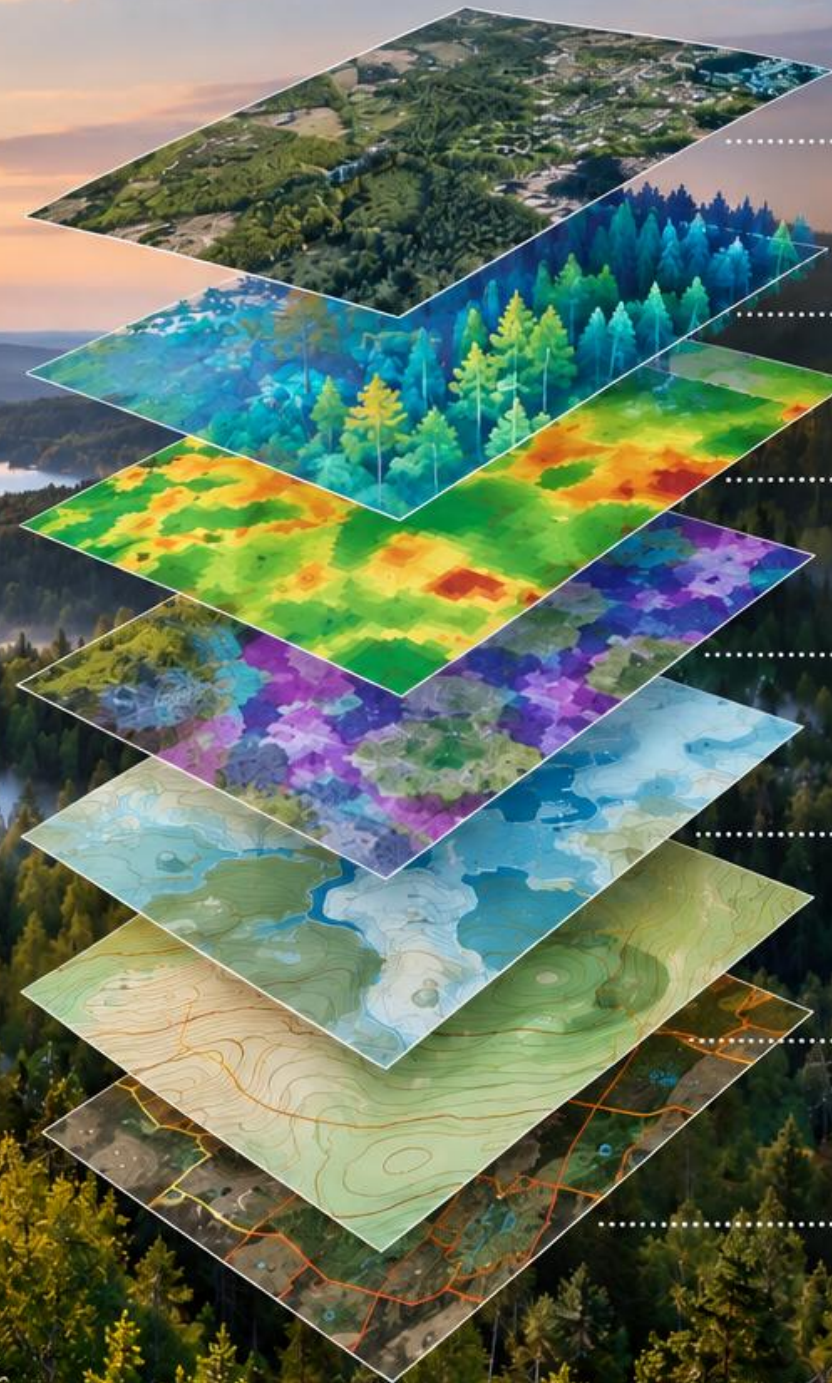


En skog av geodata



Ortofoto
Bilddata



Höjddata
Terräng och träd



Skogliga grunddata
Volym, höjd, biomassa m.m.



