

Tid Tisdagen den 15 mars 2016 kl. 17.40 – 19.20
Plats Sessionssal A+B, Tekniska nämndhuset
Justerat Tisdagen den 22 mars 2016

Katarina Luhr

Jonas Naddebo

Närvarande**Beslutande ledamöter:**

Katarina Luhr (MP) ordföranden

Jonas Naddebo (C) vice ordföranden

Mervi Mäkinen Andersson (S)

Måns Lönnroth (S)

Roger Orwén (MP)

Lars Jilmstad (M)

Christoffer Järkeborn (M)

Torbjörn Erbe (M)

Joar Forssell (L)

Tjänstgörande ersättare:

Jonas Svanfeldt (S)

för Maria Östberg Svanellind (S)

Annika Ödebrink (S)

för Mattias Vepsä (S)

Cecilia Berggren (V)

för Rikard Warlenius (V)

Harald Eriksson (M)

för Helena Ljungberg (M)

Ersättare:

Fredrik Pettersson (S)

Linnéa Joandi (MP)

Maria Sävström (MP)

Märta Martin Åkesson (C)

Ulrika Hoff (KD)

Tjänstemän:

Förvaltningschefen Gunnar Söderholm, Maria Arwidsson §§ 1-24,
Johannes Berg §§ 1-27, Anna Edström §§ 1-17, Monika Gerdhem,
Katarina Johansson §§ 1-24, Gustaf Landahl, Lena Mittal, Sara Nilsson,
Mikael Nyberg, Daniel Selin, Maria Svanholm, Emily Tjäder, Malin
Täppefur och borgarrådssekreteraren Peter Kogg.

§ 16**Tillsynsrapport 2015 för stadens skyddade områden enligt 7 kap. miljöbalken**

Dnr 2016-2663

Beslut

Miljö- och hälsoskyddsnämnden beslutar enligt miljöförvaltningens förslag:

- 1 Miljö- och hälsoskyddsnämnden beslutar att godkänna miljöförvaltningens rapport.
- 2 Miljö- och hälsoskyddsnämnden beslutar att överlämna rapporten för kännedom till länsstyrelsen, exploateringsnämnden, trafiknämnden, stadsbyggnadsnämnden och stadsmuseet samt till stadsdelsnämnderna i Skarpnäck, Skärholmen, Södermalm, Bromma, Hässelby-Vällingby, Spånga-Tensta, Rinkeby-Kista, Enskede-Årsta-Vantör och Älvsjö.

Handlingar i ärendet

Miljöförvaltningens tjänsteutlåtande från den 29 februari 2016.

Nämndens behandling av ärendet**Framlagda förslag till beslut**

Nämnden föreslår (se beslutet).

Beslutsgång

Ordföranden Katarina Luhr (MP) finner att nämnden beslutar enligt förvaltningens förslag.

Vid protokollet
Lena Mittal

Rätt utdraget intygar:

Handläggare
Nette Bygren
Telefon: 508 28 866**Till**
Miljö- och hälsoskyddsnämnden
2016-03-15 p.16

Tillsynsrapport 2015 för stadens skyddade områden enligt 7 kap miljöbalken

Förvaltningens förslag till beslut

- 1 Godkänna miljöförvaltningens rapport.
- 2 Överlämna rapporten för kännedom till länsstyrelsen, exploateringsnämnden, trafiknämnden, stadsbyggnadsnämnden och stadsmuseet samt till stadsdelsnämnderna i Skarpnäck, Skärholmen, Södermalm, Bromma, Hässelby-Vällingby, Spånga-Tensta och Rinkeby-Kista, Enskede Årsta Vantör och Älvsjö.

Gunnar Söderholm
FörvaltningschefGustaf Landahl
Avdelningschef

Sammanfattning

Stockholms natur- och kulturresevat är inrättade för att långsiktigt bevara och utveckla grönområden med särskilt stort värde för människor, djur och växter. Syftet med miljöförvaltningens tillsyn är att se till att skyddsbestämmelserna följs så att områdenas värden bevaras - även till kommande generationer. Den operativa tillsynen på stadens åtta natur- och kulturresevat har under 2015 framför allt fokuserat på ärenden om kommande och befintlig byggnation av trafikleder, hantering av ett flertal dispens- och tillståndsärenden gällande mindre anläggningar, provtagning och ledningsdragningar, samt hantering av inkommande klagomål. Efterlevnaden av föreskrifter har varit god, men med undantag som nedskräpning, skadegörelse, otillåtet upplag, otillåten bosättning och cykling i terräng.

Under 2015 har förvaltningen bedömt statusen på resevatens olika bevarandevärden. Förvaltningen har lagt extra fokus på att följa upp resevatens rekreativa värden. Vad gäller den sammantagna bevarandestatusen för resevaten 2015 är den i stort oförändrad. Fem av åtta resevat uppnår nu statusen ”övervägande gynnsam”, men inget av

reservaten uppnår gynnsam bevarandestatus. Däremot ser förvaltningen en övervägande positiv trend vad gäller skötsel- och rekreativa satsningar i reservaten. Miljöförvaltningen ser positivt på de satsningar på skötselåtgärder och anordningar för friluftsliv och rekreation som har gjorts av de olika förvaltarna under 2015. Förvaltningen har i samband med dessa åtgärder bistått skötselansvariga med råd och naturvårdskompetens i fält.

Förvaltningen bedömer att en förbättring av bevarandestatusen för ett flertal reservat är möjlig. Högre status kan nås om skötselinsatserna blir kontinuerliga och om områdenas potential vad gäller rekreation ytterligare tas tillvara. Samtidigt måste staden i planeringen av bostäder och infrastruktur utanför reservaten arbeta för att förstärka de viktigaste sambanden mellan reservaten och andra större grönområden.

Det är positivt att förvaltningarna har möjlighet att söka pengar från centrala medelsreserven för skötselåtgärder i reservaten. Tillräckligt med resurser i den löpande årliga budgeten skulle däremot vara att föredra och underlätta väsentligt för planering av återkommande åtgärder. Det vore även en fördel om stadsdelarna också fick möjlighet att söka pengar för anpassad skötsel i naturmiljöer utanför naturreservaten. Särskilt i de samband som utgör stadens mest betydelsefulla ekologiska infrastruktur. Rätt skötsel utanför reservatens gränser och i spridningszoner kan också stärka reservatens värden.

Förvaltningen har under året med olika intensitet medverkat i pågående arbete med att inrätta reservat i Älvsjöskogen, Årstaskogen - Årstaholmar, Kyrkhamn och Rågsved tillsammans med stadsbyggnadskontoret och exploateringskontoret. Kommunfullmäktige beslutade att inrätta Älvsjöskogens naturreservat i december 2015. Processen fortsätter med övriga reservat och påbörjas även för östra Älvsjöskogen under 2016.

En bra samordning inom staden är en av förutsättningarna för att utveckla reservatens rekreationsvärden. Det finns en stor outnyttjad potential att öka naturvärden och förbättra tillgängligheten för att ge fler möjlighet att besöka reservaten. Förvaltningsövergripande frilufts- och rekreationsplaner för respektive reservat skulle kunna vara ett led i det arbetet.

Bakgrund

Utarmningen av den biologiska mångfalden kan vara det största miljöhotet globalt sett. I Sverige är artrikedomen ofta större runt städerna än på landsbygden, där många naturtyper rationaliserats bort i det moderna skogs- och jordbruket. I Stockholm finns till exempel ekmiljöer som är unika ur ett europeiskt perspektiv, vilket innebär ett särskilt ansvar.

Undersökningar visar också att det rika växt- och djurlivet värderas högt av stockholmarna. Biologisk mångfald är grunden för en hållbar naturmiljö som kan förse oss med många ekosystemtjänster. De nära och lättillgängliga naturupplevelsorna berikar stadslivet och är en uppskattad del i många vardag. Naturen i storstaden har också ett extra högt värde för rekreation i och med att så många människor har tillgång till den. Rekreation är en av många ekosystemtjänster som naturen ger till stockholmarna.

Flera vetenskapliga studier visar att de gröna miljöerna kan påverka vår hälsa positivt, till exempel genom att verka stressreducerande i vår vardag. Ett exempel är en stor studie som genomfördes i England under åren 2001 till 2005 där man fann att antalet dödsfall i hjärt- och kärlsjukdomar före pensionsåldern, både bland dem med hög respektive låg inkomst, var lägre bland människor som bor nära grönområden jämfört med människor som var mindre exponerade för grönytor¹. Det tyder på att god tillgång till grönytor kan kompensera för socioekonomisk ojämställdhet, vilket gör frågan om grönområdenas existens till en viktig samhällsfråga.

Natur- och kulturresevat bildas med stöd av 7 kap miljöbalken för att långsiktigt bevara och utveckla grönområden med särskilt stort värde för människor, djur och växter. Reservaten har särskilda syften och föreskrifter som kan formuleras olika beroende på reservatets karaktär och de värden man vill skydda. I skötselplanen fastställs hur området ska skötas för att upprätthålla kvaliteterna. Områdesskyddet innebär att man reglerar markanvändningen för att säkra nuvarande och kommande generationers upplevelser av ett rikt natur- och kulturlandskap.

Åtta kommunalt skyddade naturområden fanns i Stockholm under 2015, sju naturreservat i Judarskogen, Kyrksjölöten, Hansta, Grimsta, Flaten, Nackareservatet och Sätterskogen. Vid Igelbäcken finns ett kulturresevat. I december 2015 beslutade kommunfullmäktige att inrätta naturreservat i Älvsjöskogen. Beslutet vann laga kraft i februari 2016.

Ytterligare två naturreservat kan under 2016 komma att inrättas i Årtaskogen - Årsta holmar och Kyrkhamn. Arbetet med att inrätta ett naturreservat inom Rågsveds friområde fortsätter under året och motsvarande process med östra Älvsjöskogen ska påbörjas.

Efterlevnad av bestämmelser

Förvaltningens ekologer har under 2015 utfört tillsynsinspektioner i samtliga åtta reservat vid ett flertal tillfällen. Utifrån inspektionerna kan förvaltningen konstatera att efterlevnaden av föreskrifter har varit god med

¹ Mitchell R, Popham F. Effect of exposure to natural environment on health inequalities: an observational population study. Lancet. 2008;372:1655-1660

vissa undantag. Undantagen har främst gällt nedskräpning, skadegörelse, otillåtet upplag, otillåten bosättning och cykling i terräng.

Miljöförvaltningen har handlagt ett antal ärenden under året som främst berört dessa undantag. Förvaltningen har kontaktat verksamhetsutövare och förvaltare, men även polismyndigheten där så varit nödvändigt. Ett föreläggande har riktats mot Järva motorklubb som gjort åtgärder på banområdet som strider mot reservatets föreskrifter och villkoren för verksamheten.

Förbifart Stockholm

Planeringen av vägprojektet Förbifart Stockholm har liksom de senaste åren även under 2015 tagit mycket arbetstid i anspråk. Förvaltningen har yttrat sig i ett antal ärenden och också deltagit vid domstolsförhandlingar i Mark- och miljööverdomstolen. Trafikledens sträckning går genom fyra av stadens åtta reservat; främst i tunnel, men även i ytläge. En tillfällig hamn för masstransporter under byggskedet ska därutöver anläggas i Sätorskogens naturreservat.

Under 2015 har de slutliga tillstånden som har koppling till Förbifartens byggande avgjorts. Domen har ännu inte vunnit laga kraft, men avgörandet är av stor betydelse för de berörda reservaten och för kommande liknande prövningar av större infrastrukturprojekt.

Den 17 december 2014 meddelade mark- och miljödomstolen tillstånd till grundvattenbortledning för byggande och drift av E4 Förbifart Stockholm i mål M 11838-14 (dnr 2011-18905). I mark- och miljödomstolen medgavs inga kompensationsåtgärder varken enligt 16 kap. 9 § eller 7 kap. 7 § miljöbalken mot bakgrund av att domstolen inte menade att den tillståndsansökta grundvattenbortledningen föranledde något sådant intrång i allmänna intressen eller naturvårdsintressen att det förelåg grund för kompensation.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden överklagade mark- och miljödomstolens dom till Mark- och miljööverdomstolen (MÖD). Nämnden drev i målet att det intrång som Förbifart Stockholm innebär för fyra av stadens naturreservat ska kompenseras enligt 16 kap. 9 § och 7 kap. 7 § miljöbalken. I frågan om intrång och påverkan anförde nämnden att såväl grundvattenavsänkning, ianspråktagande av naturmark och transporter och buller kommer att påverka biologisk mångfald och upplevelsevärden i reservaten. Nämnden har således velat ha in frågan om ekologisk kompensation i prövningen för att få en helhetsbild av det sammanlagda intrånget i reservaten.

Den 4 december 2015 meddelade MÖD sitt domslut. MÖD delade till skillnad från underinstansen nämndens uppfattning i frågan om att Förbifarten medför sådant intrång som ska kompenseras enligt 7 kap. 7 § och 16 kap. 9 § miljöbalken, trots erforderliga skyddsåtgärder. MÖD fastställde att de åtgärder som Trafikverket åtagit sig frivilligt under handläggningens gång ska ses som sådana kompensationsåtgärder som ska utföras, i enlighet med vad nämnden yrkade. MÖD tillstyrkte också nämndens yrkanden om utredningar av återmeandering i Igelbäcken och vattentillförsel till Sättraån och Skärholmsbäcken, vilket hör till de mer betydande och kostsamma åtgärderna av nämndens yrkanden. Däremot har MÖD inte ansett att några ytterligare kompensationsåtgärder är rimliga.

Avgörandet i MÖD är i huvudsak en framgång för nämnden. Bestämmelsen i 16 kap. 9 § miljöbalken har inte tidigare tillämpats på ett så tydligt sätt och MÖD:s avgörande i denna del kommer att bli vägledande för kommande prövningar av infrastrukturprojekt och övriga verksamheter som medför intrång i naturreservat eller i övriga naturvärden och allmänna intressen.

Rådgivning, information och samverkan

Under året har förvaltningens ekologer utfört en rad fältinspektioner tillsammans med förvaltarna i reservatet och då framförallt bidragit med rådgivning rörande lämpliga skötselåtgärder. De senaste årens möjlighet för stadsdelsförvaltningarna att söka bidrag från centrala medelsreserven till skötsel av reservat har lett till en påtaglig ökning av skötselåtgärder i reservaten, vilket är positivt ur såväl natur- som rekreationssynpunkt. Detta har i sin tur lett till ett ökat behov av rådgivning. Rådgivningen har framför allt tagit stöd i tidigare års inventeringar och utredningar som förvaltningen har tagit fram i samband med uppföljning av bevarandevärden.

Information till allmänheten har spridits via stadens hemsida, genom vilken allmänheten också kan nå förvaltningens ekologer via mail. Förvaltningen har också denna väg fått in tips på nedskräpning, otillåtna bosättningar och andra aktiviteter i reservaten. Andra frågor har rört skötsel av reservaten, regler för hundrastning och cykling. Förvaltningen har också haft mycket kontakt med andra förvaltningar inom staden under året, främst i samband med vägprojekt som påverkar reservaten, men också inför planerna till nya tunnelbanan och projekt Stockholms Ström.

Trafikverket har de senaste åren, så även 2015, ansökt om en rad tillstånd och dispenser enligt 7 kap. miljöbalken för olika åtgärder, vilka krävt ett flertal fältinspektioner av miljöförvaltningen i de fyra reservaten.

Motorvägsbygget av E18 vid Igelbäckens kulturresevat är avslutat, men återställandet av ytor som tagits i anspråk inom resevatets gränser är ännu inte klart. Kontakterna med Trafikverket har därför fortsatt under 2015 inför återställningen och innan Trafikverket överlämnar marken till staden.

Utredningar utförda under 2015

I projektet ”Guide till tystnaden” har miljöförvaltningen låtit kartlägga rofyllda platser och pekat ut sammanhängande promenadslinor i varje resevat. En vägledning i form av foldrar till platserna kommer att lanseras under 2016. Se eget ärende till MHN 2016-03-15.

Under sommaren genomförde förvaltningen en besöksundersökning i stadens befintliga och blivande resevat med hjälp av sex ferieungdomar och en arbetsledare. Se rapport i bilaga 3. Syftet med undersökningen var att föreslå, utforma, genomföra och analysera en metodik som kan fungera för återkommande uppföljning inom ramen för miljöförvaltningens tillsynsarbete. Förvaltningen har för första gången fått en enhetlig bild av kvaliteter och utvecklingspotential i samtliga resevat, och kan redan nu använda resultaten i rådgivningen om vad som kan utvecklas i resevaten. Metoden kan med några förbättringar användas för uppföljning av resevatens rekreativvärden.

Förvaltningen lät också inventera trädlevande lavar och mossor på 29 platser i staden, varav minst en lokal i vart och ett av stadens skyddade områden. Epifytiska kryptogamer (mossor och lavar på trädstammar) är viktiga indikatorer för värdefull natur och för det allmänna tillståndet i naturen. Under inventeringen noterades ett flertal värdefulla miljöer med rödlistade och ovanliga arter i resevaten. Särskilt gamla träd på exponerade växtplatser, eller på platser med varierande fuktighetsgradient är särskilt intressanta. Stockholms stads lavflora har utvecklats positivt sedan 1960-talet när det gäller arter känsliga för luftföroreningar, enligt tidigare undersökningar av Skye 1968 samt Hultengren & Proschwitz 2001. Utvecklingen förväntas fortsätta om luftkvaliteten också fortsätter att förbättras. Förvaltningens undersökning 2015 visar att många områden nu har bra förutsättningar men att vissa områden fortfarande påverkas av luftföroreningar.

Syftet med förvaltningens olika undersökningar av rekreation och biologisk mångfald är att fånga upp förändringar i tid, så att åtgärder kan sättas in vid behov.

Positiva satsningar i resevaten under 2015

Reservatsförvaltarna har även under 2015 kunnat söka extra medel för skötsel i naturresevaten vilket är mycket positivt och har medfört en fortsatt högre skötselnivå än innan år 2012 då möjligheten infördes.

Exempel på naturvårdande insatser som gjorts under året är

- slåtter med upptag på öppna gräsmarker
- vassröjning vid Råcksta träsk i Grimsta naturreservat
- restaurering av ekmiljöer i reservaten i Nackareservatet i Stockholm, Flaten, Igelbäcken och Hansta
- fortsatt slyröjning kring motionsspår och större gångstigar i samtliga reservat
- naturvårdande restaurering av brynzoner
- utplacering av stammar från avverkningar som så kallade faunadepåer i reservaten
- återintroduktion av större vattensalamander i Kyrksjölötens naturreservat
- ny groddjursdamm i Judarskogens naturreservat.

Fler satsningar för att öka tillgängligheten och möjlighet till aktiviteter i reservaten har även gjorts i reservatet under året, till exempel:

- Sätterskogen har fått ett ”barnspår” längs två motionsspår, som ska uppmuntra till aktivitet och samtal om naturen.
- Ett nytt utegym har anlagts i Nackareservatet norr om Brotorp
- Skötselinsatserna i naturmarken under året har ökat upplevelsevärdena kring Råcksta träsk i Grimsta naturreservat, vid Brotorp i Nackareservatet, slåttermarkerna i Igelbäckens kulturresevat och i Hansta, Sätterskogens och Flatens naturreservat.
- Nya spänger har ökat tillgängligheten under blötare förhållanden, synliggörande av fornlämningar har ökat upplevelsevärdena i Kyrksjölötens naturreservat.
- Stadsmuseet har ställt upp skyltar längs en rustensvandring genom reservaten i Igelbäcken och Hansta.

Miljöförvaltningen ser att områdenas rekreativa kvaliteter har ökat och kommer att fortsätta att verka för att fler satsningar på rekreation i reservaten kommer till stånd.

Uppföljning av bevarandestatus för reservaten

Med ”bevarandestatus” menas tillståndet för de värden reservaten är avsedda att bevara, vilka anges i det beslutade syftet eller ändamålet för respektive reservat. Det gäller så väl biologisk mångfald som rekreation och andra bevarandevärden. I bedömningen väger förvaltningen samman efterlevnaden av beslut fattade enligt 7 kap. miljöbalken, insatser från förvaltning och skötsel samt påverkan från omgivningen. För varje reservat görs en årlig sammanställning av skötsel och förvaltning samt en bedömning av bevarandestatus, vilket redovisas i bilaga 1 och 2.

Reservatens bevarandestatus 2015 är i stort oförändrad i förhållande till 2014. Liksom 2014 uppnår inget av reservaten gynnsam bevarandestatus. De positiva insatserna med förbättrad skötsel och rekreativa satsningar väger inte upp tidigare förlust av livsmiljöer och spridningsfunktioner inne i och i nära anslutning till reservaten. Fem av åtta reservat uppnår dock statusen ”övervägande gynnsam”.

Förvaltningen ser däremot en positiv trend vad gäller skötsel- och rekreativa satsningar i majoriteten av reservaten och bedömer att en förbättring av bevarandestatusen för ett flertal reservat är möjlig. Högre status kan nås om skötselinsatserna blir kontinuerliga och om områdenas potential vad gäller rekreation ytterligare tas tillvara. Samtidigt måste staden i planeringen av bostäder och infrastruktur utanför reservaten arbeta för att de viktigaste sambanden som finns i den gröna infrastrukturen förstärks och fortsätter att fungera.

Medverkan till nya reservat

Under 2015 har förvaltningens ekologer med olika intensitet deltagit i arbetet med att inrätta reservat i Årstaskogen - Årsta holmar, Älvsjöskogen, Kyrkhamn och Rågsved tillsammans med exploateringskontoret och stadsbyggnadskontoret. Under arbetets gång har förvaltningen bidragit med erfarenheter från tillsynsarbetet och med de kunskapsunderlag som tagits fram.

I juni 2014 hölls samråd för Årstaskogen-Årsta holmar, Älvsjöskogen och Kyrkhamn. Kommunfullmäktige beslutade att inrätta Älvsjöskogens naturreservat i december 2015.

Ingen tidplan finns för närvarande för Årstaskogen-Årsta Holmar och Kyrkhamn, men kommunfullmäktige kan komma att besluta om inrättande av naturreservaten under året. Dessförinnan ska de reviderade förslagen till beslut tas upp i miljö- och hälsoskyddsnämnden, exploateringsnämnden och stadsbyggnadsnämnden.

Tillsynsinsatser 2015 i siffror

Under år 2015 har 2113 arbetstimmar lagts på reservattillsynen mot planerade 1695. De operativa tillsynstimmarna, 1257 h som förvaltningen debiterar för, är upparbetade. Förklaringen till att mer tid än planerat lagts på tillsyn är att ärenden med koppling till Förbifart Stockholm har tagit mycket tid i anspråk. Förvaltningens bedömning är att projektet fortsatt kommer att kräva mycket tillsynstid under hela byggtiden.

Förvaltningens synpunkter och förslag

Säkerställande av kontinuerlig skötsel i reservaten

Idag finns möjlighet för stadsdelarna att söka pengar från centrala medelsreserven för naturvårdande åtgärder inom naturreservaten. Det

gäller till exempel slåtter av öppna gräsmarker, restaurering av ekmiljöer och utplacering av död ved på bästa sätt. Förvaltningarna har då också naturlig tillgång till dialog om skötsel med miljöförvaltningens ekologer i samband med tillsynen i reservaten.

Miljöförvaltningen ser positivt på att förvaltarna de senaste åren har haft denna möjlighet, men vill framhålla vikten av att stadsdelarna får tillräckliga resurser i sin årliga budget för att kunna genomföra en kontinuerlig skötsel. Naturvårdande slyröjning och gallring är något som bör ske kontinuerligt och inte bara när det har gått så långt att man pratar om restaurering av olika miljöer. En kontinuerlig skötsel gynnar både de biologiska och rekreativa värdena.

Som exempel kan nämnas att möjligheten att lägga upp en skötselplan i reservatens ekmiljöer skulle underlättas med en årlig skötselbudget. Idag vet förvaltningarna inte hur mycket pengar de har att röra sig med förrän en bit in på våren. Eftersom det inte är lämpligt att göra skogliga åtgärder under den känsliga tiden när däggdjur och fåglar får sina ungar, innebär det i praktiken att större delen av arbetet måste göras mellan augusti och december. Om arbetet kan påbörjas redan i januari finns större förutsättningar för förvaltarna, och de entreprenörer de anlitar, att hinna med att följa reservatens skötselplaner.

Det finns inte heller resurser inom stadsdelarnas löpande budget till att sköta de öppna gräsmarker som enligt skötselplanerna behöver slå eller betas för att gynna en varierad flora på ängarna. Slåtter är ett exempel på något som behöver göras varje år för att upprätthålla ytornas biologiska och rekreativa kvaliteter.

Särskilda satsningar på enskilda naturvårdsinsatser

Det finns ett fortsatt behov av enskilda naturvårdsinsatser och projekt för att utveckla reservatens kvaliteter. I samtliga reservat finns behov av restaureringsåtgärder i skogliga miljöer och på öppna gräsmarker som kräver stora punktinsatser.

Det finns också andra åtgärder som kan stärka områdenas biologiska kvaliteter och gynna den biologiska mångfalden. Ett exempel på sådana projekt är nya groddammar och åtgärder för att återetablera större vattensalamander som genomförts både i Judarskogen och Kyrksjölötens reservat. För sådana åtgärder vore det önskvärt med en fortsatt möjlighet för förvaltarna att söka extra pengar från centrala medelsreserven.

Ökad samordning i staden kring rekreation

Miljöförvaltningens rapport (2013) om ”Utveckling av rekreativvärden i Stockholms naturreservat” och årets undersökning visar att det finns en

stor potential att utveckla frilufts- och rekreationsvärdena i stadens reservat. Utöver specifika åtgärdsförslag för respektive reservat, finns förslag att ytterligare tillgängliggöra reservatens entréer och målpunkter. Samtliga dessa åtgärder bedömer förvaltningen skulle kunna gynna besökarna och höja områdenas status.

Förvaltningen har därför under 2015 arbetat vidare med utveckling av rekreationsvärden i den ordinarie tillsynen genom rådgivning och genom att medverka och driva platsspecifika projekt.

Ett exempel är utvecklingsprojektet Vision Flatén, ett förvaltningsövergripande projekt som ska ta fram ett åtgärdsprogram för ökad tillgänglighet och utveckling av rekreativa och ekologiska värden inom Flaténs naturreservat.

Miljöförvaltningen har tidigare argumenterat för att det krävs en samordning mellan förvaltningarna vad gäller rekreativa frågor. För att fler förslag ska gå från idé till verklighet inom samtliga naturreservat i staden ser förvaltningen att det framöver finns ett behov av ett fortsatt och utökat samarbete mellan förvaltningarna.

Det är fortfarande oklart var ansvaret ligger för att genomför rekreativa och kommunikativa åtgärder i reservaten. Det behöver därför tydliggöras. Förvaltningen föreslår att staden upprättar någon form av rekreations- och friluftsplan som inkluderar en åtgärds katalog för stadens samtliga naturreservat. En sådan plan skulle kunna vara ett stöd i verksamhetsplanering hos de olika förvaltningarna, inte minst när det gäller att få medel till att genomföra större och mindre satsningar.

Påverkan utanför reservatens gränser

För att upprätthålla kvaliteten och gynna den biologiska mångfalden i stadens naturmark krävs en anpassad skötsel. Idag finns möjlighet att söka extra medel för skötsel av naturmark i naturreservaten, men inte för skötsel i övriga naturmiljöer i staden. Om stadens grönområden utanför reservaten också skulle skötas på ett anpassat sätt som stärker naturvärdena, skulle också reservaten påverkas positivt.

Om till exempel de öppna långgräsmarkerna som idag ofta slaghackas ett par gånger om året, istället skulle skötas med slåtter eller bete, och om grova trädstammar som gallras ut i högre utsträckning skulle lämnas kvar som död ved, skulle en mångfald av örter, insekter och fåglar få bättre förutsättningar i hela staden.

Det skulle därför vara en fördel om stadsdelsförvaltningarna framöver även får möjlighet att söka extra pengar för skötsel av prioriterade

områden utanför de skyddade områdena. Stadens ekologer kan bidra med underlag för att peka ut prioriterade områden.

Det är också viktigt att ta hänsyn till reservaten vid planering av bebyggelse i deras närhet och i de samband som utgör stadens mest betydelsefulla ekologiska infrastruktur. Ett exempel är kontakten och spridningszonen mellan Hammarbyskogen och Årtaskogen. Om kopplingen bryts där kommer sannolikt de biologiska värdena i Årtaskogen att utarmas på sikt. Förstärkningsåtgärder inom närliggande spridningszoner och förstärkning av naturmiljöer inom naturreservaten kan också minska påverkan.

Uppföljning av bevarandestatus

Stadens ekologer ser en svårighet med att följa upp reservatens bevarandestatus och sedan kommunicera den på ett ändamålsenligt sätt. Reservatens biologiska och rekreativa värden har genom åren i stor utsträckning påverkats av projekt och bebyggelse utanför reservatens gränser, något som reservatens förvaltare inte har rådighet över.

Förvaltningen har därför de senaste åren fokuserat på att bedöma hur naturmarken inom reservaten har förvaltats och hur andra initiativ påverkat de rekreativa värdena i reservaten.

Under 2016 kommer ekologerna att se över hur uppföljningen av bevarandestatus ska ske för att de ansvariga förvaltningar på ett tydligt sätt ska kunna få återkoppling på genomförda åtgärder.

Slut

Bilagor

1. Tillsynsrapport Tillsyn i skyddade områden 2015
2. Sammanställning av åtgärder och bedömning av bevarandestatus 2015
3. Besökare i Stockholms natur- och kulturresevat 2015. En pilotundersökning med besöksräkning och besöksenkät.



Tillsyn i Skyddade områden 2015

Tillsyn i skyddade områden 2015

Mars 2016

Dnr:2016-2663

Kontaktperson: Nette Bygren

Omslagsfoto: Baksippor i Igelbäckens kulturresevat

Sammanfattning

Stockholms natur och kulturresevat är inrättade för att långsiktigt bevara och utveckla grönområden med särskilt stort värde för människor, djur och växter. Syftet med miljöförvaltningens tillsyn är att se till att skyddsbestämmelserna följs så att områdenas värden bevaras - även till kommande generationer. Tillsynen på stadens åtta natur- och kulturresevat har under 2015 framför allt bestått i skötselrådgivning i samtliga resevat, ärenden kopplade till kommande och befintlig byggnation av trafikleder, provtagning och ledningsdragningar, samt hantering av inkommande klagomål. Efterlevnaden av föreskrifter har varit god, men med undantag.

Miljöförvaltningen ser positivt på att ytterligare satsningar på skötselåtgärder och anordningar för friluftsliv och rekreation som har gjorts av de olika förvaltarna under 2015. Förvaltningen har i samband med dessa åtgärder bistått skötselansvariga med råd och naturvårdskompetens i fält. Det är positivt att förvaltningarna har möjlighet att söka pengar från centrala medelsreserven för skötselåtgärder i resevaten. Tillräckligt med resurser i den löpande årliga budgeten skulle däremot vara att föredra och underlätta väsentligt för planering av återkommande åtgärder.

Reservatens bevarandestatus 2015 är i stort oförändrad i förhållande till 2014. Liksom 2014 uppnår inget av resevaten gynnsam bevarandestatus. De positiva insatserna med förbättrad skötsel och rekreativa satsningar väger inte upp tidigare förlust av livsmiljöer och spridningszoner inne i och i nära anlutning till resevaten. Fem av åtta resevat uppnår nu statusen ”övervägande gynnsam”. Däremot ser förvaltningen en övervägande positiv trend vad gäller skötsel- och rekreativa satsningar i resevaten.

Förvaltningen bedömer att en förbättring av bevarandestatusen för ett flertal resevat är möjlig. Högre status kan nås om skötselinsatserna blir kontinuerliga, om områdenas potential vad gäller rekreation ytterligare tas tillvara samt om infrastruktur- och byggnationsprojekt i reservatens närhet minimeras och kompenseras i tillräcklig omfattning och med stor hänsyn.

Förvaltningen har under året med olika intensitet medverkat i pågående arbete med att inrätta resevat i Årstaskogen - Årstaholmar, Älvsjöskogen, Kyrkhamn och Rågsved tillsammans med stadsbyggnadskontoret och exploateringskontoret. Förvaltningen har också deltagit i utredningen av förutsättningarna för skydd av Lillsjön och Norra- och Södra Djurgården som redovisades i nämnderna i december 2015.

Kommunfullmäktige beslutade att inrätta Älvsjöskogens naturresevat i december 2015 och beslutet vann laga kraft i februari 2016. Processen fortsätter med övriga resevat samt påbörjas även för östra Älvsjöskogen under 2016.

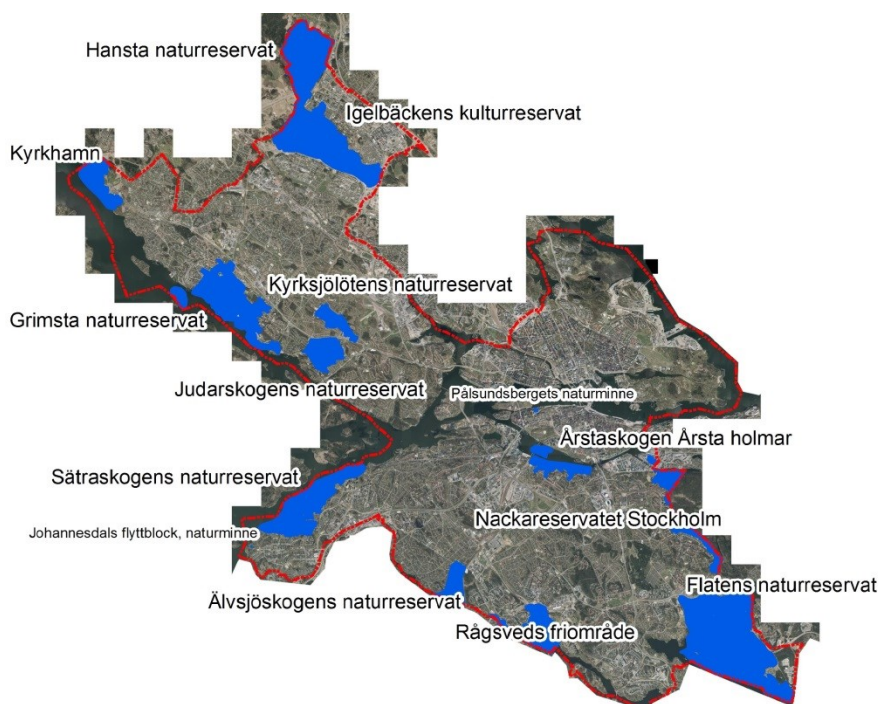
Innehåll

Sammanfattning	4
Tillsyn i Stockholms skyddade områden 2015	6
Tillsynsobjekt	6
Tillsynsarbetet	7
Genomförda undersökningar i reservaten	7
Nackareservatet i Stockholms stad	8
Flatens naturreservat	11
Sätraskogens naturreservat	14
Judarskogens och Kyrksjölöten naturreservat	19
Grimsta naturreservat	24
Hansta naturreservat	27
Igelbäckens kulturresevat	31
Älvsjöskogens naturreservat	36
Naturminnen	37
Bevarandestatus i natur- och kulturresevaten	38

Tillsyn i Stockholms skyddade områden 2015

Stockholms stad hade under 2015 åtta kommunalt skyddade naturområden – sju naturreservat och ett kulturreseptat – i vilka miljöförvaltningen utövar tillsyn enligt miljöbalken. I december 2015 beslutade kommunfullmäktige att inrätta ett nionde reservat i västra Älvsjöskogen. Delar i tre av reservaten är utpekade som Natura 2000-områden enligt EU:s habitatdirektiv. Sedan 2014 ansvarar miljö- och hälsoskyddsnämnden också för tillsynen av två naturminnen som tidigare inrättats av länsstyrelsen.

Tillsynsobjekt	Laga kraft år	Yta (ha)	Natura 2000-område, utpekad p g a
Judarskogens naturreservat	1995	95	Goda förutsättningar för större vattensalamander + utvecklingsområde för lövsumpskog
Kyrksjölötens naturreservat	1997	50	Goda förutsättningar för större vattensalamander + utvecklingsområde för lövsumpskog
Hansta naturreservat	1998	280	Ek-hassellundar
Grimsta naturreservat	2004	320	
Flatens naturreservat	2006	760	
Igelbäckens kulturreseptat	2006	411	
Sätraskogens naturreservat	2006	256	
Nackareservatet i Stockholms stad	2006	99	
Älvsjöskogen naturreservat	2016	65	
Naturminne, bergsbrant Påsundsberget	1997	0,25	
Naturminne, flyttblock Vårberg	2005	-	
Summa		2336,25	



Kartan visar de skyddade områdena i Stockholms stad och de områden som utreds för skydd. Östra Älvsjöskogen saknas.

Tillsynsarbetet

I tillsynen av stadens natur- och kulturresevat kontrolleras efterlevnad av syften, föreskrifter, dispenser och andra beslut som fattats med stöd av 7 kap miljöbalken. Miljöförvaltningen söker systematiskt följa upp tillståndet för de värden som reservaten ska skydda, och de mål som satts upp i reservatsbeslut och fastställda skötselplaner.

Med rådgivning, information och dialog med reservatens förvaltare bidrar miljö- och hälsoskyddsnämnden till en god naturvård i de skyddade områdena.

Genomförda undersökningar i reservaten

Under 2015 har tre olika undersökningar genomförts i stadens resevat. Två med fokus på rekreativa värden och en inventering av trädlevande mossor och lavar. Tanken med förvaltningens undersökningar av rekreation och biologisk mångfald är att fånga upp förändringar i tid, så att åtgärder kan sättas in vid behov.

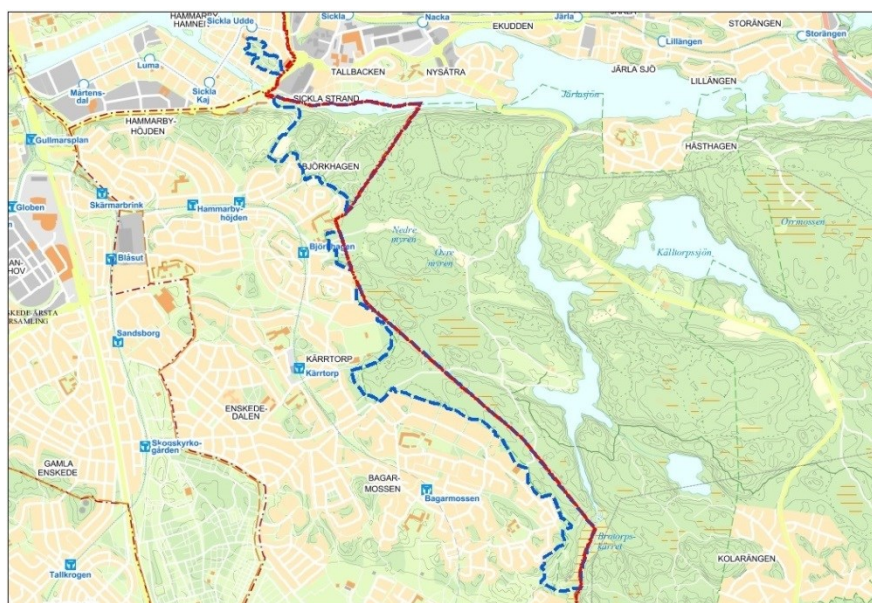
I projektet "Guide till tystnaden i Stockholm" har miljöförvaltningen låtit kartlägga rofyllda platser i stadens alla befintliga resevat samt naturområden som är under utredning att bli resevat. I varje område har två promenadslingor som kopplar samman de rofyllda platserna kartlagts. En vägledning till platserna och promenadslingorna i form av en folder för respektive område kommer att lanseras under 2016. Projektet redovisas i särskilt ärende till MHN2016-03-15.

Under sommaren genomförde förvaltningen en pilotundersökning med besöksräkning och besöksenkät i stadens reservat med hjälp av sex sommarjobbande ungdomar och en handledare. Syftet var att lägga en grund för bedömning och utvärdering av reservatens bevarandestatus för rekreation genom att utforma, genomföra och analysera en metodik och arbetssätt som kan fungera för återkommande uppföljning. Förvaltningen har för första gången fått en enhetlig bild av kvaliteter och utvecklingspotential i samtliga reservat, och kan redan nu använda resultaten i rådgivningen om vad som kan utvecklas i reservaten. Metoden kan med några förbättringar användas för uppföljning av reservatens rekreativvärden. Se rapport i bilaga 3.

Förvaltningen lät också inventera trädlevande lavar och mossor på 29 platser i staden, varav minst en lokal i var och ett av stadens skyddade områden. Epifytiska kryptogamer (mossor och lavar på trädstammar) är viktiga indikatorer för värdefull natur och för det allmänna tillståndet i naturen. Både epifytiska lavar och mossor har historiskt visat ha hög känslighet för luftföroreningar, och den biologiska mångfalden hos epifyter är ofta knuten till värdet av substratet (underlaget de växer på). Det gäller särskilt gamla träd på exponerade växtplatser, eller på platser med varierande fuktighetsgradient.

Tidigare år har förvaltningen följt upp andel död ved i reservatens barrskogsmiljöer och ekmiljöer, hävdgynnad flora och lokaler med skyddsvärda arter. Under 2014 undersökte förvaltningen hur förskolor använder reservaten.

Nackareservatet i Stockholms stad



-  Naturresept
-  Kommungräns, Stockholms stad

Skogslandskapet i inre delen av Tyrestakilen utgörs idag av de båda kommunala naturreservaten Nackareservatet i Stockholms stad respektive Nacka kommun. Reservaten nyttjas för många friluftaktiviteter som vandring, orientering, skidåkning, skridskoåkning, fiske, cykling, svamp- och bärplockning. Lilla Sickla vid Sicklasjön är ett av de värdefullaste områdena i Stockholmdelen av Nackareservatet, både när det gäller natur och kultur.

Inne i Hammarby Sjöstads bostadsområde ligger en enklav av reservatet – Sickla ekpark. Ekbacken är mycket uppskattad av invånarna som närnatur. Insektsinventeringar på platsen visar att ett flertal arter av skyddsvärda insekter trivs i ekarna.

Efterlevnad av bestämmelser

Miljöförvaltningen har under året utfört ett flertal inspektioner i reservatet, enskilt och tillsammans med stadsdelsförvaltningen som förvaltar reservatet. När det gäller klagomål är en stor fråga cykling i terräng. Förvaltningen får in många frågor om vad som gäller avseende cykling i reservatet samt klagomål på att cykling sliter på stigar och marktäcket i skogen.

Samtidigt har det kommit in många synpunkter från cyklister som anser att cykling ska tillåtas i terräng. Det är idag inte tillåtet enligt Stockholms lokala trafikföreskrifter. Miljöförvaltningen har under året haft en dialog med stadsbyggnadskontoret och trafikkontoret med syfte att tydliggöra regler och uppskyltning för cykel.

Tillsynsrådgivning samt aktiviteter i reservatet

Förvaltaren, Skarpnäcks stadsdelsförvaltning, har även i under 2015 fått resurser från den centrala medelreserven för att utföra skötselinsatser i reservatet.

Under året har stadsdelen bland annat utfört restaurering av kulturmarkerna kring Brotorp genom friställning av ek och öppen mark. Naturvårdsåtgärder har även utförts i anslutning till det nya utegymmet vid Brotorp. Arbetet har bedrivits på ett sätt som gynnar reservatens värden. Den ideella föreningen Lilla Sickla vänner har, i samråd med miljöförvaltningen, fortsatt de goda naturvårdsinsatserna vid Lilla Sickla.

Undersökningar i reservatet

Under 2015 har tre olika undersökningar genomförts i Nackareservatet med fler reservat. Två med tema rekreation, en med tema trädlevande mossor och lavar.

Guide till tystnaden

I projektet "Guide till tystnaden" har miljöförvaltningen låtit kartlägga rofyllda platser. I Nackareservatet har fem rofyllda platser utmed två sammanhängande promenadslingor kartlagts. En vägledning i form av en folder till platserna kommer att lanseras under 2016.

Besöksundersökning

På uppdrag av förvaltningen har en handledare och sex sommarjobbare genomfört en besöksräkning och enkätundersökning på två platser i Nackareservatet i Stockholm, under sammanlagt fyra timmar. Totalt räknades till 389 besökare och 48 besvarade enkäter. Av de svarande var de flesta närboende i Skarpnäck stadsdelsområde men cirka en femtedel kommer från Södermalms stadsdelsområde. Majoriteten tar sig till reservatet till fots. Ungefär $\frac{3}{4}$ av de som svarat besöker reservatet varje vecka.

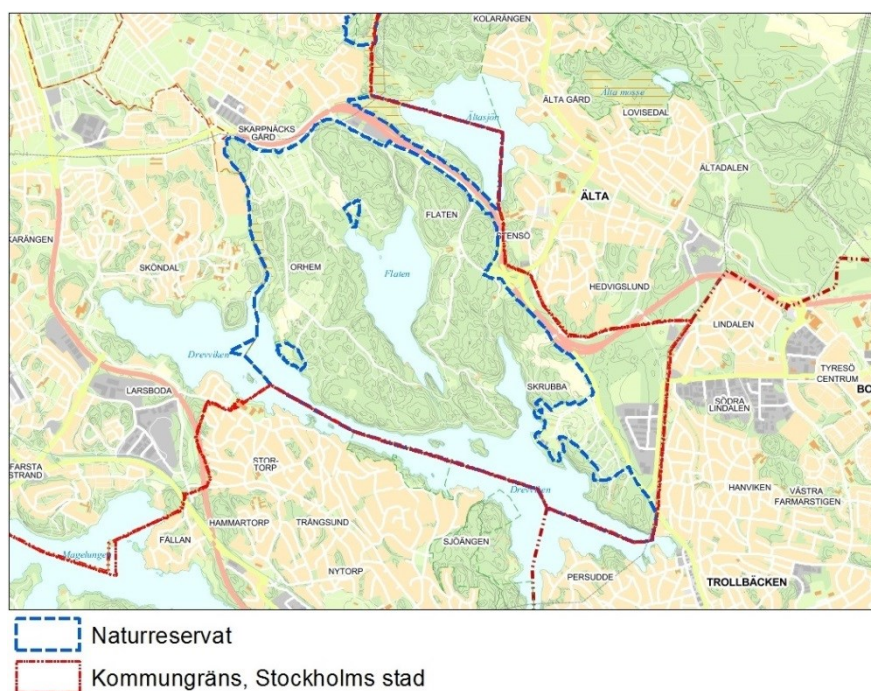
Efter den mest populära aktiviteten "att promenera", angav de svarande att de söker sig till reservatet för att jogga, rasta hund och uppleva orörd natur. De svarande angav att de framför allt uppskattar reservatets tillgänglighet och närhet till city, dess vackra natur, att det är ett stort område. Det sistnämnda visar tydligt att man svarar utifrån hur man upplever hela Nackareservatet. Vidare uppskattas att det inte byggs i reservatet, lugnet och tystnaden samt närhet till vattnen. Lägst rankas tillgången på "grill och rastplatser" samt "informationsskyltar om t.ex. natur och kultur". Besökarnas förbättringsförslag rör sig om kartor, vägvisare och informationsskyltar.

Det framkom även önskemål om åtgärder mot cyklister som kör för fort och att en cykelbana borde anläggas avskilt från gångbanan. Se även rapport i bilaga 3.

Moss och lavinventering

Förvaltningen har låtit inventera trädlevande lavar och mossor på 26 platser i Stockholms stad, varav en vid Lilla Sickla i Nackareservatet i Stockholm. Vid inventeringen fann man 20 olika arter lavar och 6 arter mossor. Andelen lavararter känsliga för luftföroreningar på lokalen var förhållandevis låg i jämförelse med andra reservat i undersökningen som ligger mindre centralt.

Flatens naturreservat



Flatens naturreservat, stadens största friluftsområde, är välbesökt både av närboende och mer långväga besökare. Inom området finns, utöver stora ytor med olika typer av skog, också populära målpunkter såsom Flatenbadet, flera koloniområden och lokaler för föreningsverksamhet, vilka bidrar till en hög nyttjandegrad. Många skolor i närheten använder området i undervisningen.

Efterlevnad av bestämmelser

Förvaltningen anser att efterlevnaden av reservatets föreskrifter och bestämmelser har varit god under året, med undantag för dumpning av skräp vid några ställen i reservatet. Under 2015 har förvaltningens ekologer gjort flera tillsynsbesök i Flatens naturreservat.

Miljöförvaltningen har följt byggnationen kring Sköndal som tangerar gränsen till reservatet. Flera möten har skett med exploateringskontorets platsansvariga där marksaneringsfrågor samt anslutningar till reservatet har diskuterats.

Problemet med terrängkörning av motorcyklister kvarstår i östra delen av reservatet och förvaltningen har fortlöpande kontakt med polisen. Dispens- och tillståndsärenden som kommit in under året berör till exempel marksanering, framförande av motorbåt samt en arkeologisk undersökning.

Tillsynsrådgivning och aktiviteter i Flatenreservatet

Förvaltaren, Skarpnäcks stadsdelsförvaltning, har under 2015 fortsatt att utföra skötselinsatser i reservatet med resurser från den centrala medelreserven.

Större delen av naturvårdsarbetet har koncentrerats till restaurering av kulturmarker såsom ekmiljöer vid Orhemsvägen, Ekens koloniområde och området västerut mot Sköndal. Detta ekområde ingår i ett regionalt spridningssamband för eklevande arter. När ekmiljöer försvinner vid Sköndal är det viktigt att stärka de ekområden som ligger inom det skyddade området. Utöver friställning av ek har grova stammar av ekträd från Sköndal lagts ut för att gynna arter knutna till ek i reservatet.

Under året har slätter bedrivits på fyra platser i reservatet, både norr om Tyresövägen och utmed Orhemsvägen, varav torrängarna vid Orhemsvägen mitt emot Grindstugan som delvis slagits med lie. Ängs- och hagmarkerna vid Ekudden har slagits av Naturskyddsföreningen som har brukaravtal med stadsdelen. Miljöförvaltningen har medverkat vid diskussioner i fält med stadsdelen och Jacksons trädvård om lämpligt skötselupplägg.

Under året har också miljöförvaltningen och Skarpnäck stadsdelsförvaltning varit med och anordnat en aktivitetsdag på Flatenbadet den 14 juni tillsammans med idrottsförvaltningen, utbildningsförvaltningen och fastighetskontoret. Under dagen anordnades guidningar, naturstig, barnaktiviteter och andra aktiviteter för att visa upp Flatens värden för besökarna.

Undersökningar i reservatet

Under 2015 har tre olika undersökningar genomförts i Flatens naturreservat och övriga reservat. Två med tema rekreation, en med tema trädlevande mossor och lavar.

Guide till tystnaden

I projektet ”Guide till tystnaden” har miljöförvaltningen låtit kartlägga rofyllda platser. I Flatens naturreservat har sju rofyllda platser utmed två sammanhängande promenadslingsor kartlagts. En vägledning i form av en folder till platserna kommer att lanseras under 2016.

Besöksundersökning

På uppdrag av förvaltningen har en handledare och sex sommarjobbare genomfört en besöksundersökning. Se rapport i bilaga 3. Totalt räknades till 215 besökare och 35 besvarade enkäter. Några definitiva slutsatser går inte att dra av resultatet. Av de svarande var de flesta boende i annan kommun medan en tredjedel kom från Skarpnäcks stadsdelsområde. Majoriteten hade

tagit sig till reservatet till fots, men fler hade åkt bil eller buss till reservatet jämfört med svaren för övriga reservat.

Efter den mest populära aktiviten ”att promenera”, uppger drygt varannan att de även använder reservatet för att bada. En förklaring till detta är med stor sannolikhet att en av enkätstationerna låg vid Flatenbadet. Vidare uppges att man är i reservatet för att rasta hunden samt för att få "uppleva orörd natur". Lägst rankat var tillgängligheten till att uppleva kultur och besöka rastplatser. Som förbättringsförslag föreslås också även bättre belysning och bättre öppettider på kiosker.



Utsikt över sjön Flaten

Moss och lavinventering

Förvaltningen har låtit inventera trädlevande lavar och mossor på 26 platser i Stockholms stad, varav två platser i Flatens naturreservat. I Flatenområdet, framför allt vid Ekudden, återfanns en hög andel lavararter som är känsliga för luftföroreningar vilket tyder på att luften är förhållandevis ren. Vid Ekudden fann man 28 arter av lavar och 8 arter av mossor. Mångfalden är som störst i de mer betespräglade miljöerna som har blivit betade och slåtttrade under lång tid. Här finns flera mycket grova ekar som är grovbarkiga och rika på olika strukturer lämpliga för trädlevande lavar och mossor. Vid en brant i norra Flaten noterades 31 olika arter av lavar, vilket gjorde lokalen till den mest artrika vad gäller lavar i denna undersökning. Bland annat hittades den rödlistade, sårbara arten Klosterlav (*Biatoridium monasteriense*) på en alm i området. Man fann här också 8 mossarter.

Sätraskogens naturreservat



Sätraskogens naturreservat är sedan länge omtyckt som både ströv- och närreklamationsområde. Tillgängligheten är god och fina gångstråk som till exempel promenadvägen utmed Mälarstranden bidrar till många besökare. Målpunkter som de två baden och campingplatsen lockar även mer långväga besökare till området. Förskolegrupper från hela Skärholmen använder området i sin verksamhet.

Syftet med Sätraskogens naturreservat är att för framtiden vårda och utveckla ett för söderort ovanligt stort naturområde som har stor betydelse för friluftsliv, rekreation och som pedagogiskt område för naturupplevelser och undervisning, på ett sådant sätt att dess samlade natur-, kultur-, och rekreativskvaliteter för allmänheten stärks, samt att bevara området som en del av den regionala grönstrukturen så att det finns möjlighet att långsiktigt säkra Stockholms biologiska mångfald.

Efterlevnad av bestämmelser i Sätraskogen

Miljöförvaltningen anser att efterlevnaden av föreskrifterna i reservatet har varit relativt god under 2015, med några undantag. I maj upptäckte stadsdelsförvaltningen att ett stort antal mindre tallar sågats ned för ett kojbygge uppe på en berghäll. Förvaltningen polisanmälde händelsen men ärendet lades ned.

Vid Café Lyran har parkeringsytan vid flera tillfällen under de gångna åren utvidgats utan reservattillstånd. Eftersom det är oklart var ansvaret för utvidgningen ligger har caféägaren och stadsdelen kommit överens om att

dela på kostnaden för återställning av marken som ianspråktagits. Återställningen är nu genomförd.

Ett fåtal klagomål har kommit in till miljöförvaltningen, bland annat att någon höll på att spika upp gamla dörrar och annat i grova ekar, vilken snabbt avstyrades av stadsdelsförvaltningen.

