



ÖGA florainventering, uppföljning av transekter i Stockholms Stad

Naturföretaget 2022



Inventering och foto: Emma Hellkvist, Sara Lundkvist, Karolin Ring, Albert Tunér

Rapport: Emma Hellkvist

Kvalitetsgranskning: Anna-Lotta Hellqvist, Sara Lundkvist

Beställare: Miljöförvaltningen Stockholm Stad

Datum rapport: 2022-11-21

Version: 2

Kontaktperson för denna rapport: Emma Hellkvist, emmah@naturforetaget.se , 073 933 32 98

Naturföretaget

Vaksalagatan 6

753 20 Uppsala

info@naturforetaget.se

Kartor publicerade med tillstånd av ESRI

Innehåll

Inledning	5
Objekt som återinventerats 2022	5
Nya objekt 2022	6
Metodik	7
Vad är växelvis slätter	8
Resultat	10
Sammanfattning och diskussion	10
Transekt 1. Igelbäckens kulturresevat, Eggeby gård	11
Transekt 2. Igelbäckens kulturresevat, Granby gård	14
Transekt 3. Igelbäckens kulturresevat, Östra järvafältet	16
Transekt 5. Igelbäckens kulturresevat, Frisk betesmark	18
Transekt 6. Igelbäckens kulturresevat, Skogvaktarkärret	20
Transekt 7. Igelbäckens kulturresevat, Hjulstakorset	22
Transekt 8.1. Igelbäckens kulturresevat, Markberett samt betesmark	25
Transekt 8.2. Igelbäckens kulturresevat, Markberett samt betesmark	28
Transekt 9. Judarskogens naturresevat, Judarängen	30
Transekt 10. Nackareservatet, Lilla Sickla	33
Transekt 11. Sätmaskogens naturresevat, Skärholmsdalen	35
Transekt 12.1. Västra kyrkhamn	37
Transekt 12.2. Östra kyrkhamn	39
Transekt 13. Flatens naturresevat, Orhem grindstugan	41
Transekt 15. Flatens naturresevat, Ekengärde 2	44
Transekt 16. Sätmaskogens naturresevat, Norr om varpaängen	46
Transekt 17. Sätmaskogens naturresevat, Bredäng Sättra båthamn	48
Transekt 18. Hagsätmaskogens naturresevat, Östra älvsjöskogens äng	50
Transekt 19. Årstaskogen och Årsta holmars naturresevat, Sköntorp	52
Transekt 20. Hansta naturresevat, Hansta skogsgräsmark	54
Transekt 21. Grimsta naturresevat, Tyska botten	56
Transekt 22. Grimsta naturresevat, Grimstafältet	58
Transekt 23. Sätmaskogens naturresevat, Skärholmsdalen – äng vid Alsätravägen	60
Transekt 24. Sätmaskogens naturresevat, Skärholmsdalen – orkidéeäng	62
Transekt 25. Kyrkhamn – sydväst om golfbanan	64
Transekt 26. Hansta naturresevat, Hansta hage	66
Transekt 27. Nackareservatet, Brotorp	68
Källor	70

Litteratur	70
Broschyrer och foldrar	70
Bilaga 1.	71
Transekt 23. Sätmaskogens naturreservat, Skärholmsdalen – äng vid alsätravägen	71
Transekt 24. Sätmaskogens naturreservat, Skärholmsdalen – orkidéeäng	72
Transekt 25. Kyrkhamn – sydväst om golfbanan	72
Transekt 26. Hansta naturreservat, Hansta hage	73
Transekt 27. Nackareservatet, Brotorp	74

Inledning

Miljöförvaltningen i Stockholms Stad genomför sedan år 2000 en kvantitativ uppföljning av hur gräsmarker i kommunen utvecklar sig med avseende på artrikedom och diversitet. Tre gånger under perioden (2007, 2012 och 2022) har transekter inventerats. I denna rapport beskrivs resultaten från den tredje transektinventeringen som genomfördes av Naturföretaget under sommaren 2022.

Syftet med uppföljningen är att se om skötseln ger önskad effekt, samt att skapa långsiktiga data som kan vara till hjälp för att upptäcka förändringar i floran.

2007 inventerades 12 transekter. 2012 inventerades 11 av de gamla transekterna samt 11 nya. Vid inventeringen 2022 har 22 gamla och fem nya transekter inventerats. Rapporterna från de tidigare inventeringarna finns tillgängliga hos Miljöförvaltningen i Stockholms Stad (Bergsten 2007, Bergsten 2012).

Objekt som återinventerats 2022

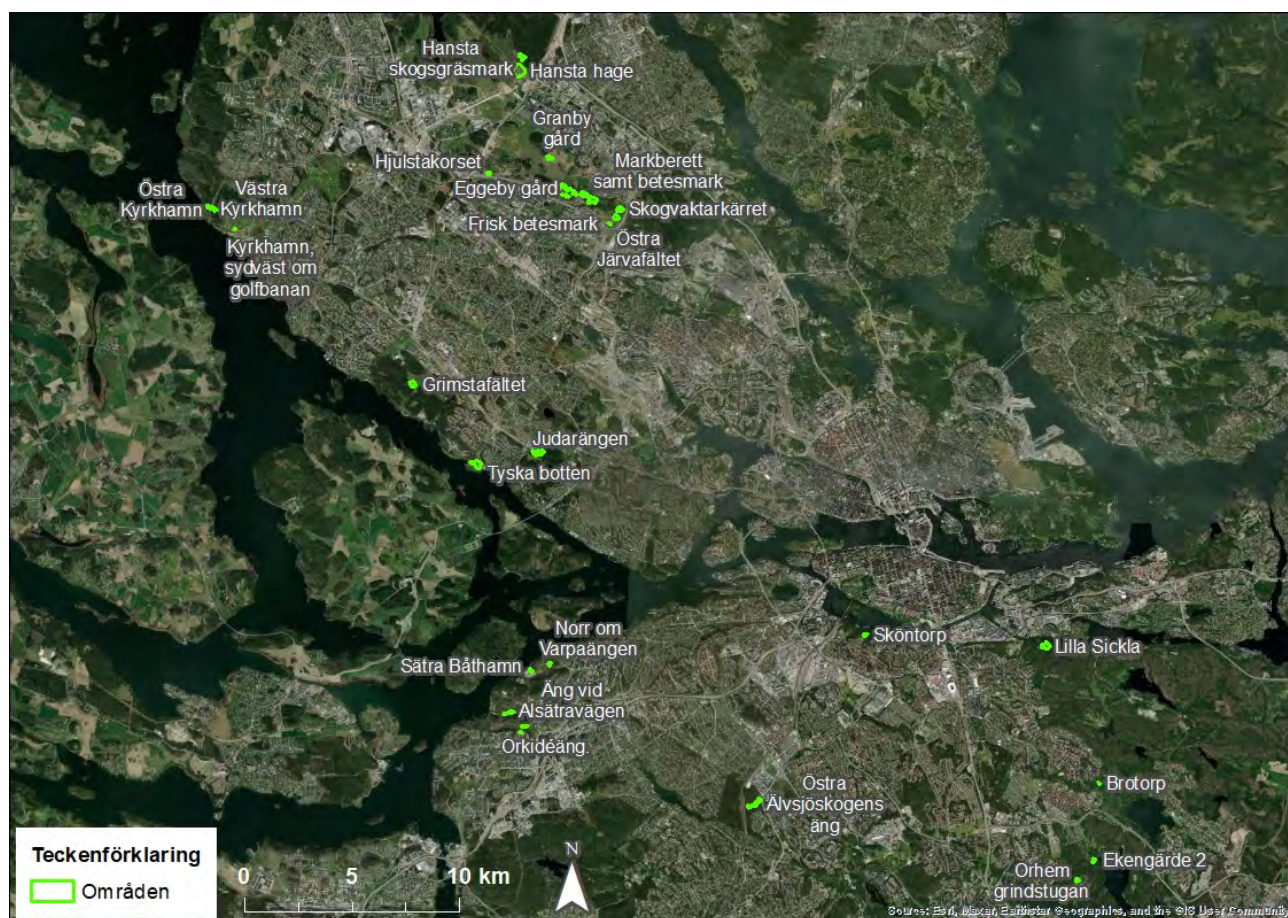
Numrering av objekten följer tidigare rapporter från ÖGA-projektet.

1. Igelbäckens kulturresevat, Eggeby gård
2. Igelbäckens kulturresevat, Granby gård
3. Igelbäckens kulturresevat, Östra järvafältet
5. Igelbäckens kulturresevat, Frisk betesmark
6. Igelbäckens kulturresevat, Skogvaktarkärret
7. Igelbäckens kulturresevat, Hjulstakorset
8. Igelbäckens kulturresevat, Markberett samt betesmark
9. Judarskogens naturresevat, Judarängen
10. Nackareservatet, Lilla Sickla
11. Sätmaskogens naturresevat, Skärholmsdalen
- 12.1. Västra kyrkhamn
- 12.2. Östra kyrkhamn
13. Flatens naturresevat, Orhem grindstugan
15. Flatens naturresevat, Ekengärde 2
16. Sätmaskogens naturresevat, Norr om varpaängen
17. Sätmaskogens naturresevat, Bredäng sätra båthamn

18. Hagsätraskogens naturreservat, Östra älvsjöskogens äng
19. Årstaskogen och Årsta holmars naturreservat, Sköntorp
20. Hansta naturreservat, Hansta skogsgräsmark
21. Grimsta naturreservat - Tyska botten
22. Grimsta naturreservat, Grimstafältet

Nya objekt 2022

23. Sätraskogens naturreservat, Skärmholmsdalen – äng vid Alsätravägen
24. Sätraskogens naturreservat, Skärmholmsdalen – orkidéeäng
25. Kyrkhamn – sydväst om golfbanan
26. Hansta naturreservat, Hansta hage
27. Nackareservatet, Brotorp

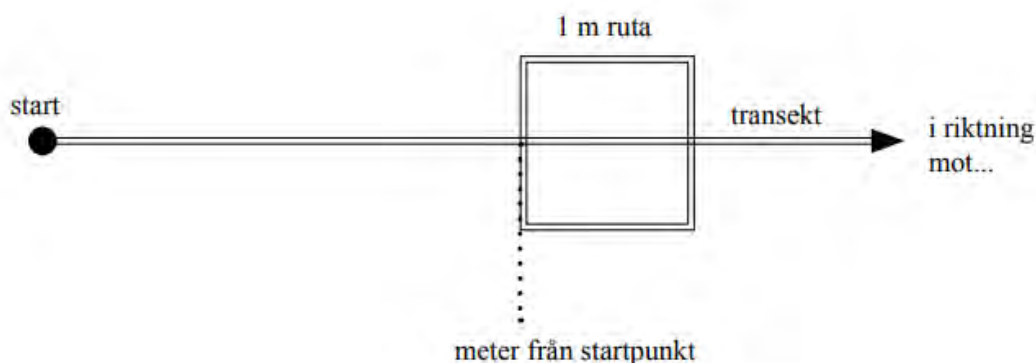


Figur 1. Översiktskarta som visar de inventerade områdenas läge.

