



Stockholms
stad



Foto: Lennart Johansson

Inventering av stränder i Stockholms stad 2023

- naturvärden och tillgänglighet

Sammanfattning

Miljöförvaltningen har låtit genomföra en uppföljning av en strandinventering från 2010. Tidigare inventering av Stockholms stränder gjordes av stadsbyggnadskontoret 1993 vilken i sin tur var en uppföljning av Generalplaneberedningens strandstudie från år 1973. Inventeringen är en del av miljöövervakningen.

Med begreppet ”strand” avses i denna undersökning zonen på land och i vatten som finns längs med sjöar, hav och vattendrag. Opåverkade stränder, dvs. naturstränder, är ekologiskt särskilt betydelsefulla områden eftersom de för många arter hyser livsviktiga funktioner och bidrar till ett rikt växt- och djurliv. Stränderna levererar dessutom en rad ekosystemtjänster som stockholmarna utnyttjar varje dag, t ex olika möjligheter till rekreation.

Metoden för denna inventering har följt den som utarbetades för 2010 års projekt. Datainsamling har skett genom flygbildstolkning under 2022 och 2023 samt fältbesök 2023. Miljön har bedömts från vattenlinjen och cirka tio meter upp på land samt tio meter ut i vattnet. Under inventeringen delades stränderna in i delsträckor där varje delsträcka har någorlunda homogena förhållanden. Dessa har därefter bedömts med avseende på tillgänglighet på land och naturvärde på land och i vattnet.

Inventeringen visar att omkring 54 % av Stockholms stränder har Högsta till Högt naturvärde. Det kan jämföras med 2010 där 59 % av stränderna hade ett Mycket högt värde till Måttligt värde. Generellt är tillgängligheten till stränderna i Stockholm mycket god för fotgängare. I staden som helhet har 79 % av strandsträckan klassats som tillgänglig eller framkomlig. Cirka 133 km (57 %) av Stockholms stränder har 2023 lagstadgat skydd för natur- och friluftsvärden i form av strandskydd och/eller strand i natur eller kulturresevat. Detta skydd omfattar idag minst 76 % av de värdefullaste stränderna.

Innehåll

- naturvärden och tillgänglighet.....	1
Sammanfattning	2
1. INLEDNING	5
Strändernas ekologiska funktioner.....	7
<i>Ekosystemtjänster</i>	<i>9</i>
Lagar och miljömål	10
<i>Miljöbalken</i>	<i>10</i>
<i>Nationella miljömål</i>	<i>13</i>
<i>Stockholms miljöprogram</i>	<i>13</i>
<i>Handlingsplan för biologisk mångfald</i>	<i>14</i>
<i>Handlingsplan för god vattenstatus</i>	<i>15</i>
2. METOD	17
<i>Skalor</i>	<i>19</i>
Bedömningar	20
<i>Naturvärde 2023</i>	<i>20</i>
<i>Naturvärde 2010</i>	<i>22</i>
<i>Naturvärde 1993</i>	<i>23</i>
<i>Tillgänglighet för fotgängare 2010 & 2023</i>	<i>24</i>
<i>Tillgänglighet för fotgängare 1993</i>	<i>25</i>
3. RESULTAT	26
Naturvärden	26
<i>Naturvärde 2023</i>	<i>26</i>
<i>Naturvärde 2010</i>	<i>28</i>
<i>Naturvärde 1993</i>	<i>29</i>
Tillgänglighet	34
<i>Förändringar och trend.....</i>	<i>35</i>
Skydd	39
<i>Skyddsstatus 2023.....</i>	<i>39</i>
<i>Skydd 1993</i>	<i>44</i>
4. SLUTSATSER OCH DISKUSSION	45
Naturvärden och naturskydd	45
Tillgänglighet	45

5.	REFERENSER	47
	Rapporter och kartor	47
	Datakällor	47
6.	BILAGOR	48
	Bilaga 1: Metod	48
	<i>Bedömningar</i>	48
	Bilaga 2: Resultat	55

Beställare: Stockholms stad, Miljöförvaltningen

Rapporten kan citeras som: *Inventering av stränder i Stockholms stad 2023 - naturvärden och tillgänglighet*

Projektledning: Magnus Rothman och Gunilla Hjorth (Miljöförvaltningen)

Rapport: Mova Hebert (Calluna AB)

1. INLEDNING

Calluna har på uppdrag av Miljöförvaltningen genomfört en uppföljning av den strandinventering som genomfördes 2013. Inventeringen från 2013 var en uppföljning av en inventering stadsbyggnadskontoret presenterade år 1993, vilken i sin tur var en uppföljning av Generalplaneberedningens strandstudie år 1973 som ämnade undersöka strändernas tillgänglighet för Stockholm stads invånare.

1993, när FN:s konferens om miljö och utveckling nyligen genomförts i Rio de Janeiro och Sverige hade skrivit under Konventionen om biologisk mångfald, studerades inte bara strändernas tillgänglighet utan även naturkvalitet. Vid den här tiden hade Sverige tagit ställning för att biologisk mångfald skulle ha betydelse för lagstiftningen och en ny samlad miljölagstiftning, miljöbalken, var under utarbetande. Samtidigt följde i Stockholms stad en aktualisering och utveckling av kunskapsunderlag om stadens natur, bland annat som stöd för revidering av dåvarande översiktsplan. Strandinventeringen var ett sådant underlag.

Syftet med föreliggande studie har varit att följa upp strändernas utveckling, som en del av den samlade stadsutvecklingen, genom att i möjligaste mån jämföra 2013 års resultat med dagens situation. I den mån det har gått har också jämförelser med undersökningarna 1993 och 1973 års situation gjorts. Återkommande uppföljningar ger information om förändringar och trender samt underlag till planering och beslut.

Stockholms stad växte fram på öar mellan Östersjön och Mälaren. Från början var vattnet och stränderna en resurs för föda och viktiga transport- och kommunikationsleder. Så småningom kom stränderna både på land och i vatten att påverkas av industrialiseringen med varvsverksamhet, industriproduktion och storskaliga transporter. Industrialiseringen tog stora delar av det som idag är innerstadens stränder i anspråk. Utanför stadskärnan lämnades många strandsträckor relativt orörda medan andra påverkades av de gårds- och jordbruksverksamheter som i viss mån fortfarande finns längs Mälaren och vid större sjöar.

Vid olika skeden av expanderande bebyggelse har industri- och annan exploaterad mark längs stränderna gjorts om till bostäder. Även delar av de opåverkade stränderna i ytterstaden bebyggdes, främst med villor, innan naturskydd och skydd för att säkra allmänhetens tillträde till stränder blev aktuellt. Generellt strandskydd inrättades år 1950.

En av Stockholms kanske mest kända karaktärer är just de gröna stränderna och det öppna vattnet. Den totala strandsträckan i Stockholms stad uppgår till drygt 180 km. Stadsutvecklingen hittills har resulterat i att cirka 40 % av denna är bebyggd eller på annat sätt omvandlad till exempelvis kajer, och långa sträckor är tillgängliga för gående, cyklar och bilar.



Figur 1. Årsta Holmar, utsikt från järnvägsbron mot söder, 1962. Foto: Lennart av Petersens



Figur 2. Reimersholmes norra strand, 1946. Foto: Lennart av Petersens

Strändernas ekologiska funktioner

Med begreppet strand avses zonen på land och i vatten som finns längs med sjöar, hav och vattendrag. Begreppet strand brukar omfatta ett större område än själva strandlinjen, vilken ligger där vattnet fluktuerar mellan lågvatten och högvatten. Opåverkade stränder, dvs. naturstränder, är ekologiskt särskilt värdefulla områden eftersom de för många arter har viktiga funktioner och bidrar till ett rikt växt- och djurliv. Naturliga stränder får ofta, genom samspel mellan land och vatten och de erosionsprocesser som verkar, en finskalig uppdelning; det skapas uddar och vikar och strandlinjen blir i praktiken väldigt lång. Det motsatta gäller för mycket påverkade stränder, som hårdgjorts eller rensats på vegetation och naturliga småstrukturer. En hårdgjord anlagd strandlinje anläggs ofta i rak linje och blir

kortare än den naturliga stranden som den ersätter. Denna förminskning av miljön ger mindre utrymme åt fotosyntetiserande växter och färre små "rum" åt faunan.

I vattnet är strandzonens ekosystem ofta de mest produktiva. Där det är grunt når solljuset ner till botten och värmer upp vattnet tidigt på våren. Växter frodas och många insekter och andra kryp lever här. Stranden är en övergångszon mellan olika miljöer och därför särskilt rik, här finns arter som förekommer på land respektive i vatten och även ett växt- och djurliv som är knutet till själva strandmiljön. Småskaliga strukturer av klippor, sten, grus och sand skapar skyddade och födorika miljöer som lockar till exempelvis fisklek. Även fågel- och däggdjursarter söker föda, hittar skydd eller föder upp ungar i strandzonen.

Förutom att många arter tillbringar hela sitt liv i just strandzonen så har många andra arter, vars livscykel till största delen tillbringas på torra land eller i djupare vatten, nödvändiga delar av sitt liv knutet till strandzonen eller grunda vatten. Detta gäller till exempel groddjuren som kan föröka sig om vattnet är grunt och fiskfritt.



Figur 3. Vanlig padda är en art som kan leka i den skyddade strandzonen vid flera av Stockholms sjöar. Foto: Martin Brüsin

Naturstränder och stränder med naturliknande kvaliteter utgör ledstråk för djurs- och växters dagliga eller årligt återkommande förflyttningar eller spridning. Långsiktigt utgör de också grunden för de spridningszoner i landskapet som möjliggör förändringar avseende arters utbredningsområde och genetisk spridning från ett område till ett annat.

Längs Stockholms stads stränder finns flera skyddsvärda arter representerade, till exempel bland fladdermössen. Många stränder är viktiga miljöer för fladdermusfauna, i synnerhet gäller det de stränder som ligger i ett varierat landskap med fria vattenytor, grova lövträd med håligheter, små öppna marker och äldre bebyggelse. Exempelvis är stor fladdermus, liksom andra av stadens fladdermusarter, beroende av äldre, ihåliga träd för fortplantning och övervintring, gärna nära deras födosöksområden. Stor fladdermus jagar ofta över vattenytor och i kantzoner, exempelvis längs stränder.



Figur 4. Nordisk fladdermus. Fladdermöss är beroende av den rika insektsproduktion som sker i strand- och vattenmiljöerna. foto: Håkan Ignell

Ekosystemtjänster

Biologisk mångfald är en förutsättning för en variationsrik natur och krävs för bibehållande av nödvändiga ekosystemtjänster. Med begreppet ekosystemtjänster avses de nyttor människor erhåller genom växters och djurs samspel med varandra och miljön.

Den kanske mest uppenbara ekosystemtjänsten som strandnaturen erbjuder är strändernas rekreativa effekt på människors hälsa. Människor söker sig till stränder för att njuta av naturen, bada, fiska eller för social samvaro. Inte minst blir detta tydligt en sommardag i Stockholms innerstad och så gott som varje tillgänglig strandremsa nyttjas av såväl invånare som besökare. Redan på 1940-talet uppmärksammades stränderna som en miljö som var positiv för hälsan och som alla invånare skulle ha tillgång till.

Tabell 1. Ekosystemtjänsterna kan delas upp i olika funktionstyper

Försörjande	Reglerande	Kulturella	Stödjande
Fiske	Rening av näringsämnen	Promenad och vistelse	Spridning av växter och djur
Båttransporter, hamnverksamhet	Fördröjning av avrinnande ytvatten	Lek	Livsmiljö för växter och djur i olika livsstadier
	Fastläggning av skadliga ämnen	Orienterbarhet i stadsmiljön	
	Skydd mot erosion	Bad	
	Utgjör klimatet		

Lagar och miljömål

Verksamheter som påverkar strandmiljöer och många arter som är knutna till dessa regleras av svensk lagstiftning. Även internationella överenskommelser som Sverige har skrivit under och nationella och lokala mål ger vägledning för vilka hänsyn som bör tas till naturen i strandzonen.

Miljöbalken

Områdesskydd (natur- och kulturresevat och strandskydd) regleras av miljöbalkens sjunde kapitel. Aktuella skydd för strandområdena i Stockholm är strandskydd, naturreservat och kulturresevat.

Natur- och kulturresevat

Stockholms stad har idag 11 kommunala naturreservat och ett kulturresevat. Nio av dessa omfattar strandområden vid Mälaren, småsjöar och/eller vattendrag.

Strandskydd

Vid hav, sjöar och vattendrag gäller generellt strandskydd i hela landet. Skyddet omfattar land- och vattenområdet åt båda hållen intill 100 meter från strandlinjen vid normalt medelvattenstånd. I enskilda fall kan strandskyddet utökas till 300 m. Detta har i Stockholm gjorts i vissa värdefulla landområden på södra och norra Djurgården.

Generellt strandskydd infördes i Sverige år 1950 för alla strandområden som inte var planlagda. Syftet med strandskydd var ursprungligen att trygga förutsättningarna för allmänhetens friluftsliv. 1994 lades ett nytt syfte till i strandskyddet om att bevara goda livsmiljöer på land och i vatten för växt- och djurlivet. För att bättre leva upp till det nya syftet beslutade Länsstyrelsen 1999 att skydda ett antal ekologiskt viktiga strandområden i Stockholm, som inte tidigare omfattats av det generella skyddet. Därmed lades även

strandskydd längs partier av Mälarstranden, vid tre småsjöar på norra Djurgården samt längs fyra vattendrag i södra delen av kommunen.

Lagstiftningen reviderades 2010 vilket innebar bl. a att strandskydd automatiskt träder i kraft då en detaljplan ändras om det inte finns särskilda skäl att strandskyddet inte ska gälla. Särskilda skäl kan t.ex. vara att det finns anspråk av verksamheter som anses vara av riksintresse för försvaret eller energiförsörjning.

