



Denna studie ingår i en serie på tio rapporter, som beskriver de gröna kilaras sociala värden i varje kil. Beskrivningen görs i form av sju upplevelsevärden, som bygger på individens förväntade upplevelser av vistelse i naturen.

Rapporten är en tillämpning och utveckling av rapport "Upplevelsevärden", 4:2001. Arbetet har skett i nära samarbete med berörda kommuner, som deltagit i metodens utveckling och granskat materialet. Upplevelsevärdena har identifierats på kartan med stöd av Geografiskt Informationssystem, GIS.

Resultatet ska kunna användas över hela länet och utgöra ett stöd för kommunernas arbete med att bevara och utveckla grönstrukturen.

ÖVRIGA RAPPORTER I SERIEN

1. Järvakilen
2. Rösjökilen
3. Angarnkilen
4. Bogesundskilen
5. Nacka-Värmdökilen
6. Tyrestakilen
7. Hanvedenkilen
8. Bornsjökilen
9. Ekerökilen
10. Görvålkilen



Besöksadress: Medborgarplatsen 25
Postadress: Box 4414, SE-102 69 STOCKHOLM
Tel 08-737 25 00, Fax 08-737 25 66
www.rtk.sll.se rtk@rtk.sll.se

ISSN 1652-3741
ISBN 91-86-57476-0



Angarnkilen

Upplevelsevärden
i Stockholmsregionens gröna kilar · 3:2004

Angarnkilen

Upplevelsevärden i Stockholmsregionens gröna kilar · 3:2004



Angarnkilen

Upplevelsevärden i Stockholmsregionens gröna kilar • 3:2004

© Regionplane- och trafikkontoret, 2004

Projektledare Bette Lundh Malmros, Regionplane- och trafikkontoret

Kartor och layout Emma Tönnerfors, Henri Hanus-Haim och Maria Modig, Scandiaconsult AB/Ramböll

Ur Terrängkartan © Lantmäteriverket Gävle 2004. Medgivande M2004/2396. Gäller t.o.m. 2006-04-01

Grafisk form SOYA, www.soya.se

Omslagsfoto Bette Lundh Malmros och Christer Sandquist, Regionplane- och trafikkontoret;
Mats Husén/Regionbild

Foto inlagan Maria Modig, Henri Hanus-Haim och Emma Tönnerfors, Scandiaconsult AB/Ramböll;
Christer Sandquist och Bette Lundh Malmros, Regionplane- och trafikkontoret

Tryck Almqvist & Wiksell Tryckeri AB, Uppsala 2004

RTN 200112-346

ISSN 1652-3741

ISBN 91-86-57476-0

Förord

Naturen erbjuder avkoppling, spänning och är en källa till kunskap för regionens invånare. Tillgång till rent vatten och natursköna omgivningar är ett internationellt kännetecken för Stockholm. Tillgång till bostadsnära natur är också en viktig byggsten i en framtida hållbar stadsutveckling. Naturen är viktig för vårt välbefinnande och kan bidra till en ökad livskvalitet i en storstadsregion med ett högt levnadstempo. För att kunna bibehålla och utveckla värdet av tätortsnära natur krävs bättre kunskapsunderlag som beskriver grönområdenas värde för regionens invånare.

Regionplane- och trafikkontoret har i rapport ”Upplevelsevärden”, 4:2001, presenterat en metod som på ett mer fördjupat sätt än tidigare beskriver de sociala värdena i den regionala grönstrukturen, d.v.s de gröna kilarna. Metoden har tillämpats i regionens tio gröna kilar, och denna rapport beskriver upplevelsevärdena i Angarnkilen.

I Angarnkilen finns vida jordbrukslandskap och stora strövvänliga skogsområden. Angarnsjöarna är länets förnämsta fågellokal.

Studien har skett i nära samarbete med berörda kommuner, som deltagit i metodens utveckling och granskat materialet. Beskrivningen är en fördjupning av de gröna kilarnas frilufts- och rekreationsvärden, som presenteras i form av flera mindre områden. Resultatet ska dock ej tolkas som en uppstyckning av kilarnas sammanhållande värde. Resultatet av beskrivningen kan användas över hela länet och utgöra ett stöd för kommunernas arbete med att bevara och utveckla grönstrukturen. Skriften ingår i en serie om tio rapporter, som behandlar varje kil för sig.

Rapporten har utarbetats av Emma Tönnerfors, Henri Hanus-Haim och Maria Modig på Scandiaconsult AB/Ramböll. De har även producerat kartor och tagit de flesta fotografierna. Deltagare i kommunerna redovisas på följande sida. Projektledare vid Regionplane- och trafikkontoret har varit Bette Lundh Malmros.

Stockholm, mars 2004



Sven-Inge Nylund
Regionplanedirektör

Referensgrupp

BOTKYRKA KOMMUN

Britta Ahlgren, Miljöförvaltningen
Karin Jansson, Tekniska förvaltningen

DANDERYDS KOMMUN

Maria Handberg, Tekniska kontoret
Rolf Kilander, Stadsbyggnad

EKERÖ KOMMUN

Angelica Aronsson, Kommunledningsstaben
Erik Setzman, Kommunledningsstaben

HANINGE KOMMUN

Erik Andersson, Samhällsbyggnad
Ingela Isaksson, Samhällsbyggnad

HUDDINGE KOMMUN

Nils-Erik Selin, Kommunstyrelseförvaltningen
Thomas Strid, Miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen

JÄRFÄLLA KOMMUN

Katarina Ekestubbe, Miljö- och stadsbyggnad
Örjan Hallnäs, Miljö- och stadsbyggnad

LIDINGÖ STAD

Ulla Beijrum, Tekniska kontoret
Eidar Lindgren, Stadsbyggnadskontoret

NACKA KOMMUN

Roger Grönwall, Miljö- och stadsbyggnad
Elisabeth Rosell, Miljö- och stadsbyggnad

SALEMS KOMMUN

Jan Forsman, Kommunledningskontoret
Per Skyllberg, Miljökontoret

SIGTUNA KOMMUN

Helen Ericson, Gatukontoret
Michael Eriksson, Gatukontoret

SOLLENTUNA KOMMUN

Rikard Dahlén, Naturvårdsavdelningen
Anders Hallmén, Stadsbyggnadskontoret

SOLNA STAD

Greta Bagewitz, Stadsarkitektkontoret
Veronica Gelland Boström, Miljökontoret

STOCKHOLMS STAD

Ulrika Egerö, Stadsbyggnadskontoret
Anders Sandberg, Stadsbyggnadskontoret

SUNDBYBERGS STAD

Pia Ekström, Samhällsbyggnadsförvaltningen
Inger Holmqvist, Samhällsbyggnadsförvaltningen

SÖDERTÄLJE KOMMUN

Ann-Sofie Bergman, Samhällsbyggnadskontoret
Bo Ljungberg, Miljökontoret

TYRESÖ KOMMUN

Göran Bardun, Miljö- och stadsbyggnadsförvaltningen

TÄBY KOMMUN

Poa Collins, Tekniska kontoret
Sören Edfjäll, Tekniska kontoret

UPPLANDS-BRO KOMMUN

Ola Edström, Samhällsbyggnadsförvaltningen
Barbara Eggimann, Näringslivs- och exploateringskontoret
Ingemar Jonsson, Samhällsbyggnadsförvaltningen

UPPLANDS VÄSBY KOMMUN

Håkan Talling, Miljö- och hälsoskyddskontoret

VALLENTUNA KOMMUN

Kristina Berglund, Samhällsbyggnadsförvaltningen
Margareta Ekman, Samhällsbyggnadsförvaltningen
Jenny Wieszkos, Samhällsbyggnadsförvaltningen

VAXHOLMS STAD

Åsa Ericsson, Miljö- och hälsa
Mattias Nilsson, Samhällsbyggnadsavdelningen

VÄRMDÖ KOMMUN

Jorid Hammersland, Planenheten
Andreas Trotschnig, Planenheten

ÖSTERÅKERS KOMMUN

Ove Barrén, Miljökontoret
Gisela Holmgren, Teknikkontoret

KOMMUNER SOM INGÅR I STUDERADE KILOMRÅDEN

JÄRVAKILEN

Stockholm
Solna
Sundbyberg
Järfälla
Sollentuna
Upplands Väsby
Sigtuna

RÖSJÖKILEN

Danderyd
Täby
Sollentuna
Upplands Väsby
Vallentuna
Sigtuna

ANGARNKILEN

Täby
Österåker
Vallentuna

BOGESUNDSKILEN

Österåker
Vaxholm
Lidingö

NACKAKILEN

Stockholm
Nacka
Värmdö

TYRESTAKILEN

Stockholm
Nacka
Tyresö
Haninge

HANVEDENKILEN

Stockholm
Huddinge
Haninge
Botkyrka

BORNSJÖKILEN

Stockholm
Huddinge
Botkyrka
Salem
Södertälje

EKERÖKILEN

Ekerö

GÖRVÄLNKILEN

Stockholm
Järfälla
Upplands-Bro

Angarnkilen

Innehåll

Förord	3
Referensgrupp	4
Inledning	7
Avgränsning	8
Arbetsgång	9
Underlag och GIS	9
Metoden	10
Stegvis beskrivning av metoden	12
Egenskapsparametrar och underlag	14
Karaktärsbeskrivning	16
1. Orördhet och trolska naturmiljöer	18
2. Skogskänsla	22
3. Utblickar och öppna landskap	26
4. Variationsrikedom och naturpedagogik	30
5. Kulturhistoria och levande landsbygd	34
6. Aktivitet och utmaning	38
7. Service och samvaro	42
Användning och tolkning av materialet	46
Strategiska frågor	46
Nyckelbiotopsindelning	omslagets insida
Teckenförklaring	omslagets insida

Inledning

Människan mår bra av att vistas i naturen. Förutom frisk luft innebär kontakten med grönområden och parker att vi drabbas av färre fysiska och psykiska sjukdomar, att stressen minskar, att koncentrationsförmågan ökar och att det går fortare att läka sjukdomar. Detta framgår tydligt i dagens forskning. Behovet av naturkontakt är extra stort i en storstadsregion med ett högt levnadstempo och en intensiv fysisk miljö.

Stockholmsregionen är i ett europeiskt perspektiv en grön storstadsregion. Strukturen med gröna kilar som sträcker sig från landsbygd in mot stadens centrum ger goda möjligheter till daglig vistelse i naturen. Den regionala grönstrukturen utgörs av tio gröna kilar med natur-, kultur- och sociala värden. Grönområdenas värden och användningsmöjligheter ökar med deras storlek och om de ingår i en väl fungerande helhet. Förutom att grönområden har en stor betydelse för människors välbefinnande, är stora sammanhängande grönområden viktiga för den biologiska mångfalden och fungerar som ett ekologiskt stödsystem. De gröna kilarna innehåller samtidigt stora kulturhistoriska värden i den levande odlingsbygden och i bebyggelsemiljöer.

Regionen växer dock starkt vad gäller befolkning och ekonomi. Nyexploateringar och verksamheter måste föregås av noggranna avvägningar mellan olika intressen och värden, om regionen ska kunna erbjuda en långsiktigt hållbar livsmiljö. För att kunna behålla och utveckla de höga kvaliteter som den tätortsnära naturen erbjuder, krävs bättre kunskapsunderlag som beskriver grönområdenas olika värden. De gröna kilarna är till stor del en mellankommunal fråga och gränsen mellan olika kommuner ligger ofta mitt i en kil. Åtgärder i en kommun påverkar angränsande kommuners möjlighet att nyttja grönområdena eller säkra dess kvaliteter. Det är därför viktigt med ett samarbete mellan kommuner och en gemensam helhetssyn på kilarnas värde.

Kunskapen och medvetenheten om den biologiska mångfaldens betydelse har ökat under 90-talet. Förutsättningarna för att bevara

och utveckla naturvärden och den biologiska mångfalden i ett regionalt perspektiv beskrivs bl.a. i rapport 2:1996, "Grönstrukturen i Stockholmsregionen". Kunskapen om kilarnas sociala värden och förutsättning för att behålla dessa, har däremot inte fördjupats på liknande sätt. Det skapar en osäkerhet om vari olika kvaliteter ligger och svårighet att föra en jämbördig dialog mellan olika intressen. Det är också svårt att göra rättvisa avvägningar mellan olika intressen när det är stora skillnader på tillgång till underlagsmaterial och detaljeringsgrad mellan olika intresseområden. Genom fördjupad kunskap och utvecklade beskrivningsmodeller förbättras möjligheten att bevara och utveckla grönstrukturen i regionen.

I rapport 4:2001 "Upplevelsevärden" presenteras en metod som på ett mer fördjupat sätt än tidigare formulerar de sociala värdena i grönstrukturen. Metoden bygger på den forskning som bedrivs vid Sveriges Lantbruksuniversitet om parker och grönområdets betydelse för människors hälsa och välbefinnande. Metoden har även influerats av det amerikanska planeringsbegreppet "Recreation Opportunity Spectrum" (ROS) och Stockholms stads arbete med sociotoper. Forskningen har kompletterats med de förutsättningar som råder i regionen, bland annat med resultat från djupintervjuer, förankring i referensgrupper och med en fallstudie i Hanveden. Den sammanlagda kunskapen ligger till grund för den modell "Upplevelsevärden" som kan ses som ett pilotprojekt för att beskriva grönområdets sociala värden. Modellen kan med fördel modifieras för att användas till exempel på kommunal nivå.

Denna studie är en tillämpning av modellen och därmed en översiktlig inventering eller beskrivning av de gröna kilarnas sociala värden. Studien har utförts i samarbete med berörda kommuner, som tagit en aktiv del i processen. Samarbetet har inneburit ytterligare utveckling och fördjupning av metoden, främst avseende underlagens omfattning och detaljering. Det finns en svårighet att på en översiktlig, regional nivå beskriva värden av detaljkaraktär, som är kopplade till hur det ser

ut på platsen. Granskningen av kartmaterialet har därför i första hand utförts av varje kommun.

Beskrivningen ska fungera som ett stöd för kommunernas arbete med att bevara och utveckla de gröna kilarna. Den ska även vara ett stöd för arbetet med den regionala grönsstrukturen. Skriften ingår i en rapportserie, som behandlar varje kil för sig.

Avgränsning

Beskrivningen har koncentrerats till de gröna kilarna i regionens halvcentrala band – ett

område på cirka tre mils avstånd från Stockholms city. I denna zon är exploateringstrycket påtagligt, vilket ställer ökade krav på tydliga planeringsunderlag.

Avgränsningen för de gröna kilarna bygger på redovisningen i RUFS 2001, "Regional utvecklingsplan 2001 för Stockholmsregionen". Det innebär att beskrivningen omfattar främst större grönområden utanför bebyggelsen.

På önskemål av kommunerna omfattar studien även vissa större grönområden i anslutning till de gröna kilarna samt obebyggd mark i anslutning till de regionala kärnor, som pekats ut i RUFS 2001.



Arbetsgång

Studien har utförts i olika steg med inventering av underlag, digital analys, översiktlig inventering och avstämning/granskning av en kommunal referensgrupp. Referensgruppen har bestått av deltagare från de kommuner som ingår i den studerade grönkilen. Gruppens deltagare har tagit ett stort ansvar för granskning av kartorna, eftersom både underlag, parametrar och resultatet är av lokal karaktär.

Gruppen har träffats flera gånger och lämnat synpunkter på arbetets upplägg och granskat resultatet. Gruppens deltagare är väl insatta i respektive kils innehåll och har kunskap om både översiktlig planering och natur- och friluftsvärden. Referenspersonernas insats har varit mycket viktig för arbetet och rapporten ska ses som ett resultat av samarbetet mellan deltagande parter.