Metodik

I varje gräsmarksobjekt finns en eller två transekter. Dessa börjar och slutar vid ett relativt lätt igenkänt landmärke i terrängen. Det kan vara ett markant träd eller sten, som också märkts in på flygbild och anges med GPS-koordinater, så att de ska vara lätta att återfinna. Foton har även tagits på start och slutpunkt. Från startpunkten rullas ett måttband ut. Längs måttbandet inventeras provrutor om en kvadratmeter. Den första provytan lades generellt på meter 0 och efterföljande provrutor inventeras med ett intervall om två meter, alltså provruta två lades på meter två och provruta tre på meter fyra och så vidare. Meterangivelsen syftar på rutans bakre ram och rutan läggs så att måttbandet går mitt igenom rutan. Vid större hinder som gör det svårt att lägga ner rutan, till exempel när träd eller större buskage är i vägen, har rutan lagts ner så snart hindret är slut och rutorna har sedan lagts ut på samma intervall från den nya meterangivelsen. Till exempel om två hamnar på meter 3,2 i stället för 2,0 har sedan ruta tre lagts på 5,2 i stället för 4,0 och så vidare.

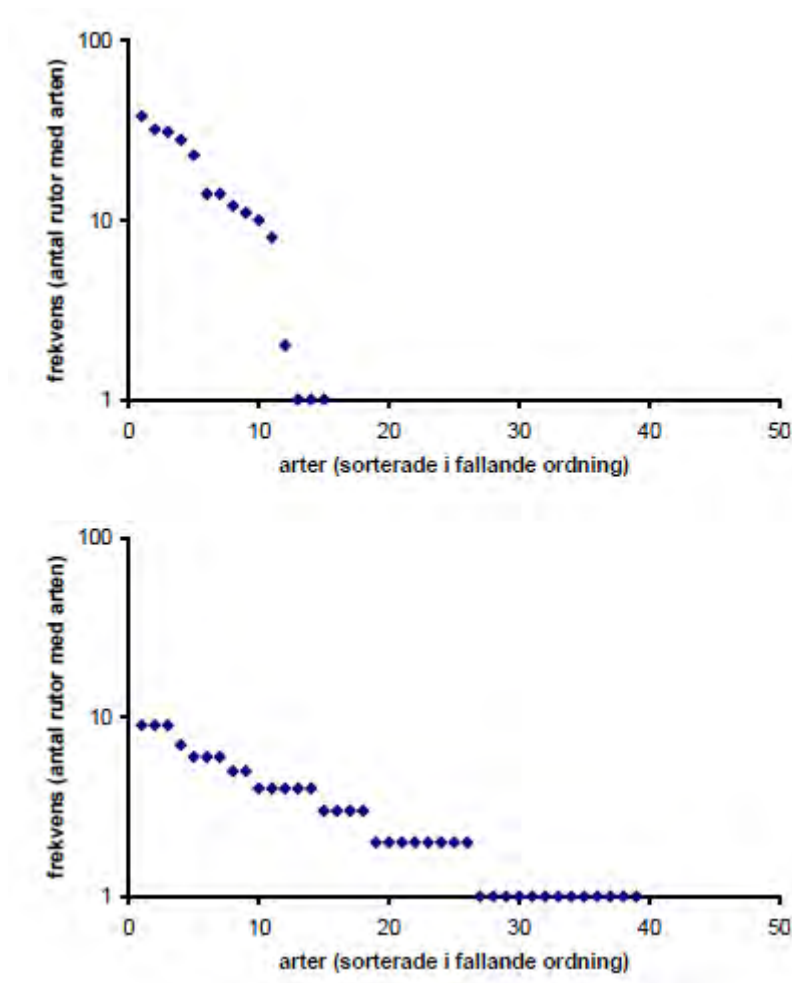
Varje gång rutan läggs ut identifieras och noteras de växter som växer i rutan. Gräs och halvgräs är dock undantagna då de är svårare att identifiera (dock har jättestarr noterats i transekt 6). Träd och buskar är också undantagna då de normalt inte utgör en del av fältskiktet. Genom att koncentrera inventeringen till den lättast identifierbara växtgruppen (i praktiken örter), snabbas den upp utan att det för den skull blir svårt att konstatera förbättringar respektive försämringar vad gäller växternas mångfald i gräsmarken. Genom att upprepa inventeringen regelbundet (efter 3 till 6 år), går det att jämföra hur arternas frekvens ändrats vilket ger en bild av gräsmarkens utveckling. Intervallet mellan årets inventering och den förra är dock hela tio år.



Figur 2. Skiss som visar hur rutamen läggs ut över transekten (Bergsten, 2012).

När växtsamhället har en hög biologisk mångfald växer arterna blandat. Sammanblandningen kallas arttäthet och går att avläsa från arttäthets-diagram. På y-axeln är då frekvensen, alltså i hur många provrutor de olika arterna förekommer i. Y-axeln är i logaritmisk skala, bland annat för att det då är lättare att se förändringar i kurvans sista del. På x-axeln visas artantalet i fallande ordning.

En brant fallande kurva, visar en situation då några enstaka arter dominerar på andra arters bekostnad och en flack kurva visar en situation där arterna är väl sammanblandade över stora ytor. Genom att jämföra en transekts kurvor för olika år går det att se hur arttätheten har ökat eller minskat. För varje transekt finns även en artlista som är ett bra underlag för att tolka eventuella förändringar i arttäthet.



Figur 3. En brant fallande, kort kurva visar på en låg arttäthet (ovan), medan en flack och lång kurva visar på en hög arttäthet (Bergsten, 2012).

Vad är växelvis slåtter

Danderyds kommun har sedan 2004 provat ett växelvis slåtterupplägg. Jan Bergsten på kommunen menar att det finns andra sätt än det traditionella slåtterupplägget som är mer gynnsamt för insekter (Bergsten 2011). Växelvis slåtter är även bra att använda på mer näringsrika ytor. Ur naturvårdssynpunkt brukar sen slåtter förespråkas men enligt Bergsten finns det brister med denna strategi när det kommer till grönytor som inte är ängar i traditionell mening. Sen slåtter gynnar nämligen konkurrenskraftig vegetation och har mindre effekt på näringstillgången i marken.

För att gynna mindre konkurrenskraftiga arter samt för att magra ut marken snabbare, är det bättre med tidig slåtter och gärna två slåttertillfällen per år. Tidig liksom frekvent slåtter är dock ett problem för de insekter som lever i gräsmarkerna. Många fjärilar och skalbaggar reproducerar sig i gräsytor och deras avkommor tillbringar sensommer-försommer som ägg, larver, puppor m.m. i gräset. Slåtter, maskintryck och så vidare under denna period påverkar därmed dessa arter negativt.

Årlig slåtter av alla grönytor varje år kan alltså leda till att de insekter som kräver gräsytor för sin livscykel försvinner, men ingen slåtter alls gynnar konkurrenskraftiga växter. En möjlig lösning är att ha en växelvis skötsel för grönytorna mellan försommarslåtter och sensommarslåtter. Till exempel kan hälften av gräsytan (A) slås tidigt och andra hälften (B) slås sent. Nästa år byts skötseln så att A slås tidigt och B sent. På detta sätt får hälften av grönytorna tidig och frekvent slåtter medan andra hälften får vila i 1,5 år. Under frekvent slåtter mager marken ut mer och mindre konkurrenskraftiga arter

gynnas. Under vila gynnas däremot insekter genom en ostörd livscykel. Genom att alternera skötseln på detta sätt mellan ytorna kommer alltså alla grönytor regelbundet magras ur och missgynna konkurrenskraftiga arter samtidigt som insektslivet gynnas. Det kommer även att finnas tillgång till nektar och pollen i gräsmarken hela säsongen.

Föreslaget skötselalternativ är enkelt för förvaltningen att följa och ökar inte arbetsbelastningen då varje yta besöks 2 gånger per år.

Efter flera år med detta nya skötselsätt har Jan Bergsten kommit fram till följande:

- Slåtter med upptag minskar vegetationshöjden med ca 40 % jämfört med slaghack utan upptag.
- Pollinatörer ökar markant då de alltid har tillgång till blommor i intilliggande yta med annorlunda slåttertidpunkt.
- Den växelvisa skötseln ökar mångfalden.

Resultat

Sammanfattning och diskussion

Av de 27 inventerade transekterna bedöms 12 ha en gynnsam bevarandestatus och 14 bedöms ha en ogynnsam bevarandestatus. Ett objekt har i dagsläget ingen bevarandestatus då det är under restaurering (Hansta hage).

Av de 22 återinventerade objekten bedöms nio ha en mer eller mindre försämrad status, tio bedöms ha en oförändrad status (som för vissa var relativt dålig från början), och tre objekt bedöms ha en förbättrad status.

Försämrad status bedöms bero på tre olika orsaker:

- Brist på hävd
- För svag hävd
- För hårt betetryck (endast Hjulstakorset).

Många av gräsmarksobjekten utgörs av gammal åkermark vilket innebär att de är näringsrika och kräver tålamod och regelbunden hävd om de ska bli artrika och ha en god bevarandestatus, särskilt för hävdgynnade arter.

För att gynnsam bevarandestatus ska kunna bevaras/uppnås i gräsmarkerna krävs:

- Regelbunden hävd
- Hävd av lämplig intensitet
- Hävd anpassad till känsliga arter (till exempel korskovall)
- I vissa fall kan alternerande slåtter behövas för att minska förekomsten av bredbladiga gräs.

Transekt 1. Igelbäckens kulturresevat, Eggeby gård



Figur 4. Karta över transektens läge i gräsmarken (ovan), samt foto taget från transektens slutpunkt mot transektens startpunkt.

Transektbeskrivning

Transekten går från en höjd med hållar, ner genom en sydvänd moränkulle och slutar i en frisk gräsmark med högväxt vegetation. Vegetationen varierar längs transekten, vid hållarna är den gles med örter såsom bergsyra men även blåbär och skelört. I slänten, som är av lite torrare karaktär, finns bland annat mycket smultron, gulmåra och violer. I den friskare, näringsrika gräsmarken finns mycket av de triviala örterna stormåra, hundkåx och häckvicker. Vid en sten (provyta 30) finns en förekomst med backtimjan/stortimjan samt en ensam korskovall.