Nationalstadspark

Avser ett skyddat område i urban miljö som utgör ett riksintresse med stor betydelse för det nationella kulturarvet, för ekologin och för människors rekreation. Kungliga Nationalstadsparken sträcker sig över en mil inom kommunerna Solna, Stockholm och Lidingö. Miljöbalkens 4 kap. 7 § stadgar att *”Inom en nationalstadspark får ny bebyggelse och nya anläggningar komma till stånd och andra åtgärder vidtas endast om det kan ske utan intrång i parklandskap eller naturmiljö och utan att det historiska landskapets natur- och kulturvärden i övrigt skadas.”*

Ekologiskt särskilt känsliga områden (ESKO)

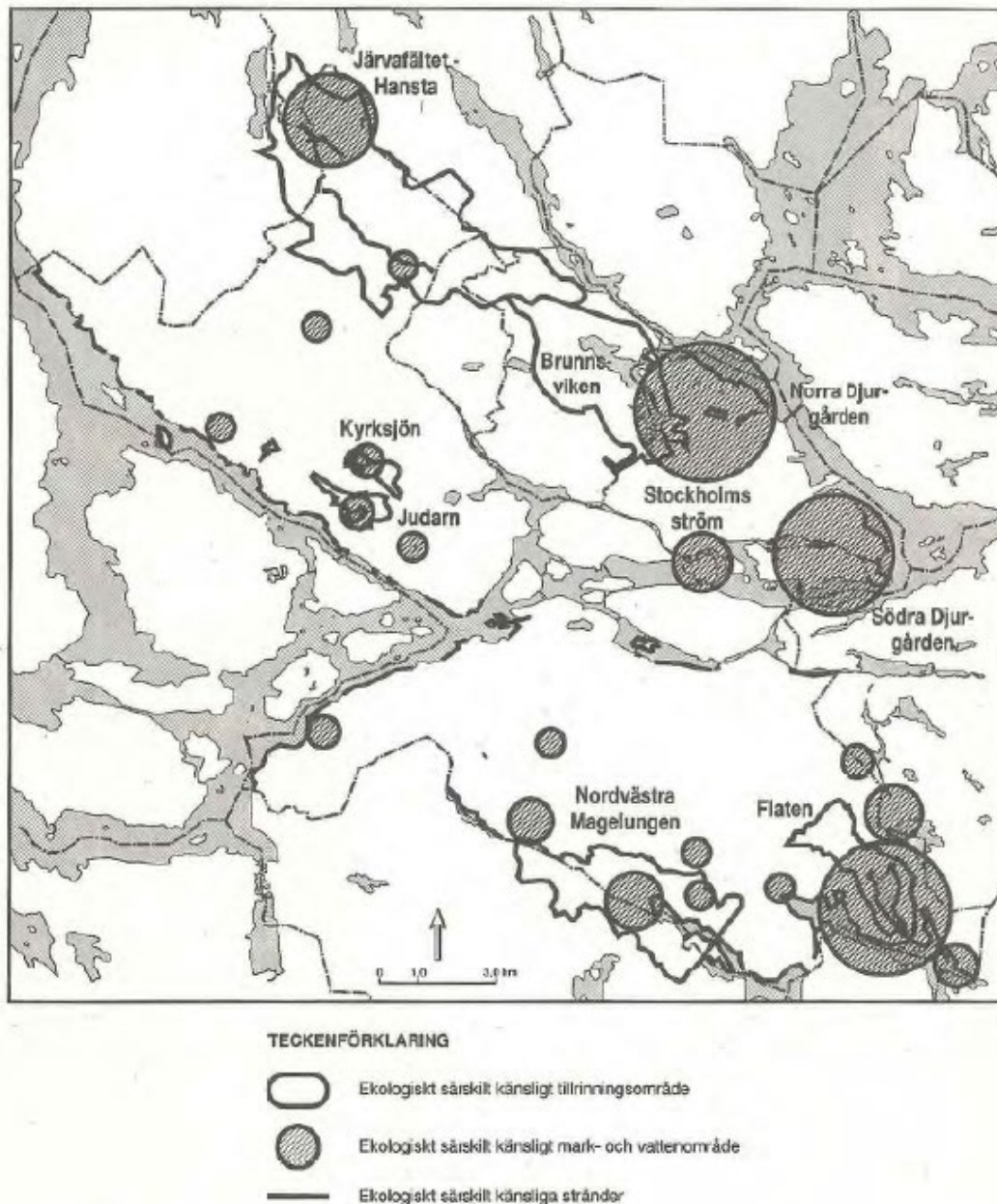
Enligt miljöbalkens hushållningsbestämmelser (3 kap 3 §) ska mark- och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön.

Sammanfattningsvis kan den här typen av områden delas in i fyra grupper:

- områden i instabila eller lättpåverkade stadier (t.ex. öppna småvatten i strandzonen)
- hotade ekosystem eller områden med hotade eller sällsynta arter (t.ex. opåverkad strand)
- områden med förekomst av nyckelarter (t.ex. bäver)
- områden med speciellt viktiga nyckelfunktioner (för t.ex. spridning eller reproduktion)

Skada på strandmiljö med stor betydelse för växt- och djurlivet innebär skada på viktiga ekologiska funktioner och därför hör naturstränder och vissa naturliknande stränder till de ekologiskt särskilt känsliga områdena (ESKO). I rapporten *Stockholms ekologiska känslighet* 1995 pekade stadsbyggnadskontoret ut vilka områden som, utifrån den tidens kartunderlag, var att betrakta som ESKO i staden:

Ekologiskt särskilt känsliga områden i Stockholm



Figur 5. Översiktsskarta över ESKO i Stockholms stad 1995. Igelbäckens tillrinningsområde klassades som särskilt känsligt och själva bäcken som särskilt känslig strand. Igelbäcken utgör dessutom en vattenförekomst enligt EU:s vattendirektiv, varför ett lokalt åtgärdsprogram för bäcken beslutades 2022. Även flera andra vattenförekomster inom ESKO i Stockholm har idag lokala åtgärdsprogram med sikte på miljökvalitetsnormer för ekologisk status.

Artskyddsförordningen

Alla vilda fåglar, groddjur, fladdermöss, kräldjur samt vissa utpekade växter och andra enskilda djurarter är fridlysta genom artskyddsförordningen. Det innebär att det är förbjudet att på olika sätt skada eller störa dem. För fåglar, vissa fladdermöss och groddjur gäller förbudet bl. a. att fånga eller döda dem, skada deras bon eller ägg och att störa. För fåglar, vissa arter av fladdermöss och groddjur får påverkan inte ske på deras livsmiljö så att populationen påverkas negativt eller så att den ekologiska funktionen bryts.

Nationella miljömål

Riksdagen har beslutat om en samlad miljöpolitik för ett hållbart Sverige. Det övergripande målet för miljöpolitiken är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen i Sverige är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. Utöver generationsmålet finns 16 nationella miljökvalitetsmål med preciseringar samt etappmål.

Strändernas status påverkas av om följande miljökvalitetsmål uppfylls:

- Ingen övergödning
- Levande sjöar och vattendrag
- Grundvatten av god kvalitet
- Hav i balans samt levande kust och skärgård
- God bebyggd miljö
- Ett rikt växt- och djurliv

Stockholms miljöprogram

Stockholms stads miljöprogram för perioden 2020–2023 formulerar mål inom de områden där utmaningarna för Stockholm bedömts som störst så som klimatpåverkan, klimatanpassning, resurshushållning och cirkulär ekonomi, biologisk mångfald, samt skadliga utsläpp och emissioner.

Det är framför allt under mål kring klimatanpassning och biologisk mångfald som kopplar till strändernas status. Målbilden för biologisk mångfald är *”Ett Stockholm med biologisk mångfald i väl fungerande och sammanhängande ekosystem”*

Etappmål som berör biologisk mångfald:

- Upprätthålla stadens blågröna infrastruktur
- Ökat genomförande av åtgärder för biologisk mångfald
- Förbättrad vattenkvalité

Etappmål som berörs i målet för klimatanpassning är:

- Stärkt förmåga att hantera effekter av skyfall
- Stärkt förmåga att hantera effekter av värmebölja

Handlingsplan för biologisk mångfald

Handlingsplanen för biologisk mångfald, som beslutades 2020, är ett tillägg till det ovan nämnda miljöprogrammet. Målet med handlingsplanen är att med hjälp av fem strategier, ange inriktningen för arbete med biologisk mångfald inom Stockholms stad.

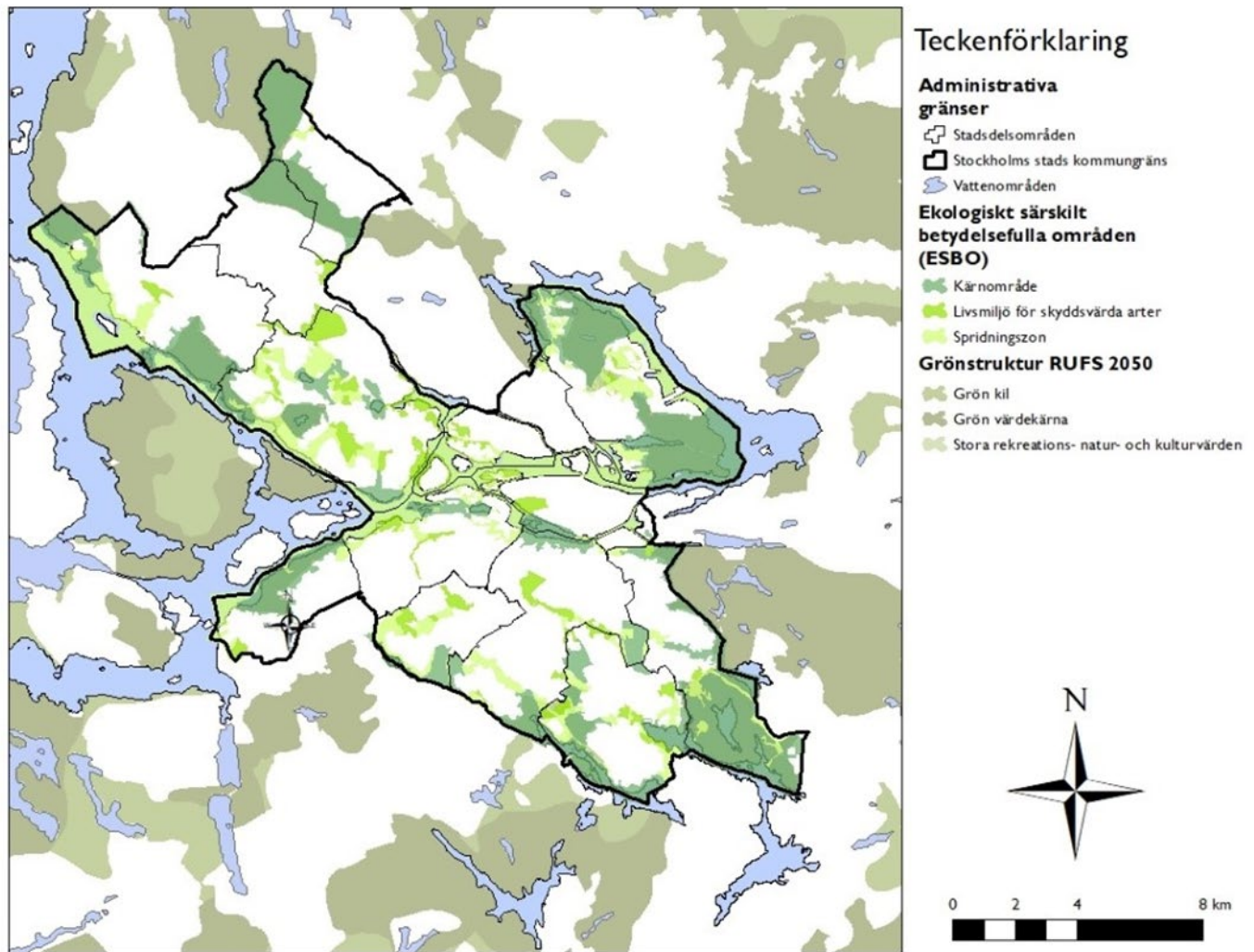
De fem strategierna går ut på att:

1. Lyfta fram prioriterade arter och naturkvalitéer
2. Uppmärksamma biologisk mångfald i stadens processer
3. Genomföra ekologiska förstärkningsåtgärder
4. Utveckla kunskap och kommunikation (kring biologisk mångfald)
5. Utveckla verktyg som underlättar samverkan och genomförande

Handlingsplanen är direkt relevant för Stockholms strandmiljöer eftersom de i högsta grad är en del av de biotoper som möjliggör biologisk mångfald i området. Stränder lyfts genomgående fram i handlingsplanen som viktiga livsmiljöer och spridningsvägar, men även som en källa till ekosystemtjänster.

Under strategi nummer två, ”Uppmärksamma biologisk mångfald i stadens processer” tas till exempel naturvärdesinventeringar och landskapsanalyser av vattenmiljöer upp som ett exempel på en angelägen insats. Vidare, under strategi tre, tar man också upp åtgärder som att skydda naturliga strandmiljöer från ingrepp, återskapa och förstärka vegetation i omvandlade och hårdgjorda strandkanter, samt prioritera träd med nedhängande grenar som skapar skugga och yngelplatser för fiskar.

Handlingsplanen lägger, liksom miljöprogrammet, också stor tonvikt vid att värna och upprätthålla stadens blågröna infrastruktur, även kallad ESBO (ekologiskt särskilt betydelsefulla områden – inte att förväxla med de ekologiskt *känsliga* områdena, vilka anges i miljöbalken). Strukturen innehåller många stränder.



Figur 6. Ekologiskt särskilt betydelsefulla områden i Stockholms stad (ESBO) utgör samtidigt stadens blågröna infrastruktur, en viktig naturkvalité att värna enligt Handlingsplan för biologisk mångfald.

Handlingsplan för god vattenstatus

Handlingsplan för god vattenstatus antogs av kommunfullmäktige i mars 2015. Det övergripande målet i Handlingsplanen är att god vattenstatus ska nås till år 2021 eller senast till år 2027.

”Stockholms sjöar, vattendrag och kustvatten är hårt belastade av mänsklig aktivitet. Stockholms stad genomför ett omfattande arbete med att förbättra vattenkvaliteten i alla stadens 10 vattenförekomster, samt de tillkommande 13 som Vattenmyndigheten kan komma att besluta.”

Rekreation har utgått vid den senaste uppdateringen av handlingsplanen.

I handlingsplanen finns två övergripande indikatorer för uppföljning:

- Andelen vattenförekomster som når miljö kvalitetsnormerna
- Andelen lokala åtgärdsprogram som har tagits fram.

Sedan handlingsplanen för god vattenstatus antogs 2015 har ett antal lokala åtgärdsprogram beslutats för de idag totalt 21 vattenförekomsterna i Stockholm. Vissa av åtgärderna är s k hydromorfologiska, vilket ofta berör strändernas ekologiska kvaliteter.

Miljöbarometern (www.miljobarometern.stockholm.se) mäter och redovisar fakta om miljön i Stockholm. Inom området Natur finns indikatorer som rör "Landskap och biotoper" samt "Arter och artgrupper". Data för miljöbarometerns indikatorer "Strändernas tillgänglighet" och "Strändernas naturkvalitet" togs fram vid strandinventeringen 2010. Indikatorerna "Strändernas tillgänglighet" och "Strändernas naturkvalitet" redovisas också. Inom området Vatten anges ekologisk status för de vattenförekomster som tas upp i Handlingsplan för god vattenstatus.



Figur 7. Råcksta träsk i Grimsta naturreservat har en av de strandmiljöer som är skyddade genom naturreservat.
Foto: Mova Hebert

2. METOD

Fältarbete, databearbetning, analyser och rapportskrivning har utförts av Calluna AB på uppdrag av miljöförvaltningen. **Metoden för bedömning av naturmiljövärden på land och i vatten är densamma som användes under inventeringen 2010, med undantag för de klasser som används där sex klasser har blivit fyra,**

Detta gjordes för att klasserna skulle stämma bättre överens med den nya standarden för naturvärdesinventeringar (SIS/TS 199002:2023). Se tabell 2. Metoden följer delvis den metod som rekommenderas av Naturvårdsverket vid biotopkartering av vattendrag (Naturvårdsverket 2003). Den har även likheter med "Allmän ekologisk inventering", en metod för naturvärdesinventering som Calluna tidigare arbetat med och som nu standardiseras (sis).

Tabell 2: Översättning av klasser från sex klasser från 2010 till fyra klasser 2023.

2023	2010
Klass 1. Högsta naturvärde	Klass 1. Mycket högt värde för flora och fauna
Klass 2. Högt naturvärde	Klass 2. Högt värde för flora och fauna & Klass 3. Måttligt värde för flora och fauna
Klass 3. Påtagligt naturvärde	Klass 4. Visst värde för flora och fauna & Klass 5. Litet värde för flora och fauna, och en mycket påverkad miljö
Klass 4. Utan naturvärde	Klass 6. Värde saknas för flora och fauna

Indelningen av biotoper följer Stockholms stads biotopkarta från 2019. Samtliga stränder inom kommunen har med resultat från datainsamlingen delats in i delsträckor. Varje delsträcka med någorlunda homogena förhållanden avseende biotop (biotopdatabasen eller från fält) har därefter bedömts med avseende på tillgänglighet och naturvärde på land och i vattnet. Justeringar av klasserna för t ex. fältskikt och andra parametrar har även i andra avseenden anpassats till förhållanden som råder i Stockholm.