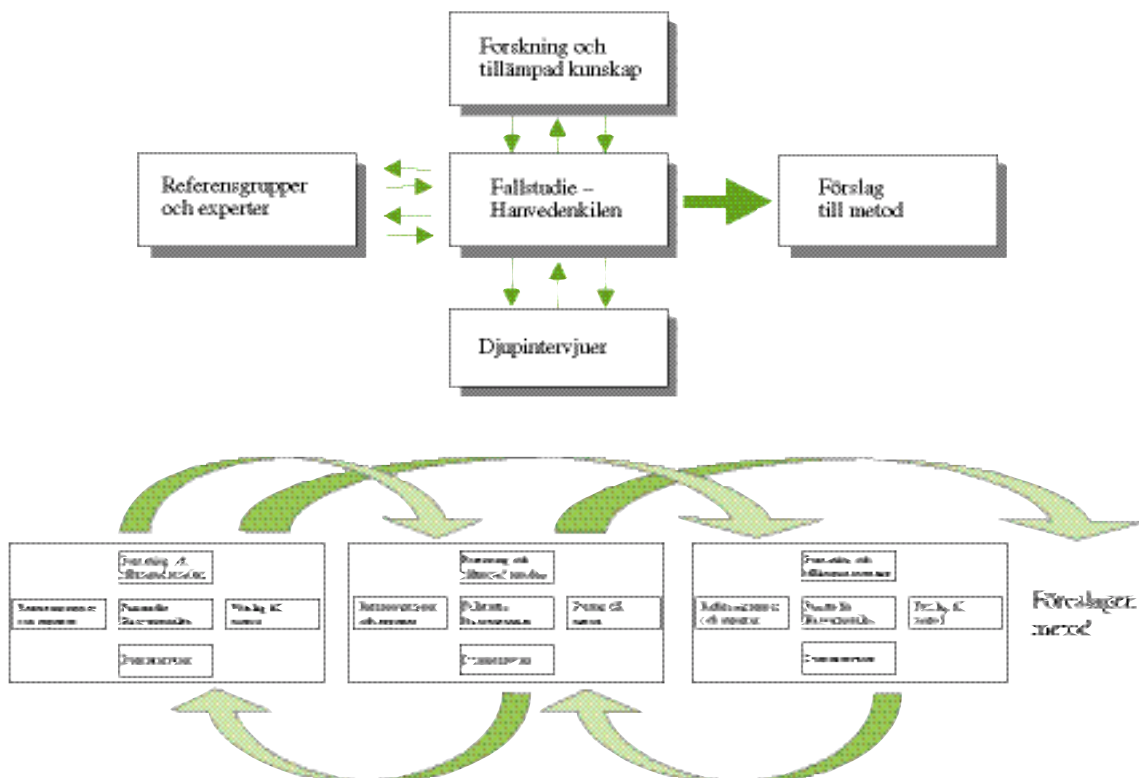
Processen kring studien har varit viktig, både för resultatet av inventeringen och för det långsiktiga arbetet med att bevara och utveckla grönstrukturen.

Underlag och GIS

Arbetet med att identifiera områden med olika upplevelsevärden på kartan har skett med stöd av Geografiskt Informationssystem (GIS). Underlagsmaterialet är kommunalt och regionalt och kommer från olika myndigheter och instanser. Utgångspunkten för arbetet har varit att använda regionalt jämförbart kunskapsunderlag, men p.g.a. brist på relevant material som täcker hela länet har inventeringen till stor del baserats på kommunernas underlag.

De kommunala underlagen är av olika omfattning och detaljeringsgrad, vilket har ställt höga krav på referensgruppens granskningsinsats. En del analoga underlag har tolkats in digitalt. Mindre justeringar och kompletteringar av underlagen har gjorts i samråd med referensgrupperna.

Tillgängligheten på relevant material har delvis styrt urvalet av parametrar. Bristen på regiontäckande material som behandlar frilufts- och rekreationsfrågor är stor och en utveckling av kunskapsunderlag skulle väsentligt underlätta denna typ av studie.



Metoden

Vad är upplevelsevärden?

Hur kan man mäta kvaliteter i frilufts- och rekreationsområden? Det som är värdefullt för en person kanske upplevs som negativt för någon annan. Att planera för alla individers olika önskemål är svårt, inte minst då de förändras från en tidpunkt, plats och sinnesstämning till en annan. "Upplevelsevärden" är en planeringsmetod som utgår från människors uttalade behov och önskemål om upplevelser och som identifierar dessa genom olika parametrar på en karta.

Vid planering av rekreationsområden är det vanligt förekommande att värdera ett områdes sociala värde utifrån antal besökare eller tillgång till anläggningar och spår/leder. Om ett område har många besökare, har det följaktligen beskrivits inneha höga sociala värden. Beskrivningar har hittills ofta grundats på "den aktiva" människans krav på rekreationsmiljöer.

I de djupintervjuer som utförts vid framtagande av Rapport 4:2001 "Upplevelsevärden", framkom däremot att man i första hand söker tystnad, ensamhet, lugn och ro med mera vid vistelse i naturen. Resultatet av dessa intervjuer presenteras i PM 14:2003 "Djupintervjuer om upplevelsevärden i Hanveden". Här uttrycks önskemål som:

Känna en kontrast till staden och arbetslivet

Uppleva tystnad och tömma huvudet på problem

Meditativ upplevelse och bli hel

Känna kravlöshet – "bara vara"

Få distans t.ex. till tiden, känna tidlöshet

Ha möjlighet till återhämtning och få ny kraft som motverkar själslig trötthet

Njuta av skönhetsupplevelser, känna dofter och ljud i naturen

Få vara med om händelser och överraskningar som man "bär med sig hem"

Få en utmaning och uppleva strapatser

Många människor beskriver kvalitet i termer som avskildhet från andra människor och anlagda miljöer. Det vanligaste önskemålet med att vistas ute i naturen är att uppleva lugn och ro och komma ifrån stadens intensiva miljö.

Upplevelser av mer aktiv, fysisk karaktär kommer i andra hand och handlar ofta om en kombination av både fysisk och psykisk upplevelse. Att jogga i naturen kan ge ett mervärde i form av frisk luft och naturupplevelse jämfört med att jogga i staden. Kravet på specifika naturupplevelser såsom artrikedom och särpräglade naturmiljöer verkar vara av underordnad betydelse.

Störningar

Det finns en tydlig koppling mellan begreppen förväntan – upplevelse – störning. När en individ besöker ett område med en mer eller mindre medveten förväntan om en speciell upplevelse, exempelvis lugn och ro och tystnad, blir personen mer störd av t.ex. en bullrig skolklass på sin skogspromenad än om den sökt sig till en friluftsgård eller allmän badplats. Ett skräppapper i "urskogen" kan till exempel störa upplevelsen betydligt mer än ett avlägset trafikbuller. Begreppet störning bör därför nyanseras i relation till vilken miljö som åsyftas.

I djupintervjuerna i rapport 4:2001 har fem typer av irritationsmoment identifierats. Samtliga faktorer stör harmonin och känslan av ro som uppnås vid vandring i naturen.

- ljud och ljus
- nedskräpning
- ingrepp i skogen
- intressekonflikter mellan brukarkategorier
- jakt

Många av störningarna är av en detaljeringsgrad som är svår att ta hänsyn till i den fysiska planeringen. Resultatet av intervjuerna kan dock belysa problemen kring rekreationsplanering. I tabellen på nästa uppslag redovisas den typ av störning som påverkar vart och ett av upplevelsevärdena.

Hur identifieras upplevelsevärden?

Metoden utgår från de önskemål om upplevelser/förväntningar som uttrycktes i de kvalitativa intervjuerna, se rapport 4:2001 och PM 14:2003. Likartade önskemål bildar kluster, se tabellen på följande uppslag. Genom att formulera kriterier eller egen-skapsparametrar för varje upplevelsevärde, får man fram fysiska förutsättningar som kan visas på en karta. De olika klustren har getts ett namn eller ett begrepp, som kallas "upplevelsevärde". De sju olika begreppen eller "upplevelsevärdena" har stämts av mot de parkegenskaper, som tagits fram genom forskning vid Sveriges Lantbruksuniversitet.

För att kunna använda "upplevelsevärdena" som planeringsunderlag har olika kriterier eller parametrar formulerats för varje värde, samt vilka underlag som kan användas för att identifiera dem på en karta. De olika tanke-stegen presenteras i tabellform, dels för att öka förståelsen för hur metoden tagits fram,

dels för att underlätta en modifiering av modellen för användning på t.ex. kommunal nivå. Citaten från kvalitetsundersökningarna finns med i tabellen, eftersom de utgör grunder och motiv för själva "upplevelsevärdet". Det har funnits en uttalad ambition att göra metoden tydlig, användarvänlig och transparent, det vill säga lätt att följa steg för steg.

Det finns ingen rangordning mellan upplevelsevärdena, inget värde är viktigare än något annat. Metoden försöker bredda och nyansera sättet att planera rekreationsområden, genom att t.ex. inbegripa miljöer som av tradition redovisas under kulturmiljövårdens eller naturvårdens intresseredovisningar.

De olika upplevelsevärdena och vad de står för, beskrivs utförligt längre fram i rapporten. Denna beskrivning av upplevelsevärdenas innehåll och syfte kan användas för att öka förståelsen, förtydliga kvalitetsbegreppet eller modifiera metoden.



Det finns en tydlig koppling mellan förväntan – upplevelse – störning.

Stegvis beskrivning av metoden för upplevelsevärden

Förväntade upplevelser	Naturtyper och miljöer där upplevelserna återfinns	Upplevelse- värden
Tystnad och ensamhet. Urskog. "Naturen är enkel". Oplanerad mångfald (fallna träd m.m.). "Oplöjd mark". Stillhet, djup och ursprung. En trolsk stämning. Spänning.	Urskog, vildmark, "Bauerskog". Äldre barrskog (helst gran) med grön mossa och fallna träd. Flyttblock. Dunkelt ljus. Inga stigar eller spår av människan. Stort avstånd till bebyggelse.	1. Orördhet och trolska naturmiljöer
Träda in i en annan värld. Fågelsång. Skogsdofter som ger minnen. Uppleva årstider. Lugn och ro. Frånvaro av stadens ljus. En speciell stämning. Känsla av storskog som ej tar slut.	Varierad skogsmark med berg och sankmark. Både löv- och barrträd. Djurstigar. Fritt från skräp. Visst avstånd till bebyggelse. Skogsljud och dofter, frisk luft. Porlande bäckar och grunt vatten. Även brukad och planterad skog.	2. Skogskänsla
Känsla av frihet genom långa utblickar och vida vyer. Kontraster mellan olika områden t.ex. skog-åker, sjö-skog. Stå vid en kant och se något annat. Se horisonten. Lugn och ro. Vackert och rofullt.	Utsiktsplatser, klippor, berg, sjöar, högt belägna platser, skogsgläntor och bryn. Öppna, rofyllda platser.	3. Utblickar och öppna landskap
Mångfald, naturhistoria, känsla av ursprung (kretsloppet). Naturen som uppslagsbok, finna små tecken, komma nära djur och växter, upptäckarglädje och nyfikenhet.	Varierad natur (både stora och små områden). Förkastningsbranter, slingrande bäckar, skogsbackar, kalhyggen, havsvikar, lavar och mossor. Lättillgängligt.	4. Variationsrikedom och naturpedagogik
Öppet landskap, brukad mark, kor på bete. Historisk uppslagsbok och förankring i hembygden. Mänskliga verksamheter, ett levande kulturlandskap. Representerar något man tappat bort idag dvs. ett djup och ursprung. Hemkänsla. Lugn och ro. Vackra bebyggelsemiljöer.	Äldre bebyggelsemiljöer och kulturlandskap. Odlad jordbruksmark. Hagar med betande djur. Öppna landskap. Lövträd, ruiner, torp, murar, fornminnen, äppelträd, stubbar, kvarnar, igenväxande vägar m.m.	5. Kulturhistoria och levande landskap
Frisk luft och sundhet. Bada och sporta vid vatten. Löpning, skidåkning, ridning m.m. Hög prestation och stor strapats. Övervinna naturen. Upptäckarglädje, nyfikenhet, spänning, utmaning, klättra upp, otillgängligt, komma runt.	Anlagda spår och leder; ridspår, motionsspår, cykelvägar m.m. Vatten och bad, klippor, oländig terräng, djupt vatten, klätterberg m.m.	6. Aktivitet och utmaning
Bekvämlighet med toaletter, omklädningsrum, servering, värmestugor m.m. God tillgång på varierande spår och leder. Trygghet med information och uppmärkta leder. God framkomlighet, "komma runt". Vara tillsammans med familjen, lekplats för barn.	Frilufts- och sportanläggningar, anlagda miljöer med god service, god tillgänglighet, parkeringar och hållplatser, bra anläggningar, information och öppettider.	7. Service och samvaro

	Parametrar	Aktivitet	Störning	Underlag
	Äldre skog (äldre än 100 år) och orörd natur. Låg bullernivå. Avstånd på 250 m till vägar och anläggningar. Avstånd på 75 m till kraftledning.	Ströva och promenera, slappna av. Naturobservationer och undervisning	Nedskräpning, buller, ljus och lukt. Okänsligt skogsbruk. Andra störande brukarkategorier.	Markanvändningskartan Flygbildskartering (RTK) Tysta områden (RTK) Nyckelbiotyper Kommunala naturinventeringar Trafikmängder
	Sammanhängande skogsområden. Skog äldre än 60 år. Låg bullernivå. Avstånd på 250 m till vägar och anläggningar. Avstånd på 75 m till kraftledning.	Vandra, ströva, avslappning, orientering, plocka svamp, hajk, rida	Nedskräpning, buller, ljus och lukt. Storskaligt och okänsligt skogsbruk. Avspärrade områden. Närhet till bebyggelse och verksamheter. Andra störande brukarkategorier	Markanvändningskartan Flygbildskartering (RTK) Tysta områden (RTK) Trafikmängder
	Sjöar och öppna landskap. Låg bullernivå. Etablerade utsiktsplatser.	Slappna av, njuta av utsikten, ströva, vandra, picknick, rida, orientering, klättra, vattenaktiviteter, åka skidor och skridskor, cykla.	Nedskräpning, buller och lukt. Storskaliga, fula anläggningar som stör landskapsbilden. Avspärrade områden. Andra störande brukarkategorier	Markanvändningskartan Topografisk kartan Tysta områden (RTK)
	Variations- och artrika områden enligt naturinventeringar. Skogsbryn och strandzoner. Våtmarker. Naturpedagogiska objekt och verksamheter.	Naturobservationer, undervisning, studier, naturstig, mulleverksamhet, ströva, plocka svamp och blommor	Nedskräpning på mark och vatten. Buller och lukt. Storskaligt och okänsligt skogsbruk. Igenväxande naturbetesmarker. Andra störande brukarkategorier.	Markanvändningskartan Naturkataloger Skötselplaner Grönplaner Översiktsplaner
	Kulturhistorisk bebyggelse (torp, gårdar, etc.). Ängs-, hag- och odlade åkermarker. Kulturlandskap. Fornminnen och kultur lämningar. Aktiva jordbruk, 4H-gårdar och större stall.	Uppleva kulturhistorien i ett levande kulturlandskap med aktiva jordbruk. Undervisning och studier. Kunskapsinhämtande. Aktiv husdjurshållning. Promenera, rida, cykla, ha picknick, åka skidor.	Storskaliga, fula anläggningar som stör landskapsbilden. Okänslig exploatering. Buller. Bristande skötsel av bebyggelse och landskap.	Markanvändningskartan Kulturhistoriska miljöer och fornminnen (RTK) Kulturmiljöprogram Adresskartor Översiktsplaner
	Sport- och aktivitetsanläggningar t.ex. friluftsgårdar, badplatser, småbåtshamnar, skidbackar, ridskolor och golfbanor. Elljus- och motionsspår. Cykel- och vandringsleder. Sjöar och vattendrag med vattenaktiviteter.	Motionera, jogga, promenera, rida, spela golf, klättra, åka skidor och pulka, vattenaktiviteter, åka skridskor, cykla.	Dåligt underhåll av anläggningar och spår. Nedskräpning av mark och vatten. Andra störande brukarkategorier	Markanvändningskartan Adress- och orienteringskartor Översiktsplaner Underlag för fritids- och rekreationsplanering
	Serviceanläggningar med toaletter, omklädningsrum, matservering, uthyrning m.m. Rastplatser. Anordnade parkeringsplatser. Hållplatser för spårtrafik. Informationstavlor. Brygga för båtar i linjetrafik.	Samvaro, förtäring, värmasig. Omklädnings och hygien. Informationsinhämtande. Hyra utrustning. Gå naturstig, barnverksamhet. Grillar. Promenera och motionera.	Dåligt underhåll av anläggningar och spår. Bristande information, "dålig service" (öppettider, allmänna kommunikationer m.m.).	Markanvändningskartan Adress- och orienteringskartor Fritids- och turistkartor Översiktsplaner Underlag för fritids- och rekreationsplanering

Egenskapsparametrar och underlag

För att kunna tillämpa modellen i planerings-sammanhang, måste de olika upplevelserna på något sätt identifieras på kartan. Genom att formulera kriterier eller egenskapsparametrar för varje upplevelsevärde, får man fram fysiska förutsättningar som kan visas på en karta.