Förändring 2007–2022

Vid inventeringen 2007 fanns fler hävdgynnade arter och en större förekomst med korskovall. Redan då bedömdes dock bevarandestatusen som ogynnsam för biologisk mångfald och hotade växtarter eftersom ingen skötsel gjordes. 2012 hade diversiteten ökat svagt men de arter som hade ökat var konkurrenskraftiga arter som hotar att tränga undan många svagare arter. Vid årets inventering, 2022, har de konkurrenskraftiga arterna trängt undan mer av den hävdgynnade och hotade floran. Endast en korskovall fanns kvar i själva transekten. Första året som transektens inventerades gjordes endast 12 provrutor, i backen, på grund av att den plana delen av gräsmarken redan var slagen vid inventeringstillfället. Andra året gjordes 25 provrutor på 80 meter. I år kunde hela 40 provrutor göras på de 80 metrarna varför resultaten för både 12 och 40 provrutor visas för detta objekt

Bevarandestatus

Hävdens längs transekten är dålig. Det finns mycket förna på marken och början av transekten växer igen av träd och buskar. I den öppnare delen dominerar näringsgynnade arter men då det är gammal åkermark är det inte särskilt konstigt. Bevarandestatusen för hävdgynnade arter och den biologisk mångfalden är ogynnsam då gräsmarken växer igen till följd av utebliven hävd.

Skötsel 2022

I Stockholm Stads priestöd rekommenderas slåtter med upptag vartannat år mellan juli och oktober (ID SL655).

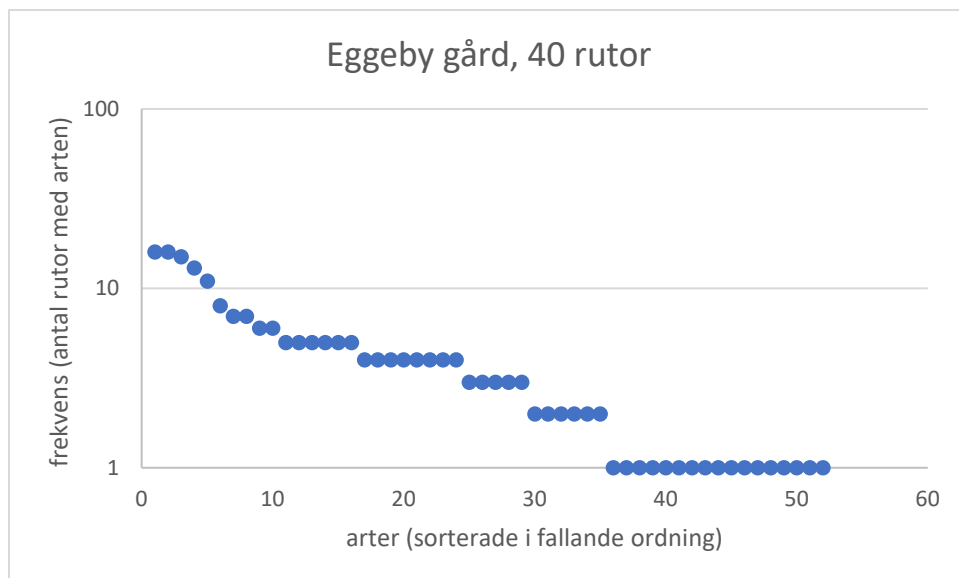
Skötselförslag

Skötselmål enligt reservatets skötselplan är slåtter med upptag och att slån hålls efter. Om den biologiska mångfalden i transekten ska bevaras och ännu hellre förbättras, krävs att skötsel genomförs. I dagsläget vore även röjning av sly och andra buskar i moränbacken gynnsamt, liksom eventuellt fagning för att råda bot på förnaansamlingen.

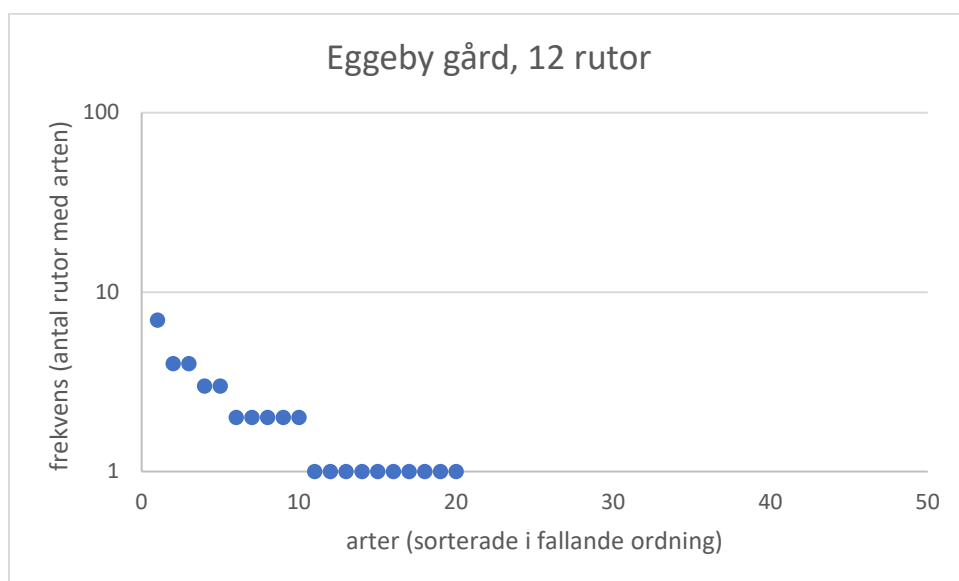
Notera att det är av stor vikt att slåtter sker sent (slutet av augusti - början av september), om korskovall och andra senblommande arter ska gynnas. Det är även viktigt att inte för tunga maskiner används då det påverkar mångfalden negativt. De områden som ligger på den gamla åkermarken kan däremot med fördel skötas genom växelvis slåtter om mängden bredbladiga gräs är hög, men även för att gynna insektslivet. Där korskovallen växer är inte bete det bästa alternativet men om det ändå är att föredra bör det ske i måttlig mängd och gärna periodiserat till vartannat år.

Antal rutor med arten i totalt 40 provrutor:

16	Gulmåra
16	Stormåra
15	Hundkåx
13	Röllika
11	Smultron
8	Gulvial
7	Ängssyra
7	Kråkvicker
6	Smörblomma
6	Vitmåra
5	Grässtjärnblomma
5	Gökärt
5	Fyrk. johannesört
5	Majsmörblomma
5	Maskros
5	Åkertistel
4	Ängsviol
4	Åkervädd
4	Stenbär
4	Revfingrört
4	Rödklöver
4	Skogsviol
4	Teveronika
4	Vitplister
3	Stinknäva
3	Nejlirkrot
3	Äkta johannesört
3	Femfingrört
3	Häckvicker
2	Backskärvfrö
2	Skelört
2	Ängs-/skogsviol
2	Buskviol
2	Snärjmåra
2	Älgört
1	Bergsyra
1	Blåbär
1	Dån sp.
1	Hallon
1	Vitsippa
1	Ärenpris
1	Backtrav
1	Jungfrulin
1	Korskovall
1	Löktrav
1	Nysört
1	Skogsklöver
1	Stor blåklöcka
1	Stortimjan
1	Vitklöver
1	Vårveronika
1	Ängshaverot



Figur 5. I 40 rutor fanns totalt 51 arter. Kurvan är ganska lång och flack vilket indikerar en hög artrikedom. Det stora antalet arter med förekomst i enstaka rutor visar att arter är på väg att försvinna eller tillkomma till transekten som är under förändring.



Figur 6. I 12 rutor fanns totalt 20 arter. Kurvan är kort och brantare vilket indikerar en låg artrikedom. Det stora antalet enstaka arter visar att arter är på väg att försvinna eller tillkomma till transekten som är under förändring.

Antal rutor med arten i totalt 12 provrutor:

- 7 Smultron
- 4 Gulmåra
- 4 Ängssyra
- 3 Grässtjärnblomma
- 3 Ängsviol
- 2 Backskärvfrö
- 2 Skelört
- 2 Stinknäva
- 2 Åkervädd
- 2 Ängs/skogsviol
- 1 Bergsyra
- 1 Blåbär
- 1 Dån sp.
- 1 Gökärt
- 1 Hallon
- 1 Nejlilikrot
- 1 Stenbär
- 1 Vitsippa
- 1 Äkta johannesört
- 1 Ärenpris

Transekt 2. Igelbäckens kulturresevat, Granby gård



Figur 7. Karta över transektens läge i gräsmarken (ovan), samt foto i transektens riktning från startpunkten.

Transektbeskrivning

Transekten går från en stig vid ett slånbuskage genom en frisk och näringsrik gräsmark. Gräsmarken ligger på tidigare åker-/vall, med åkerholmar av slån och lövträd. Transekten är artfattig och domineras av bredbladiga gräs. Det finns även mycket stormåra. I bottenskiktet växer mossor och visset fjolårsgräs ligger kvar.

Förändring 2007–2022

Artrikedomen i transekten var relativt låg redan 2007 då 24 arter hittades i 41 provrutor. 2012 hade transekten börjat omfattas av vallslåtter vilket visade en svag positiv utveckling även om artantalet var detsamma. Vid inventeringen 2022 hittades endast 19 arter, varav de flesta även har låg förekomst. Stormåra sticker ut med förekomst i hela 39 av 41 provrutor. I övrigt är artkurvan jämn men låg. Slånbuskaget har brett ut sig så en del i början av transekten har nästan växt igen.

Bevarandestatus

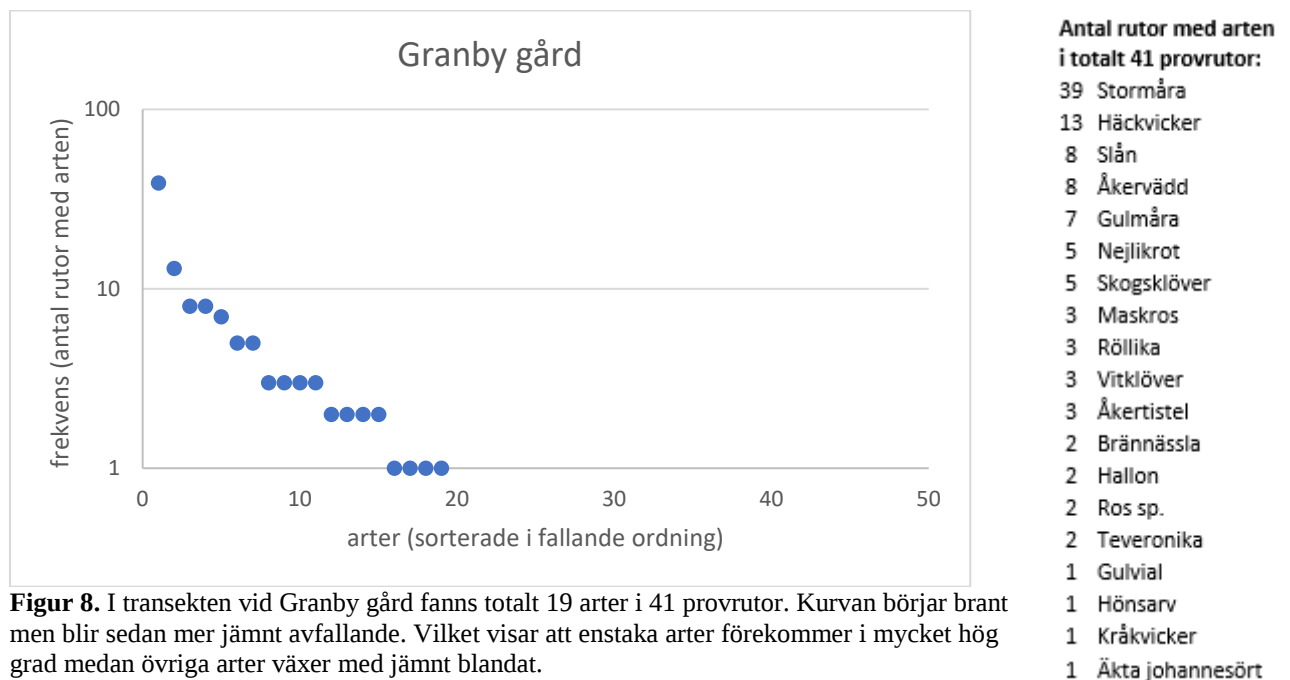
Bevarandestatusen är ogynnsam, både för hävdgynnade arter och för klöver- och ärtväxter, som många har minskat eller försvunnit helt från transekten.