Naturvärden
Biotoper och hänsyn



Markförhållanden
Terräng, hydrologi m.m.



Ståndort och tillväxt
Ståndortsindex, bonitet m.m.



Övriga data
Avverkningsanmälningar,
väg, fastighetsgränser m.m.

Skogsstyrelsen geodata

Skogsstyrelsens geodata kan ge tillgång till detaljerad information om skog, mark och natur- och kulturmiljö med mera.

Informationen kan användas som underlag för analyser, planering och beslut inom flera av delar av samhället. Till exempel

- Samhällsplanering – underlag för översiktsplanering, detaljplanering och exploatering.
- Naturvård och biologisk mångfald – information om värdefulla skogsmiljöer, naturvärden och skyddade områden.
- Klimatanpassning och krisberedskap – stöd för analyser av exempelvis skogsbrandrisk, översvämningar och erosion.
- Friluftsliv och rekreation – underlag för planering och förvaltning av tätortsnära skogar och grönområden.
- Mark- och vattenfrågor – information om terräng, markfuktighet och vattenförhållanden.

Vilka geodata har vi?

Kategori	Exempel på geodata
Skogliga grunddata – skogen	Virkesvolym, biomassa, grundyta, grundeytevägd medelhöjd och medeldiamter, beståndsmedelålder, ståndortsindex, trädhöjd
Skogliga grunddata – mark, terräng och vatten	Markfuktighet, lutning, flödesriktning, flödesackumulation, diken
Natur- och kulturmiljövärden	Nyckelbiotoper, sumpskogar, biotopskydd, naturvårdsavtal, kulturhistoriska lämningar
Skogsbruksåtgärder och ärenden	Avverkningsanmälningar, utförda avverkningar, samråd, återvätningsavtal
Skogsskador, förändringar och klimat	Ras- och skredrisk, karterade skogsbränder, stormskadeområden, riskindexkarta för granbarkborre, förändringsanalyser för utförd avverkning, temperaturdata
Skogliga gränser och bestämmelser	Fjällnära skog, contortatall, skogsskyddsbestämmelser
Historiska skogsdata	Översiktlig skogsinventering (ÖSI)