Det finns dock en svårighet att finna parametrar som motsvarar varje upplevelsevärde. Dels är många upplevelser av den karaktär att de inte går att identifiera på kartan, t.ex. möten med andra besökare, nedskräpning etc. Dels är tillgången på relevanta underlag mycket begränsad. De underlag som omfattar hela regionen och därmed underlättar en regional jämförelse, är av en övergripande karaktär och inte alltid relevanta för detta ändamål. Som exempel kan nämnas länets naturkatalog, som endast beskriver de mest värdefulla naturvårdsobjekten. Det innebär att flera kommuner enligt denna beskrivning inte har några områden med höga naturvärden. Bristen på regionalt jämförbara underlag har inneburit att kommunala underlag använts, vilket försvårar jämförbarheten och minskar täckningsgraden.

Äldre, uppvuxna så kallade "blåbärsgran-skogar" är mycket uppskattade rekreations-miljöer. Redovisning av skogens ålder återfinns i skogsbruksplaner, som är svåra att få tillgång till, då enskilda markägare ansvarar för dem. För att få ett regionalt jämförbart underlag som visar tillgång till denna, för friluftslivet så viktiga parameter, har Naturgeografiska institutionen på Stockholms universitet på uppdrag av Regionplane- och trafikkontoret gjort en flyg-bildskartering av äldre skog över 60 år och naturskog över 100 år. Inventeringen finns utförligt beskriven i ett separat PM, som kommer att publiceras under 2004.

Frånvaro av buller är en annan viktig parameter för flera av upplevelsevärdena. En uppdatering och komplettering av Tysta områden (PM 5:2000) har gjorts som underlag till denna inventering. Resultatet presenteras i ett separat PM, Tysta områden 2003, som också kommer att publiceras under 2004.

Nyckelbiotopsinventeringar gjorda av Skogs-vårdsstyrelsen och kommuner är underlag som innehåller stor kunskap om skogens riktiga "pärlor". Inventeringarna har använts som underlag för att identifiera "orörda och trolska naturmiljöer" och "variationsrika och naturpedagogiska miljöer". Urvalet av biotoper presenteras på omslagets insida.

Många underlag finns endast i analog form och kräver en digitalisering. Koordinatsystem varierar mellan olika kommuner liksom skalor och värdebeskrivningar. Underlagen har därför kompletterats efterhand, både skriftligt och muntligt. Diskussionerna i referensgruppen har varit en viktig del av processen.

Tillgången till heltäckande planeringsunderlag har påverkat val av parametrar och därmed tillämpningen av metoden. Om metoden tillämpas i en mer detaljerad skala, skulle tillgången till underlag vara en annan och därmed ge ett annat resultat. Metodens tillämpning är således nära förknippad med tillgången till underlag. Processen visar tydligt på behovet av bättre kunskapsunderlag för planering av grönområden.

De underlag som använts redovisas i tabellen på föregående uppslag samt i beskrivningen för varje upplevelsevärde. Lantmäteriets GSD (Geografiska Sverige Data) Terrängkarta har använts som grundkarta. Markanvändning, våtmarker, fornlämningar, kraftledning m.m. har identifierats genom kartans olika GIS-skikt.

Parametrarna redovisas i sin helhet på en inventeringskarta och därefter görs en sammanvägning av de olika parametrarna. Där flera parametrar sammanfaller har området oftast "ett mycket högt värde". Områden som endast omfattas av någon parameter, benämns ha ett "högt värde". Ett område med "högt värde" omger ofta området med "ett mycket högt värde" och kan fungera som en slags buffertzona, en förutsättning för att behålla "det mycket höga värdet". Några upplevelsevärden är mycket känsliga för störning, vilket

kan kräva en särskild buffertzona för att säkra det höga värdet. Några parametrar är extra viktiga eller rent av en förutsättning för ett särskilt upplevelsevärde. Värderingsgrunden för olika identifieringar på kartan, redovisas under respektive upplevelsevärde.

Andra planeringskriterier

De olika upplevelsevärdena motsvarar en viss kvalitet – ett platsbundet värde i ett grönområde. Det finns andra övergripande faktorer som inte direkt är kopplade till förväntningar men som är en förutsättning för att kvaliteten i strövområden ska uppnås och de är:

- God tillgänglighet
- Storlek
- Tystnad
- Variation och omväxling

Faktorerna ingår dock ibland som parametrar i några upplevelsevärden.

Avståndet till ett strövområde styr inte nyttjandet i samma avseende som avståndet till en park gör. För att komma till en park går man oftast till fots och är då mer beroende av korta avstånd. För att ta sig till ett strövområde krävs ofta bil, allmänna kommunikationer eller cykel. Avståndsfaktorn är fortfarande viktig, men inte lika avgörande för områdets användning. En besökare kan vara beredd att åka fem kilometer längre för att finna en särskild miljö eller kvalitet i ett strövområde.

Storleken på ett strövområde är av stor betydelse för områdets värde. Vissa upplevelsevärden bygger på känslan av rymd och oändlighet och kräver vidsträckta markområden. Samtidigt kan andra värden upplevas inom ett relativt litet område, såsom exempelvis ”Orördhet och trolska naturmiljöer”. Det är viktigt att understryka kvaliteten av ett sammanhängande, större grönområde och att helheten aldrig kan ersättas av ett antal mindre enheter. Beskrivningen är en fördjupad redovisning av kilarnas sociala värden, som presenteras i form av flera mindre områden. Resultatet ska inte tolkas som en uppstyckning av kilarnas värde som sammanhållande, större enhet. Ekologiska-, kulturella- och rekreationsvärden förstärker varandra och kilarna har som helhet en viktig funktion med samband, stråk och spridningskorridorer.

Tystnad är en kvalitet som uppmärksammas mer och mer. Bland annat i miljömedicinsk forskning, där vikten av att värna om tysta miljöer i en storstadsregion understryks. Tysta områden ingår som en grundläggande parameter i flera upplevelsevärden.

Karaktärsbeskrivning

Angarnkilen – öppna kulturlandskap

Angarnkilen med omgivningar karaktäriseras av sina stora strövvänliga skogsområden och öppna kulturhistoriska jordbrukslandskap. Det område som beskrivs i denna rapport omfattar Angarnkilens södra del från Täby i söder till Husaån i norr. I beskrivningen ingår områden utanför den regionala kilstrukturen i RUFS 2001, främst i öster för att omfatta de stora skogs- och jordbruksmarkerna som sträcker sig ut till tätortsområdena Täljö, Åkersberga och Stava i Österåker. I nordväst har området utökats mot Lindholmen.

Området är rikt på fornlämningar som fornborgar, runristningar, gravfält och storbögar. Den viktiga farleden Långhundraleden som på vikingatiden ledde ända upp till Uppsala, har starkt präglat landskapet. Det hävdade odlingslandskapet med sina gårds- och torpmiljöer är en levande kulturbygd. Vattenleden finns delvis kvar än idag – ett stillsamt vattendrag som börjar i Åkers kanal och slingrar sig vidare norrut genom Husaån.

De stora öppna kulturlandskapen finns främst runt de gamla gårdarna som Stora Säby, Prästgården, Lingsberg, med flera. Större aktiva jordbruk finns vid flera gårdar bl.a. Löttinge, Rönninge, Ullna och Lindholmen.

Förutom kulturhistoriska utflyktsmål finns i Angarnkilen stora möjligheter till sport och aktiviteter. Här finns flera sportanläggningar, stora golfbanor och ridanläggningar.

Omtäckta ströv- och motionsområden med leder och spår finns bland annat vid Skavlöten öster om Rönningesjön och Össeby IP i Karby. Roslagsleden kan vandra från Stock-

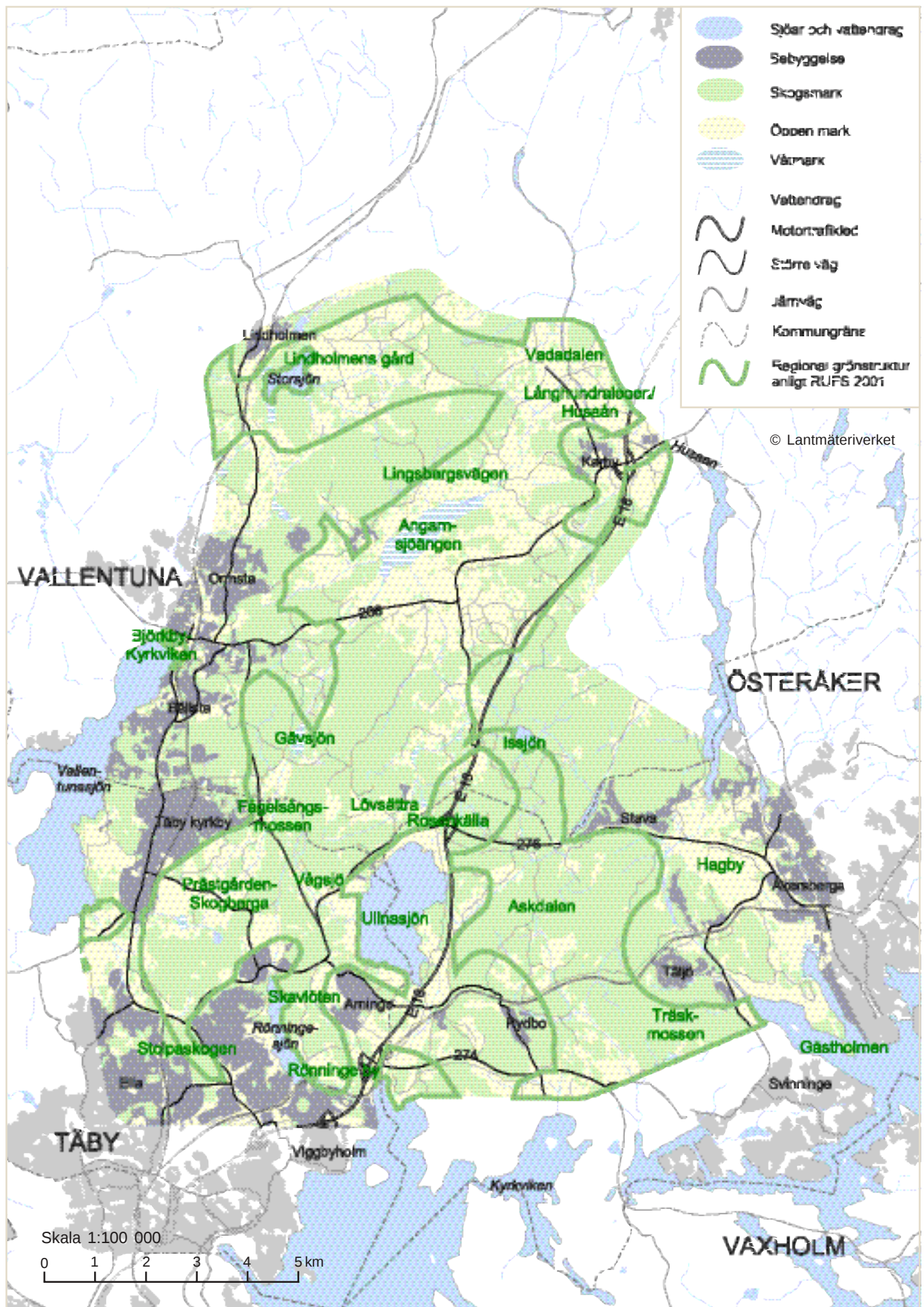
holm till Norrtälje och vill man gena till havet tar man av på den blå leden genom Österåker.

I söder och väster där grönkilen gränsar till tätbebyggda områden dominerar skogen som används som närströvområden.

Det finns många värdefulla sjöar och våtmarker exempelvis Ullnasjön, Fågelsångsmossen och Gävsjön. Dessa är viktiga rastplatser för sjöfågel. Angarnsjöängen är länets förnämsta fågellokal och av riksintresse för natur- och kulturmiljövården. Här finns en mycket rik flora i våtmarkerna och i det levande jordbruks- och beteslandskapet. Angarnsjöängen är naturreservat och Natura 2000-objekt. I södra Österåker ligger Träskmossen som är en av de största opåverkade mossarna i länet.

I området finns flera större vägar och motorvägar som bildar barriärer för friluftsliv och djur. De planskilda övergångarna är få under t.ex. Arningeleden, E18 och väg 276 mot Österåker. Den påbörjade Norrortsleden styckar upp de kvarvarande sammanhållna ströv- och naturområdena i mindre delar.

Störande verksamheter som stenkrossar, grustag, tippar och sopstationer finns på flera ställen i Angarnkilen. Verksamheterna ligger ofta i anslutning till större vägar varför de ofta inte utgör egna barriärer i landskapet. Rydbo stenkross är ett exempel på verksamhet som är placerad så att den stör upplevelsen i omgivande natur- och kulturlandskap.





Fallna träd



Mossiga stenblock

1. Orördhet och trolska naturmiljöer

Upplevelsen av orördhet och mystik berör människan djupt. Porlande bäckar, mossiga stenblock och djupa granskogar sätter fantasin i rörelse och knyter an till sagor och myter. I dessa miljöer kan man träda in i en trolsk värld, präglad av vildhet, orördhet, tystnad och ursprunglighet utan spår av mänsklig aktivitet.

Områdena på kartan karakteriseras av s.k. orörd naturmark, som ger ett intryck av urskog. Det finns inga påtagliga spår av mänsklig aktivitet och påverkan, skogsbruket har en underordnad roll och stigar och vägar ska inte se för anlagda ut. Skogens ljud ska dominera och det ska vara fritt från stadens ljud, ljus och lukt.

Upplevelsevärde är mycket känsligt för kulturpåverkan såsom anläggningar, skyltar, skräp och höga bullernivåer. Många besökare kan vara störande, speciellt om de inte visar hänsyn till tystnad och orördhet. För att behålla värdet krävs en buffertzon på 200–300 meter från större vägar och bebyggelse, samt en mycket medveten skötselplanering genom t.ex. kanalisering av besökare.

Området används för att ströva i och uppleva tystnad, stillhet och mystik, som en kontrast till

stadens miljö. Här kan man slappna av, göra naturobservationer, utföra undervisning m.m.