Skötsel 2022

I Stockholm Stads priestöd rekommenderas årlig slåtter med upptag mellan juli och oktober (ID SL659).

Skötselförslag

Slåtter med upptag behöver göras och slånbuskaget bör hållas i schack.



Figur 8. I transekten vid Granby gård fanns totalt 19 arter i 41 provrutor. Kurvan börjar brant men blir sedan mer jämnt avfallande. Vilket visar att enstaka arter förekommer i mycket hög grad medan övriga arter växer med jämnt blandat.

Transekt 3. Igelbäckens kulturresevat, Östra järvafältet



Figur 9. Karta över transektens läge i gräsmarken (ovan), samt foto mot transektens slutpunkt.

Transektbeskrivning

Transekten sträcker sig från en trädholme med tallar ut i en gammal åkermark som i början av 2000-talet anlades till betesmark. I början av transekten, närmre tallarna, finns hävdgynnad flora men i övrigt finns främst gräs som knylhavre.

Förändring 2007–2022

2007 var beteshagen nyligen anlagd. Då fanns flera viktiga torrmarksarter i trädholmens kanter men i den öppna gräsmarken fanns relativt få arter. Transekten inventerades inte 2012. Även idag är transekten finast närmast tallarna med inslag av hävdgynnad flora medan övriga delen är tydligt näringspåverkad med mycket gräs. Artantalet har minskat svagt, från 30 till 24.

Bevarandestatus

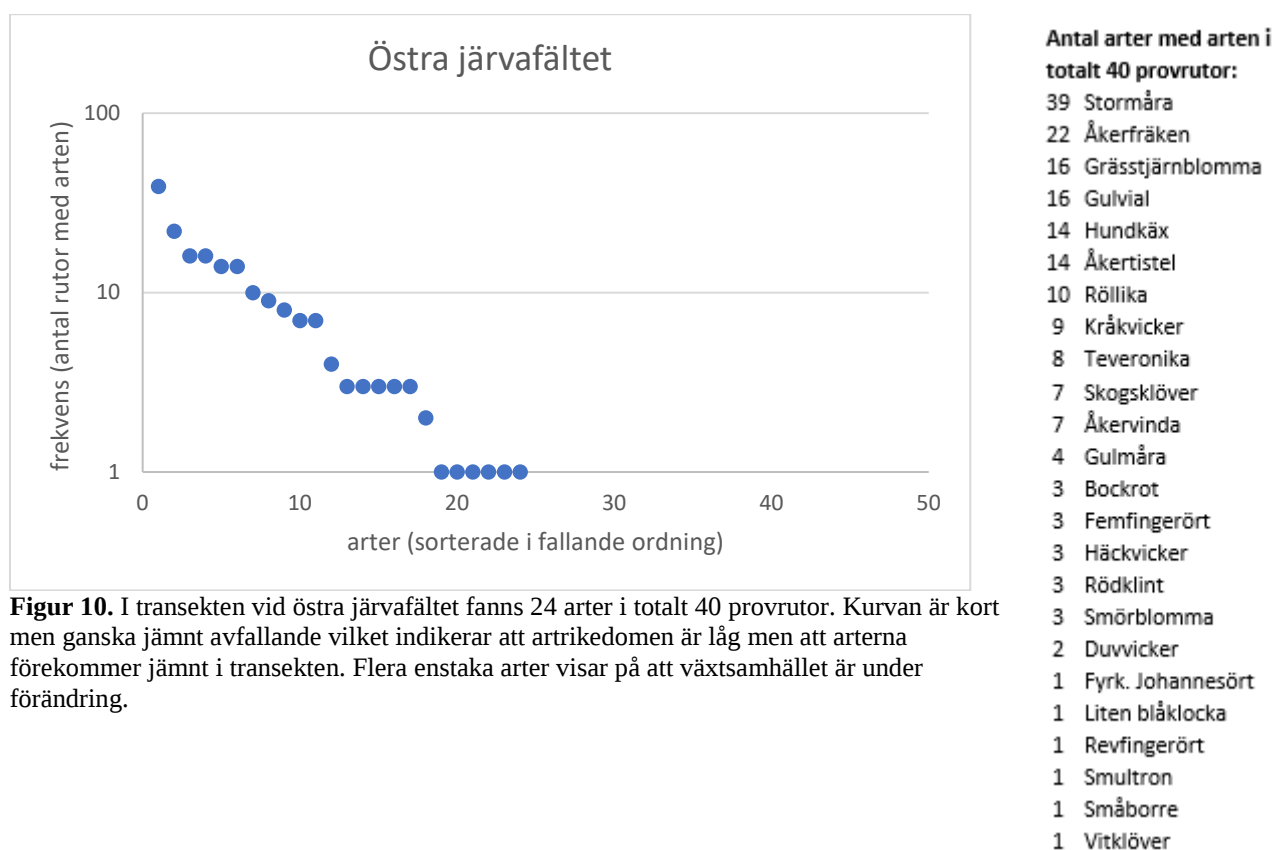
Bevarandestatusen för hävdgynnad flora är dålig då hävden verkar ha upphört för ett flertal år sedan.

Skötsel 2022

Objektet har ännu inga skötselrekommendationer i Stockholm Stads priestöd (ID BM9).

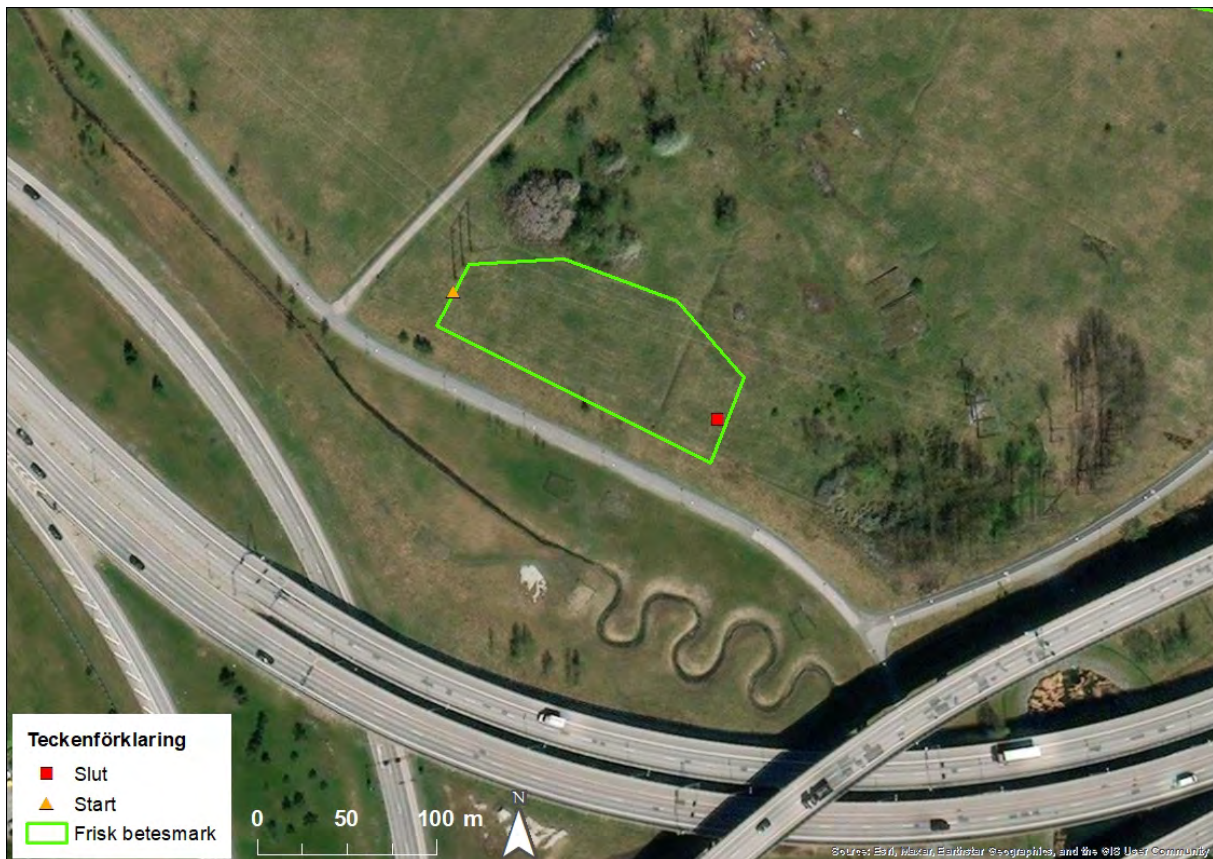
Skötselförslag

Största delen av ytan är gammal åkermark, där krävs det hårdare hävd på grund av den höga näringspåverkan. Transekten är finare närmare tallarna och där finns hävdgynnad flora. Skötsel kan vara bete men för den näringsrika ytan fungerar också slåtter. Den näringsrika ytan kan även med fördel skötas genom växelvis slåtter. Om varken bete eller slåtter kan genomföras krävs regelbunden slyröjning om ytan inte ska växa igen.



Figur 10. I transekten vid östra järvafältet fanns 24 arter i totalt 40 provrutor. Kurvan är kort men ganska jämnt avfallande vilket indikerar att artrikedomen är låg men att arterna förekommer jämnt i transekten. Flera enstaka arter visar på att växtsamhället är under förändring.

Transekt 5. Igelbäckens kulturresevat, Frisk betesmark



Figur 11. Karta över transektens läge i gräsmarken (ovan), samt foto taget mot transektens startpunkt.

Transektbeskrivning

Transekten ligger på gammal åkermark som under 2000-talet gjordes om till betesmark. Idag verkar dock inte ytan ha betats på några år. Gräs dominerar, särskilt knylhavre förekommer i stor mängd. I övrigt är gräsytan artfattig.