Tillstånds- och dispensärenden har till största delen gällt åtgärder som hänger ihop med byggandet av bergtunnel och hamn i samband med projekt Förbifart Stockholm, men också exploateringskontorets breddning av Sättraväsvägen och flytt av ridstig i samband med bostadsbygge på fastigheten Sättra Stall 1. Andra ärenden har berört belysning längs gångbanor och tillfälligt upplag av stammar från Trafikverkets avverkningar i Skärholmen.

Exploateringskontoret har ansökt om tillstånd till breddning av Sättraväsvägen inför bostadsbygge vid Sättra stall 1, samt för anläggande av ridstig i reservatet.

Tillsynsrådgivning och aktiviteter i Sättraskogen

Skärholmens stadsdelsförvaltning, har även i under 2015 fått resurser från den centrala medelreserven för att utföra skötselinsatser i reservatet.

Förvaltningen har gjort ett flertal tillsynsbesök i fält under 2015, tillsammans med förvaltaren på Skärholmens stadsdelsförvaltning och Jacksons trädvård som de anlitar för naturvårdande åtgärder. Förvaltningen har också träffat Trafikverket och exploateringskontoret i fält i samband med deras projekt som berör reservatet.

Tillsynsbesöken tillsammans med stadsdelen har främst varit rådgivande i skötselfrågor. Förvaltningen har medverkat vid diskussioner om lämpligt skötselupplägg bland annat när det gäller platser för tillförsel av död ved samt möjligheter att bedriva en mer variationsrik skötsel av gräsmarkerna. Förvaltningen uppfattar att förvaltaren har ambitionen att stärka reservatets värden genom anpassad skötsel under kommande år.

De naturvårdande insatserna under 2015 har bestått i slyröjning och friställning av grövre träd längs Skärholmens motionsslinga och längs Skärholmens strandstig, samt slåtter av en stor del av reservatets öppna gräsmarker. Fällda träd över 20 cm i diameter sparas i stor utsträckning på plats så intakta som möjligt. I mån av plats sparas också så kallade biodepåer av ris.

Stadsdelsförvaltningen bekostade också utplacering av ett stort antal stammar av bland annat ek och tall (ca 100 m³) som fälldes vid Smistavägen i Skärholmen i samband med bygget av Förbifart Stockholm.

Utplaceringen av de avverkade träden från Förbifart Stockholm, tillsammans med att stadsdelen har förtydligat sina riktlinjer av vilka träd som ska lämnas kvar på plats vid gallring och slyröjning, har inneburit att mängden död ved ökat i Sätmaskogen under 2015.

Att den årliga slåttern de senaste två åren har kommit igång igen är mycket positivt. Ängsytorna slås nu med hjälp av slätterbalk, med undantag av en del av Varpaängen som den ideella föreningen Sätmaskogens slättergille slår med lie.

Ansvarsfördelningen för skötsel av ytorna runt ridbana och framridningsbana uppe på Sätmaskog, har också klarlagts efter möten med ridklubben, idrottsförvaltningen och stadsdelsförvaltningen.

Stadsdelsförvaltningen har satt upp skyltar vid Sätmaskogens olika ängar med information om vikten av biologisk mångfald och hur ängsmarkerna sköts. Stadsdelen har också i samarbete med Friluftsrådet anlagt ett ”barnspår” längs två motionsspår. Barnspåret ska uppmuntra till aktiviteter och samtal om naturen.

Alla bänkar och en del papperskorgar har bytts ut längs strandstigen. Belysning längs strandpromenaden har förlängts för att få belysning av den sista etappen av strandstogens promenad respektive spårstig samt sträcka mellan bostadsområdet i Bredäng och befintligt elljusspår samt vid P-platsen i Bredäng och ansluta till befintligt elljusspår från P-plats.

Projekt i reservatet

Under året har förvaltningen medverkat vid ett flertal möten och fältbesök som rör Förbifart Stockholm, främst tillsammans med Trafikverket och/eller trafikkontoret och stadsdelen.

Tillstånds- och dispensärenden har till största delen gällt åtgärder som hänger ihop med byggandet av bergtunnel och tillfällig hamn vid Sätmaskog. Bland annat har en gångbana och ridstig lagts om, och ytterligare en gångbana ska anläggas under 2016 som en skyddsåtgärd för att strandpromenaden nedanför arbetsområdet stängs av under byggtiden.

Trafikverket har tagit ned och beskurit träd i samband med breddning av infarten till varvet och inför hamnbygget. Siktröjningar inför mätningar mot satellit har också inneburit fällningar av träd.

Förvaltningen överklagade mark- och miljödomstolens tidigare dom i målet om grundvattenbortledning i bland annat Sättrakogen och deltog vid förhandlingarna i mark- och miljööverdomstolen. Domen som meddelades i december 2015 gav miljö- och hälsoskyddsnämnden rätt i flera avseenden angående kompensationsåtgärder i Sättraskogens naturreservat.

Trafikverket ska som kompensation för intrången och störningarna bekosta:

- Spårmarkeringar utmed motionsspår, det vill säga små skyltar om hur långt man sprungit
- mötesplats med 2 st bänkbord och 1 st grillplats
- allmän toalett i den nya varvsbyggnaden
- skylt som beskriver värdet av död ved
- skyltning av tysta platser
- 3 st boplattformar för rovfågel i barrskog (genomfört 2015)
- central informationsskylt om varvets historia
- skyltning vid avfarterna från E4/E20
- informationsskylt om Arboga kök
- restaurering av ekmiljöer
- skötsel av ängsmarker
- ett staket mot båtuppläggningsplatsen vid Sättra varv

Trafikverket ska också utreda möjligheterna att tillföra mera vatten till Sättraån och Skärholmsbäcken under en provotid på ett år.

Exploateringskontoret har breddat Sättravarvsvägen och ”flyttat in” en ridstig i reservatet som tidigare låg inom detaljplaneområdet för Sättra stall 1. Som kompensation kommer exploateringskontoret att återställa marken som tidigare använts som rasthagar till gamla stallet. Återställningsarbetet är delvis genomfört genom att ek och hassel planterats på ytorna.

Stadsdelen har tidigare bekostat flytt av blåsippor från ett exploateringsområde i Sköndal. Blåsipporna kommer att användas för återställning av markvegetationen.

Genomförda undersökningar i Sättraskogen

Under 2015 har tre olika undersökningar genomförts i Sättraskogen och övriga reservat. Två med fokus på rekreativa värden, en inventering av trädlevande mossor och lavar.

Guide till tystnaden

I projektet ”Guide till tystnaden” har miljöförvaltningen låtit kartlägga rofyllda platser. I Sättraskogen har **sju** rofyllda platser utmed två sammanhängande promenadslingor pekats ut. En vägledning i form av en folder till platserna kommer att lanseras under 2016.

Besöksundersökning

På uppdrag av förvaltningen har en handledare och sex sommarjobbare genomfört en besöksräkning och enkätundersökning på två platser i Sätmaskogen. Totalt räknades 181 besökare under 4 timmar på två platser varav 42 besvarade enkäter.

De allra flesta besökare kom från närområdet till fots, och 80% av de som svarade på enkäten besöker reservatet varje vecka.

Efter den mest populära aktiviten ”att promenera”, angav de svarande att de söker sig till reservatet för att rasta hund, jogga och söka vila, ro, avskildhet. De svarande angav att de framför allt uppskattar reservatets vackra natur och närhet till city, vattnet, stranden och dess vackra natur. Lägst rankas möjligheten till inlärnin g och tillgången på "informationsskyltar om t.ex. natur och kultur". Besökarnas förbättringsförslag rör sig om kartor, vägvisare och informationsskyltar. Många önskar också fler soptunnor som töms ofta. Läs vidare i bilaga 3.

Moss- och lavinventering

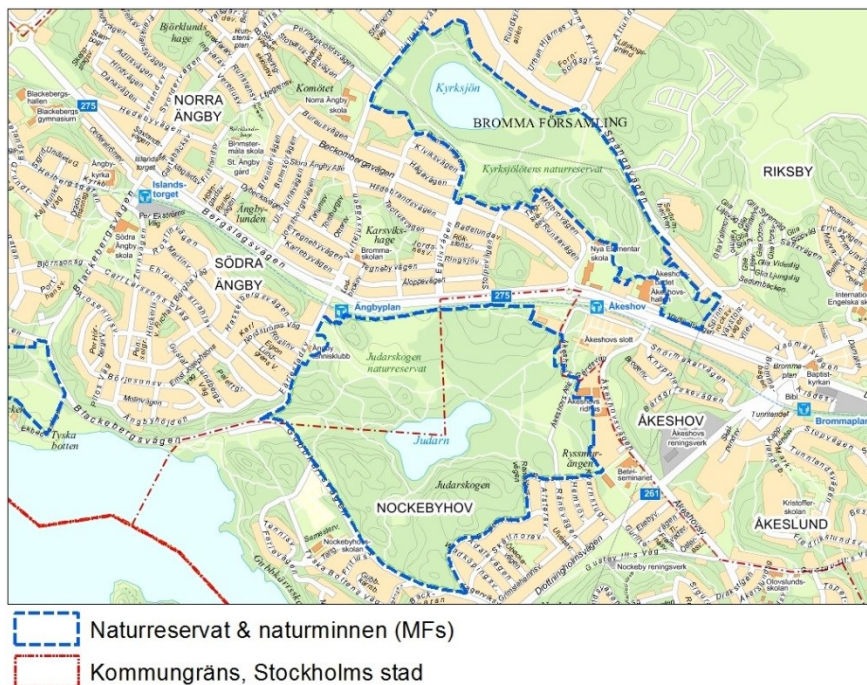
Förvaltningen har låtit inventera trädlevande lavar och mossor på 26 platser i Stockholms stad, varav en vid Sätträån i Sätmaskogen. Vid inventeringen fann inventerarna 25 arter lavar och 7 arter mossor. En av arterna är laven Rostfläck (*Arthonia vinosa*), en signalart som indikerar höga naturvärden. Laven trivs i områden med konstant hög luftfuktighet, vilket är fallet i Sätträåns ravin.

Andelen lavararter känsliga för luftföroreningar på lokalen var förhållandevis hög i jämförelse med andra centralare reservat, men lägre än de reservat som gränsar till större sammanhängande naturområden i grannkommunerna.



Träbrygga längs strandpromenaden

Judarskogens och Kyrksjölötens naturreservat



Judarskogens och Kyrksjölötens naturreservat hör till stadens mindre naturreservat. De är mycket välbesökta och har stor betydelse både för invånarna i Bromma och i hela västra Stockholm.

Närheten till tunnelbanan gör områdena lätta att nå och reservaten är tillräckligt stora och varierade för att motivera en långväga utflykt. Särskilt skol- och förskolegrupper från olika stadsdelar använder områdena i sin verksamhet. Skolan Nya Elementar använder regelbundet Kyrksjölötens naturreservat i undervisningen.

Stora delar av båda reservaten är utpekade som Natura 2000-områden enligt EU:s art- och habitatdirektiv, vilket innebär ett internationellt åtagande.

Natura 2000-områden

Det övergripande syftet med Natura 2000-områdena i båda reservaten är att upprätthålla en gynnsam bevarandestatus för större vattensalamander. I bevarandeplanerna för områdena anger länsstyrelsen som mål:

- större vattensalamander ska ha goda förutsättningar att återkolonisera området och vara livskraftig på lång sikt.
- Lämpliga vattenmiljöer måste återskapas. Som riktlinje bör det finnas minst 2-4 lämpliga lekvatten med förökning i minst hälften.

- Variationsrika landmiljöer inkl. naturliga skogar med gott om död ved och lövförna samt hydrologiskt intakta sumpskogar.
- Minst 4-6 andra lokala förekomster med fungerande utbyte inom spridningsavståndet är önskvärt ur ett landskapsperspektiv.

I båda reservaten finns utvecklingsområden mot naturtypen lövsumpskog. Alkärren intill Kyrksjön och sjön Judarn kommer enligt bevarandeplanen att utvecklas mot naturtypen om den undantas från skogsbruksåtgärder (förutom i naturvårdande syfte för att gynna al och björk) och inte ytterligare påverkas av markavvattnande åtgärder. Skogen ska ha naturskogskvalitéer med ett olikåldrigt trädskikt och förekomst av död ved i olika nedbrytningsstadier.



Alkärr vid Kyrksjön

Efterlevnad av bestämmelser

Generellt har efterlevnaden av bestämmelserna varit god i Judarskogen, med undantag för nedskräpning och otillåten terrängcykling.

Tillsynsrådgivning och aktiviteter i Judarskogen

Under 2015 har miljöförvaltningen besökt reservatet vid sammanlagt tre tillfällen, varav två i sällskap med Bromma stadsdelsförvaltning och deras entreprenör PEAB. Vid tillsynsrundan har främst skötselåtgärder diskuterats, men också klagomål och överträdelser.

Stadsdelsförvaltningen har i samarbete med miljöförvaltningen anlagt en ny groddamm vid hundängen nära Åkeshovs slottsallé. Åtgärden är förenlig med bevarandeplanen för Natura 2000-området i Judarskogen och förhoppningen är att ytterligare förstärka förutsättningarna för större vattensalamander i området.

Kullen vid Judardammen med salamandrar slåtrades i augusti/september, Judarängen slogs med upptag i juli och en bit av Ryssmuren gallrades fram en bit in från båda sidor om gångväg.

Stadsdelen har också genomfört en trädvårdsinventering av lindallén vid Åkeshovs slott. Många av lindarna är mycket gamla och riskerar att falla. Samtidigt hyser de gamla träden höga naturvärden som är värda att bevara så länge som möjligt, vilket också inventeringen av mossor och lavar visade. Fem rotvältor har tagits omhand under året. Även fallna/nedtagna träd bör sparas på plats i möjligaste mån.

Ett väderskydd byggdes under våren på berget mellan grillplatsen vid Baptistängen och grillplatsen vid sjön.

I övrigt har några riskträd, däribland två almsjuka jättealmar fallits. En stormfälld gran som föll över Torpet Lugnet under hösten togs om hand.

Undersökningar i Judarskogens naturreservat

Under 2015 har tre olika undersökningar genomförts i Judarskogen och övriga reservat. Två med tema rekreation, en med tema trädlevande mossor och lavar.

Guide till tystnaden

I projektet "Guide till tystnaden" har miljöförvaltningen låtit kartlägga rofyllda platser. I Judarskogen har rofyllda platser utmed två sammanhängande promenadslingor pekats ut. En vägledning i form av en folder till platserna kommer att lanseras under 2016.

Besöksundersökning

På uppdrag av förvaltningen har en handledare och sex sommarjobbare genomfört en besöksräkning och enkätundersökning på två platser i Judarskogen (bilaga 3). Totalt räknades 913 besökare under 4 timmar på två platser varav 60 besvarade enkäter.

Störst andel av besökarna bor i Bromma stadsdelsområde och 70% besöker reservatet varje vecka. Efter den mest populära aktiviten "att promenera", angav de svarande att de söker sig till reservatet för att rasta hund och uppleva orörd natur.

Det som besökarna uppskattar mest i reservatet är den vackra naturen, att reservatet skyddas och att det inte byggs, tillgängligheten och lugnet.

Önskemål som framkom i undersökningen:

- fler soptunnor som töms oftare
- bättre och tillgängligare gångstigar
- bättre skyltning och vägvisning

Moss- och lavininventering

Förvaltningen har låtit inventera trädlevande lavar och mossor på 29 platser i Stockholms stad, varav en i Judarskogen.

På de grova hamlade lindarna i allén vid Åkeshovs slott hittade inventerarna 29 lavar och 8 mossor, bland dem de rödlistade lavarna gulvit blekspik (*Sclerophora pallida*) och grymig dagglav (*Physconia grisea*), som växer på gamla ädellövträd i öppna och ofta svagt dammiga lägen. Inventerarna fann också guldlockmossa (*Homalothecium sericeum*), en signalart som indikerar höga naturvärden. Inventerarna hann endast gå igenom tre träd på den tid som var utsatt, och i en fördjupad inventering av allén skulle sannolikt många fler arter hittas. Lavarter känsliga för luftföroreningar på lokalen var förhållandevis hög i jämförelse med andra centralare områden, men lägre än de reservat längre ut som gränsar till större sammanhängande naturområden i grannkommunerna.

Tillsynsrådgivning och aktiviteter i Kyrksjölöten

Under 2015 har miljöförvaltningen besökt reservatet vid sammanlagt fyra tillfällen, varav två i sällskap med Bromma stadsdelsförvaltning och deras entreprenör PEAB. Vid de årliga tillsynsrundorna diskuteras främst skötselåtgärder i reservaten men också hantering av klagomål och överträdelser.

Trafikkontoret har under våren följt upp funktionen på groddjurstunnlarna under Spångavägen. Resultatet visade att tunnlarna fungerar bra, med undantag för att mynningen vid ena tunneln lätt vattenfylldes. Det resulterade i att trafikkontoret ansökte om dispens och anlade en dränerande stenkista vid tunnelmynningen.

Vid återvandringen efter leken visade det sig att de nya små groddjuren tvekade att passera igenom den ena tunneln. En eventuell förklaring kan vara att tunneln är något svängd, men det bör följas upp under nästa säsong.

Groddjursdammen vid Kyrksjön, Kyrksjödammen, och gräsytan runt om har skötts enligt den nyupprättade skötselplanen. Under våren fram till oktober genomförde miljöförvaltningen i samarbete med herpetologiska föreningen ett försök att återintroducera större vattensalamander som

tidigare funnits i reservatet. Metoden var densamma som den som tidigare använts i Judardammen. Ca 100 köns mogna individer från Olofslundsdammen lånades under lekperioden. Försöket lyckades och salamandrarna har ynglat av sig i dammen, men det är först om tre år när avkomman blivit köns mogen som det går att säga om den större salamandern är återetablerad i Kyrksjölöten.

Stockholms ornitologiska förening har ansökt om dispens från reservatsföreskrifterna för att få lägga ut två flottar för fåglar att häcka och rasta på i Kyrksjön. Flottarna kommer att placeras ut under 2016.

Övriga naturvårdsåtgärder har varit

- gallring av mindre träd och sly i blandskog i sydöstra änden mot Spångavägen, ca 2500 m².
- gallring och slyröjning i utkanten av fuktlövskogen mot Vultejusvägen, ca 700 m².
- röjning/gallring längs med ryssmuren.
- slätter på fornlämningen vid Runsavägen i augusti.

Promenadstigen norr om sjön har förbättrats genom en ny trumma i trä.

Undersökningar i Kyrksjölötens naturreservat

Under 2015 har tre olika undersökningar genomförts i Kyrksjölötens naturreservat och övriga reservat. Två med tema rekreation, en med tema trädlevande mossor och lavar.

Guide till tystnaden

I projektet ”Guide till tystnaden” har miljöförvaltningen låtit kartlägga rofyllda platser. Vid Kyrksjön har rofyllda platser utmed två sammanhängande promenadslings pekats ut. En vägledning i form av en folder till platserna kommer att lanseras under 2016.

Besöksundersökning

På uppdrag av förvaltningen har en handledare och sex sommarjobbare genomfört en besöksräkning och enkätundersökning på två platser i reservatet. Totalt räknades 225 besökare under 4 timmar på två platser varav 36 besvarade enkäter.

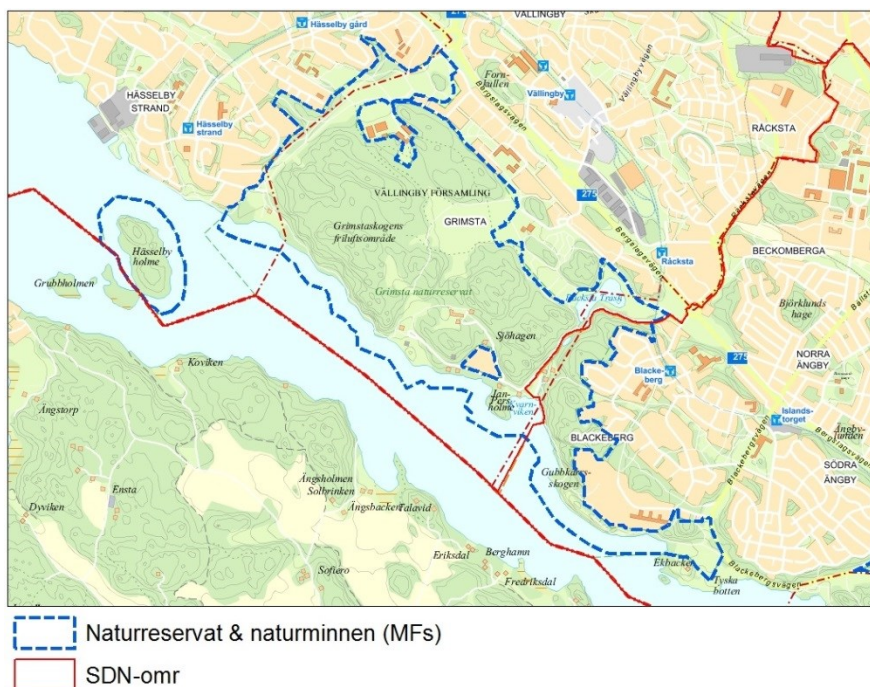
Mest uppskattat i reservatet är vacker natur, närhet till natur, att det inte byggs, bryggorna och fågellivet. Efter den mest populära aktiviteten ”att promenera”, angav de svarande att de söker sig till reservatet för att uppleva orörd natur, rasta hund, jogga, och bada.

Förbättringsförslag är fler soptunnor, bättre belysning samt bättre skötsel av ängarna, informationsskyltar, bänkar och mötesplatser.

Moss- och lavinventering

Förvaltningen har låtit inventera trädlevande lavar och mossor på 29 platser i Stockholms stad, varav en i ett sumpskogsområde vid Kyrksjönsjöns östra kant. Inventerarna hittade 21 arter lavar och 10 mossor. Glansfläck (*Arthonia spadicea*) är en signalart som indikera höga naturvärden. Andelen lavararter känsliga för luftföroreningar på lokalen var förhållandevis högre i jämförelse med andra centralare områden, men lägre än de reservat som gränsar till större sammanhängande naturområden i grannkommunerna.

Grimsta naturreservat



Grimstaskogen har länge använts som friluftsområde och nyttjas flitigt. Området har god tillgänglighet och fina gångstråk och ridstigar, inte minst den långa sammanhängande promenadvägen utmed Mälarstranden. De två strandbaden Kanaan och Maltesholm är mycket populära. Skolor och förskolor från närliggande bostadsområden använder reservatet i sin verksamhet. Den natursköna och orörda Hässelby holme, som kan nås med båt, ingår också i reservatet, liksom de värdefulla ekmiljöerna vid Tyska Botten.

Efterlevnad av bestämmelser i Grimsta

Efterlevnaden av föreskrifter och bestämmelser i reservatet har under 2015 generellt varit god med undantag. Exempelvis har extrastädning krävts vid Maltesholmsbadet på grund av bosättning i bilar som bland annat lämnat latrin på platsen.

Förvaltningen har yttrat sig över tre dispens- och tillståndsärenden under 2015, gällande ombyggnad av caféet vid Kaananbadet, Tivoli vid Hesselby slott och anläggning av tillfällig väg vid Grimsta IP i samband med läktarbygge. I det senare ärendet kommer fastighetskontoret att plantera ekar längs gångvägen som kompensation för att några grova lönnar behöver fällas.

Tillsynsrådgivning och aktiviteter i reservatet

Fältinspektioner har skett vid fem tillfällen under året av olika anledningar. Reservatet sträcker sig över två stadsdelar och förvaltningen har varit ute på tillsynsrundor med både Bromma och Hässelby-Vällingby stadsdelsförvaltning.

Hässelby-Vällingby stadsdel har slagit vass slyröjt och gjort tillgänglighetsåtgärder på gångbanorna runt Räcksta träsk. Två stycken nya bryggor en för fiske och en för fågelmatning har anlagts. Idrottsförvaltningen har plogat ett spår för skridskoåkning på sjön. Grimsta Enebacke har slåtrats i juli.

Bromma stadsdelsförvaltning har bytt ut staket längs med bergsbranter på strandpromenaden, tagit bort gamla cementringar runt ett antal tallar längs strandpromenaden och bytt ut bänkskivor längs strandpromenaden.

Ängen vid Tyska botten har slagits med upptag. I övrigt har förvaltningen tagit ner några riskträd. Generellt lämnas stammar från rotvältor och fällningar kvar på plats.

Undersökningar i Grimsta naturreservat

Under 2015 har tre olika undersökningar genomförts i Grimsta naturreservat och övriga reservat. Två med tema rekreation, en med tema trädlevande mossor och lavar.

Guide till Tystnaden

I projektet ”Guide till tystnaden” har miljöförvaltningen låtit kartlägga rofyllda platser. Ett antal rofyllda platser utmed två sammanhängande promenadslingor pekats ut. En vägledning i form av en folder till platserna kommer att lanseras under 2016.

Besöksundersökning

På uppdrag av förvaltningen har en handledare och sex sommarjobbare genomfört en besöksräkning och enkätundersökning på två platser i reservatet, bilaga 3. Totalt räknades 228 besökare under 4 timmar på två platser varav 36 besvarade enkäter.

Över 80 % av de som besvarade enkäten bodde antingen i Bromma eller Hässelby-vällingby stadsdel. Den populäraste aktiviteterna var att promenera, rasta hunden, jogga, bada , cykla och uppleva vila, ro och avskildhet.

Det som besökarna uppskattar mest i reservatet är sjön och badet, tillgängligheten och närheten till city och den vackra naturen.

Förlag på förbättringar är fler grillplatser, fler kartor och vägvisare, fler informationsskyltar, bättre belysning och en kiosk. Se vidare i bilaga 3.



Grimsta enebacke

Moss- och lavinventering

Förvaltningen har låtit inventera trädlevande lavar och mossor på 26 platser i Stockholms stad, varav en vid Kanan i Grimsta. På samma plats transplanterades år 2000 ett exemplar av lunglav på en ek. Lunglav är mycket känslig för luftföroreningar och kan på så vis fungera som en indikator på luftkvaliteten på platsen.

Inventerarna hittade 25 arter lavar och 4 mossor. Rostfläck (*Arthonia vinosa*) är en signalart som indikerar höga naturvärden. Andelen lavararter känsliga för luftföroreningar på lokalen var förhållandevis hög i jämförelse med andra centralare områden, men når inte upp till nivåerna i Hansta eller det blivande reservatet i Kyrkhamn. Resultatet från lunglavstransplantatet visar också att laven efter 16 år finns kvar, men har krympt betydligt mer än exemplaret i Hansta.

Hansta naturreservat



Hansta hör till Järfvafältet och ingår därmed i ett av Stockholmstraktens största strövområden. Reservatet har mycket skog som ansluter till naturreservat i Järfälla och Sollentuna. Södra delen gränsar till Igelbäckens kulturresevat i Stockholm. Ett område med särskilt värdefulla ek- och hassellundar, är utpekad som Natura 2000-område enligt EU:s habitatdirektiv. Det ålderdomliga jordbrukslandskapet är i det närmaste intakt med ett stort antal fornlämningar från bronsåldern och framåt. Inom reservatet ligger Barkarby motorstadion som drivs av Järva motorklubb. Verksamheten får bedrivas till och med år 2017.

Från bostadsområdena i Norra och Södra Järva når man lätt Hansta, och även från grannkommunernas angränsande friluftsområden. Reservatet genomkorsas av många stigar och leder och är populärt hos orienterare och vandrare. Ett antal skolor och förskolor från bostadsområdena i Akalla, Husby och Kista nyttjar området i sin verksamhet. Flera ridstall finns kring Hägerstalund.

Under 2014 upphävdes ca fyra procent av reservatets ursprungliga yta närmast bebyggelsen i Akalla på grund av Förbifart Stockholm.

Efterlevnad av bestämmelser i Hansta

Efterlevnaden av föreskrifter och bestämmelser har generellt varit god men med vissa undantag under 2015. Återkommande olovliga bosättningar samt annan nedskräpning har förekommit. Klagomål från allmänheten har

handlat om nedfallna träd över vandringsstigar samt sönderkörda grusvägar som reservatsförvaltaren har fått åtgärda.

Vid Hägerstalunds vårdshus har glaspaviljonger uppförts utan reservatsdispens eller bygglov. Förvaltningen har fört en dialog om ärendet med bygglovsavdelningen. Efter uppmaning från dem har verksamhetsutövaren monterat ner paviljongerna. Förvaltningen kommer att följa upp ärendet under 2016.

Under året har förvaltningen fortsatt kommunicera med Järva motorklubb angående hanteringen av de upplag av massor som klubben har införskaffat för uppbyggnad och underhåll av motorcrossbanan. Efter ett gemensamt möte mellan staden och klubben skickade förvaltningen en uppmaning att genomföra olika åtgärder som är beslutade som villkor för klubbens verksamhet av miljö- och hälsoskyddsnämnden och stadsbyggnadsnämnden. Eftersom klubben inte genomförde åtgärderna frivilligt beslutade förvaltningen om föreläggande om skyddsåtgärder i december. Förvaltningen kommer att följa upp föreläggandet under början av 2016.

Kommunfullmäktige beslutade om två villkor om kompensation i samband med att en del av reservatet upphävdes för Förbifart Stockholm (KF 2014-04-07 § 25). Det ena villkoret handlar om att genomföra röjning i två etapper inom N2000-områdets ädellövskog. Under 2015 har den första etappen av röjningen genomförts.

Det andra, mer omfattande villkoret, handlar bland annat om att utveckla området för motorcrossbanan till ett attraktivt entréområde för reservatet som tillgänglig naturpark med salamanderlokaler och tydliggjorda fornlämningar. Under 2015 har det första steget tagits i och med att Trafikverket har beviljats dispens för att rensa Stordiket och anlägga en första salamanderdamm innan arbetena med Förbifarten påbörjas.

Utöver Stordiket har Trafikverket beviljats tillstånd och dispenser i ytterligare tre ärenden som har koppling till för Förbifarten. Det gäller ny gång- och cykelväg, flytt av gång- och cykelväg samt etableringsområde. Villkor om kompensation för intrång i reservatet har ställts i två av ärendena och kommer att följas upp.

Under året genomförde Trafikverket siktröjningar för inmätning av stomnät inför Förbifarten, enligt dispensbeslut från 2014. Intrånget kunde begränsas till röjning av enstaka grenar på grund av en ny mätmetod med mätmast. Miljöförvaltningen ansåg därför att intrånget inte behövde kompenseras. En tvåårig dispens har beviljats för förberedande markundersökningar för den nya tunnelbanesträckningen mellan Akalla och Barkarby.

Centrum Orienteringsklubb beviljades tillstånd att arrangera en orienteringstävling med 250 deltagare i början av juli. Tiden för tävlingen var tidigare än vad som vanligtvis är önskvärt med hänsyn till djurlivet. Förvaltningen hade en god dialog med klubben angående banläggning och känslig natur i reservatet. Negativ påverkan kunde därför undvikas.

Tillsynsrådgivning och aktiviteter under året

Förvaltningen har besökt reservatet vid sammanlagt elva tillfällen under 2015, både på egen hand och i sällskap med trafikkontoret, med flera förvaltningar, Järva motorklubb, Trafikverket och deras entreprenörer.

Under året har motorcrossverksamheten fortsatt som träningsverksamhet. Förvaltningen har som nämnts varit i kontakt med Järva motorklubb vid ett flertal tillfällen under året, bland annat angående klubbens upplag av massor. Verksamheten ska vara avvecklad från området senast sista december 2017. Förvaltningen kommer därför alltmer rikta in sin tillsyn på hur verksamheten ska avvecklas från området. Syftet är att underlätta för genomförandet av de redan beslutade kompensationsåtgärderna för området, med bland annat en utvecklad attraktiv entré för reservatsbesökare.

Sedan 2014 anlitar trafikkontoret arrendatorn för Hästa gård, Naturskog AB, för den naturvårdande skötseln i reservatet. Naturskog har i dialog med förvaltningen med flera genomfört den första etappen av röjningen i Natura 2000-områdets ädellövskog. Resultatet är att flera jätteekar och intilliggande fornlämningar har friställts genom att asp och hassel har glesats ut i vissa delar. Det är i linje med skötselplanen för reservatet och bevarandeplanen för Natura 2000-området. Åtgärden kommer att följas upp kommande år innan man planerar för och genomför den sista etappen runt år 2018.

Ytterligare en ekmiljö har glesats ut så att enskilda träd står mer öppet samtidigt som områdets fornlämning blivit tydligare. Delar av området har också slåttrats. Under 2016 planerar förvaltaren att införa färbete.

Naturskog har även slåttrat två fornlämningsområden i anslutning till entrén till reservatet vid Hägerstalund, med fint resultat. Bögs gård har fortsatt slåtra några av reservatets öppna marker. Hästbete har pågått enligt gällande arrendeavtal med stallen kring Hägerstalund.

Vid entrén har förvaltaren rustat upp besöksparkeringen, bytt ut ny vägbom samt rustat en sträcka av områdets grusvägar.

Naturskog har på uppdrag av trafikkontoret tagit fram en remissversion av en mer detaljerad och uppdaterad digital skötselplan. Syftet är att kunna använda planen för en mer aktiv uppföljning och planering av

skötselåtgärder i reservatet. Förvaltningen ser mycket positivt på detta och kommer delta i det fortsatta framtagandet.

Under året har förvaltningen medverkat vid ett antal möten som på olika sätt rör Förbifart Stockholm, främst tillsammans med Trafikverket och/eller trafikkontoret. Arbetena för Förbifarten har nu påbörjats och tar i anspråk och påverkar delar av reservatet närmast Akalla. Liksom föregående år har förvaltningen särskilt bevakat frågor om kompensationsåtgärder. Men även urval av och hantering av död ved från de omfattande avverkningarna utmed den nya gränsen till reservatet samt löpande tillsyn av etableringar har varit och kommer fortsätta vara aktuellt under 2016.

Förvaltningen har medverkat vid de förhandlingar som har pågått i mark- och miljööverdomstolen i det överklagade målet om grundvattenbortledning i bland annat Hansta naturreservat. Domen som meddelades i december 2015 gav miljö- och hälsoskyddsnämnden rätt i flera avseenden angående kompensationsåtgärder. Däremot ansåg domstolen inte att det var motiverat att ytterligare kompensera intrånget i Hansta med att restaurera trädgårdsmiljön runt Hägerstalunds gård, vilket miljö- och hälsoskyddsnämnden hade yrkat i målet.

Undersökningar i reservatet

Under 2015 har tre olika undersökningar genomförts i Hansta med fler reservat. Två med tema rekreation, en med tema trädlevande mossor och lavar.

Guide till tystnaden

I projektet ”Guide till tystnaden” har miljöförvaltningen låtit kartlägga rofyllda platser. I Hansta har sju rofyllda platser utmed två sammanhängande promenadslings kartlagts. En vägledning i form av en folder till platserna kommer att lanseras under 2016.

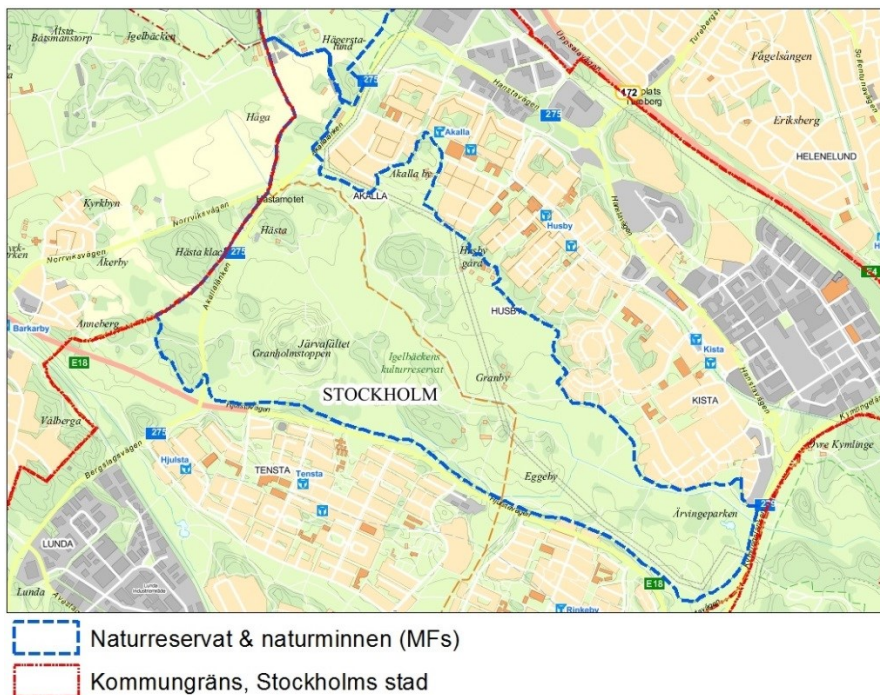
Besöksundersökning

På uppdrag av förvaltningen har en handledare och sex sommarjobbare genomfört en besöksräkning och enkätundersökning på två platser i Hansta, vid ett tillfälle i juni. Totalt räknades till 173 besökare och 31 besvarade enkäter. Det går inte att dra några definitiva slutsatser från undersökningarna, men resultaten indikerar att området inte bara besöks av närboende, utan även av mer långväga besökare. De svarande angav att de framför allt uppskattar reservatets vackra natur, lugnet och tystnaden samt närheten och tillgängligheten. De efterfrågar däremot anordnade sittplatser, belysning, soptunnor och fler informationsskyltar. Se även bilaga 3.

Moss och lavinventering

Förvaltningen har låtit inventera trädlevande lavar och mossor på 26 platser i Stockholms stad, varav en i Hansta. Vid inventeringen fann man 14 lavar, varav två signalarter (*Arthonia spadicea* och *Chaenotheca brachypoda*), samt åtta arter av mossor, varav en rödlistad art (*Neckera pennata*).

Igelbäckens kulturresevat



Igelbäckens dalgång på Järvafältet är till stora delar lagskyddad av de ingående kommunerna. Reservaten är viktiga länkar i det regionala grönsambandet Järvakilen. I Stockholms del har man särskilt lyft fram de höga kulturhistoriska värdena med ett kulturresevat. Kulturresevatet erbjuder sociala mötesplatser i en lugn miljö. Fältet används av ett stort antal människor, främst närboende, förskolor och skolor, som strövområde och för många olika aktiviteter. Det bevarade kulturlandskapet ger besökaren en känsla av landsbygd. Betande kor, får och hästar uppskattas av många och vid Hästa Gård finns stadens enda jordbruk i drift. De gamla gårdarna har ett rikt utbud av aktiviteter, inte minst för barn. Igelbäckens och koloniområdena är andra populära utflyktsmål. De öppna fälten närmast bebyggelsen används för bollspel, rörelselekar och annan ytkrävande rekreation. Fältskolan vid Eggeby gård har naturpedagogisk verksamhet för barn och ungdomar.

Granholmstoppen är en fin utsiktsplats med discogolfanläggning och servering. Vid Akalla by finns bland annat bangolf och väster om Akallavägen en driving range för golfare. Reservatet har många välanvända

stigar och gång- och cykelvägar. Generellt är tillgängligheten till området mycket god med sex tunnelbanestationer inom promenadavstånd från fältet.

Efterlevnad av bestämmelser i Igelbäckens kulturresevat

Efterlevnaden av bestämmelser i resevatet har generellt varit god med undantag.

Ett oljeutsläpp uppmärksammades i ett av Igelbäckens tillflöden i början av sommaren. Orsaken var en ofullständigt genomförd sanering av Fortums oljekablar. Tack vare att skydds- och saneringsåtgärder sattes igång direkt blev påverkan mycket begränsad. Provtagning i det aktuella diket kommer att fortsätta under 2016.

Olovliga bosättningar har varit ett återkommande problem på flera platser, främst i de västra delarna som kommer att ingå i Förbifartens arbetsområde. Nedskräpning och skadegörelse kräver löpande insatser från trafikkontoret och stadsdelsförvaltningen. Under året har nedskräpning och ianspråktagande av naturmark i anslutning till flera av resevatets koloniområden noterats. I ett koloniområde uppdagades avloppslösningar direkt ut i Igelbäckens tillflöden. Efter föreläggande från miljöförvaltningens hälsoskyddsavdelning är dessa nu ur funktion. Förvaltningen anser att det finns ett stort behov av samordning inom staden för att långsiktigt komma till rätta med de överträdelser som sker i anslutning till en del koloniområden och som även påverkar skötsamma kolonister och resevatsbesökare.

Förvaltningen har yttrat sig över sju dispens- och tillståndsärenden som har berört kulturresevatet under 2015. Restaurangen vid Järva discgolfbana har fått tillstånd att bygga ut för att bättre kunna inrymma sin servering och discgolfens klubbverksamhet. Exploateringskontoret beviljades tillstånd att anlägga en tillfällig sedimentationsdamm i samband med bygget av Rinkebyterassen. En tvåårig dispens har beviljats för förberedande markundersökningar för den nya tunnelbanesträckningen mellan Akalla och Barkarby. Trafikkontoret har beviljats dispens för att bland annat genomföra förstärkningsåtgärder av Igelbäckens stränder vid Ärvingebron. Syftet är att motverka de återkommande problem med erosion och grumling som har förekommit. Åtgärderna genomförs under vintern 2016.

Tre ärenden har koppling till Förbifarten. Ett gäller ändrad tillfartsväg till Kista golf och omlokalisering av planerat etableringsområde. Tillstånd har beviljats för ändrat läge av en gång- och cykelväg jämfört med planerat läge i Förbifartens arbetsplan. Dispens har också beviljats för arkeologisk förundersökning i området för den nya Akallavägen. I detta ärende är villkor om kompensation fastställda och kommer att följas upp under 2016.

Tillsynsrådgivning och aktiviteter i reservatet

Förvaltningen har besökt reservatet vid sammanlagt fjorton tillfällen under 2015, både på egen hand och i sällskap av förvaltaren trafikkontoret och andra förvaltningar, arrendatorn vid Hästa gård, Naturskog AB, Trafikverket samt Järva discgolfklubb.

Naturskog AB, som tog över arrendet för större delen av kulturreseptatet 2013, har under året fortsatt genomföra en hel del åtgärder som främjar biologisk mångfald och kulturlandskapet. Backdiken och brynzoner som tillåtits växa igen under flera år är nu på flera ställen återställda. Liksom under 2014 har slåtter genomförts på och intill flera av reservatets fornlämningar, viktiga floralokaler och utmed Tidens väg. Sammantaget har åtgärderna bidragit till att tydliggöra strukturen i det kulturhistoriska landskapet. Glesare brynzoner möjliggör också en mer artrik fältvegetation och ökad solinstrålning på grova tall- och ekstammar.

Skogvaktarkärret som anlades 2006 har under åren växt igen alltmer. Under hösten 2013 genomförde trafikkontoret en omfattande restaurering av kärret för att öppna upp det igen. En reglering av vattenytan under året skulle ha motverkat en alltför snabb igenväxning av vattenytan. Hästa gård har betesdjur på våtmarken vilka också bidrar till att hålla marken kring kärret öppen. Restaureringen av dämmningsfunktionen är framflyttad till 2016. Under vintern 2016 renoverar trafikkontoret bryggan och informationstavlan vid Skogvaktarkärret efter skadegörelse under 2015. Motionsspåret i reservatet har varit eftersatt. I slutet av 2015 förbättrade trafikkontoret underlaget och røjde alltför tät vegetation utmed delar av spåret

Stadsdelsförvaltningen ansvarar för en del av skötseln närmast bebyggelsen i Akalla-Kista. Det gäller framför allt gräsytor med intensiv gräsklippningsskötsel, men de har också ansvar för en del slåttermark och fornlämningar. Dessa kräver en mer anpassad skötsel och behöver diskuteras mellan de båda reservatsförvaltarna framöver.

Under året har Naturskog, på uppdrag av trafikkontoret, tagit fram en remissversion av en mer detaljerad och uppdaterad digital skötselplan för kulturreseptatet. Syftet är en mer aktiv uppföljning och planering av skötselåtgärder i reservatet. Förvaltningen ser mycket positivt på detta och kommer delta i det fortsatta framtagandet.

Projekt i Igelbäckens kulturreseptat

Kulturreseptatet berörs av en rad projekt som normalt inte brukar vara aktuella för skyddade områden. Den utbyggda motorvägen E18 togs i drift under 2014. Under 2015 har de sista verksamheterna avvecklats och arbeten med återställning genomförts. Förvaltningen har tillsammans med

reservatsförvaltaren framfört kritiska synpunkter till Trafikverket angående hur en del av naturmarken har återställts.

Under året har förvaltningen medverkat vid ett antal möten som på olika sätt rör Förbifart Stockholm, främst tillsammans med Trafikverket och/eller trafikkontoret. Arbetena för Förbifarten har nu påbörjats och tar i anspråk och påverkar cirka fem procent av reservatets västra delar. Liksom föregående år har förvaltningen särskilt bevakat frågor om kompensationsåtgärder. Men även urval av och hantering av död ved från de omfattande avverkningarna samt tillsyn inför kommande etableringar har varit och kommer fortsätta vara aktuellt under 2016.

Förvaltningen har medverkat vid de förhandlingar som har pågått i mark- och miljööverdomstolen i det överklagade målet om grundvattenbortledning i bland annat Igelbäcken. Som redan nämnts angående Hansta gav domen som meddelades i december 2015 miljö- och hälsoskyddsnämnden rätt i flera avseenden angående kompensationsåtgärder. Ett av villkoren säger att Trafikverket ska utreda förutsättningarna för att återmeandra del av Igelbäcken, vilket miljö- och hälsoskyddsnämnden yrkade i målet. Med återmeandra menas att återställa bäcken till en naturlig slingrande form.

Planering av en begravningsplats i reservatets sydvästra del påbörjades 2009 och har fortsatt under 2015. Förvaltningen svarade på planremissen i början av året. Under hösten har förvaltningen medverkat i en intern arbetsgrupp för ett nytt friluftsbad vid Eggeby gård. Arbetet fortsätter under 2016 med syftet att ta fram en detaljplan.



Backsippa i Igelbäckens kulturresevat

Undersökningar i reservatet

Under 2015 har tre olika undersökningar genomförts i Igelbäcken med fler reservat. Två med tema rekreation, en med tema trädlevande mossor och lavar.

Guide till tystnaden

I projektet ”Guide till tystnaden” har miljöförvaltningen låtit kartlägga rofyllda platser. I Igelbäckens kulturresevat har sex rofyllda platser utmed två sammanhängande promenadslingor kartlagts. En vägledning i form av en folder till platserna kommer att lanseras under 2016.

Besöksundersökning

På uppdrag av förvaltningen har en handledare och sex sommarjobbare genomfört en besöksräkning och enkätundersökning på två platser i Igelbäcken, vid ett tillfälle i juni. Totalt räknades till 384 besökare och 39 besvarade enkäter. Några definitiva slutsatser går inte att dra av resultatet. Av de svarande var de flesta närboende i Rinkeby-Kista stadsdelsområde som tagit sig till reservatet till fots.

Näst efter den mest populära aktiviten ”att promenera”, angav de svarande att de söker sig till reservatet för ”vila, ro och avskildhet”. Det är intressant eftersom denna aktivitet rankades högre än i andra resevat, trots att Igelbäcken är mycket bullerstört från omgivande trafikleder. De svarande angav att de framför allt uppskattar resevatets vackra natur, närheten till city samt lugnet. De efterfrågar däremot åtgärder mot trafiken och dess störningar, fler soptunnor och rastplatser samt ett större utbud av aktiviteter. Se även bilaga 3.

Moss- och lavinventering

Förvaltningen har låtit inventera trädlevande lavar och mossor på 29 platser i Stockholms stad, varav en vid Kolkärr i Igelbäcken. Vid inventeringen fann man 21 lavar, varav en signalart (*Chaenotheca phaeocephala*) samt fyra arter av mossor.

Älvsjöskogens naturreservat

Kommunfullmäktige beslutade den 14 december 2015 att inrätta Älvsjöskogens naturreservat. Beslutet vann laga kraft i februari 2016 och reservatet kommer att invigas senare under året.

Det område som nu skyddats som naturreservat är skogsområdet som ligger söder om Älvsjö centrum på västra sidan om stambanan. En utredning om att bilda reservat även i den östra delen av Älvsjöskogen, kommer att påbörjas under 2016.

Älvsjöskogen är en viktig del av Stockholms ekologiska infrastruktur. Skogen utgör en sammanhängande del av ett ekologiskt särskilt betydelsefullt område för biologisk mångfald mellan Bornsjökilens och Hanvedenkilens yttersta spetsar. Området är också av stor betydelse för närboendes rekreation. Västra stambanan, som utgör det nya reservatets östra gräns, är en mycket stark barriär för människor och för många djur eftersom järnvägsområdet är instängslat, men för växter och vissa djur kan spridning till och från skogsområdet öster om stambanan vara möjlig.



Naturminnen

Länsstyrelsen har från och med år 2014 lämnat över tillsynen på de två naturminnena som är inrättade i Stockholms stad och skyddade enligt 7 kap miljöbalken. Förvaltningen har inte besökt naturminnena under året.

Johannesdals flyttblock

Stort flyttblock intill en villa i ett bostadsområde i Vårberg.

Naturminnet består av två större granitblock med synlig höjd av 3,2 meter respektive 1,8 meter. På blocken växer bland annatstensöta och äppelmossa.



Flyttblock år 1969. (Foto: Bo Gustafsson, Skogsvårdsstyrelsen)

Pålsundsberget

Pålsundsberget är Stockholms läns senast bildade naturminne och inrättades av länsstyrelsen 1997. Fridlysningens syfte är att bevara både geologiska och botaniska värden. På den stora tomten som ligger mellan två 20-talshus på Heleneborgsgatan och sluttar ned mot Riddarfjärden, syns sprickbildningar och ytformer hos berget som visar hur det rörde sig för hundratals miljoner år sedan. Här finns rester av en ursprunglig Stockholmsnatur och man kan ana hur denna del av Södermalm såg ut före de stora bostadshusens tid. Bland växterna märks blåbär, lingon, blåklocka, äkta johannesört och harstarr tillsammans med sällsyntheter som stortimjan och kvarstående eller självspridda bestånd av odlade arter som toppklocka och borstnejlika.

Bevarandestatus i natur- och kulturreseervaten

Miljöförvaltningen följer upp reseervatens bevarandestatus.

Med bevarandestatus för en naturtyp/livsmiljö menas summan av faktorer som påverkar livsmiljön och dess typiska arter när det gäller utbredning, struktur och funktion. Vid bedömningen av rekreativa värden har områdenas möjlighet till rekreation och friluftsliv samt sociala och pedagogiska värden vägts in.

En del i uppföljningen av bevarandestatus ligger utanför den operativa tillsynen men är till stor hjälp vid rådgivning till förvaltarna om lämpliga prioriteringar som både förebygger försämringar och överträdelser, samt gynnar friluftsliv och naturvärden.

Med bevarandestatus för en naturtyp/livsmiljö menas summan av faktorer som påverkar livsmiljön och dess typiska arter när det gäller utbredning, struktur och funktion samt de typiska arternas långsiktiga överlevnad. Vid bedömning av bevarandestatus för rekreativa värden har områdenas status för rekreation, friluftsliv inklusive tillgänglighet, sociala och pedagogiska värden vägts in.

Det aktuella tillståndet för bevarandevärdena jämförs med de förhållanden som rådde då reseervatet bildades. För att statusen ska bedömas som ”Gynnsam” ska de värden som har varit centrala för reseervatets tillkomst bedömas vara goda och långsiktigt hållbara. Ser förvaltningen en klar negativ påverkan på de centrala värdena jämfört med ursprungsläget bedöms bevarandestatusen vara ”Ej gynnsam”. Om påverkan eller förändringar skett i båda riktningar kan statusen vid bedömningstillfället anses antingen ”Övervägande” eller ”Mindre” gynnsam, beroende på vilken påverkan som dominerar.

Bedömningen grundar sig på förvaltningens fältinspektioner under året, uppföljning av tillsynsärenden, inventeringar och utlagda provrutor samt andra undersökningar. I bedömningen väger förvaltningen samman efterlevnaden av beslut som fattas med stöd av 7 kap miljöbalken, insatser som skett inom ramen för förvaltning och skötsel samt påverkan från omgivningen.

Förvaltningen gör också en bedömning av trenden, det vill säga, om de biologiska och rekreativa värdena i reseervatet utvecklas i en positiv eller negativ riktning.

Stadens ekologer ser en svårighet att följa upp reseervatens bevarandestatus och sedan kommunicera den på ett ändamålsenligt sätt. Reseervatens biologiska och rekreativa värden har sedan de bildades i stor utsträckning

påverkats av projekt och bebyggelse utanför reservatens gränser, något som reservatens förvaltare inte har rådighet över.

Förvaltningen har därför de senaste åren fokuserat på att bedöma hur naturmarken inom reservaten har förvalts och hur andra initiativ påverkat de rekreativa värdena i reservaten. Under 2016 kommer ekologerna att se över hur uppföljningen av bevarandestatus ska ske för att de ansvariga förvaltningar på ett tydligt sätt ska kunna få återkoppling på genomförda åtgärder.

Statusbedömning i Nackareservatet i Stockholm stad

Bevarandestatusen för Nackareservatets naturvärden bedöms främst utifrån området som en sammanhållen regional värdekärna, med dess variation av värdefulla biotoper. Inom Stockholmsdelen bedöms bland annat tillståndet för ekmiljöerna och strandmiljöerna men även de skogliga delarna. Till grund för bedömningen ligger också den lav- och mossinventering som miljöförvaltningen låtit utföra i reservaten under 2015.

Tidigare års inventeringar har visat på övervägande gynnsam status för ekmiljöerna och gräsmarkerna men ogynnsam status vad gäller mängden död ved i skogsmarkerna, samt skötsel av gräsmarker. Vid de skötselåtgärder som skett under året i reservatets ek- och tallmiljöer har stammar och död ved lämnats kvar i skogsmarkerna. Under året har diskussioner och fältbesök genomförts för att framöver bedriva en mer differentierad skötsel av gräsmarkerna inom reservatet.

Bevarandestatusen för de rekreativa värden i Stockholms del av Nackareservatet bedöms främst utifrån områdets status för närrekreation och som entré till det stora friluftsområdet. Tillgänglighet och tillstånd för sociala, estetiska och pedagogiska värden vägs in. Under året har ett nytt utegym anlagts norr om Brotorp, samt två promenadslingsor till ”tysta” platser identifierats, vilket höjer rekreativsvärdet. Likaså bedöms skötselinsatser vid Brotorp vara positiva för besökarnas möjlighet att nyttja reservatet fullt ut. Vissa stigsystem behöver dock fortfarande ses över vad gäller slitage och tillgänglighet.

Till grund för bedömningen ligger i viss mån även den rekreativa enkätundersökning som utförts under sommaren 2015 samt resultat från de enkätundersökningar som genomfördes hösten 2014 bland ett urval förskolor. Den sammantagna bedömningen av bevarandestatus i Nackareservatet år 2015 är ”Övervägande gynnsam”.