För naturvärden har resultaten kunnat jämföras med 2010 års inventering, men däremot inte med uppgifter från inventeringen 1993, då metodiken för bedömningar i föreliggande studie skiljer sig alltför mycket från metodiken 1993. Bedömning av tillgänglighet följer metodiken från 1993, varför dessa resultat är jämförbara.

Datainsamling, flygbildstolkning och fältbesök utfördes under hösten och vintern 2022–2023. Miljön har bedömts från vattenlinjen och cirka tio meter upp på land och tio meter ut i vattnet. Tidigare bedömdes endast fem meter ut i vattnet men denna ändring gjordes efter bedömningen att det förbättrar visualiseringen av resultatet samt framtida analyser.

Tolkning skedde av ortofoton i stereomiljö med bilder från 2017 och 2019. Bilderna var tagna under olika tider under vegetationsperioden och på så sätt har trädslag kunnat analyseras. Tolkningen har kompletterats med ortofoton (ej stereo) från 2021.

Vid tolkningen bedömdes:

- Naturtyp
- Biotop
- Markanvändning
- Trädålder (skog)
- Trädsikt
- Områdesskydd

Ett flertal strandsträckor inventerades även i fält där all bedömning skedde från land. Igelbäcken, Kräppladiket, Årstabäcken, Bällstaån, Årstaviken – Hammarby sjö, Djurgården, kortare sträckor vid Lövsta i Hässelby strand samt vid Drevviken inventerades i fält för första gången 2022. Resultatet registrerades i fält med hjälp av ESRI:s fältapplikation ArcGIS Field Maps. Som stöd har tidigare inventering, biotopkartan från 2019 och ortofoton använts.

Fältarbete, skärmbildstolkning och digitalisering

Samtliga stränder inom kommunen har delats in i delsträckor. Varje delsträcka med någorlunda homogena förhållanden har därefter bedömts med avseende på tillgänglighet och naturvärde på land och i vattnet. Dessutom har faktorer som bidrar till strandsträckans funktion som översvämningsskydd (lutning) och skydd vid utsläpp bedömts (om marken är genomsläpplig eller hårdgjord). Nedan beskrivs hur de olika parametrarna bedömts och vilken klassindelning som tillämpats.

Bedömningar i fält:

- Täckningsgrad av naturtyp given i tolkning/biotopkarta
- Fältskikt
- Struktur
- Strandkvalitet (sammanslagning av klassning av land och vatten)
- Lutningsgrad
- Skyddsområde
- Påverkansklass
- Naturkvalitet (land)
- Bottensubstrat
- Beskuggning
- Vattenvegetation
- Vattenvegetation täckning
- Död ved vatten
- Påverkansklass vatten
- Typ av påverkan
- Naturkvalité vatten

För delar av Mälarens och Saltsjöns (Norra Djurgården) stränder i innerstaden och för delar av Drevviken samt för Judarn och Kyrksjön prioriterades inte fältbesök. De digitala underlagen ansågs ha tillräcklig noggrannhet för analys. Inte heller bäcken mellan sjöarna Flaten och Drevviken samt Kvarnbäcken mellan Råcksta träsk och Mälaren inventerades i fält. Fältbesök skulle ge bättre data, men de digitala underlagen ger tillräckligt bra data, i kombination med tidigare kännedom om platserna, för att kunna göra en klassning.

Skalor

Arbetet under 2022–2023 utfördes med hjälp av med digitala underlag (se ovan). För inventeringen 1993 användes papperskartor i stor utsträckning medan 2010 års inventering, utöver fältarbetet, använde digitala underlagskartor, vilket medgav tolkning i en mer högupplöst skala. Skalorna för olika arbetsmoment och olika år visas i tabell 2.

Tabell 3. Olika arbetsmoment för respektive inventerings år där kartor använts och där kartskalorna skiljer sig åt.

Moment	1993	2010	2023
Kartering i fält	1:10 000	1:1 500 eller 1:3 000	1:200-1:10 000, beroende på vegetation och tolkning.
Redovisning/digitalisering	1:30 000	1:3 000	Samma som biotopdatabasen
Längdmätning av sträckor	I papperskarta med längdmätare på hjul i skala 1:10 000	Räknas ut av dataprogrammet ArcGIS	Räknas ut av dataprogrammet ArcGIS
Underlagskartor	Vegetationskarta: 1:4 000 Byggnadsgeologisk karta: 1:10 000 Strandskydd: 1:100 000	Digital biotopkarta från 1998	Digital biotopkarta från 2019

Strandsträckans totala längd beräknades till 161 000 meter 1993 respektive 180 000 meter 2010 och 233 087 meter 2023. Skillnaden i längd beror sannolikt på att tolkning har skett i olika skalor, med en betydligt högre upplösning 2010 och ännu högre 2023.

Bedömningar

Nedan redovisas de klassindelningar och parametrar som använts vid bedömningar av naturvärde på land- och i vattenmiljön samt av tillgänglighet för de olika åren. Nyttillkomna parametrar för 2023 är trädkikt, flerskiktighet, markanvändning och skydd.

Naturvärde 2023

Landmiljö

Landmiljön för varje delsträcka har beskrivits med följande parametrar:

- Naturtyp/biotoptyp, inkl. täckningsgrad
- Typ av fältskikt
- Trädkikt inkl. åldersstruktur och täckningsgrad
- Flerskiktning
- Övriga strandkvalitéer: (förekomst av död ved, bävergnag, fiskfria vattensamlingar)

- Lutningsgrad, gavs av tolkning, verifierades i fält
- Markanvändning
- Påverkansklass genom pågående verksamheter (typ av påverkan) i strandzonen eller om strandkanten är hårdgjord.
- Skydd (naturreservat, strandskydd, kulturresevat, nationalstadspark).

Inventeraren har därefter gjort en bedömning av landmiljöns naturkvalitéer från strandlinjen och cirka tio meter upp på land och sedan angivit kvalitet enligt en fyrgradig skala:

1. Högsta värde
2. Högt värde
3. Påtagligt värde
4. Utan värde

Vattenmiljö

Vid kartering av vattenmiljön har nedanstående parametrar bedömts. Nyttillkomna för 2023 är bottensubstrat samt täckningsgrad av vattenvegetation:

- Bottensubstrat
- Beskuggning av strandlinjen
- Vattenvegetation övervattensvegetation/undervattensvegetation inkl. täckningsgrad
- Död ved
- Påverkansklass genom pågående verksamheter i strandzonen eller om strandkanten är utfylld, hårdgjord etc.

Inventeraren har sedan gjort en samlad bedömning av vattenmiljöns naturkvalitéer med indelning i följande klasser:

1. Mycket högt värde för flora och fauna
2. Högt värde för flora och fauna
3. Visst värde för flora och fauna

Bedömning har gjorts av strandmiljön från strandlinjen till cirka **10 meter ut i vattnet**.

Naturvärdesklassningarna har skett från en lokal nivå (kommunalt perspektiv). Värdena kan även vara av regional betydelse. Funktionen som spridningsväg är inte beaktad som en egen parameter, men finns med i den samlade bedömningen.

Naturvärde 2010

Landmiljö

Landmiljön för varje delsträcka har beskrivits med följande parametrar:

- Naturtyp/biototyp
- Typ av fältskikt
- Åldersstruktur
- Övriga strandkvalitéer: (förekomst av död ved, bävergnag, fiskfria vattensamlingar)
- Lutningsgrad
- Påverkansklass genom pågående verksamheter i strandzonen eller om strandkanten är hårdgjord.

Inventeraren har sedan gjort en samlad bedömning av landmiljöns naturkvalitéer med indelning i följande klasser:

1. Mycket högt värde för flora och fauna
2. Högt värde för flora och fauna
3. Måttligt värde för flora och fauna
4. Visst värde för flora och fauna
5. Litet värde för flora och fauna, och en mycket påverkad miljö
6. Värde saknas för flora och fauna

Bedömning har gjorts av strandmiljön från strandlinjen till cirka tio meter upp på land.

Vattenmiljö

Vid kartering av vattenmiljön har följande parametrar bedömts:

- Bottensubstrat täckningsgrad
- Beskuggning av strandlinjen
- Vattenvegetation
- Död ved
- Påverkansklass genom pågående verksamheter i strandzonen eller om strandkanten är utfylld, hårdgjord etc.

Inventeraren har sedan gjort en samlad bedömning av vattenmiljöns naturkvalitéer med indelning i följande klasser:

1. Mycket högt värde för flora och fauna
2. Högt värde för flora och fauna
3. Visst värde för flora och fauna

Bedömning har gjorts av strandmiljön från strandlinjen till cirka fem meter ut i vattnet. Orsaken till att bredden på den bedömda zonen är smalare på vattensidan är att det inte gick att överblicka en bredare zon från land med en rimlig tidsinsats.

Naturvärdesklassningarna gjordes utifrån ett kommunalt perspektiv, men värdena kan även vara av regional och kanske nationell betydelse. Funktionen som spridningsväg är inte beaktad som en egen parameter, men finns med i den samlade bedömningen.

Naturvärde 1993

Landmiljö

1993 bedömdes strändernas ekologiska kvaliteter.

Indelningen skedde i följande klasser:

1. Hårdgjord strandkant: Mötet mellan land och vatten är hårdgjort med kaj, stenskoning etc. vegetation saknas.
2. Icke-hårdgjord strandkant: Mötet mellan land och vatten är naturligt och eller vegetationsklätt
 - a. Naturligt strandbryn: Inom en zon av fem meter från strandkanten åt vardera håll ska den naturliga vegetationen på ursprungliga jordarter vara kvar. Zonen ska ej vara intensivt skött, sliten eller störd av verksamheter.
 - b. Påverkat strandbryn: Mötet mellan land och vatten är vegetationsklätt. Zonen är dock intensivt skött, sliten eller störd av verksamhet.

Denna initiala klassindelning från 1993 gjordes vid fältbesök och efter ytterligare genomgång av kartunderlag och tidigare känd kunskap tilldelades vissa strandsträckor ”Stor naturkvalité”. Detta innebar en strandsträcka med naturliga strandbryn och en strandzon om minst 100 meter som innehöll viktiga livsmiljöer för växter och djur. Hit räknades ädellövskog, gammal skog, våtmarker, torrängar och bäckmynningar. Bedömningen baserar sig på studier av vegetationskartor i skala 1:4 000 (Fritid Stockholm, rev. 1992) samt noteringar i fält.

Tillgänglighet för fotgängare 2010 & 2023

Tillgänglighet för fotgängare har bedömts på en femgradig skala. Bedömningen har för primärt skett i fält, men för vissa sträckor har uppgifter hämtats från ortofoton och kartor. Enbart tillgänglighet för fotgängare som bedömts här.

Klassindelning för tillgänglighet:

1. God tillgänglighet: Strandsträckor tillgängliga för allmänheten med god tillgänglighet och god framkomlighet. Beteckningen används för sträckor med gångväg, stig eller jämförbart nära strandkanten som är lättframkomliga för fotgängare samt personer med funktionsnedsättningar (t.ex. synskadade eller rullstolsburna). Kontakten med strandlinjen är inte skyddad eller hindrad av stängsel eller liknande.
2. Framkomlig: Obanad terräng som kan vara lätt eller svår att ta sig fram i, ingen egentlig parkväg i anslutning till stranden. Strandsträckor som i princip ska vara tillgängliga för allmänheten men som är svårframkomliga då anlagda gångmöjligheter saknas. Det är dock möjligt att ta sig fram till stranden genom obanad terräng. Här ingår även sträckor där stig eller väg går nära vattnet men där strandlinjen från land är avspärrad av staket eller dylikt.
3. Avspärrat (t.ex. av båtklubbar). Strandområden som är avspärrade för allmänheten genom båtklubbar eller dylikt. Beteckningen anger att stranden är ianspråktagen av bryggor och uppläggningsplatser och att strandkanten inte är tillgänglig för allmänheten.
4. Avspärrat men ska vara tillgängligt enligt detaljplan. Strandområde som är avspärrat för allmänheten av privata markägare, men som ska vara tillgängligt i plan. Marken ej inlöst av kommunen.
5. Blockerat av industrier eller villor. Stranden är inte tillgänglig på grund av hamnverksamhet, industri etc.

I denna inventering har även en separat bedömning över framkomlighet för rörelsehindrade utförts. Stränder som bedömts inneha *God tillgänglighet* samt även är inom 10 m till gång- och cykelbana (GC-bana) bedöms ha god *tillgänglighet för rörelsehindrade*.

Tillgänglighet för fotgängare 1993

Klassindelningen av sträckornas tillgänglighet 1993 gjordes enligt följande:

1. God tillgänglighet: Strandsträckor tillgängliga för allmänheten med god tillgänglighet och med god framkomlighet. Beteckningen används för sträckor med väg, gångväg, kaj eller jämförbart inom 100 meter från strandkanten och där strandkanten inte är instängslad. Topografiska avvikelser förekommer.
2. I princip tillgängligt (obanad terräng som kan vara lätt eller svår att ta sig fram i, ingen egentlig parkväg i anslutning till stranden). Strandsträckor som i princip ska vara tillgängliga för allmänheten men som är svårframkomliga då anlagda gångmöjligheter saknas. Det är dock möjligt att ta sig fram till stranden genom obanad terräng.
3. Avspärrat (t.ex. av båtklubbar). Strandområden som är avspärrade för allmänheten genom båtklubbar eller dylikt. Beteckningen anger att stranden är ianspråktagen av bryggor och uppläggningsplatser och att strandkanten inte är tillgänglig för allmänheten.
4. Avspärrat men ska vara tillgängligt enligt detaljplan. Strandområde som är avspärrat för allmänheten av privata markägare, men som ska vara tillgängligt i plan. Marken ej inlöst av kommunen.
5. Blockerat av industrier eller villor.
6. Stranden är inte tillgänglig på grund av hamnverksamhet etc.

Trender

Trender för tillgänglighet och skydd har räknats ut genom jämförelse av resultatet från denna inventering (2023) med inventeringar 1973, 1993 och 2013. För jämförbarhet har kategorierna "Tillgänglig" och "Framkomlig" sammanförts för år 2010, liksom kategorierna "Tillgänglig" och "I princip tillgänglig" för undersökningarna år 1973, 1993 och 2013.