Förändring 2007–2022

År 2007 hade ytan med transekten nyligen börjat betas. Gräsmarken var då relativt artfattig men det införda betet hoppades underlätta för den hävdgynnade flora som finns i närheten att sprida sig hit. Till följd av uteblivet bete har detta inte skett och objektet har en minst lika dålig status idag, sett till hävdgynnad flora. Objektet inventerades inte 2012.

Bevarandestatus

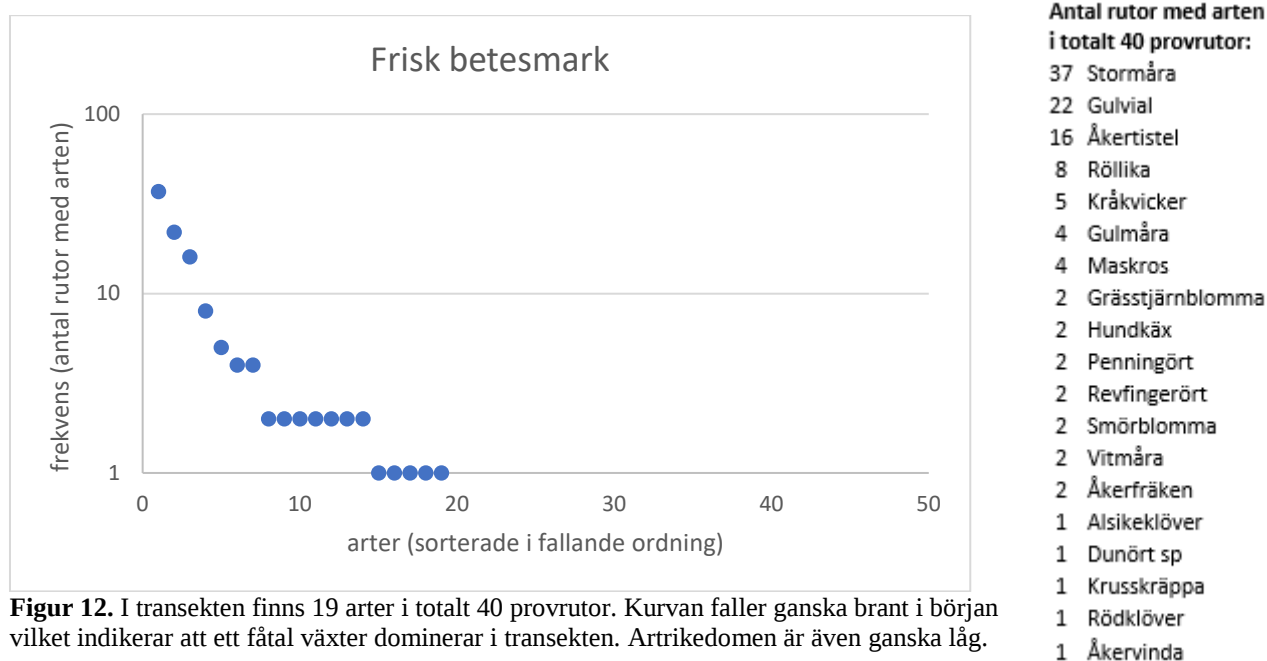
Bevarandestatusen för hävdgynnad flora är ogynnsam.

Skötsel 2022

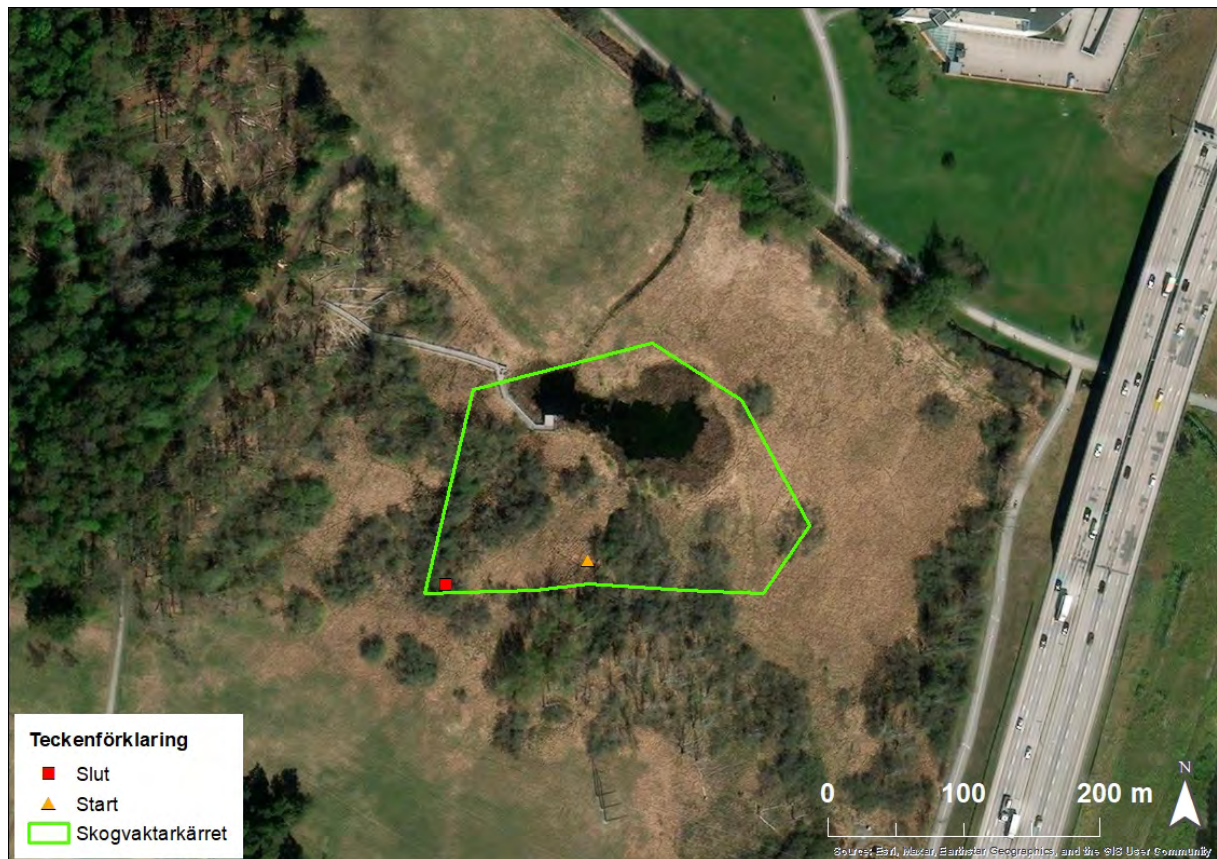
Objektet överlappar ej med Stockholm Stads priestöd.

Skötselförslag

Gräsytan kan skötas med långsiktigt bete, alternativt slåtter. Växelvis slåtter kan med fördel göras eftersom gräsmarken är näringsrik.



Transekt 6. Igelbäckens kulturresevat, Skogvaktarkärret



Figur 13. Karta över transektens läge i gräsmarken (ovan), samt foto mot transektens slutpunkt.

Transektbeskrivning

Transekten ligger i ett område som öppnades för bete i mitten av 2000-talet. Området är av blötare karaktär och hade bra förutsättningar att på sikt bli en fin strandäng. I denna transekt har jättestarr noterats trots att det är ett halvgräs.

Förändring 2007–2022

Artrikedomen har ökade svagt från 2007–2012 men de känsliga arterna sumpvial, ängsruta och strätta försvann, troligen till följd av bete eller att den grävda dammen på något vis dränerar marken. Däremot hade betet gynnat spridningen av andra arter. Vid inventeringen 2022 har flera arter försvunnit från transekten, bland annat kärrsilja, besöksöta och smörblommor. Ett fåtal arter förekommer i mycket stor mängd medan övriga endast noterades i en ruta vardera.

Bevarandestatus

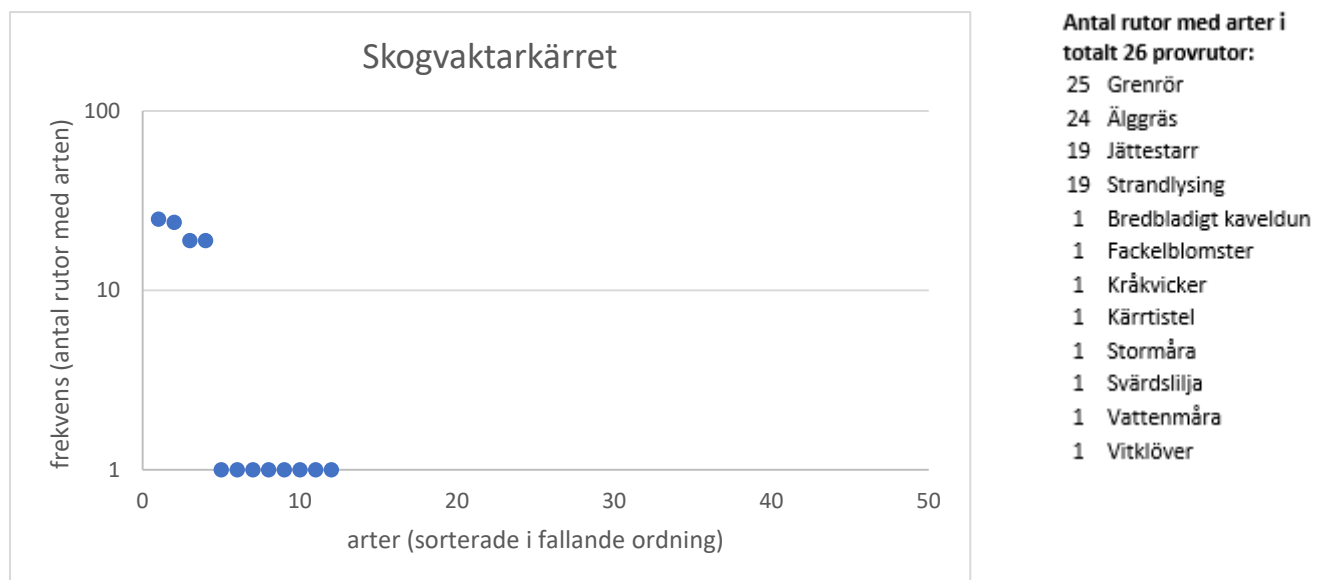
Bevarandestatus för jättestarr och älggräs är god men för biologisk mångfald är bevarandestatusen inte särskilt god. Både älggräs och grenrör är negativa indikatorarter för gräsmarker.

Skötsel 2022

Objektet har ännu inga skötselrekommendationer i Stockholm Stads priestöd (ID BM111).

Skötselförslag

Om området ska fungera som en strandäng behövs någon form av hävd (slåtter eller bete). I dagsläget är området igenväxande och har troligen inte haft någon hävd på flera år, eftersom det finns mycket älggräs och grenrör. Vid besöket var transekten även ganska torr, eventuellt bör vattenföringen ses över så området inte torkar ut.