Trend: Statusen är under förbättring. De senaste årens skötselsatser anser förvaltningen vara ett steg i rätt riktning. Om de skötselåtgärder som nu utförts under året följs upp med återkommande skötsel kan områdets

värden förstärkas. Miljöförvaltningen arbetar dock vidare med förslag till hur skötseln skulle kunna utvecklas, bland annat för områdets gräsmarker och ekområdena kring Brotorp - Bagarmossen.

Statusbedömning i Flatens naturreservat

Statusen på reservatets naturvärden har främst bedömts utifrån områdets funktion som regional sammanhållen grön kil, samt utifrån tillståndet för värdefulla biotoper såsom skogsmark, särskilt känsliga vatten- och ädellövsmiljöer samt det öppna kulturhistoriska landskapet. Reservatets naturvärden är i stor utsträckning beroende av att spridningsvägar till omgivande naturområden upprätthålls och att reservatets värdefulla biotoper bevaras, bland annat genom lämplig skötsel. Spridningsvägen norrut för eklevande arter har försvagats i samband med tidigare planeringen av en biogasanläggning mellan Flatenvägen och Tyresövägen.

Även spridningsvägen västerut mot Farsta har försvagats, med anledning av påverkan på ekmiljöerna inom Sköndals marker. Uppvuxna träd som dessa är svåra att kompensera inom rimlig tid.

Tidigare års inventeringar har visat på mindre gynnsamma förhållanden vad gäller ekmiljöer och gräsmarker samt att det råder brist på död ved i skogsmarkerna. Inventeringarna indikerade ett behov av ökad adekvat skötsel av reservatet och behov av att lämna eller tillföra mer död ved i markerna. Det är därför mycket positivt att nya skötselresurser tillkommit under 2015 och att skötselinsatserna inriktat sig på ekmiljöerna, gräsmarkerna samt att tillföra mer grov ved till reservatet.

Till grund för bedömningen ligger också den lav- och mossinventering som miljöförvaltningen låtit utföra i reservaten under 2015 samt den inventering av undervattensvegetation som utfördes 2014.

Reservatets rekreativa värden har bedömts utifrån tillgänglighet, framkomlighet samt upplevelsevärden för besökarna, med fokus på den mångfald av rekreationsmiljöer och friluftaktiviteter som området erbjuder. Fortsatt planering och satsning kring Flatenbadet är positiv då området har stor potential för stockholmarnas rekreation.

En förvaltningsövergripande arbetsgrupp har under året arbetat med att tillsammans ta fram en vision om hur Flatenområdet kan utvecklas vad gäller tillgänglighet, upplevelsevärden samt ekologiska värden. Redan idag möjliggör stadsdelsförvaltningen aktiviteter på vintern. Till exempel plogas en skridskobana upp på Flatensjöns is vid tillräcklig istjocklek.

Den skötsel som bedrivits, inte minst i ekdominerade kulturmarker och gräsmarker, ökar områdets rekreationsvärden, både direkt för att det ser trevligt ut, men också i förlängningen för att det gynnar den biologiska

mångfalden i området. Till grund för bedömningen ligger i viss mån även resultat från de enkätundersökningar som har genomförts under sommaren 2015 samt enkätundersökning bland ett urval förskolor hösten 2014.

Den sammantagna bedömningen av bevarandestatus i Flaten år 2015 är ”Mindre gynnsam”.

Trend: Statusen har förbättrats, både vad gäller skötselinsatser och rekreativa satsningar. Vid restaurering i reservatets skogsmiljöer har stammar lämnats och död ved tillförts skogen och slätter har bedrivits på fyra platser. Naturskyddsföreningen har under året också skött en del av en öppna marken vid Ekudden.

Förvaltningen bedömer att de rekreationssatsningar som gjorts de senaste åren gynnar reservatets status. Skötselinsatserna har fortsatt kontinuerligt och platsspecifikt vilket gör att förvaltningen bedömer att värdena inom reservatet ökat som en följd av bättre förvaltning. Det finns här ytterligare möjligheter att öka de rekreativa värdena i området vad gäller uppskyltning av stigsystem, naturvägledning, tydligare entréer och fler målpunkter. För att öka områdets bevarandestatus som helhet behövs framför allt fler åtgärder vidtas inom spridningszonerna för att minska påverkan av habitatförlust i samband med byggnation utanför reservatets gränser. Denna, icke kompenserade, habitatförlust gör att statusen sammantaget bedöms som ”mindre gynnsam”.

Statusbedömning i Sätreskogens naturreservat

Reservatets samlade bevarandevärde ligger kvar på samma nivå som föregående år, trots förbättrad skötsel de senaste åren. Anledningen är de ytor som Förbifart Stockholm tagit i anspråk vid Sättra varv, och de störningar som arbetena innebär. Den samlade bedömningen grundar sig på all påverkan efter att reservatet bildades.

Tidigare års inventeringar i ek- och barrskogsmiljöer har visat på brister i skötseln av dessa miljöer och att mängden död ved behöver öka i reservatet, likaså att gräsmarkerna inte skötts på bästa sätt för att gynna en variationsrik flora. Bygget av Sättra ridstall innebär att naturmark i centrala delar av reservatet togs i anspråk, och förde också med sig att Sättravarvsvägen breddades. En del av båtuppläggningsplatsen har flyttats till en öppen gräsyta vid Varpaängen. Förbifart Stockholms tunnel- och hamnbyggen vid Sättra varv som kommit igång under 2015 kommer att innebära störningar under 10 år framöver.

Skötseln av de öppna markerna och i ekmiljöer och brynzoner har förbättrats de senaste åren. Fram till år 2010 sköttes de öppna markerna av

den så kallade fornminnesgruppen som då lades ned. År 2014 återupptogs slåtter och under 2015 har skötseln av de öppna markerna och i ekmiljöer och brynzoner fortsatt. En ideell förening slår också delar av Varpaängen med lie. Förstärkningsåtgärder som att lägga ut stammar från Trafikverkets avverkningar utanför reservatet har ökat mängden död ved i både ek- och barrskogsmiljöer. Återställning av de gamla rasthagarna vid gamla stallet med plantering av ek, hassel och blåsippar har gynnat de biologiska värdena.

Tidigare anläggningar av utegym, beachbasketplan och diskgolfbana, och även ridanläggningen med ridstigar har tillfört reservatet rekreativa värden. Under 2015 har belysning av motionsspår och tillgänglighetsanpassningar vid strandpromenaden ökat möjligheten för fler att besöka reservatet. Förvaltningen har också anlagt ett ”barnspår” som uppmuntrar till aktiviteter och samtal om naturen. Åtgärderna har tillfört reservatet rekreativa värden.

Den sammantagna bedömningen av bevarandestatus i Sätmaskogen 2015 är ”mindre gynnsam”.

Trend: Förvaltningen ser positivt på förvaltarens skötselplanering och bedömer att om kontinuerlig skötsel sätts in under längre tid framöver kommer statusen sannolikt att förbättras. De rekreativa satsningar som gjorts kommer sannolikt att öka de rekreativa värdena kommande år. I rapporten Utveckling av Stockholms naturreservat presenteras en rad förslag på ytterligare satsningar som kan göras så som förtydliga områdets båt/varvshistoria, ekoturism, återinföra fålskolan med mera.

Statusbedömning i Judarskogen och Kyrksjölötens naturreservat

Reservatets samlade bevarandevärde ligger kvar på samma nivå som år 2014, trots att många naturvårdande åtgärder har genomförts.

Båda naturreservaten innehåller så kallade Natura 2000-områden, vilka har ett starkt skydd av EU:s art- och habitatdirektiv. Grunden för Natura 2000 var den för några decennier sedan starka förekomsten av större vattensalamander som vanligtvis trivs i den typ av fuktlövskog som finns i de båda områdena. Men vid senare tiders inventeringar har arten inte hittats i något av områdena. År 2007 gjorde därför Länsstyrelsen följande bedömning av bevarandestatusen för större vattensalamander; ”Ej gynnsam i dagsläget, men arten har goda förutsättningar att återkolonisera om den får tillgång till lämpliga leklokaler.”

Länsstyrelsen och staden påbörjade ett projekt 2009 att återinföra arten i Judardammen. Våren 2009 flyttades tillfälligt 100 vuxna salamandrar från

den livskraftiga populationen i Olovslundsdammen i Bromma till Judardammen. Senare inventeringar visar att arten åter är etablerad i Judarskogen. Detta förbättrar möjligheterna att Judarskogen ska kunna uppnå god bevarandestatus enligt EUs art- habitatdirektiv. Eftersom försöket föll väl ut har metoden använts än en gång i dammen vid Kyrksjön under 2015. Resultaten är hittills lovande.

Undersökningen av barrskogsmiljöer 2010 i de båda reservaten indikerade en gynnsam bevarandestatus i Judarskogen, medan statusen var ”Ej gynnsam” för Kyrksjölöten för barrskogens arter. Mängden död ved behöver ökas i Kyrksjölöten. Förvaltningens undersökning 2011 indikerade att statusen för ekmiljöerna i Judarskogen är ”Övervägande gynnsam” medan den i Kyrksjölöten är ”Mindre gynnsam”.

2012 följde förvaltningen upp bevarandestatusen för öppna gräsmarker. De öppna fälten vid Judarängen slogs då med rotorslätterbalk. För en förbättrad bevarandestatus skulle anpassade redskap behöva användas och skötseln bli mer differentierad jämfört med idag, med omväxlande träda och slätter.

2013 följde förvaltningen upp tidigare kända lokaler för skyddsvärda arter i reservaten. I Judarskogen besökte förvaltningen växtlokaler för vippärt, knärot och ryl, tre arter som växer i lund och skogsmiljöer. Bevarandestatusen vid dessa lokaler bedöms som god. I Kyrksjölöten besökte förvaltningen växtlokaler för vippärt och korskovall. Tillståndet för vippärten såg ut att vara gynnsamt medan korskovallen helt har försvunnit från området.

Reservaten fungerar mycket väl för friluftsliv och naturundervisning. Judardammen är ett välbesökt mål för många barn. Även dammen i Kyrksjölöten har blivit mer tillgänglig och attraktiv som besöksmål. Nya spänger bidrar ytterligare till förbättrad tillgänglighet.

Resultatet från 2015 års inventering av trädlevande mossor och lavar visar att både Judarskogen och Kyrksjölöten hyser arter som indikerar höga naturvärden. Gamla grova träd har den största artrikedomen, vilket särskilt visade sig i den gamla lindallén vis Åkesovs slott. Under 2015 har förbättringar också genomförts för groddjur och de öppna gräsmarkerna i båda reservaten. Förvaltningen bedömer att den sammantagna bevarandestatusen år 2015 är fortsatt ”Övervägande gynnsam” i både Judarskogen och Kyrksjölöten.

Trend: Statusen är under förbättring i båda reservaten, främst när det gäller åtgärder för groddjur i området, men även i de öppna gräsmarkerna.

Statusbedömning i Grimsta naturreservat

Reservatets samlade bevarandevärde ligger kvar på samma nivå som år 2014, trots att flera naturvårdande åtgärder har genomförts. Anledningen är effekten av tidigare exploatering i samma kärnområdet utanför reservatet, som påverkat motvarande området inom reservatet. Denna biotopförlust är inte kompenserad, och påverkar statusen negativt.

De rekreativa värdena i Grimsta naturreservat bedöms utifrån tillgänglighet, upplevelsevärden samt möjligheten till pedagogik för besökarna. Till grund för bedömningen ligger i viss mån även preliminära resultat från de enkätundersökningar som har genomförts hösten 2014 bland ett urval förskolor och besöksundersökningen år 2015. Reservaten fungerar mycket väl för friluftsliv och naturundervisning.

Resultatet från 2015-års inventering av trädlevande mossor och lavar visar att Grimsta hyser arter som indikerar höga naturvärden. Andelen lavararter känsliga för luftföroreningar på lokalen var förhållandevis hög i jämförelse med andra centralare områden.

Den sammantagna bedömningen av bevarandestatus i Grimsta 2015 är ”övervägande gynnsam”.

Trend: Statusen är under förbättring. De senaste årens skötselsåtgärder inom ekmiljöer, öppna gräsmarker, Räcksta träsk med flera naturmiljöer bedömer förvaltningen ytterligare kunna stärka reservatets värden. Likaså satsningarna vad gäller motionsspår, gångvägar och sittplatser.

Statusbedömning i Igelbäckens kulturresevat

För kulturresevatets samlade bevarandevärden dominerar de negativa inslagen över förbättringarna under 2015, trots att många naturvårdande åtgärder har genomförts och störningar från bygget av trafikleden E18 har upphört. Återställningen av ytor som tillfälligt tagits i anspråk för E18-bygget har enligt förvaltningen ännu inte genomförts på ett tillfredsställande sätt.

Det pågående arbetet med åtgärder kopplade till Rinkebyterrassen medför störningar och försämrade tillgänglighet i delar av reservatet. Byggarbeten har ännu inte påbörjats för Förbifarten. Däremot har i stort sett all skog inom kommande arbetsområde avverkat under 2015. Det är en mycket stor negativ påverkan för såväl växter och djur som för upplevelsen av kulturresevatet.

Liksom tidigare år förekommer en hel del nedskräpning och dumpning av trädgårdsavfall, bland annat i anslutning till koloniområdena. Även olovliga bosättningar utgör återkommande problem.

Förvaltningens inventering av ekmiljöer i reservatet under 2011 gav resultatet "Övervägande gynnsam bevarandestatus". De röjningsinsatser som skedde under 2014 har varit mycket positiva. För att biologiskt värdefulla träd ska kunna utvecklas på sikt och "Gynnsam status" uppnås behöver förvaltaren fortsätta vidta vissa skötselåtgärder i ekbestånden. Tillgången på död ved behöver säkras inför framtiden. Detta kommer sannolikt att lösas i och med de omfattande avverkningarna för Förbifarten. Grova stammar från bland annat ek kommer att användas till så kallade faunadepåer i reservatet under 2016.

I 2012-års uppföljning av arter knutna till öppna gräsmarker var bevarandestatusen övervägande gynnsam för hävdgynnande arter av traditionell karaktär, men mindre gynnsam för rödlistade arter. Orsaken bedöms främst vara igenväxning på grund av brist på lämpligt anpassat bete samt på ett minskat markslitage.

I 2013-års uppföljning av skyddsvärda växter på tidigare kända lokaler, besöktes lokaler för backsippa och korskovall. Det är två arter som är beroende av bete eller hävd. Statusen för två av lokalerna för backsippa bedömdes vara god medan den på andra lokaler bedömdes vara akut hotad av igenväxning eller inte återfanns på platsen. Korskovallen var hotad av igenväxning på grund av utebliven hävd på den ena av två besökta lokaler.

Flera av de kända lokalerna för backsippa kommer helt att försvinna vid bygget av Förbifart Stockholm. Under 2015 genomförde Trafikverket därför en flytt av ett antal plantor längre in i reservatet. Uppföljning kommer att ske under 2016. För hävdgynnade arter är bevarandestatusen "ej gynnsam" till "mindre gynnsam".

Resultatet från 2015-års inventering av trädlevande mossor och lavar visar att Kolkärr hamnar i mitten jämförelse med övriga 29 platser. Det är svårt att dra några slutsatser från inventeringen, mer än att det finns goda förutsättningar för trädlevande mossor och lavar med äldre, grövre lövträd men att Igelbäcken är mer utsatt för luftföreningar än exempelvis Hansta.

När det gäller rekreation har som nämnts tillgängligheten varit begränsad i delar av området även under 2015. Ett stort antal förskolor ligger relativt nära kulturresevatet, vilket också speglas i det relativt höga antalet förskolor (28) som svarade på webenkäten om rekreation under 2014. De svarande förskolorna angav att de använder resevatet för att främst uppleva natur och delta i organiserad/pedagogisk lek och undervisning. Däremot upplever man trafiksituationen som problematisk och otrygg. Detta är i linje med resultaten från den besöksundersökning som genomfördes under 2015.

Tillsammans med övriga resultat från besöksräkningen och enkätundersökningen samt kartläggningen av rofyllda platser som genomfördes under 2015 kan man dra slutsatsen att Igelbäckens rekreativa kvaliteter framför allt ligger i dess tillgänglighet för närboende, kulturlandskapets storlek och relativa lugn. Däremot är det tydligt att störningar kopplade till trafik inom och kring reservatet samt nedskräpning behöver åtgärdas samt att anläggningar och information för besökare behöver utvecklas. Det är därför positivt att det finns ett förvaltningsövergripande uppdrag i stadens budget för 2016 att utveckla Järvafältet som rekreationsområde.

Förvaltningen bedömer sammantaget att bevarandestatusen för Igelbäcken är ”ej gynnsam”.

Trend:

Förvaltningen bedömer att trenden är stabil. Den natur- och kulturlandskapsvårdande skötsel som har genomförts under 2014 och 2015, sammantaget med vad som är planerat framöver, kommer att bidra till en positiv utveckling i kulturreseptatet. Samtidigt kommer cirka 5 % av reservatets yta att tas i anspråk vid byggandet av Förbifart. Även andra projekt berör eller kommer att beröra och negativt påverka reservatet, direkt eller indirekt.

Statusbedömning i Hansta naturreservat

Bevarandestatusen för naturvärdena i Hansta bedöms främst utifrån området som en sammanhållen regional värdekärna, med dess variation av värdefulla biotoper.

Fyra procent av reservatets östra del upphävdes redan 2014, men förlusten av detta områdes buffertfunktion för resten av reservaten aktualiserades först under förra året när all skog avverkades inför arbetena med Förbifarten. Nedanstående resonemang fokuserar på de delar som fortfarande är skyddade som naturreservat.

I Hanstareservatets inre delar bedöms statusen för naturvärdena vara fortsatt gynnsam. Förvaltningens tidigare inventering i ekmiljöer har visat på att ett ökat ljusinsläpp i vissa av bestånden är viktigt. Den utglesning av asp och hassel som har genomförts i delar av N2000-områdets ekbestånd är därför positivt. De barrskogsmiljöer som inventerades 2010 visade ett tydligt gynnsamt tillstånd.

Resultatet från det hästbete som återupptogs för några år sedan i den öppna marken med skogsdungar norr om Hägerstalund är ännu inte undersökt. Behovet var dock stort i den igenväxande gräsmarken som dessförinnan inte hade betats på många år. Den undersökning som genomfördes 2012 av

bevarandestatus för arter i öppna gräsmarker visade på en övervägande gynnsam bevarandestatus för hävdgynnade arter av vanligare karaktär, medan känsligare arter saknades.

I 2013-års uppföljning av bevarandestatus följde förvaltningen upp tidigare kända lokaler för skyddsvärda växter. I Hansta tittade man efter säfferot och krissla, två arter som är beroende av hävd, det vill säga, återkommande skötsel. Förhållandena för dessa två arter har kraftigt försämrats de senaste åren på grund av utebliven hävd. Ingen säfferot kunde noteras och beståndet av krissla hade minskat betydligt. För hävdgynnade arter bedömer förvaltningen därför att bevarandestatusen i Hansta är mindre gynnsam. Generellt bedömer förvaltningen att det finns ett behov av ökad hävd i reservatet, både genom slätter och genom bete, till exempel med får.

Vid miljöförvaltningens groddjursinventering 2008 påträffades bland annat den sällsynta större vattensalamandern i motorcrossbanans dike och små vattensamlingar. Trafikverket har också låtit genomföra inventeringar under 2013 och 2015, eftersom Förbifarten kan komma att påverka livsmiljöerna för arten. Under 2013 gjordes inga fynd av större vattensalamander. Däremot hittade man 12 individer vid inventeringen 2015. Liksom tidigare visar resultatet på behov av att förbättra vattenmiljön genom att motverka igenväxning i diket och grumling från pålagda massor på motorcrossbanan. De dispensgivna åtgärder som Trafikverket nu utför under vintern 2015/2016 i Stordiket kommer att förbättra förhållandena, även om problemet med grumling kvarstår.

Resultatet från 2015-års inventering av trädlevande mossor och lavar indikerar att området har en hög artmångfald som är till synes opåverkad av luftföroreningar.

När det gäller statusen för Hanstas rekreationsvärden har stadens infotavlor och ledmarkeringar inne i skogen från 2011 förbättrat tillgängligheten men börjar nu vara i behov av underhåll. Bullerstörning från tränings- och tävlingstillfällen på motorbanan förekommer, men under begränsade tider och delar av året.

Förbifartens arbeten, som har kommit igång under 2015, påverkar upplevelsen av reservatet och försämrar tillgängligheten till området från Akalla. Det är av stor vikt att skyltning och omledning av gång- och cykeltrafik till reservatet fungerar under hela byggtiden.

Under 2014 genomfördes en enkätundersökning bland ett urval av stadens förskolor inom ett visst avstånd från Hansta. Resultaten bygger enbart på svar från två förskolor, vilket speglar att reservatet inte är så lätt att ta sig till jämfört med exempelvis Igelbäcken. De svarande förskolorna angav att

de använder reservatet för att främst leka fritt, uppleva natur och samla naturföremål.

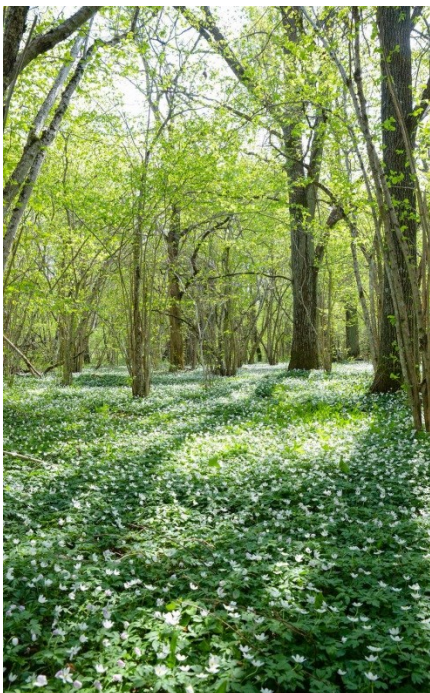
Tillsammans med resultaten från besöksräkningen och enkätundersökningen samt kartläggningen av rofyllda platser som genomfördes under 2015 kan man dra slutsatsen att Hanstas rekreativa kvaliteter framför allt ligger i dess storlek, variation och relativa orördhet. Däremot är det tydligt att tillgängligheten, anläggningar och information för besökare behöver utvecklas i entrén och i valda delar av reservatet. Det är därför positivt att sådana planer finns.

Det är mycket viktigt att förvaltaren kan förbättra nivån på skötsel och investeringar i enlighet med påbörjade åtgärder under 2014 och 2015.

Förvaltningen bedömer sammantaget att bevarandestatusen för Hansta är ”övervägande gynnsam”.

Trend: Statusen är samma som år 2014 då statusen försämrades jämfört med år 2013 på grund av att fyra procent av reservatet upphävdes. Under 2015 har skogen i den upphävda delen avverkats och dess buffertfunktion har försvunnit. Det innebär en permanent försvagning av Järvakilen i stort.

Under 2015 har flera större skötselåtgärder genomförts eller påbörjats som förbättrar förutsättningarna för såväl artrikedom som rekreation i Hansta.



Hassel- och ekbacke i Hansta

Bilaga 2 Sammanställning av åtgärder och status i natur- och kulturreseervaten 2015

Typ av åtgärd eller bedömning	Flaten	Nacka-reservatet	Sätraskogen	Grimsta	Judar-skogen	Kyrksjölöten	Hansta	Igelbäcken	Summa
Inspektion med förvaltare eller skötselansvarig; antal	6	5	5	2	2	2	4	3	29
Inspektion med övriga VU och kontor; antal	3	5	5	2	0	1	3	8	27
Egen inspektion; antal	2	3	1	1	0	1	4	3	15
Totalt antal fältinspektioner	11	13	10	5	2	4	11	14	70
Möte med VU; antal	3	0	5	3	0	0	7	19	37
Internremisser dispens och tillstånd; antal	5	2	8	0	1	2	6	7	31
Internremisser dispens och tillstånd; innehåll	Marksanering Framförande båt Arkeologisk undersökning Reservatsintrång Ledningsröjning	Skidspår Gränsdragning	Breddning av Sättravarvsvägen vid gamla stallet, anläggning av ridstig, Ytterligare breddning av infart till Sättra varv nedläggning av VA-ledning, nedläggning av elkabel till GC-väg, nedläggning av kabel längs strandstig, upprustning och	Utbyggnad av Kaanans café, Tillfällig väg vid läktarbygge vid Grimsta IP.	Körning med motorfordon för filminspelning	Stenista vid grodjurstunnelmy nning, fågelflottar i Kyrksjön	Orienteringstävlin g.Tillfällig gc-väg. Etableringsyta.M arkundersökninga r T-bana. Tillfällig gc-väg vid ledningsomläggni ng. Rensning av Stordiket.	Tillbyggnad restaurangbyggn ad. Arkeologisk förundersökning. Anläggande av sedimentationsda mm. Markundersöknin g t-bana. Tillfartsväg. Ändrat läge gångväg. Förstärkningsåtg ärder Ärvingebron.	

anläggning av gångväg runt Sättra varv, tillfälligt upplag för stammar vid Skärholmens gård									
Typ av åtgärd eller bedömning	Flaten	Nacka-reservatet	Sättraskogen	Grimsta	Judar-skogen	Kyrksjölöten	Hansta	Igelbäcken	Summa
Klagomål; antal	2	5	2	3	3	0	3	7	25
Klagomål; innehåll	Nedskräpning Dumpning av skräp/avfall	Slitage från cykling, ej tillåtet att cykla i terräng Otydlig skyltning	Synpunkter på naturvård, spikande i ekar	Skräp längs strandpromenaden, latrin vid MÅltesholmsbadet, dåligt slyröjd pulkabacke	Cykling på reflexbana, slitage vid grillplats mm, klotter på Torpet Lugnet, permanent uppsatta orienteringsskärmar, barngruppers ovarsamhet vid groddammar.		Olovlig bosättning. Nerfallna träd över stig. Sönderkörd grusväg.	Olovlig bosättning (flertal). Nedskräpning. Avlopp från koloniområde. Läckage från oljekablar. Olovlig grävning, olovlig fordonstrafik. Skadegörelse.	
Överträdelser; innehåll	Nedskräpning	Skidspår breddat mer än övenskommit	Nedsågade träd på hållmark, dörrar spikade i ekar.	Nedskräpning, bosättning	olovlig uppmärkning av reflexbana för mountainbike		Olovlig bosättning, nedskräpning, upplag av massor och trasigt staket runt motorbanan, olovliga byggnader Hägerstalund	Olovliga bosättningar, nedskräpning, avlopp från koloniområde, läckage från oljekabel, olovlig grävning	
Status efterlevnad	God med undantag	God med undantag	God med undantag	God med undantag	God	God med undantag	God med undantag	God med undantag	
Undersökningar antal	3	3	3	3	3	3	3	3	24

Undersökningar innehåll	Enkätundersökning rekreation för förskolor (examensarbete) Enkät reservatsbesökare (pågående examensarbete). Undersökning av vattenvegetationen i Flaten.	Enkätundersökning rekreation för förskolor (examensarbete)	Enkätundersökning rekreation för förskolor (examensarbete) Enkät reservatsbesökare (pågående examensarbete).	Enkätundersökning rekreation för förskolor (examensarbete) Enkät reservatsbesökare (pågående examensarbete).	Enkätundersökning och räkning av besökare till reservatet.	Enkätundersökning och räkning av besökare till reservatet.	Enkätundersökning och räkning av besökare till reservatet.	Enkätundersökning och räkning av besökare till reservatet.	
Typ av åtgärd eller bedömning	Flaten	Nacka-reservatet	Sätraskogen	Grimsta	Judar-skogen	Kyrksjölöten	Hansta	Igelbäcken	Summa
Förvaltarens skötselåtgärd, punktinsats; antal	6	5	10	3	4	4	4	8	44
Förvaltarens skötselåtgärd, punktinsats; innehåll	Naturvårdsröjning längs Orhemsvägen och Flatenvägen och, vid gamla speedwaybanan och längs gångväg mot Flatenbadet, längs gångväg från ristippen ner mot barnbadet samt runt Unga Örnas gård..	Naturvårdsröjning längs ravinen vid Axvallsvägen. Lilla Sickla vänner har röjt bort unggran och asp från ekmiljöer	belysning utmed motionsspår , tillgänglighetsåtgärder och slyröjning längs strandpromenaden. Utplacering av stammar från förbifart Stockholms avverkningar. Slätter på ångar enligt skötselplan.	Vassklippning och naturvårdsröjning kring Räcksta träsk. Slätter vid grimsta enebacke och Tyska botten.	Slyröjning kring torpbebyggelse och ryssmur. Föryngring av lindar i slottsallén. Friställning av ekar och gallring i brynzoner. Slätter Judarängen	Slyröjning på fornlämningar och utmed ryssmur. Slätter vid Kyrksjödammen	Slätter vid tre fornlämningar vid Hägerstalund. Avslutad röjning etapp 1 i N2000.	Gallring och slätter på sju platser utmed Tidens väg och vid fornlämningar. Gallring granbestånd. Påbörjad förbättring av backdiken.	

Typ av åtgärd eller bedömning	Flaten	Nacka-reservatet	Sätraskogen	Grimsta	Judar-skogen	Kyrksjölöten	Hansta	Igelbäcken	Summa
Påverkan på naturmiljö; innehåll	Positivt: skötselinsatser som skett under året. Ångsmarken vid Grindstugan har slagits och röjts i kanterna , ångarna vid Listudden slåtrats. Naturvårdande röjningsarbete Negativt: Fortsatt påverkan av byggnation kring och i direkt anslutning till reservatet, tex norra sköndal	Positivt: skötselinsatser under året, bland annat i ravinen vid axvallsgatan, Lilla Sickla vänner har gjort naturvårdsinsatser inom ekmiljöerna Negativt: Viss slitage av marker vid sydväst om Lilla Sickla gård. Ångsmarkerna bör skötas mer varierat.	Positivt: De naturvårdande skötselåtgärder under året som rör både skogsmiljöer och ångsmarker har stärkt förutsättningarna för naturvärden och den biologiska mångfalden. Negativt: Bostadsbebyggelse fram till reservatsgräns vid Sättra Stall 1 och trädfällning pga bygget av Förbifart Stockholm vid Sättra varv påverkar de biologiska och rekreativa värdena i reservatet.	Positivt: De varierade skötselinsatserna vid Grimsta enebacke har positiv påverkan på den biologiska mångfalden. Skötselinsatser kring Vassklippning vid Råckstaträsk positivt för fågelfaunan. Negativt: Bostadsbebyggelse fram till reservatsgräns påverkar de biologiska värdena i reservatet. Behov av varierad skötsel på fler ytor med öppna gräsmarker	Positivt: Underhåll av salamanderdam m fortsatt gynnsamt för större vattensalamander . Fler friställda ekar och utglesade brynzoner. Nya lindar i allén. Slätter på Judarängen Negativt: Fortsatt behov av utglesning av brynzoner samt slätter/varierad gräsmarksskötsel inom delar av reservatet.	Positivt: Underhåll i och kring utökad groddjursdamm. Nyanlagd groddjursdamm. Fler friställda ekar och utglesade brynzoner. Negativt: Fortsatt behov av utglesning brynzoner och på/kring fornlämningar och ryssmur.	Positivt: Slätter vid fornlämningar. Röjning etapp 1 genomförd i N2000. Öppethållande av vissa gräsmarker genom hästbete. Negativt: Avverkningar för Förbifarten utmed reservatsgränsen lanspråktagande av naturmark för Förbifarten, inom och intill reservatet. Fortsatt igenväxning av Stordiket och grumling från motorcrossverksamhetens upplag av massor. Behov av ökat och varierat bete, t ex från får.	Positivt: Betespåverkan, utglesning av brynzoner och slätter vid/på fornlämningar samt andra floralokaler. Negativt: Avverkningar och arkeologiska undersökningar för Förbifarten inom reservatet. Fortsatt behov av slätter och varierat bete t ex från får i vissa delar. Nedskräpning och lanspråktagande kring koloniområden samt utsläpp av avloppsvatten till Igelbäcken.	

Typ av åtgärd eller bedömning	Flaten	Nacka-reservatet	Sätraskogen	Grimsta	Judar-skogen	Kyrksjölöten	Hansta	Igelbäcken	Summa
Påverkan på friluftsliv; innehåll	Positivt: Naturvårdåtgärderna i ekmiljöerna i norra Flaten har ökat upplevelsevärdena. Flatens dag har ordnats för besökarna. Fortsatt planering för utveckling av Flatens naturreservat har skett under året Negativt: Förbättringspotential finns vad gäller information/tillgänglighet i området. Nedskräpning	Positivt: Skötselinsatserna vid Brotorp under året har ökat upplevelsevärdena. Ett nytt utegym har tillkommit norr om Brotorp Negativt: Vissa sträckor i stigsystemet är mycket slitna, vilket borde åtgärdas. Otydlighet om bestämmelser kring cykling.	Positivt: Det ökade antalet skötselåtgärder under året som rör både skogsmiljöer och ängsmarker tillsammans med tillgänglighetsåtgärder på gångbanor, har gett större upplevelsevärde i reservatet. Belysning av motionsspår, barnspår, har ökat möjligheterna till fler aktiviteter. Negativt: Arbetet med förbifart Stockholm.	Positivt: Skötselinsatserna gynnar områdets upplevelsevärden, t ex kring Räcksta träsk Negativt: Bostadsbebyggelse fram till reservatsgräns påverkar upplevelsevärdet i reservatet.	Positivt: Fortsatt underhåll av groddjursdamm och ny groddjursdamm, damm utgör attraktiva och pedagogiska besökspunkter som kan utvecklas ytterligare. Negativt: Fortsatt behov av varierad gräsmarksskötsel.	Positivt: Underhåll i och kring utökad groddjursdamm samt nyanlagd Slyröjning vid/på fornlämningar och del av ryssmur. Nya spänger ökar tillgänglighet under blötare förhållanden. synliggöra fornlämningar och ryssmur. Negativt: Utbyggnad av Åkeshovsbadet närmare reservatsgränsen påerkar upplevelsevärdet.	Positivt: Friställning av ekar och fornlämningar i N2000-området samt slätter av fornlämningar ökar upplevelsevärdena. lordningsställd plats och städning i entreområde. lordningsställd grusväg. Ny väg bom Ny skyltning av runsten uppsatt. Kartläggning rofyllda platser "Guide till tystnaden" Negativt: Upplag av massor för motorcrossverksamheten samt buller vid träning. Olovlig fordonstrafik i terräng och på grusvägar. Nedskräpning. Olovliga bosättningar.	Positivt: Slätter av fornlämningar och floralokaler ökar upplevelsevärdena. lordningsställt. elljusspår. Ny skyltning av runstenar uppsatt. Kartläggning rofyllda platser "Guide till tystnaden" Nya vägbommar Negativt: Avverkningar och arkeologiska undersökningar för Förbifarten inom reservatet. Störningar och begränsad tillgänglighet från bygget av E18 och Rinkebyterassen. Olovlig fordonstrafik. Nedskräpning. Olovliga bosättningar.	

Typ av åtgärd eller bedömning	Flaten	Nacka-reservatet	Sätraskogen	Grimsta	Judar-skogen	Kyrksjölöten	Hansta	Igelbäcken	Summa
Sammanfattad påverkan från förvaltning	Positiv påverkan genom flera skötselåtgärder under året.	Positiv påverkan genom flera skötselåtgärder under året.	Positiv påverkan genom flera skötselåtgärder under året, har bidragit till artrikedom, ökade upplevelsevärden och tillgänglighet	Positiv påverkan genom löpande underhåll av reservatets olika miljöer.	Positiv påverkan genom löpande underhåll av reservatets olika miljöer och anläggande av groddjursdamm. Har bidragit till artrikedom, ökade upplevelsevärden och tillgänglighet.	Positiv påverkan genom flera åtgärder i olika slags miljöer under året, med mycket fokus på groddjur.	Positiv påverkan genom flera skötselåtgärder efter en period av eftersatt förvaltning. Har bidragit till bättre bevarandestatus i N2000 och ökade upplevelsevärden kring fornlämningar.	Positiv påverkan genom flera skötselåtgärder under året. Har bidragit till artrikedom, tydliggörande av det kulturhistoriska landskapet samt ökade upplevelsevärden .	
Status bevarandevärden	Mindre gynnsam	Övervägande gynnsam	Mindre gynnsam	Övervägande gynnsam	Övervägande gynnsam	Övervägande gynnsam	Övervägande gynnsam	Ej gynnsam	
Trend bevarandestatus	stabil- under förbättring	stabil- under förbättring	stabil- under förbättring	stabil- under förbättring	Stabil – under förbättring	Stabil – under förbättring	Stabil - under förbättring	Stabil	



Besökare i Stockholms natur- och kulturresevat 2015.

En pilotundersökning
med besöksräkning
och besöksenkäter.

Besökare i Stockholms befintliga och blivande natur- och kulturresevat 2015. En pilotundersökning med besöksräkning och besöksenkäter.

Mars 2016

Dnr: 2016-2663

Utgivningsdatum: Mars 2016

Utgivare: Miljöförvaltningen

Kontaktperson: Anna Edström

Omslagsfoto: Anna Edström

Handledare:

Anna-My Novotny

Sammanfattning

Miljöförvaltningen i Stockholms stad har låtit genomföra en pilotundersökning med räkning av besökare och besöksenkät i tolv av stadens naturområden. Bland de tolv naturområdena ingår samtliga befintliga natur- och kulturresevat samt fyra ytterligare områden som var under utredning för att bli naturresevat vid undersökningstillfället i juni och juli 2015.

Syftet med besöksräkning och besöksenkät är att resultaten ska kunna ligga till grund för bedömning och utvärdering av resevatens bevarandestatus för rekreation. Syftet med pilotundersökningen var därför att föreslå, utforma, genomföra och analysera en metodik som kan fungera för återkommande uppföljning inom ramen för miljöförvaltningens tillsynsarbete.

Besöksräkningen och enkätundersökningen genomfördes under tre sommarveckor med hjälp av en handledare och sex sommarjobbade gymnasieungdomar. Sammanlagt räknades 3783 besökare i naturområdena och 466 personer svarade på de nio frågorna i enkäten. Besöksräkningen visar att antalet besökare varierar stort mellan de olika naturområdena. Enkätsvaren visar att naturområdena främst används och besöks av närboende. De flesta besökarna uppgav att de vistas i området varje vecka och att de promenerar till området. Naturområdena värderas genomgående högt av de svarande besökarna. De populäraste aktiviteterna i naturområdena är att promenera, rasta hund, jogga, uppleva orörd natur samt uppleva vila, ro och avskildhet. Det besökarna uppgav att de uppskattar mest med naturområdena är:

- möjligheterna att uppleva natur
- möjligheterna att uppleva en lugn miljö
- tillgängligheten till området samt närheten till staden
- att naturområdena bevaras och får vara orörda
- badmöjligheter och vatten

Besökarna hade också möjlighet att lämna förslag på förbättringar vilka hade en stark koppling till de aspekter som generellt fick ett lägre betyg. Dessa frågor är sådant som kan och bör utvecklas för att öka naturområdenas tillgänglighet och attraktivitet:

- bättre renhållning
- bättre belysning
- fler kartor och vägvisare
- bättre anvisningar var cyklister får cykla i naturområdena

Analysen av den genomförda besöksräkningen och besöksenkäten visar att det inte går att dra några helt säkra eller långtgående slutsatser av resultaten. Några av de viktigaste orsakerna är att undersökningen endast är utförd vid ett tillfälle, under en vardag sommartid, samt att utförarna inte hade någon tidigare erfarenhet eller kunskap om liknande undersökningar.

Eftersom resurserna var begränsande anser miljöförvaltningen ändå att pilotundersökningen som helhet var lyckad:

- sex ungdomar har, förutom arbetslivserfarenhet, även fått kunskap om stadens naturområden som de kan sprida vidare,
- förvaltningen har för första gången fått ett enhetligt resultat som ger en bild av kvaliteter och utvecklingspotential för alla befintliga resevat och fyra blivande resevat
- förvaltningen har fått testa och utvärdera en metodik som med vissa förbättringar kan användas vid uppföljning av resevatens rekreativsvärden

Innehåll

Sammanfattning	4
Inledning	7
Läsanvisning	8
Metod	9
Resultat och analys alla områden	14
Resultat och analys per område	18
Analys och diskussion av metodik	44
Bilagor	
Bilaga 1-12 Resultat som diagram för alla tolv områden	51
Bilaga 13 Frågeformulär besöksenkät	115
Bilaga 14 Blankett redovisning besöksräkning	117

Inledning

Miljöförvaltningen i Stockholms stad har låtit genomföra en pilotundersökning med räkning av besökare och besöksenkät i tolv av stadens naturområden. Bland de tolv naturområdena ingår samtliga befintliga natur- och kulturresevat samt fyra ytterligare områden som var under utredning för att bli naturresevat vid undersökningstillfället i juni och juli 2015.

Syftet med besöksräkning och besöksenkät är att ligga till grund för bedömning och utvärdering av resevatens bevarandestatus för rekreation genom att besvara följande centrala frågor:

- Hur många besökare rör sig i naturområdena?
- Hur använder besökarna områdena?
- Vad uppskattar besökarna mest?
- Vilka förbättringar i naturområdena efterfrågar besökarna?

Denna rapport ger en bild av besökarnas användning och värdering av naturområdena genom att presentera resultat från såväl besöksräkning som besvarade enkäter från respektive område vid ett tillfälle sommaren 2015. Rapporten redovisar också besökarnas förslag till förbättringar för att öka naturområdenas tillgänglighet och attraktivitet.

I Stockholm har det tidigare genomförts undersökningar av hur besökare och närboende använder naturområden. Undersökningarna har dock bara gällt enskilda naturområden eller resevat. Någon motsvarande enhetlig undersökning av flera naturområden eller resevat vid samma tillfälle har däremot aldrig genomförts.

Syftet med pilotundersökningen är därför att föreslå, utforma, genomföra och analysera en metodik och arbetssätt som kan fungera för återkommande uppföljning av resevatens bevarandestatus för rekreation. Miljöförvaltningen har behov av en besöksundersökning som i första hand är:

- Enkel att genomföra och upprepa
- Enkel att analysera och kommunicera
- Ge tillräckligt stort svarsunderlag
- Resurseffektiv

Denna rapport beskriver arbetssättet som användes i juni och juli 2015 och utvärderar vad som fungerat bra och mindre bra utifrån

ovanstående aspekter. Rapporten ger också några förslag på förbättringar inför kommande besöksundersökningar.

Miljöförvaltningens ekologer har haft det övergripande ansvaret och sammanställt den slutgiltiga rapporten som led i förvaltningens tillsynsarbete av reservatens bevarandestatus. Anna-My Novotny har anlitats som handledare och ansvarig för genomförandet av själva undersökningen i fält. Hon har också sammanställt och analyserat resultaten från besöksräkning- och enkäter i denna rapport. Till sin hjälp för genomförandet i fält har hon haft sex sommarjobbare i gymnasieåldern under tre veckor i juni och juli 2015.

I pilotundersökningen har stadens samtliga befintliga naturresevat ingått, det vill säga, Flaten, Nackareservatet i Stockholm, Sätmaskogen, Judarskogen, Kyrksjölöten, Grimsta, Hansta samt Igelbäcken kulturresevat. Dessutom har fyra naturområden som vid undersökningstillfället var under utredning att bli naturresevat ingått, det vill säga, Kyrkhamn, Årtaskogen-Årsta holmar, västra Älvsjöskogen samt Rågsveds friområde. Sedan undersökningen genomfördes har kommunfullmäktige i Stockholms stad fattat beslut om att inrätta Älvsjöskogens naturresevat (december 2015).

Läsanvisning

Rapporten inleds med beskrivning av metodik och arbetssätt. Därefter redovisas det övergripande resultatet från de genomförda undersökningarna och en sammanfattande analys för alla de tolv undersökta naturområdena. Efter det följer kortfattade resultat och analys för respektive område, inklusive karta över varje område.

Rapporten avslutar med diskussion och analys av arbetssätt och metodik, med förslag på förbättringar inför kommande besöksundersökningar.

I bilagorna 1 - 12 presenteras område för område med avseende på resultaten i sin helhet i diagramform. Bilaga 13 utgörs av frågeformuläret för besöksenkäten. Bilaga 14 utgörs av blanketten för redovisning av besöksräkningen.

Metod

I pilotundersökningen har en enkätundersökning och en besöksräkning genomförts under en dag per naturområde i totalt tolv områden under tre veckor i juni och juli 2015, se översiktskarta i figur 1. I metodavsnittet beskrivs förberedelserna inför fältarbetet, bland annat formulering av enkätfrågor och urval av platser för besöksräkning, samt genomförandet av fältarbetet. Platserna för räkning och enkätundersökning framgår av karta i resultatdelen för respektive område. Frågeformuläret framgår av bilaga 13. Blanketten för redovisning av besöksräkningen framgår av bilaga 14.

Besöksenkät

Enkätens frågor har valts ut och formulerats efter genomgång och diskussion av frågeställningar i tidigare undersökningar genomförda i Stockholms stad.

Dessa är i första hand en besöksundersökning från 1999 (Stockholms stad, *Sätra och Skärholmens naturområde ur närboendes perspektiv*), en kombinerad besöks- och postenkät till närboende vid Nackareservatet från 2003 samt en webenkät från 2014 bland ett urval av förskolor inom 300 respektive 1000 meter från stadens naturresevat (C Hamnesjö, *Kultur- och naturresevats betydelse för rekreativsvärden för barn. En studie av förskolors användning av resevatsområden i Stockholms stad*. Kandidatuppsats, Stockholms universitet).

Enkätundersökningen är av kvantitativ karaktär och bygger på ett frågeformulär med totalt nio frågor. Sju av dessa är kryssvalsfrågor och två är frisvarsfrågor. De flesta enkätfrågorna är kryssvalsfrågor för att underlätta statistiska sammanställningar av svaren. Kort beskrivning av och syfte med frågorna (se hela enkäten i bilaga 13):

Fråga 1-2. Besökaren anger sitt kön och ålder. Ger möjlighet att analysera preferenser för olika åldersgrupper och kan visa eventuella skillnader mellan kvinnor och män.

Fråga 3. Besökaren anger sin bostadsort. Ger möjlighet att analysera områdets betydelse för närboende eller om det verkar mer eller mindre känt/attraktivt för mer långväga besökare.

Fråga 4-5. Besökarna anger hur hen har tagit sig till naturområdet samt hur ofta hen vistas där. Ger möjlighet att analysera färdmedel och hur välanvänt området är.

Fråga 6. Besökaren anger vad hen gör i området. Här finns 18 kryssalternativ för olika aktiviteter samt möjligheten att själv ange eventuella andra aktiviteter som frisvar under "Annat".

Fråga 7. Besökaren värderar naturområdet. Här finns 17 bedömningsaspekter som värderas på en femgradig skala, där 1 är dåligt och 5 är mycket bra. Vet ej finns även som alternativ.

Fråga 8-9. Besökaren anger vad som är bäst respektive vad som kan förbättras i naturområdet. Frågorna besvaras med frisvar. Syftet är att delvis bekräfta svaren från fråga sju, med möjlighet för besökaren att vidareutveckla eller lägga till någon aspekt.

Besöksräkning

Räkning av besökare till ett område kan utföras på flera olika sätt, till exempel med hjälp av automatiska räknare som placeras på ett visst ställe under en längre tid och registrerar antalet passerande. Olika metoder har både för- och nackdelar. I fallet ovan krävs exempelvis inköp, uppsättning, underhåll och tömning av utrustning.

Besöksräkningen i den här pilotundersökningen har inte varit huvudsyftet. Den har mer setts som en möjlighet att testa manuell räkning av besökare i samband med besöksundersökningen. Räkningen kan dock ge en viss uppskattning av hur stor andel de besökare som svarar på enkäten utgör av det totala antalet räknade besökare vid undersökningstillfället.

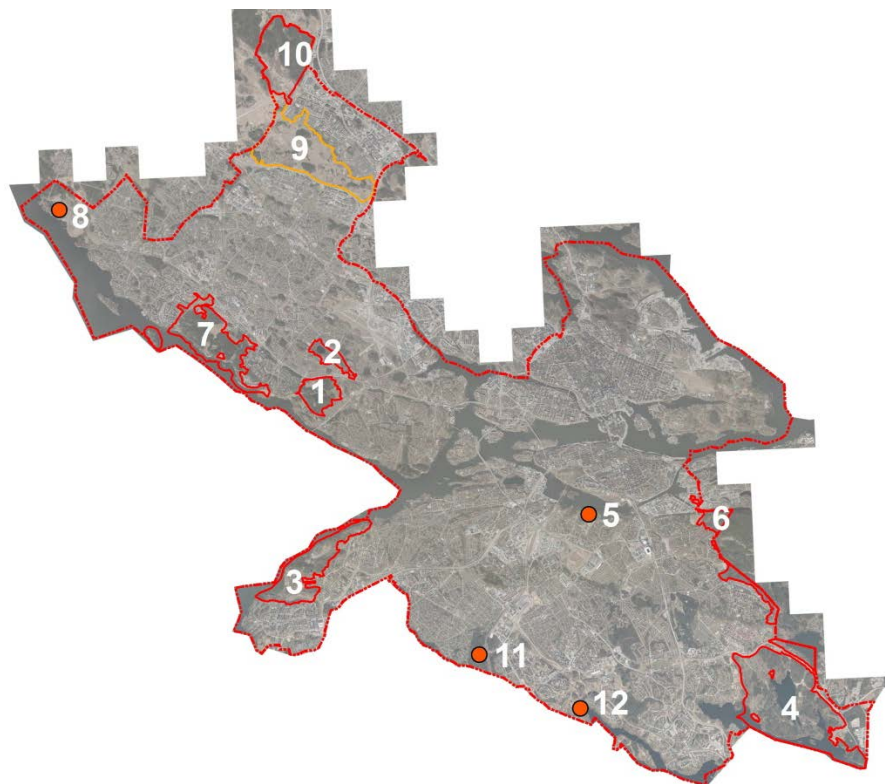
Till räkningen köptes enkla så kallade handräknare in. De fungerar genom att en inventerare "klickar" handräknaren varje gång som en person passerar en viss punkt eller ett visst område. Handräknaren läses sedan av med jämna mellanrum och uppgifterna noteras (se blankett i bilaga 14).

Förberedelser inför undersökningen

Undersökningen genomfördes av en handledare som hade sex sommarjobbade ungdomar i åldern 15 till 19 år till sin hjälp för fältarbetet.

Handledaren ägnade drygt två veckors arbete till förberedelser. Ett utkast till enkäten togs fram och testades i samband med evenemanget "Flatens dag" i Flatens naturresevat. Efter

testomgången omformulerades och förtydligades enkäten. Handledaren besökte och rekognoserade de 24 platser i naturområdena där besöksräkning och enkätundersökning skulle genomföras.



Figur 1. Översiktskarta över de tolv natur- och kulturresevat samt naturområdena i pilotundersökningen 2015; Judarskogen (1), Kyrksjölöten (2), Sätorskogen (3), Flaten (4), Årstaskogen (5), Nackareservatet (6), Grimsta (7), Kyrkhamn (8), Igelbäcken (9), Hansta (10), Älvsjöskogen (11), Rågsved (12).

De områden som har valts ut av förvaltningens ekologer är stadens befintliga natur- och kulturresevat samt tre ytterligare naturområden som var under utredning att bli resevat vid undersökningstillfället, se översiktskarta i figur 1.

Platserna inom respektive område valdes ut i samråd med förvaltningens ekologer utifrån deras kännedom om entréer, gång- och cykelvägar, med mera i naturområdena. Syftet var att hitta lämpliga platser som gav möjligheten att ställa enkätfrågor samtidigt som det skulle gå att räkna passerande besökare. Handledaren fotograferade varje plats och sammanställde en vägbeskrivning för att underlätta för sommarjobbarna att hitta till sina undersökningsplatser.

Sommarjobbarnas arbetstider under tre veckor i juni och juli samt naturområdenas geografiska spridning över hela kommunen gav förutsättningarna för upplägg och tidplan för besöken i fält. Handledaren upprättade ett schema för att möjliggöra ett besök per naturområde per dag, uppdelat på två olika platser som skulle bemannas två timmar på förmiddagen respektive två timmar på eftermiddagen.

Inför fältarbetet hade handledaren en dags introduktion med de sex sommarjobbarna, med en genomgång av undersökningens syfte och upplägg. Ungdomarna tilldelades också material inför fältarbetet¹. Ingen av ungdomarna hade tidigare erfarenhet av besöksräkning eller besöksundersökningar. Några av ungdomarna hade tidigare varit i ett eller par av områdena, men för de flesta var de tolv naturområdena okända.

Genomförande av undersökningen

I vart och ett av de tolv naturområden har sommarjobbarna genomfört undersökningen på två platser: A och B. Vid varje plats har både enkätundersökning och besöksräkning utförts. Sommarjobbarna genomförde undersökningen i ett naturområde per arbetsdag under tre veckor i juni och juli 2015. Undersökningen har enbart genomförts på vardagar.

Varje morgon delades de sex ungdomarna in i två grupper. Den ena gruppen började på plats A och den andra på plats B med att genomföra två timmars besöksräkning och enkätundersökning. Alla förbipasserande besökare förutom de som joggade, cyklade, pratade i telefon eller arbetade i naturområdet blev tillfrågade om de ville delta i enkätundersökningen. Besökarna fyllde själva i enkäten. Efter att ha avslutat dagens första arbetspass bytte grupperna plats med varandra och genomförde ytterligare två timmars undersökning. På så sätt blev platserna A och B i varje naturresevat undersökt två timmar på förmiddagen och två timmar på eftermiddagen.

¹ Ungdomarnas material: blanketter för enkät och besöksräkning, besöksräknare, skrivställ, mapp, pennor, namnskylt, arbetsväst, paraply, tidrapport, kontaktlista till ansvariga på miljöförvaltningen och resevatsförvaltare, karta över Stockholms stadsdelar, karta med tillhörande information om varje område (platserna A och B utmärkta på kartan) samt SL-kort för att kunna ta sig till och från jobbet. Dessutom laddade ungdomarna ner appen ”Tyck till” på sina smarta telefoner, utifall att de skulle stöta på besökare som har klagomål angående naturområdena.

Handledaren och sommarjobbarna träffades i början av varje arbetsdag för att gå genom fakta om dagens naturområde. Detta för att ge ungdomarna kunskap om området som de sedan kunde ha användning av i kontakten med besökarna. Under förmiddagens arbetspass deltog handledaren i den ena gruppens arbete och under eftermiddagen handleddes den andra. I slutet av varje arbetsdag samlades handledaren och sommarjobbarna för att fylla i tidrapporter. Dessutom diskuterades frågor som hade kommit upp under arbetsdagen.

Vid varje punkt ansvarade en av ungdomarna för att räkna förbipasserande. Samtliga besökare som passerade inom en radie på tio meter av den punkt där inventeraren med besöksräknaren stod räknades med i statistiken.