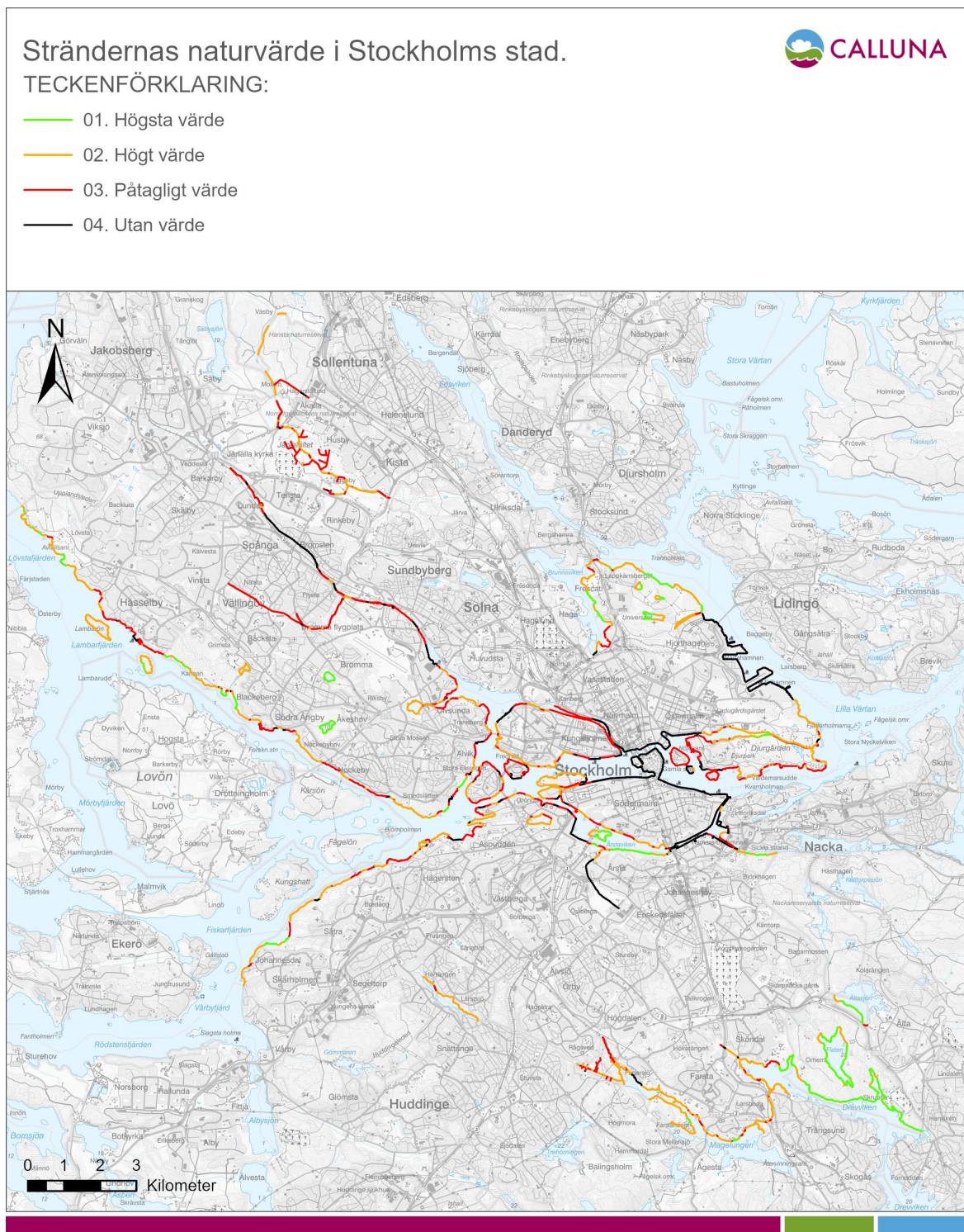
För naturvärden har resultaten enbart kunnat jämföras med bedömning av naturvärden från 2013.

3. RESULTAT

Naturvärden

Naturvärde 2023

Inventeringen visar att omkring 12 % av Stockholms stränder innehar högsta naturvärde och ca 42 % innehar ett högt naturvärde (se tabell i bilaga 2.1). Högst naturvärden finns kring ytterstadens mindre sjöar, medan stränderna vid Mälaren och Saltsjön i vissa fall uppvisar lägre värden, inte minst i stadens centrala delar.



Figur 8. Strändernas naturvärde 2022-2023.

Den totala strandsträckan med naturvärden varierar mycket mellan olika delar av staden. Störst andel värdefull strand finns i Håsselby-Vällingby. Vissa delar av Årstadavägens stränder hyser höga naturvärden trots sitt centrala läge i staden.

De längsta sammanhållna sträckorna med högsta naturvärden (klass 1) finns längs Drevvikens och Flatens stränder. Även längs Årtaskogens och Årsta Holmars stränder finns sammanhängande miljöer inom klass 1, totalt drygt 3,5 km. I Söderort har sjöarna Magelungen, Ältasjön och Flaten högst andel naturvärden och i Västerort har Judarn, Kyrksjön, Räcksta träsk och Lillsjön långa sammanhängande strandsträckor med höga värden. I innerstaden har Östermalm långa sträckor med värdefulla stränder på både Södra och Norra Djurgården. Långholmens stränder har också obebyggda, sammanhängande sträckor med höga värden.

Naturvärdena minskar med ökande grad av urbanisering och inslag av hårdgjorda stränder. Minst andel stränder med påtagligt till högsta värden (klass 1–3) har Södermalm där största delen har klass 4 utan värde. Inget av stadens centrala delar uppnår högsta värde förutom en mindre del av Djurgården.

I ytterstaden har Hässelby-Vällingby tillsammans med Skärholmens Mälarstränder högre värden än motsvarande Mälarstränder i stadsdelarna Bromma och Hägersten-Älvsjö. På sträckor där bebyggelsen är gles i Hägersten-Älvsjö har stränderna ianspråktagits av båtklubbar och tomter. Därigenom har de idag lägre naturvärden än mer extensivt skötta stränder. Båtklubsverksamhet är i regel negativt för naturvärdena och här finns bland annat Hägerstenshamnen med hårt utnyttjad mark och mycket liten plats för växt- och djurlivet. Hägersten-Älvsjö har i övrigt, relativt Bromma, högt exploateringsstal, vilket ger ett hårt tryck på grönytor och parkmark. Slitage och intensiv skötsel av grönytor ger sämre möjlighet för naturvärden att utvecklas. I Skärholmen ger Sätmaskogens naturreservat en relativt sammanhängande sträcka av relativt orörd strand vilket ger högre värden. I Bromma har stranden lämnats orörd i högre utsträckning. Den lägre exploateringsgraden har inneburit mer ostörda stränder och därmed förutsättningar för högre naturvärden.

Stränder som klassats i de tre högsta klasserna har minskat mellan 2010 och 2022–2023. Det bedöms främst bero på ökat slitage och skötsel som inte bidrar till naturvärden. Mellan 2000 och 2016 ökade befolkningen i Stockholms stad (tätort) med 88 850 personer (SCB, 2016). Det tyder på att besöksstrycket kan ha ökat. Analys av användningen av skötselmedel och skötselmetoder ligger utanför denna rapports avgränsning, men man kan konstatera att strandpromenader liksom andra park- och naturmiljöer i Stockholm sköts av flera anledningar. Att bevara och utveckla naturvärden kan vara ett syfte, medan trygghetsskapande åtgärder, tillgänglighet och estetik kan verka i andra riktningar.

Naturvärde 2010

Inventeringen visade att omkring 40% av Stockholms stränder hade mycket höga eller höga naturvärden av klass 1 resp. 2 vid 2010 års inventering. Högst naturvärden fanns då kring ytterstadens mindre sjöar, medan stränderna vid Mälaren och Saltsjön i vissa fall uppvisade lägre värden, inte minst i stadens centrala delar.

Naturvärdena var även 2010 påverkade av urbanisering och hårdgjorda stränder. Lägst andel stränder med höga eller måttliga värden (klass 1–3) hade Norrmalm, Kungsholmen och Södermalm har relativt låg andel strand med höga och måttliga naturvärden.

Naturvärde 1993

Bedömningen av strändernas naturvärde 1993 byggde på en vegetationsinventering som gjordes i kommunen i början av 1980-talet. Som tidigare nämnts användes då en annan metodik än den som använts 2010 och 2022–2023 (se metodavsnittet).

Värdefulla områden definierades då som områden med följande biotoper:

- Ädellövskog
- Gammal skog
- Blockrik skog
- Våtmarker
- Torrängar
- Bäckmyrningar

Avgränsningarna av de mest värdefulla objekten gjordes i fält och ritades för hand in på en karta i skala 1:4000, enligt tabell 3, område 1-27,

Samtliga objekt med hög naturkvalité 1993 bedöms finnas kvar idag, men de har inte alltid fått klass 1 eller 2 vid de senare inventeringarna. Detta beror troligen på att bedömningen har skett med en annan metodik. Den främsta anledningen till att naturvärdesbedömningarna avviker mellan åren är sannolikt att man 1993 använde sig av ett längre avstånd från strandlinjen, samt att man la tyngre vikt på den terrestra vegetationstypen. Vid de senare inventeringarna skedde bedömningen närmare strandlinjen och omfattade både miljön på land och i vatten.

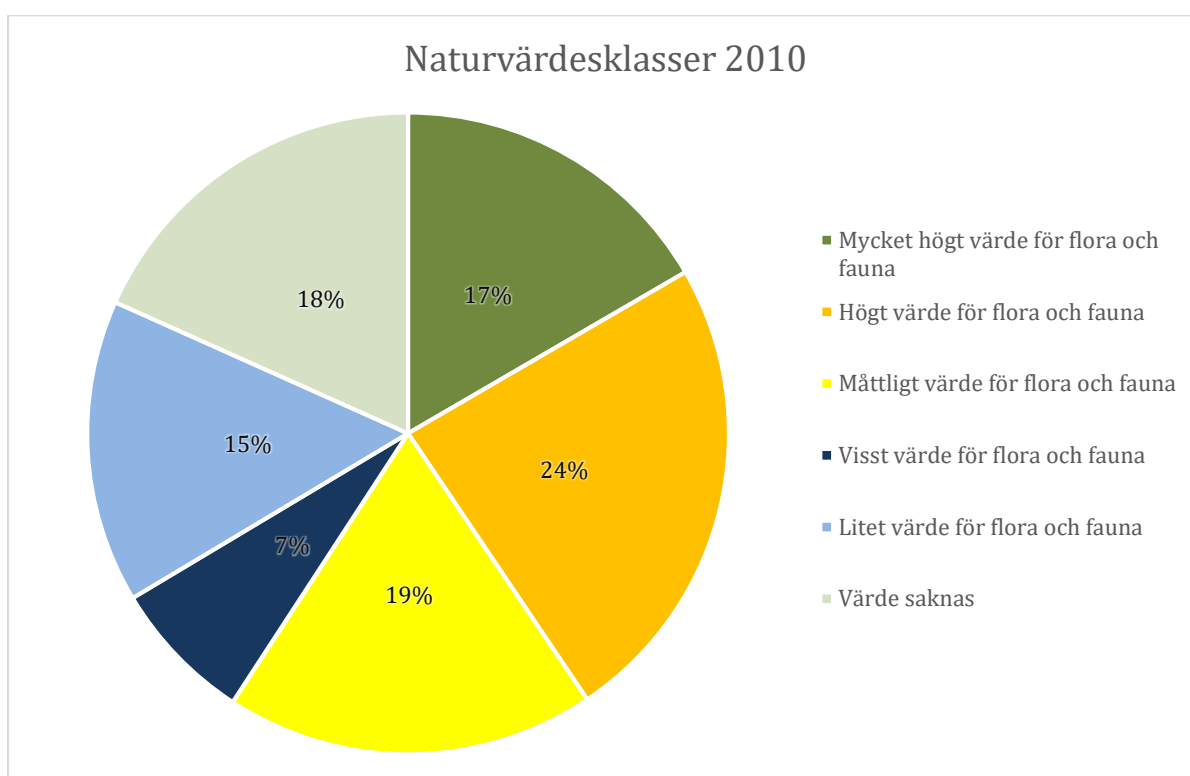
Tabell 4. Områden med högt naturvärde 1993, samt skyddsstatus 2023.

Nr	Område	Stadsdel	Skyddsstatus
1	Ekskog	Skärholmen	Naturresevat
2	Fuktlövskog	Skärholmen	Naturresevat
3	Strandskog	Skärholmen	Naturresevat
4	Ekskog	Skärholmen	Naturresevat
5	Strandskog	Bromma	Naturresevat/ strandskydd
6	Ekskog med hassel	Bromma	Naturresevat/ strandskydd

Inventering av stränder i Stockholms stad 30 (58)

Nr	Område	Stadsdel	Skyddsstatus
7	Strandskog	Bromma	Ej skyddat
8	Årstaholmar	Södermalm	Naturresevat /strandskydd
9	Sydbrant, Fredhäll	Kungsholmen	Ej skyddat
10	Hammarbyskogen	Södermalm	Naturresevat/ strandskydd
11	Vassar, fuktlövskog och ekskog, Magelungen	Farsta	Strandskydd
12	Vassar, Magelungen	Farsta	Ej skyddat
13	Vassar och fuktig gräsmark, Magelungen	Farsta	Strandskydd
14	Ekskog och vassar, Drevviken	Skarpnäck	Naturresevat/strandskydd
15	Bäckravin, strandskog, Missnekärr, Drevviken	Skarpnäck	Naturresevat/strandskydd
16	Strandskog med tunna vassar, Drevviken	Skarpnäck	Naturresevat/strandskydd
17	Strandskog med al, gammal granskog, bäckravin och vassar Drevviken	Skarpnäck	Naturresevat/strandskydd
18	Tallskog och hållmarker samt sandbranter med källdrag vid Skrubba, Drevviken	Skarpnäck	Naturresevat/strandskydd
19	Grova ekar och fuktlövskog, Flaten	Skarpnäck	Naturresevat/strandskydd
20	Djupa vassar och täta sälgsnår, Ältasjön	Skarpnäck	Naturresevat/strandskydd
21	Strandskog, Ältasjön	Skarpnäck	Naturresevat/strandskydd
22	Blockrik barrskog	Östermalm	Strandskydd
23	Blockrik barrskog och blåbärs barrskog	Östermalm	Strandskydd
24	Laduviken med vassar	Östermalm	Strandskydd 1999

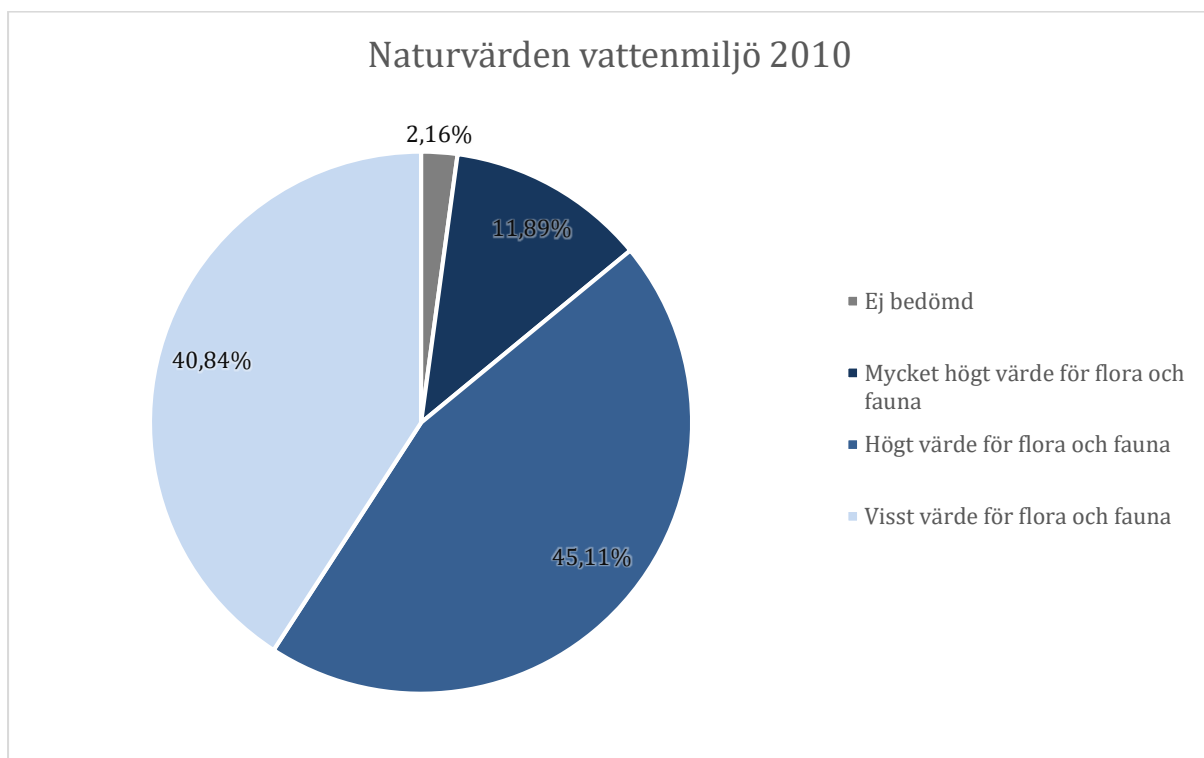
Nr	Område	Stadsdel	Skyddsstatus
25	Fuktlövskog och blåbärsgranskog, Judarn	Bromma	Naturreservat
26	Fuktlövskog, Kyrksjön	Bromma	Naturreservat
27	Igelbäcken	Rinkeby-Kista	Kulturresevat