Figur 14. I transekten finns 12 arter i totalt 26 provrutor. Kurvan är mycket ojämn. Några få arter dominerar transekten medan övriga arter finns i enstaka förekomster vilket indikerar att de är på väg in i, eller ut ur transekten.

Transekt 7. Igelbäckens kulturresevat, Hjulstakorset



Figur 15. Karta över transektens läge i gräsmarken (ovan), samt foto mot transektens startpunkt.

Transektbeskrivning

Betesmark med längre beteshistorik. I gräsmarken finns en torrbackskulle med hävdgynnad flora. I dagsläget betas gräsmarken ganska hårt av får och därför var det svårt att identifiera arter vid inventeringen.

Förändring 2007–2022

Antal arter som noterats vid inventeringarna har minskat kraftigt mellan 2012 och 2022, från 50 till 37. Minskningen kan delvis bero på att hagen var mycket hårt betad vid besöket 2022 och vissa högväxta arter kan ha missats. Gräsmarken är fortfarande ganska artrik men arttäthetskurvan är idag lite brantare än tidigare. Varken korskovall eller säfferrot noterades i hagen 2022. Det är en drastisk vändning från att båda arterna ökade mellan 2007 och 2012. Eventuellt kan arterna fortfarande finnas kvar men ha varit betade vid besöket.

Bevarandestatus

Varken korskovall eller säfferrot noterades vid årets inventering. Även om arterna finns kvar som nedbetade är bevarandestatusen dålig för arterna som båda är känsliga för hårt betetryck.

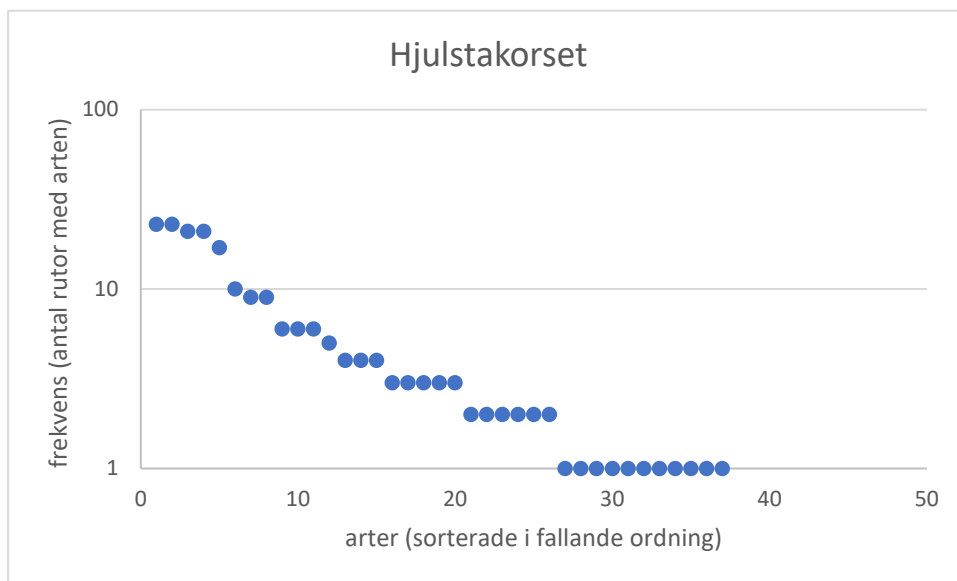
Skötsel 2022

Objektet har ännu inga skötselrekommendationer i Stockholm Stads priestöd (ID SL656, ID BM48).

Sköselförslag

Då får gärna betar örter kan torrbackskullen med fördel hägnas av ibland för att undvika ett för hårt betetryck och möjliggöra frösättning. Betetrycket kan även behöva ses över. Vid besöket 2022 var hagen hårt betad och både korskovall och säfferrot är känsliga för hårt bete. För att gynna dessa arter kan betetrycket sänkas och/eller ett senare betessläpp tillämpas. Betesuppehåll vartannat år skulle gynna både korskovallen och säfferroten.

Slåtter är ett likvärdigt alternativ till bete, under förutsättning att tidpunkten för slåtter anpassas till korskovall (slutet av augusti - början av september). Slåtter kan även med fördel göras vartannat år där korskovallen växer.



Figur 16. I transekten finns 37 arter i totalt 40 provrutor. Kurvan är lite brantare än tidigare år vilket visar på att artrikedomen har gått ned och det stora antalet enstaka arter indikerar att växtsamhället är under förändring.

Antal rutor med arten i totalt 40 provrutor:

- 23 Gulmåra
- 23 Stormmåra
- 21 Röllika
- 21 Teveronika
- 17 Skogsklöver
- 10 Vitmåra
- 9 Gulvial
- 9 Liten blåklocka
- 6 Brudbröd
- 6 Nejlikrot
- 6 Vitklöver
- 5 Alsikeklöver
- 4 Smultron
- 4 Smörblomma
- 4 Stor blåklocka
- 3 Bockrot
- 3 Grässtjärnblomma
- 3 Harklöver
- 3 Revfingrört
- 3 Åkervädd
- 2 Backskärvfrö
- 2 Gullköver (?)
- 2 Gullviva
- 2 Knölsmörblomma
- 2 Maskros
- 2 Sparvvicker
- 1 Blåeld
- 1 Duvvicker
- 1 Gråfibbla
- 1 Hummelusern
- 1 Kråkvicker
- 1 Kärtingtand
- 1 Revsmörblomma
- 1 Småborre
- 1 Snärjmåra
- 1 Vildmorot
- 1 Äkta Johannesört

Transekt 8.1. Igelbäckens kulturresevat, Markberett samt betesmark



Figur 17. Karta över transektens läge i gräsmarken (ovan), samt foto tagit från transektens startpunkt.

Transektbeskrivning

Transekten (8:1), ligger i en näringsrik betesmark med mycket bredbladiga gräs men även en del örter. Transekten røjdes kraftigt på videbuskar 2006.

Förändring 2007–2022

Vid inventeringen 2007, ett år efter røjningen, bestod florán av växter som vilat i fröbanken (s.k. ogräs). 2012 var vegetationen ännu gles bevuxen och påverkades visserligen inte av bete men av tramp vilket höll de s.k. ogräsen i ett gynnsamt läge och gräsmarken var ganska artrik på triviala växter (26 arter i transekten). 2022 är vegetationen inte längre särskilt gles men än mer artrik med 39 arter i transekten. Gräsmarken är näringsrik men hävdas genom bete och tramp. Det finns ingen förnaansamling.

Bevarandestatus

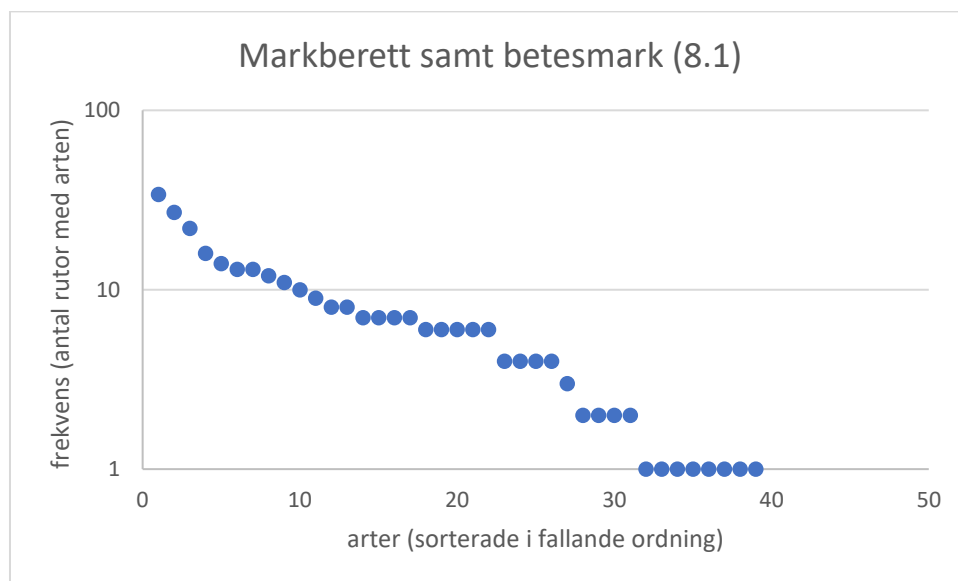
Bevarandestatusen är gynnsam för de triviala gräs och örter som växer i gräsmarken.

Skötsel 2022

Objektet har ännu inga skötselrekommendationer i Stockholm Stads priestöd (ID BM50).

Sköselförslag

Fortsatt hävd genom bete.



Figur 18. I transekten finns 39 arter i totalt 40 provrutor. Kurvan är lång och relativt flack vilket visar på en hög artrikedom. Det stora antalet arter med enstaka förekomster tyder på arter är på väg in i, eller ut ur transekten som är under förändring.

Antal rutor med arten i totalt 40 provrutor:

34	Stormåra
27	Storskärvfrö
22	Grässtjärnblomma
16	Nejlikrot
14	Dån sp
13	Krusskräppa
13	Åkertistel
12	Smörblomma
11	Trampört
10	Jordreva
9	Åkervinda
8	Rödklöver
8	Våtarv
7	Gulvial
7	Hönsarv
7	Kråkvicker
7	Majsmörblomma
6	Förgätmigej
6	Målla sp
6	Revfingerört
6	Teveronika
6	Vitklöver
4	Brännässla
4	Gråbo
4	Röllika
4	Snärjmåra
3	Gåsört
2	Maskros
2	Revsmörblomma
2	Svinmålla
2	Älggräs
1	Backskärvfrö
1	Flenört
1	Gulmåra
1	Humleblomster
1	Hundkåx
1	Häckvicker
1	Kardborre
1	Löktrav

Transekt 8.2. Igelbäckens kulturresevat, Markberett samt betesmark



Figur 19. Karta över transektens läge i gräsmarken (ovan), samt foto från transektens startpunkt.

Transektbeskrivning

Transekten ligger i en ganska näringspåverkad gräsmark som betas av nötkreatur. Det finns vissa hävdgynnade arter men även stora inslag av negativa indikatorarter såsom grenrör, hundäxing och knylhavre. Vid besöket var det delvis betat och trampat längs med transekten.

Förändring 2007–2022

2007 var florans relativt artrik med flera hävdgynnade arter. 2012 sågs en märkbar ökning av både artantal och spridning av växter i gräsmarken. 2022 bedöms läget vara likt det 2012. Antalet arter i transekten är något färre men detta kan bero på tidpunkten för inventeringen, eller eventuellt att hävden är lite för svag.