Resultat och analys alla områden

Resultatet från såväl besöksräkningen som enkätundersökningen redovisas och analyseras sammanfattat för alla tolv områdena. Datum för undersökningen samt resultaten framgår av tabell 1 nedan.

Reservat/ naturområde	Datum undersökning	Antal räknade besökare	Antal besvarade enkäter
Judarskogen naturresevat	16 juni 2015	913	60
Årstaskogen naturområde	24 juni	554	49
Nackareservatet i Stockholm	25 juni 2015	389	48
Igelbäcken kulturresevat	30 juni 2015	384	39
Älvsjöskogen naturområde	2 juli 2015	229	29
Grimsta naturresevat	26 juni 2015	228	36
Kyrksjölöten naturresevat	17 juni 2015	225	36
Flaten naturresevat	23 juni 2015	215	35
Sätraskogen naturresevat	22 juni 2015	181	42
Hansta naturresevat	1 juli 2015	173	31
Rågsveds naturområde	18 juni och 3 juli 2015	163	31
Kyrkhamn naturområde	29 juni 2015	129	30
Totalt		3783	466

Tabell 1. Översikt resultat, i fallande ordning, från undersökta områden.

Totalt räknades 3783 besökare i alla tolv områdena under undersökningsperioden. Flest besökare noterades i Judarskogens naturresevat (913 st.). Minst antal besökare räknades i Kyrkhamns naturområde (129 st.). I regel rörde sig fler personer i områdena på eftermiddagarna.

Totalt besvarade 466 besökare enkäten i alla tolv områdena. Flest antal enkäter besvarades i Judarskogen (60 st.) och minst antal i Älvsjöskogen (29 st.). I genomsnitt låg antalet besvarade enkäter per resevat på omkring 40 stycken.

Vem är besökaren?

I enkätundersökningen efterfrågades besökarnas ålder enligt fyra kategorier: 16–24 år, 25–44 år, 45–64 år samt 65+. Sammanlagt i de 466 antalet besvarade enkäter var de tre äldre ålderskategorierna relativt jämnt fördelade. Mellan de enskilda områdena fanns dock en viss skillnad när det gäller besökarnas ålder. I fem områden (Grimsta, Igelbäcken, Kyrkhamn, Nackareservatet och Årstaskogen) var åldersgruppen 25–44 år vanligast förekommande. I fyra områden (Flaten, Hansta, Kyrkhamn och Sättra) var de flesta svarande 65+. I tre naturområden (Judarskogen, Rågsved och Älvsjöskogen) var den största åldersgruppen 45–64 år. Det som var gemensamt för samtliga områden var att den yngsta ålderskategorin hade lägst antal svarande (ca 37 %). De områden där högsta antalet ungdomar besvarat enkäten var Kyrkhamn (17 %), Igelbäcken (15 %), Rågsved (13 %) samt Kyrksjölöten (11 %). I samtliga områden, förutom Hansta naturresevat, var kvinnor i majoritet bland de svarande.

Hur tar besökaren sig till området?

Ett generellt resultat för alla områden är att majoriteten av de tillfrågade besökarna angav att de vistas i områdena varje vecka. Vanligtvis används områdena av de närboende som tar sig dit till fots. I Rågsveds friområde uppgav så många som 94 % att de brukar promenera dit. De platser där en hög andel av besökarna i stället sade sig välja bilen är Kyrkhamns naturområde (40 %), Hansta naturresevat (36 %), Flatens naturresevat (29 %) och Älvsjöskogens naturområde (21 %). Det naturområde dit flest angav att de väljer att ta tunnelbanan är Judarskogen (15 %) och det resevat dit flest angav bussen är Flaten (20 %).

Vad gör besökaren i området?

I själva naturområdena är promenader den absolut vanligaste aktiviteten. I Älvsjöskogens naturområde uppgav hela 97 % av besökarna att de använder området för promenader. Det enda naturområdet där ”att promenera” inte låg i topp var Kyrkhamn. Där angav 63 % i stället att de badar, vilket kan förklaras av att undersökningsplatsen var Lövstabadet. Andra vanliga aktiviteter som ofta kryssades i av besökarna i områdena är att rasta hund, jogga, uppleva orörd natur samt att uppleva vila, ro och avskildhet.

Det naturområde som hade den högsta andelen besökare som angav att de rastar hund är Judarskogen (43 %). Här angav dessutom flest besökare att de vistas i området för att uppleva orörd natur (37 %).

Årstaskogen är det naturområdet som enligt de svarande används i störst utsträckning för att jogga (33 %). Årstaskogen är dessutom det naturområde där flest antal svarande angav att de använder utegym (22 %). Detta resultat indikerar att Årstaskogen används i stor utsträckning för motion av besökarna. Igelbäcken låg däremot i topp när det gäller vila, ro och avskildhet (38 %). Överlag uppskattas vatten i naturområdena och i de områden där det finns möjlighet att bada är även detta en populär aktivitet. De aktiviteter som ingen eller enbart få besökare angav i samtliga naturområden var att fiska, spela bollspel, åka skidor samt skridskor. De sistnämnda aktiviteterna hänger sannolikt samman med att undersökningen enbart genomfördes sommartid.

Hur värderar besökaren området?

När det gäller Igelbäckens kulturresevat är det anmärkningsvärt att besökarna angav att de tar sig dit för att uppleva vila, ro och avskildhet och dessutom värderade naturområdets ljudmiljö relativt högt (3,5 av 5). Kulturresevatet är ett av Stockholm stads mest bullerstörda naturområden på grund av Akallalänken och E18. Att trafiken trots allt stör många av besökarna syns dock i deras förbättringsförslag. Där anmärkte flera på trafikens negativa påverkan. Även Årstaskogen är ett naturområde med höga ljudnivåer. Här är det den hårt trafikerade Skanstullsbron som stör. Trots detta gavs Årstaskogen ett relativt högt betyg med avseende på ljudmiljön (4,3 av 5). I båda fallen är en trolig förklaring att naturmiljöerna erbjuder en så pass stor kontrast jämfört med omgivande trafikmiljö att besökaren ändå upplever ljudkvaliteten som relativt god.

Besökarnas svar visar att naturområdena generellt värderas högt. Något genomsnitt för respektive område har inte räknats ut för alla 17 aspekter som kunde värderas mellan 1 till 5, men i både Judarskogen och Sätterskogen gavs genomgående höga betyg. De aspekter som låg i topp i både Judarskogen och Sätterskogen var: ”möjligheterna att uppleva natur” och ”möjligheterna att ta sig till området”.

I framför allt Kyrkhamn och Igelbäcken fick några aspekter lägre betyg. I Kyrkhamn var det aspekterna ”kartor och vägvisare”, ”möjligheterna till inläring” samt ”informationsskyltar om till exempel kultur och natur”. Motsvarande lägre betyg i Igelbäcken

var "trafiksituationen", "informationsskyltar om till exempel natur och kultur" samt "kartor och vägvisare".

Likt Kyrkhamn efterfrågas även mer informationsskyltar, kartor och vägvisare i Årtaskogen, Älvsjöskogen samt Rågsveds friområde. En mycket trolig förklaring till detta är att dessa områden ännu inte har blivit naturresevat. Därför har kartor och informationsskyltar ännu inte satts upp. I en del redan befintliga resevat efterfrågas dock också fler informationsskyltar, kartor och vägvisare, till exempel i Igelbäcken och Nackareservatet. I det sistnämnda resevatet kan orsaken vara att det finns många entréer och skyltar och vägvisare finns inte i alla.

Det som besökarna generellt ansåg vara bäst med områdena är deras vackra natur, att de erbjuder en lugn miljö, tillgängligheten till området och närheten till staden. I de områden där det finns badplatser uppskattar dessutom besökarna tillgången till badmöjligheter.

Vad vill besökaren förbättra?

De aspekter som värderades lägre i områdena kan generellt betraktas aspekter som behöver utvecklas och förbättras. I flera fall stämmer de lågt värderade aspekter också överens med de förslag på förbättringar som besökarna kunde lämna som frisvar i enkäten. Ett sådan tydligt exempel är renhållning där besökare i tio av de tolv undersökta naturområdena angav som förbättringsförslag att det skulle behövas fler soptunnor. I många av naturområdena uppger besökarna även att de soptunnor som finns behöver tömmas oftare.

I tio av naturområdena efterfrågar besökarna bättre belysning. Dessutom önskas fler bänkar och sittplatser i mer än hälften av områdena. Som nämnt är kartor och vägvisare också något som besökarna tycker behöver förbättras. I fyra naturområden uppger besökare att cyklister kör för fort och att åtgärder mot detta borde vidtas. Detta gäller främst Årtaskogens naturområde och Nacka naturresevat, men även Igelbäckens kulturresevat och Hansta naturresevat.

Resultat och analys per resevat

Nedan redovisas resultaten i korthet från besöksräkningen och enkätundersökningen som utförts för varje naturområde. Diagrammen som resultaten bygger på återfinns i bilaga 1–12.

Judarskogens naturresevat

Diagram för Judarskogens naturresevat finns i bilaga 1.



Figur 2. Karta över Judarskogens naturresevat med de två undersökningsplatserna A och B.

Totalt räknades 913 besökare och 60 enkäter besvarades vid undersökningstillfället den 16 juni, 2015. Den största delen av besökarna passerade punkt B under förmiddagen (463 st.). Detta var på grund av en barnteaterföreställning som ägde rum vid platsen för besöksräkningen. Punkt A var kylig med skugga på förmiddagen, eftermiddagen var något varmare. Punkt B hade sol under hela dagen.

Vem är besökaren och hur tar hen sig till området?

Flest antal svarande (41 %) var i åldersgruppen 45–64 år och i likhet med den övervägande andelen av de andra naturområdena var majoriteten svarande kvinnor (56 %). Störst andel av besökarna bor i Bromma stadsdelsområde (71 %) och i likhet med resultatet i de andra naturområdena tar sig majoriteten av Judarskogens besökare sig dit till fots till (68 %). Judarskogen har den högsta andelen

besökare som tar tunnelbanan till området (15 %). Precis som i de andra naturområdena vistas majoriteten av besökarna varje vecka i Judarskogen (71 %).

Vad gör besökaren i området?

Precis som i studiens övriga naturområden vistas även Judarskogens besökare i naturresevatet huvudsakligen för att promenera (85 %). Att rasta hund är den näst vanligaste aktiviteten (43 %) och därefter kommer ”uppleva orörd natur” (37 %), vilka är de högsta procentandelarna för dessa svarsalternativ för alla undersökta naturområden. Andra populära aktiviteter är att titta på växter och djur samt vila, ro och avskildhet. Dessa resultat indikerar att Judarskogen är en viktig plats ur rekreationssynpunkt för besökarna.

Hur värderar besökaren området?

Av de sjutton bedömningsaspekter som besökarna fick värdera hade samtliga ett betyg som låg mellan 3,6–4,7 på en femgradig skala. Judarskogen tillsammans med Sätarskogen hade därmed de högsta betygen av samtliga naturområden. De aspekter som får höst betyg är ”möjligheterna att uppleva natur” och ”möjligheterna att ta sig till området”. De aspekter som besökarna ger lägst betyg är ”möjligheterna att uppleva kultur”, ”kartor och vägvisare” samt ”renhållning och städning”. Det som de svarande besökarna uppgav att de uppskattar mest i resevatet:

- resevatets vackra natur
- att resevatet skyddas och att det inte byggs
- lättillgängligheten och att resevatet är stadsnära
- lugnet

Resultaten från enkätundersökningen och besöksräkningen indikerar att Judarskogen är ett välbesökt resevat som uppskattas mycket av besökarna och används i stor utsträckning i rekreationssyfte.

Vad vill besökaren förbättra?

De aspekter som värderades lägre av besökarna har tydlig koppling till besökarnas förslag nedan. Här finns en potential att utveckla resevatet för att ökad attraktivitet och tillgänglighet. Det som de svarande besökarna angav att de främst vill förbättra i resevatet:

- fler soptunnor som töms oftare
- gångstigarna bör underhållas bättre och göras bredare för att underlätta framkomligheten för barnvagn
- bättre skyltning
- bättre vägvisning

Kyrksjölötens naturresevat

Diagram för Kyrksjölötens naturresevat finns i bilaga 2.



Figur 3. Karta över Kyrksjölötens naturresevat med de två undersökningsplatserna A och B.

Totalt räknades 225 besökare och 36 enkäter besvarades vid undersökningstillfället den 17 juni, 2015. Flest antal besökare passerade punkt B under förmiddagen (107 st.). Vädret var varmt och soligt under hela dagen vid båda undersökningspunkterna.

Vem är besökaren och hur tar hen sig till området?

Störst andel svarande (41 %) var i åldersgruppen 65+ och likt majoriteten av de andra naturområdena är den övervägande andelen av de svarande kvinnor (62 %). Kyrksjölöten har tredje flest svarande i åldersgruppen 16–24 år. Mer än tre fjärdedelar av besökarna bor i Bromma stadsdelsområde (77 %). I likhet med resultaten från de andra undersökta naturområdena tar sig majoriteten av Kyrksjölötens besökare sig till fots till resevatet (83 %) samt vistas i området varje vecka (78 %).

Vad gör besökaren i området?

”Att promenera” är den vanligaste aktiviteten (86 %) för besökarna i Kyrksjölöten, precis som i de flesta andra naturområdena. Fler populära aktiviteter i naturområdet var att uppleva orörd natur (36 %), titta på växter och djur (36 %), jogga (33 %), rasta hund (31 %) och bada (25 %).

Hur värderar besökaren området?

Av de sjutton bedömningsaspekter som besökarna fick gradera hade samtliga aspekter ett betyg som låg mellan 3,2–4,6 på en femgradig skala. De aspekter som fick högst betyg var "möjligheterna att uppleva natur", "trafiksituationen" samt "ljudmiljön". De aspekter som fick lägst betyg var "möjligheterna att uppleva kultur", samt "grill och rastplatser".

Det som de svarande besökarna uppgav att de uppskattar mest i resevatet:

- dess vackra natur
- lättillgängligheten och närheten till naturen
- att promenera i resevatet
- orörd natur och att det inte byggs i resevatet
- möjligheterna att springa
- Kyrksjölötens bryggor
- rikt fågelliv

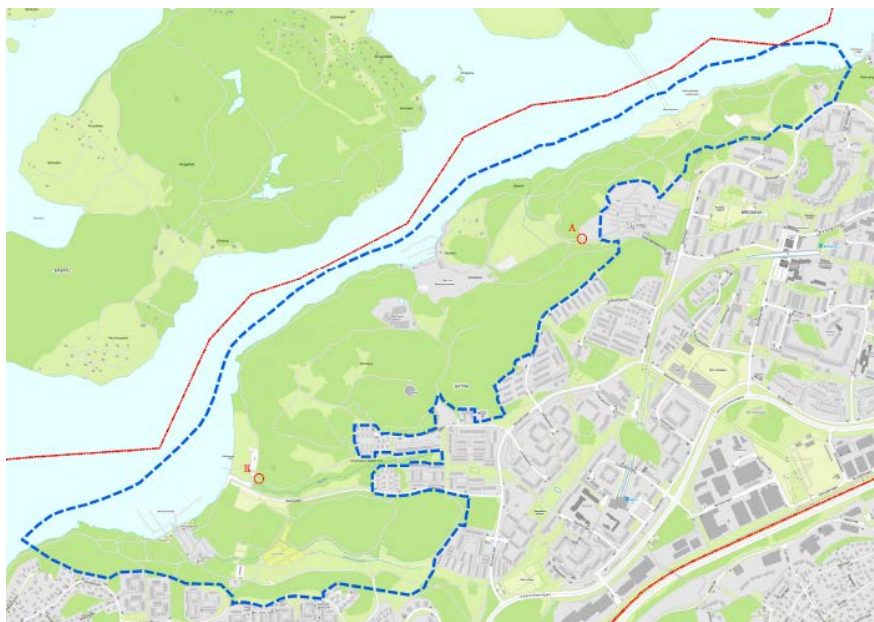
Vad vill besökaren förbättra?

De aspekter som värderades lägre av besökarna har tydlig koppling till besökarnas förslag nedan. Här finns en potential att utveckla resevatet för att ökad attraktivitet och tillgänglighet. Det som de svarande besökarna uppgav borde förbättras i resevatet:

- fler soptunnor
- bättre belysning
- ängarna och gräset bör underhållas bättre
- informationsskyltar om fåglar/fågeltorn för fågelskådning
- bättre möjligheter till att ta sig till området, exempelvis med buss
- bänkar och fler mötesplatser där man kan sitta ner och umgås i större grupper (påpekat av en närliggande förskola)
- informationsskyltar för barn
- grillplats

Sätraskogens naturresevat

Diagram för Sätraskogens naturresevat finns i bilaga 3.



Figur 4. Karta över Sätterskogens naturresevat med de två undersökningsplatserna A och B.

Totalt räknades 181 besökare och 42 enkäter besvarades vid undersökningstillfället den 22 juni, 2015. Flest passerade punkt B under förmiddagen (66 st.). Vädret var soligt under större delen av hela dagen vid båda undersökningspunkterna.

Vem är besökaren och hur tar hen sig till området?

Störst andel svarande (40 %) var i åldersgruppen 65+ och likt resultatet från majoriteten av övriga naturområden var största andelen av de svarande i Sätterskogen kvinnor (57 %). Mer än tre fjärdedelar bor i Skärholmens stadsdelsområde (76 %) och likt övervägande delen av resultaten av de övriga naturområdena vistas besökarna i Sätterskogen varje vecka (80 %) och tar sig dit till fots (71 %).

Vad gör besökaren i området?

Besökarna i Sätterskogen uppger att de i huvudsak vistas i reservatet för att promenera (76 %), vilket också är den vanligaste aktiviteten i majoriteten av de andra undersökta naturområdena. Många besöker även reservatet för att rasta hund (33 %) samt jogga (24 %).

Hur värderar besökaren området?

Av de sjutton bedömningsaspekter som besökarna fick gradera hade samtliga aspekter ett betyg som låg mellan 3,4–4,7 på en femgradig skala. De aspekter som fick högst betyg var "möjligheterna att

uppleva natur" samt "möjligheterna att ta sig till området". Även ljudmiljön fick ett mycket gott betyg. De aspekter som fick lägst betyg var "möjligheterna till inläring" och "möjligheterna att uppleva kultur".

Det som de svarande besökarna uppgav att de uppskattar mest i resevatet:

- resevatets vackra natur
- stadsnära och lättillgängligt
- vattnet och stranden
- lugnet och stillheten
- gång- och promenadvägarna
- möjligheterna att kunna gå i skogen

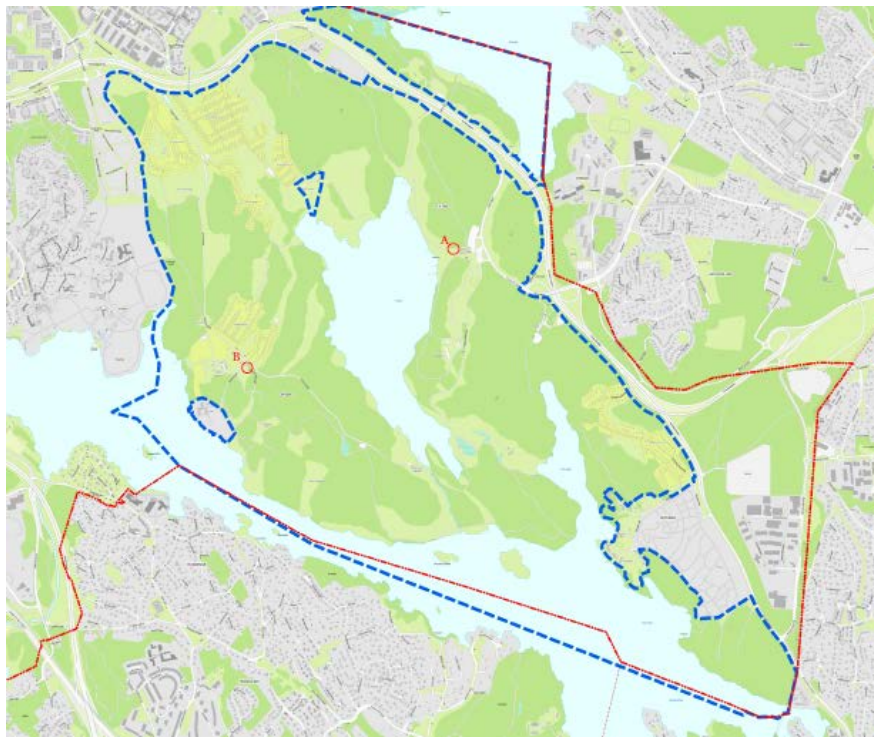
Vad vill besökaren förbättra?

De aspekter som värderades lägre av besökarna har tydlig koppling till besökarnas förslag nedan. Här finns en potential att utveckla resevatet för att ökad attraktivitet och tillgänglighet. Det som de svarande besökarna uppgav bör förbättras i resevatet:

- fler soptunnor
- fortsatt bevara och skydda resevatet
- fler grillplatser
- fler och större områden för hundar, t.ex. hundrastgård
- belysning på vägen mellan villaområdet och stranden
- tätare busstrafik

Flatens naturresevat

Diagram för Flatens naturresevat finns i bilaga 4.



Figur 5. Karta över Flatens naturresevat med de två undersökningsplatserna A och B.

Totalt räknades 215 besökare och 35 enkäter besvarades vid undersökningstillfället den 23 juni, 2015. Flest antal besökare passerade punkt A på eftermiddagen (79 st.). Punkt A var kylig med skiftande sol och molnighet. Punkt B hade mestadels sol med kylig vind².

Vem är besökaren och hur tar hen sig till området?

Flest antal svarande (37 %) var i åldersgruppen 65+ och likt resultaten för majoriteten av de andra naturområdena var övervägande delen kvinnor (55 %). Flaten avviker från övriga områden i det avseendet att majoriteten bor i en annan kommun än Stockholm (43 %). Utöver det uppger en stor andel att de kommer från Skarpnäcks stadsdelsområde (34 %) och vissa från Södermalm (14 %).

Likt de övriga naturområdena tar sig de flesta av besökarna till resevatet till fots (37 %), men något som skiljer sig i jämförelse

² I Flatens naturresevat var restiden mellan platserna A och B för lång för att grupperna skulle hinna byta plats med varandra.

med många av undersökningens andra naturområden är att en stor andel av Flatens besökare väljer att ta bilen (29 %). Flatens naturresevat är också det resevat där flest har angett att de tar sig till resevatet med buss (20 %). Majoriteten uppger att de vistas i resevatet ofta; 43 % besöker naturresevatet varje vecka och 34 % varje månad.

Vad gör besökaren i området?

I likhet med de flesta av övriga naturområden vistas Flatens besökare huvudsakligen i resevatet för att promenera (74 %). Drygt varannan uppger att de även använder resevatet för att bada (45 %). Ungefär var fjärde person svarar att de besöker resevatet för att rasta hunden (26 %) och något färre uppger "uppleva orörd natur" (23 %) som anledning för besöket.

Hur värderar besökaren området?

Av de sjutton bedömningsaspekter som besökarna fick värdera hade samtliga ett betyg som låg mellan 3,0–4,8 på en femgradig skala. De aspekter som fick lägst betyg av besökarna var "möjligheterna att uppleva kultur" samt "grill och rastplatser". De aspekter som fick högst betyg var "möjligheterna att ta sig runt i området", "möjligheterna att ta sig till området" samt "ljudmiljön".

Det som de svarande besökarna uppgav att de uppskattar mest i resevatet:

- badplatserna och sjön
- dess vackra natur
- tillgängligheten och nära till city
- lugnet och tystheten

Vad vill besökaren förbättra?

De aspekter som värderades lägre av besökarna har tydlig koppling till besökarnas förslag nedan. Här finns en potential att utveckla resevatet för att ökad attraktivitet och tillgänglighet. Det som de svarande besökarna uppgav att de skulle vilja förbättra i resevatet:

- belysning
- bättre öppettider på strandkiosken
- fler grillplatser
- fler soptunnor

Årstaskogens naturområde

Diagram för Årstaskogens naturområde finns i bilaga 5.



Figur 6. Karta över Årstaskogens naturområde med de två undersökningsplatserna A och B. Den streckade linjen avser förslag till resevatgräns under samrådet 2014.

Totalt besvarades 49 enkäter och 554 besökare räknades vid undersökningstillfället den 24 juni, 2015. Det är det näst högsta antal av alla naturområdena. Detta trots att det var regnigt och kallt under hela dagen. Flest antal besökare passerade punkt B på förmiddagen (217 st.).

Vem är besökaren och hur tar hen sig till området?

Likt de övriga naturområdena var majoriteten av de svarande i Årstaskogen kvinnor (60 %) och den vanligaste åldersgruppen bland de svarande var 25–44 (43 %). Varannan besökare bor i Enskede Årsta-Vantör stadsdelsområde och drygt var tredje bor i Södermalms stadsdelsområde. Likt majoriteten av de övriga naturområdena uppger de flesta (75 %) att de besöker naturområdet varje vecka. Fyra femtedelar uppger att de tar sig till fots till resevatet.

Vad gör besökaren i området?

”Att promenera” är den vanligaste aktiviteten (84 %) för besökarna i Årstaskogen, precis som i de flesta andra naturområdena. Därefter är de vanligaste aktiviteterna jogga (33 %) och cykla (29 %).

Årstaskogens fjärde i topp vanligaste aktivitet bland besökarna är att träna på utegym (22 %), vilket är den högsta angivna procentandelen i alla undersökta naturområden för detta svarsalternativ. Detta resultat indikerar att Årstaskogen är ett

naturområde som används i stor utsträckning för motion av besökarna.

Hur värderar besökaren området?

Av de sjutton bedömningsaspekter som besökarna fick värdera hade samtliga aspekter ett betyg som låg mellan 2,8–4,6 på en femgradig skala. De aspekter som fick högst betyg var "möjligheterna att ta sig till området" samt "möjligheterna att ta sig runt i området". De aspekter som fick lägst betyg av var "informationsskyltar om till exempelvis natur och kultur" samt "kartor och vägvisare". Det låga betyget på dessa aspekter speglar sannolikt att Årstaskogen ännu inte är ett naturresevat och därför har skyltar och vägvisare ännu inte tagits fram för området.

Det som de svarande besökarna uppgav att de uppskattar mest i naturområdet:

- lättillgängligt och nära till city
- dess vackra natur
- vattnet
- bra spår och grusvägar för gång och löpning
- närheten till utegym
- lugnt och avskilt

Vad vill besökaren förbättra?

De aspekter som värderades lägre av besökarna har tydlig koppling till besökarnas förslag nedan. Här finns en potential att utveckla området för att ökad attraktivitet och tillgänglighet. Det som de svarande besökarna angav att bör förbättras i naturområdet:

- cyklister kör för fort, de borde respektera fotgängare
- utökat utegym (till exempel nämns lättare tyngder)
- fler och större soptunnor
- kartor och informationsskyltar
- mer belysning
- gör området till ett naturresevat
- fler bänkar

Nackareservatet i Stockholm

Diagram för Nackareservatet i Stockholm finns i bilaga 6.



Figur 7. Karta över Nackareservatet i Stockholm med de två undersökningsplatserna A och B.

Totalt räknades 389 besökare 48 enkäter besvarades vid undersökningstillfället den 25 juni, 2015. Flest antal besökare passerade punkt B på förmiddagen (119 st.). Det var molnigt och blåsigt vid båda platserna under större delar av dagen, dock förekom något mer sol på förmiddagen vid punkt B.

Vem är besökaren och hur tar hen sig till området?

Majoriteten av de svarande var kvinnor (72 %) och åldersfördelningen var mycket jämn, förutom gruppen 16–24 år som enbart utgjorde 4 % av alla som svarade. Att det är få ungdomar som besvarar enkäten går i linje med resultaten för de andra naturområdena. Tre femtedelar av de tillfrågade bor i Skarpnäcks stadsdelsområde och drygt en femtedel kommer från Södermalms stadsdelsområde. Att hela 13 % uppger att de bor i en

annan kommun blir naturligt då resevatet angränsar till Nacka kommuns gräns. Drygt tre fjärdedelar svarar att de besöker resevatet varje vecka (73 %) och 77 % tar sig dit till resevatet till fots.

Vad gör besökaren i området?

Liksom i övriga naturområden vistas även Nackareservatets besökare huvudsakligen i området för att promenera (86 %) men många besöker också resevatet för att jogga (25 %), rasta hund (25 %) och uppleva orörd natur (23 %).

Hur värderar besökaren området?

Av de sjutton bedömningsaspekter som besökarna fick värdera låg samtliga aspekter på ett betyg mellan 3,1–4,9 på en femgradig skala. De aspekter som fick högst betyg var "möjligheterna att uppleva natur", "möjligheterna att ta sig till området" samt "möjligheterna att ta sig runt i området". De aspekter som fick lägst betyg är "grill och rastplatser" samt "informationsskyltar om till exempel natur och kultur". Upplevelsen av att det inte finns mycket informationsskyltar i resevatet kan handla om att det finns många vägar och stigar in i resevatet och på så sätt kan det vara lätt att missa skyltarna.

Det som de svarande besökarna uppgav att de uppskattar mest i resevatet:

- tillgängligheten och närheten till city
- dess vackra natur
- stort område
- att det inte byggs i resevatet och att det bevaras
- lugnet och tystnaden
- närhet till vattnen och badmöjligheter

Vad vill besökaren förbättra?

De aspekter som värderades lägre av besökarna har tydlig koppling till besökarnas förslag nedan. Här finns en potential att utveckla resevatet för att ökad attraktivitet och tillgänglighet. Det som de svarande besökarna angav att de anser behöver förbättras i resevatet:

- kartor, vägvisare och informationsskyltar
- åtgärder mot cyklister som kör för fort
- en cykelbana borde anläggas avskilt från gångbanan
- fler fik
- återöppna Sickla café
- fler soptunnor som töms oftare

För den enskilde besökaren är det sannolikt oklart var gränsen mellan Nacka kommun och Stockholm stad går, vilket framgår av en del av förbättringsförslagen. Ett förslag var att underhålla Söderbysjön, vilken inte ligger i Stockholms stad, utan ingår i Nackareservatet i Nacka kommun. Många besökare nämnde att det bästa med Nackareservatet är att det är så stort, vilket indikerar att besökaren inte känner till att Stockholms resevat endast utgör en mindre del av det stora, skyddade naturområdet.

Grimsta naturresevat

Diagram för Grimsta naturresevat finns i bilaga 7.



Figur 8. Karta över Grimsta naturresevat med de två undersökningsplatserna A och B.

Totalt räknades 228 besökare och 36 enkäter besvarades vid undersökningstillfället den 26 juni, 2015. Flest antal besökare passerade punkt A på eftermiddagen (95 st.). Vädret var mestadels kallt med växlande regnskurar under dagen, på eftermiddagen förekom en del sol vid punkt A.

Vem är besökaren och hur tar hen sig till området?

Likt resultaten för de övriga naturområdena var majoriteten svarande kvinnor (53 %) och nästan varannan i ålderskategorin 25–44 år (47 %). Mer än tre femtedelar av de tillfrågade bor i Hässelby-Vällingby stadsdelsområde (67 %) och var fjärde uppger sig vara från Bromma (25 %). I likhet med de övriga naturområdena är det vanligast att besöka resevatet varje vecka (77 %) och att ta sig dit till fots (72 %). Grimsta har tillsammans med Kyrkhamn och Älvsjöskogen den högsta andelen besökare som väljer att ta cykeln till naturområdet (17 %).

Vad gör besökaren i området?

Precis som i övriga naturområden vistas även Grimstablesökarna i naturresevatet huvudsakligen för att promenera (85 %). Fler populära aktiviteter i naturresevatet är att rasta hunden (28 %), jogga (25 %), bada (25 %), cykla (22 %) samt uppleva vila, ro och avskildhet (22 %).

Av de sjutton bedömningsaspekter som besökarna fick gradera hade samtliga aspekter ett betyg mellan 3,0–4,8 på en femgradig skala. De aspekter som fick högst betyg var "möjligheterna att ta sig till området" samt "möjligheterna att ta sig runt i området". De aspekter som fick lägst betyg är "möjligheterna att uppleva kultur" samt "kartor och vägvisare".

Det som de svarande besökarna uppgav att de uppskattar mest i resevatet:

- sjön och badet
- tillgängligheten och närheten till city
- dess vackra natur

Vad vill besökaren förbättra?

De aspekter som värderades lägre av besökarna har tydlig koppling till besökarnas förslag nedan. Här finns en potential att utveckla resevatet för att öka attraktivitet och tillgänglighet. Det som de svarande besökarna uppgav att de skulle vilja förbättra i resevatet:

- fler grillplatser
- fler kartor och vägvisare
- fler informationsskyltar
- bättre belysning
- en kiosk

Kyrkhamn naturområde

Diagram för Kyrkhamns naturområde finns i bilaga 8.



Figur 9. Karta över Kyrkhamn naturområde med de två undersökningsplatserna A och B. Den streckade linjer avser förslag till reservatsgräns under samrådet 2014.

Totalt räknades 129 besökare och 30 enkäter besvarades vid undersökningstillfället den 29 juni, 2015. Flest antal besökare passerade punkt B på eftermiddagen (53 st.). Vädret var mestadels soligt och något blåsigt under hela dagen.

Vem är besökaren och hur tar hen sig till området?

Flest antal svarande var i åldersgruppen 25–44 år (37 %) och i linje med majoriteten av de övriga naturområdena var det mestadels kvinnor som besvarade enkäten (80 %). Naturområdet har det högsta antalet svarande som är i den yngsta ålderskategorin, 16–24 år (17 %).

Övervägande delen av besökarna bor i Hässelby-Vällingby stadsdelsoråde (67 %) och nästan var femte bor i en annan kommun än Stockholm (17 %). Kyrkhamn är det naturområde i undersökningen där störst andel av de svarande väljer att ta bilen till naturområdet (40 %) men även en stor del tar sig dit till fots (33 %). Mer än varannan besökare vistas i området varje vecka (52 %). Nästan var fjärde person svarar att de tar sig till naturområdet några gånger om året (24 %), vilket är den högsta procentandelen för denna kategori av alla naturresevat. Kyrkhamn är ett naturområde som ligger långt bort för många stockholmare vilket kan vara en anledning till den höga andelen bilåkare och andelen besökare som vistas mer sällan i området.

Vad gör besökaren i området?

Kyrkhamn är det enda naturområde där besökarna svarar att bada är den mest populära aktiviteten (67 %), tätt följt av att promenera (63 %). Kyrkhamn är det naturområde där flest antal svarande kryssar i att de använder naturområdet för att umgås med folk (30 %) samt ha picknick (27 %). Andra vanliga aktiviteter är uppleva orörd natur (33 %) samt vila, ro och avskildhet (30 %). Dessa resultat indikerar att Kyrkhamns naturområde används av besökarna i stor utsträckning för att umgås och finna ro och lugn.

Hur värderar besökaren området?

Av de sjutton bedömningsaspekter som besökarna fick värdera låg samtliga aspekter på ett betyg mellan 2,9–4,6 på en femgradig skala. Kyrkhamn är ett av de tystaste naturområdena i hela Stockholms stad vilket också återspeglas i att besökarna ger högst betyg till områdets ljudmiljö. De aspekter som fick lägst betyg är "möjligheterna till inläring", "kartor och vägvisare" samt "informationsskyltar om till exempel natur och kultur". Det förklaras sannolikt med att Kyrkhamn ännu inte har blivit ett naturresevat och att kartor och informationsskyltar därmed inte har satts upp ännu.

Det som de svarande besökarna angav att de uppskattar mest i naturområdet:

- dess vackra natur
- lugnet och stillheten
- Mälaren och badet
- närheten
- tillgång till kultur nära förorten

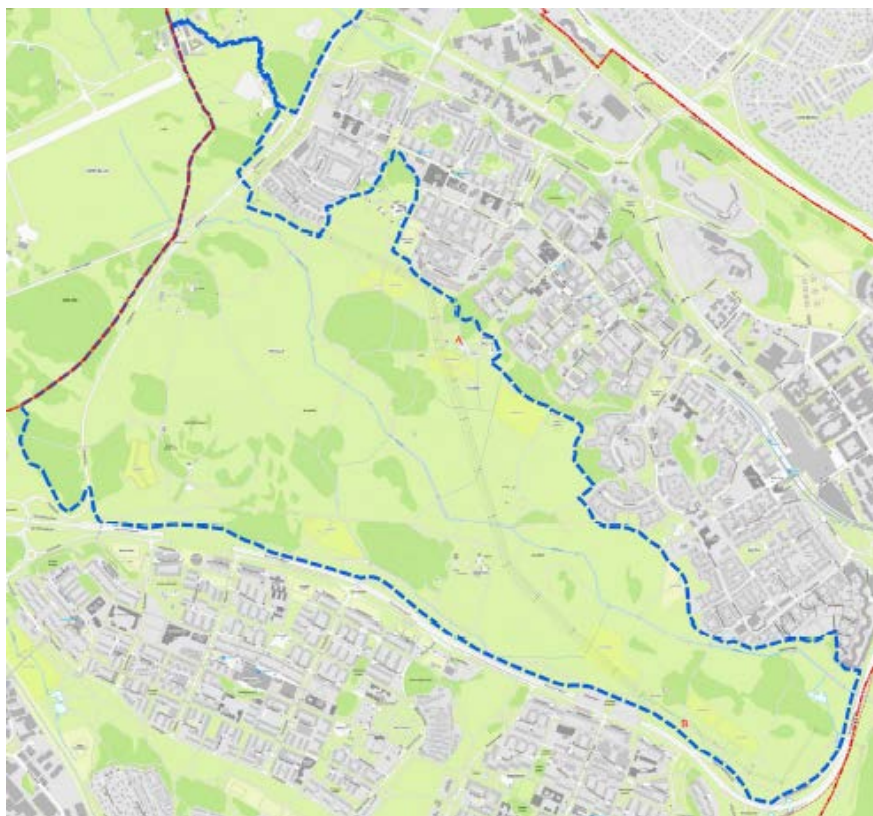
Vad vill besökaren förbättra?

De aspekter som värderades lägre av besökarna har tydlig koppling till besökarnas förslag nedan. Här finns en potential att utveckla området för att öka attraktivitet och tillgänglighet. Det som de svarande besökarna angav att de skulle vilja förbättras i naturområdet:

- bättre kollektivtrafikmöjligheter (en del besökare anger särskilt att kollektivtrafiken på sommaren ska förbättras, exempelvis i form av badbussar)
- caféet vid Lövestabadet behöver ett lyft (en del besökare påpekar att de gärna har ett café i naturområdet året om)
- fler parkeringsplatser intill Lövestabadet
- hundrastgårdar

Igelbäcken kulturresevat

Diagram för Igelbäckens kulturresevat finns i bilaga 9.



Figur 10. Karta över Igelbäckens kulturresevat med de två undersökningsplatserna A och B.

Totalt räknades 384 besökare och 39 enkäter besvarades vid undersökningstillfället den 30 juni, 2015. Flest antal besökare passerade punkt A på förmiddagen (141 st.). Vädret var molnigt och blåsig under större delen av dagen.

Vem är besökaren och hur tar hen sig till området?

Flest antal svarande var i åldersgruppen 25–44 år (36 %) och likt majoriteten av de övriga naturområdena var den övervägande andelen av de svarande kvinnor (59 %). Något som sticker ut är att åldersgruppen 16–24 var relativt hög (15 %) vilket utgör den näst högsta andelen efter Kyrkhamn. De flesta bor i Rinkeby-Kista stadsdelsområde (92 %) och i likhet med de andra undersökta naturområdena uppger besökarna i Igelbäcken att de vistas i området varje vecka (80 %) och tar sig dit till fots (87 %).

Vad gör besökaren i området?

”Att promenera” är den vanligaste aktiviteten (85 %) för besökarna i Igelbäcken, precis som i de flesta andra naturområdena. Därefter är ”vila, ro och avskildhet” den mest populära aktiviteten (38 %),

vilket är den högsta procentandelen för detta svarsalternativ i alla av undersökningens naturområden. Att besökarna vistas i området för att finna lugn trots att stora delar av kulturresevatet är mycket bullerstört beror förmodligen på den stora kontrasten mot ljudkvaliteten i omgivande trafik- och bostadsmiljöer. Själva vistelsen i natur kan också bidra till att besökaren upplever att ljudkvaliteten är god. Många vistas även i resevatet för att rasta hund (26 %), uppleva orörd natur (23 %) samt umgås med folk (21 %).

Hur värderar besökaren området?

Av de sjutton bedömningsaspekter som besökarna fick gradera låg samtliga aspekter på ett betyg mellan 2,7–4,5 på en femgradig skala. Lågst snittbetyg får "trafiksituationen" på 2,7 av 5,0 poäng vilket är det lägsta snittbetyget av alla de sjutton bedömningsaspekterna i alla undersökta naturområden. "Informationsskyltar om till exempel natur och kultur" samt "kartor och vägvisare" får också ett lågt snittbetyg. Besökarna ger högst betyg till "möjligheterna att ta sig till området", "möjligheterna att ta sig runt i området" samt "möjligheterna att uppleva natur".

Det som de svarande besökarna angav att de uppskattar mest i resevatet:

- dess vackra natur
- närheten till city
- lugnet
- Husbygård

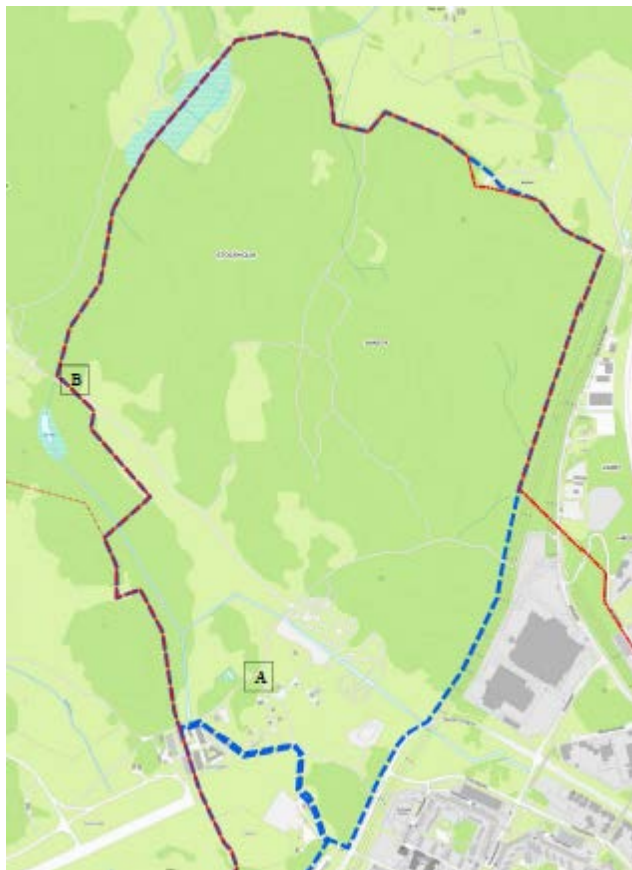
Vad vill besökaren förbättra?

De aspekter som värderades lägre av besökarna har tydlig koppling till besökarnas förslag nedan. Här finns en potential att utveckla resevatet för att ökad attraktivitet och tillgänglighet. Det som de svarande besökarna angav att de skulle vilja förbättra i resevatet:

- trafiken stör (åtgärder mot den borde vidtas)
- fler soptunnor som töms oftare
- större utbud av aktiviteter
- butiker/kiosker/caféer i närheten
- fler bänkar
- fler grillplatser

Hansta naturresevat

Diagram för Hansta naturresevat finns i bilaga 10.



Figur 11. Karta över Hansta naturresevat med de två undersökningsplatserna A och B. Kartan visar den tidigare östra gränsen innan beslut om upphävande av del av resevatet 2013.

Totalt räknades 173 besökare och 31 enkäter besvarades vid undersökningstillfället den 1 juli, 2015. Flest antal besökare passerade punkt A på eftermiddagen (70 st.). Vädret var soligt och varmt under hela dagen.

Vem är besökaren och hur tar hen sig till området?

Den övervägande andelen av de svarande var i åldersgruppen 65+ (38 %) och till skillnad från de övriga naturområdena var det något fler män än kvinnor som besvarade enkäten (52 %). Nästan varannan av besökarna bor i Rinkeby-Kista stadsdelsområde (47 %) men en stor andel uppger att de bor i en annan kommun än Stockholm (37 %). Detta beror sannolikt på att Hansta naturresevat ansluter till resevat som ligger i Sollentuna respektive Järfälla och att besökarna kommer därifrån.

Övervägande del uppger att de går till fots till resevatet (48 %) men många väljer också bilen (36 %), vilket gör Hansta till det naturområde efter Kyrkhamn med näst högst andelen bilåkare. Majoriteten av besökaren uppger att de vistas i området varje vecka (71 %). Hansta har också, jämfört med övriga naturområden, högst andel svarande som anger att de vistas där högst en gång om året (10 %). Hansta naturresevat ligger långt bort för många Stockholmare vilket förmodligen speglar det höga antalet bilåkare och antalet besökare som vistas mer sällan i området.

Vad gör besökaren i området?

Precis som i övriga naturområden anger även Hanstas besökare promenader som huvudsaklig aktivitet (90 %). Därefter är att rasta hund (42 %) den vanligaste aktiviteten, vilket är den näst högst angivna procentandelen efter Judarskogen för det svarsalternativet. Hansta är också det naturområde där flest av besökarna angett att de cyklar i resevatet (35 %). Många uppger även att de nyttjar området för att titta på växter och djur, uppleva vila, ro och avskildhet samt plocka bär och svamp.

Hur värderar besökaren området?

Av de sjutton bedömningsaspekter som besökarna fick gradera låg samtliga aspekter på ett betyg mellan 3,3–4,8 på en femgradig skala. Lägst betyg får "grill och rastplatser" samt "renhållning och städning". Besökarna ger högst betyg till "möjligheterna att uppleva natur" och "möjligheterna att ta sig till området". Det som de svarande besökarna uppgav att de uppskattar mest i resevatet:

- dess vackra natur
- lugnet och tystnaden
- närheten och lättillgängligheten
- orört område

Vad vill besökaren förbättra i området?

De aspekter som värderades lägre av besökarna har tydlig koppling till besökarnas förslag nedan. Här finns en potential att utveckla resevatet för att ökad attraktivitet och tillgänglighet. Det som de svarande besökarna uppgav att de vill förbättra i resevatet:

- bänkar och anordnade sittplatser
- belysning (gärna vintertid)
- fler soptunnor
- fler kartor och vägvisare
- fler informationsskyltar om till exempel natur och kultur
- cyklister bör cykla på anvisade platser

Älvsjöskogens naturområde

Diagram för västra Älvsjöskogens naturområde finns i bilaga 11.



Figur 12. Karta över västra Älvsjöskogens naturområde, med de två undersökningsplatserna A och B. Den streckade linjen avser förslag till reservatsgräns under samrådet 2014.

Totalt räknades 229 besökare och 29 enkäter besvarades vid undersökningstillfället den 2 juli, 2015. Flest antal besökare passerade punkt A på förmiddagen (77 st.). Vädret var soligt och varmt under hela dagen.

Vem är besökaren och hur tar hen sig till området?

Majoriteten av de svarande i Älvsjöskogen var kvinnor (62 %), precis som i de flesta andra naturområdena. Övervägande andelen svarande (45 %) var i åldersgruppen 45–64 år och flest uppgav att de bor i Älvsjö stadsdelsområde (79 %). Var tionde person uppgav att de kommer från en annan kommun. I likhet med resultatet från övriga naturområden vistas majoriteten av besökarna i naturområdet varje vecka (83 %) samt tar sig dit till fots (59 %). Det näst

vanligaste färdsättet för Älvsjöskogens besökare är att köra bil (21 %) och tillsammans med Grimsta och Kyrkhamn är Älvsjöskogen det naturområde där flest väljer att ta cykeln till området (17 %).

Vad gör besökaren i området?

I Älvsjöskogens naturområde uppger 97 % av besökarna att de promenerar i naturområdet, vilket är den högsta procentandelen av alla undersökta naturområden. Den näst mest populära aktiviteten är att jogga (59 %). Älvsjöskogen har den näst högsta andelen besökare som använder utegym (14 %). Detta resultat indikerar att Älvsjöskogen i likhet med Årtaskogen också är ett naturområde som används i stor utsträckning för motion av besökarna. Andra aktiviteter som ligger i topp bland besökarna är rasta hund (28 %), umgås med folk (28 %), uppleva orörd natur (24 %), titta på växter och djur (24 %) samt uppleva ro och avskildhet (24 %). Detta tyder på att Älvsjöskogen också har ett stort rekreativsvärde för besökarna.

Hur värderar besökaren området?

Av de sjutton bedömningsaspekter som besökarna fick värdera låg samtliga aspekter på ett betyg mellan 3,2–4,8 på en femgradig skala. Lågst snittbetyg får "informationsskyltar om till exempel natur och kultur" samt "möjligheterna att uppleva kultur". Besökarna ger högst betyg till "möjligheterna att uppleva natur" samt "möjligheterna att ta sig runt i området".

Det som de svarande besökarna uppgav att de uppskattar mest i naturområdet:

- dess vackra natur
- tillgängligheten
- möjligheterna att bada
- naturområdets upplysta spår

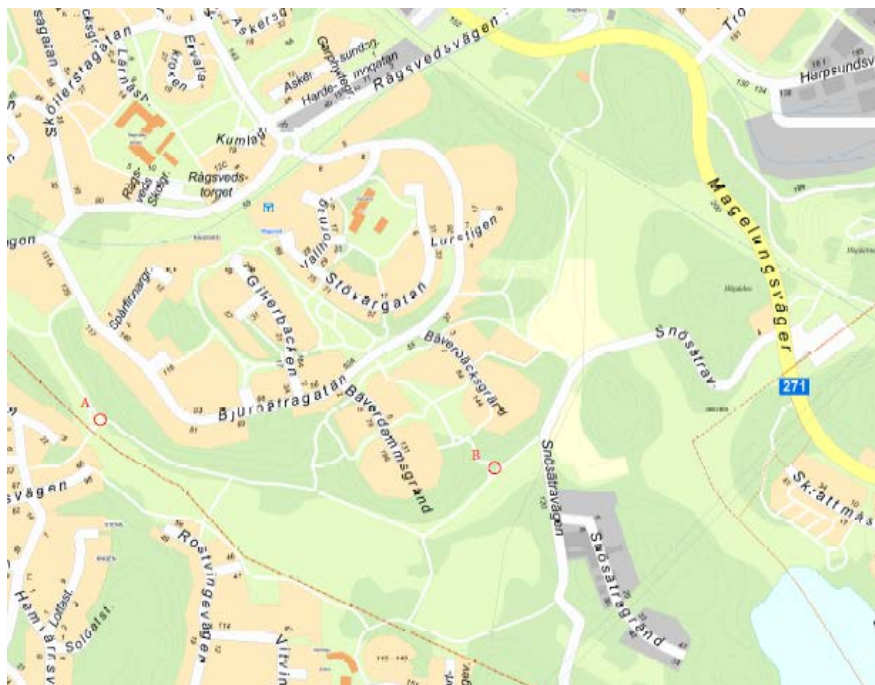
Vad vill besökaren förbättra?

De aspekter som värderades lägre av besökarna har tydlig koppling till besökarnas förslag nedan. Här finns en potential att utveckla området för att öka attraktivitet och tillgänglighet. Det som de svarande besökarna uppgav bör förbättras i naturområdet:

- kartor och vägvisare
- fler bänkar och sittplatser
- gör Älvsjöskogen till naturresevat
- bättre renhållning

Rågsveds naturområde³

Diagram för Rågsveds naturområde finns i bilaga 12.



Figur 13. Karta över Rågsveds naturområde, som i huvudsak motsvarar Rågsveds friområde, med de två undersökningsplatserna A och B. Förslag till reservatsgräns saknas eftersom Rågsved ännu inte varit ute på samråd.

Totalt räknades 163 besökare och 31 enkäter besvarades i Rågsveds naturområde vid undersökningstillfällena den 18 juni och 3 juli, 2015. Flest antal besökare passerade punkt B vid det andra undersökningstillfället (52 st.). Vädret var då soligt och varmt. Vid det första undersökningstillfället passerade flest besökare punkt A (33 st.). Vädret var då kallt och regnigt.

Vem är besökaren och hur tar hen sig till området?

Största andelen svarande var i åldersgruppen 45–64 år (50 %) och likt majoriteten av de andra naturområdena var höst andel svarande kvinnor (53 %). I Rågsved fanns den tredje högsta procentandelen, av alla undersökta naturområden, svarande som var i åldern 16–24 år (13 %). Av de tillfrågade besökarna uppger 43 % att de bor i Enskede-Årsta-Vantör stadsdel och ytterligare 43 % att de bor i en

³ Rågsveds naturområde besöktes under förmiddagen den 18 juni och förmiddagen den 3 juli. Vi antog att det skulle röra sig mindre folk än vanligt i naturområdet den 18 juni, eftersom det var dagen innan midsommar, och valde därför att istället fördela undersökningen på två dagar.

annan kommun än Stockholm, vilket sannolikt är Huddinge kommun. De flesta tar sig till resevatet till fots (83 %) och så många som 94 % av besökarna uppger att de vistas i området varje vecka, vilket är den högsta andelen av samtliga undersökta naturområden.

Vad gör besökaren i området?

Precis som i övriga naturområden vistas även Rågsvedsbesökarna i naturområdet huvudsakligen för att promenera (87 %). Många nyttjar även området för att rasta hund (48 %), cykla (32 %), jogga (32 %), uppleva orörd natur (23 %) och titta på växter och djur (23 %).

Hur värderar besökaren området?

Av de sjutton bedömningsaspekter som besökarna fick värdera hade samtliga aspekter ett betyg mellan 3,1–4,8 på en femgradig skala. Lägst betyg får "grill och rastplatser" samt "möjligheterna att uppleva kultur". Besökarna ger högst betyg till "möjligheterna att uppleva natur", "möjligheterna att ta sig till området", "möjligheterna att ta sig runt i området" samt "ljudmiljön". Resultatet visar att besökarna ger Rågsveds friområde högt betyg vilket tyder på att naturområdet redan idag har bra kvaliteter fastän det ännu inte är ett naturresevat.

Det som de svarande besökarna uppgav att de uppskattar mest i naturområdet:

- dess vackra natur
- lugnet
- närheten till city
- spår och leder
- stranden och vattnet

Vad vill besökaren förbättra?

De aspekter som värderades lägre av besökarna har tydlig koppling till besökarnas förslag nedan. Här finns en potential att utveckla området för att ökad attraktivitet och tillgänglighet. Det som de svarande besökarna uppgav borde förbättras i naturområdet:

- fler kartor och vägvisare
- fler informationsskyltar
- fler soptunnortöm de soptunnor som finns oftare
- bättre renhållning och städning
- att naturområdet borde göras till ett naturresevat
- fler grillplatser
- utegym

Analys och diskussion av metodik

Syftet med pilotundersökningen var att föreslå, utforma och pröva en metodik och arbetssätt som skulle kunna fungera för miljöförvaltningens återkommande uppföljning av resevatens bevarandestatus för rekreation. Nedan analyserar och diskuterar förvaltningen förutsättningarna för besöksräkningen och enkätundersökningen, vilka brister och felkällor som uppstod samt vad som skulle behöva förbättras inför kommande undersökningar.