Exempel på områden

- Askdalen, Österåkers kommun
- Lindholmens gård, Vallentuna kommun
- Skavlöten- och Rönningeskogarna, Täby

Parametrar och avgränsning

För att identifiera upplevelsevärde ”Orördhet och trolska naturmiljöer”, markeras områden med äldre skog, dvs. över 100 år som redovisas i flygbildskartering, RTK, 2003. Lövskog ingår inte i denna parameter då lövskog inte uppfattas som trolsk, däremot ingår blandskog. Trolska, orörda naturmiljöer har valts ut från naturinventeringar och nyckelbiotopsinventeringar enligt urval på omslagets insida. Områdena är av begränsat antal och ofta små till sin storlek.

Upplevelsevärde förutsätter tystnad och frånvaro av mänsklig aktivitet och kulturpåverkan. Tystnad definieras som områden med lägre bullernivå än 45 dBA respektive 55 dBA ekvivalent ljudnivå. För att känna avskildhet från stadens miljö och många människor, har ett avstånd på 250 meter lagts in som en buffertzon mot störande anlägg-



Vatten i skogsmark



Bergbrant

ningar, vägar (mer än 10 000 fordon/dygn) och bebyggelse samt 75 meter från kraftledningarna.

Mycket högt och högt värde

Tystnad och känsla av orördhet är avgörande för upplevelsevärdet. Skog över 100 år eller trolska naturmiljöer, så som bäckraviner, sumpskogar m.m. som både är tysta (under 45 dBA) och ligger på minst 250 meters avstånd till vägar och bebyggelse samt 75 meter från kraftledningar, har ett mycket högt värde.

Orörd skog som är över 100 år och som har en ljudnivå under 55 dBA eller som ligger minst 250 meter från större vägar samt 75 meter från kraftledningar har ett högt värde. För det höga värdet är parametern avskildhet till bebyggelse inte avgörande. Områden som ligger närmare än 250 meter till bebyggelse kan därmed ha ett högt värde. Flera mindre närliggande ytor med mycket högt värde bildar tillsammans ett område med högt värde.

Kommentarer

Parametern för tystnad på 45 dBA ekvivalent ljudnivå, har valts med hög ambitionsnivå. Storstadsmänniskan accepterar sannolikt ett

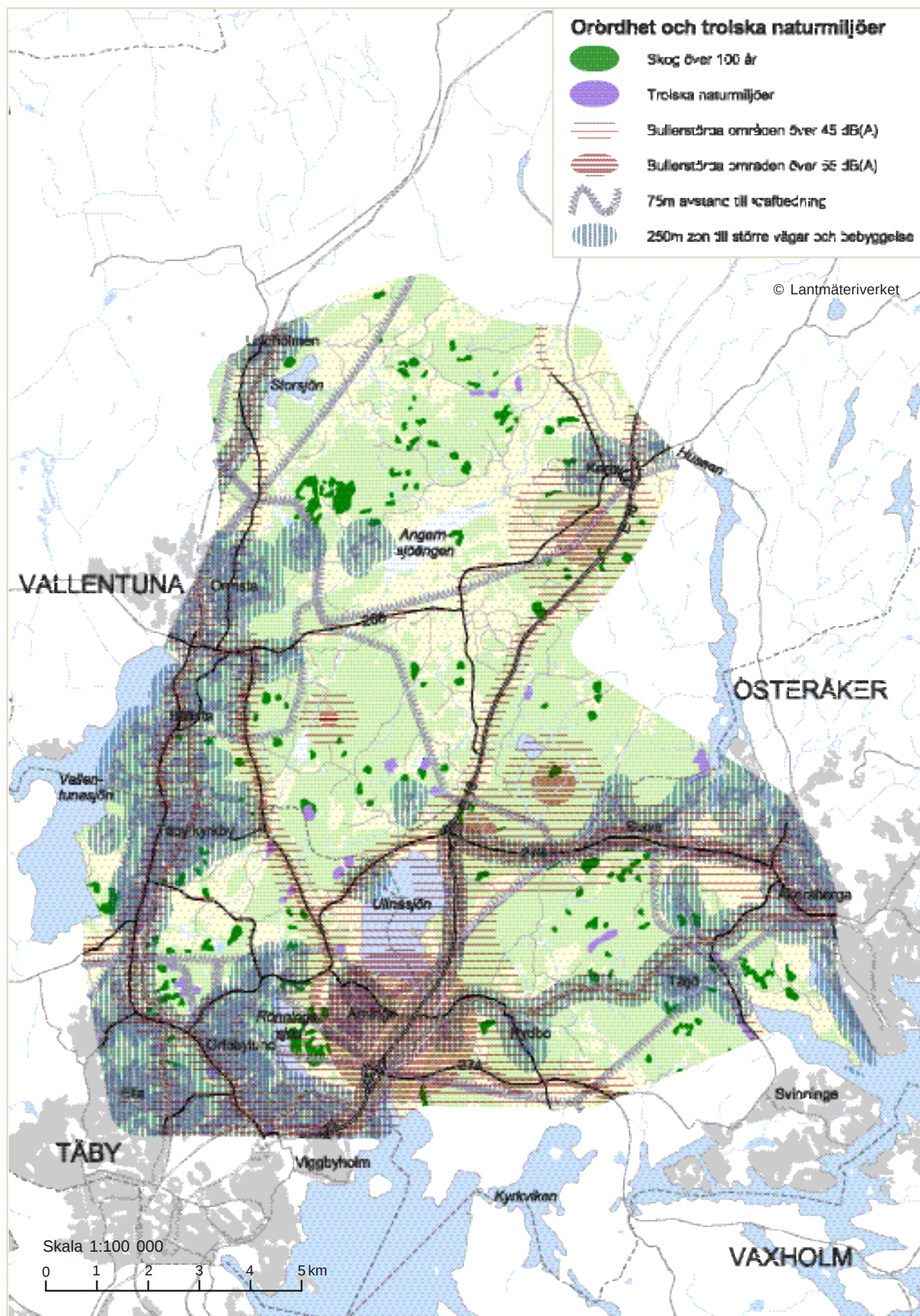
högre bakgrundsbuller och upplever en relativ tystnad i miljöer med en ljudnivå upp till 55 dBA. Samtidigt har man ett större behov av tystnad om man lever i en stad med höga ljudnivåer. Områden med orörd natur men med högre ljudnivå än 55 dBA, kan inte förmedla känslan av avskildhet från staden.

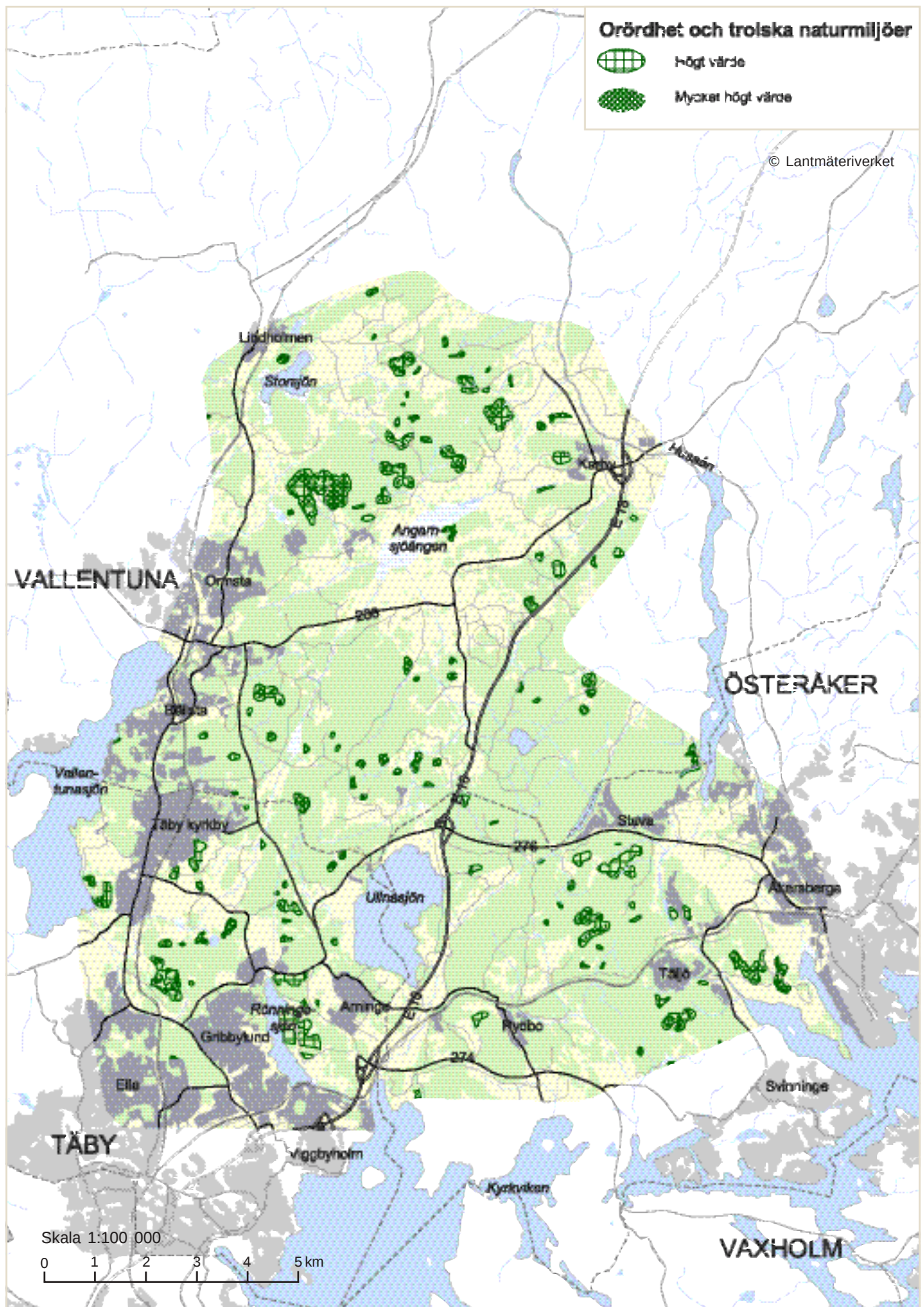
Bullerkällor som bara stör under vissa perioder har inte tagits med och uppgifter om äldre skog har kompletterats i samråd med kommunerna.

Landskapets utformning kan ge stora lokala skillnader i bullernivå. Detta kan dock inte åskådliggöras i denna beskrivning.

Underlag

- Lantmäteriet GSD Terrängkartan, 1997
- Tysta områden 2003, RTK
- Flygbildskartering, RTK, 2003
- Nyckelbiotoper, Skogsvårdsstyrelsen, juli 2003
- Trafikmängder, EMMA T/RIM, RTK, 2002
- Kommunala naturinventeringar







Stora sammanhängande skogsområden



Känsla av rymd i skogen

2. Skogskänsla

Skogskänslan tillfredsställer människans behov av att komma bort från stadens puls och träda in i en annan värld med andra dofter, ljud och färger. Känslan av rymd och oändlighet är viktig, men skogen ska ändå uppfattas som en sammanhållen, rumslig enhet. För att kunna uppleva denna skogskänsla krävs en viss storlek på område, med en minsta bredd på 200 meter, se illustration på omslagets insida. Vegetationens karaktär kan variera men upplevelsen av storskog är starkast i en äldre skog, som gärna är över 60 år.

Områdena på kartan karakteriseras av större, sammanhållande skogsområden med äldre vegetation. Upplevelsevärdet kräver relativt låg ljudnivå och avskildhet från vägar och bebyggelse.

Upplevelsevärdet är känsligt för anläggningar såsom vägar, bebyggelse, takter, upplag, stängsel m.m. Närheten till staden med dess ljud, ljus, dofter och bebyggelse, förringar känslan av att befinna sig i en annan värld. Stora kalhyggen försämrar upplevelsen av en sammanhållande "storskog". För att behålla värdet i ett område krävs ett visst avstånd eller en buffertzoon till större vägar och bebyg-

gelse. Områden med skogskänsla används för att ströva i, plocka svamp, koppla bort vardag och stress, uppleva tystnad, jogga, orientera, rida, utöva hajk m.m.

Exempel på områden

- Väster om Vadadalen, Vallentuna kommun
- Askdalen, Österåkers kommun
- Näs, Österåkers kommun
- Skavlöten och Rönninge, Täby kommun
- Löttinge, Täby kommun

Parametrar och avgränsning

Områden med "Skogskänsla" identifieras som större, sammanhängande skogsområden på markanvändningskartan. Med sammanhängande skog menas skogsområden som är större än 4 hektar och inte korsas av vältrafikerade vägar eller andra barriärer. För att ge en viss känsla av rymd och storskog bör området inte understiga en diameter av 200 meter. Detta avstånd är vad som krävs för att man inte ska få en direkt överblick av området och för att stärka det visuella intrycket av att träda in i en annan värld. Måttet är dock ett minimimått och området bör helst vara betydligt större.



Svamp- och bärplockning



Lövskog

Skogen bör ha en uppvuxen karaktär. Skogskänslan finns men är svagare i ett skogsbestånd med en ålder ner mot 20 år. Upplevelsen är däremot betydligt starkare i skogsområden med vegetation över 60 år. Skog över 60 år identifieras genom flygbildskartering. Stora kalhyggen försämrar upplevelsevärde i sådan grad, att de inte ingår i redovisade områden av sammanhängande skog. Den visuella effekten av ett kalhygge varar i cirka 15 år och är därför relevant att ta hänsyn till i detta planeringsunderlag.

Förutom parametern större, sammanhållande skogsområden utan kalhyggen och skogens ålder används parametrarna tystnad och avskildhet. Tysta områden definieras som områden med lägre bullernivå än 55 dBA ekvivalent ljudnivå. För att känna avskildhet från bebyggelse och vägar har ett avstånd på 250 meter lagts in som en buffertzon mot anläggningar, vägar (mer än 10 000 fordon/dygn) och bebyggelse samt 75 meter från kraftledning.