Bevarandestatus

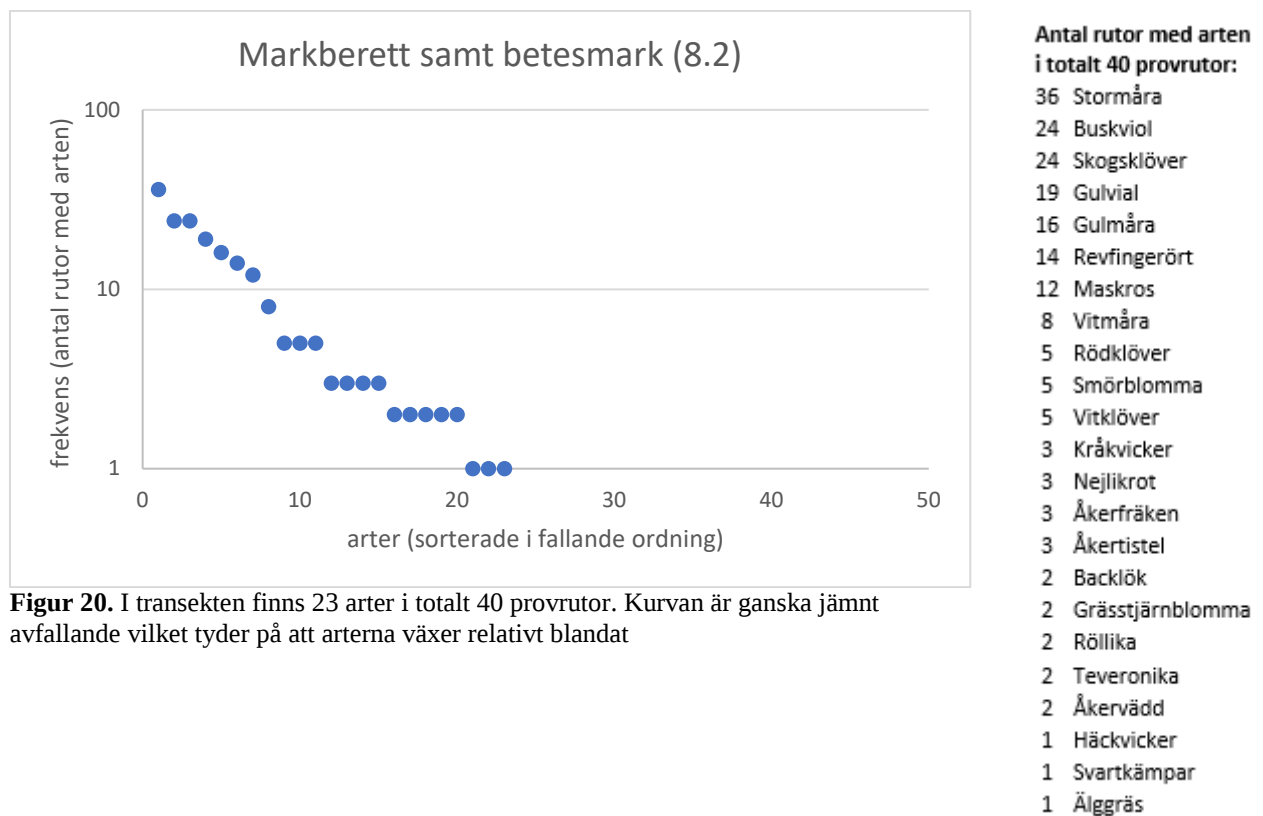
Bevarandestatusen bedöms vara som 2022, de arter som klarar sig i öppen frisk betesmark har en gynnsam bevarandestatus.

Skötsel 2022

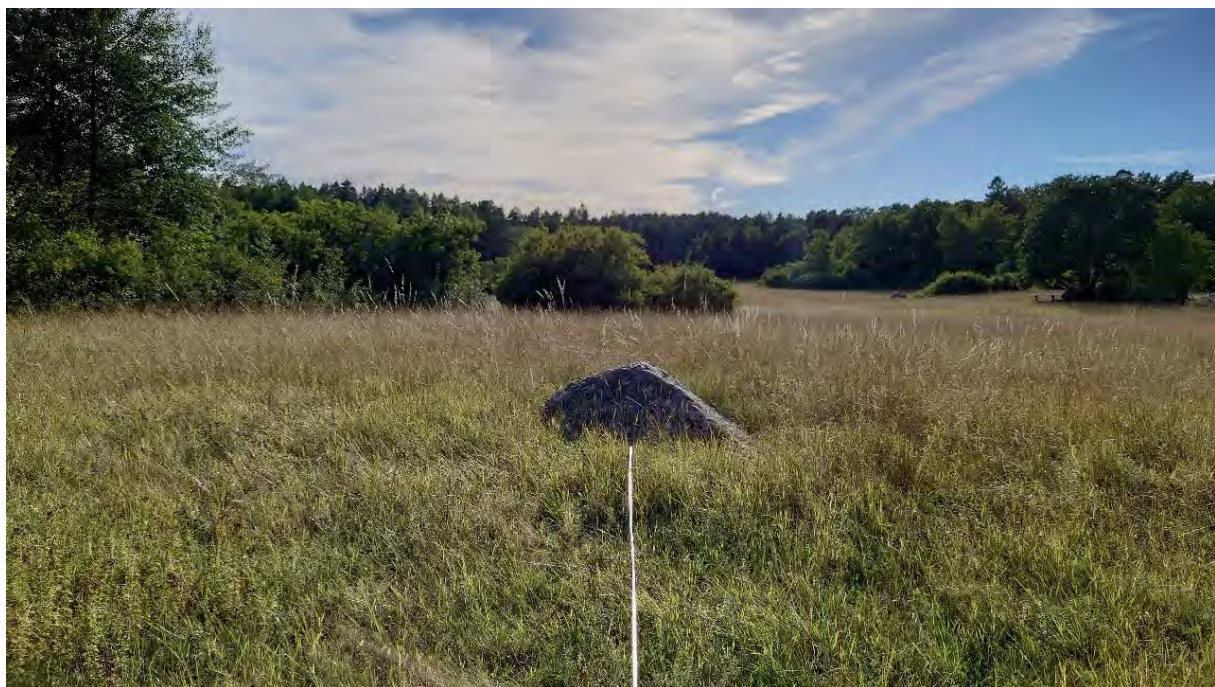
Objektet har ännu inga skötselrekommendationer i Stockholm Stads priostöd (ID BM50).

Skötselförslag

Fortsatt bete, eventuellt med lite högre betetryck.



Transekt 9. Judarskogens naturreservat, Judarängen



Figur 21. Karta över transektens läge i gräsmarken (ovan), samt foto på slutet av transekt 9:2.

Transektbeskrivning

Transekten är uppdelad på två delar, 9:1 och 9:2 med 23 respektive 15 provrutor. Transekten ligger på gammal vall och är ganska artrik med triviala arter. Med fortsatt slåtter finns potential att hävdgynnade arter vandrar ut från brynsmiljöerna där de finns i dagsläget.

Förändring 2007–2022

Redan 2007 hade gräsmarken slagits i flera år. I gräsmarken fanns intressanta arter såsom knölsmörblomma och kummin. I kanter och skogsbryn fanns även flertalet hävdgynnade arter. 2012 kunde ingen märkbar förändring ses och även idag, 2022, är gräsmarken i liknande skick. Skillnaden är främst att knölsmörblomma noterades i märkbart färre provrutor.

Bevarandestatus

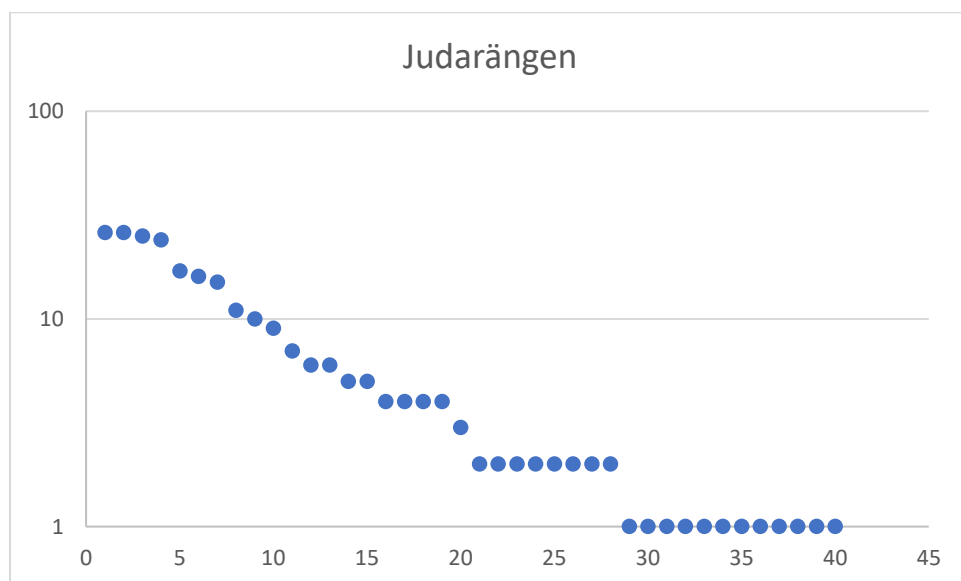
Bevarandestatus för floran bedöms överlag som gynnsam. Skillnaden i artrikedom mellan de två inventeringarna antas bero på de olika tidpunkter på säsongen som de utfördes.

Skötsel 2022

Objektet har ännu inga skötselrekommendationer i Stockholm Stads priestöd (ID SL705, ID BM49).

Skötselförslag

Föreslagen skötsel överensstämmer med den som angavs i rapporten 2007. Fortsatt slåtter, gärna växelvis. Vissa delar kan med fördel låta bli att slå för att ge växterna en chans att frösås. Bete är ett likvärdigt alternativ för slåtter i gräsmarken. För att variera betetrycket kan olika fållor med fördel användas. Även att växla mellan tidigt och sent betessläpp kan vara gynnsamt för mångfalden. Kor bedöms vara det bästa alternativet om inte fållindelning gör att ytan blir för liten för kor. Om gräsmarken betas av häst är det viktigt att se till att betetrycket inte blir för hårt och att gräsmarken inte trampas sönder.



Figur 22. I transekten finns 40 arter i totalt 38 provrutor. Kurvan är ganska lång och flack vilket tyder på en hög artrikedom samt en jämn fördelning av arterna i växtsamhället.

Antal rutor med arten i totalt 38 provrutor:

- 26 Rödklöver
- 26 Stormåra
- 25 Vitklöver
- 24 Röllika
- 17 Hundkåx
- 16 Åkervinda
- 15 Maskros
- 11 Gulvial
- 10 Smörblomma
- 9 Grässtjärnblomma
- 7 Skogsklöver
- 6 Kummin
- 6 Revfingrört
- 5 Småborre
- 5 Ängshaverot
- 4 Backsmultron
- 4 Brudbröd
- 4 Gulmåra
- 4 Ängssyra
- 3 Daggkåpa
- 2 Backlök
- 2 Bockrot
- 2 Brunört
- 2 Fyrk. Johannesört
- 2 Knölsmörblomma
- 2 Teveronika
- 2 Vitmåra
- 2 Ärenpris
- 1 Buskviol
- 1 Gräddmåra
- 1 Gullviva
- 1 Groblad
- 1 Humleblomster
- 1 Hönsarv
- 1 Kråkvicker
- 1 Prästkrage
- 1 Ryssgubbe
- 1 Sparvicker
- 1 Åkertistel
- 1 Ängshavre

Transekt 10. Nackareservatet, Lilla Sickla



Figur 23. Karta över transektens läge i gräsmarken (ovan), samt foto på transektens slutpunkt.