Förutsättningar

Bakgrunden till behovet av en undersökning av rekreation i resevaten var att miljöförvaltningen hittills inte haft något enhetligt underlag som talar om hur besökarna uppfattar och upplever resevaten. Förvaltningen bedömde att ett sådant underlag skulle förbättra möjligheten att bedöma bevarandestatusen för rekreation i respektive resevat. Det skulle också kunna vara ett bra underlag för rådgivning gentemot förvaltarna.

När förvaltningen började planera för en undersökning i början av 2015 fanns begränsade resurser, i såväl tid som pengar, för en alltför omfattande undersökning. Valet stod därför mellan en mer fördjupad undersökning i något eller några få områden vid flera tillfällen eller en enklare undersökning i fler områden ett enstaka tillfälle. Ungefär samtidigt kom erbjudande om att kunna ta hjälp av stadens sommarjobbare, gymnasieungdomar som under tre sommarveckor är anställda i Stockholms stad. Eftersom det fanns goda erfarenheter av sommarjobbare från förvaltningens arbete med "Klimatvågen" kom förvaltningen fram till att lägga upp undersökningen så att en handledare och sex ungdomar skulle kunna genomföra den under tre sommarveckor.

När det gäller upplägget kom förvaltningen fram till att det var mer önskvärt att få med alla resevat eftersom någon enhetlig undersökning av rekreation inte hade genomförts för alla resevat tidigare. Förvaltningen ansåg det också vara intressant att kunna jämföra befintliga resevat med de områden som var under utredning att bli resevat. Dels för att resultaten skulle kunna användas som underlag i resevatsprocessen, till exempel vad som behöver utvecklas och som i så fall kan tas med i skötselplanen. Dels för att, om möjligt, kunna jämföra med kvaliteter och eventuella brister i redan befintliga resevat.

Sammanfattningsvis var de viktigaste förutsättningarna för den valda metodiken och arbetssättet en kombination av förvaltningens önskemål om att få jämförbara resultat från alla tolv områdena och beslutet att anlita handledare och sex sommarjobbade gymnasieungdomar som utförare.

Tidpunkt och tidsåtgång för undersökningen

Studien genomfördes under endast en sommarlag, i semestertider, per område. Det påverkar resultaten på flera sätt och begränsar möjligheten att kunna dra några långtgående slutsatser. Det var endast under en årstid och under en period då kanske många "vardagsbesökare" är bortresta. Å andra sidan pågick undersökningen på vardagar mellan 09.00 och 15.00, vilket gör att det kanske var färre långväga besökare än vad som skulle kunna vara vanligare på helgerna.

Vädret får också en större tyngd och påverkan på resultatet när det enbart är en dag, eftersom det både kan påverka antalet besökare och val av aktiviteter. Fler tillfällen, med olika väderförhållanden, vardag/helg, olika årstider skulle ge ett större svarsunderlag och öka resultatets tillförlitlighet.

Val av utförare

Valet att låta sommarjobbade ungdomar utföra besöksräkningen och enkätundersökningen, jämfört med erfarna konsulter, hade flera fördelar och gav mervärden. Sommarjobbarna hade ingen tidigare erfarenhet av liknande undersökningar och hade inledningsvis liten kunskap om de aktuella naturområdena. Genom sitt sommarjobb har de nu själva fått mer kunskap om stadens fina grönområden som de i sin tur kan vidarebefordra till vänner och andra ungdomar. Ungdomarna har också fått en värdefull inblick i arbetslivet. Samtliga ungdomar har skött sina arbetsuppgifter väl.

Även naturområdenas besökare har varit positivt inställda till ungdomarnas arbete och har oftast varit intresserade av att svara på enkäten, kanske i större utsträckning än om det hade varit konsulter. Handledarna har dock haft en viktig vägledande roll och det har varit nödvändigt att finnas på plats under hela undersökningsperioden. Ungdomarnas bristande erfarenhet och begränsat med tid för gemensam kalibrering av metodiken resulterade i några misstag i början av perioden. Bland annat de två besökare, till exempel ett par, fylla i enkäten tillsammans.

Val av platserna A och B

Alla naturområdena har flera möjliga entréer från omgivande bebyggelse. En del entréer är tydligare med informationsskyltar och ligger i direkt anslutning till exempelvis tunnelbana. För de flesta områden har det dock varit svårt för miljöförvaltningen att bestämma vilka två platser, A och B, som bäst skulle kunna representera naturområdet i en undersökning.

Handledaren och sommarjobbarna upplevde särskilt att några platser var problematiska och som de ansåg skulle behöva flyttas vid en upprepning av undersökningen: punkt B i Flatens naturresevat, punkt B i Grimsta naturresevat, punkt A i Kyrkhamns naturresevat.

Sommarjobbarna upplevde också att det ibland var svårt att orientera sig till och mellan de två platserna A och B, vilket är logiskt för förstagångsbesökare till ett stort naturområde. De efterfrågade därför mer detaljerade eller digitala kartor över närområdet kring platserna.

Besöksräkningen

Vid besöksräkningen fanns risken att räkna samma besökare två gånger eftersom det ofta hände att samma personer gick förbi punkten vid upprepade tillfällen. Ofta kände dock sommarjobbarna igen personerna som passerade vid flera tillfällen.

En väsentlig faktor som bidrog till det höga antalet besökare i Judarskogen var att en barnteater ägde rum i resevatet. Det jämförelsevis låga antalet besökare i Kyrkhamns naturområde kan ha påverkats av att mätningen skedde vid en badplats utan att det var badväder.

Vid sammanställningen av resultaten framkom att det endast var gående besökare som hade noterats vid räkningen. Det oklart hur stort bortfall som detta innebar, särskilt i områden som till exempel Årstaskogen, som har ett välfrekventerat cykelstråk utmed stranden. Det pekar på behovet att tillräckligt med tid för förberedelser och gemensam kalibrering innan undersökningen påbörjas. Om undersökningen upprepas bör även personer som joggar och cyklar räknas med.

Enkätundersökningen

Resultatet från undersökningen visade att det generellt är få som väljer att cykla till naturområdena. En trolig felkälla är att endast förbipasserande besökare som *inte* joggade, cyklade, pratade i telefon eller jobbade i naturområdet blev tillfrågade om de ville delta i enkätstudien. Undersökningen missade alltså besökare som i huvudsak cykelpendlar eller som cyklar i naturområdena. Möjligen är också andelen besökare som joggar i naturområdena betydligt fler än vad resultaten visar. Undersökningens resultat kan också vara missvisande när det gäller vilka åldersgrupper som rör sig i områdena. Troligtvis tillhör många av de joggande de yngre åldersgrupperna. Vissa åldersgrupper är kanske också mer benägna att vilja delta i enkäter och har mer tid att avvara.

Bästa resultat uppnåddes när besökarna själva fick fylla i enkäten. I början av undersökningen fick sommarjobbarna testa att fylla i enkäten åt besökarna. Sommarjobbarna uppgav att det var särskilt obekvämt att fråga om besökarnas ålder och kön, varför dessa uppgifter ibland blev obesvarade på vissa enkäter. Man övergick därför till att besökarna fick fylla i helt själva. Fler enkäter blev då fullständigt besvarade och det gick också snabbare.

Enkätfrågorna

I fråga 5 "Hur ofta besöker du naturområdet/reservatet?" fanns fyra svarsalternativ: varje vecka, varje månad, högst några gånger om året och högst en gång om året. Flera av besökarna, som bodde i närheten och till exempel rastade hunden i området, uppgav att de vistades där varje dag, en del till och med flera gånger per dag. Ett ytterligare svarsalternativ bör läggas till för de besökare som vistas i området varje dag eller flera gånger i veckan.

I den här enkäten skulle de som svarade bland annat göra en rad värderingar från "dåligt" till "mycket bra" på en femgradig skala. Det kan vara svårt att bedöma validiteten i en undersökning av åsikter. Innebörden av alternativen kan säkert också uppfattas på olika sätt.

Graderingen av de sjutton bedömningsaspekterna i fråga 7 var uppbyggd enligt följande: 1 motsvarade "dåligt", 3 motsvarade "varken eller" och 5 motsvarade "mycket bra". Om besökaren inte hade en åsikt om aspekten kunde alternativet 6 "vet ej" väljas. Alternativ 3 och 6 verkade ofta tolkas som likvärdiga svarsalternativ av besökaren. Om samma gradering eventuellt ska användas igen bör alternativen omformuleras. Kanske kan "varken

eller" (3) omformuleras till "OK" eller "hyfsat". När svarsalternativ 5 motsvarar "mycket bra" borde svarsalternativ 1 kallas för "mycket dåligt" så att skalan blir jämn.

Fråga 7 upplevde besökarna ofta som svåra att förstå, enligt handledaren och sommarjobbarna. Besökaren skulle på en skala från ett till fem gradera bland annat aspekterna: "möjligheterna till inläring", "möjligheterna att uppleva kultur" samt "trafiksituationen" och "ljudmiljön". Många besökare hade svårt att förstå innebörden av dessa aspekter.

Med "inläring" var avsikten att innefatta naturpedagogik för främst barn men även vuxna, möjligheterna att lära sig om det kulturhistoriska landskapet, allemansrätt med mera. En alternativ formulering för "möjligheterna till inläring" skulle kunna vara: "Möjligheter att lära mig mer om natur, djur, kultur och historia".

Med "kultur" var avsikten att innefatta till exempel möjligheterna att uppleva fornlämningar, kulturlandskap, minnesmärken eller kulturevenemang. En alternativ formulering för "möjligheterna att uppleva kultur" skulle kunna vara: "Möjligheter att uppleva kultur i naturområdet till exempel att besöka minnesmärken och kulturevenemang".

Med "trafiksituationen" var avsikten att innefatta trafiken inom eller i anslutning till de olika naturområdena. Det verkade som om kategorierna "trafiksituationen" och "ljudmiljön" sammanblandades. Om enkäten syftar till att undersöka två olika aspekter behöver "trafiksituationen" omformuleras. Det går inte att skapa sig en bild av trafiksituationen utifrån de svarandes betyg. Den som svarade kan ha gett en femma i betyg för att besökaren uppskattade att cykla i området eller för att personen tycker det är bra att det inte är några cyklister på vägarna i naturområdet.

Enkätfråga 9 verkade också vara missvisande för många besökare. Ett alternativ till "Vad skulle få dig att besöka naturområdet oftare?" skulle till exempel kunna vara: "Hur tycker du att naturområdet skulle kunna förbättras?" eller "Finns det något som skulle kunna förbättras i naturområdet för att få dig att besöka det oftare?". Med dessa formuleringar skulle besökarna lättare förstå att frågan handlar om konkreta förbättringsförslag i naturområdena.

Vid sammanställningen av de två frisvarsfrågorna 8 och 9 har liknande svar slagits ihop till en kategori för att göra resultatet mer lättöverskådligt. Frisvarsfrågor kan skapa vissa problem då man inte

med säkerhet vet vad den som svarar menar. En bättre metod hade kanske varit att istället genomföra intervjuer med ett antal besökare för att få mer information eller att intervjuer kunde komplettera en enkätundersökning.

En intressant ytterligare fråga som skulle kunna vara med i en ny enkätomgång är om besökarna även brukar vistas i andra naturområden och i så fall vilka.

Slutsatser

I rapporten beskrivs inledningsvis vilken typ av metod för uppföljning av rekreativvärden som miljöförvaltningen har behov av. Rapporten avslutas därför med några slutsatser kring hur väl denna pilotundersökning har uppfyllt förvaltningens behov:

Enkel att genomföra och upprepa

Räkningen och besöksenkäten var relativt enkel när det väl var dags att genomföra dem i fält. Det kunde upprepas på alla platser och i alla områden. Däremot visar analysen att förarbetet med såväl vilka frågor som ställs, vilka platser man väljer, hur mycket utförarna hinner öva och kalibrera sinsemellan med mera, är av avgörande betydelse. Det tar också mycket tid i anspråk att genomföra undersökningen i alla områdena. Ska undersökningen ske vid likartade förhållanden eller till och med samma dag, krävs stora personiella resurser. Analysen ger en del förslag på förbättringar i detta avseende.

Enkel att analysera och kommunicera

Det går relativt lätt att sammanställa statistik och visa resultaten i diagram. Däremot, som framgår av analysen, var värderingsfrågorna med formuleringar av svarsalternativ samt frisvaren svåra att förstå och tolka såväl för en del besökare som vid sammanställningen av resultatet. Många potentiella felkällor undergräver trovärdigheten när resultatet sedan ska kommuniceras vidare till allmänheten, förvaltare med flera. Analysen ger förslag på förbättringar i det avseendet.

Ge ett tillräckligt stort svarsunderlag

På grund av att undersökningen täckte in tolv områden blev det ett relativt stort svarsunderlag totalt sett. Däremot är det inte tillräckligt för respektive resevat eftersom undersökningen endast skett vid ett tillfälle.

Resurseffektiv

Som nämnts under den första punkten tog undersökning mycket tid och personiella resurser för att ge ett resultat som endast speglar en vardag i respektive område. Samtidigt skulle motsvarande kostnad för att anlita konsulter för samma uppdrag vid flera tillfällen inte varit möjligt. Inför kommande undersökningar är det därför troligen mer resurseffektivt att använda andra, mindre tidskrävande, metoder för att få enhetligheten för alla områden, till exempel postenkäter, tillsammans med några fördjupade fältundersökningar på ett fåtal platser.

Bilaga 1 – 12

Resultat som diagram för alla tolv områden

BILAGA 1

JUDARSKOGENS NATURRESERVAT

Besöksräkning

Undersökning genomförd tisdag 16 juni 2015

Punkt	Antal besökare
A. Förmiddag	130
A. Eftermiddag	167
B. Förmiddag	463
B. Eftermiddag	153
Totalt	913

Väderförhållanden och förutsättningar vid undersökningstillfället

Punkt A var kylig med skugga på förmiddagen.

Eftermiddagen var något varmare.

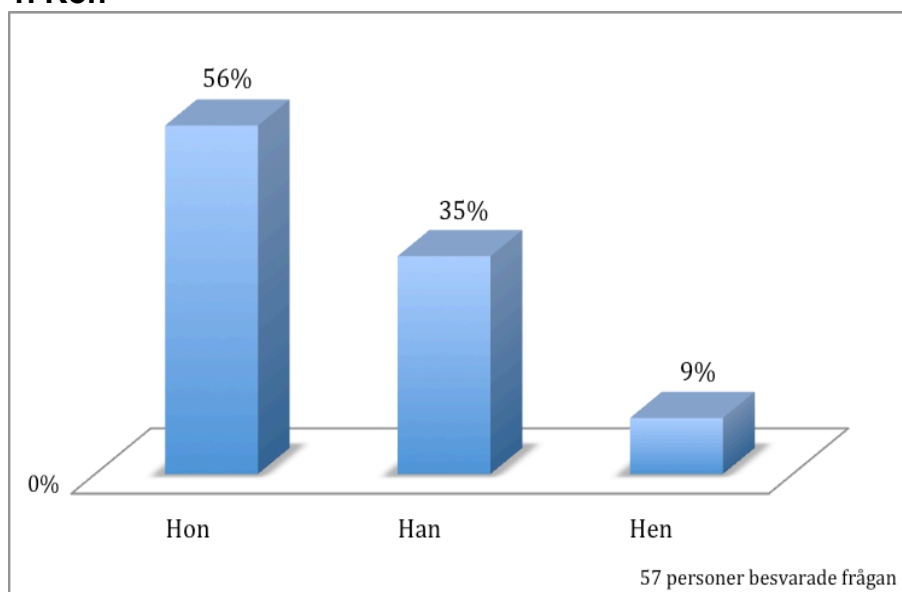
Punkt B hade sol på för- och eftermiddag men något kyligt.

Vid punkt B ägde en barnteater rum på förmiddagen, vilket då gav ett stort antal besökare.

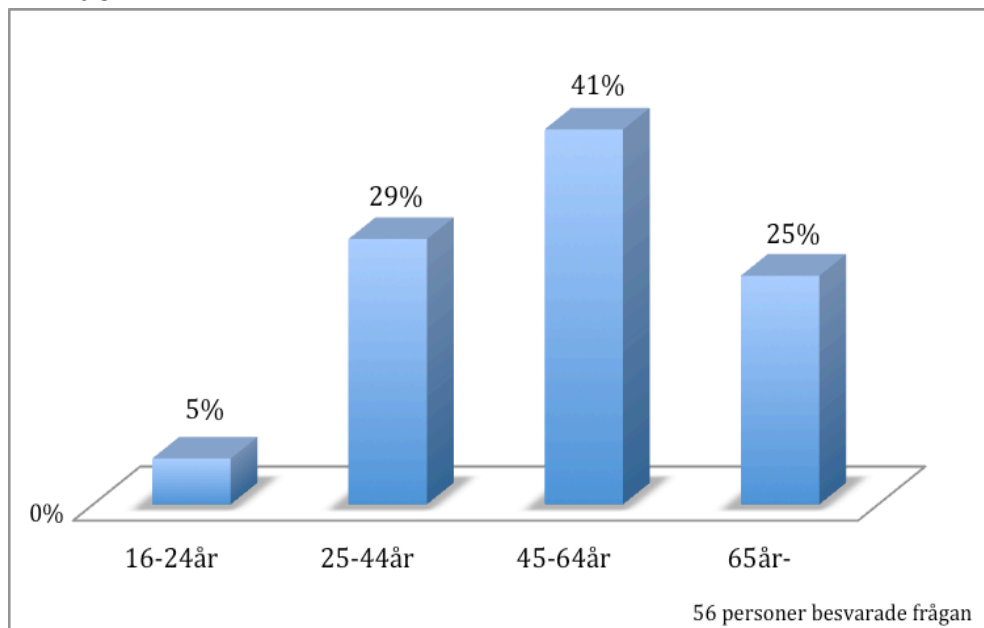
Enkätundersökning

Fullständigt besvarade enkäter	53
Ofullständigt besvarade enkäter	7
Totalt	60

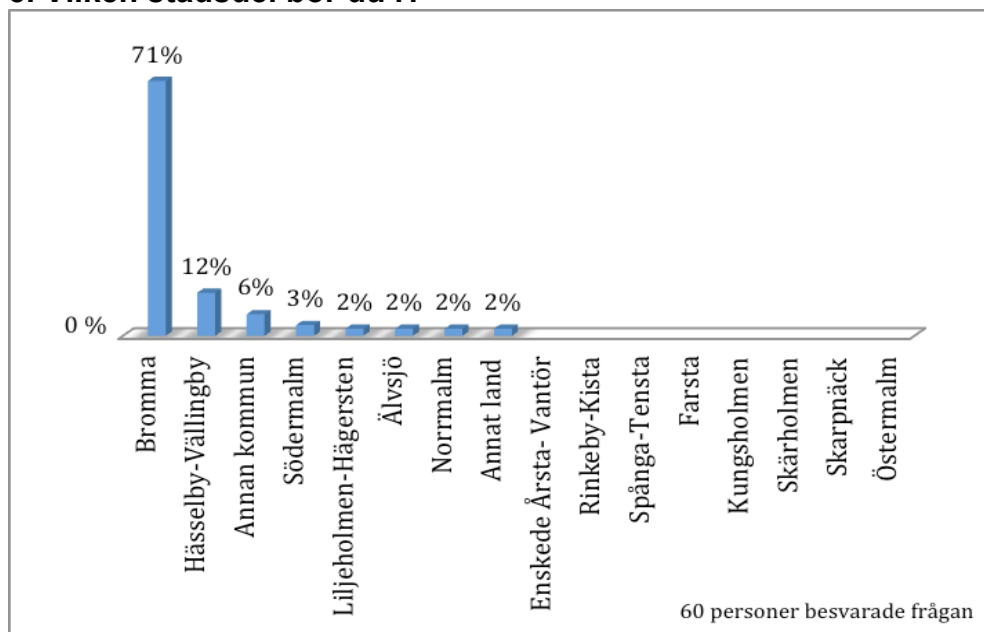
1. Kön



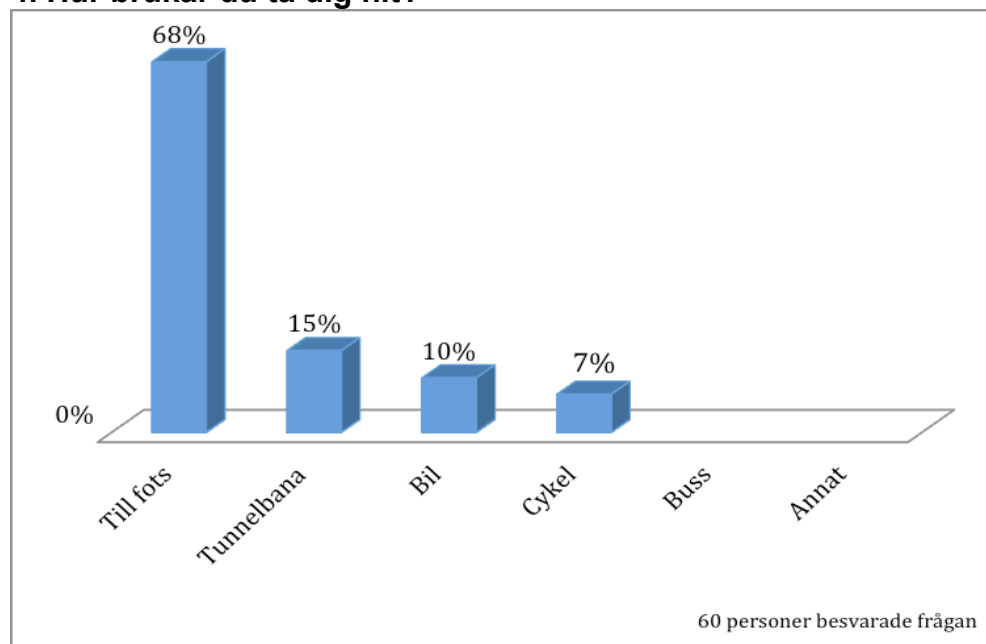
2. Ålder



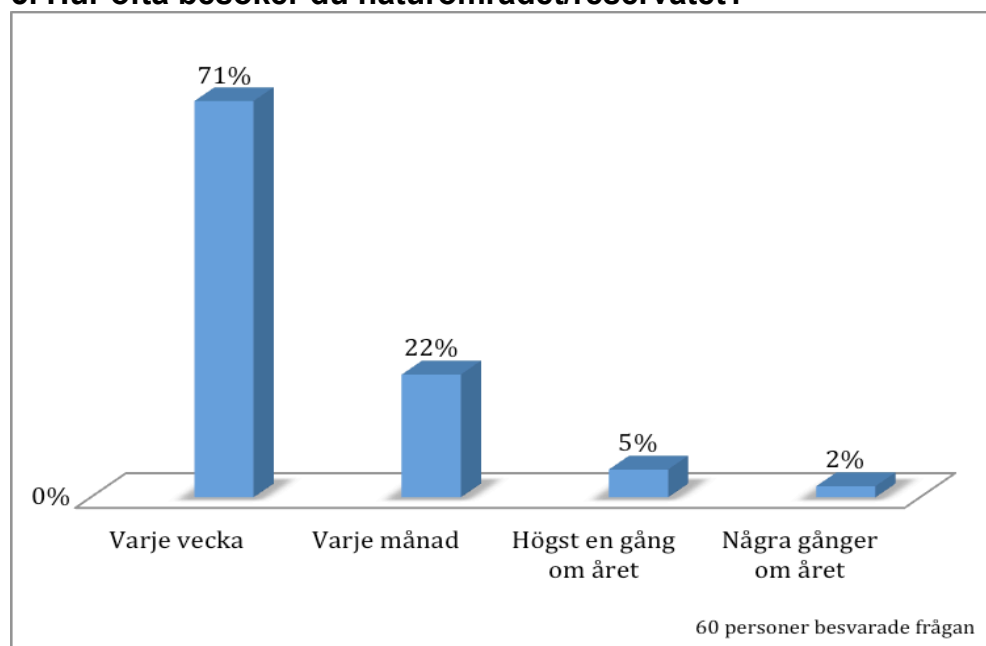
3. Vilken stadsdel bor du i?



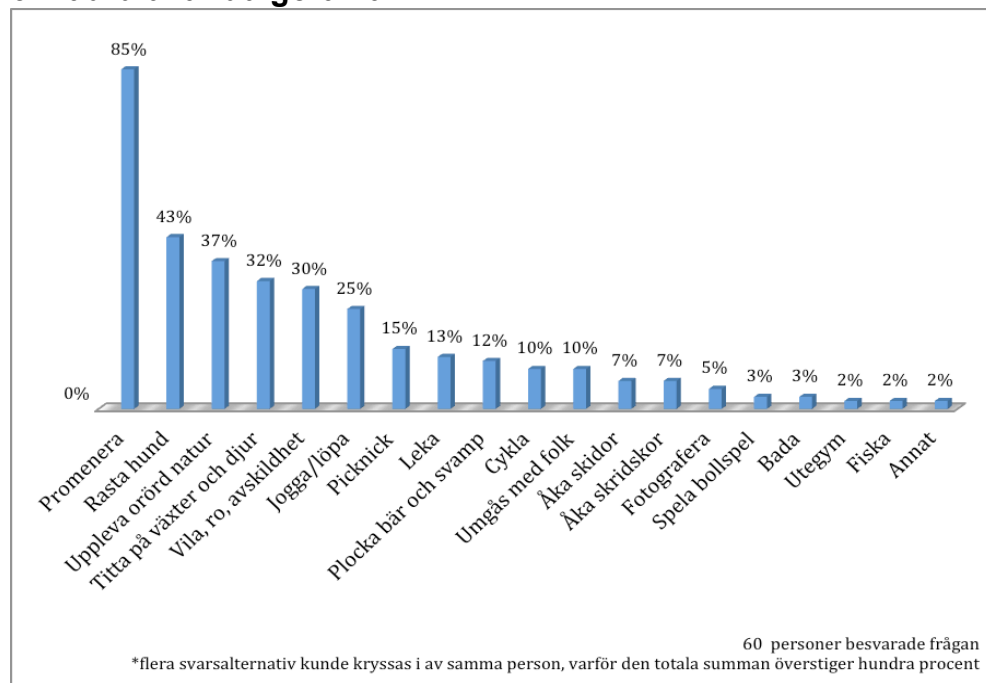
4. Hur brukar du ta dig hit?



5. Hur ofta besöker du naturområdet/reservatet?

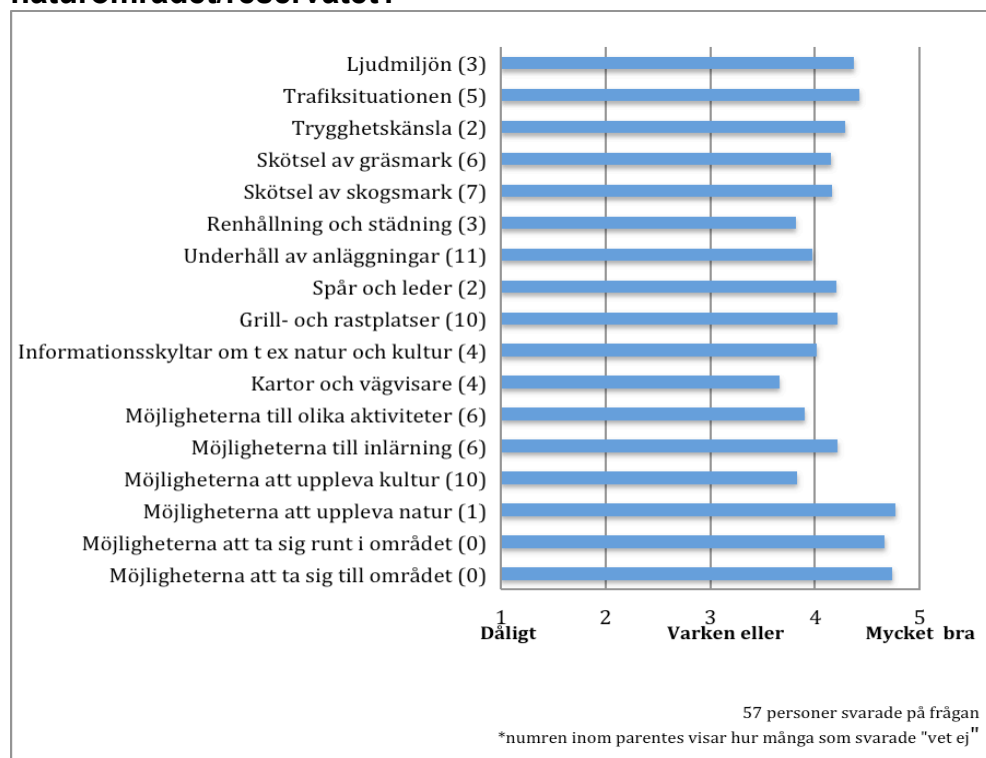


6. Vad brukar du göra här?*



Förutom förvalsalternativen som redovisas i figuren tabellen, har en person angett att hon brukar rida i reservatet, vilket faller under kategorin "Annat".

7. Hur tycker du att följande fungerar i naturområdet/reservatet?*



8. Vad tycker du är bäst med naturområdet?

Fördelar	Antal
Vacker natur/miljö	23
Att resevatet finns/ skyddas och inte bebyggs	14
Ger lugn och ro/stillheten och avskildheten	12
Lättillgängligt och stadsnära	12
Vackra/bra promenad- och andra motionsmöjligheter	5
Barn och vuxna får chans att uppleva natur	2
Grodor och salamandrar	1
Det är ett stort område	1
Möjlighet till inläring	1
Det är lätt att ta sig runt i området	1
Det är bra underhållet och rent	1
Fågellivet	1
Att det finns möjlighet att rasta hund	1
Möjligheten att rida	1

50 personer besvarade frågan, likartade svar har delats in i kategorier enligt tabellen.

9. Vad skulle få dig att besöka naturområdet oftare?

Förbättringsförslag	Antal
Fler soptunnor/ Töm dem oftare	14
Städa/sköt om gångstigarna bättre	4
Bättre/bredare spår för barnvagn	4
Bättre skyltning/vägvisare	3
Halkbekämpning	3
Utegyr	2
Gallra bland träd	2
Belysning	2
Ta bort farliga träd	1
Fler räcken	1
Man borde inte få elda i skogen	1
Bättre badmöjligheter	1
Att hundägare kopplar sina hundar	1
Vill gärna ha ett vattenfall	1
Åtgärda sumpmark	1

35 personer besvarade frågan, likartade svar har delats in i kategorier enligt tabellen.

BILAGA 2**KYRKSJÖLÖTENS NATURRESERVAT****Besöksräkning****Undersökning genomförd tisdag 17 juni 2015**

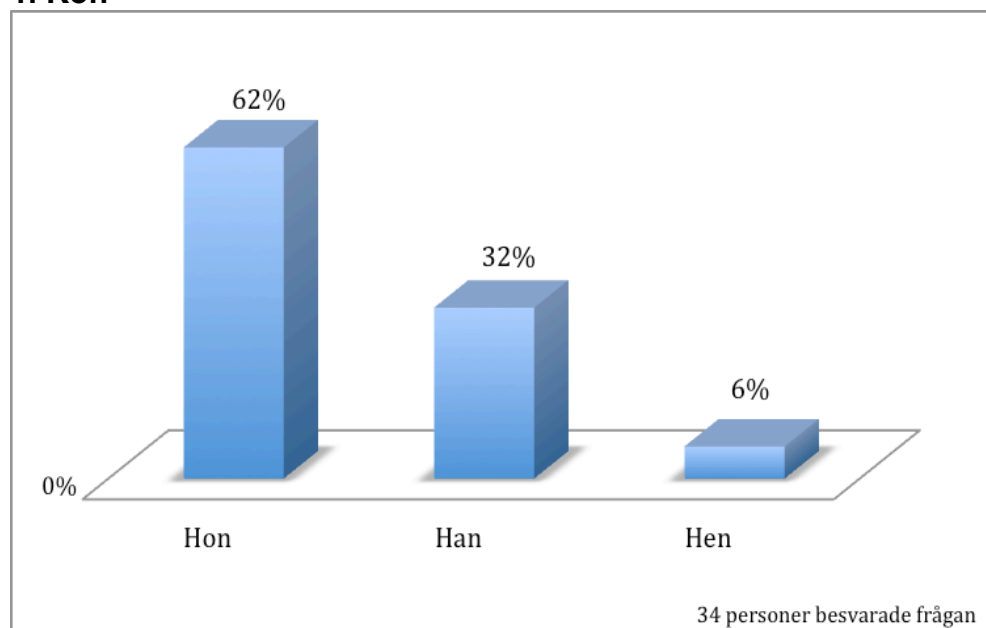
Punkt	Antal besökare
A. Förmiddag	38
A. Eftermiddag	21
B. Förmiddag	107
B. Eftermiddag	59
Totalt	225

Väderförhållanden och förutsättningar vid undersökningstillfället

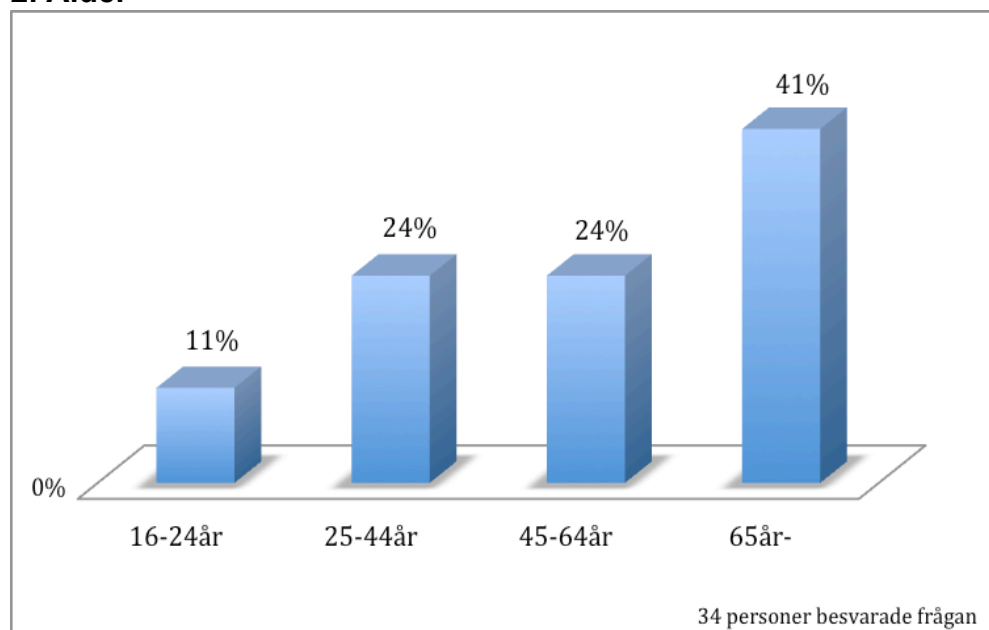
Vädret var varmt och soligt på både punkt A och B under för- och eftermiddagen.

Enkätundersökning

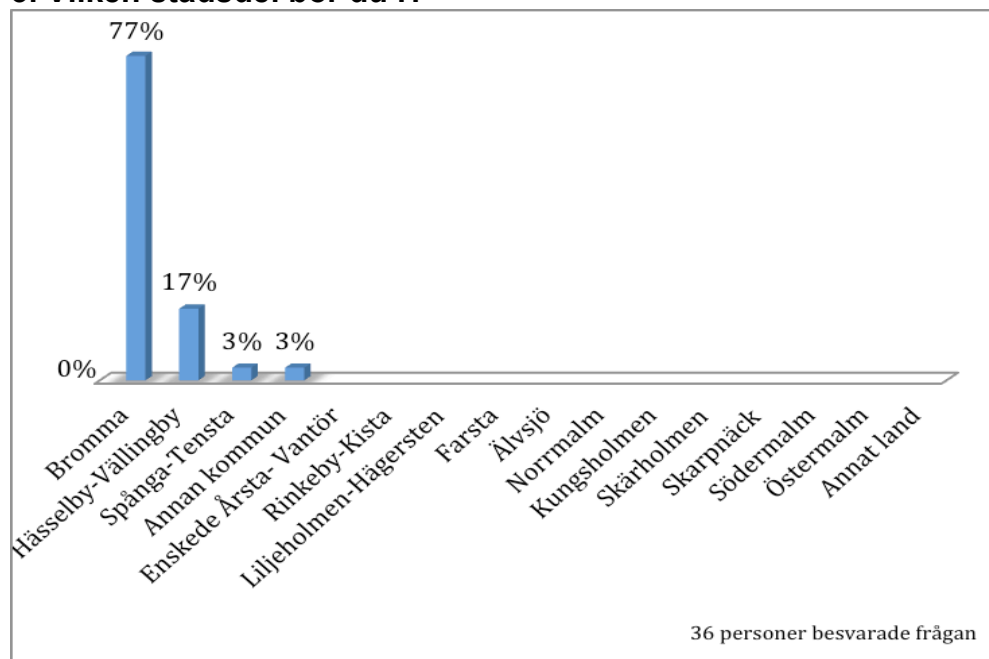
Fullständigt besvarade enkäter	34
Ofullständigt besvarade enkäter	2
Totalt	36

1. Kön

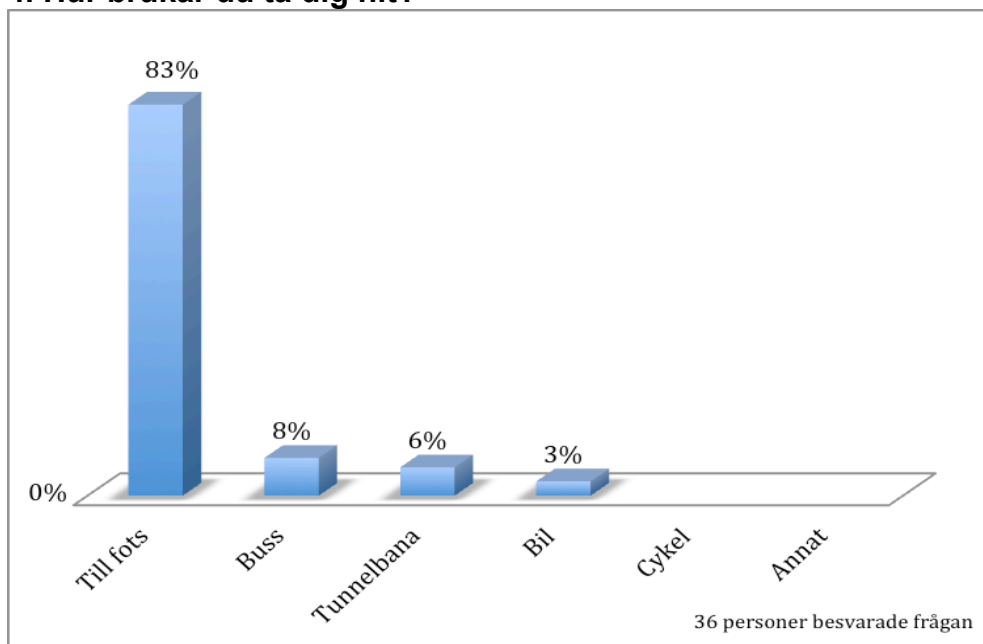
2. Ålder



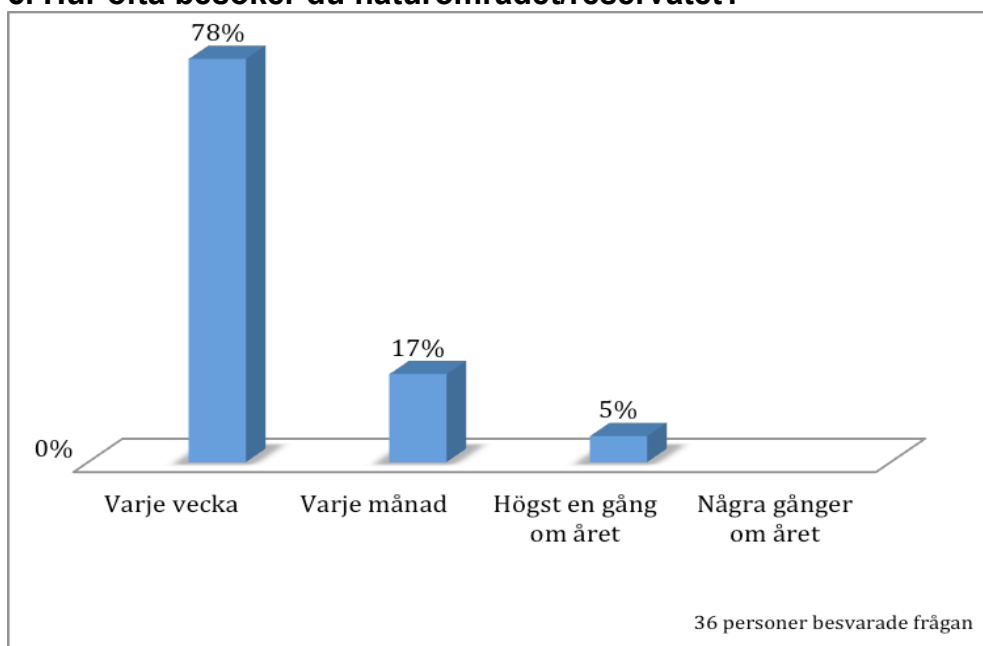
3. Vilken stadsdel bor du i?



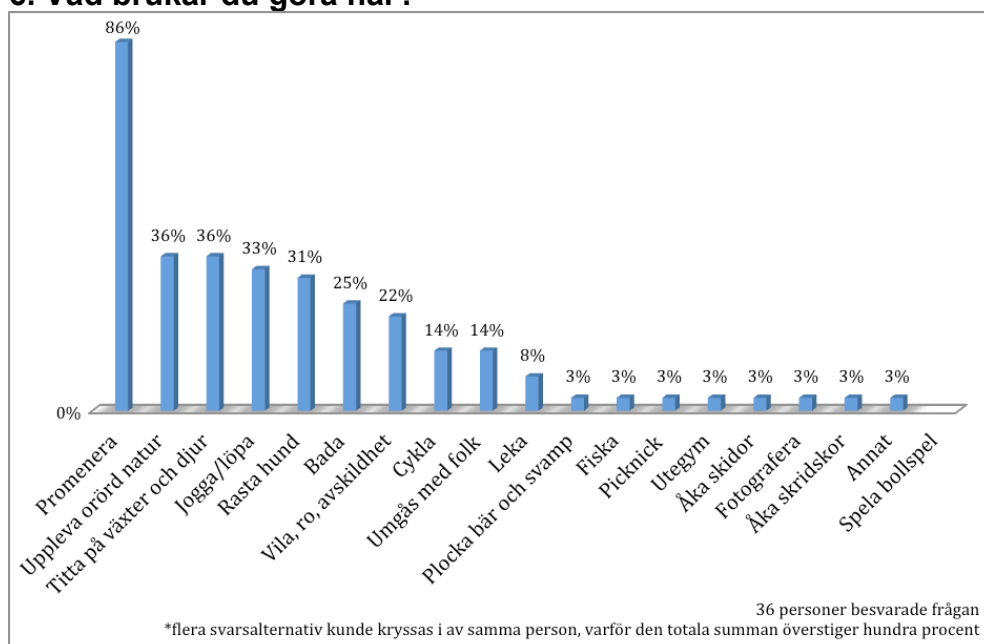
4. Hur brukar du ta dig hit?



5. Hur ofta besöker du naturområdet/reservatet?

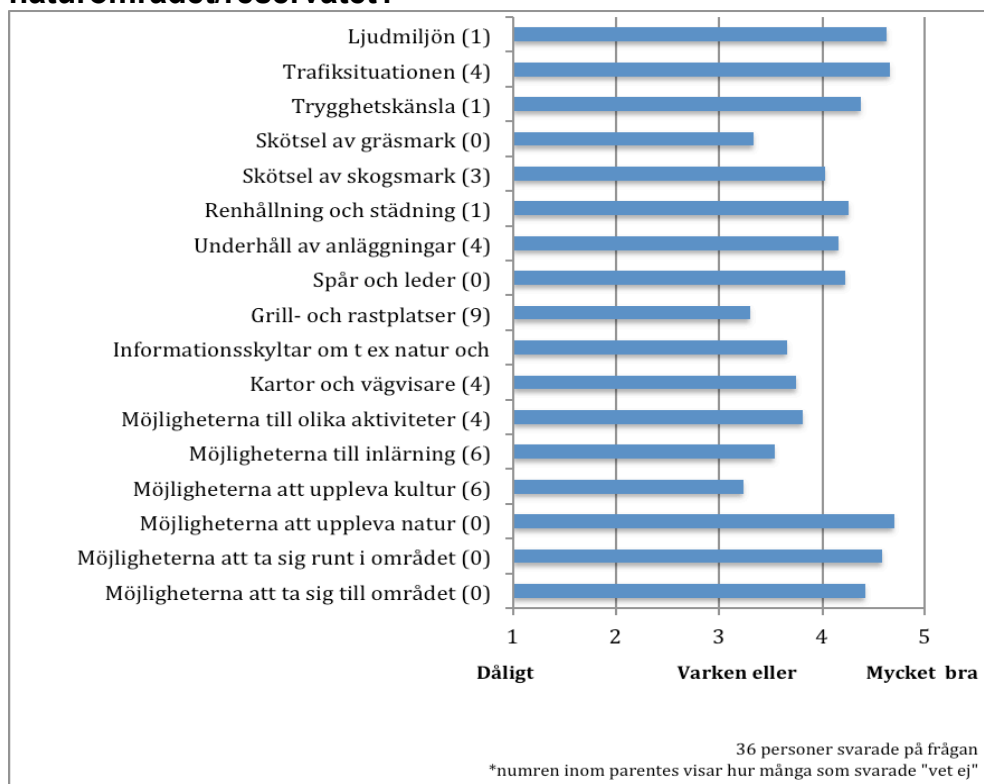


6. Vad brukar du göra här?*



Förutom förvalsalternativen som redovisas i figuren tabellen, svarade en besökare att hon plockar blommor i reservatet, vilket faller under kategorin "Annat".

7. Hur tycker du att följande fungerar i naturområdet/reservatet?*



8. Vad tycker du är bäst med naturområdet?

Fördelar	Antal
Naturupplevelsen/att det är vackert	12
Tillgängligheten och närheten till naturen	11
Enkelt och vackert att promenera i området	6
Orörd natur/att det skyddas och inte är bebyggt	4
Möjligheten att springa	4
Vackra broar	3
Rikt fågelliv	3
Lugnt/tyst	2
Växterna	1
Det är lite folk	1
Det är ett litet område	1
Sval luft	1
Mysigt	1
Möjligheten att motionera	1
Man får ny energi av att vara här	1
Koloniområdet	1
Sjön	1

36 personer besvarade frågan, likartade svar har delats in i kategorier enligt tabellen.

9. Vad skulle få dig att besöka naturområdet oftare?

Förbättringsförslag	Antal
Fler soptunnor	3
Belysning	3
Klipp ängarna och gräset	3
Informationsskyltar om fåglar/fågeltorn för fågelskådning	3
Bättre möjligheter till att ta sig till området, t.ex. buss	2
Bänkar med bord	2
Utegyrn	1
Fler möjligheter till aktiviteter	1
Hundrastplats	1
Grillplats	1
Inläringsskyltar för små barn	1
Fler kartor, lätt att gå vilse	1
Mer plogning på vintrarna	1
Ta bort skräp ur Kyrksjön	1

36 personer besvarade frågan, likartade svar har delats in i kategorier enligt tabellen.

BILAGA 3

SÄTRASKOGENS NATURRESERVAT

Besöksräkning

Undersökning genomförd måndag 22 juni 2015

Punkt	Antal besökare
A. Förmiddag	35
A. Eftermiddag	28
B. Förmiddag	52
B. Eftermiddag	66
Totalt	181

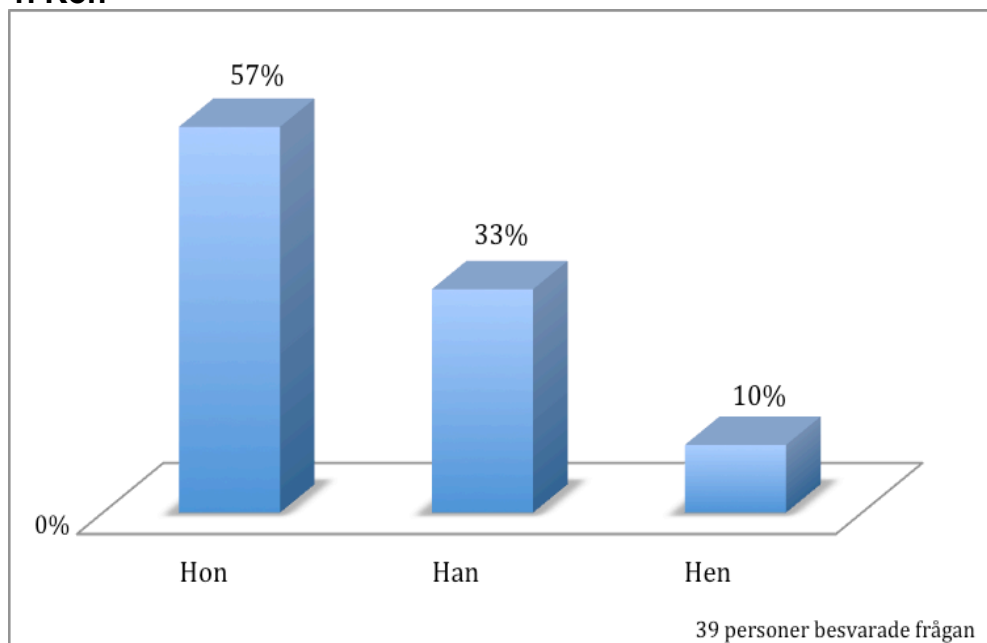
Väderförhållanden och förutsättningar vid undersökningstillfället

Vid punkt A och B var det soligt under större delen av för- och eftermiddag.

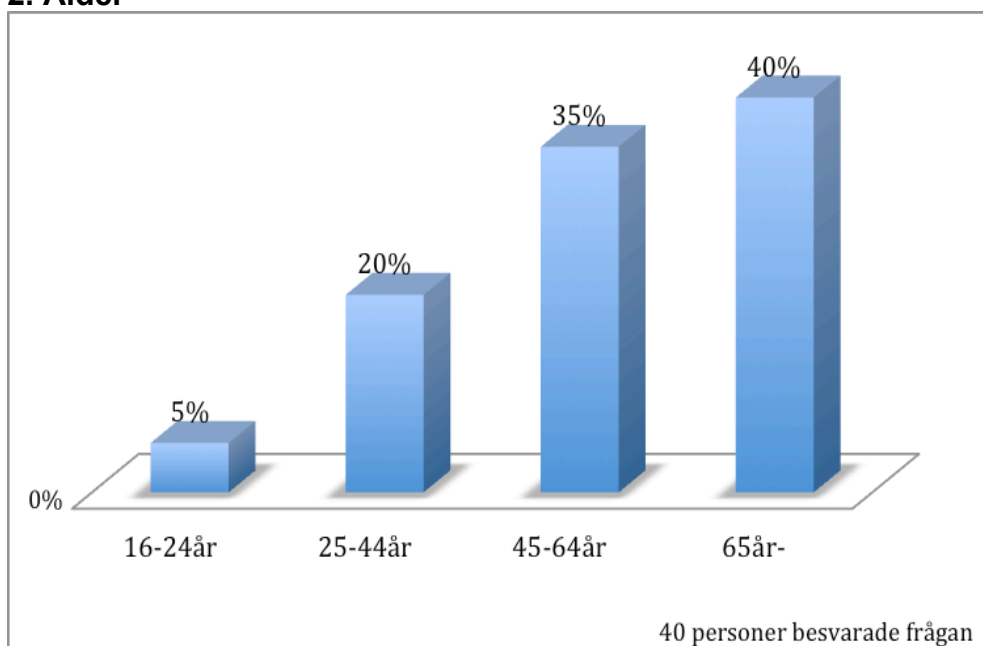
Enkätundersökning

Fullständigt besvarade enkäter	37
Ofullständigt besvarade enkäter	5
Totalt	42

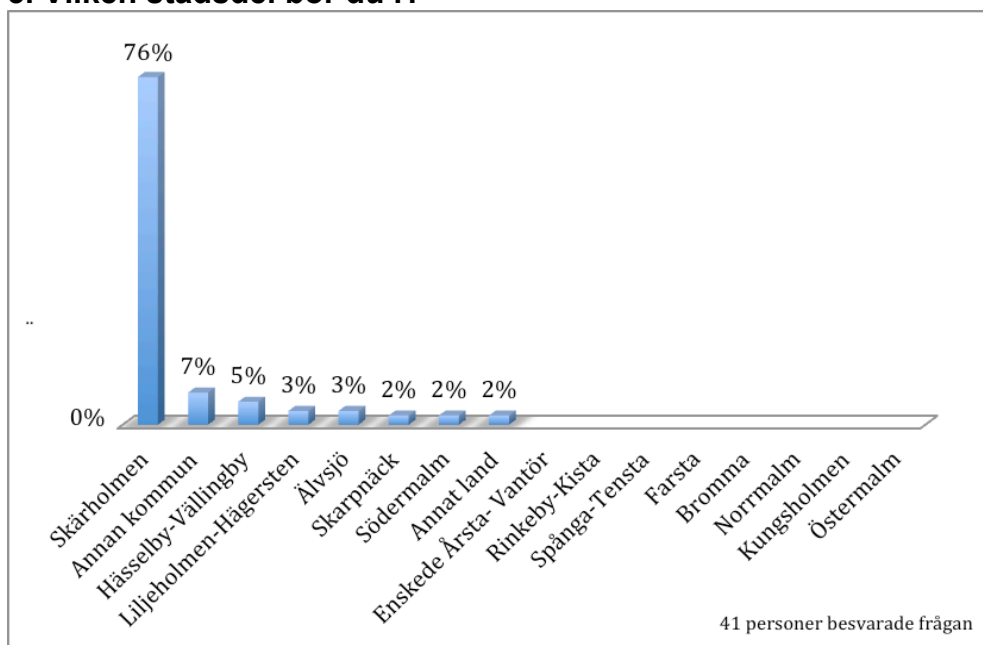
1. Kön



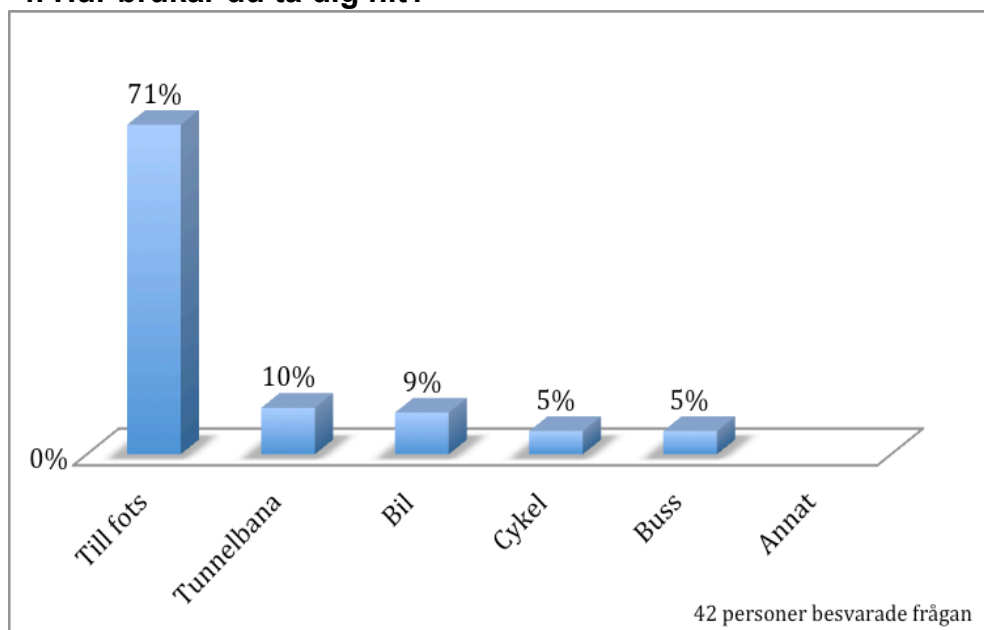
2. Ålder



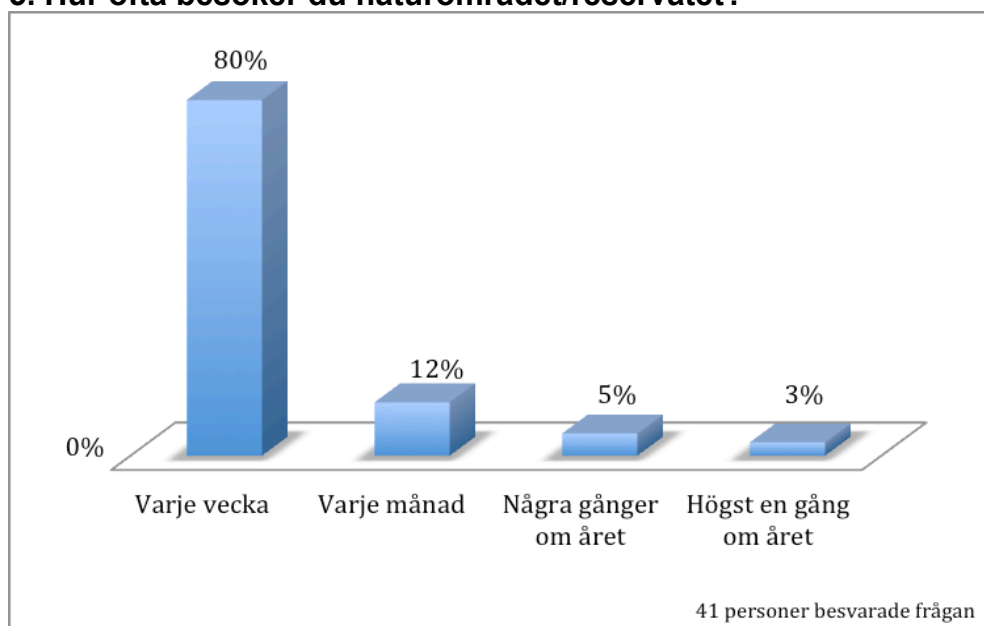
3. Vilken stadsdel bor du i?