Mycket högt och högt värde
Skogens karaktär och storlek är grunden för upplevelsevärde. Mycket högt värde definieras därför som skog över 60 år, med en

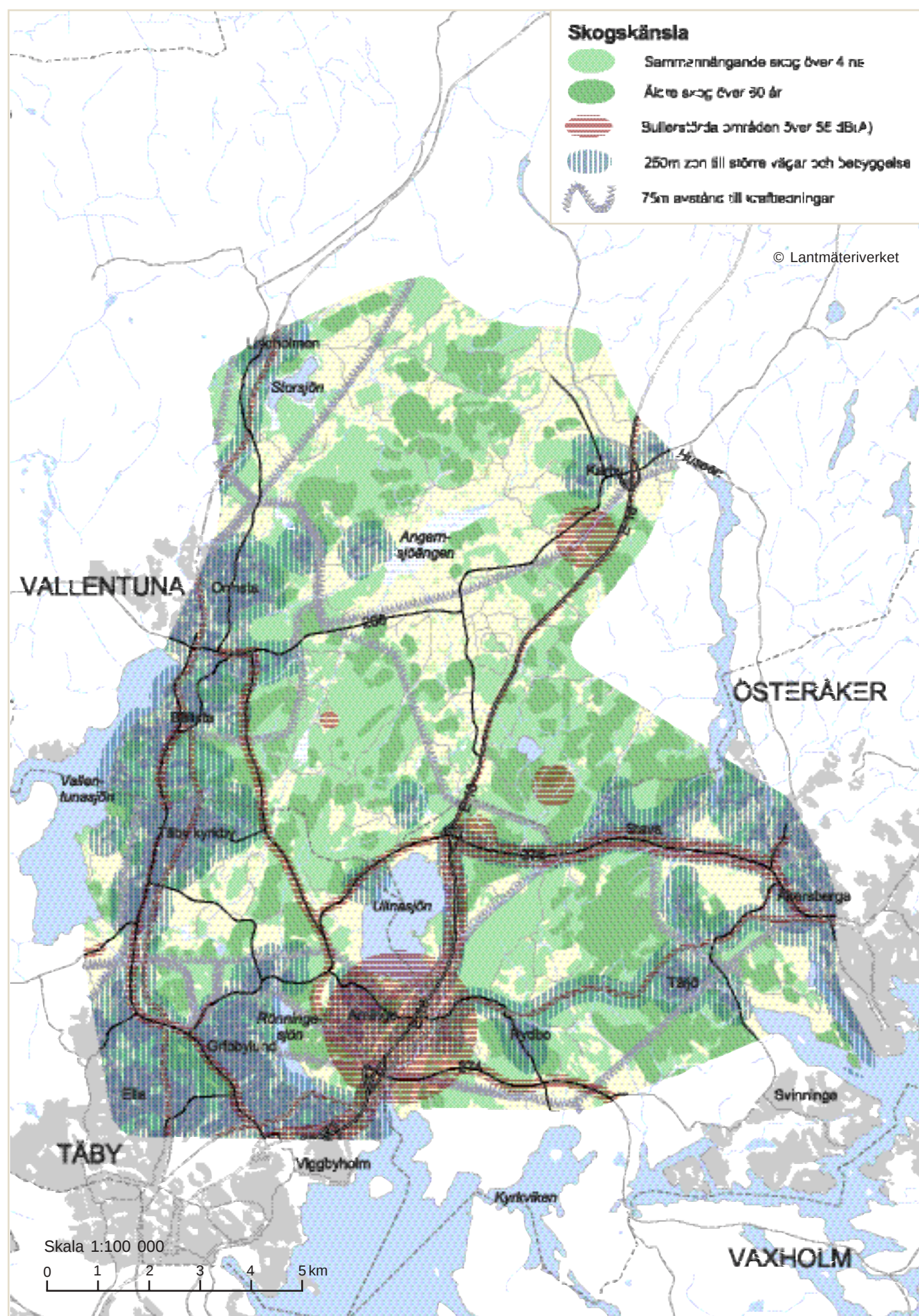
bullernivå under 55 dBA och med en avskildhet på 250 meter till vägar och bebyggelse samt 75 meter till kraftledningar. Ett högt värde definieras som ett större sammanhängande skogsområde, utan kalhyggen och med ett buffertavstånd på 250 meter till vägar samt 75 meter till kraftledningar. Däremot kan skogskänslan ha ett högt värde nära bebyggelse. Ett skogsområde kan även ha ett högt värde med en ljudnivå över 55 dBA. Buffertzonen på 250 meter mot väg innebär dock att ljudnivån sällan överstiger 65 dBA.

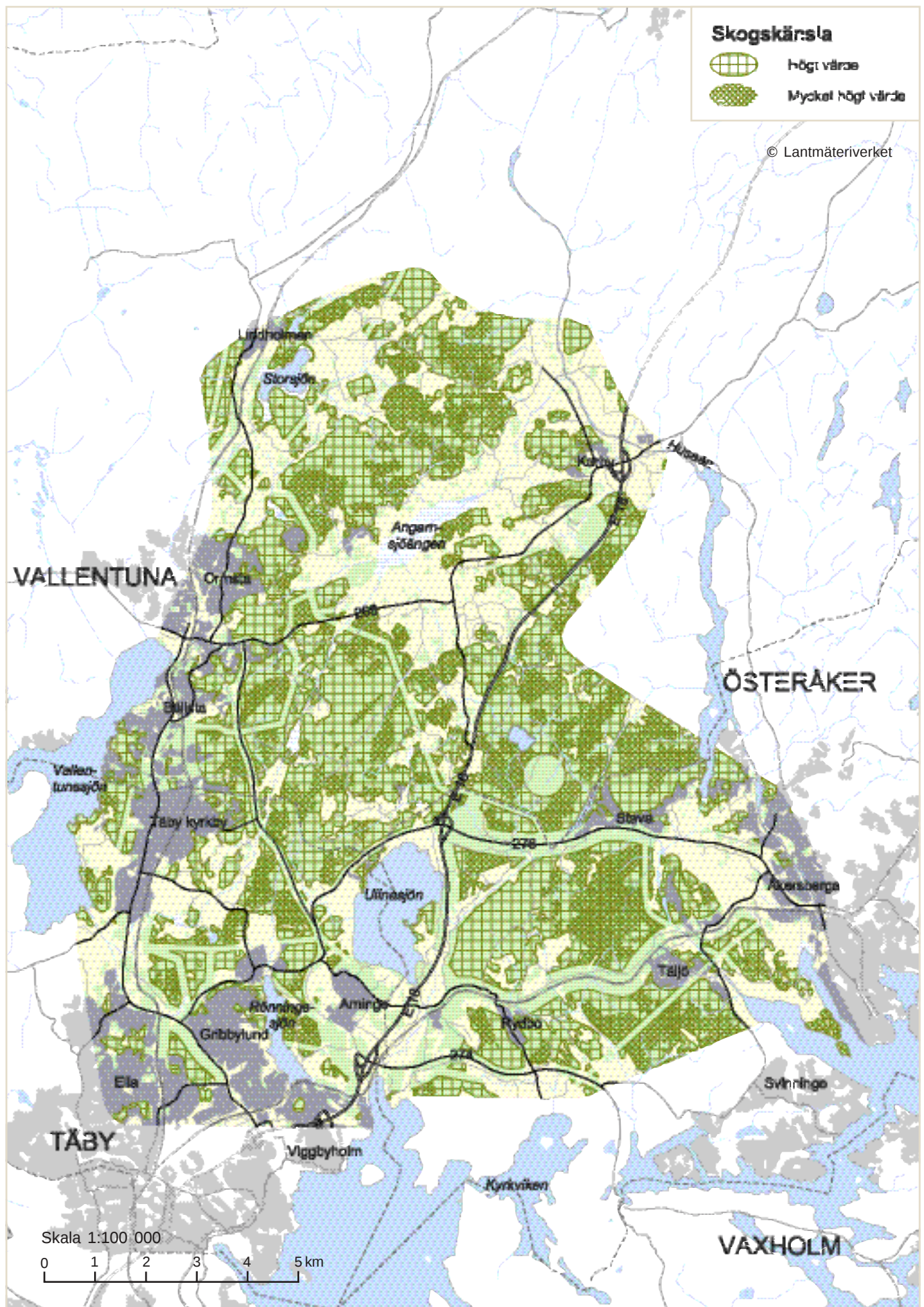
Kommentarer

Avståndet på 250 meter till bebyggelse har inte anpassats till vilken typ av bebyggelse som angränsar till området. Hänsyn skulle kunna tas till att ett fritidshusområde antas ha mindre störningseffekt än permanent bebyggelse. Bullerkällor som bara stör under vissa perioder har inte tagits med i samråd med kommunerna.

Underlag

- Lantmäteriet GSD Terrängkartan, 1997
- Tysta områden 2003, RTK
- Flygbildskartering, RTK, 2003
- Trafikmängder, EMMA T/RIM, RTK, 2002







Öppna landskap



Känsla av frihet och rymd

3. Utblickar och öppna landskap

Människan har i alla tider uppskattat platser med utsikt och överblick. Utblickar över vattenområden och öppna landskap ger en extra dimension, eftersom överblickbarheten blir längre och frihetskänslan större. Möjligheten att vara nära och se ut över större vattenytor har även en mycket positiv inverkan på vårt välbefinnande.

Upplevelsen ”Utblickar och öppna landskap” återfinns i miljöer och på platser med lång utblick, i första hand över rofyllda, vackra miljöer. Utsikt över vatten är extra värdefull och landskap med stark rumsbildning, t.ex. långa dalstråk, stärker känslan av trygghet och orienterbarhet. Miljön ska helst inte vara störd av larm och buller. Upplevelsen förstärks av möjligheten att stå vid ett skogsbryn eller en strandkant och se ut över något annat.

Här finns möjlighet till avkoppling och rofylldhet, att vandra, ha picknick, rida, klättra, utöva vattenaktiviteter, åka skidor och skridskor, cykla m.m.

Exempel på områden

- Skansberget, Täby kommun
- Kvarnberget, Vallentuna kommun
- Angarnsjöängen, Vallentuna kommun
- Fornborgen vid Storträsket, Österåkers kommun
- Ullnatippen, Täby kommun

Parametrar och avgränsning

Områden med utblickar och öppna landskap identifieras som vattenområden, större, öppna landskap, etablerade utsiktsplatser och låg ljudnivå. Områdena bör inte ligga i anslutning till störande anläggningar och industrier.

Större, öppna landskap och vattenområden identifieras från Lantmäteriets terrängkarta. Ett större område definieras här med en storlek på över 6 hektar, cirka 250x250 meter. Etablerade utsiktsplatser och höjdpunkter, fågel- och utkikstorn lokaliseras från kommunala underlag och genom muntlig information från referensgruppen. Rofylldheten identifieras som ett område med lägre bullernivå än 55 dBA ekvivalent ljudnivå.



Utsikt över vattenområden



Utsiktspunkt – fågeltorn

Upplevelsevärde påverkas även av vad man har utsikt över. Sådana s.k. landskapsanalyser görs inte i denna studie. Olika landskap kan t.ex. förmedla en känsla av trygghet och ro, skapa spänning eller fungera som en informationskälla. Utblick över bebyggda områden kan på ett liknande sätt upplevas som positiv eller negativ.

Mycket högt och högt värde

Upplevelsevärde bygger främst på det visuella intrycket av rymd, med vida vyer över lugna, rofyllda områden. Områden med mycket högt värde utgörs av etablerade utsiktsplatser med ljudnivåer som understiger 55 dBA. Det mycket höga värdet runt utsiktsplatserna har avgränsats till en diameter på 500 meter.

Områden med högt värde innehåller en av parametrarna utsiktsplatser, öppna landskap eller vattenområden men behöver inte ha en ljudnivå under 55 dBA. Ett område med högt värde har avgränsats till en diameter på 1 000 meter runt utsiktsplatser.