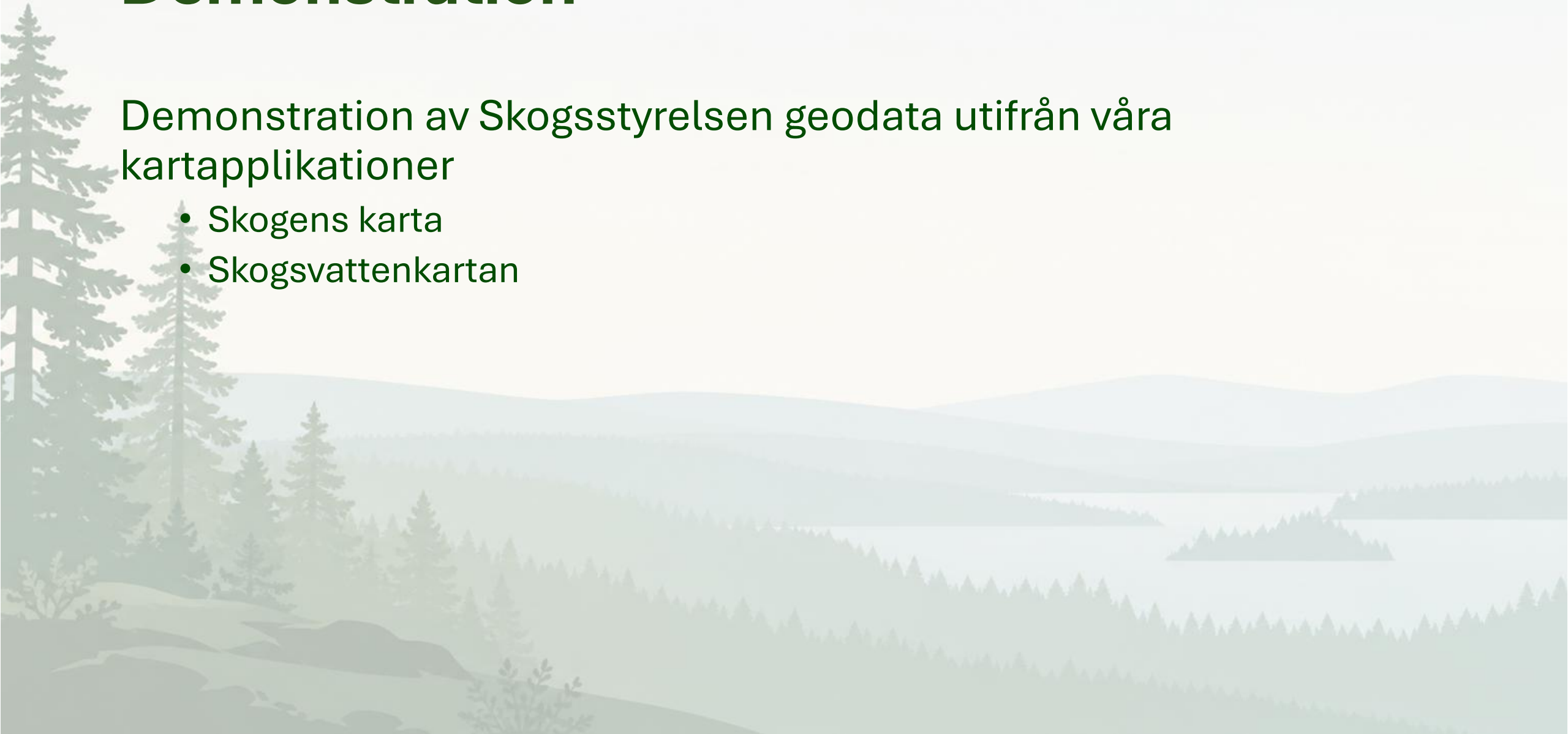
Tillgång till geodata via

- FTP
- Länsvis via klickbara länkar
- WMS-tjänst (förvisning)
- REST-tjänst för nedladdning/analyser
- SKS-API för beräkningar av virkesförråd
- Kartapplikationer
 - Mina sidor för markägare
 - Skogens karta
 - Skogsvattenkartan

Demonstration

Demonstration av Skogsstyrelsen geodata utifrån våra kartapplikationer

- Skogens karta
- Skogsvattenkartan



Skog

Geodata	Vad visar informationen?	Kvalitet och begränsningar	Aktualitet
Skogliga grunddata	Skattningar av virkesvolym, biomassa, grundyta, grundytavägd medelhöjd och medeldiameter.	Modellskattningar från laserdata och Riksskogstaxeringens provytor. Generellt bäst kvalitet i barrdominerad skog, större osäkerheter i lövskog och på små ytor.	Beskriver skogen vid laserskanningstillfället. Uppdateras områdesvis när nya laserdata finns.
Beståndsmedelålder 2025	Skattad beståndsmedelålder framräknad till 2025, för olika trädslagstyper.	Modellskattningar med osäkerheter, särskilt på bestånds- och pixelnivå.	Framräknad till 2025 utifrån andra laserskanningsomdrevet. Beskriver inte förändringar som inträffat efteråt.
Ståndortsindex SIS	Skogsmarkens produktionsförmåga, uttryckt som förväntad övre höjd vid 100 års ålder för tall respektive gran.	Modellskattningar av markens produktionsförmåga.	Relativt stabil markegenskap. Kartorna bygger på data från andra laserskanningsomdrevet.
Trädhöjd från Laserdata skog	Detaljerad bild av vegetationens höjd och struktur med 1 meters upplösning.	Direkt beräknad från laserdata. Toppar kan missas och trädhöjden underskattas, särskilt för enskilda träd.	Beskriver vegetationshöjden vid laserskanningstillfället. Uppdateras när nya laserdata finns.