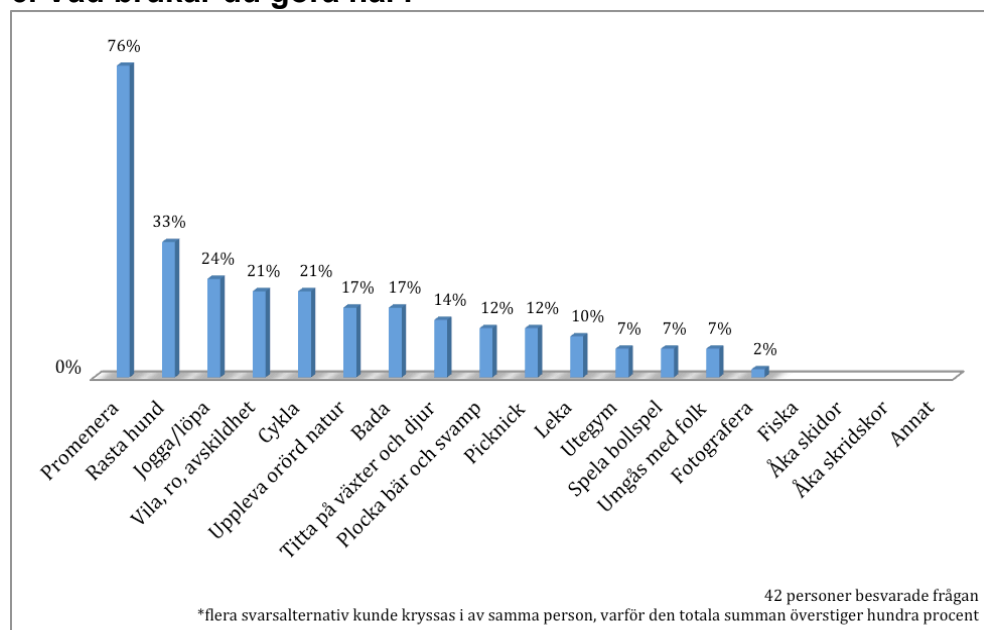
4. Hur brukar du ta dig hit?



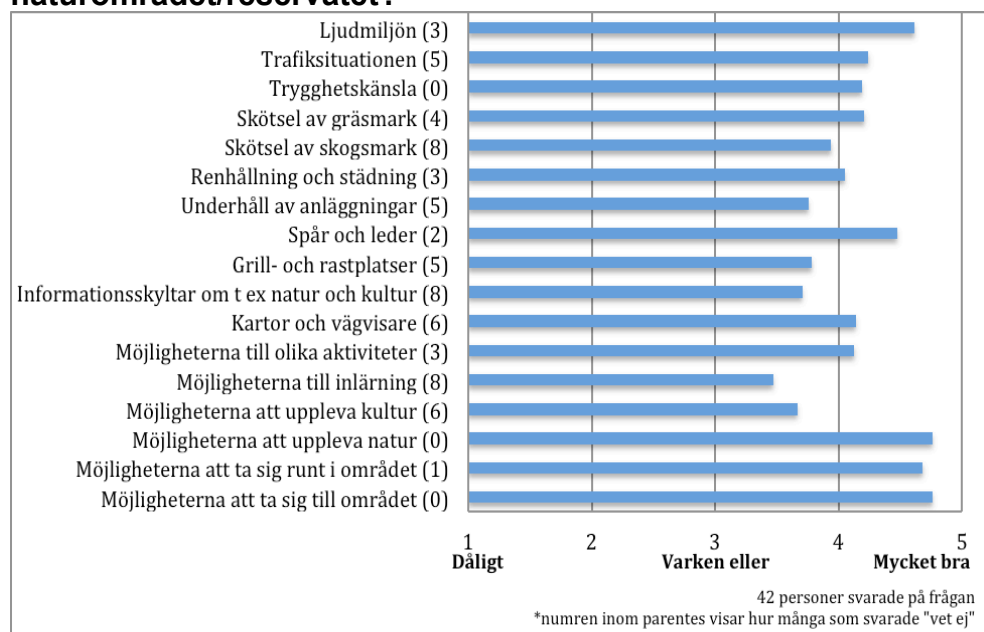
5. Hur ofta besöker du naturområdet/reservatet?



6. Vad brukar du göra här?*



7. Hur tycker du att följande fungerar i naturområdet/reservatet?*



8. Vad tycker du är bäst med naturområdet?

Fördelar	Antal
Vacker natur	14
Närheten/Stadsnära	13
Vattnet/stranden	9
Lugnet/stillsamheten	6
Gång- promenadvägar	8
Möjligheten att gå i skogen	5
Folktomt	4
Att naturreservatet finns, skyddas och inte bebyggs	2
Stort	2
Möjligheten till frisk luft	2
Möjligheter till avkoppling	2
Området är bra för förorten	1
En plats där djur kan leva	1
Klippor	1
Vackert fågelkvitter	1

42 personer besvarade frågan, likartade svar har delats in i kategorier enligt tabellen

9. Vad skulle få dig att besöka naturområdet oftare?

Förbättringsförslag	Antal
Fler soptunnor/ Töm dem oftare	7
Behåll naturområdet, låt det inte byggas	3
Fler grillplatser	2
Fler och större områden för hundar, t.ex. hundrastgård	2
Belysning på vägen mellan villaområdet och stranden	2
Tätare busstrafik	2
Det finns skrämda rådjur	1
Det finns ungdomar som dricker och stökar till	1
En skogsvänlig hinderbana	1
Fler promenadslingor	1
Förbättra skidspåren	1
Vindskydd	1
Förbud och åtgärder mot lösgående hundar	1
Minigolfbana	1
Milspår	1
Mer strand	1
Bättre städning	1
Anslagstavlur	1
Fler skuggplatser i form av träd eller parasoll	1
Det finns båtanläggningar som stör	1

31 personer besvarade frågan, likartade svar har delats in i kategorier enligt tabellen.

BILAGA 4**FLATENS NATURRESERVAT****Besöksräkning****Undersökning genomförd tisdag 23 juni 2015**

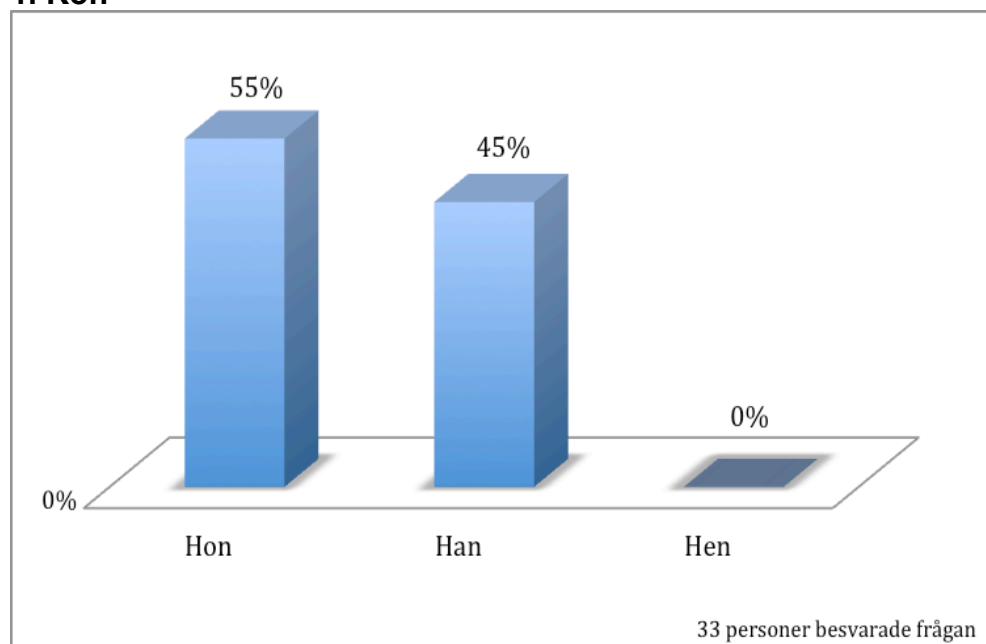
Punkt	Antal besökare
A. Förmiddag	46
A. Eftermiddag	79
B. Förmiddag	56
B. Eftermiddag	34
Totalt	215

Väderförhållanden och förutsättningar vid undersökningstillfället

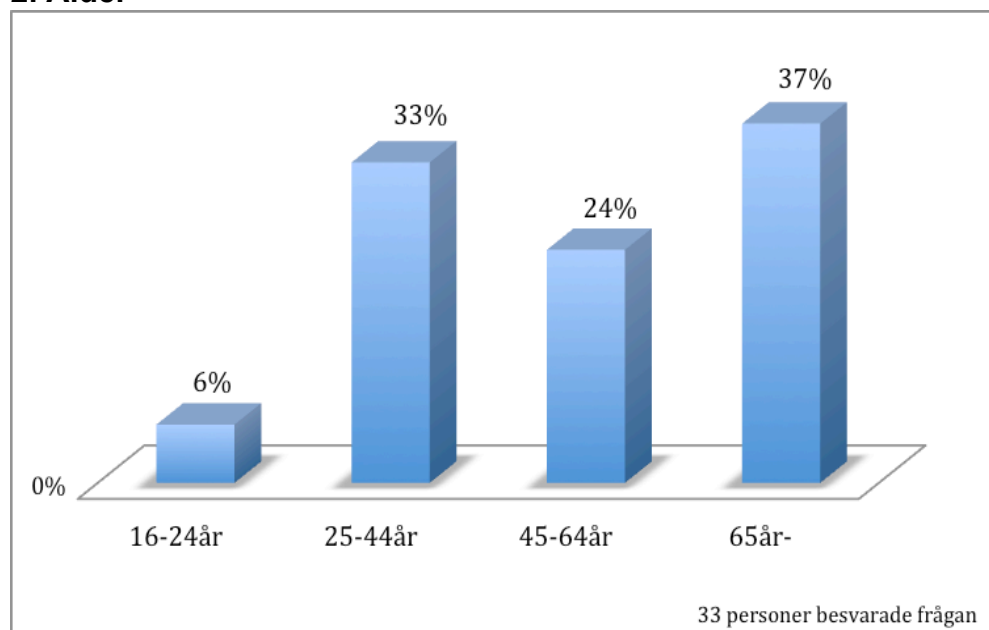
Vid punkt A var både för- och eftermiddag kylig och med skiftande sol och molnighet. Punkt B hade mestadels sol med kylig vind.

Enkätundersökning

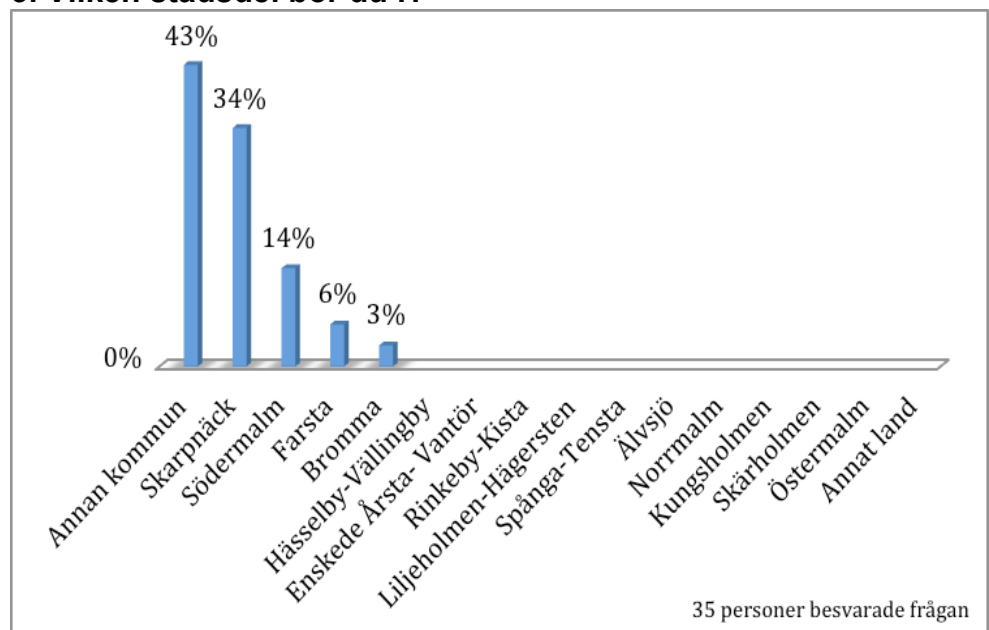
Fullständigt besvarade enkäter	33
Ofullständigt besvarade enkäter	2
Totalt	35

1. Kön

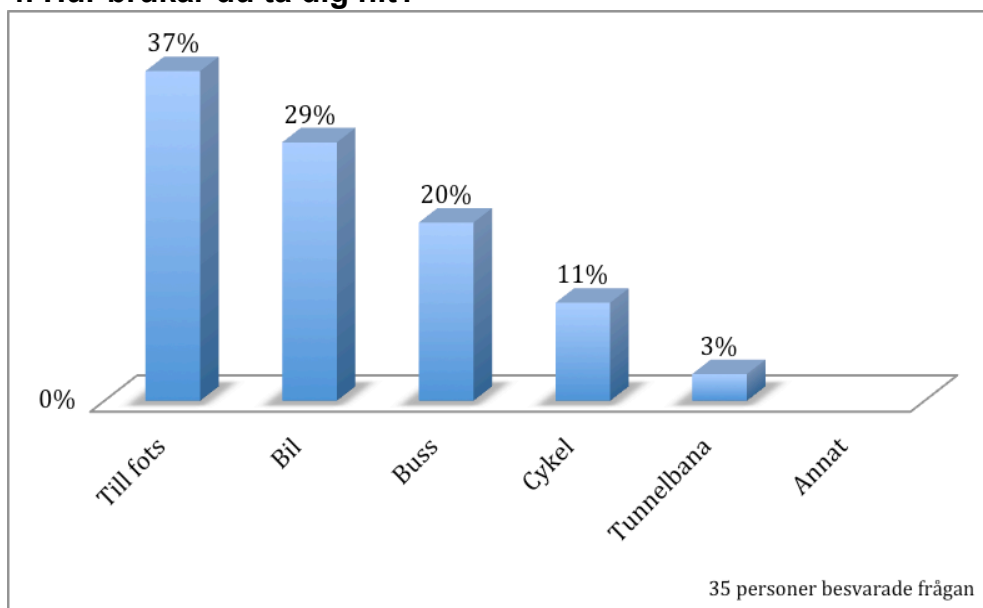
2. Ålder



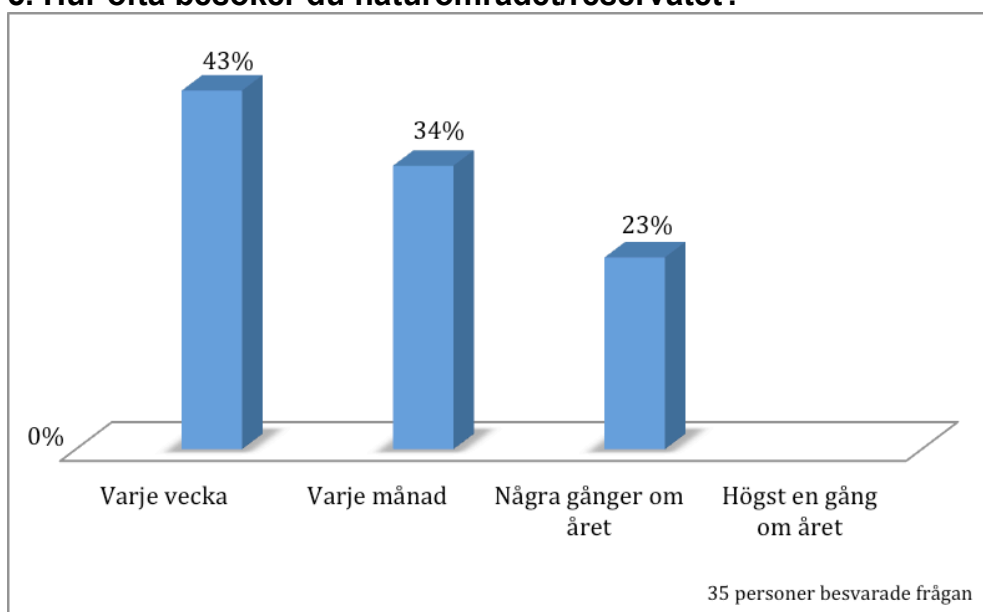
3. Vilken stadsdel bor du i?



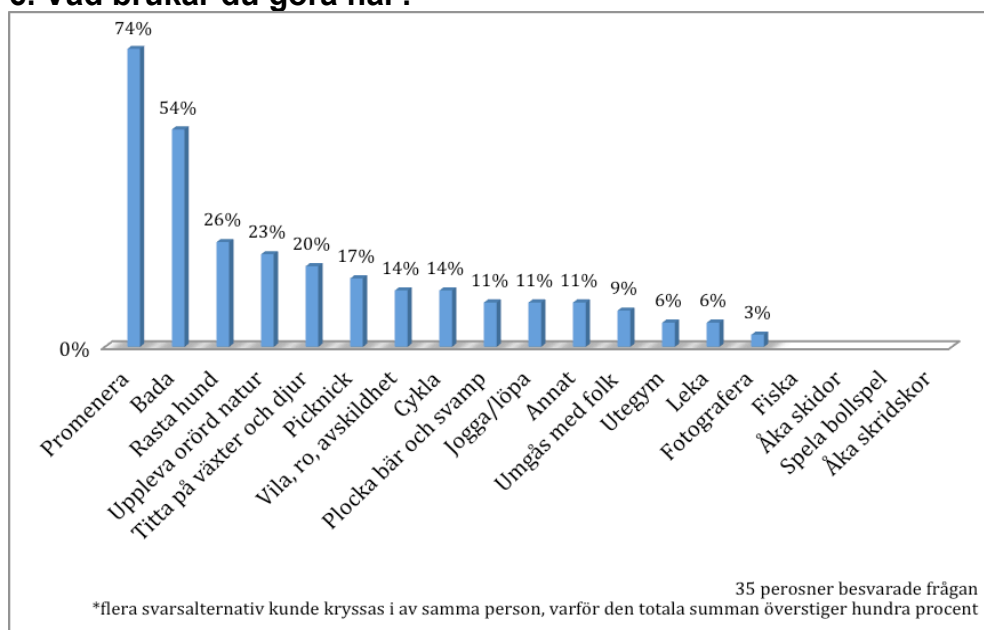
4. Hur brukar du ta dig hit?



5. Hur ofta besöker du naturområdet/reservatet?

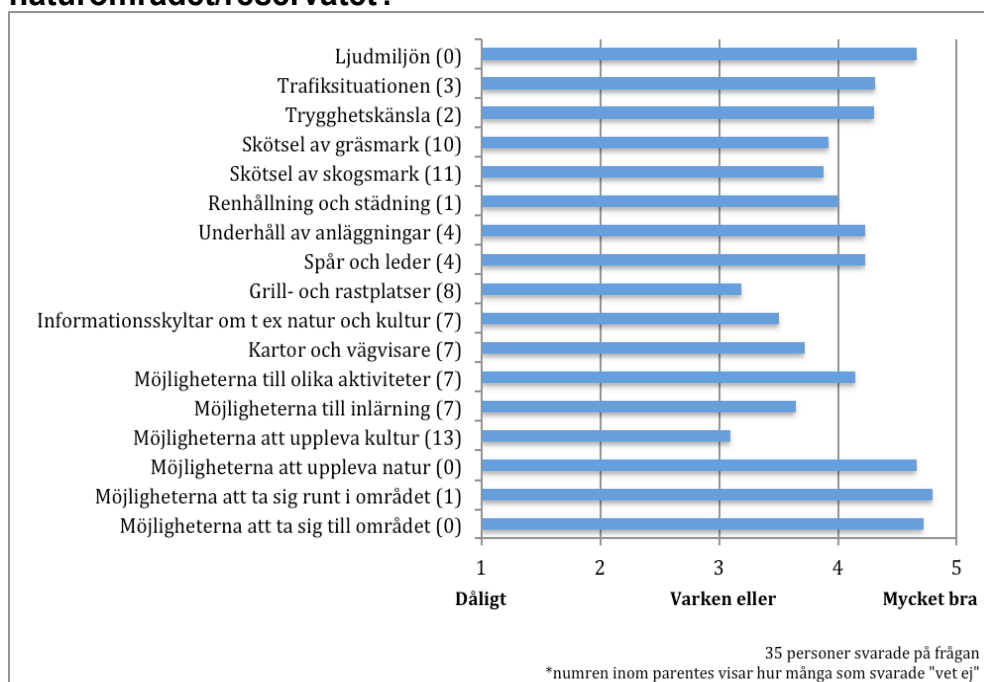


6. Vad brukar du göra här?*



Förutom förvalsalternativen som redovisas i figuren tabellen, svarade fyra besökare "Annat". En spelar minigolf, en plockar blommor, en fikar och en besöker sin kolonistuga.

7. Hur tycker du att följande fungerar i naturområdet/reservatet?*



8. Vad tycker du är bäst med naturområdet?

Fördelar	Antal
Badplatserna/sjön	12
Vacker natur	11
Tillgängligt/ nära till stan	7
Ger lugn och ro/tyst och still	6
Promenadslingorna och joggingslingor	2
Ett naturreservat med många aktivitetsmöjligheter	2
Utegym	2
Utsikten	1
En bra plats att umgås med folk på	1
Enkelt att ta sig runt i området	1
Att stranden är långgrund	1

33 personer besvarade frågan, likartade svar har delats in i kategorier enligt tabellen.

9. Vad skulle få dig att besöka naturområdet oftare?

Förbättringsförslag	Antal
Belysning	5
Bättre öppettider på strandkiosken	2
Fler soptunnor	2
Förbättra bryggorna	1
Renare	1
Laga hål i vägbanorna	1
Mysigare caféer och restauranger	1
Ta bort klotter	1
Fler informationsskyltar, t.ex. för promenader runt sjön	1
Barnnaturstig/ fler aktiviteter för barn	1
Inga hundar på stränderna	1
Cyklister som sportar kör väldigt snabbt och man blir rädd då de inte visar hänsyn	1

17 personer besvarade frågan, likartade svar har delats in i kategorier enligt tabellen.

BILAGA 5

ÅRSTASKOGENS NATUROMRÅDE

Besöksräkning

Undersökning genomförd onsdag 24 juni 2015

Punkt	Antal besökare
A förmiddag	98
A eftermiddag	91
B förmiddag	217
B eftermiddag	148
Totalt	554

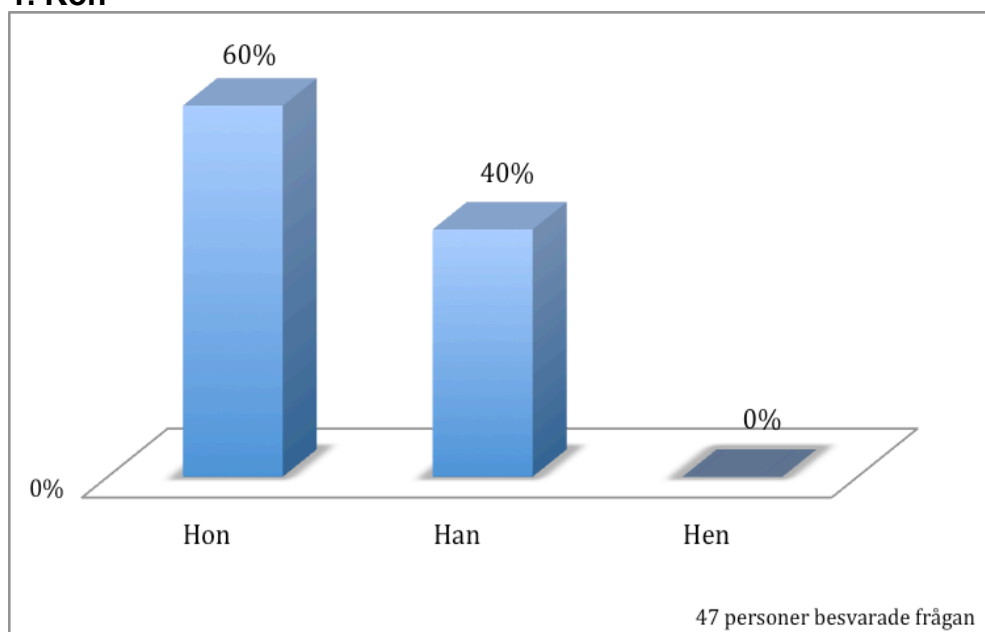
Enkätundersökning

Fullständigt besvarade enkäter	45
Ofullständigt besvarade enkäter	4
Totalt	49

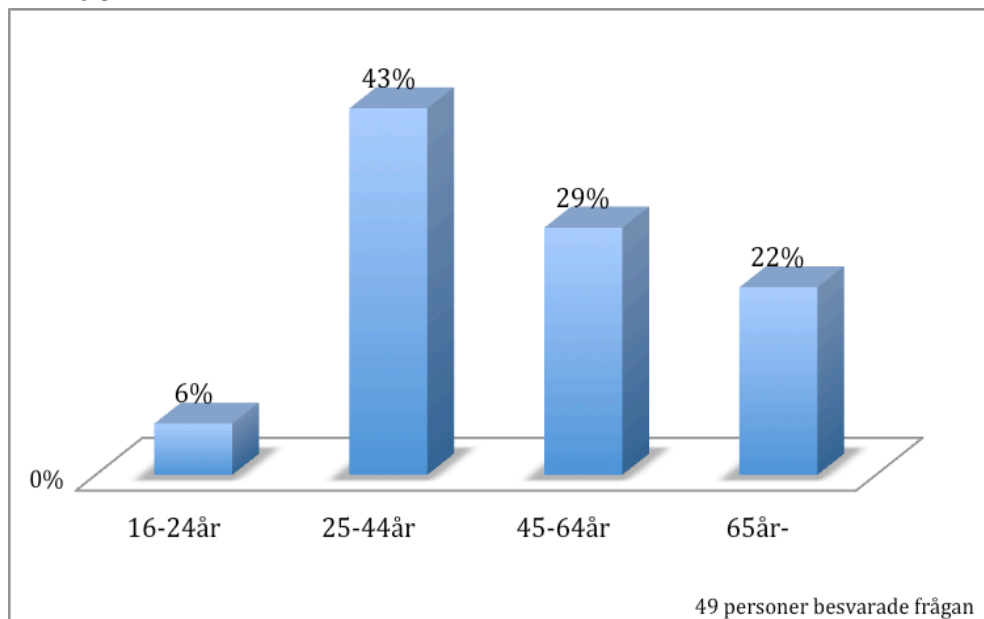
Väderförhållanden

Vid punkt A samt B var det regnigt och kallt under både för- och eftermiddag.

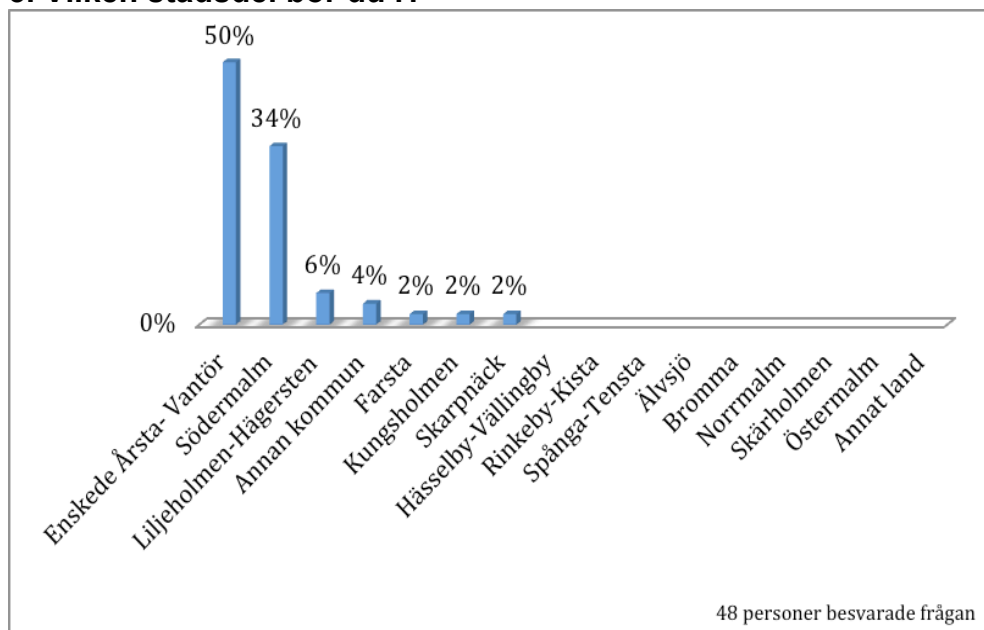
1. Kön



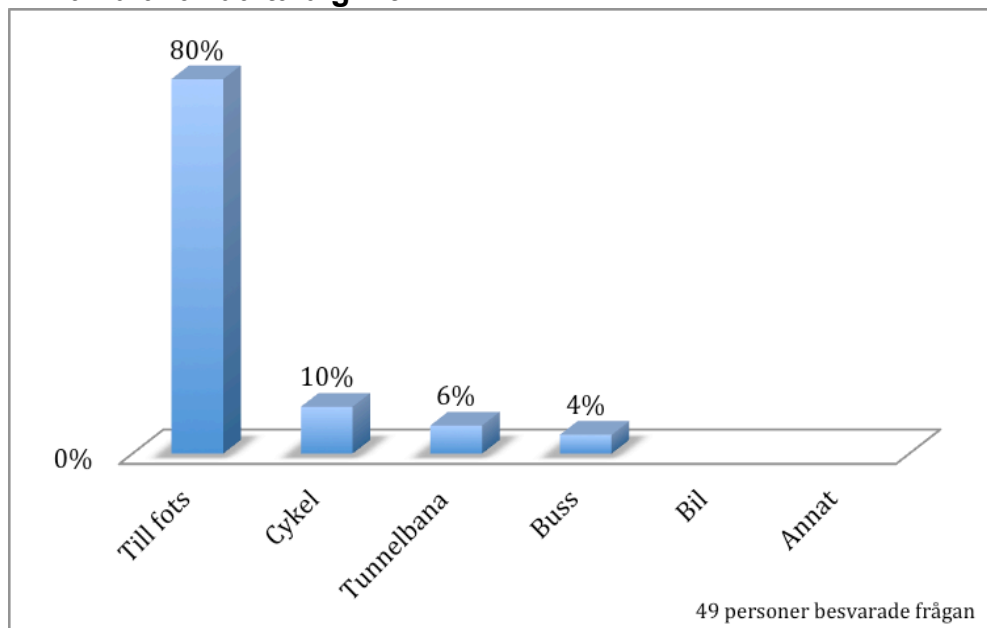
2. Ålder



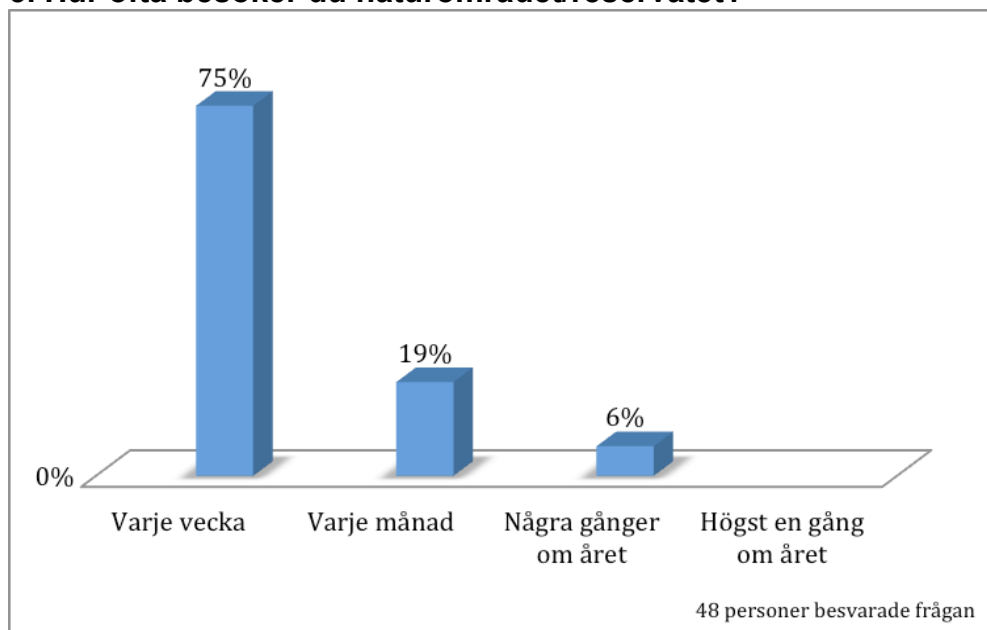
3. Vilken stadsdel bor du i?



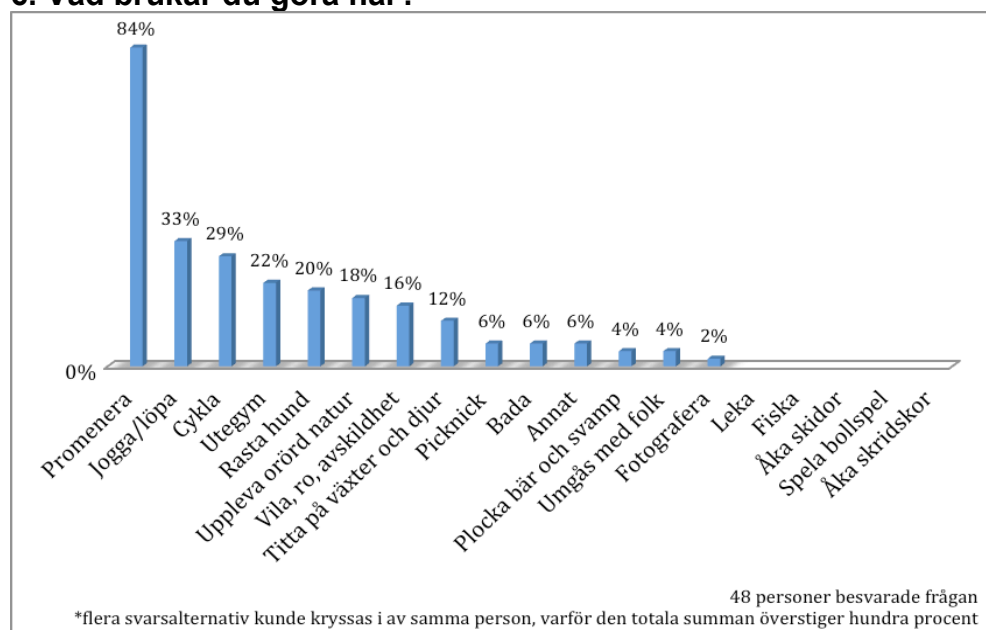
4. Hur brukar du ta dig hit?



5. Hur ofta besöker du naturområdet/reservatet?

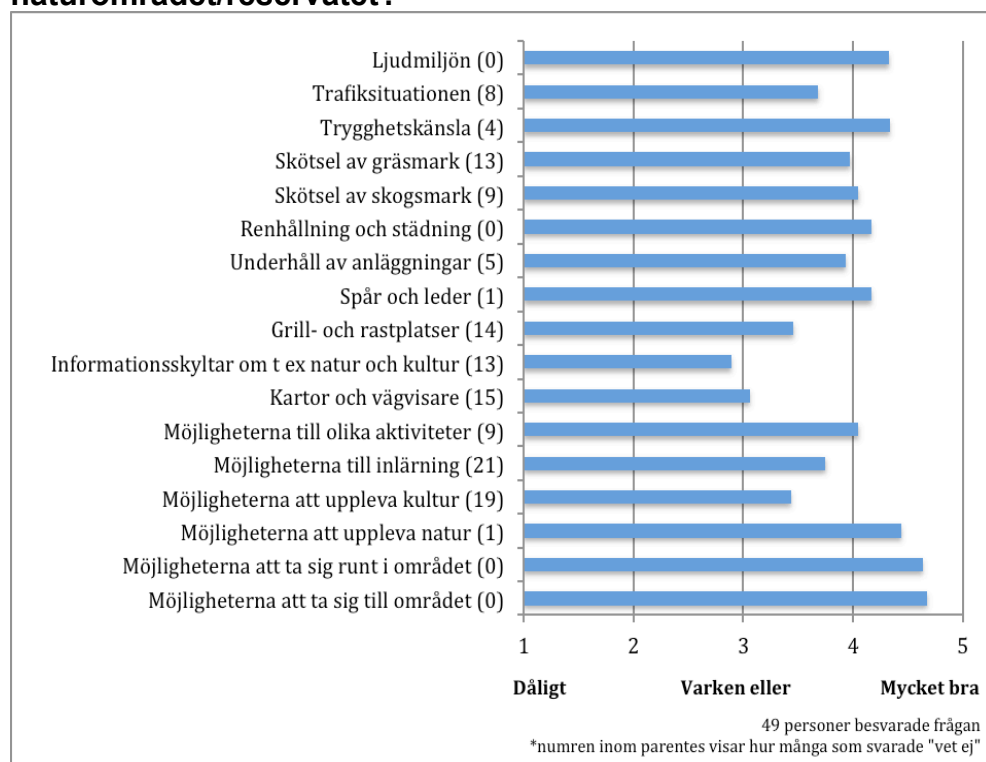


6. Vad brukar du göra här?*



Förutom förvalsalternativen som redovisas i figuren tabellen, svarade tre besökare "Annat". En använder resevatet för att motionera, en för att besöka sin kolonistuga och en för att få dottern att somna i barnvagnen.

7. Hur tycker du att följande fungerar i naturområdet/resevatet?*



8. Vad tycker du är bäst med naturområdet?

Fördelar	Antal
Lättillgängligt/ nära stan	20
Vacker natur	13
Vattnet	11
Bra spår och grusvägar för gång och löpning	11
Närheten till utegym	5
Lugnt/avskilt	5
Det finns goda möjligheter till att cykla	3
Ett bra område för hunden	2
Möjligheten att gå med barnvagn i naturen	2
Koloniområdet	1
Ett område med bra variation	1
Bilfritt	1
Årstaviken	1
Rikt fågelliv	1

46 personer besvarade frågan, likartade svar har delats in i kategorier enligt tabellen.

9. Vad skulle få dig att besöka naturområdet oftare

Förbättringsförslag	Antal
Cyklister kör för fort, de borde respektera fotgängare	9
Utökat utegym (till exempel nämns lättare tyngder)	4
Kartor och informationsskyltar	3
Mer belysning	3
Fler och större soptunnor	3
Gör området till ett naturreservat	2
Fler bänkar	2
Bättre hundgård	2
Åtgärda hundbajs som är överallt	1
Ta hand om träd som är på väg att falla	1
Dåligt underhåll på vintern	1
Det luktar från ån	1
Mer utbud av natur och kultur	1
Bättre städning	1
Fler aktiviteter för barn	1
Ett fik/kaffeställe	1

29 personer besvarade frågan, likartade svar har delats in i kategorier enligt tabellen.

BILAGA 6**NACKA NATURRESERVAT I STOCKHOLM STAD¹****Besöksräkning****Undersökning genomförd torsdag 25 juni 2015**

Punkt	Antal besökare
A. Förmiddag	79
A. Eftermiddag	83
B. Förmiddag	119
B. Eftermiddag	108
Totalt	389

Väderförhållanden och förutsättningar vid undersökningstillfället

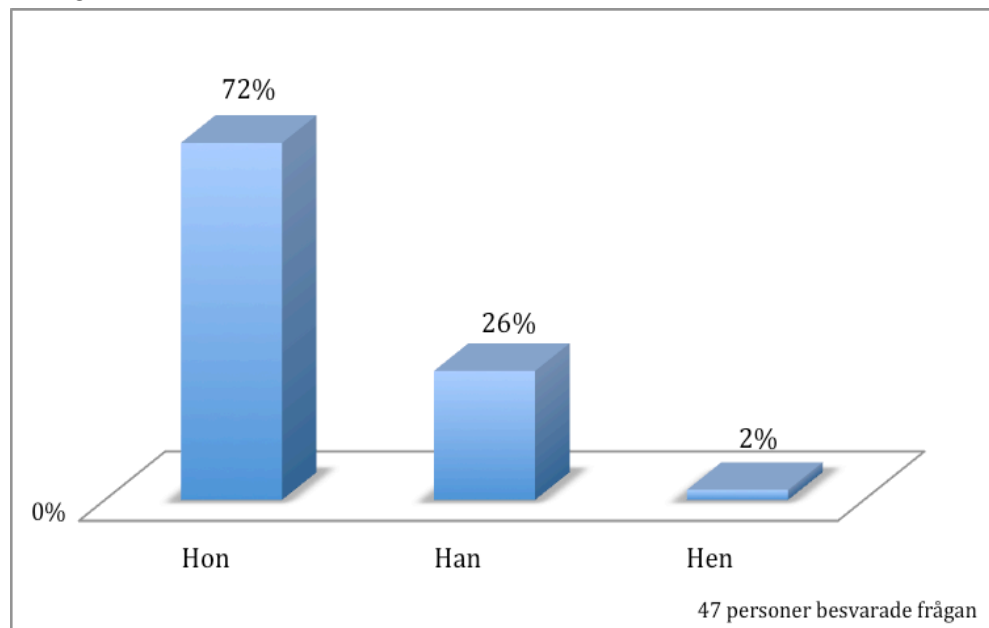
Vid Punkt B och A var det molnigt och blåsig under större delar av för- och eftermiddag, dock en del sol på förmiddagen vid punkt B

Enkätundersökning

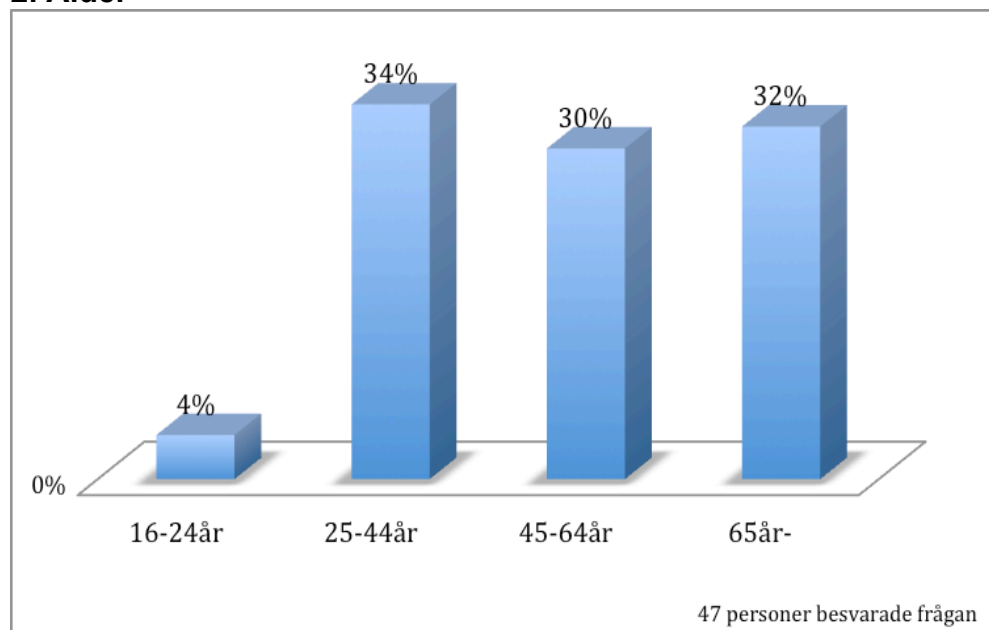
Fullständigt besvarade enkäter	46
Ofullständigt besvarade enkäter	2
Totalt	48

¹ Undersökningen är gjord i det område av Nacka naturreservat som ligger inom Stockholms kommuns gränser.

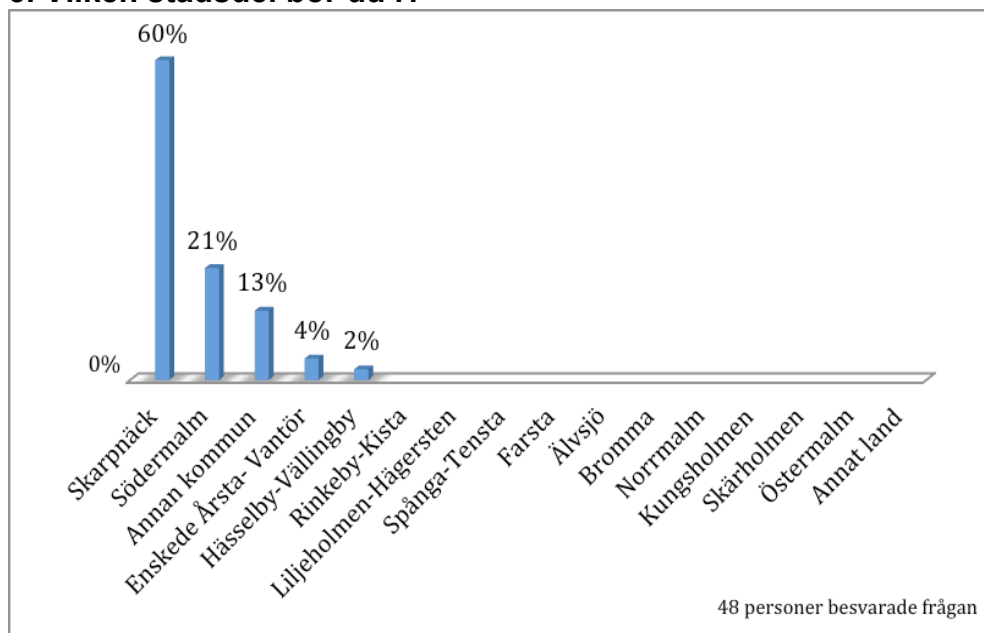
1. Kön



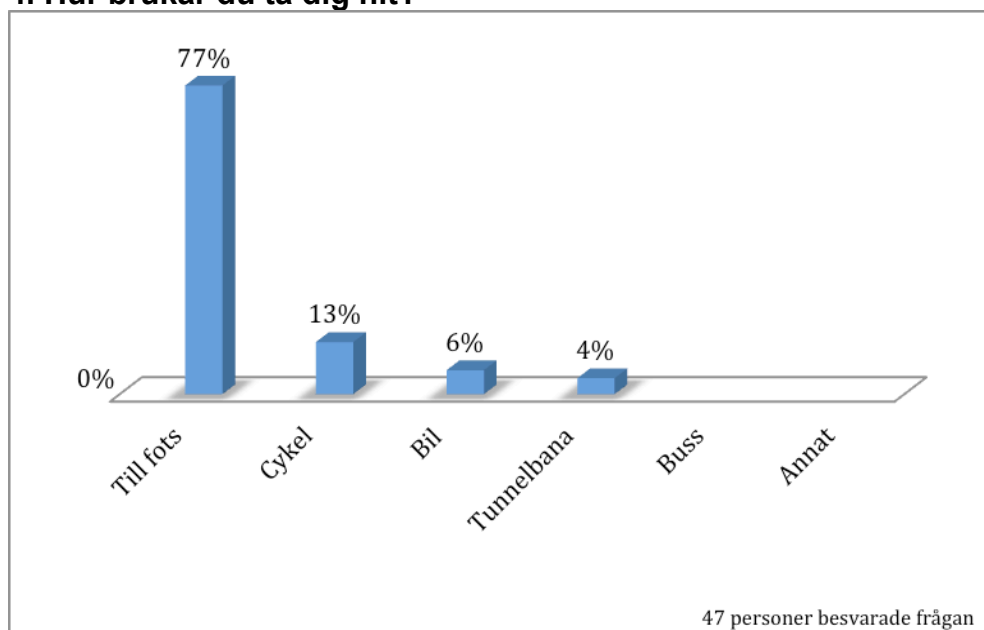
2. Ålder



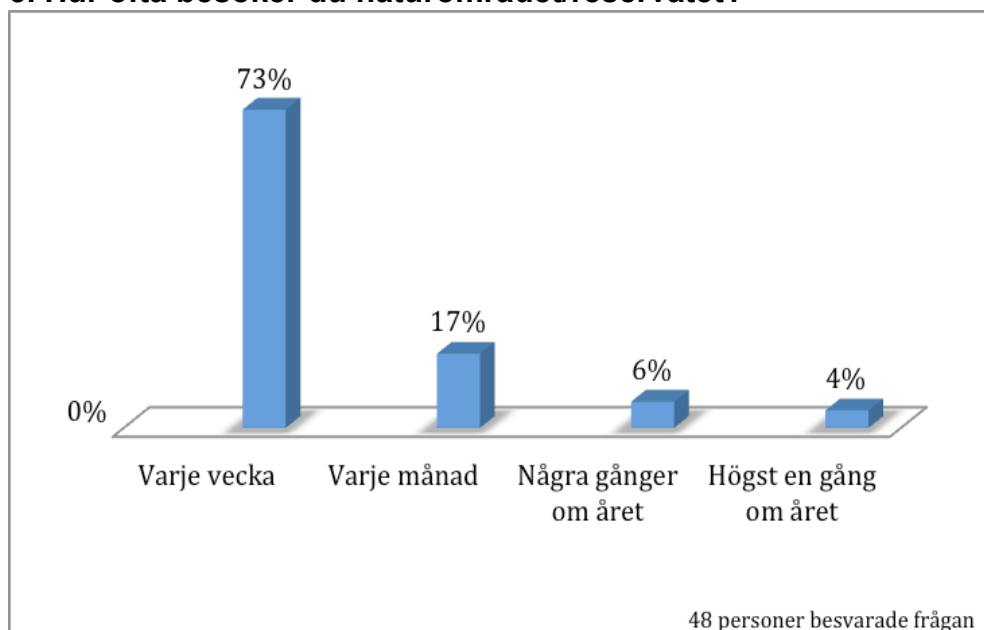
3. Vilken stadsdel bor du i?



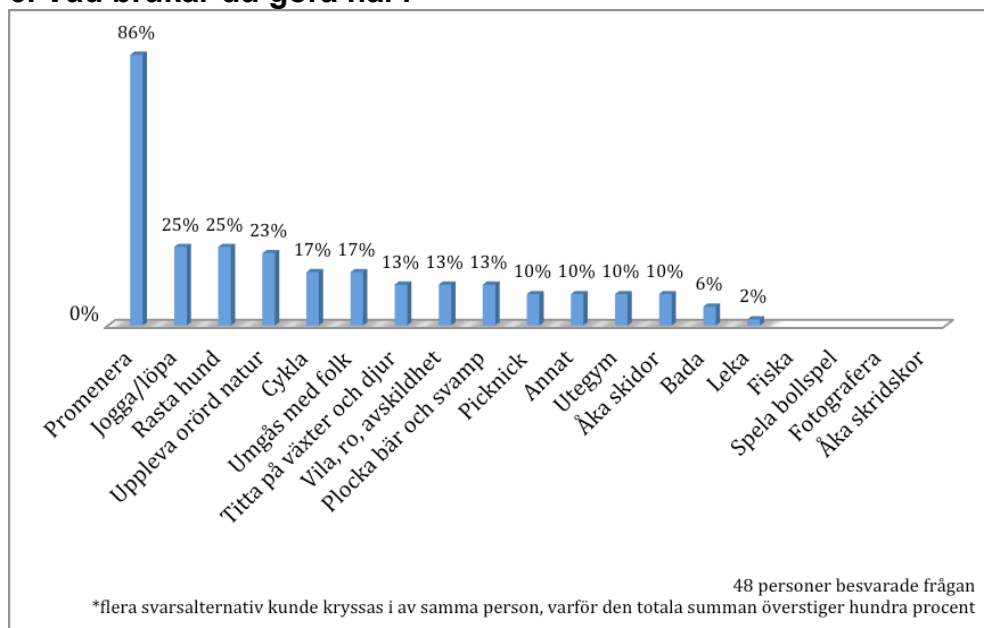
4. Hur brukar du ta dig hit?