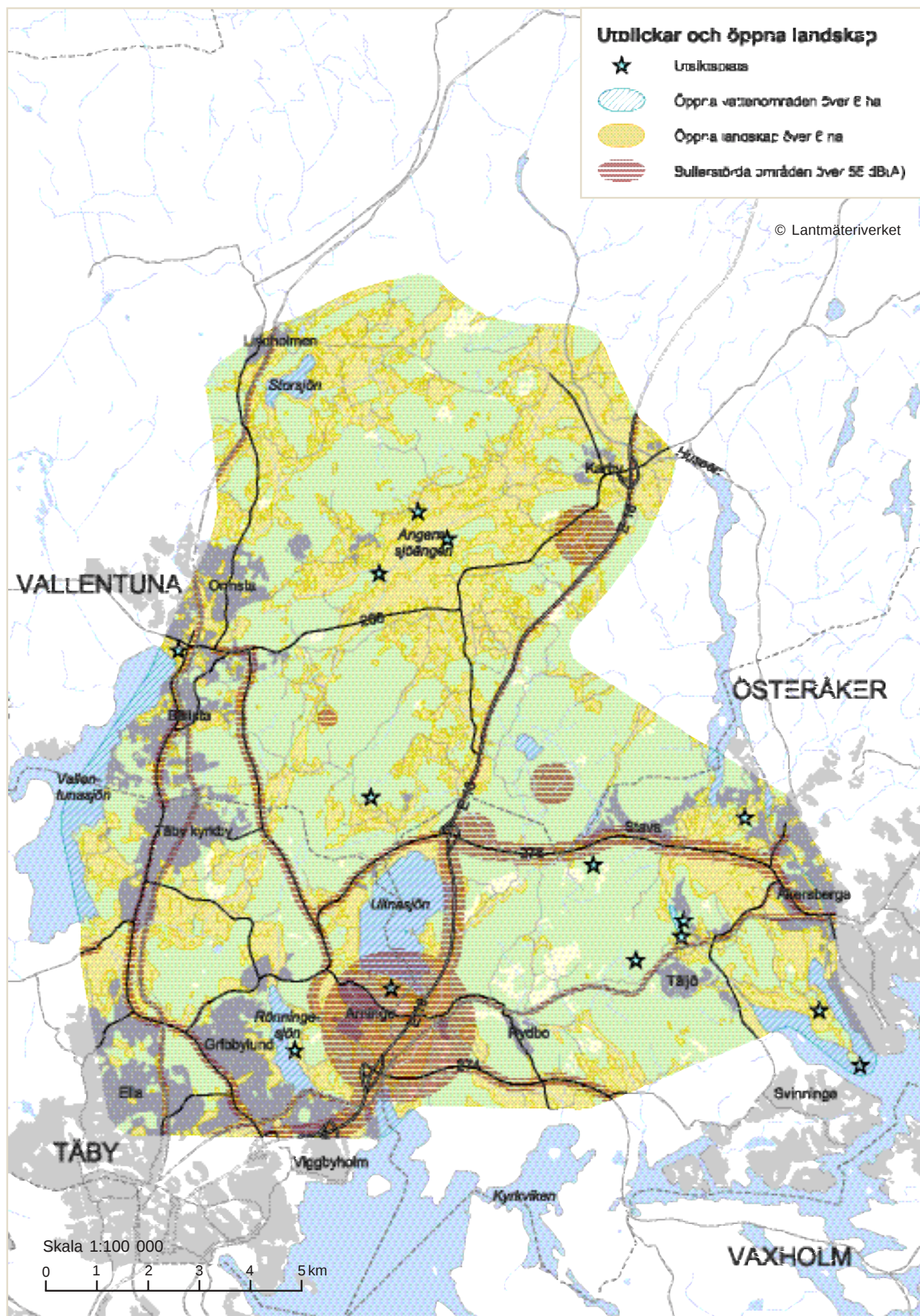
Kommentarer

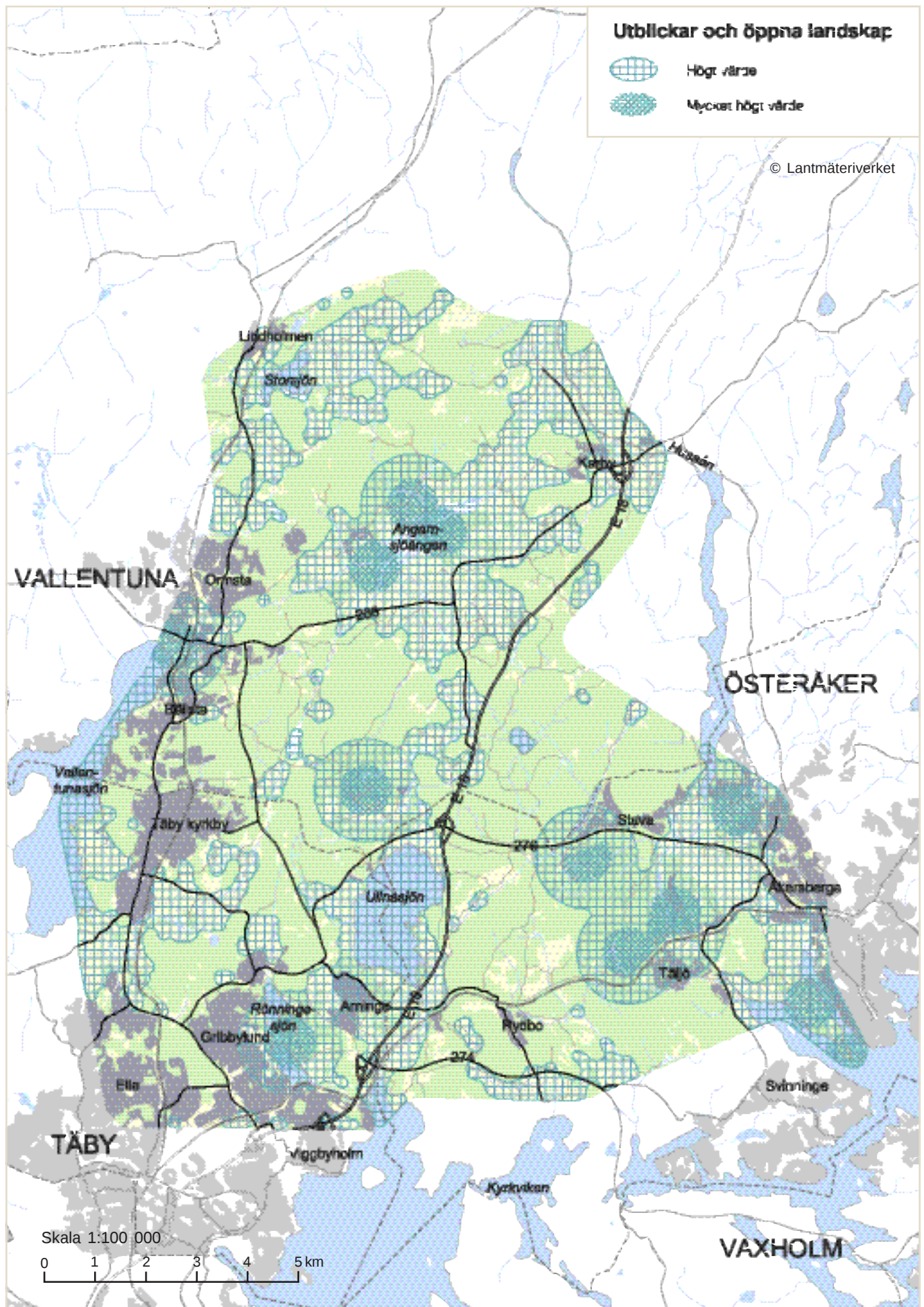
Identifieringen och avgränsningen av upplevelsevärde kräver stor lokalkunskap. Muntlig information från referensgruppen har varit en viktig kunskapskälla och skillnader mellan olika kommuner kan vara stor. Det finns ett behov att öka kunskapen på området, exempelvis om landskapsbildens värde, förekomst av utsiktsplatser, estetiska värden i landskapet med mera. Områden med stora, störande anläggningar eller vägar har i vissa fall inte tagits med i de identifierade områdena.

Känslan av rymd kan vara påtaglig på stora kalhyggen. Öppenheten är dock begränsad till en kortare tidsperiod, varför dessa områden inte ingår som en parameter. Bullerkällor som bara stör under vissa perioder har inte tagits med i samråd med kommunerna.

Underlag

- Lantmäteriet GSD Terrängkartan, 1997
- Tysta områden 2003, RTK
- Trafikmängder, EMMA T/RIM, RTK, 2002
- Kommunkartor







Strandzon



Visningsjordbruk

4. Variationsrikedom och naturpedagogik

Upplevelsevärdet är nära förknippat med människans fascination och upplevelse av naturens mångfald. Samlaren i oss kanske väcks. Möjligheten att komma nära djur och växter ger en känsla av delaktighet i naturen och en känsla av ursprung. Studier av naturens mångfald, kretslopp och landskapets historia görs enskilt eller i mer pedagogiskt, ordnade former. Även landskapet som helhet berättar om naturens utveckling genom olika eror.

Generellt artrika områden finns i naturliga stora skogsbryn, strandbryn och vid vattendrag samt i kulturpräglade miljöer som ängs- och hagmarker. Geologiskt intressanta områden innehåller tydliga spår från istiden såsom rullstensåsar, flyttblock, sjöar och dalsänkor.

Upplevelsevärdet är känsligt för nedskräpning och miljöförstöring, bristande skötsel av mark och anläggningar såsom igenväxande hagmarker, nedklottrade skyltar m.m.

Områdena används för naturstudier och pedagogisk undervisning i både naturmiljöer och mer kulturpräglade odlingsområden eller trädgårdar. Här utförs naturobservationer, undervisning, vandring på naturstigar, mulle-

verksamhet, promenader, plockning av svamp och blommor etc.

Exempel på områden

- Rönninge by, Täby kommun
- Prästgården-Skogberga, Täby kommun
- Angarnsjöängen, Vallentuna kommun
- Deglinge hagmarker, Österåkers kommun

Parametrar och avgränsning

Upplevelsevärdet "Variationsrikedom och naturpedagogik" identifieras som områden som generellt sett är art- eller variationsrika eller som har dokumenterade höga naturvärden såsom kärr, mossar, torrängar etc. Enskilda, dokumenterade naturvärden av geologisk, zoologisk och botanisk karaktär definieras enligt kommunernas naturinventeringar, Länsstyrelsens naturkatalog och ängs- och hagmarksinventering, naturguider och urval av nyckelbiotoper. Urvalet av nyckelbiotoper preciseras på omslagets insida. Ur dessa dokument identifieras områden som är värdefulla för friluftslivet, det vill säga värden som bygger på mångformighet snarare än sällsynthet. Generellt artrika områden såsom vatten- och skogsbryn markeras med en 50 meter bred zon.



Naturpedagogisk verksamhet



Variationsrika ängs- och hagmarker.

En annan parameter är naturpedagogisk verksamhet såsom iordningställda naturstigar, naturum eller andra anläggningar som har ett pedagogiskt syfte. Naturpedagogiska objekt omfattar miljöer eller element i landskapet som berättar om landskapet och naturens utveckling och dynamik, till exempel grottor, jättegrytor och flyttblock.

Odlingslotter är variationsrika miljöer med ett stort antal arter på en liten yta. Kombinationen av artrikedom, god tillgänglighet och social målpunkt gör dem värdefulla ur flera upplevelseaspekter.

Mycket högt och högt värde

Ett mycket högt värde identifieras som antingen naturpedagogisk verksamhet eller art- och variationsrika miljöer. Ett mycket högt värde behöver inte innehålla båda parametrarna.

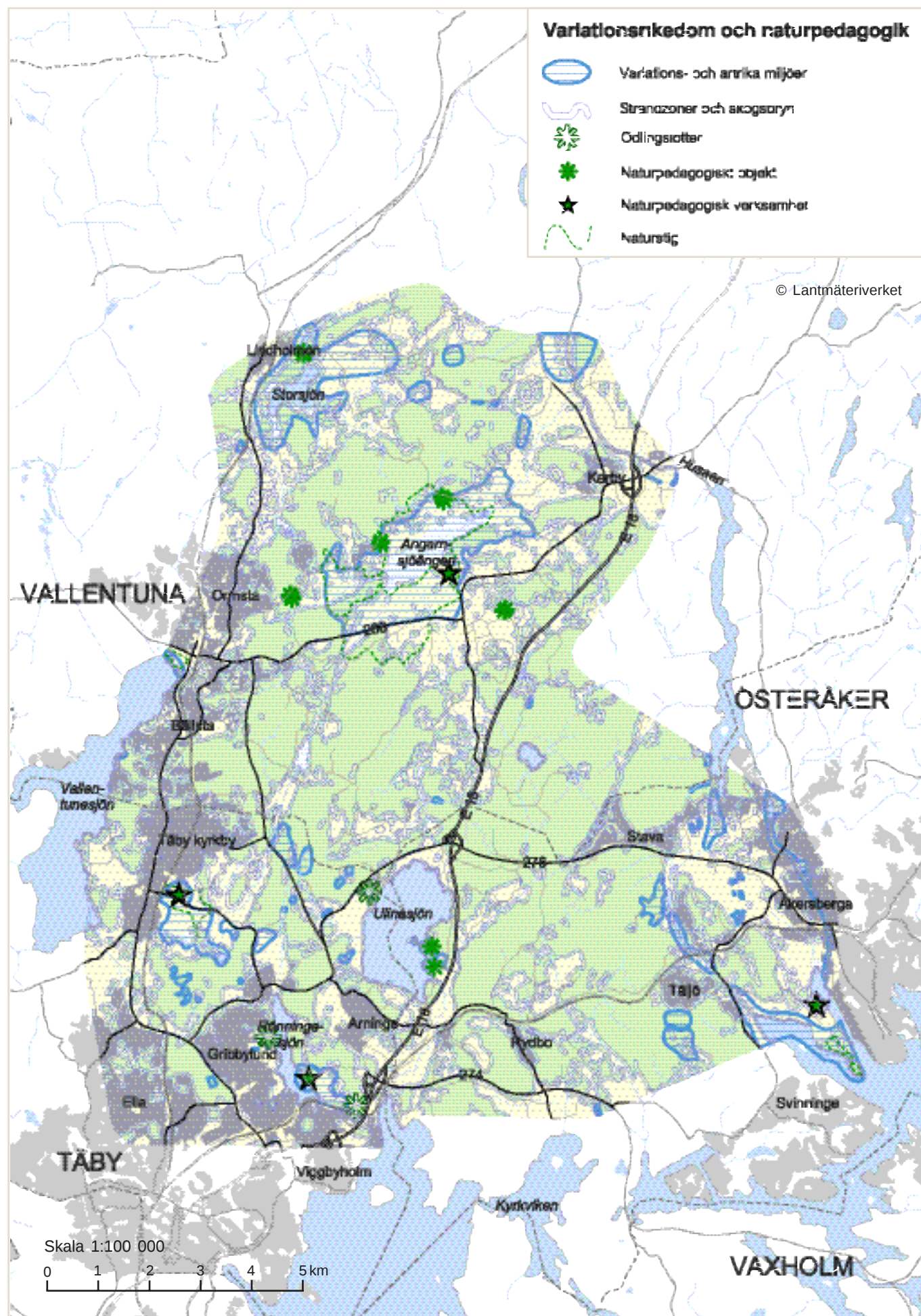
De områden som innehåller koncentration av vatten- och skogsbyrån eller parametrar såsom naturpedagogiska objekt, odlingslotter med mera har ett högt värde.

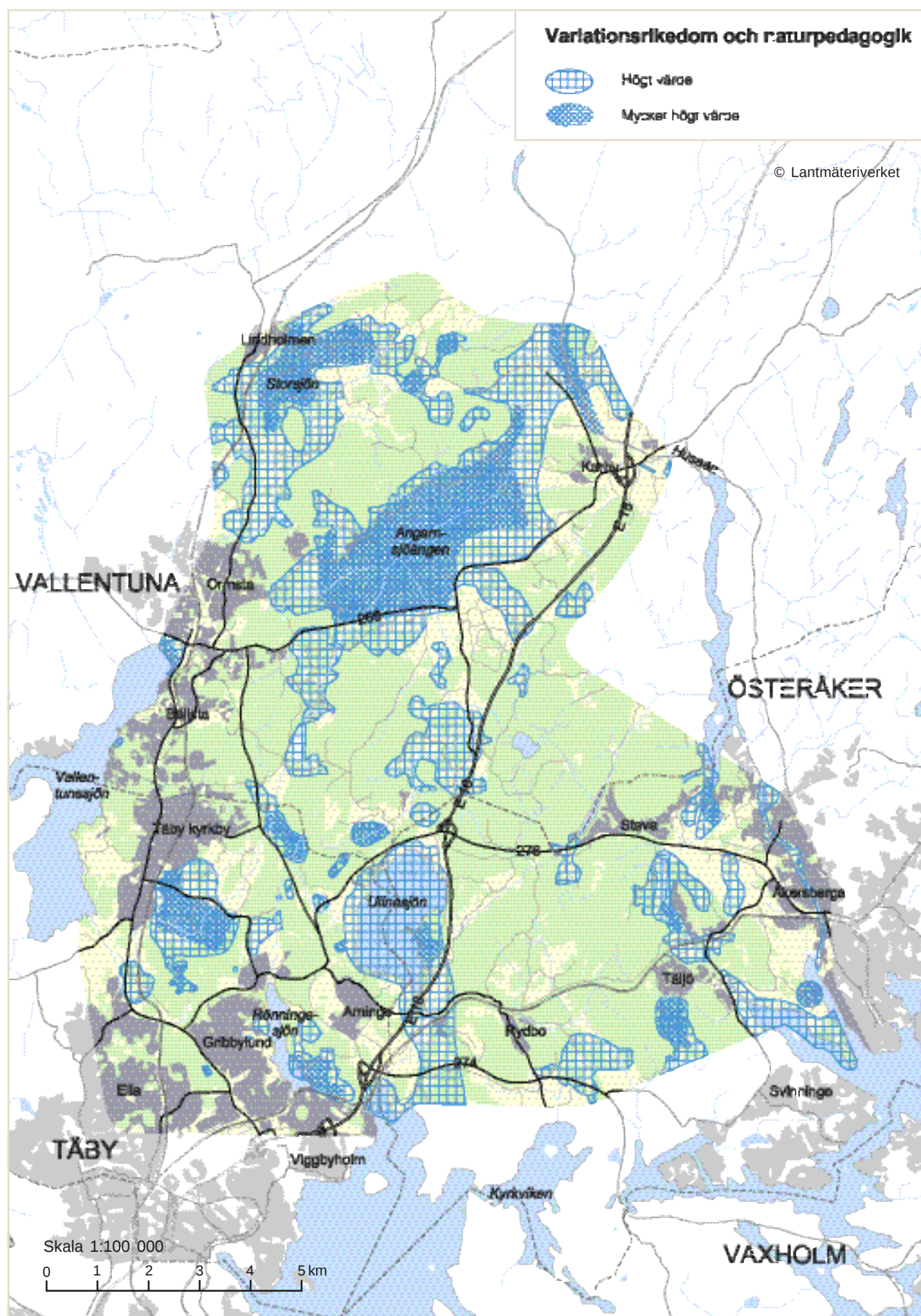
Kommentarer

Tillgängligheten kan ha en viss betydelse för upplevelsevärdet. Naturpedagogisk verksamhet och miljöer som ligger på gångavstånd från förskolor och skolor har generellt sett ett högre värde för det rörliga friluftslivet. Avståndet till grönområdena berör dock flera av upplevelsevärdena och bör därför behandlas i ett annat sammanhang.

Underlag

- Lantmäteriet GSD Terrängkartan, 1997
- Naturen i Stockholms län, Ekologigruppen, 1994
- Naturkatalogen, Länsstyrelsen
- Nyckelbiotoper, Skogsvårdsstyrelsen, juli 2003
- Ängs- och hagmarksinventering, Länsstyrelsen, 2003
- Kommunala naturinventeringar
- Kommunkartor







Kulturhistoriska landskap...



och bebyggelsemiljöer

5. Kulturhistoria och levande landsbygd

Kulturhistoriska miljöer har en viktig betydelse för att människan ska kunna förstå samhällets utveckling och känna tillhörighet och identitet med sin omgivning. Genom att uppleva spår av mänsklig verksamhet och boende genom olika tidsåldrar, tydliggörs våra historiska rötter och det blir lättare att förstå olika samband. Som exempel kan nämnas torpgrunder i skogen, äldre trädgårdar och gamla vägdragningar. Områdena berättar också om historiska händelser, konst och litteratur. Kulturhistoriska miljöer sammanfaller ofta med odlingslandskapet i regionens gröna kilar. Ett levande jordbrukslandskap med åkrar och betesmark är en stor kontrast till det urbana stadskskapet. Dofter och ljud från bondgårdar, nyplöjd åker och betesdjur är en viktig del av upplevelsen.

Upplevelsevärdet motsvaras på kartan av äldre bebyggelse med omgivning, kulturlandskap med ängs- och hagmarker, jordbruksmark i drift. Här finns också kulturhistoriska element i form av fornminnen eller spår av äldre verksamhet och boende i både öppen mark och skogsmark samt aktiva jordbruk och stall.