Mark, terräng och vatten

Geodata	Vad visar informationen?	Kvalitet och begränsningar	Aktualitet
Markfuktighetskarta DTW	Modellerat avstånd till grundvattenytan utifrån terräng och vattenflöden.	Modell, inte mätning. Cirka 70 % rätt markfuktighetsklass i utvärdering av motsvarande kartor; 86 % utan dikade områden.	Bygger på laserskannad höjdmodell. Förändrad dränering kan göra uppgifter inaktuella.
Klassad markfuktighetskarta	Markfuktighet indelad i klasser från frisk-fuktig till blöt mark.	Förenklad klassning av modellerad markfuktighet. Fungerar sämre på väl-dränerade jordar. Diken och lokala förhållanden kan ge avvikelser.	Baserad på höjddata. Ingen regelbunden uppdatering angiven.
SLU Markfuktighetskarta	Modellerat markfuktighetsindex och klassad karta, baserade på laserdata och provytor.	Tränad med cirka 20 000 provytor. Kappa 0,69 för indexkartan och 0,58 för den klassade.	Baserad på höjddata från omdrev 1 och 2 samt ett 20-tal andra indatalager. Tränad mot rikskogstaxeringens provytor.

Nya data på gång

Markfuktighetskarta	Modellerat markfuktighetsindex baserade på laserdata, m.fl indata och provytor från rikskogstaxeringen.	Förbättrade modell, utveckling pågår, ännu ej utvärderad.	Baserad på höjddata från omdrev 3, där det finns, i övrigt omdrev 2 och omdrev 1 i fjällen. Uppdatering planeras då omdrev 3 är slutfört.
Torvkarta	Modellerad torvmark baserade på laserdata, m.fl indata och provytor från rikskogstaxeringen.	Förbättrade modell, utveckling pågår, ännu ej utvärderad.	Se ovan.

Mark, terräng och vatten

Geodata	Vad visar informationen?	Kvalitet och begränsningar	Aktualitet
Lutning	Markytans lutning beräknad från höjddata.	Visar terränglutning, inte i sig stabilitet eller framkomlighet.	Bygger på laserbaserade höjddata; ingen fast uppdatering angiven.
Flödesriktning	Beräknad riktning för vattnets avrinning i terrängen.	Modellerad, inte observerad. Saknade eller felaktiga vägtrummor kan ge avvikelser.	Nationellt underlag lanserat 2025.
Flödesackumulation (raster)	Beräknad tillrinnande areal i rasterceller; visar potentiella flödesstråk.	Visar inte faktisk vattenföring. Resultatet påverkas av hydrologisk korrigering och vägtrummor.	Nationellt underlag lanserat 2025.
Flödesackumulation (vektor)	Modellerade flödesstråk och möjliga vattendrag indelade efter tillrinnande areal.	Inte verifierad vattendragskartering. Lokala fel kan uppstå särskilt vid vägpasager.	Nationellt underlag lanserat 2025.
Diken (raster)	Modellerade diken från AI-modell	Sammanblandar diken och naturliga vattendrag. Missar mindre diken.	Nationellt underlag lanserat 2025.
Diken (vektor)	Vektoriserad produkt från Naturvårdsverket	Klassad i vägdiken, skogsdiken, åkerdiken mm.	Nationellt underlag lanserat 2025 av NV.