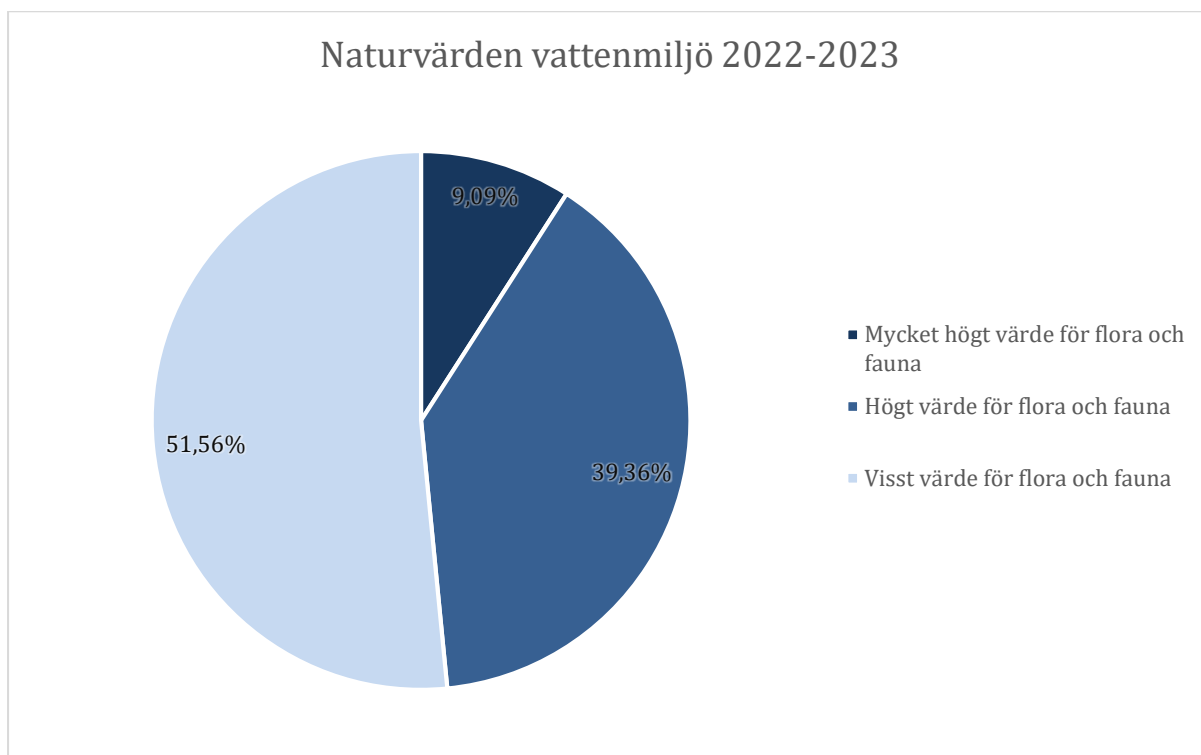
Figur 9. Strändernas naturvärden enligt kartering 2010.



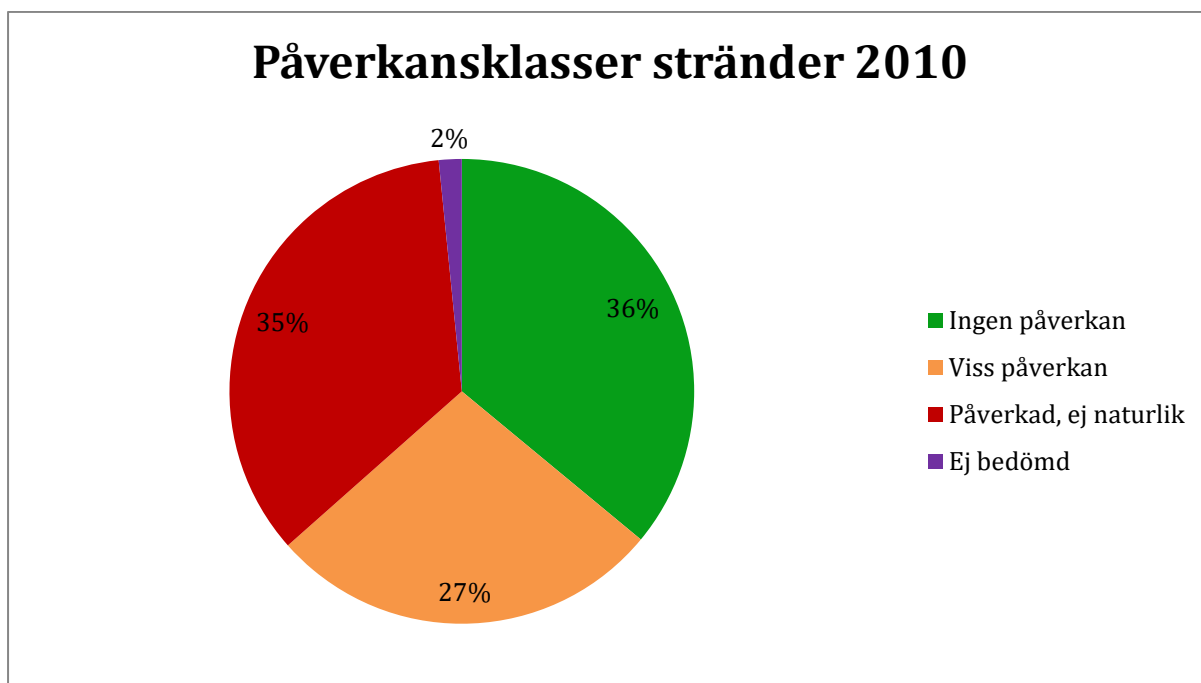
Figur 10. Strändernas naturvärden enligt kartering 2022–2023.



Figur 11. Vattenmiljöns naturkvalitéer 2010.



Figur 12. Vattenmiljöns naturkvalitéer 2022-2023.



Figur 13. Strändernas naturvärden och påverkan på dessa enligt kartering 2010



Figur 14. Strändernas naturvärden och påverkan på dessa enligt kartering 2022-2023.

Tillgänglighet

I denna inventering har framkomlighet klassats i sex klasser; God tillgänglighet, Framkomligt, Avspärrat, Avspärrat men ska vara tillgängligt enligt detaljplan, Blockerat av industrier eller villor och Blockerat av hamnverksamhet

God tillgänglighet innebär i denna inventering stränder där man kan gå längs vattenlinjen, antingen på en stig eller parkväg eller i terräng. Framkomligt innebär obanad terräng som kan vara lätt eller svår att ta sig fram i. Om stranden är avspärrad genom hamnverksamhet, tomter, båtklubbar och trafikleder har den klassats som avspärrat eller blockerat. I denna inventering har även en separat bedömning över framkomlighet för rörelsehindrade utförts. Stränder som bedömts inneha *God tillgänglighet* samt även är inom 10 m till gång- och cykelbana (GC-bana) bedöms ha *god tillgänglighet för rörelsehindrade*.

Generellt är tillgängligheten till stränderna i Stockholm mycket god för fotgängare. I staden som helhet är ca 79 % av strandsträckan tillgänglig och framkomlig. 43 % av staden har God tillgänglighet. Tillgängligheten (God tillgänglighet – Framkomligt) är bäst söder om innerstaden i Skarpnäck (97 %) och Skärholmen (95 %), dock är tillgängligheten hög i innerstaden, bland annat Kungsholmen (87 %) och Norrmalm (85 %). Stadsdelar med lägst tillgänglighet är Hässelby-Vällingby (66 %) och Östermalm (70 %). Störst andel God tillgänglighet finns på Kungsholmen (78 %) samtidigt som Rinkeby-Kista och Spånga-Tensta har lägst God tillgänglighet med 12,6 % respektive 12,8 %.

Igelbäcken rinner från Säbysjön till Edsviken. I Stockholms stad är den 4 114 m lång. Sträckan är till största delen bedömd som Klass 2 – ”framkomlig”. Ingen förändring i tillgänglighet bedöms ha skett sedan 1993.

De små vattendragen Kvarnbäcken i Grimsta naturreservat samt Flatendiket i Flatens naturreservat har inte inventerats i denna undersökning, vilket däremot gjordes 1993. Tillgängligheten vid Kvarnbäcken (Grimsta naturreservat) var då till största delen ”god” (Klass 1), medan Flatendiket klassades som ”i princip tillgänglig” (Klass 2). Dessa förhållanden bedöms i stort sett gälla även för 2010 och 2022, utifrån översiktlig flygbildstolkning.

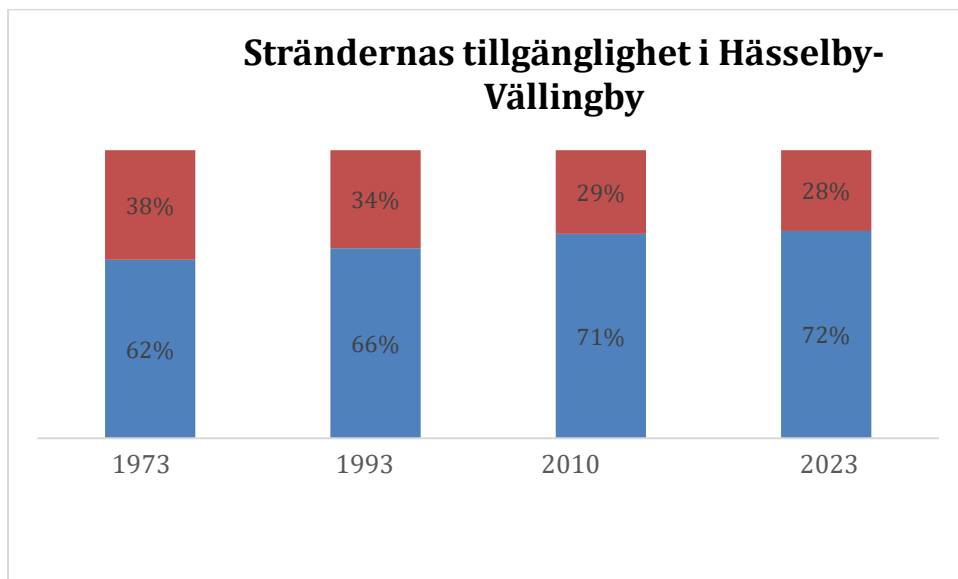
Cirka 35% av stränderna bedöms ha god tillgänglighet för rörelsehindrade. Stockholms innerstad har minst hinder, exempelvis Kungsholmen, Östermalm och Norrmalms södra stränder samt Södermalm.

Förändringar och trend

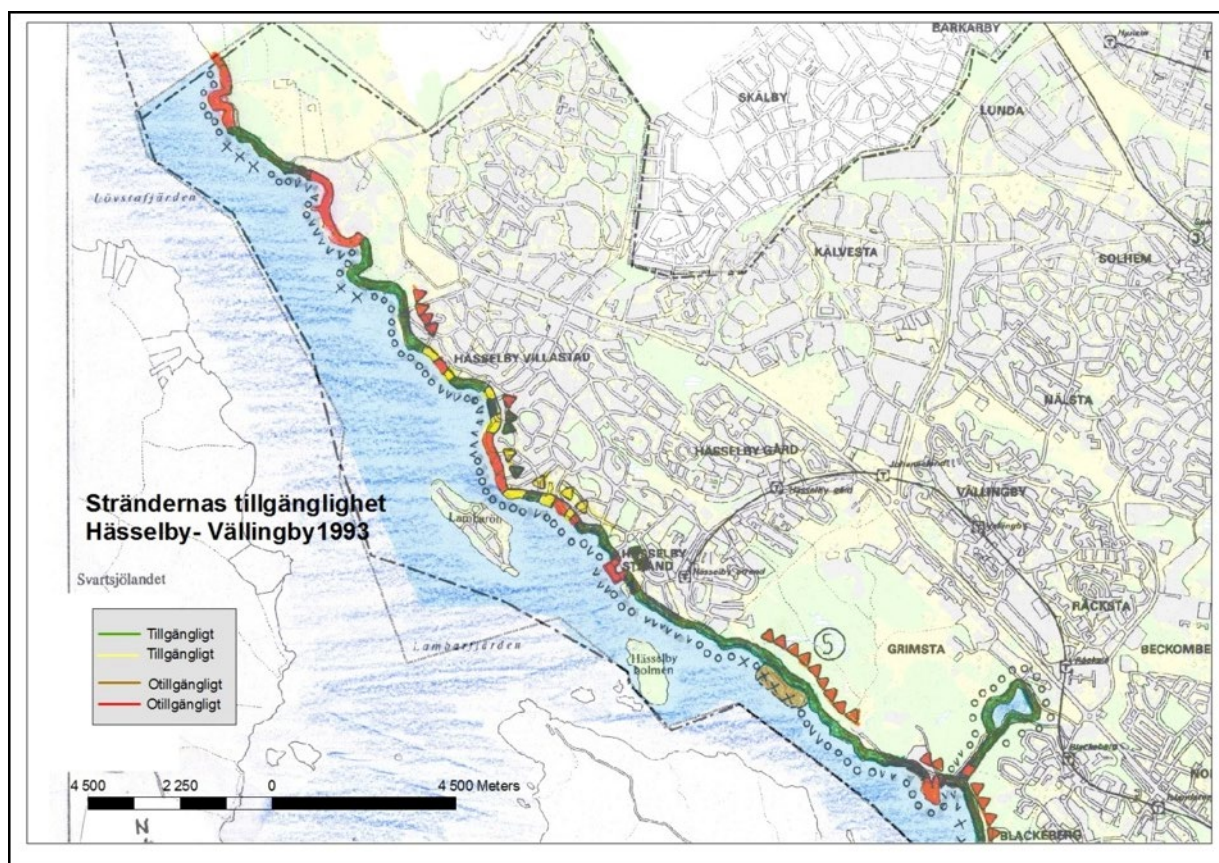
Det har skett en viss minskning av den procentuella tillgängligheten för staden som helhet sedan 2010 med 4 %. Dock har den totala sträckan av tillgänglig strand har ökat med ca 37 km. Under denna inventering har flera sträckor tillkommit vilket kan förklara den procentuella minskningen och den totala ökningen.