Upplevelsevärdet är känsligt för stora, ”fula” anläggningar i landskapet, okänslig exploatering, bristande skötsel och förvaltning samt igenväxning av odlingslandskapet. Området används för att promenera, cykla, för picknick, ridning, skidåkning med mera samt för att lära sig om historien.

Exempel på områden

- Åkers kanal, Österåkers kommun
- Lingsbergsvägen, Vallentuna kommun
- Prästgården-Skogberga, Täby kommun
- Hagby och Stora Säby, Österåkers kommun
- Angarn, Vallentuna kommun
- Vadadalen, Vallentuna kommun

Parametrar och avgränsning

För att identifiera ”Kulturhistoria och levande landsbygd” avgränsas områden med kulturhistoriska byggnader och kulturlandskap på kartan. I kulturlandskap ingår värdefulla natur- och kulturmiljöer som utpekats i de kommunala underlagen, samt ängs- och hagmarker och jordbruksmark från markanvändningskartan. Dessutom markeras fornlämningar, aktiva bondgårdar och större stall samt 4H-gårdar.



Historisk farled – Långhundraleden



Levande jordbruk

Mycket högt och högt värde

Upplevelsevårdets kärna består av kulturhistoriska bebyggelsemiljöer med omgivande kulturlandskap eller aktiva jordbruk med omgivande jordbruksmark. Dessa parametrar är grunden för ett mycket högt värde, ofta i kluster med andra parametrar.

Förekomsten av övriga parametrar, såsom enskilda kulturhistoriska byggnader, enbart jordbruksmark eller kulturhistoriska landskap, kulturstigar eller en koncentration av fornlämningar bildar ett högt värde.

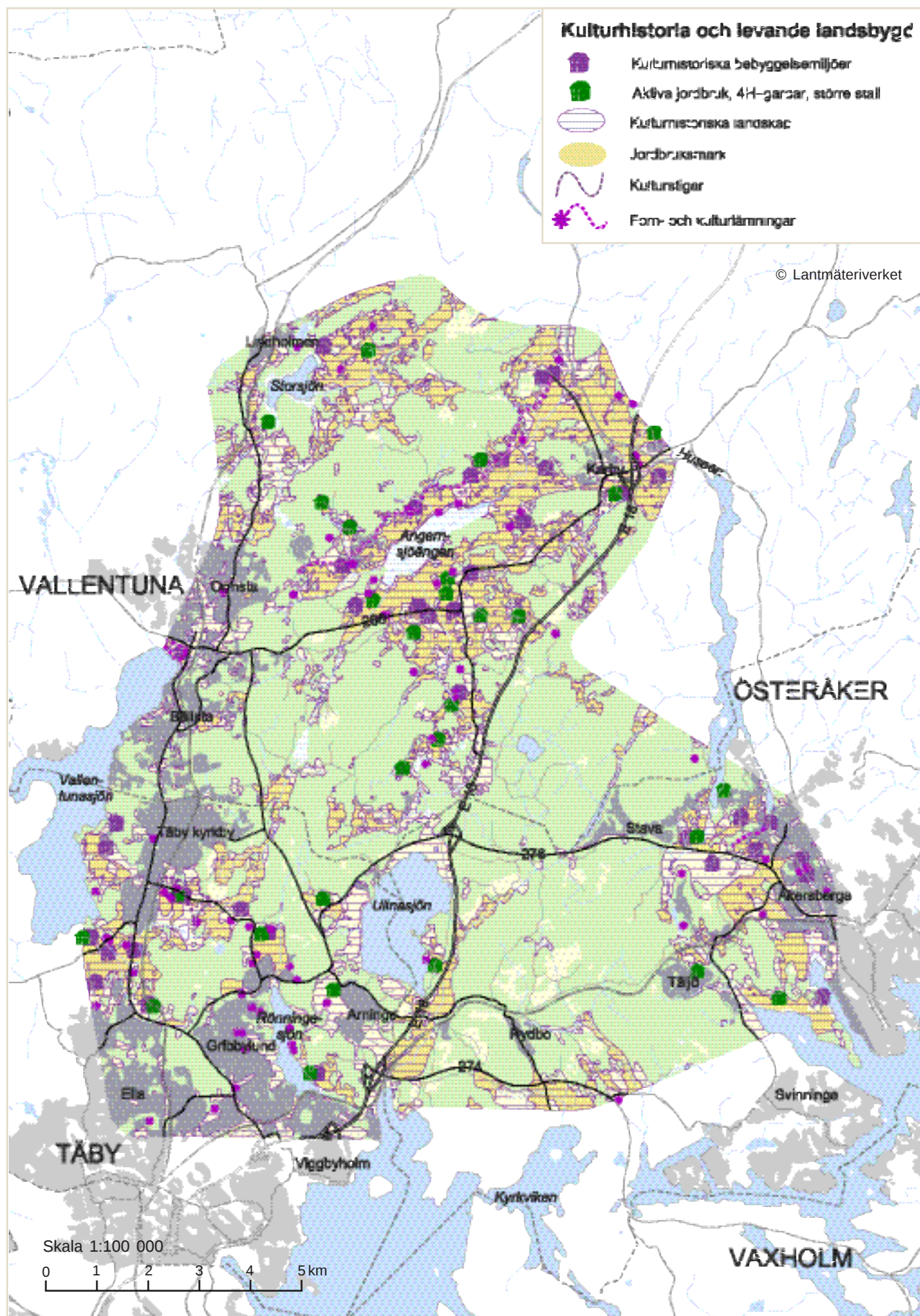
Kommentarer

Enskilda fornlämningar kan inte alltid markeras på denna översiktliga nivå, utan markeringen kan indikera förekomst av flera lämningar.

Tystnad kan vara en viktig förutsättning för upplevelsen men är det inte alltid. Parametern tystnad har därför inte tagits med som ett kriterium för att uppleva värdet.

Underlag

- Lantmäteriet GSD Terrängkartan, 1997
- Ängs- och hagmarksinventering, Länsstyrelsen, 2003
- Kommunala inventeringar
- Kommunkartor







Badplatser



Paddling

6. Aktivitet och utmaning

Människan har i alla tider mätt sin styrka och uthållighet mot naturen och dess krafter. Det finns en stor utmaning i aktiviteter såsom bergsklättring, fjällvandringar, långa kanotfärder m.m, där naturen är arenan eller motståndet som ska övervinnas.

Motion och aktivitet i frisk luft och natursköna omgivningar ger samtidigt ett mervärde för de flesta människor jämfört med att motionera inomhus eller i stadsmiljö. Möjligheten att koppla av och gå ned i varv är generellt sett större om aktiviteten sker i naturlig miljö än i bebyggd miljö.

Områden som betecknas som "Aktivitet och utmaning" är det som normalt kallas frilufts- eller rekreationsområden. Här finns områden med enklare anläggningar för utomhusaktiviteter som joggingspår, promenadvägar, ridvägar, bryggor, stränder m.m. men även möjligheter till mer strapatsfyllda aktiviteter som bergsklättring, dykning, långa vandringar eller andra typer av utmaningar. Förutom promenader, jogging och vattenaktiviteter, kan man i dessa områden till exempel åka skidor, pulka och skridskor samt cykla.

Exempel på områden

- Roslagsleden, Täby, Vallentuna, Österåkers kommuner
- Skavlöten, Täby kommun
- Vallentuna IP och Össeby IP, Vallentuna kommun
- Golfklubbarna Ullna och Österåker

Parametrar och avgränsning

Upplevelsevärde "Aktivitet och utmaning" identifieras genom mark- och vattenområden som är särskilt viktiga för motionsaktiviteter och strapatser i naturen. Friluftsgårdar eller sportanläggningar har använts som utgångspunkt, eftersom dessa platser fungerar som kärnor varifrån det går spår och leder. En annan landskapsförutsättning för upplevelsevärde är förekomsten av sjöar och höga berg.

Spår och leder, ridvägar, badplatser och sportanläggningar har identifierats från kommunernas översiktsplaner, orienteringskartor och underlag för fritids- och rekreationsplanering. Vattenområdena har hämtats från markanvändningskartan.



Vinteraktiviteter



Vandringsleder och motionsspår

Mycket högt och högt värde

Områden med fasta anläggningar såsom friluftsgårdar, sport- och aktivitetsanläggningar eller en hög koncentration av spår och leder är kärnan i upplevelsevärde. I dessa områden finns en viss trygghet och tillgänglighet vad gäller skötsel och information; man kan koncentrera sig på att motionera utan att vara rädd att springa vilse eller möta galopperande hästar eller motorfordon i spåret. Det handlar således om anlagda spår och inte stigar i allmänhet. En koncentration av denna typ av leder och spår i anslutning till friluftsgårdar eller aktivitetsanläggningar ger ett mycket högt värde, liksom allmänt tillgängliga badplatser och båthamnar.

Aktivitetsområden på land och vatten som saknar tillhörande anläggning såsom golfbanor, sportfält, klätterberg, enskilda spår och leder etc. ger ett högt värde.

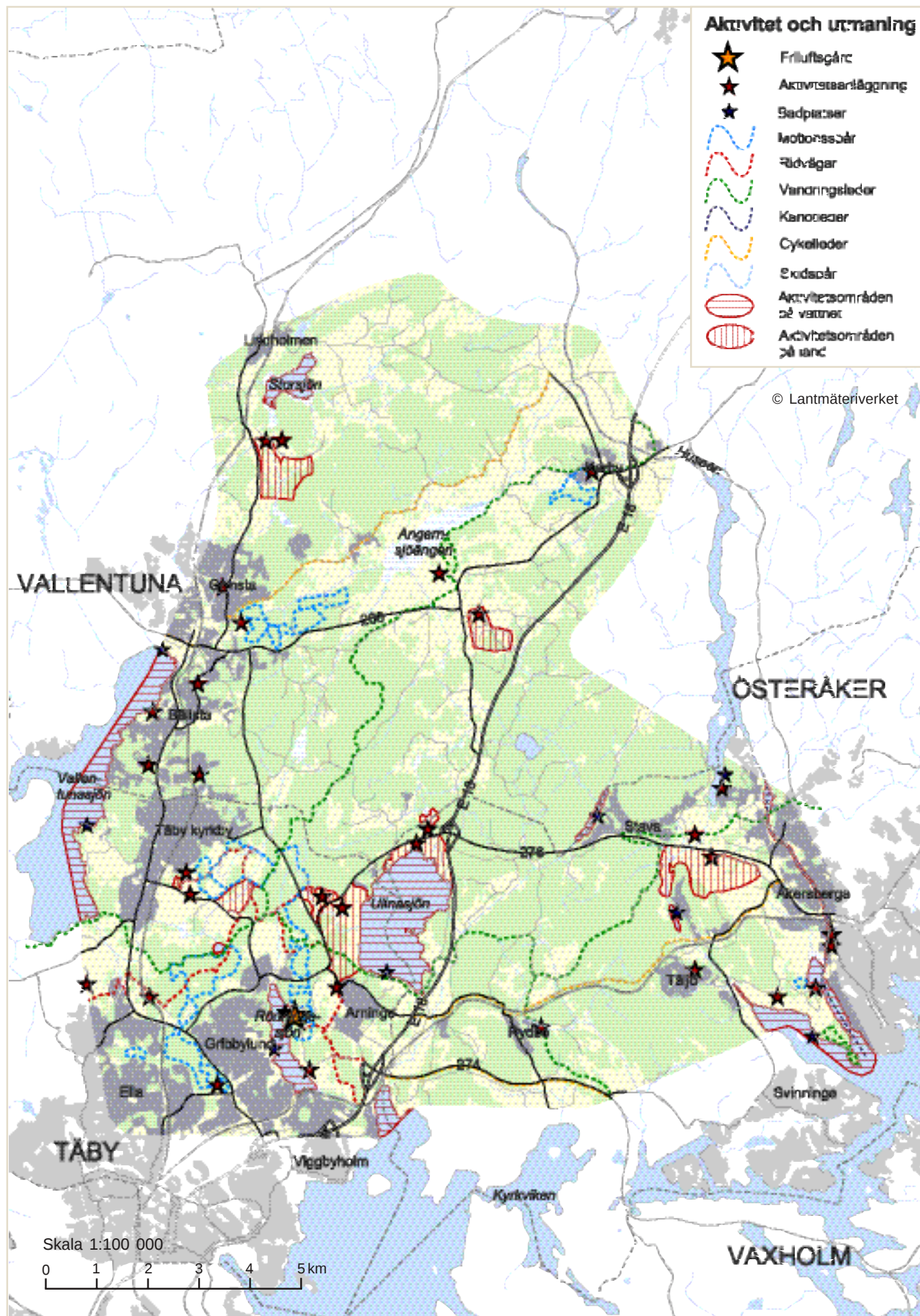
Kommentarer

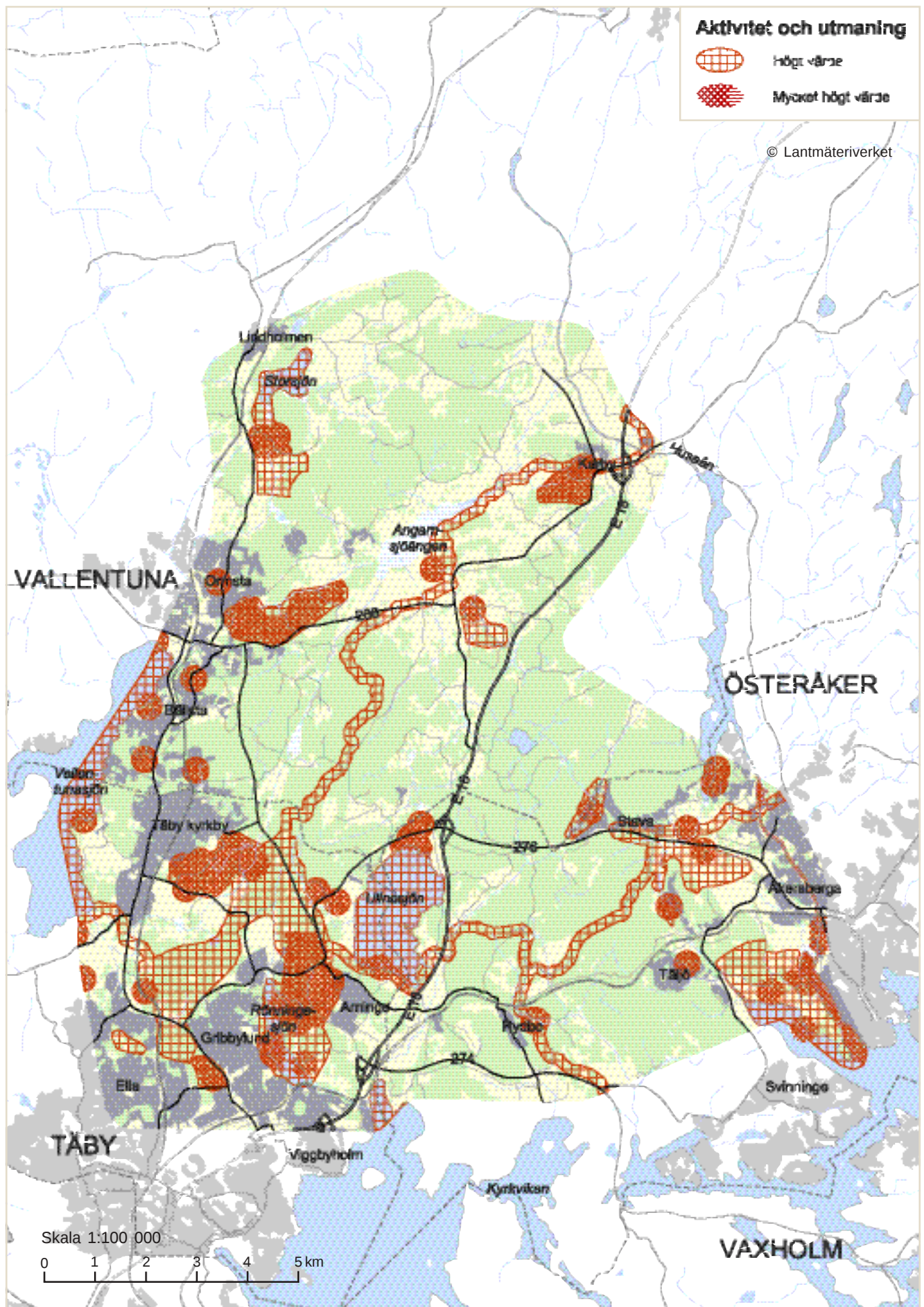
”Aktivitet och utmaning” omfattar inte samma servicenivå som upplevelsevärde ”Service och samvaro”. ”Aktivitet och utmaning” syftar på större mark- och vattenområden och inte bara enskilda anläggningar.