***Uppdaterade data kommer 3 December inclusive DTW 1 ha, 2 ha, 4 ha, 8 ha, 16 ha.**

Övriga underlag som kan komma att delas är Geomorfomer, Topographic Wetness Index, dräneringsindex (diken) med mera

Skogsbruksåtgärder och ärenden

Geodata	Vad visar informationen?	Kvalitet och begränsningar	Aktualitet
Yttre gränser för avverkningsanmälda områden	Områden med aktuella avverkningsanmälningar och ansökningar.	Visar anmälda områden, inte nödvändigtvis utförda avverkningar. Omfattar giltiga anmälningar (högst 5 år gamla) där högst 75 % av området har avverkats.	Registreras digitalt sedan 1998. Uppdateras kontinuerligt.
Utförda avverkningar	Områden där avverkning identifierats genom förändringsanalys av satellitbilder.	Automatiska detektioner med risk för fel, särskilt i lövskog. Oanmälda avverkningar och avverkningar under 0,5 ha visas inte. Bör inte användas direkt för statistik eller utvärdering.	Löpande satellitanalyser sedan 2022. Ingen uppdatering under vintern.
Samråd	Områden där skogsbruksåtgärder har anmälts för samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken.	Visar registrerade samrådsärenden, inte att åtgärden har genomförts. Kan exempelvis avse skogsbilvägar, dikesrensning och skogsgödsling.	Tillgängliga externt sedan 2023. Uppdateras varje natt.
Återvätningsavtal	Områden där Skogsstyrelsen tecknat avtal om återvätning av dikad torvmark för att minska klimatpåverkan.	Visar tecknade avtal, inte nödvändigtvis genomförd återvätning. Särskild kvalitetsbeskrivning saknas.	Avtal tecknas sedan 2021. Uppdateras varje natt.

Naturvärden

Geodata	Vad visar informationen?	Kvalitet och begränsningar	Aktualitet
Nyckelbiotoper	Registrerade skogsområden med mycket stor betydelse för skogens flora och fauna.	Inventerade områden. Äldre objekt kan ha brister i lägesnoggrannhet. Inte en heltäckande inventering av alla naturvärden.	Främst inventeringar från 1990-talet och 2000-talet samt 2018. Data uppdateras kontinuerligt, men ingen systematisk nyinventering pågår.
Storskogsbrukets nyckelbiotoper	Nyckelbiotoper inventerade och registrerade av större skogsägare.	Inventeringar utförda av olika organisationer. Äldre avgränsningar kan ha brister i lägesnoggrannhet.	Äldre inventeringar. Data uppdateras årligen, men inget ytterligare underhåll planerat.
Objekt med naturvärden	Skogsområden med naturvärden som inte uppfyller kraven för nyckelbiotop.	Inventerade objekt. Äldre avgränsningar kan vara osäkra. Inte heltäckande.	Främst äldre inventeringar. Data uppdateras vid behov.
Sumpskog	Inventerade skogklädda våtmarker, exempelvis kärrskog, mosseskog och fuktskog.	Huvudsakligen flygbildstolkning, endast en mindre andel fältbesökt. Indikerar var naturvärden kan finnas.	Inventering 1993–1998. Statisk produkt som inte uppdateras.

Formellt skydd och kulturmiljö

Geodata	Vad visar informationen?	Kvalitet och begränsningar	Aktualitet
Biotopskydd	Skogsområden som skyddats genom beslut om biotopskyddsområde.	Beslutade områden. Gränser mäts in med GPS där de inte följer befintliga gränser.	Uppdateras varje natt.
Naturvårdsavtal	Områden där naturvårdsavtal har tecknats för att bevara eller utveckla naturvärden.	Registrerade avtal. Särskild kvalitetsbeskrivning saknas i produktbeskrivningen.	Uppdateras varje natt.
Skog och historia	Registrerade kulturhistoriska lämningar i skogsmark.	Preliminära uppgifter med mycket varierande kvalitet. Inte fullständigt kvalitetssäkrade. Komplettera med Kulturmiljöregistret (KMR).	Inventeringar främst från slutet av 1990-talet och början av 2000-talet. Uppdateras vid behov.
Kolbotten AI	Möjliga kolbottnar identifierade med AI och laserbaserad höjdmodell.	Preliminära indikationer, inte fältverifierade. Ingen systematisk kvalitetsutvärdering genomförd. Komplettera med KMR.	Framtagna 2021–2022. Ingen regelbunden uppdatering angiven.