Mycket av försämringarna kommer från sträckor som tillkommit under denna inventering, såsom Bällstaån, Igelbäcken och Årstabäcken vilka har svårtillkomliga sträckor. Vid Magelungen och Drevviken har en omtolkning av strandlinjen samt nybyggnation lett till en minskning av tillgängligheten. Vid Ulvsunda i Bromma har avspärningar gett minskad tillgång till stränder. Lambarön har tidigare bedömts ha tillgängliga sträckor men bedöms nu som helt otillgänglig.

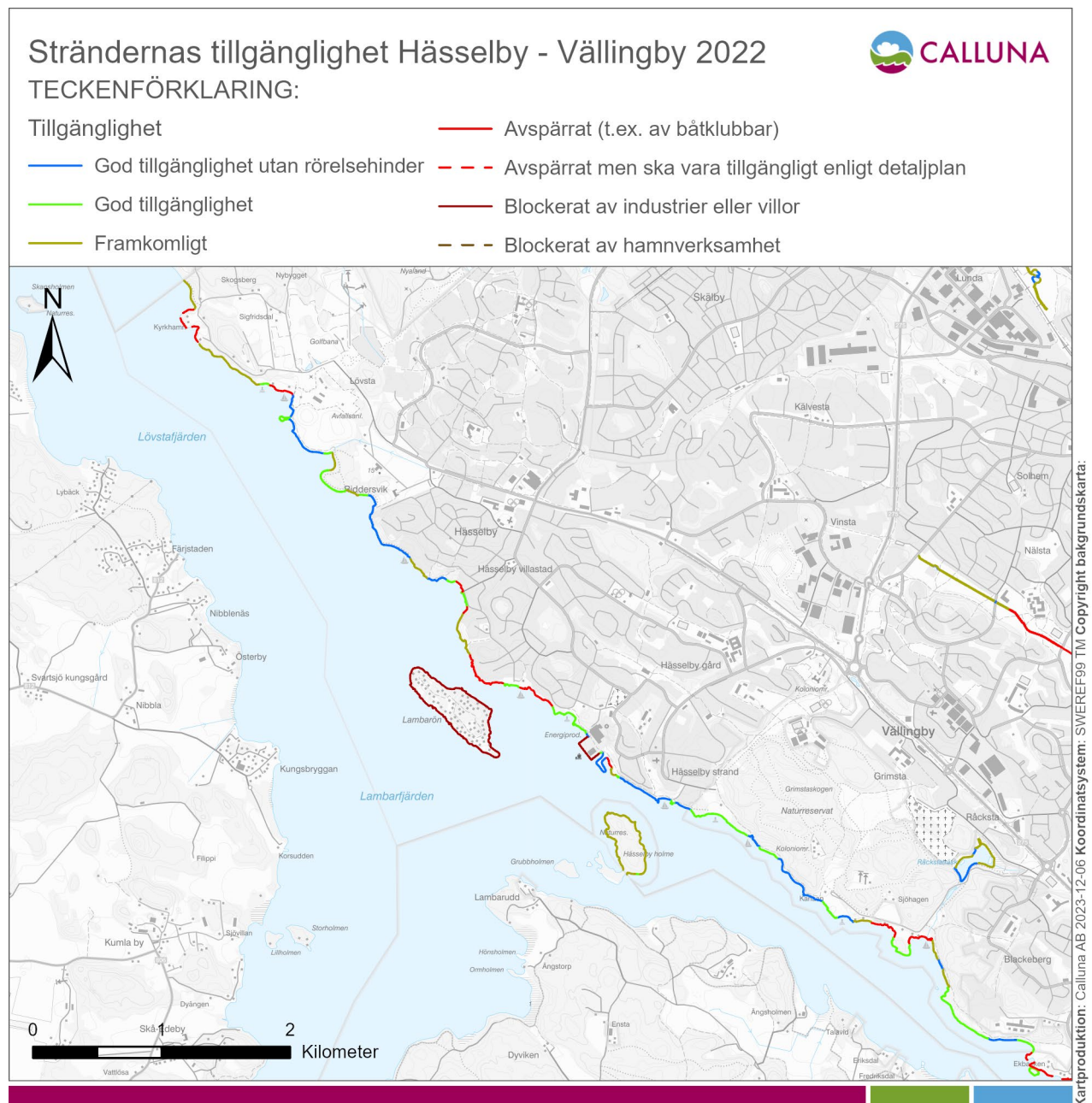
I Hässelby har stranden blivit promenadvänlig utanför Lövstatippen och promenadväg på bryggor har skapats vid marinor och utanför villatomter. Vid Husarviken har tillgängligheten ökat jämfört med hur läget var 1993 och 2010 då den karterades som otillgänglig eftersom den var avspärrad av staket.



Figur 15. Jämförelse av tillgängligheten i Hässelby-Vällingby. Hässelby holme och Lambarön inventerades inte 1973 eller 1993. Blå färg visar andelen tillgänglig eller framkomlig strand, röd färg andelen otillgänglig strand.







Figur 16. Kartutsnitt över Hässelby-Vällingby och bedömningen av tillgänglighet 1993, 2010 och 2022. Grön och gul markering på den övre kartan (1993) visar "tillgänglig" resp. "i princip tillgänglig" strand. På den mellersta (2010) har "tillgänglig" och "framkomlig" sammanförts och visas med grön markering (tillgänglig enligt teckenförklaringen). På den nedre (2022) visas alla kartlagda klasser för tillgänglighet tillsammans med bedömning för rörelsehinder, där stränder med närhet till GC-bana bedöms vara "utan hinder för rörelse".

Skydd

Skyddsstatus 2023

Sammanfattning av strändernas naturvärde, tillgänglighet och skyddsstatus uppdelat stadsdelsvis 2022-2023.
(Siffrorna gäller före 2023 års sammanslagning av vissa stadsdelsområden.)

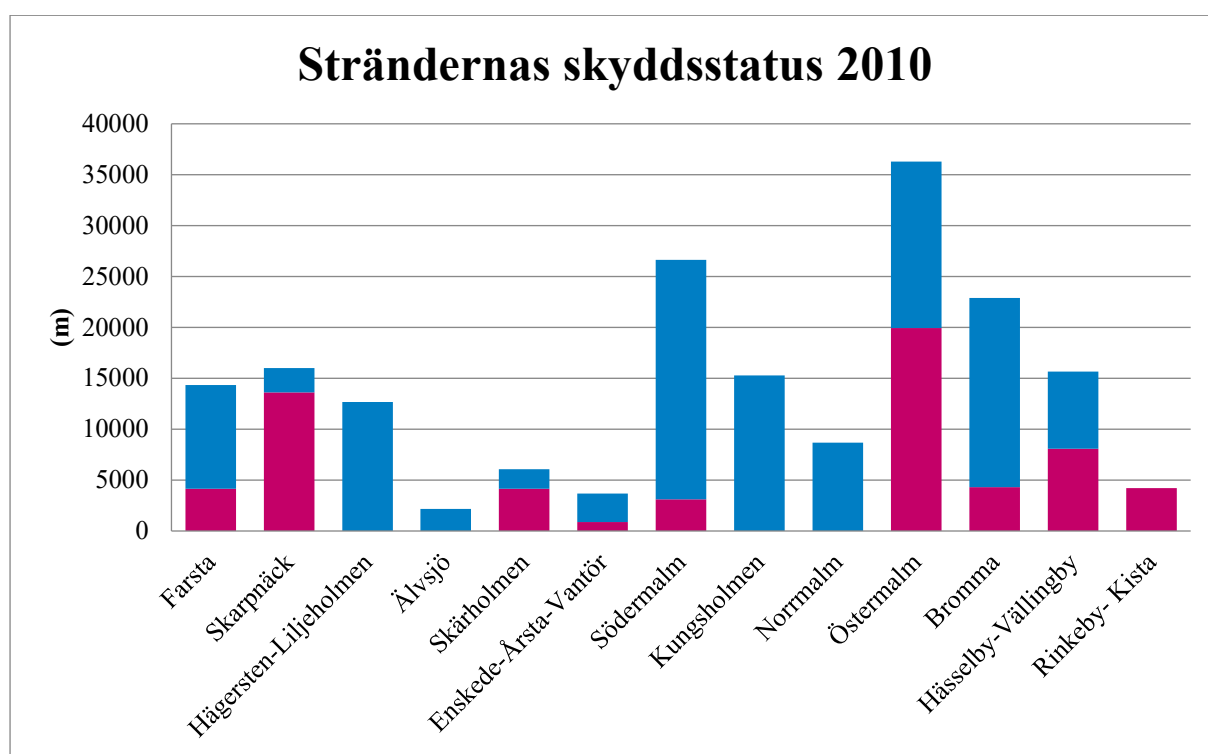
STADSDEL	STRÄCKA, (M)	HÖGSTA VÄRDE (M)	HÖGT VÄRDE (M)	PÅTAGLIGT VÄRDE (M)	UTAN VÄRDE (M)	TILLGÄNGLIGHET KLASS 1–2 (M)	TILLGÄNGLIGHET RÖRELSEHINDER (M)	SKYDDAT (M)
BROMMA	29 227	3 258	9 365	13 562	3 041	22 521	10 503	11 612
	13%	11%	32%	46%	10%	77%	36%	40%
Enskede-Årsta- Vantör	10 461	1 529	3 490	3 326	2 116	8 036	1 162	10 046
	4%	15%	33%	32%	20%	77%	11%	96%
Farsta	18 253	1 425	14 260	2 031	537	15 623	2 887	8 007
	18%	8%	78%	11%	3%	86%	16%	44%
Hägersten- Älvsjö	14 929	0	7 572	4 862	2 495	12 287	8 087	3 381
	6%	0%	51%	33%	17%	82%	54%	23%
Hässelby- Vällingby	19 192	2 188	10 198	6 277	529	12 672	4 102	15 893
	8%	11%	53%	33%	3%	66%	21%	83%
Kungsholmen	15 597	0	4 971	8 093	2 533	13 551	11 753	693
	7%	0%	32%	52%	16%	87%	75%	4%
Norrmalm	6 642	0	493	3 307	2 841	5 674	3 823	3 183
	3%	0%	7%	50%	43%	85%	58%	48%
Rinkeby-Kista	14 116	0	13 026	919	171	10 394	1 230	13 746
	6%	0%	92%	7%	1%	74%	9%	97%
Skarpnäck	15 843	12 683	2 996	164	0	15 390	1 246	15 843
	7%	80%	19%	1%	0%	97%	8%	100%
Skärholmen	6 305	745	4 147	1 172	241	6 004	2 639	6 305
	3%	12%	66%	19%	4%	95%	42%	100%
Spånga-Tensta	13 739	0	4 205	6 201	3 333	9 946	1 420	3 796
	6%	0%	31%	45%	24%	72%	10%	28%
Södermalm	26 684	1 264	7 232	3 489	14 699	21 739	16 973	4 660
	11%	5%	27%	13%	55%	81%	64%	17%
Östermalm	41 566	4 243	15 357	10 292	11 674	29 176	16 508	35 955
	18%	10%	37%	25%	28%	70%	40%	87%
Totalsumma	232 553	27 334	97 311	63 696	44 212	183 015	82 334	133 119
		12%	42%	27%	19%	79%	35%	57%

57 % eller cirka 133 km av Stockholms stränder (Igelbäcken inräknad) har idag lagskydd för natur- och friluftsvärden i form av strandskydd och/eller strand i natur- eller kulturresevat. Detta är en ökning på 17 procentenheter sedan 2010. Cirka 66,3 km strand omfattas av

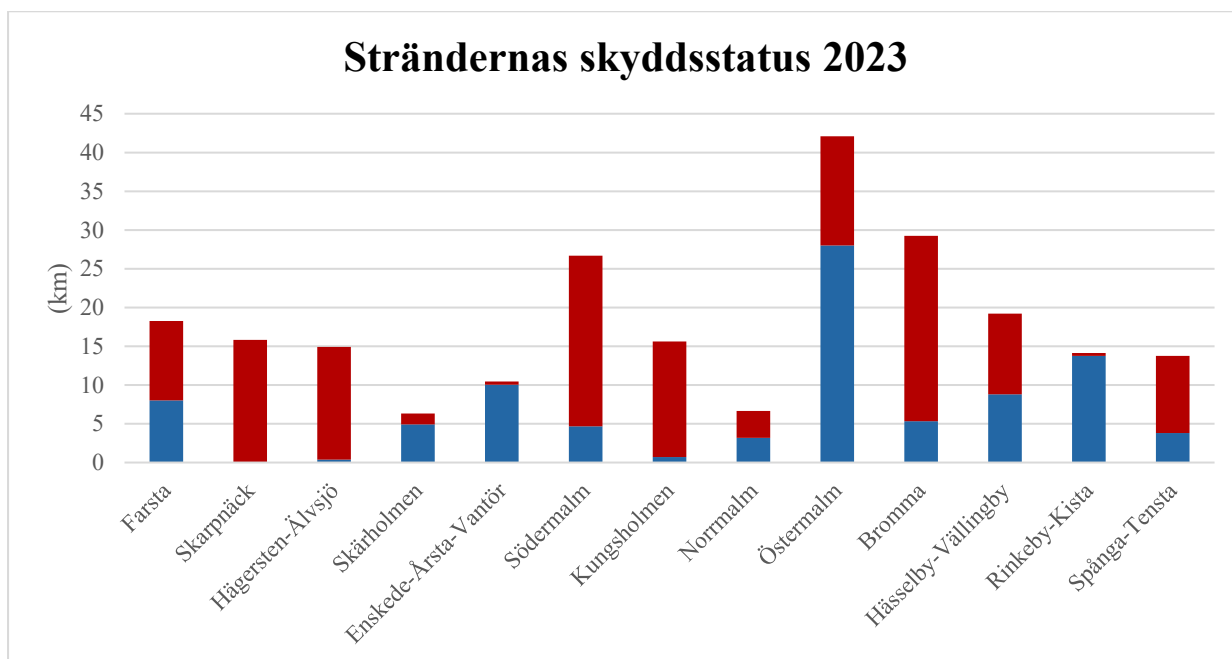
strandskyddet och 57,6 km ligger inom natur- eller kulturresevat. I vissa fall överlappar skydden. Utöver det ligger 34 km inom Nationalstadsparken och 33,5 km är riksintresse för rörligt friluftsliv. Riksintresset överlappar med Nationalstadsparken.

Ca 95 km av den totalt 125 km långa strandsträcka som har höga naturvärden (klass 1 och 2 enligt 2022 års bedömning) omfattas av lagskyddet. Detta innebär att omkring 76 % av de värdefullaste stränderna idag är skyddade. Detta kan jämföras med 2010 års inventering där 67 % av de värdefullaste stränderna var skyddade.