Underlagen varierar mellan olika kommuner, avseende detaljeringsnivå och redovisningsform. Orienteringskartorna innehåller en detaljerad information men täcker endast delar av inventeringsområdet. Muntlig komplettering av kunskap och diskussioner i referensgruppen har legat till grund för den slutliga redovisningen.

Underlag

- Lantmäteriet GSD Terrängkartan, 1997
- Stockholms Fritidskarta, 2002
- Sport och Fritid i Storstockholm, Liber kartor, 2002
- Paddla i Stockholmstrakten, STF, 1993
- Kommunkartor
- Orienteringskartor







Restauranger och serveringar



Informationstavlor

7. Service och samvaro

God tillgänglighet och tillgång till service och information är en förutsättning för många för att kunna ta sig ut i naturen. Det ger även en trygghetskänsla att röra sig i områden med markerade spår, informationstavlor, närhet till andra människor och vissheten om att områdena har en viss tillsyn. Den ovane naturbesökaren kan vara rädd att gå vilse, barnfamiljer vill ha tillgång till värmestugor och toaletter, äldre och handikappade behöver god tillgänglighet etc. Möjligheten till samvaro och umgänge med andra människor i naturmiljö kan ge ett mervärde, som detta upplevelsevärde representerar.

Upplevelsevärdet återfinns oftast vid friluftsgårdar eller andra rekreationsanläggningar. Miljön är här starkt präglad av människan med fasta byggnader, servering eller café, omklädningsrum, värmestugor m.m. Här finns andra människor att umgås med eller betrakta. Bekvämligheten är god med tydlig information, tillgänglig personal, goda allmänna kommunikationer och parkeringsplatser, möjlighet att hyra utrustning m.m.

Upplevelsevärdet påverkas negativt av bristande underhåll, korta öppettider, brister i information och dålig kollektivtrafikförsörjning.

Platserna används för samvaro, förtäring, att värma sig, för omklädning, informationsinhämtande, hyra av utrustning, deltagande i barnverksamhet, grillning eller för promenad och motion i allmänhet.

Exempel på områden

- Skavlöten friluftsgård, Täby kommun
- Vallentuna IP och Össeby IP, Vallentuna kommun
- Rydbo IP, Österåkers kommun
- Vallentuna golfklubb, Vallentuna kommun
- Ullna och Österåkers golfklubbar, Österåkers kommun

Parametrar och avgränsning

För att identifiera områden med "Service och samvaro" har flera parametrar använts. Dels fasta friluftsför- eller rekreationsanläggningar; till dessa räknas även ridskolor, golfanläggningar, serveringar m.m. Dels mindre servicefunktioner som parkeringar, informationstavlor, toaletter m.m.

Friluftsgårdarna har använts som kärnan i upplevelsevärdet. Det är i anslutning till dessa som god service kan erbjudas i form av dusch- och omklädningsrum, toaletter och servering, uthyrning m.m. Här återfinns även parkeringsplatser, handikappanpassade stigar och angöringar, uthyrning av utrustning m.m.



Rastplatser



Omklädningsrum och toaletter

Mycket högt och högt värde
Tillgång till friluftsgårdar eller andra rekreativsanläggningar med tillhörande service ger ett mycket högt värde. Området har avgränsats till 500 meter runt en friluftsgård och 250 meter runt en serviceanläggning.

Områden som identifieras som högt värde är närmiljön till friluftsgårdar, serviceanläggningar, informationstavlor, parkeringar, grillplatser m.m. Närmiljön avgränsas med en 1 000 meters radie från en friluftsgård eller 500 meter från en serviceanläggning eller 250 meter från service såsom information, parkering och grillplatser.

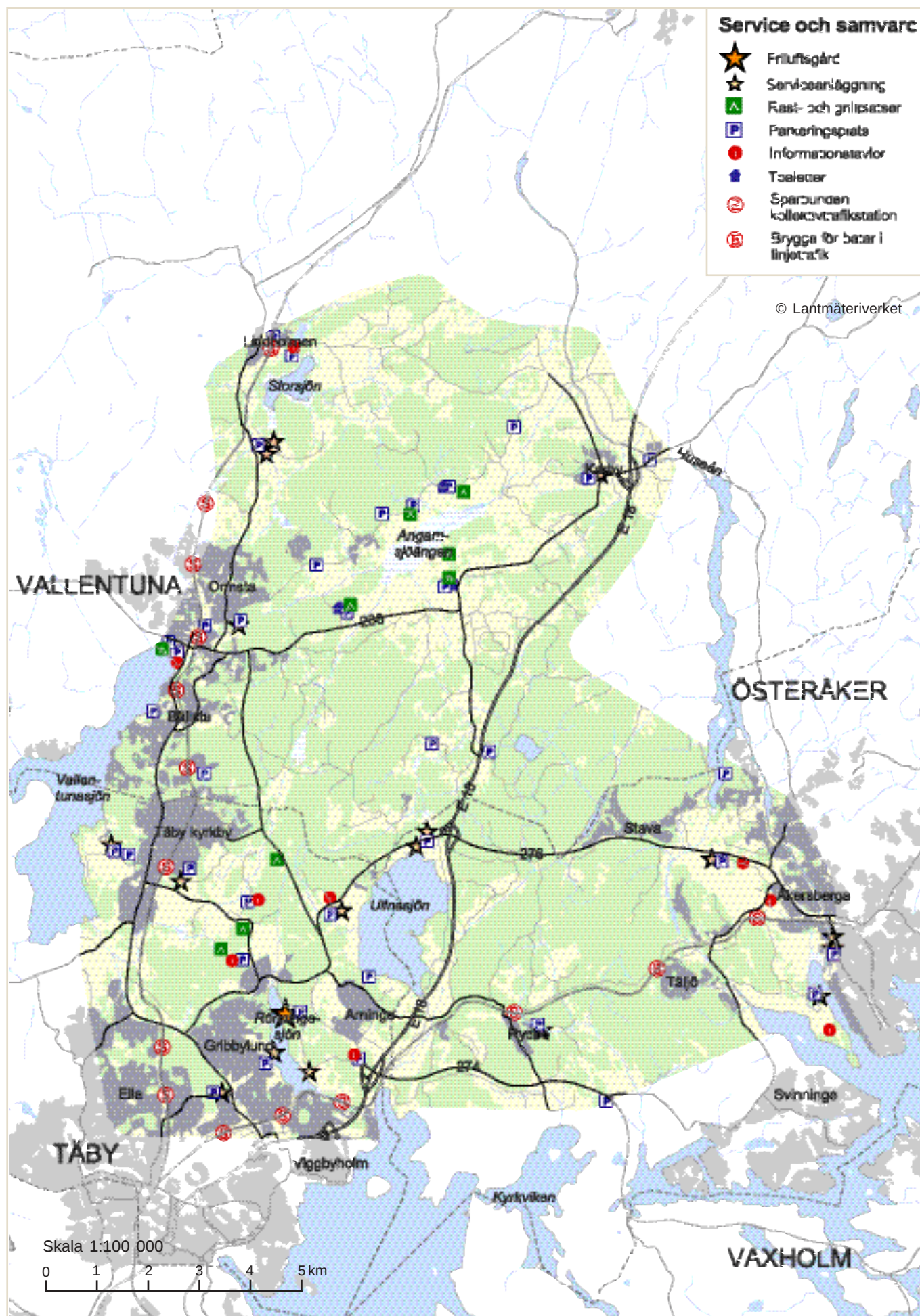
Kommentarer

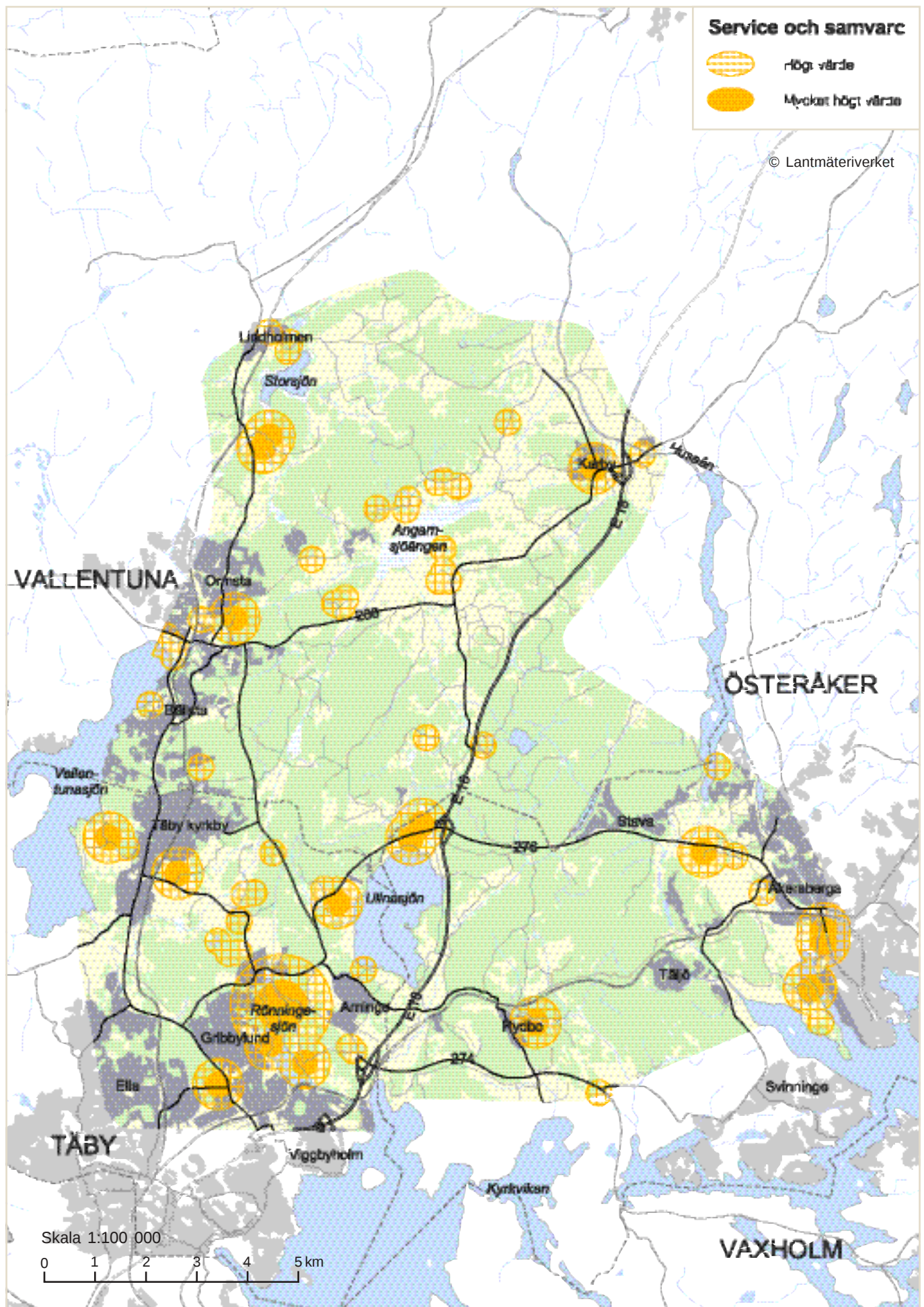
Det finns många informella platser som är viktiga mötesplatser, till exempel öppna gräsytor, enklare grillplatser och klipphöllar. Här träffas man för samvaro, har picknick, spelar brännboll eller umgås på annat sätt. Det krävs dock stor lokalkännedom för att identifiera dessa platser och de används därför ofta bara tillfälligtvis.

Tillgång till kollektivtrafik i form av stationer och båtbyggroar redovisas endast som parametrar och ingår inte i identifieringen av mycket högt och högt värde.

Underlag

- Lantmäteriet GSD Terrängkartan, 1997
- Stockholms Fritidskarta, 2002
- Sport och Fritid i Storstockholm, Liber kartor, 2002
- Paddla i Stockholmstrakten, STF, 1993
- Kommunkartor
- Orienteringskartor





Användning och tolkning av materialet

Redovisningen av olika upplevelsevärden kan användas i en mängd olika sammanhang. Som exempel kan nämnas underlag för översiktlig planering, för konsekvensbedömning av olika typer av intrång, som underlag för skötselplaner, friluftspaner, för regionala analyser och utvecklingsplaner, som underlag för strategier eller handlingsplaner etc. Varje användningsområde ställer särskilda krav på analyser och redovisningsformer som utformas efter behov. Denna rapport syftar till att öka kunskapen om grönområdenas sociala värden och kvaliteter och ska fungera som ett stöd i den fortsatta planeringsprocessen. Materialet kan därför användas på både kommunal och regional nivå i olika sammanhang.

Studien har ej för avsikt att göra en slutvärdering eller ge rekommendationer utifrån sammanställningen. Det finns ingen inbördes "rangordning" mellan olika upplevelsevärden. Inget värde är mer värdefullt än något annat.

Beskrivningen är en fördjupad redovisning av kilarnas sociala värden, som presenteras i form av flera mindre områden. Resultatet ska inte tolkas som en uppstyckning av kilarnas värde som sammanhållande, större enhet. Kvaliteten av ett sammanhängande, större grönområde kan inte ersättas av kvaliteter i ett antal mindre enheter. Denna inventering är en intresseredovisning som ska komplettera naturvårdens och kulturmiljövårdens beskrivningar. Tillsammans förstärker dessa intressen värdet av kilarna som helhet.

Strategiska frågor

Varje grön kil har olika förutsättningar för att bevaras och utvecklas på ett positivt sätt. Det finns en stor skillnad i natur och bebyggelsestruktur, administration och förvaltning, olika aktörer och skillnad i vilja och ambition att arbeta med frågorna. Många strategiska frågor är dock gemensamma, såsom:

- Mellankommunal samverkan
- Tillgänglighet
- Ökad information
- Anpassning av tätortsnära skogsskötsel
- Öppethållande av kulturlandskapet
- Konflikter mellan olika användare
- Säkerställande och utveckling av värden som tystnad, skogskänsla, äldre skog m.m.

Strategiska frågor specifika för Angarnkilen:

Förutom de mer generellt strategiska frågorna är dessa frågor angelägna att belysa i det framtida utvecklingsarbetet i Angarnkilen:

- Norrortsleden och dess närområden
- Regional kärna Täby C-Arninge
- Pendeltågsutbyggnad till Arninge
- Samverkan mellan privata markägare och rekreationsintressen
- Lokalisering av golfbanor, bergtäkter, mellanlagringsplatser, masstippar, m.m.
- Barriäreffekter och ekodukter