5. Hur ofta besöker du naturområdet/reservatet?

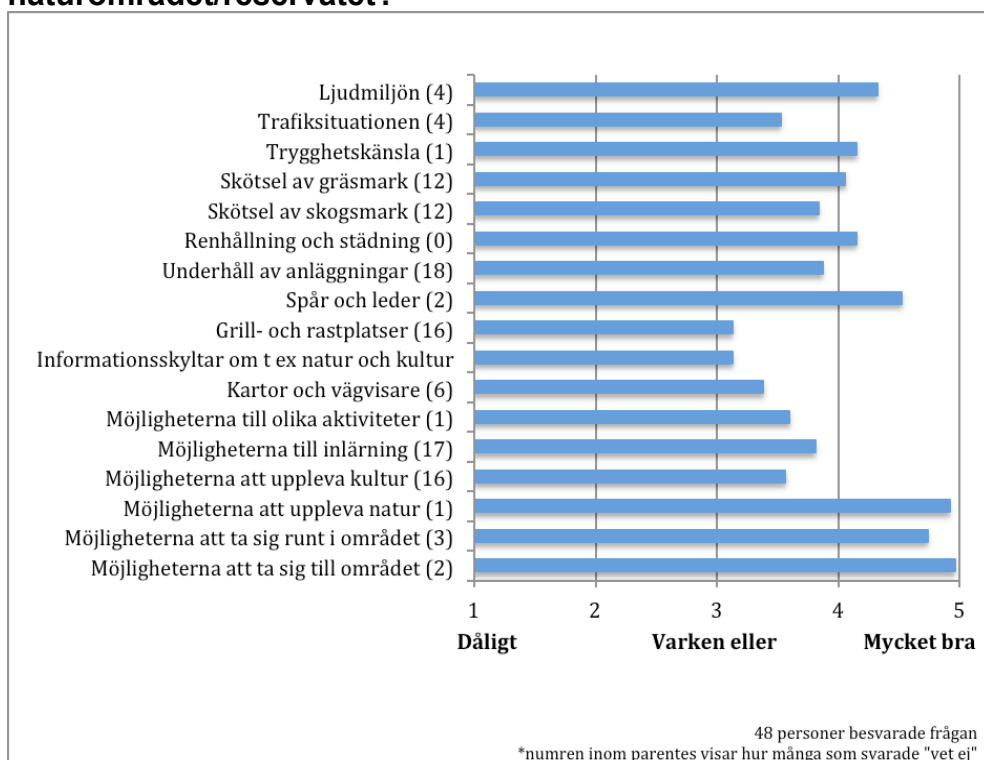


6. Vad brukar du göra här?*



Förutom förvalsalternativen som redovisas i figuren tabellen, svarade fem besökare "Annat". En använder reservatet för orientering och fyra personer går med barnvagn.

7. Hur tycker du att följande fungerar i naturområdet/reservatet?*



8. Vad tycker du är bäst med naturområdet?

Fördelar	Antal
Tillgängligt/Nära till city	21
Vacker natur	9
Stort	7
Att det inte byggs i reservatet och att det bevaras	7
Lugnt/tyst	4
Närhet till vattnen och bad	3
Promenad- och löpvänligt	3
En variation inom naturreservatet	2
Många aktivitetsmöjligheter	2
Hundrastområdet	1
Utegymet	1
Att det är mycket folk	1

46 personer besvarade frågan, likartade svar har delats in i kategorier enligt tabellen.

9. Vad skulle få dig att besöka naturområdet oftare?

Förbättringsförslag	Antal
Kartor, vägvisare och informationsskyltar	6
En cykelbana som är avskild från gångbanan/cyklister kör för fort	5
Fler fik/ta tillbaka fiket vid lilla Sickla	5
Fler soptunnor och töm dem oftare	4
Belysning på vintrarna/bättre belysning	2
Rensa träd som ligger på marken, en del ställen går inte att ta sig fram på	2
Öka trygghetskänslan	2
Fler toaletter	2
Tydligare information om vart hundrastgårdar finns	2
Bygg eller riv inte i resevatet	1
Fler grillplatser	1
Söderbysjön bör underhållas	1
Sittplatser för att ta det lugnt, t.ex. bänkar	1
Klipp gräset	1
Fler parkeringsplatser för besökare	1
En grusväg upp till utegymmet, svåråtkomligt med barnvagn	1
Förbättra städningen i resevatet	1
Fler aktiviteter för barn	1
Åtgärda leriga spår som är svåra att gå på	1

26 personer besvarade fsan, likartade svar har delats in i kategorier enligt tabellen.

BILAGA 7**GRIMSTA NATURRESERVAT****Besöksräkning****Undersökning genomförd fredag 26 juni 2015**

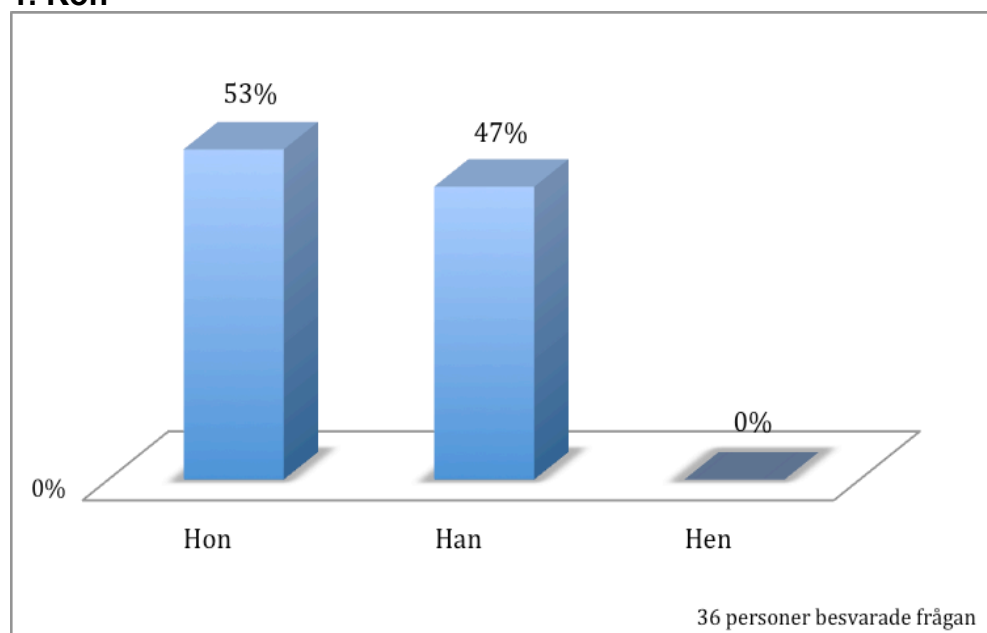
Punkt	Antal besökare
A. Förmiddag	53
A. Eftermiddag	95
B. Förmiddag	30
B. Eftermiddag	50
Totalt	228

Enkätundersökning

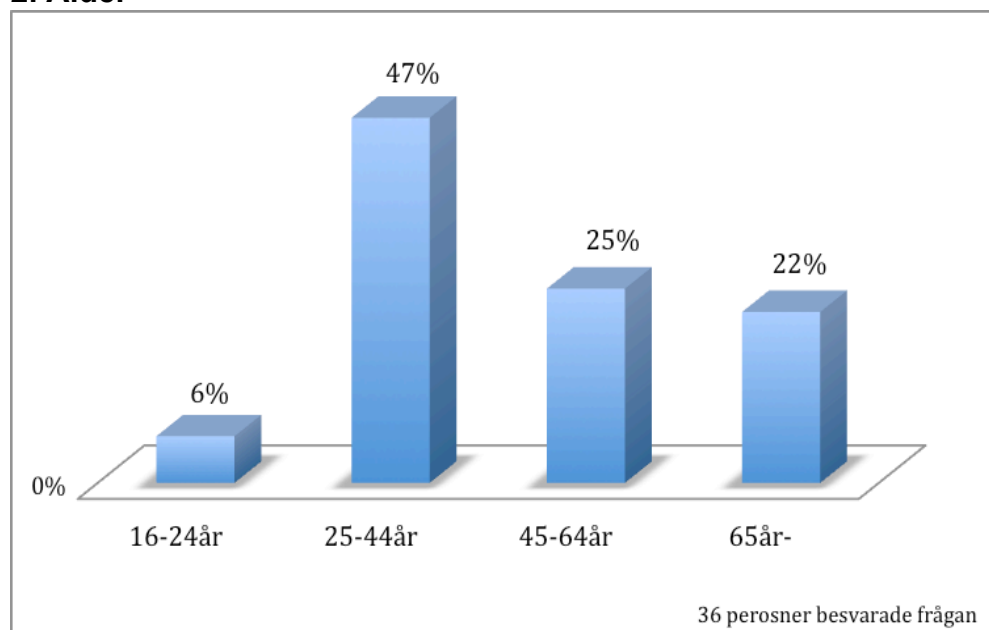
Fullständigt bevarade enkäter	35
Ofullständigt besvarade	1
Totalt	36

Väderförhållanden och förutsättningar vid undersökningstillfället

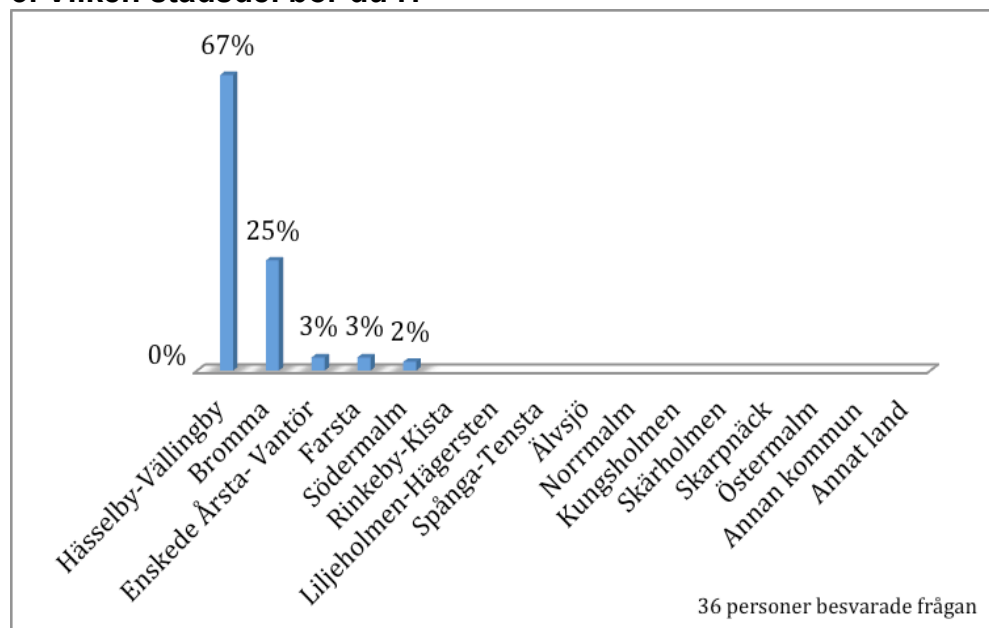
Vid punkt A och B var det växlande regn och i övrigt kallt och molnigt under förmiddagen. På eftermiddagen förekom en del sol vid punkt A.

1. Kön

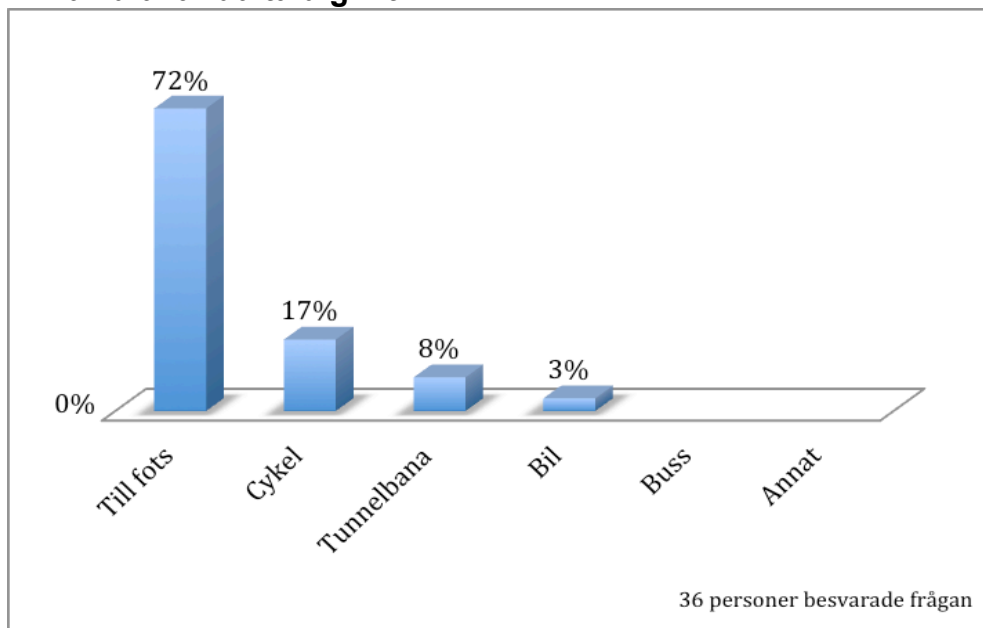
2. Ålder



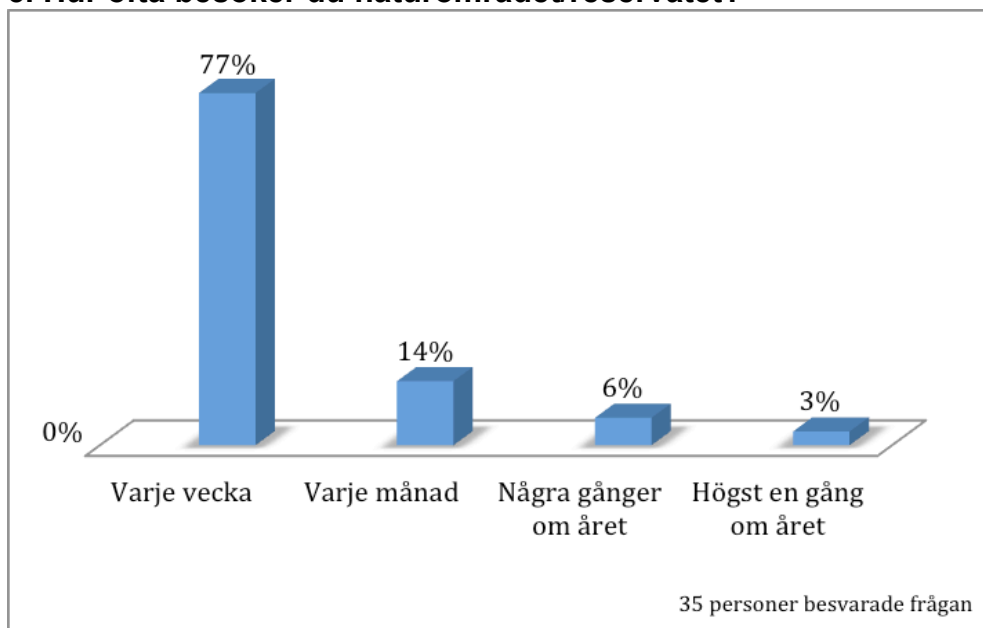
3. Vilken stadsdel bor du i?



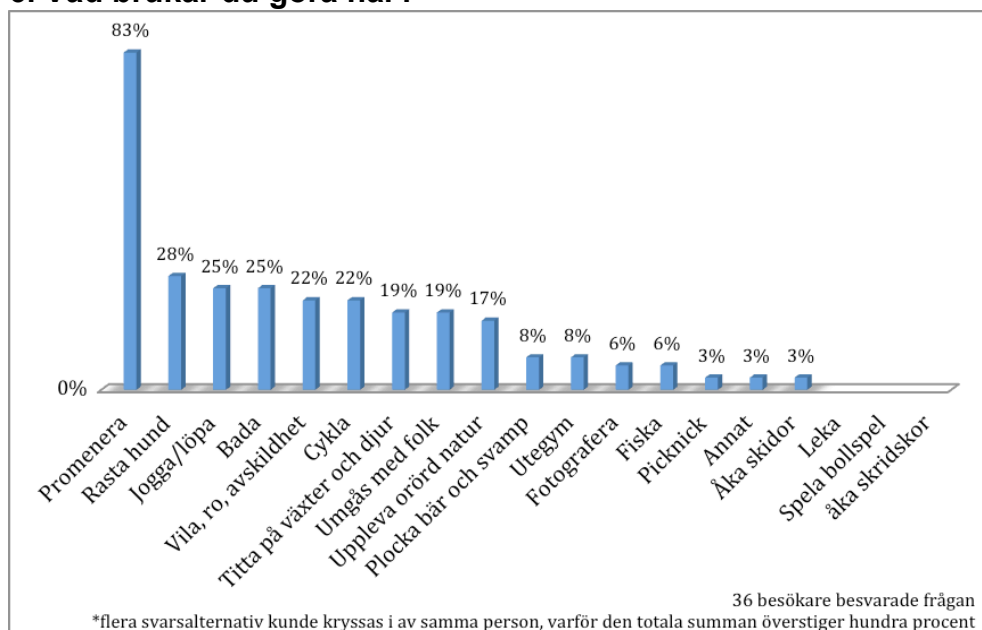
4. Hur brukar du ta dig hit?



5. Hur ofta besöker du naturområdet/reservatet?

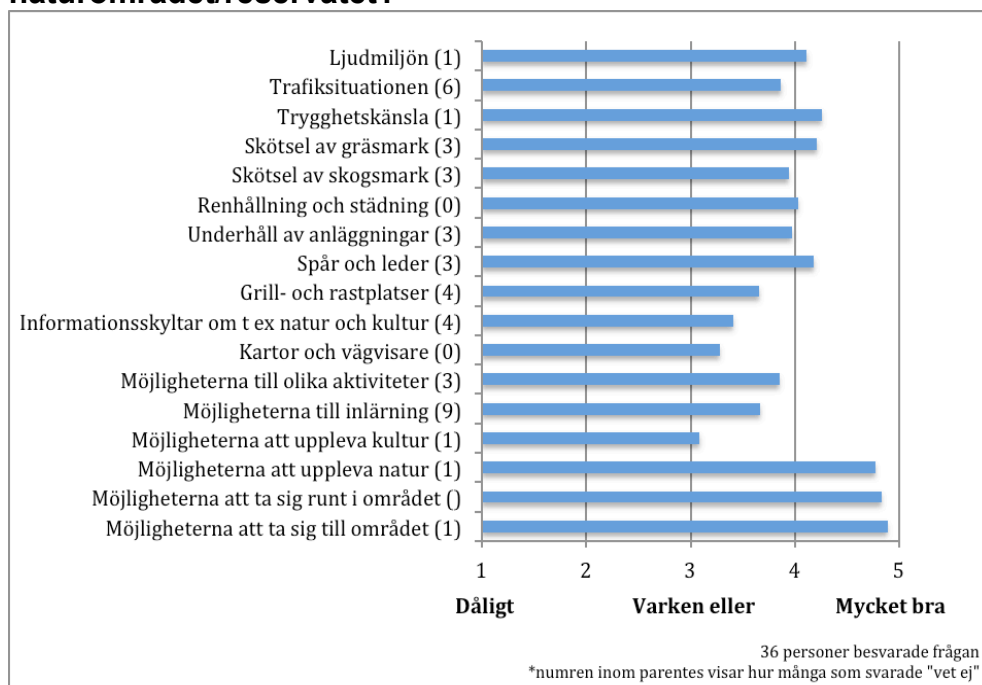


6. Vad brukar du göra här?*



Förutom förvalsalternativen som redovisas i figuren tabellen, svarade två besökare "Annat". En besökare använder reservatet för att titta på vattnet och en annan för att besöka begravningsplats.

7. Hur tycker du att följande fungerar i naturområdet/reservatet?*



8. Vad tycker du är bäst med naturområdet?

Fördelar	Antal
Sjön/badet	14
Tillgängligt och nära till city	10
Vacker natur	10
Stort	2
Orört	2
Mycket djur	2
Promenadvänligt	2
Bra variation i reservatet	1
En bra plats att umgås på	1
Lugnt	1
Möjlighet att utföra många olika aktiviteter	1
Fågellivet	1
Bra café vid badet	1

34 personer besvarade frågan, likartade svar har delats in i kategorier enligt tabellen.

9. Vad skulle få dig att besöka naturområdet oftare?

Förbättringsförslag	Antal
Fler grillplatser	5
Fler kartor och vägvisare samt Informationsskyltar	5
Bättre belysning	2
En kiosk/Bättre fik	2
Inför ett rastområde för hundar	1
Fler bryggor	1
Svanar och fåglar vid dammen har försvunnit	1
Toaletter bör finnas	1
Mer aktiviteter	1
Det tar lång tid innan fallna träd röjs undan/Gallring i skogen	1
Mopeder kör vårdslöst	1
Större och säkrare bommar, så bilar inte åker in i parken	1
Bättre lekplats för barn	1

20 personer besvarade frågan, likartade svar har delats in i kategorier enligt tabellen.

BILAGA 8

KYRKHAMN NATUROMRÅDE

Besöksräkning

Undersökning genomförd måndagen 29 juni 2015

Punkt	Antal besökare
A. Förmiddag	30
A. Eftermiddag	24
B. Förmiddag	22
B. Eftermiddag	53
Totalt	129

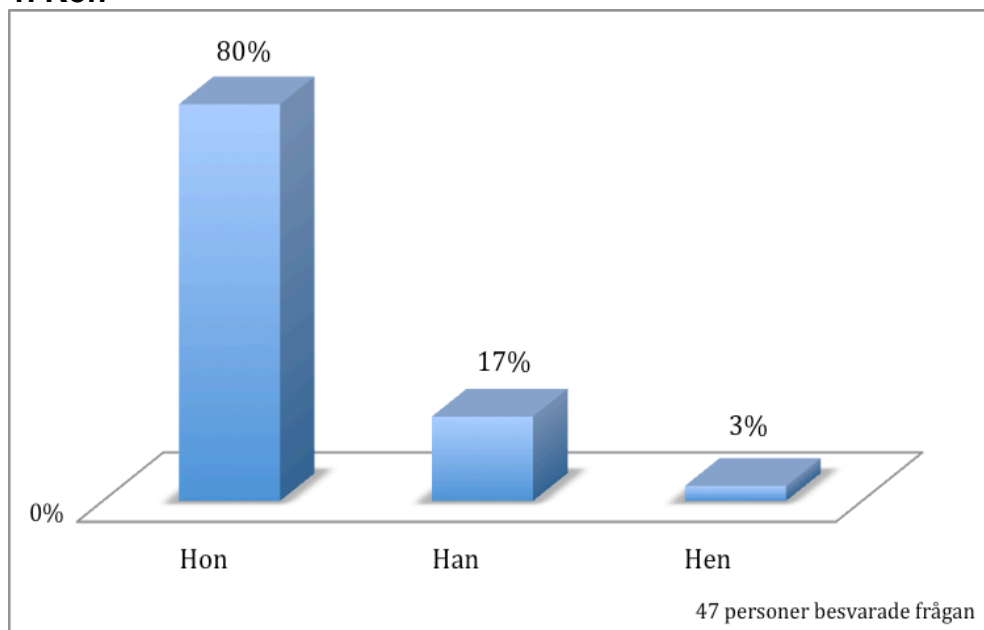
Väderförhållanden och förutsättningar vid undersökningstillfället

Vid punkt A och B var det mestadels sol och en del blåst på för- och eftermiddag

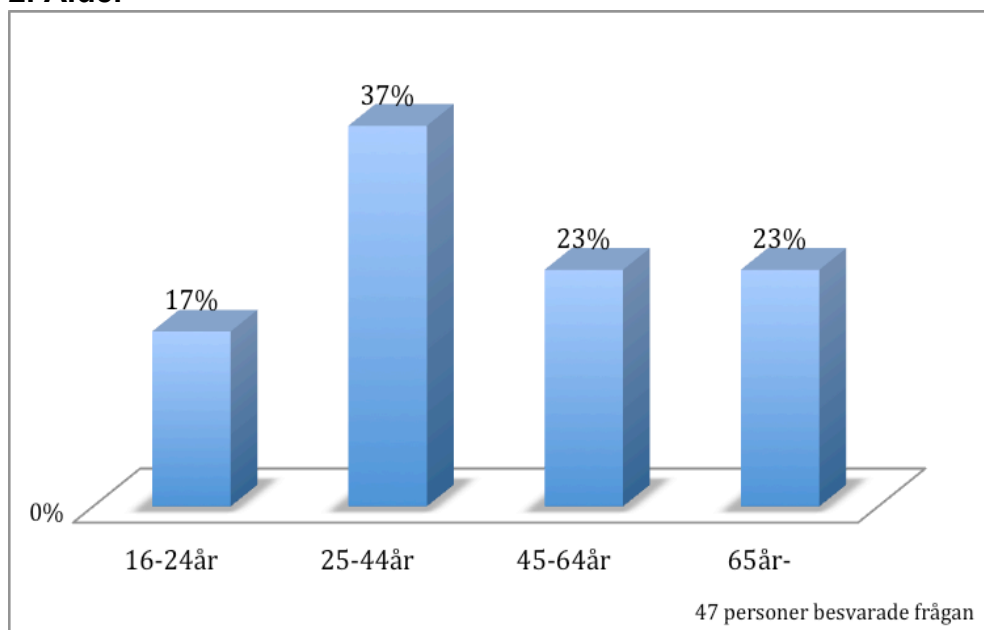
Enkätundersökning

Fullständigt besvarade enkäter	29
Ofullständigt besvarade enkäter	1
Totalt	30

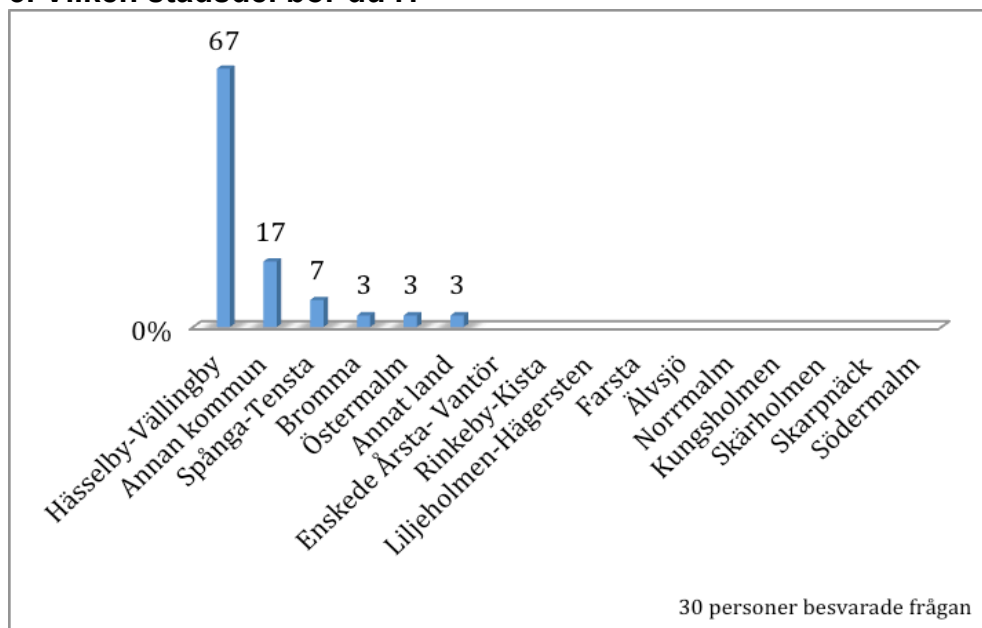
1. Kön



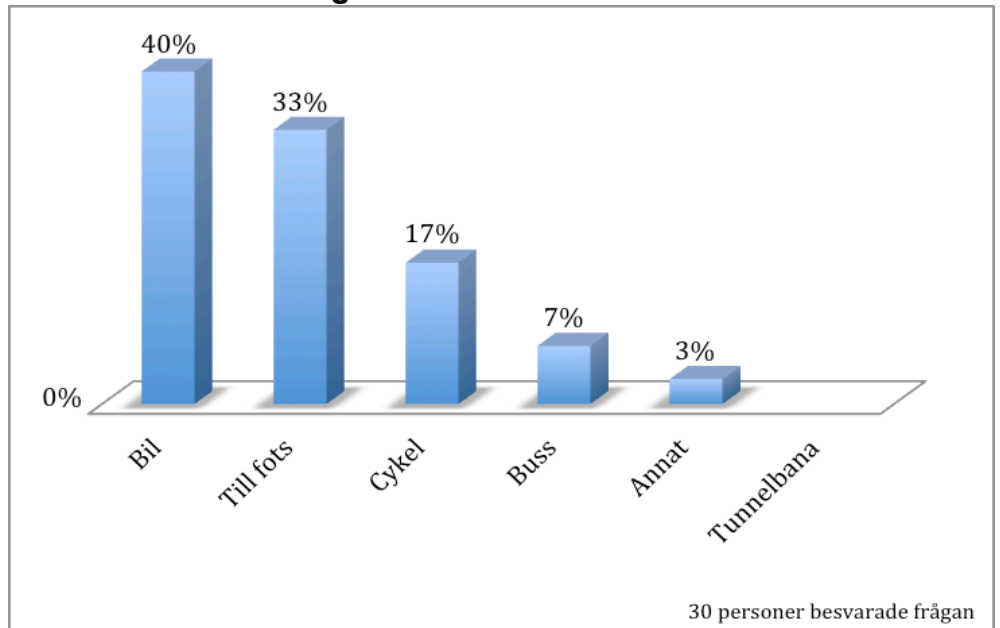
2. Ålder



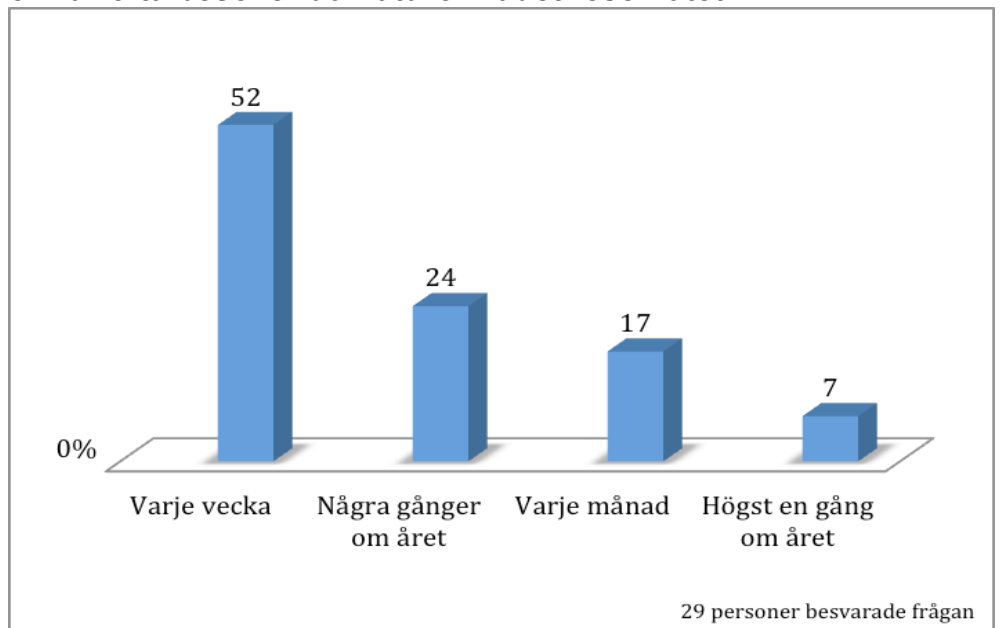
3. Vilken stadsdel bor du i?



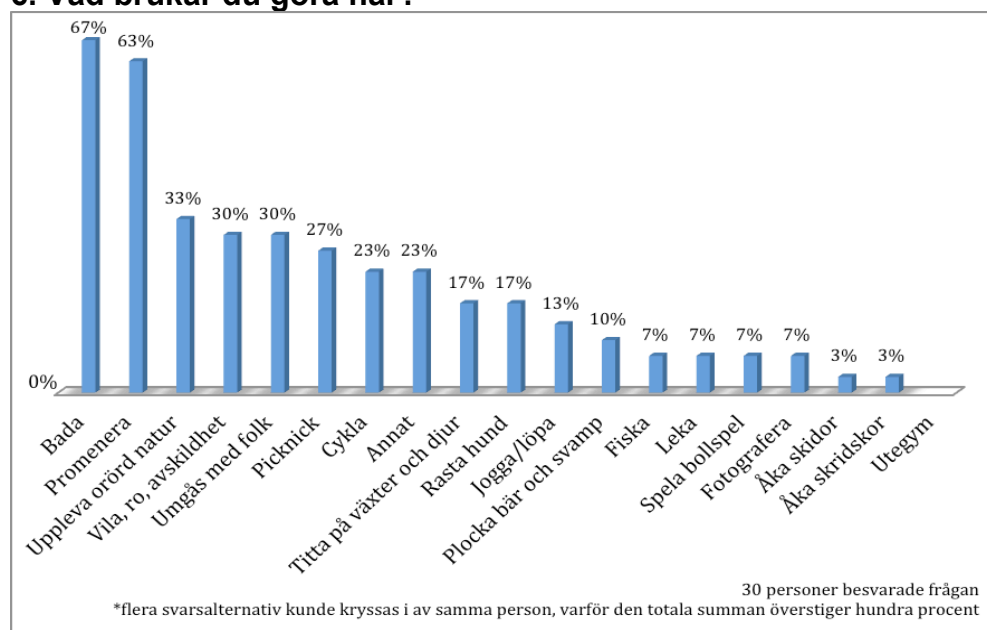
4. Hur brukar du ta dig hit?



5. Hur ofta besöker du naturområdet/reservatet?

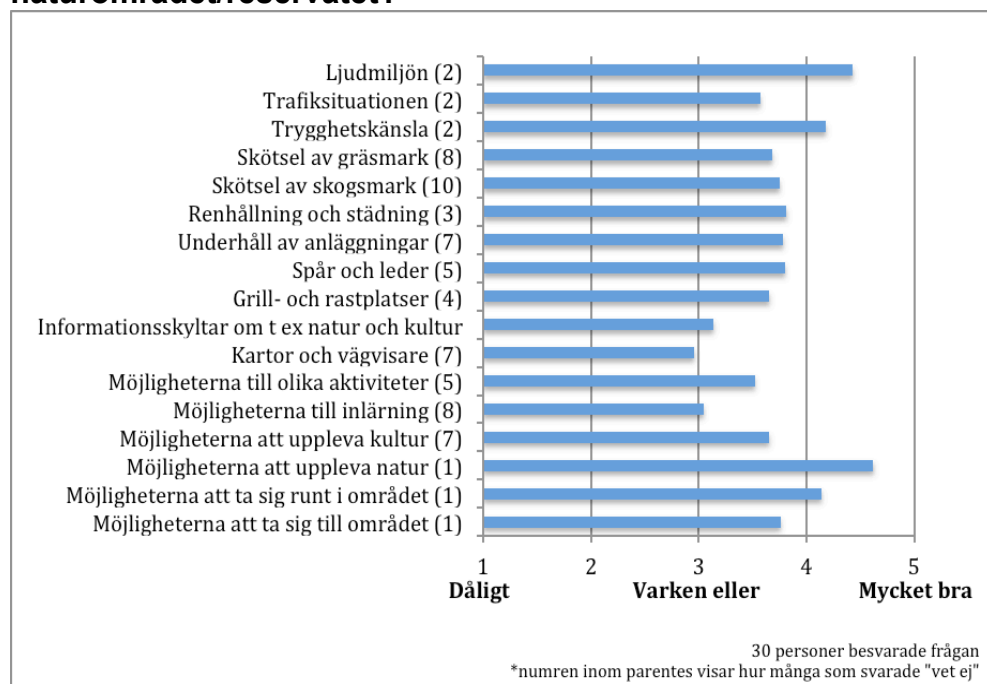


6. Vad brukar du göra här?*



Förutom förvalsalternativen som redovisas i figuren tabellen, svarade sju besökare "Annat". En besökare använder resevatet för att åka båt, en för att sola och grilla, en för att bada sin hund och fyra personer kryssade i annat utan att ge exempel.

7. Hur tycker du att följande fungerar i naturområdet/reservatet?*



8. Vad tycker du är bäst med naturområdet?

Fördelar	Antal
Vacker natur	18
Lugnt/stilla	8
Mälaren/badet	6
Närheten	5
Tillgång till kultur nära förorten	2
Folktomt	2
Orört	2
Promenadstråk	1
Klipporna	1
Parkeringsplatser	1
Bra konsthantverkare	1
Att det ska bli ett naturreservat	1
Lättframkomligt med cykel	1
Djurlivet	1

29 personer besvarade frågan, likartade svar har delats in i kategorier enligt tabellen.

9. Vad skulle få dig att besöka naturområdet oftare?

Förbättringsförslag	Antal
Bättre kollektivtrafikmöjligheter/ sommarkollektivtrafik	7
Caféet vid Lövstabadet behöver ett stort lyft/Café året om	6
Fler parkeringsplatser intill Lövstabadet	4
Hundrastgårdar	2
Fler grillplatser	1
Belysning	1
Dålig sand på stranden	1
Bättre underhåll av vägen	1
Fler cykelleder	1
Färre bilar	1
Informationsskyltar om förbud mot lösgående hundar	1
Mer informationsskyltar om kultur och miljö	1
Dålig ljudkvalitet på grund av motocross och skjutbanan	1
Motverka att det grillas på klipporna	1

17 personer besvarade frågan, likartade svar har delats in i kategorier enligt tabellen.

BILAGA 9

IGELBÄCKEN KULTURRESEVAT

Besöksräkning

Undersökning genomförd tisdag 30 juni 2015

Punkt	Antal besökare
A förmiddag	141
A eftermiddag	113
B förmiddag	85
B eftermiddag	45
Totalt	384

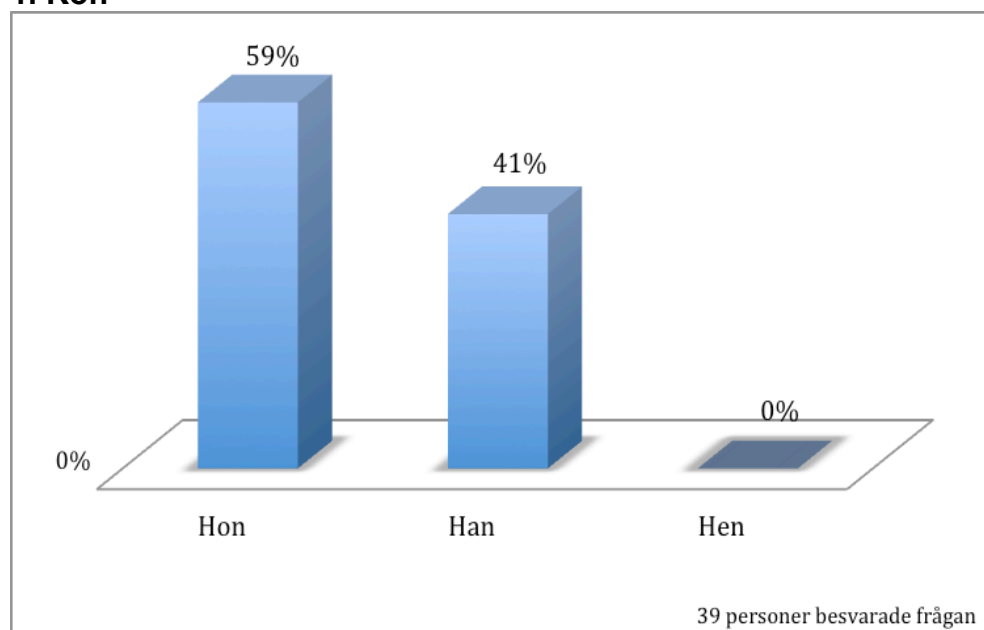
Väderförhållanden och förutsättningar vid undersökningstillfället

Vid punkt A och B var det molnigt och blåsig under större delen av både för- och eftermiddag.

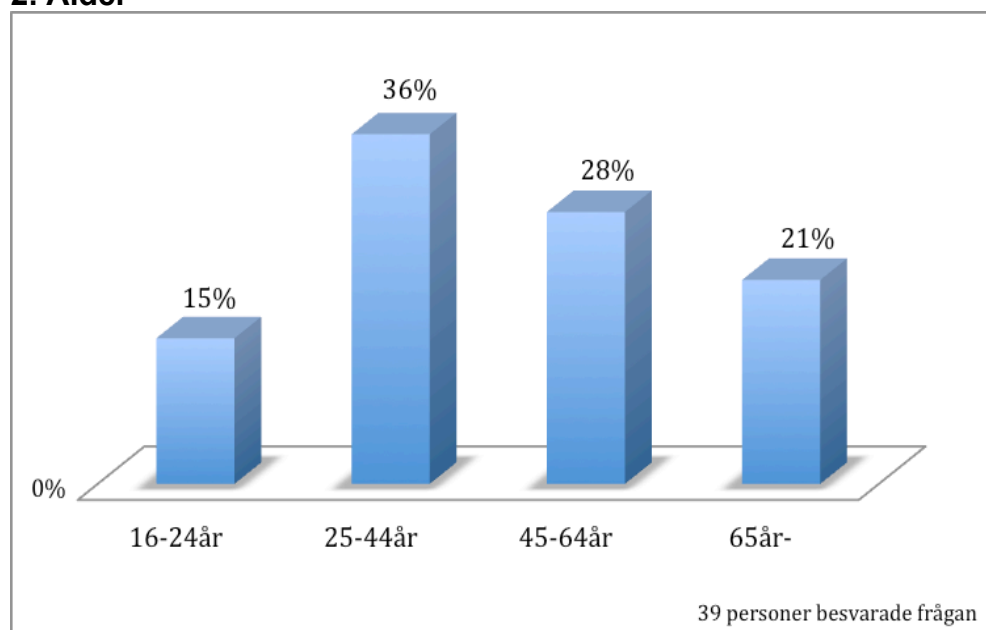
Enkätundersökning

Fullständigt besvarade enkäter	39
Ofullständigt besvarade	0
Totalt	39

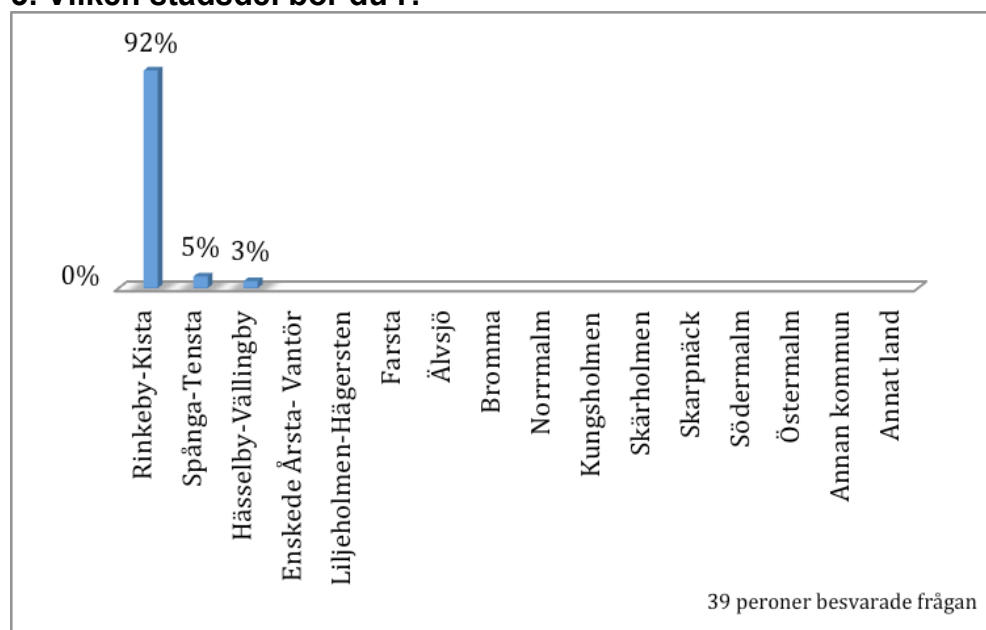
1. Kön



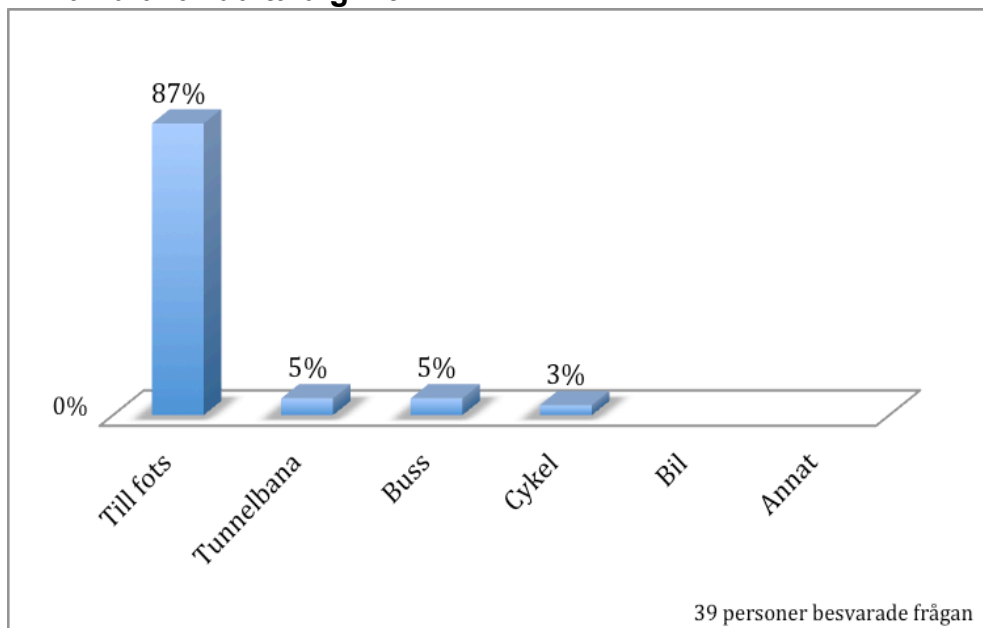
2. Ålder



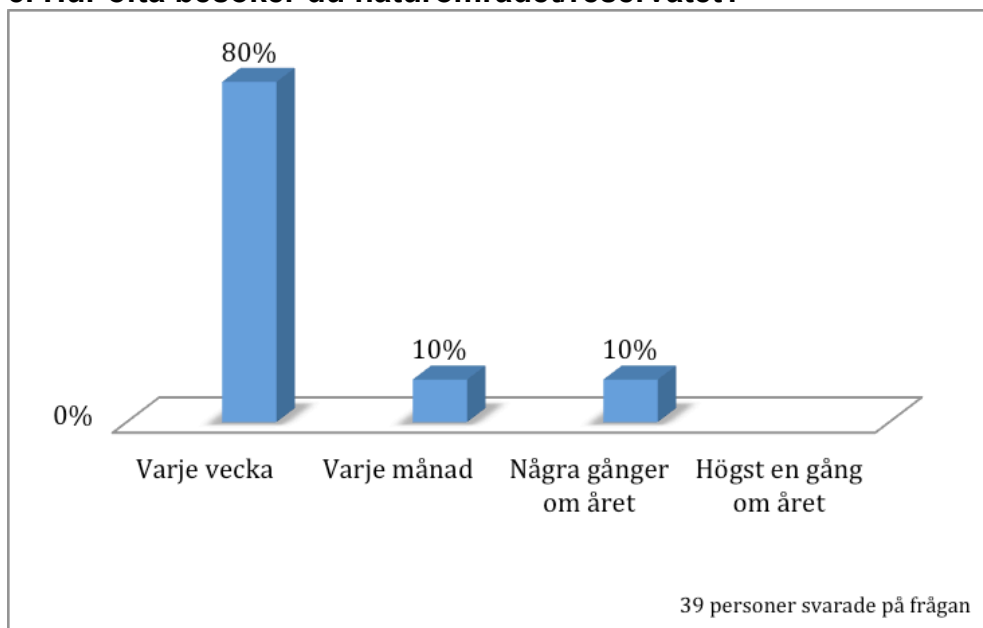
3. Vilken stadsdel bor du i?



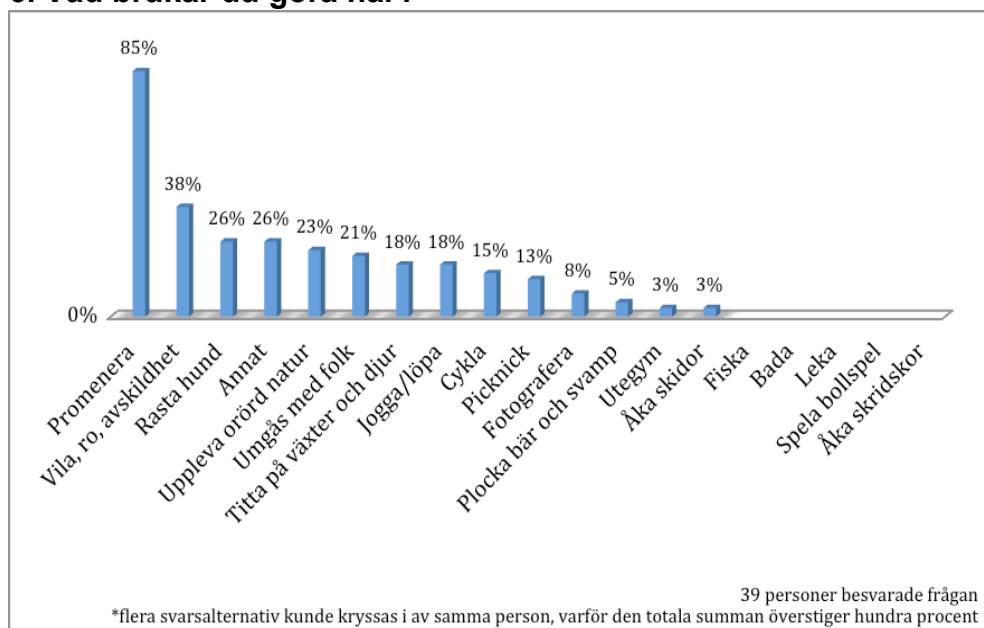
4. Hur brukar du ta dig hit?



5. Hur ofta besöker du naturområdet/reservatet?

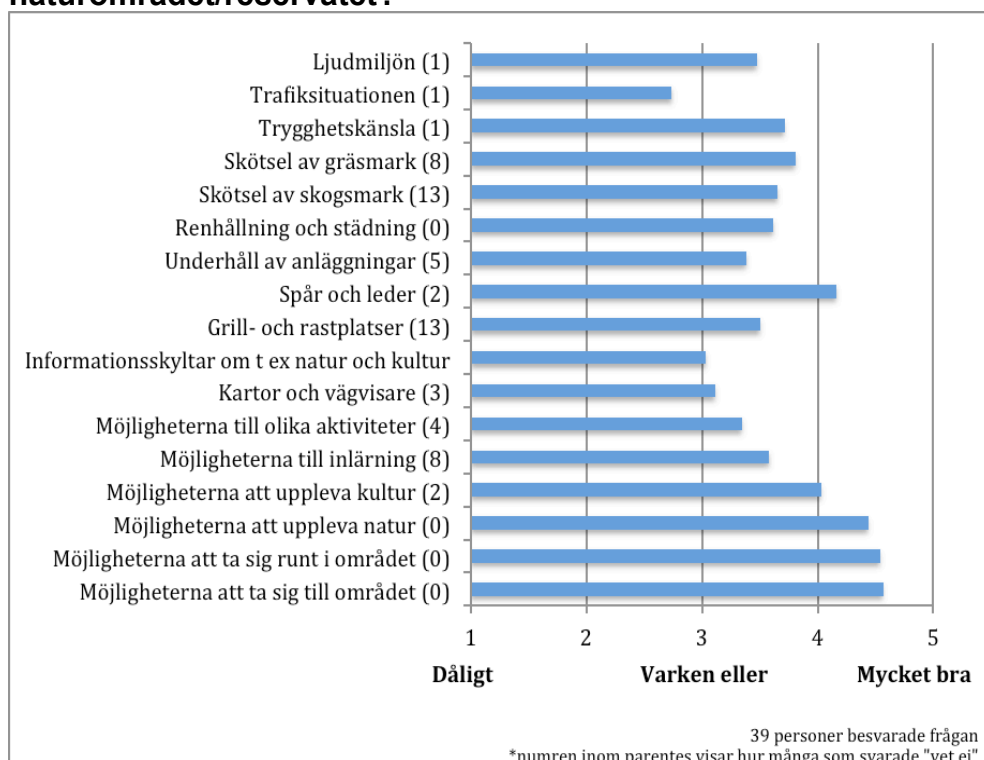


6. Vad brukar du göra här?*



Förutom förvalsalternativen som redovisas i figuren tabellen, svarade nio besökare "Annat". Två besökare svarade att de går med barnvagn, två grillar, en besöker sin kolonilott, en fikar i Husby gård, en använder reservatet för att få inspiration till sina låtar, en handlar och en besökare svarade underhållning.

7. Hur tycker du att följande fungerar i naturområdet/reservatet?*



8. Vad tycker du är bäst med naturområdet?

Fördelar	Antal
Vacker natur	20
Närheten/Nära city	9
Lugnet	5
Husbygård	5
Möjligheten att promenera	4
Fågel- och djurlivet	3
Kulturliv och underhållning	3
Möjligheten att kunna umgås	2
Orörd natur	1
Möjligheten till olika aktiviteter	1
Kolonilotterna	1
Lätt att ta sig fram i reservatet	1
Tryggt	1
Bra vägar	1
Bra skogsskötsel	1
Lekplatser för barn	1
Trevligt att kunna springa och motionera i naturen	1
Ger inspiration	1

39 personer besvarade frågan, likartade svar har delats in i kategorier enligt tabellen.

9. Vad skulle få dig att besöka naturområdet oftare?

Förbättringsförslag	Antal
Trafiken stör/ta bort bilarna	11
Fler/större soptunnor	4
Större utbud av aktiviteter	4
Butiker/kiosker/café i närheten	3
Bänkar	2
Fler grillplatser	2
Det är för mycket cyklister	1
Säkerhet	1
Vägunderhåll	1
Bygg inte	1
Mer teater för barn	1
Gör fler kolonilotter	1
Låt ungdomar jobba med att underhålla reservatet	1
Fler vattenkranar	1
Kartor och skyltar	1
Hundrastgård	1

25 personer besvarade frågan, likartade svar har delats in i kategorier enligt tabellen.