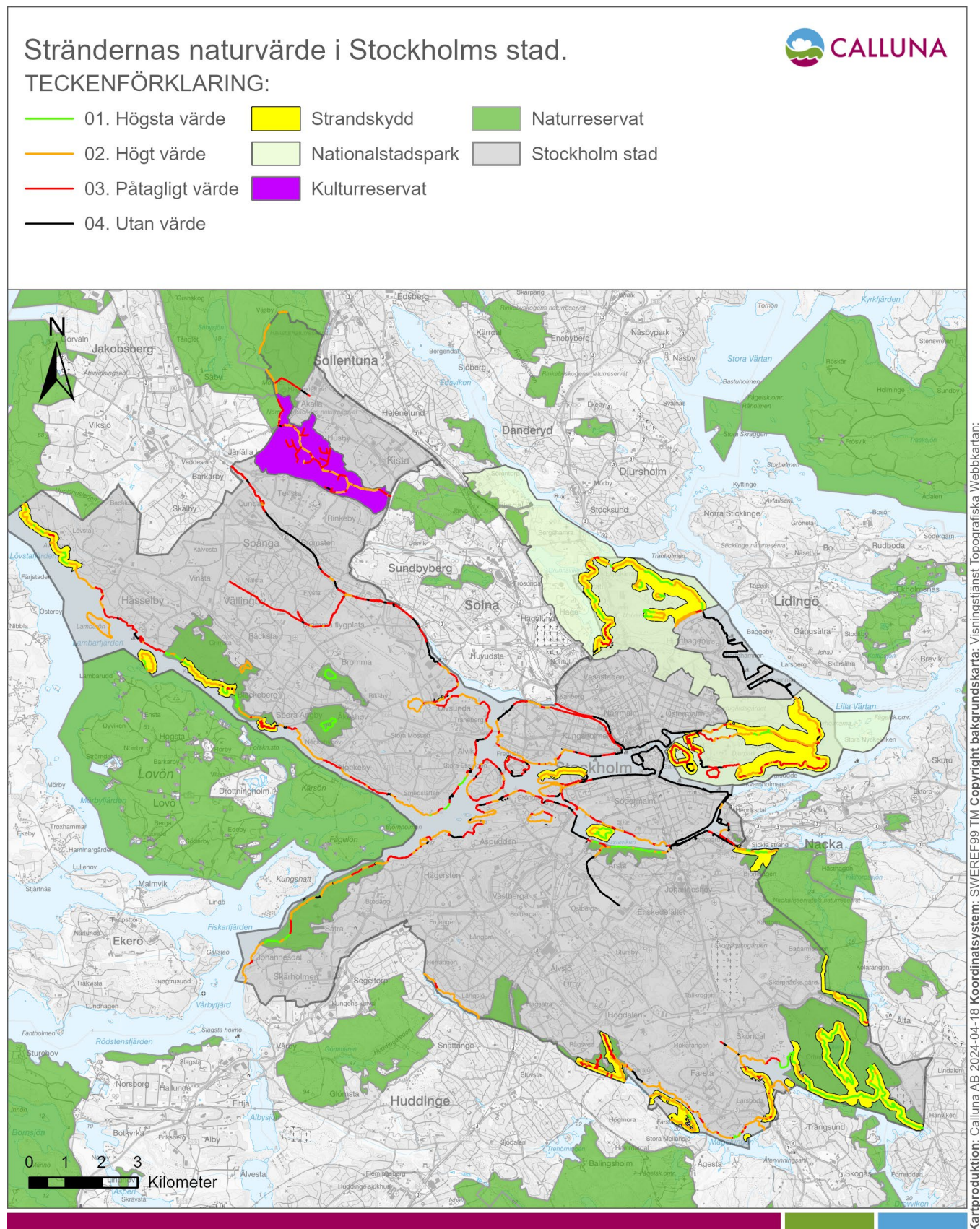
Främst saknas strand- eller områdesskydd vid vissa av Mälarens och Saltsjöns stränder i innerstaden, förutom kring Djurgården. Arbetet med områdesskydd har hittills skyddat stränder i områden med höga värden för växt- och djurlivet som även har god tillgänglighet, medan stränder med god tillgänglighet och lägre naturvärden inte har skyddats. Några värdefulla stränder saknar dock ännu skydd. Exempelvis delar av Lillsjön, Fredhäll, Äppelviken, Reimersholme, Traneberg, Årstaviken, Farsta strand, Sköndal, Mörtviken och Gubbkärrsskogen i Bromma.



Figur 17. Skydd för de mycket värdefulla stränderna i de olika stadsdelarna 2010. Blå färg visar antal meter strand som skyddas genom strandskydd eller natur- eller kulturresevat. Röd färg visar antal meter strand som inte är skyddad.



Figur 18. Skydd för de mycket värdefulla stränderna i de olika stadsdelarna 2022. Blå färg visar antal kilometer strand som skyddas genom strandskydd eller natur- eller kulturresevat. Röd färg visar antal kilometer strand som inte är skyddad. (Sedan 2010 hade stadsdelarna Hägersten-Liljeholmen och Älvsjö slagits ihop. 2023 inventerades även Bällstaån och Igelbäcken med tillflöden, vilket innebar att även Spånga-Tenstas del av dessa vattendrag räknades in).



Figur 19. Karta med värdefull landstrand i och utanför skyddade områden.

Strändernas tillgänglighet och skyddade områden i Stockholms stad



TECKENFÖRKLARING:

Tillgänglighet

— God tillgänglighet utan rörelsehinder

— God tillgänglighet

— Framkomligt (obanad terräng som kan vara lätt eller svår att ta sig fram i)

— Avspärrat (t.ex. av båtclubbar)

— Avspärrat men ska vara tillgängligt enligt detaljplan

— Blockerat av industrier eller villor

— Blockerat av hamnverksamhet

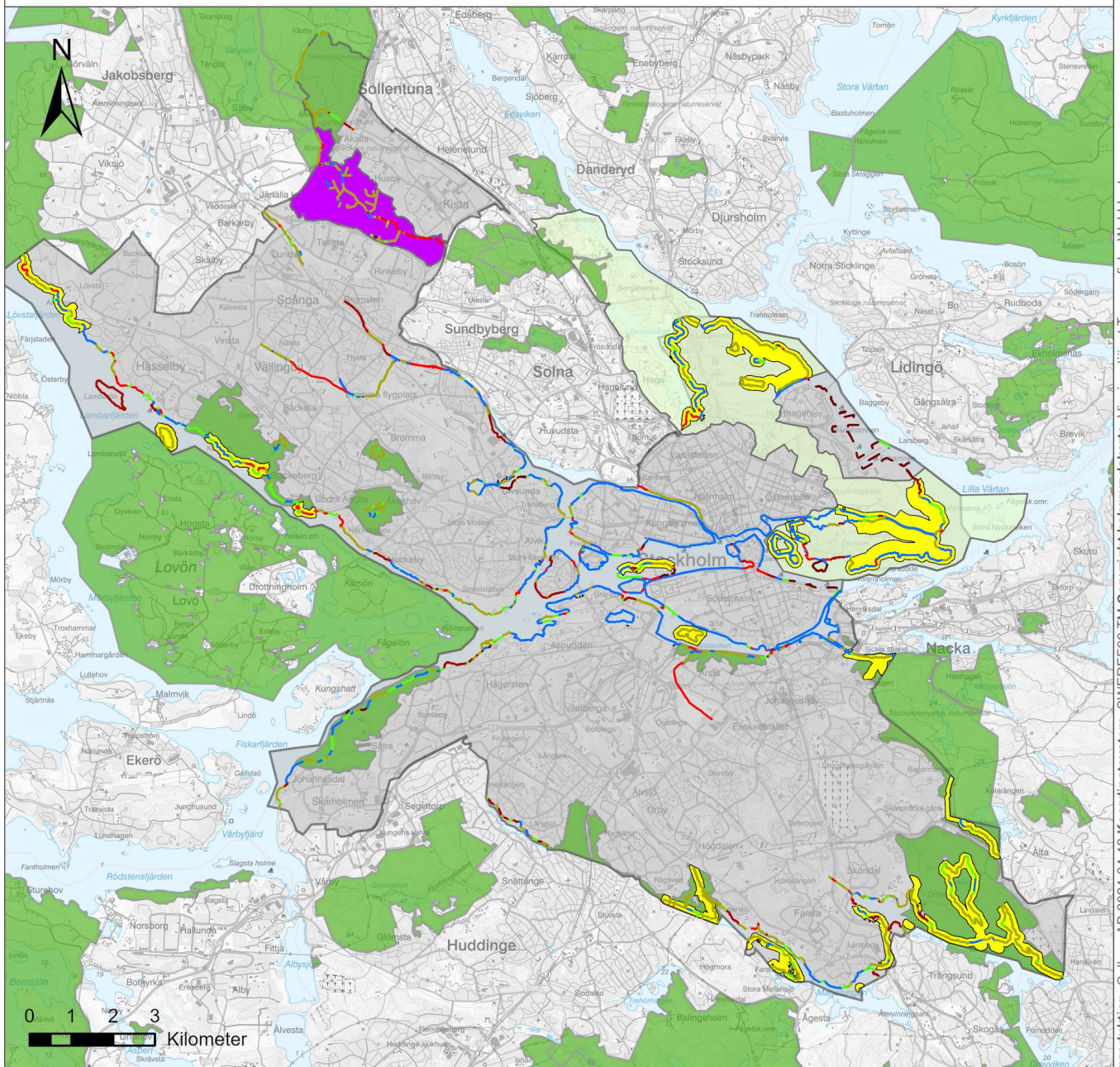
Strandskydd

Nationalstadspark

Kulturresevat

Naturresevat

Stockholm stad



Figur 20. Strändernas tillgänglighet i och utanför skyddade områden.

Skydd 1993

Strandskydd inrättades 1950 för friluftslivets intressen och kom att omfatta stränder som i huvudsak låg utanför planlagt område. Länsstyrelsen kunde besluta att det fanns särskilda skäl till att strandskyddet inte skulle gälla.

En stor del av de stränder som 1993 utpekades ha högsta naturkvalité är idag skyddade genom strandskydd eller som natur- eller kulturresevat. Det gäller för samtliga objekt, utom för tre områden (tabell 4). Strandskyddets omfattning 1993 och 2010 visas i karta, bilaga 3.

1999 utvidgades strandskyddets syfte till att även omfatta skydd för växt- och djurlivet. Vilka områden som inte omfattades av strandskyddet omprövades. För Stockholms del tillkom strandskydd i nio områden:

- Mälarstranden vid Kyrkhamn-Lövsta
- Mälarstranden vid Tyska botten
- Lappkärret
- Spegeldammen
- Laduviken med utlopp
- Magelungsvikens innersta del samt Magelungsdiket
- Kräppladiket
- Forsån
- Orhems bäckravin

4. SLUTSATSER OCH DISKUSSION

Naturvärden och naturskydd

Det finns långa sträckor med värdefull strand i Stockholm. Ca 27 kilometer innehar Högsta värde samtidigt som 97 kilometer innehar ett Högt värde. Trots ändringen av klassningen för naturvärden, vilket försvårar jämförelsen mellan åren, är det möjligt att säga att naturvärdena har relativt ökat. Högsta värde och Högt värde utgör ca 56 % av den totala sträckningen 2022 medan 59 % av sträckningen under 2010 bestod av Mycket högt värde och Högt värde. 40 % bestod av Mycket högt, Högt och Måttligt värde under 2010 vilket är mer jämförbart med 2022 års klasser Högst och Högt.

De flesta av dessa ligger i områden som är skyddade som naturreservat, kulturresevat eller med strandskydd (57 %). Vilket är en ökning från 2010 då 40 % av stränderna var skyddade. Något som bland annat kan förklaras av bildningen 2018 av reservaten Rågsved samt Årstaskogen och Årsta holmar.

Runt 1,8 km värdefulla strandsträckor (Högsta värde) saknar idag skydd, vilket är en förbättring från 2010 då ca 5 km av värdefulla strandsträckor var utan skydd. Dock är 28,4 km av stränderna som innehar Högt värde idag oskyddade. Oskyddade strandsträckor med Högsta värde finns främst vid Farsta strand och Äppelviken i Bromma. Oskyddade strandsträckor med Högt värde finns främst vid Stockholms innerstad, såsom Kungsholmen och Årstaviken, men även längre sträckor i Bromma såsom Äppelviken, Lillsjön och Ulvsundasjön.

Påverkansfaktorerna på strändernas naturvärden i både skyddade och oskyddade områden består i dag främst av påverkan från verksamheter, Mälarens reglering, svall från båttrafik samt skötsel. Flera av dessa faktorer har inneburit att man anlagt hårdgjorda stränder längs långa sträckor av Mälaren och Saltsjön. För att öka värdet på dessa sträckor bör man utforma kajer och stensatta stränder med mer grönska så att de åter ska kunna fungera som livsmiljöer och spridningsstråk för djur och växter samt höja rekreationsvärdena.

För att öka värdena krävs även en mer naturvårdsanpassad skötsel. Den kan bestå i att bevara och utveckla naturlig vegetation, särskilt längs Mälarens och Saltsjöns stränder. Exempelvis grenar som hänger ned i vatten och död ved bör bevaras då de utgör viktiga uppväxt- och livsmiljöer för fisk och andra vattenlevande organismer. För att en extensiv skötsel inte ska upplevas som eftersatt krävs att den planeras väl. Partier med lämnade träd och buskar kombineras med öppningar i trädriddarna och utblickar. Olika verksamheters påverkan bör kanaliseras och utformas så att de kan kombineras med naturvärden som finns och god tillgänglighet. Vid upplåtelse av mark och vid den ordinarie skötseln finns i vissa fall även möjlighet att stärka naturvärdena.

Tillgänglighet

Strändernas tillgänglighet är generellt mycket god i staden och har så varit sedan den första undersökningen 1973. År 2010 var 82% av strandsträckan tillgänglig och vid uppföljningen 2023 var motsvarande siffra 79 % vilket betyder att det i allmänhet är lätt att ta sig ner till

vattenbrynet i Stockholm. Den procentuella minskningen kan förklaras av att sträckor har tillkommit i inventeringen då den totala sträckan av tillgänglig strand har ökat med ca 37 km.

I innerstaden är det främst hamnverksamhet (Östermalm, Södermalm) som gör stranden otillgänglig, samt trafikleden Klarastrandsleden på Norrmalm. Även i ytterstaden är kortare sträckor otillgängliga på grund av båtklubbar och det finns även en del sträckor som är otillgängliga på grund av strandtomter.

Igelbäcken rinner genom Igelbäckens kulturresevat och är den enda strandmiljö som finns tillgänglig för invånarna i Rinkeby-Kista, medan Spånga-Tensta också har en bit av Bällstaån tillgänglig. För att förbättra tillgängligheten till Igelbäcken kan man överväga att ta bort stängseln på hela eller delar av sträckan.

Trots att den otillgängliga strandsträckan i staden är relativt sett mycket liten kan det ibland behövas förbättringar, t.ex. genom vägvisning och skyltar som visar hur man kan ta sig fram på ett enkelt sätt. Betydligt större andel av Stockholms stränder är idag tillgängliga, jämfört med andelen som har naturvärden. Utöver sitt stora värde för rekreation har stränderna även viktiga ekologiska funktioner. Vid tillgänglighetsåtgärder är det därför också angeläget att samtidigt se till att inte naturvärden försämrats, utan om möjligt stärks. Exempelvis har båda dessa aspekter nu åtgärdats på en sträcka av Igelbäcken genom att bäckfåran slingrats upp för att öka de ekologiska värdena, samtidigt som stängsel tagits bort.

Tillgängligheten för rörelsehindrade i staden är låg (35 %). Gång-cykelvägar i anslutning till stränder är få och förekommer främst i innerstaden. Förbättringspotential ligger främst i platser där tillgängligheten redan är god. Dessa utgörs främst av öppna ytor som redan är tillgängliga för fotgängare såsom stränder angränsade till gräsmattor, öppna gräsytor eller liknande samt bilvägar utan trottoar.