Skogsskador och förändringar

Geodata	Vad visar informationen?	Kvalitet och begränsningar	Aktualitet
Brandområden	Karterade områden som berörts av skogsbrand, hyggesbränning eller naturvårdsbränning.	Satellitbaserad manuell avgränsning. Gränser och arealer är ungefärliga; jämförelser med fältdata visar god överensstämmelse.	Kartering från 2018 och framåt. Granskas och korrigeras löpande när verifierat underlag tillkommer.
Döda granar	AI-identifierade ansamlingar av möjliga döda granar i ortofoton.	Inte systematiskt kvalitetsgranskad. Fungerar främst för kluster med fler än cirka 15 döda granar; kan förväxla andra trädslag och avlövide lövträd.	Baserad på ortofoton från 2021 och framåt. Inget ytterligare underhåll planerat.
Förändringsbild stormen Johannes	Satellitbaserad visualisering av större förändringar efter stormen Johannes.	Översiktlig indikation, inte fullständig skadekartering. Många mindre skador syns inte; fältkontroll behövs.	Framtagen februari 2026 med bilder från februari 2025 och 2026. Ingen uppdatering planerad.
Årliga förändringsbilder	Visar förändringar i skogslandskapet mellan satellitbilder från olika år.	Indikerar förändringar men säger inte säkert vilken händelse eller åtgärd som orsakat dem. Tolkning kan behövas.	Årsvisa jämförelser; respektive bilds tidsperiod styr vad som kan upptäckas.

Skogsbruksåtgärder och ärenden

Geodata	Vad visar informationen?	Kvalitet och begränsningar	Aktualitet
Riskindexkarta granbarkborre (raster)	Rasterbaserad riskklassning för granbarkborreangrepp med möjlighet att maskera avverkade områden.	Riskmodell, inte konstaterade angrepp. Täcker inte Norrbotten, Västerbotten, Jämtland eller Gotland enligt produktbeskrivningen.	Publicerad 2022; avverkade områden avses maskeras ungefär årligen. Nedladdade data kan skilja sig från karttjänsten.
Ras och skred	Identifierar sluttningar, raviner och områden med förutsättningar för erosion, ras och slamströmmar.	Översiktlig känslighetsanalys, inte en prognos. Jordartsunderlagens kvalitet varierar; fältbesök behövs inför beslut.	Bygger på befintliga höjd- och jordartsdata. Ingen planerad uppdatering.
CDS Svärmningstemperatur	Visar temperaturförhållanden som används för att bedöma granbarkborrens svärmning.	Temperaturbaserad indikator, inte observation av faktiska svärmningar. Beroende av klimatdata och valda tröskelvärden.	Säsongsberoende information. Kontrollera vilket år och senaste uppdatering som tjänsten visar.
CDS Temperatursumma	Visar ackumulerad temperatursumma som underlag för bedömning av granbarkborrens svärmning.	Baserad på Copernicus ERA5-data. Ursprunglig klimatdataskala är grövre än visningsrastrets 100 m.	Produktbeskrivningen anger veckovis uppdatering vår/försommar 2023 och minst sex dagars eftersläpning; senare drift ej verifierad.
CDS Maxtemperatur	Visar maxtemperatur som underlag för bedömning av granbarkborrens svärmning.	Baserad på Copernicus ERA5-data. Ursprunglig klimatdataskala är grövre än visningsrastrets 100 m.	Produktbeskrivningen anger veckovis uppdatering vår/försommar 2023 och minst sex dagars eftersläpning; senare drift ej verifierad.



Tack för att ni lyssnade

Vid frågor är ni välkomna att kontakt mig eller
mina kollegor

Liselott.nilsson@skogsstyrelsen.se