BILAGA 10

HANSTA NATURRESERVAT

Besöksräkning

Undersökning genomförd onsdag 1 juli 2015

Punkt	Antal besökare
A. Förmiddag	59
A. Eftermiddag	70
B. Förmiddag	18
B. Eftermiddag	26
Totalt	173

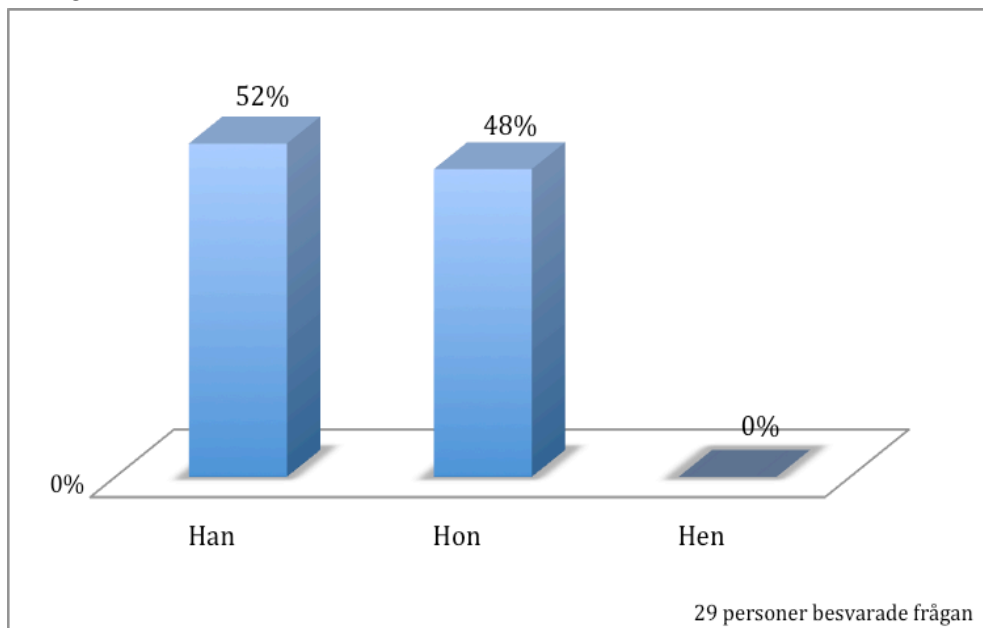
Väderförhållanden och förutsättningar vid undersökningstillfället

Vid punkt A och B var det soligt och varmt på både för- och eftermiddag.

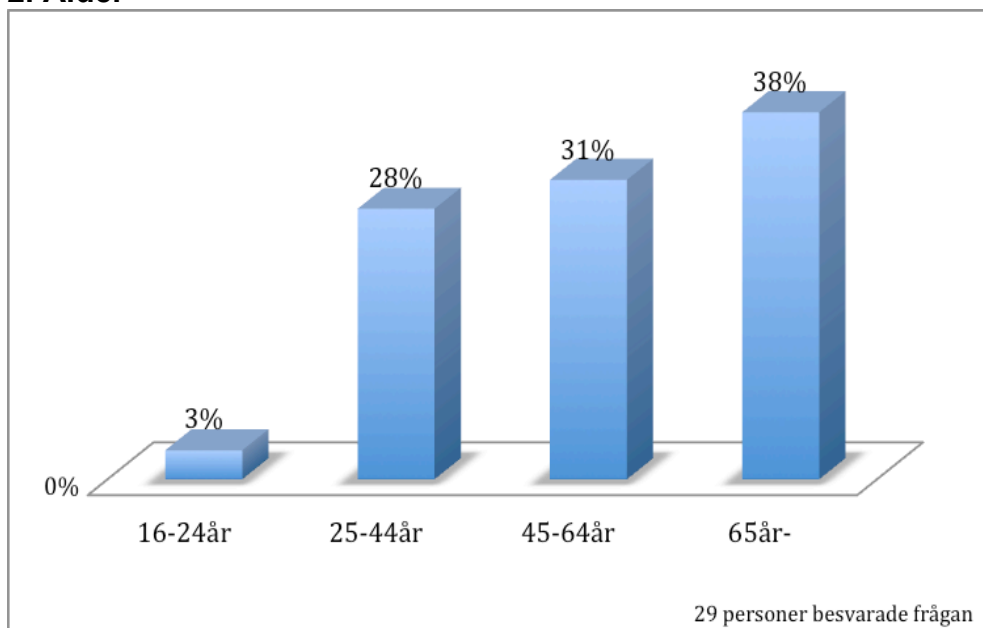
Enkätundersökning

Fullständigt besvarade enkäter	31
Ofullständigt besvarade enkäter	2
Totalt	31

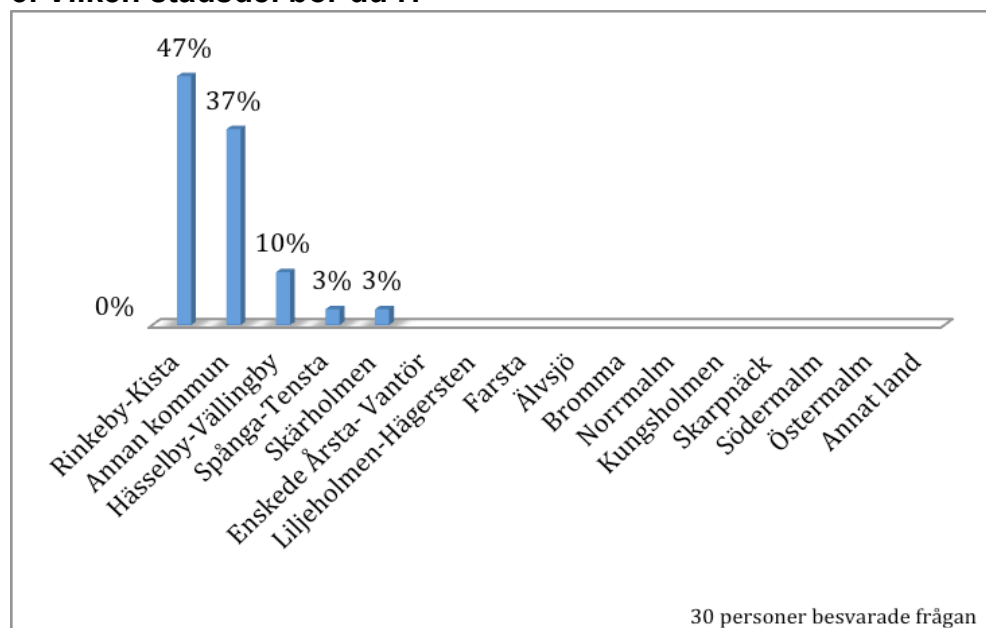
1. Kön



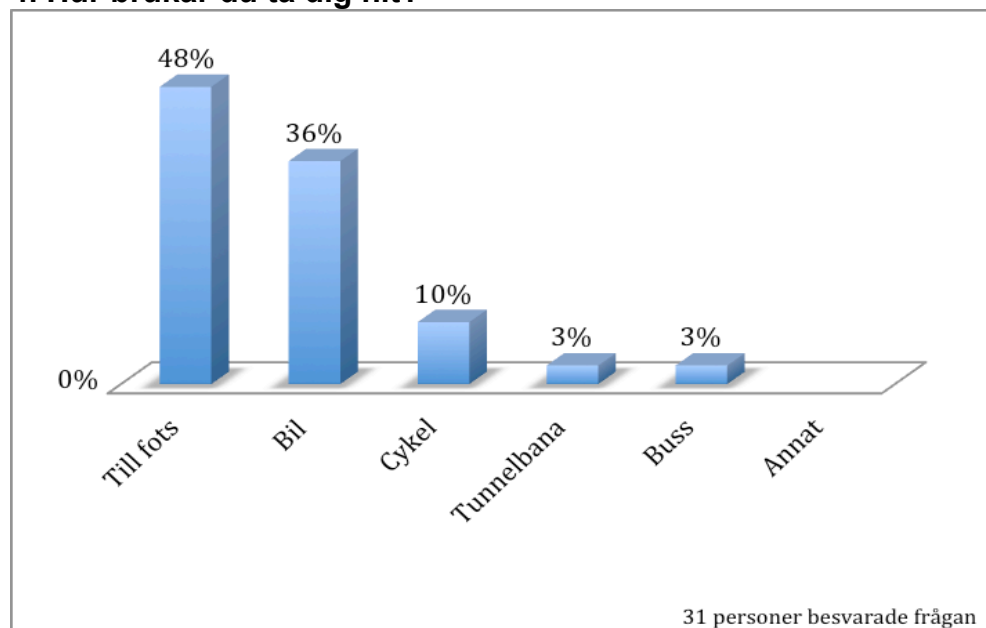
2. Ålder



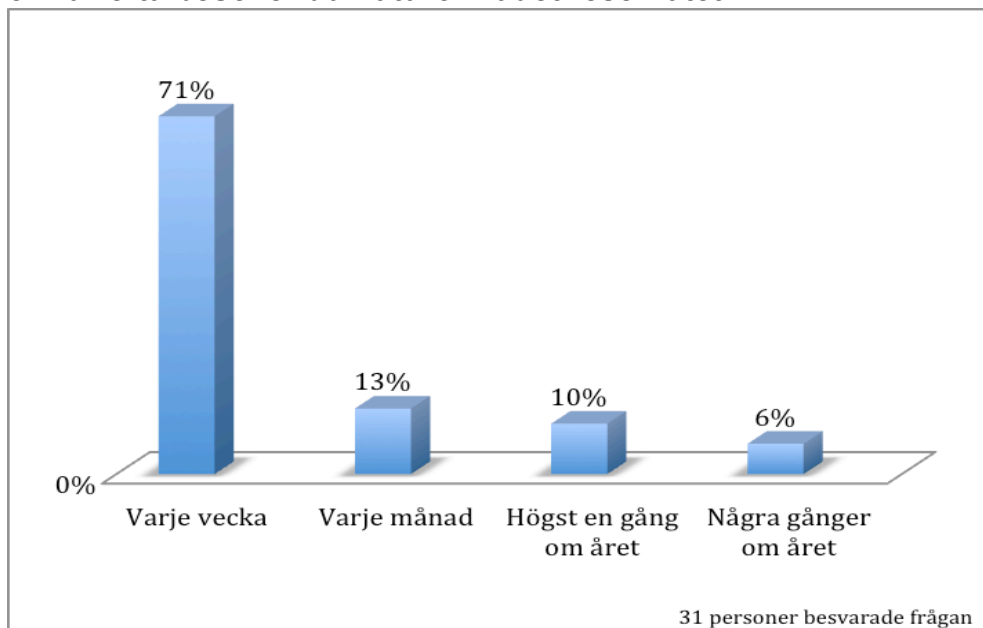
3. Vilken stadsdel bor du i?



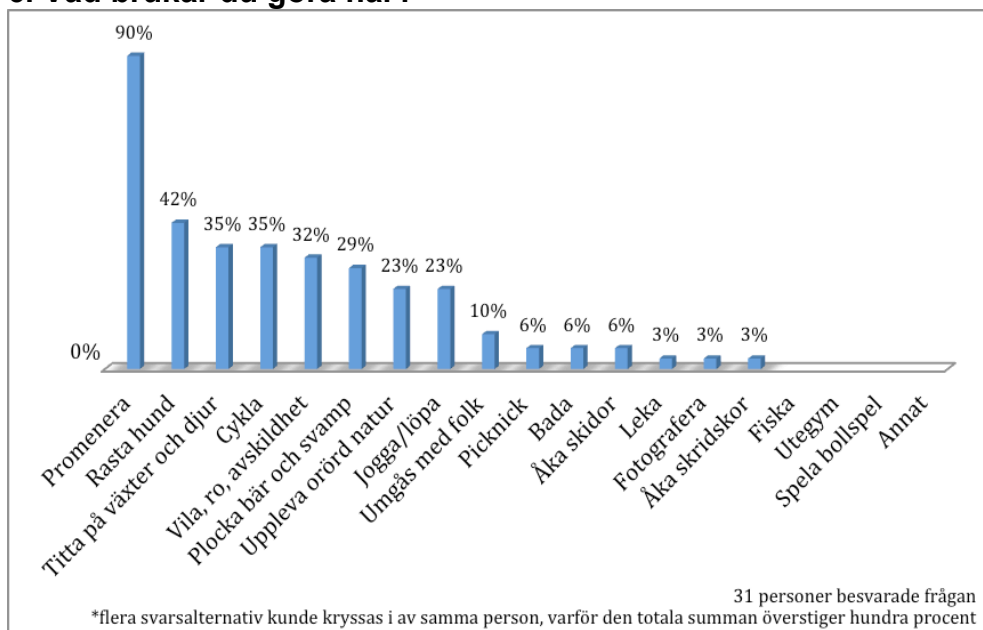
4. Hur brukar du ta dig hit?



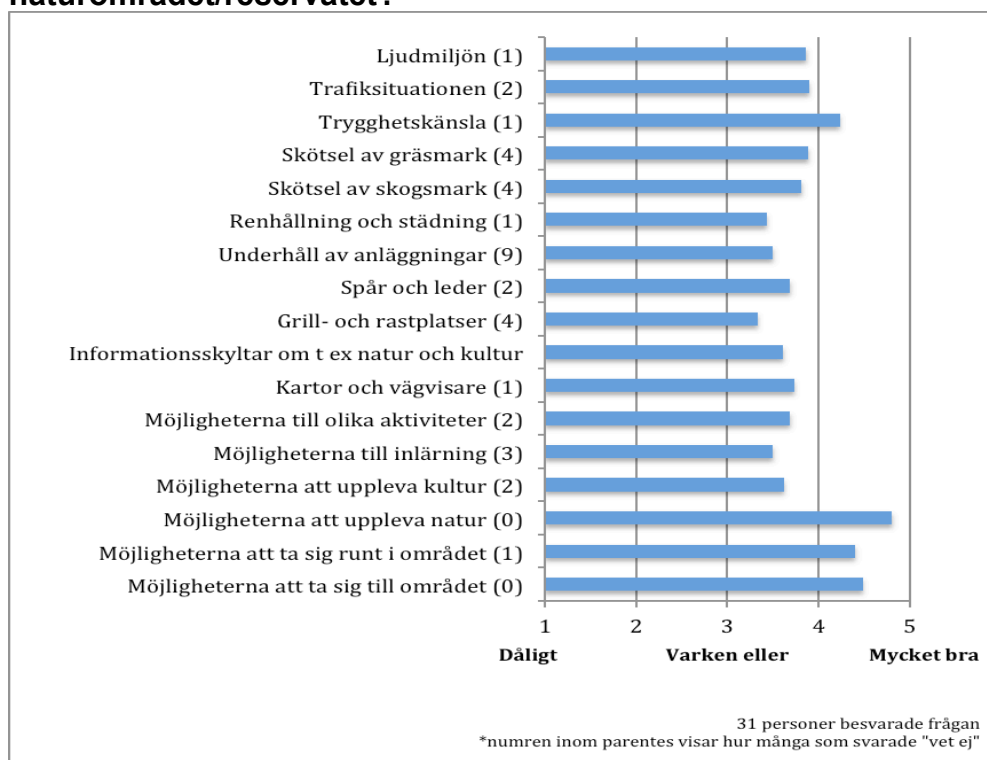
5. Hur ofta besöker du naturområdet/reservatet?



6. Vad brukar du göra här?*



7. Hur tycker du att följande fungerar i naturområdet/reservatet?*



8. Vad tycker du är bäst med naturområdet?

Fördelar	Antal
Vacker natur	9
Lugnet/tystnaden	6
Närheten/lättillgängligheten	6
Orört område	5
Djurlivet	3
Bilfritt	2
Hästarna	2
Stort	2
Variation inom reservatet	2
Mycket kultur	1
Möjligheten att plocka svamp	1
Möjligheten att promenera i naturen	1
Möjlighet att rasta hundarna	1

29 personer besvarade frågan, likartade svar har delats in i kategorier enligt tabellen.

9. Vad skulle få dig att besöka naturområdet oftare?

Förbättringsförslag	Antal
Fler sittplatser/bänkar i området	7
Bättre belysning, gärna mer belysning under vintertid	2
Kartor och vägvisare	2
Fler soptunnor	2
Fler informationsskyltar om t.ex. natur och kultur	2
Cyklister bör vara på anvisade platser	2
Ploga snö snabbare efter snöfall	1
Man borde inte få rida på motionsspåret	1
Bättre cykelvägar	1
Fler grillplatser	1
Bättre underhåll av skogen	1
Ljudet av motorkross stör	1
Fler fikaställen	1
Förbättra städningen av resevatet	1
Räddningstjänst vid vattnet	1
Bättre kollektivtrafikförbindelser till resevatet	1
Fler badplatser	1
Bättre underhåll av gräset	1
Fler aktiviteter	1

23 personer besvarade frågan, likartade svar har delats in i kategorier enligt tabellen.

BILAGA 11

ÄLVSJÖSKOGENS NATUROMRÅDE²

Besöksräkning

Undersökning genomförd torsdag 2 juli 2015

Punkt	Antal besökare
A förmiddag	77
A eftermiddag	66
B förmiddag	63
B eftermiddag	23
Totalt	229

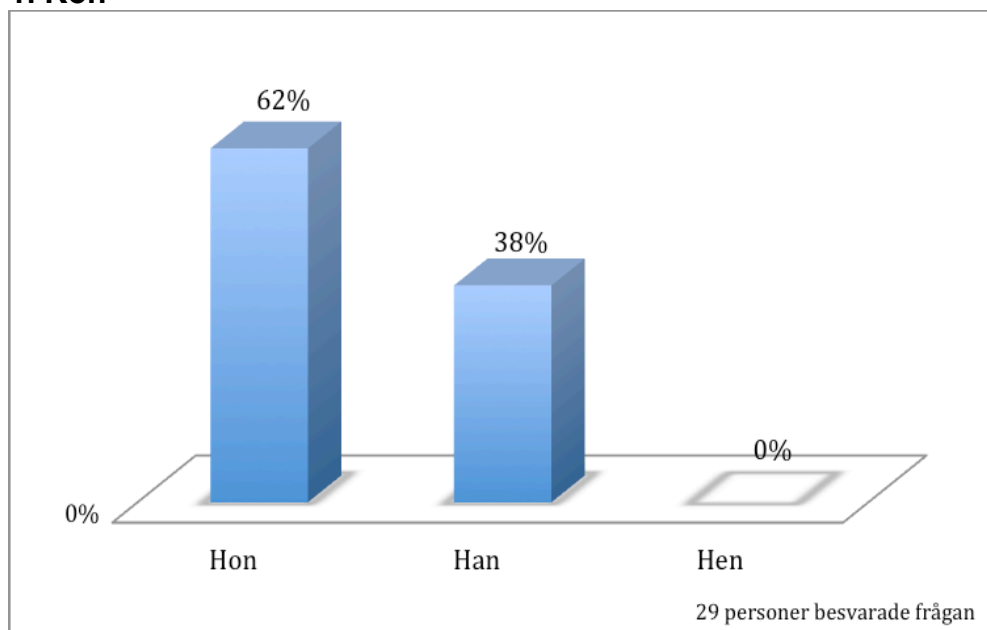
Väderförhållanden och förutsättningar vid undersökningstillfället

Vid punkt A och B var det soligt och varmt både på för- och eftermiddagen.

Enkätundersökning

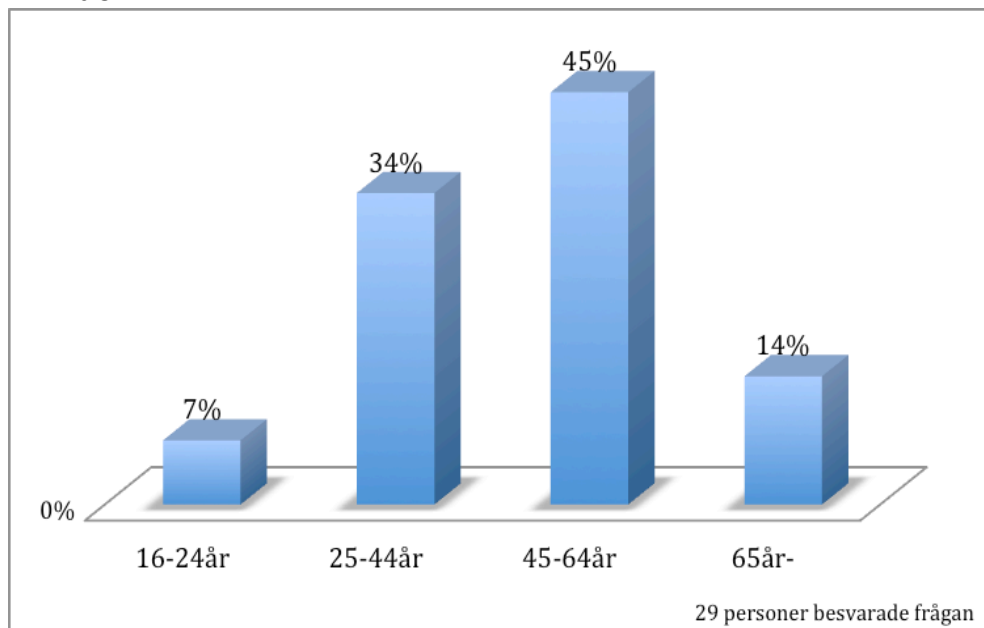
Fullständigt besvarade enkäter	29
Ofullständigt besvarade enkäter	0
Totalt	29

1. Kön

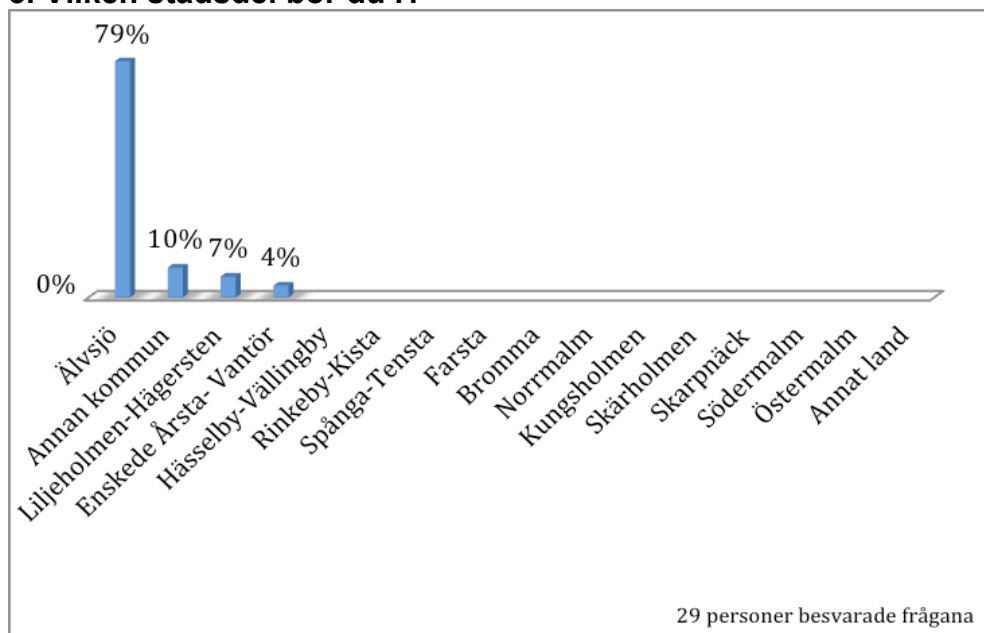


² Undersökningen är gjord i västra Älvsjöskogen.

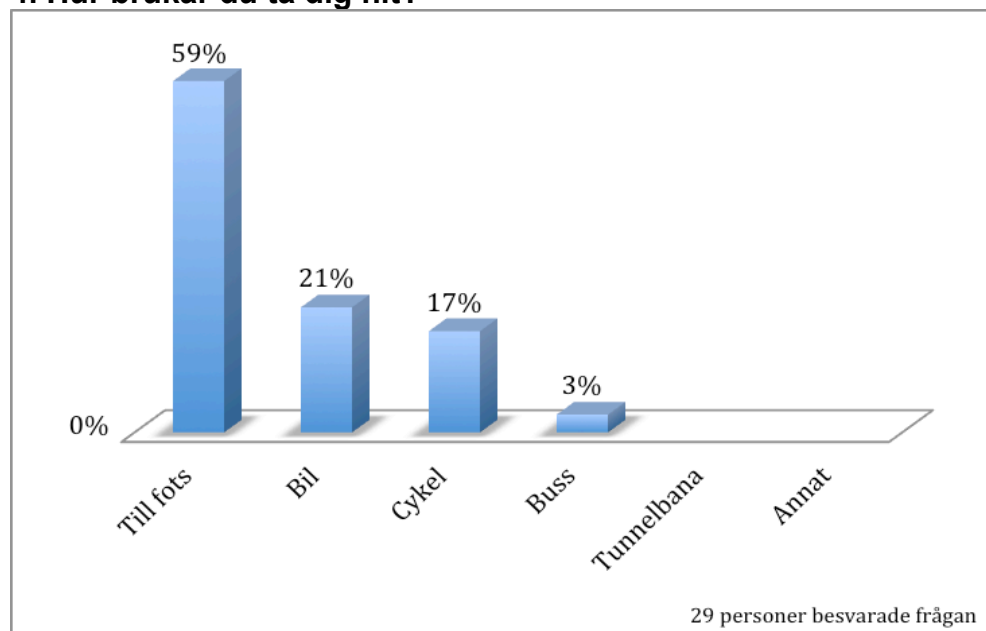
2. Ålder



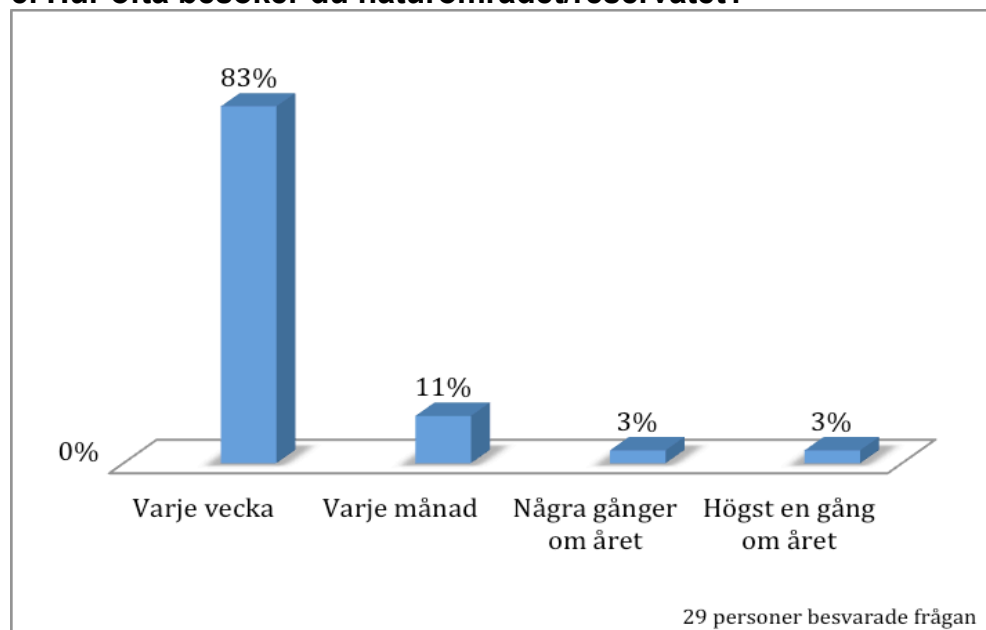
3. Vilken stadsdel bor du i?



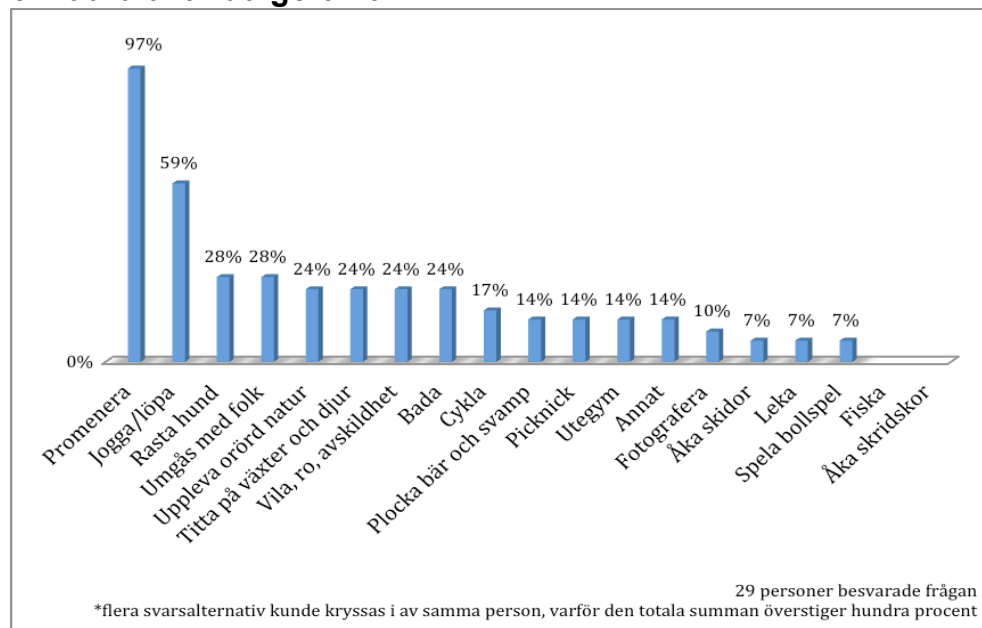
4. Hur brukar du ta dig hit?



5. Hur ofta besöker du naturområdet/reservatet?

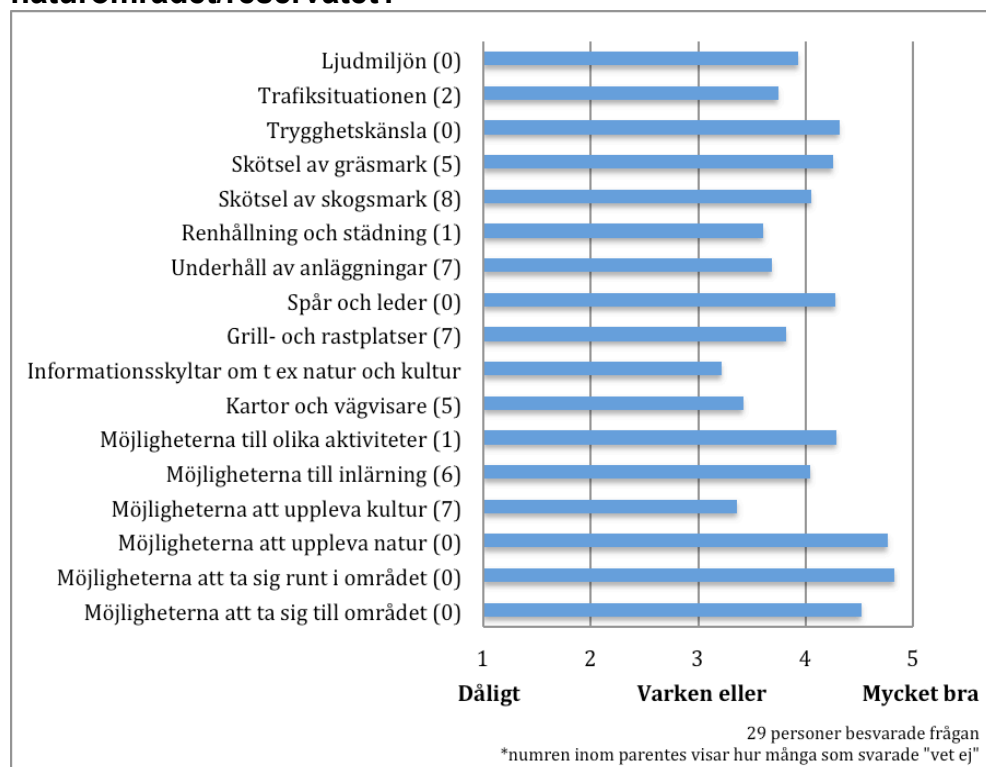


6. Vad brukar du göra här?*



Förutom förvalsalternativen som redovisas i figuren tabellen, svarade fyra besökare "Annat". Tre besökare svarade att de umgås med sina barn och en person att hon plockar blommor.

7. Hur tycker du att följande fungerar i naturområdet/reservatet?*



8. Vad tycker du är bäst med naturområdet?

Fördelar	Antal
Vacker natur/fint område	14
Närheten/lättillgängligt	10
Möjligheten att bada	5
Bra belysning/upplysta spår	4
Orört/bevarat	3
Utegyrn	2
Möjlighet att promenera i naturen	2
Möjlighet till olika aktiviteter	1
Möjligheten att klättra upp på höga berg	1
Lugnt och skönt	1
Möjligheten att vara i naturen med barnen	1

29 personer besvarade frågan, likartade svar har delats in i kategorier enligt tabellen

9. Vad skulle få dig att besöka naturområdet oftare?

Förbättringsförslag	Antal
Kartor och vägvisare	5
Fler bänkar/sittplatser	4
Gör Älvsjöskogen till ett naturreservat	3
Renhållning	3
Bättre underhåll av spår samt vinterunderhåll	3
En hundrastgård	2
Bättre möjligheter att ta sig till området med kollektivtrafik	2
Bättra på de klottrade skyltarna	2
Informationsskyltar för barn/Förnya informationsskyltarna	2
Bättre och fler soptunnor	2
Tillgång till toaletter	1
Tydlig information om man får lov att grilla i området	1
Bättre röjning i skogen	1
Tydligare kilometermarkeringar	1
Aktiviteter för barn	1
Tillgång till dricksvatten	1
Parkeringsplats	1

23 personer besvarade frågan, likartade svar har delats in i kategorier enligt tabellen.

BILAGA 12**RÅGSVEDS NATUROMRÅDE³****Besöksräkning genomförd torsdag 18 juni**

Punkt	Antal besökare
A förmiddag	33
B förmiddag	32
Totalt	65

Väderförhållanden och förutsättningar vid undersökningstillfället

Vid både punkt A och B var det regnigt och kallt under förmiddagen.

Enkätundersökning genomförd torsdag 18 juni 2015

Fullständigt besvarade enkäter	16
Ofullständigt besvarade enkäter	0
Totalt	16

Besöksräkning genomförd fredag 3 juli 2015

Punkt	Antal besökare
A. Förmiddag	46
B. Förmiddag	52
Totalt	98
Totala antalet besökare 18 juni + 3 juli	163

Väderförhållanden och förutsättningar vid undersökningstillfället

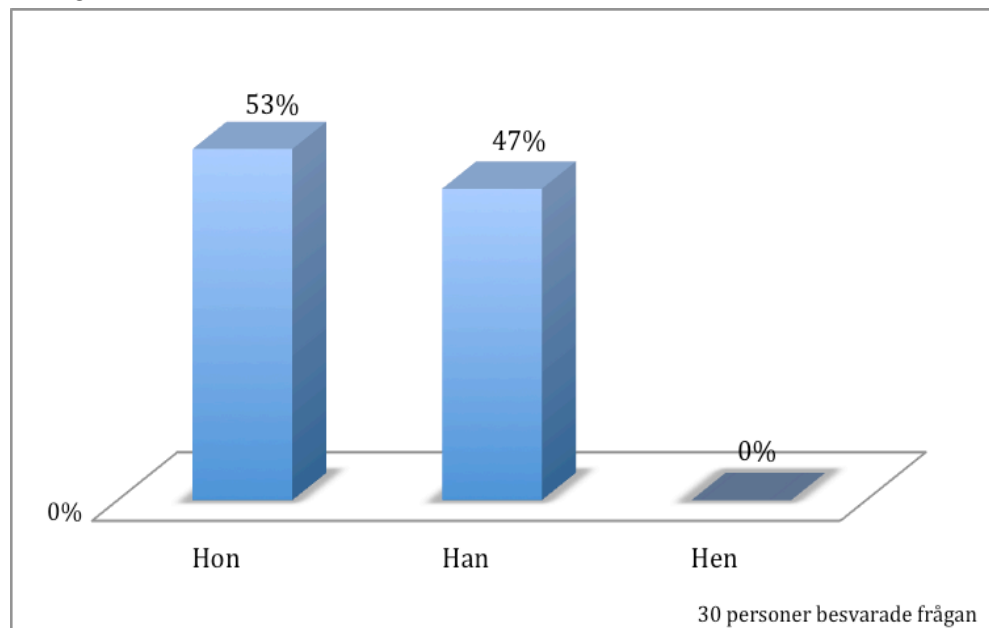
Vid punkt A och B var det soligt och varmt under förmiddagen.

Enkätundersökning genomförd fredag 3 juli 2015

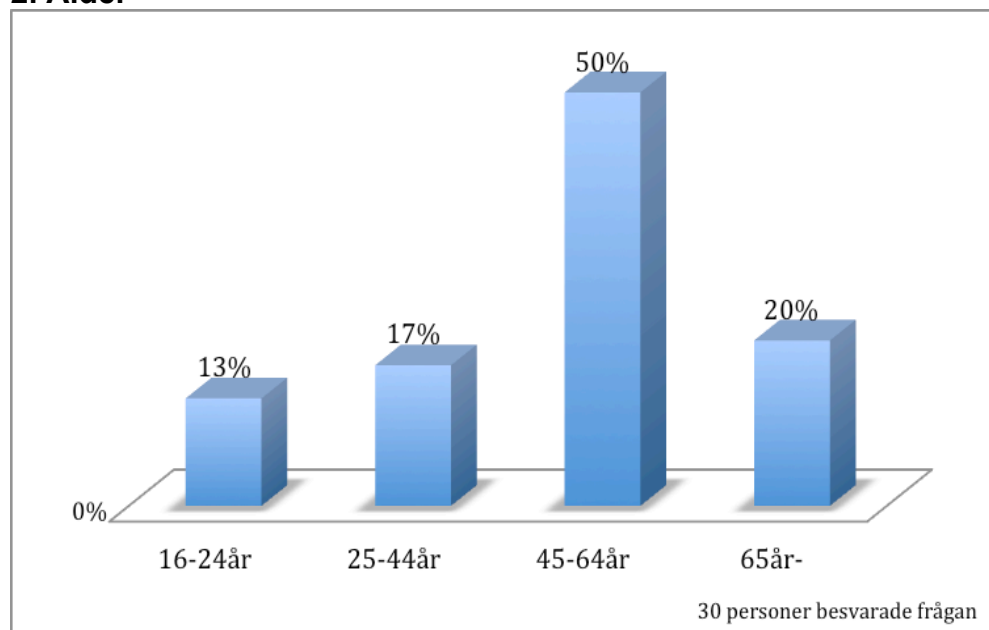
Fullständigt besvarade enkäter	15
Ofullständigt besvarade enkäter	2
Totalt	15
Totala antalet enkäter 18 juni + 3 juli	31

³ Rågsveds naturområde besöktes under förmiddagen den 18 juni och förmiddagen den 3 juli. Vi antog att det skulle röra sig mindre folk än vanligt i naturområdet den 18 juni, eftersom det var dagen innan midsommar, och valde därför att istället fördela undersökningen på två dagar. Antal besökare, antal som besvarade enkäter samt väderförhållande presenteras separat för den 18 juni och 3 juli. Resultatet av enkätsvaren har slagits ihop i diagrammen.

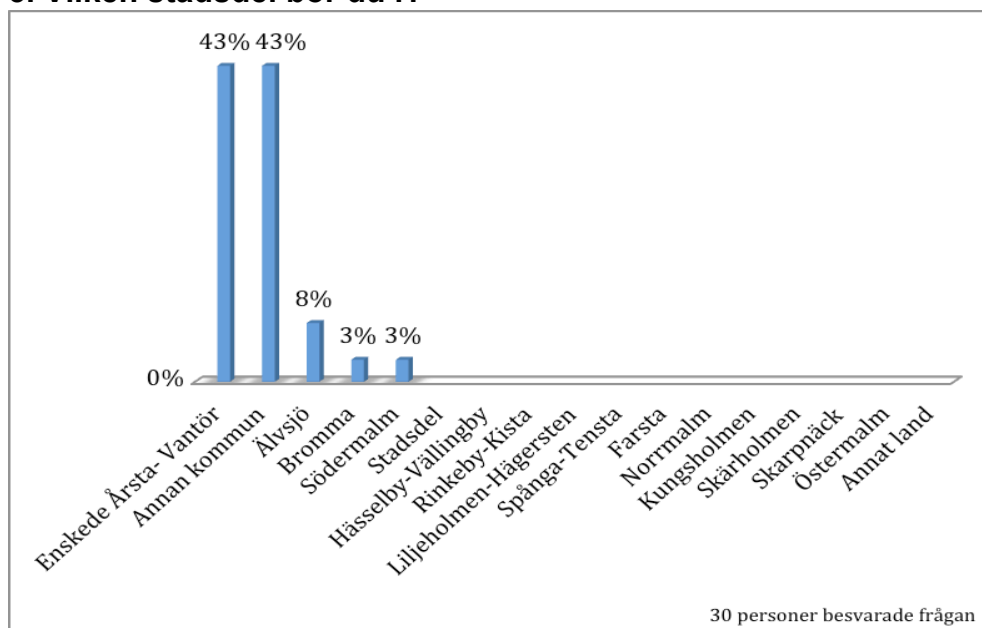
1. Kön



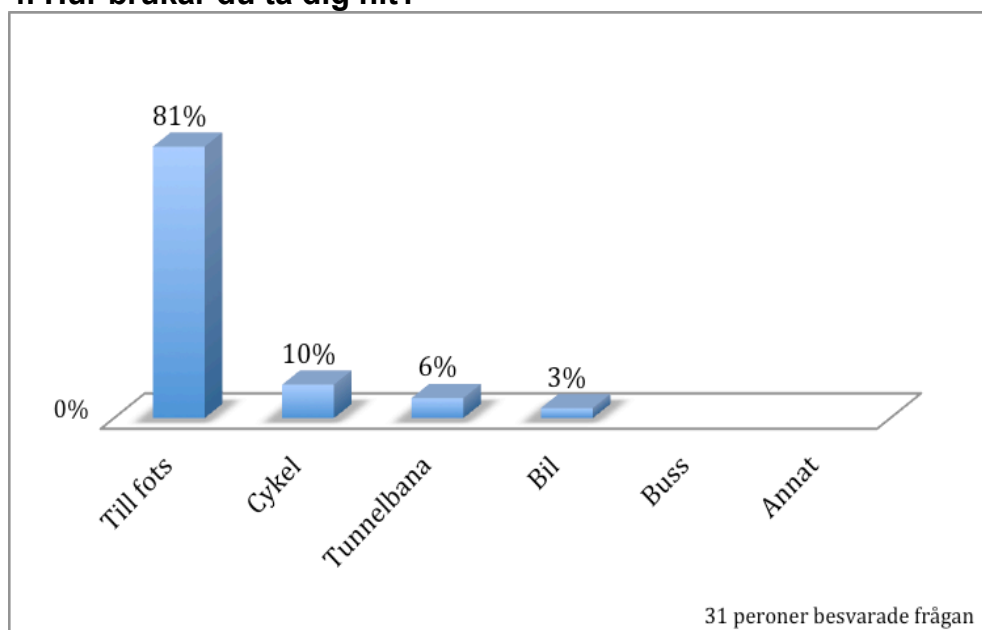
2. Ålder



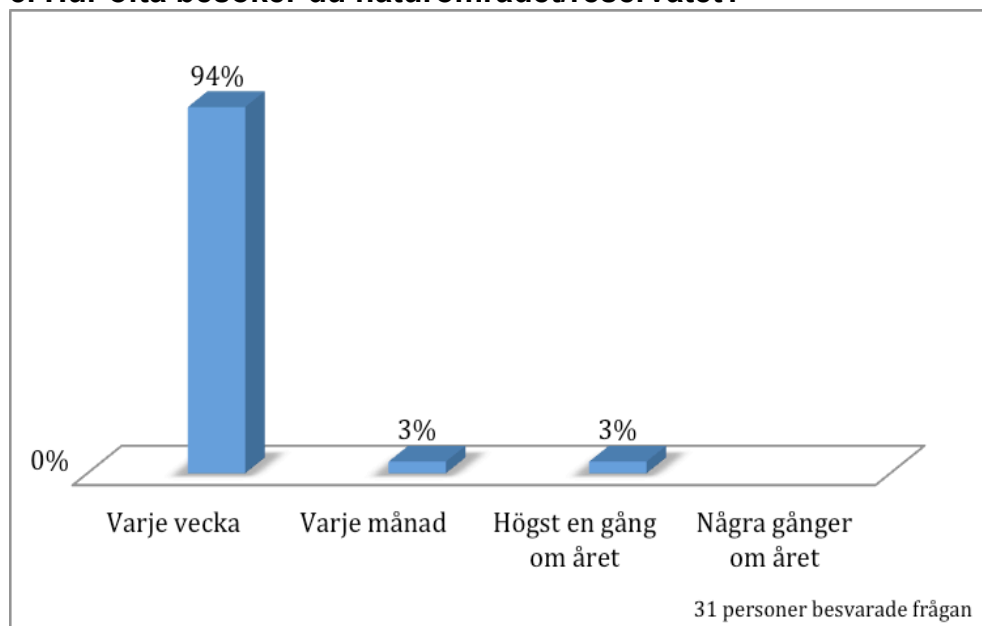
3. Vilken stadsdel bor du i?



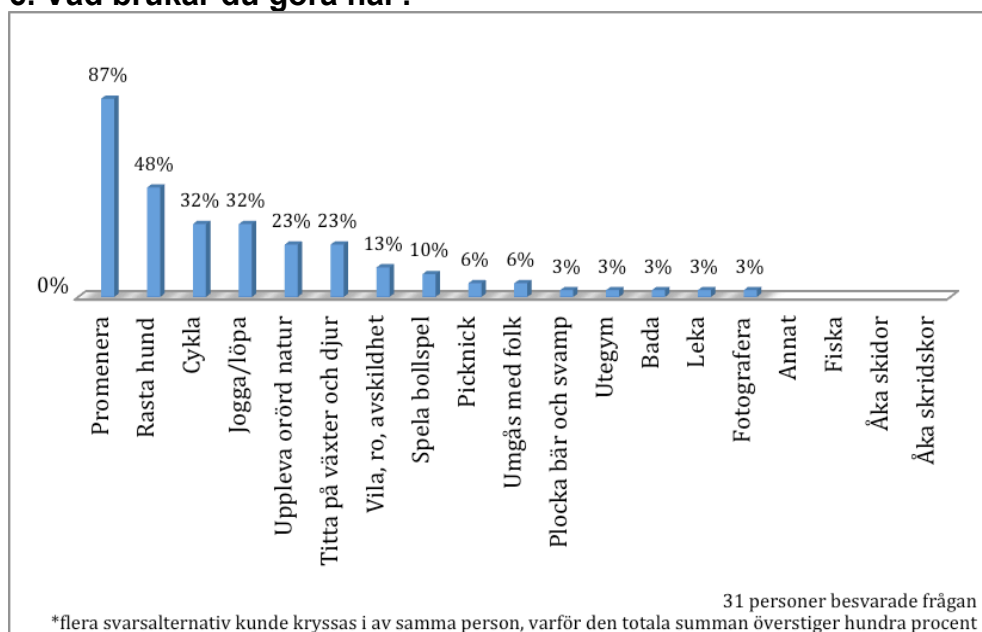
4. Hur brukar du ta dig hit?



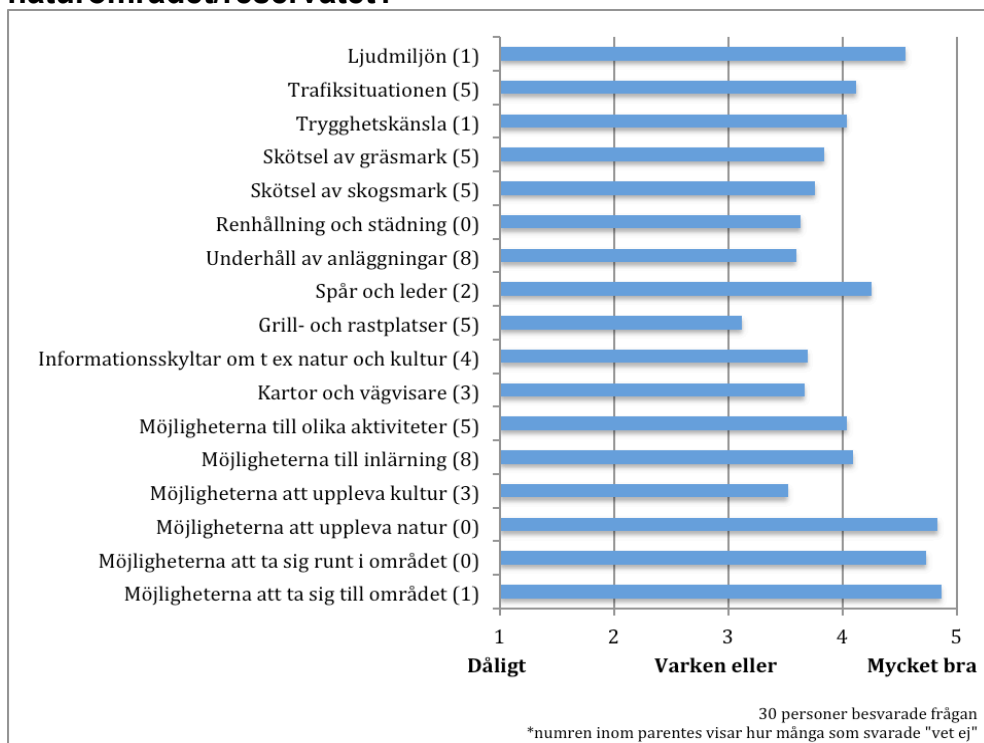
5. Hur ofta besöker du naturområdet/reservatet?



6. Vad brukar du göra här?*



7. Hur tycker du att följande fungerar i naturområdet/reservatet?*



8. Vad tycker du är bäst med naturområdet?

Fördelar	Antal
Vacker natur/fint område	16
Lugnet	7
Närheten/nära till city	8
Promenadslingor/spår och leder	5
Stranden/vattnet	3
Får	2
Bilfritt	2
Stort	2
Orörd natur	2
Strand för hundar	1
Folktomt	1
Ängar	1
Gå hundpromenad i skogen	1
Alla kan nyttja området	1
Mycket folk	1
Odling och grönsaker i området	1

31 personer besvarade frågan, likartade svar har delats in i kategorier enligt tabellen.

9. Vad skulle få dig att besöka naturområdet oftare?

Förbättringsförslag	Antal
Fler kartor, vägvisare och informationsskyltar	7
Större/ fler soptunnor skorgar samt oftare tömning	5
Bättre renhållning och städning	4
Gör naturområdet till naturreservat	3
Förbättra spåren, särskilt efter dåligt väder	3
Fler grillplatser	2
Utegyrn	2
Klipp gräset, gärna vid gångbanorna	2
Mycket hundbajs	2
Fler aktiviteter, gärna för barn	2
Mer orörd skog	1
Mer belysning	1
Hundrastgård	1
Renare vid grillplatserna	1
Bättre möjligheter att ta sig till området	1
En badplats	1
Bättre skötsel av bänkar	1
Det finns för mycket grillmöjligheter	1

23 personer besvarade frågan, likartade svar har delats in i kategorier enligt tabellen.

Bilaga 13 Frågeformulär besöksenkät

Enkätundersökning för besökare i Stockholm stads befintliga och föreslagna natur- och kulturresevat

Vilket naturområde/reservat befinner du dig i?

Flaten	☐	Nacka	☐	Sätra	☐	Grimsta	☐
Igelbäcken	☐	Hansta	☐	Judarskogen	☐	Kyrksjölöten	☐
Kyrkhamn	☐	Årstaskogen	☐	Älvsjöskogen	☐	Rågsved	☐

1.Kön

Hon ☐
Han ☐
Hen ☐

2.Ålder

16-24år	25-44år	45-64år	65år-
☐	☐	☐	☐

3.Vilken stadsdel bor du i?

Hässelby-Vällingby	☐	Farsta	☐	Skärholmen	☐
Enskede Årsta-Vantör	☐	Älvsjö	☐	Skarpnäck	☐
Rinkeby-Kista	☐	Bromma	☐	Södermalm	☐
Liljeholmen-Hägersten	☐	Norrmalm	☐	Östermalm	☐
Spånga-Tensta	☐	Kungsholmen	☐		
Annan kommun		☐	Annat land	☐	

4.Hur brukar du ta dig hit?

Till fots	☐	Cykel	☐	Tunnelbana	☐
Buss	☐	Bil	☐	Annat sätt	☐ _____

5.Hur ofta besöker du naturområdet/reservatet?

Varje vecka ☐
Varje månad ☐
Några gånger om året ☐
Högst en gång om året ☐

6.Vad brukar du göra här? (Fler än ett svarsalternativ är möjligt)

Uppleva orörd natur	☐	Promenera	☐	Rasta hund	☐
Titta på växter och djur	☐	Cykla	☐	Leka	☐
Vila, ro, avskildhet	☐	Jogga/löpa	☐	Spela bollspel	☐
Plocka bär och svamp	☐	Utegymp	☐	Umgås med folk	☐
Fiska	☐	Bada	☐	Fotografera	☐
Picknick	☐	Åka skidor	☐	Åka skridskor	☐
Annat	☐	_____			

7. Hur tycker du att följande fungerar i naturområdet/reservatet?

	Dåligt 		Varken eller 		Mycket bra 	Ingen åsikt/ vet ej
	1	2	3	4	5	6
Möjligheterna att ta sig till området	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Möjligheterna att ta sig runt i området	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Möjligheterna att uppleva natur	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Möjligheterna att uppleva kultur	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Möjligheterna till inläring	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Möjligheterna till olika aktiviteter	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Kartor och vägvisare	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Informationsskyltar om t ex natur och kultur	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Grill- och rastplatser	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Spår och leder	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Underhåll av anläggningar	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Renhållning och städning	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Skötsel av skogsmark	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Skötsel av gräs mark	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Trygghetskänsla	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Trafiksituationen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ljudmiljön	☐	☐	☐	☐	☐	☐

8. Vad tycker du är bäst med naturområdet?

9. Vad skulle få dig att besöka naturområdet oftare? (Rangordna max tre förbättringsförslag)

1.

2.

3.

Bilaga 14 Blankett redovisning besöksräkning

Besöksräkning i naturresevat 2015

Ditt namn:

Namn på naturresevatet:

För- eller eftermiddag:

Dagens datum:

Plats (A eller B):

Väderförhållanden:

Avvikelse:

Tid: (start-slut)	Antal personer:	Summa