5. REFERENSER

Rapporter och kartor

Artskyddsförordningen (2007:845). Tillgänglig: https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/artskyddsforordning-2007845_sfs-2007-845. Hämtad den 2 november 2022]

Inventering av Stockholms stränder (1973)

Inventering av Stockholms stränder (1993)

Inventering av stränder i Stockholms stad 2010 naturvärden och tillgänglighet

Länsstyrelsen i Jönköpings län (2017). Biotopkartering vattendrag. Metodik för kartering av biotoper i och i anslutning till vattendrag.

Tillgänglig:

<https://www.havochvatten.se/download/18.5fbc46f615b382fe385d2d7/1708693500219/biotopkartering-vattendrag-170404.pdf> (ISSN 1101-9425)

Länsstyrelsen i Stockholms län (2010). Igelbäcken Biotopkartering år 2000, (rapport 2001:1). Tillgänglig:

https://miljobarometern.stockholm.se/content/docs/vp/ige/Igelbacken_biotopkartering_2000.pdf [Hämtad: den 28 november 2023]. (ISBN 91-7281-026-2)

Miljöförvaltningen (2015). Handlingsplan för god vattenstatus. Tillgänglig:

<https://miljobarometern.stockholm.se/miljomal/handlingsplan-for-god-vattenstatus/> [Hämtad: den 28 november 2023]

Miljöförvaltningen (2020). Handlingsplan för biologisk mångfald. Tillgänglig:

<https://miljobarometern.stockholm.se/miljomal/hpbm/> [Hämtad: den 28 november 2023]

Naturvårdsverket (2010). Strandskydd, En skrift om det nya strandskyddet från Boverket och Naturvårdsverket. Tillgänglig:

<https://www.naturvardsverket.se/publikationer/8400/strandskydd/> [hämtad: den 28 november 2023] (ISBN 978-91-620-8473-8)

Stockholms stad (1999): Översiktsplan med bl. a. Byggnadsordningen

Stockholms stad (2004): Parkprogrammet

Datakällor

SCB (2016) <https://www.scb.se/hitta-statistik/artiklar/2018/befolkningen-okar-svagt-pa-landsbygden/>

Stockholms stads biotopdatabas (2019)

Stockholms stads biotopdatabas (1998)

Stockholms stad, Stadsbyggnadskontoret (1995). Stockholms ekologiska känslighet: Redovisning av ekologiskt särskilt känsliga områden. Strategiska avdelningen (SBK), rapport nr 1995:1.

6. BILAGOR

Bilaga 1: Metod

Bedömningar

Tillgänglighet

Tillgängligheten har bedömts för fotgängare. Indelningen har gjorts i sex klasser:

1. God tillgänglighet
2. Framkomligt (obanad terräng som kan vara lätt eller svår att ta sig fram i, ingen egentlig parkväg i anslutning till stranden).
3. Avspärrat (t.ex. av båtklubbar)
4. Avspärrat men ska vara tillgängligt enligt detaljplan
5. Blockerat av industrier eller villor
6. Blockerat av hamnverksamhet

I denna inventering har även en separat bedömning över framkomlighet för rörelsehindrade utförts. Stränder som bedömts inneha *god tillgänglighet* samt även är inom 10 m till gång- och cykelbana (GC-bana) bedöms ha *god tillgänglighet för rörelsehindrade*.

Naturvärde

Land

Bedömningen av strandmiljön gjordes från strandlinjen och cirka tio meter upp på land. Hur stor del av sträckan som täcks av olika naturtyper har skattats och indelningen har gjorts i tre klasser: 1 = < 5 % täckningsgrad; 2 = 5-50% ; 3 > 50 %.

De olika biotoperna som funnits med som klasser är delvis desamma som i biotopkartan:

Vegetationstyp

- Fuktlövskog eller strandkärr
- Hällmark
- Barrsumpskog
- Gräsmark, frisk-fuktig
- Vass
- Gräsmark, blöt (kärr)
- Ädellövskog
- Hårdgjord mark med tät bebyggelse utan vegetation (0-10 % vegetation)
- Lövskog – övrig
- Hårdgjord mark med tät bebyggelse med vegetation (10-30 % vegetation)
- Blandskog
- Hårdgjord mark
- Barrskog-övrig
- Hällmarkstallskog

Fältskikt

Växtsamhälle/vegetationstyp som dominerar i fältskiktet har bedömts för sträckan med klasserna:

1. Gräs och ört
2. Starr och fräken
3. Fältskikt saknas
4. Anlagd gräsmatta
5. Övrig anlagd vegetation
6. Ris

Struktur

Under struktur har angetts som om träd- och buskskiktet är enskiktat eller flerskiktat.

Övriga strandkvalitéer: Förekomst av bävergnag, död ved och fiskfria vattensamlingar har angetts.

Lutningsgrad

Lutningsgrad har angetts enligt en fyrgradig skala:

1. 0-15 grader
2. 20-40 grader
3. 40-70 grader
4. >70 grader

Skyddat område

Lagskyddat område enligt miljöbalken:

1. Strandskydd
2. Naturreservat
3. Kulturreservat
4. Nationalstadspark
5. Ej skyddat område

Påverkansklass

Påverkansgrad har bedömts som direkt fysisk påverkan på miljön och har angetts enligt en tregradig skala:

1. Ingen påverkan
2. Påverkad strand men naturlig
3. Påverkad, ej naturlig

Samlad bedömning av landmiljöns naturkvalitet

Naturvärdesklassningarna har skett från en lokal nivå (kommunalt perspektiv). Värdena kan även vara av regional- och kanske nationell betydelse.

Funktionen som spridningsväg är inte beaktad som en egen parameter, men finns med i den samlade bedömningen.

De olika klasserna:

1. Högsta värde
2. Högt värde
3. Påtagligt värde
4. Utan värde

Då en sträcka tilldelats *högsta värde* har flera av parametrarna för strandkvaliteter fått höga värden. Dessutom förekommer ofta grova träd eller ett örtrikt fältskikt. Signalarter eller rödlistade arter förekommer eller kan förväntas förekomma här. Strandsträckan har god potential att fungera som del av livsmiljö för växter och djur som finns i värdekärnor och som genom strandmiljön knyts till varandra.

Då en sträcka fått *högt värde* har sträckan värden i kategorin strandkvaliteter som gör den till livsmiljö för känsliga arter, kanske signalarter men även fågelarter samt arter med generella krav knutna till stränder groddjur etc. som ställer specifika krav. Oproblematiskspridning för känsliga arter förekommer. Habitat för känsliga arter förekommer. Död ved eller fiskfria vattensamlingar har förekommit.

Sträckor *påtagligt värde* utgörs av sträckor som har visst eller litet värde för arter med mer generella krav på miljön. Sträckan är oproblematiskspridning för de flesta djur men ger ett visst spridningsmotstånd för de känsligaste arterna. Sträckorna kan vara delvis fysiskt påverkade eller ligger i en mycket urban miljö. Död ved eller fiskfria vattensamlingar har förekommit i liten mängd.

Sträckor *utan värde* saknar livsmiljöer för växter och djur och bara de mest hårdföra generalisterna kan passera.

Kommentar till bedömning

Under klassningen finns en kommentar till bedömningen. Här kommenteras om sträckan fått ett högre eller lägre värde än vad som motiveras av klasserna enligt ovan. Värden som inte täcks in nämns, liksom faktorer som kan dra ner klassningen.

Metoden för bedömning av naturmiljövärden på land och i vatten är densamma som användes under inventeringen 2010, med undantag för de klasser som används för landmiljön, där sex klasser har blivit fyra. Detta gjordes för att klasserna skulle stämma bättre överens med den nya standarden för naturvärdesinventeringar (SIS/TS 199002:2023).

Vatten

Bedömning har gjorts av strandmiljön från strandlinjen till cirka fem meter ut i vattnet.

Vid kartering av vattenmiljön har följande parametrar bedömts:

Bottensubstrat

Bottenförhållandena har bedömts för den närmaste två metrarna närmast stranden, där substratet varit synligt från stranden, i vissa fall kan det bedömda området ha en avgränsning som inte sträcker sig så långt ut.

Täckningsgrad av olika slag substrat har angetts i följande klasser: 1= $\leq$ 5 %; 2=5-50 %; 3 = >50 %.

1. Mjukbotten
2. Hårdbotten
3. Sand
5. Exponerad sand
6. Osäker

Beskuggning

Täckningsgrad av vattenytan har angetts i fyra klasser:

1. 0 %
2. 1-5 %
3. 5-50 %
4. >50 %

Vattenvegetation

Täckningsgrad har angetts för följande kategorier:

1. Överhängande träd
2. Övervattensväxter
3. Flytbladsvegetation
4. Undervattensväxter
5. Trådalger

6. Övriga alger
7. Mossor
8. Ej vattenvegetation
9. Osäker

Död ved i vattnet

Förekomst av död ved har bedömts som antal förekommande liggande och stående döda träd med en diameter som överstiger cirka 10 cm i brösthöjd eller i den grövsta ändan. Antalet på en uppskattad 100 meters sträcka har räknats och klassificerats som:

1. Saknas
2. 1-6 döda träd på hundra meter
3. > 6 döda träd på hundra meter

Påverkansklass

Påverkansgrad har bedömts som direkt fysisk påverkan på miljön och har angetts enligt en tregradig skala:

1. Ingen påverkan
2. Påverkad strand men naturlig
3. Påverkad, ej naturlig

Typ av påverkan:

1. Utfyllnad
2. Släntat
3. Grävt
4. Hårdgjort med stenblock
5. Kaj
6. Sten- eller cementbrygga
7. Träbrygga
8. Småbåtshamn
9. Badplats, på land, inklusive strand
10. Övrigt
11. Ingen påverkan

Samlad bedömning av vattenmiljöns naturkvalitet

1. Mycket högt värde för flora och fauna
2. Högt värde för flora och fauna
3. Visst värde för flora och fauna

Mycket högt värde har angetts för miljöer med förekomst av död ved i vattnet, förekomst av småmiljöer, vattenvegetation och förekomst av skuggande träd.

Högt värde har angetts för miljöer med naturlig strandmiljö och där några av de faktorer som nämns ovan förekommer.

Visst värde är resterande miljöer, ofta påverkade stränder där det inte finns förutsättningar för ett ostört växt- och djurliv, men där vissa funktioner upprätthålls.

Bilaga 2: Resultat

Sammanfattning av strändernas naturvärde, tillgänglighet och skyddsstatus i uppdelat stadsdelsvis för 2010 års inventering. * = Inventerades inte 2010.

Stadsdel	Sträcka, ca (m)	Tillgänglighet Kl. 1 och 2 (m)	Naturvärde klass kl. 1-3 (m)	Naturvärde klass kl 1 och 2 (m)	Skyddad (m)
Farsta	14 338 m	13 718 m 96%	12 226 m 85%	9 904 m 69%	4 143 m 29%
Skarpnäck	16 010 m	15 972 m 100%	15 801 m 99%	15 614 m 98%	13 625 m 85%
Hägersten	12 673 m	11 110 m 88%	5722 m 45%	1 278 m 10%	0 m
Älvsjö	2 171 m	1303 m 60%	1 976 m 91%	454 m 21%	0 m
Skärholmen	6 076 m	5 894 m 97%	4 987 82%	4 807 m 79%	4 165 m 69%
Enskede- Årsta-Vantör	3 669 m	3 311 m 90%	3 363 m 92%	3 119 m 85%	889 m 24%
Södermalm	26 650 m	21 592 m 81%	9 762 m 37%	4 811 m 18%	3 126 m 12%
Kungsholmen	15 286 m	13 148 m 86%	5 413 m 35%	774 m 5%	0 m
Norrmalm	8687 m	6 409 m 74%	608 m 7%	0 m	3 264 m 38%
Östermalm	36 278 m	25 222 m 70%	23 170 m 64%	15 354 m 42%	19 925 m 55%
Bromma	22 888 m	18 330 m 80%	12 271 m 54%	8 676 m 38%	4309 m 19%
Hässelby- Vällingby	15 666 m	11 152 m 71%	11 320 m 72%	8217 m 52%	8 090 m 52%
Rinkeby- Kista	4100	*			
Summa	184 492 m	146 161 m 82 %	106 619 m 59 %	73 234 m 40 %	73 880 m 40%

Tabell 1: Resultat i procent från 2023 års inventering.

Tabell 1: Resultat i procent från 2023_års inventering.

STADSDEL	STRÄCKA, (KM)	HÖGSTA VÄRDE %	HÖGT VÄRDE %	PÅTAGLIGT VÄRDE %	UTAN VÄRDE %	TILLGÄNGLIGHET KLASS 1–2 %	TILLGÄNGLIGHET RÖRELSEHINDER %	SKYDDAT %
BROMMA	29,2	11,15	32,04	46,40	10,41	77,06	35,94	39,73
ENSKEDE- ÅRSTA- VANTÖR	10,5	14,61	33,36	31,80	20,23	76,82	11,11	96,03
FARSTA	18,3	7,80	78,12	11,13	2,94	85,59	15,82	43,86
HÄGERSTEN- ÄLVSJÖ	14,9	0,00	50,72	32,57	16,71	82,31	54,17	22,65
HÄSSELBY- VÄLLINGBY	19,2	11,40	53,14	32,71	2,76	66,03	21,37	82,81
KUNGSHOLMEN	15,6	0,00	31,87	51,89	16,24	86,88	75,35	4,44
NORRMALM	6,6	0,00	7,43	49,79	42,78	85,43	57,57	47,93
RINKEBY-KISTA	14,1	0,00	92,28	6,51	1,21	73,64	8,72	97,38
SKARPNÄCK	15,8	80,06	18,91	1,03	0,00	97,15	7,87	100,00
SKÄRHOLMEN	6,3	11,82	65,77	18,59	3,83	95,22	41,86	100,00
SPÅNGA- TENSTA	13,7	0,00	30,60	45,14	24,26	72,39	10,33	27,63
SÖDERMALM	26,7	4,74	27,10	13,08	55,09	81,47	63,61	17,46
ÖSTERMALM	41,6	10,21	36,95	24,76	28,09	70,19	39,72	86,50
TOTALSUMMA	232,6	11,75	41,84	27,39	19,01	78,70	35,40	57,24

Tabell 1: Resultat från fältinventering 2010

STADSDEL	STRÄCKA KM	NATURVÄRDE KLASS KL. 1-3 (%)	NATURVÄRDE KLASS KL 1 OCH 2 (%)	TILLGÄNGLIGHET %	SKYDDAT (%)
BROMMA	22,9	53,61324712	37,9	80,1	18,83
ENSKEDE- ÅRSTA-VANTÖR	3,7	91,65985282	85,0	90,2	24,23
FARSTA	14,3	85,26991212	69,1	95,7	28,90
HÄGERSTEN	12,7	45,15110866	10,1	87,7	0,00
HÄSSELBY- VÄLLINGBY	15,7	72,25839397	52,5	71,2	51,64
KUNGSHOLMEN	15,3	35,41148764	5,1	86,0	0,00
NORMMALM	8,7	6,998963969	0,0	73,8	37,57
RINKEBY-KISTA	4,1	*			
SKARPNÄCK	16,0	98,6945659	97,5	99,8	85,10
SKÄRHOLMEN	6,1	82,07702436	79,1	97,0	68,55
SÖDERMALM	26,7	36,630394	18,1	81,0	11,73
ÄLVSJÖ	2,2	91,01796407	20,9	60,0	0,00
ÖSTERMALM	36,3	63,86790893	42,3	69,5	54,92
SUMMA	184,5	57,79058171	39,7	79,2	40,05