Transektbeskrivning

Näringsrik och artfattig gräsmark omgiven av ädellövskog. Hävdgynnade arter saknas i stort sett.

Förändring 2007–2022

2007 fanns endast enstaka plantor av hävdgynnad flora i gräsmarkens kanter. Den öppna marken var artfattigt med arter som har lågt värde ur naturvårdssynpunkt, till exempel brännässla, kirskål och vitplister. 2012 kunde en svag ökning av biodiversiteten ses. Läget verkar nu ha gått tillbaka till att likna det som var 2007, i artantal och frekvens. Liksom vid inventeringen 2012 hade gräsytan hunnit slås innan besöket så arter kan ha missats, men tydligt är i alla fall att gräsmarken är näringsrik med arter som till exempel brännässla och vitplister.

Bevarandestatus

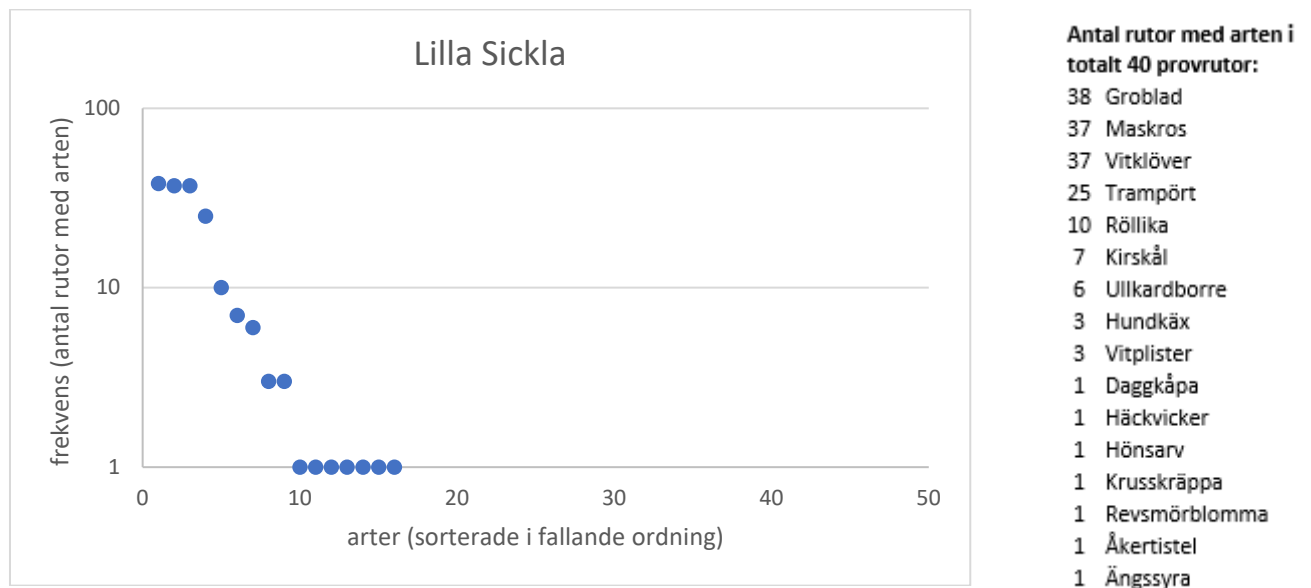
Bevarandestatusen är ogynnsam för biologisk mångfald.

Skötsel 2022

I Stockholm Stads priestöd rekommenderas årlig slåtter med upptag mellan juli och oktober (ID SL706).

Skötselförslag

I enlighet med rapporten 2012: Årlig hävd genom slåtter eller bete, ej endast sporadisk slaghack. Slaget material ska föras bort. Artrika partier slås som tidigast 15 juli. Träd och buskar hålls borta från den öppna marken. Växelvis slåtter kan användas på de artfattigare partierna för att magra ur marken aningen snabbare.



Figur 24. I transekten finns 16 arter i totalt 40 provrutor. Kurvan är kort och brant vilket visar på en låg artrikedom och det finns flera arter med enstaka förekomst vilket indikerar att arter är på väg in i, eller ut ur transekten som är under förändring.

Transekt 11. Sätmaskogens naturreservat, Skärholmsdalen



Figur 25. Karta över transektens läge i gräsmarken (ovan), samt foto från transektens startpunkt.

Transektbeskrivning

Relativt artrik gräsmark med flera hävdgynnade arter samt klöver- och ärtväxter. Intressant att nämna är det stora inslaget av ögontröst och rödtoppa samt förekomst av vildlin. Tyvärr var gräsytan slagen vid besöket så vissa högväxta arter kan ha missats.

Förändring 2007–2022

Vid första inventeringen, 2007, hade gräsmarken skötts med varsam slåtter under cirka tre år. Gräsytan var redan då ganska artrik med en liknande artsammansättning som idag. Mellan 2007 och 2012 sköttes gräsmarken med slaghack 1-2 gånger per år. En svag försämring kunde ses 2012, sannolikt till följd av den ändrade skötseln. Artrikedomen var dock densamma, förmodligen tack vare det tunnare jordlagret och att ytan är av torrare karaktär. Idag sköts ytan genom slåtter och artrikedomen är i stort sett oförändrad sedan senaste inventeringen 2012.

Bevarandestatus

Bevarandestatusen bedöms som gynnsam.

Skötsel 2022

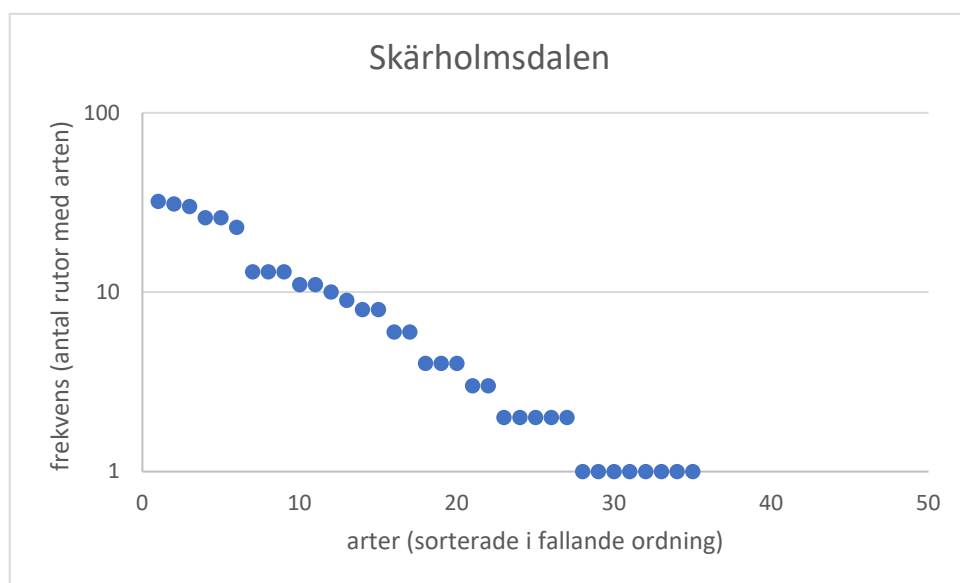
I Stockholm Stads priestöd rekommenderas årlig slåtter med upptag mellan juli och augusti (ID 209).

Skötselförslag

I enlighet med förslaget från 2007-Fortsatt slåtter med upptag med hjälp av lätt tvåhjulig slåtterbalk.

Antal rutor med arten i totalt 35 provrutor:

32	Stormåra
31	Röllika
30	Rödklöver
26	Prästkra
26	Revfingerört
23	Maskros
13	Brunört
13	Gulvial
13	Käringtand
11	Duvvicker
11	Rödtoppa
10	Höstfibbla
9	Skogsklöver
8	Alsikeklöver
8	Grå ögontröst
6	Groblad
6	Rödclint
4	Hundkäs
4	Smörblomma
4	Vitklöver
3	Blåeld
3	Småborre
2	Gråfibbla
2	Kråkvicker
2	Skogsnäva
2	Teveronika
2	Vildmorot
1	Daggkåpa
1	Humlelusern
1	Ljung
1	Nejlikrot
1	Nysört
1	Smultron
1	Svartkämpar
1	Ängssyra



Figur 26. I transekten finns 35 arter i totalt 35 provrutor. Kurvan är ganska jämnt avfallande vilket visar på att arterna är jämnt fördelade. Det stora antalet enstaka arter visar att artsamhället är under förändring med arter som är på väg in i, eller ut ur transekten.

Transekt 12.1. Västra kyrkhamn



Figur 27. Karta över västra (12.1) och östra kyrkhamn (12.2). Västra kyrkhamn inventerades dock inte då ytan är igenväxt.

Transektbeskrivning

Ytan är kraftigt igenväxande med bredbladiga gräs och arter som bland annat kirskaål, åkertistel, älgräs och örnbräken. Det finns även mycket slån, aspsly och hägg. Inga hävdgynnade arter finns i ytan. Enstaka mindre gläntor förekommer fortfarande men ytan är så pass igenväxande att den inte längre bedöms vara en gräsmark och restaurering skulle kräva omfattande åtgärder. Inom området finns även

exotiska träslag planterade i rader vilket gör ytan mer skogslik. De exotiska träden tros, bland annat, utgöras av blodbok, robinia och valnöt. Staket som fanns tidigare har nu tagits bort. Eftersom ytan är så igenväxt har den transekten inte inventerats.

Förändring 2007–2022

Redan 2007 var objektet under igenväxning men planerades då att börja betas av får. Igenväxningen har sedan dess fortsatt så till den grad att ytan inte längre bedöms vara en gräsmark.

Bevarandestatus

Bevarandestatusen är mycket ogynnsam för gräsmarksflora.

Skötsel 2022

I Stockholm Stads priestöd rekommenderas årlig slåtter med upptag mellan juli och oktober (ID SL642).

Skötselråd

Kolla upp de exotiska träden så det inte är några arter som bedöms ha hög invasivitet. Ta eventuellt bort några av dessa träd, eller alla, för att bevara en ursprunglig miljö.

Transekt 12.2. Östra kyrkhamn



Figur 28. Karta över västra (12.1) och östra kyrkhamn (12.2) (ovan), samt foto på transektens startpunkt (nedan).

Transektbeskrivning

Ytan är en igenväxande gammal åkermark som domineras av gräsen hundäxing, knylhavre och ängsgröe. Ytan är artfattig och örter förekommer sparsamt. Staketet är borttaget och ytan ser inte ut att ha hävdats på många år. Enstaka hagtorn och ek har etablerat sig och i kanterna börjar asp och hallon att växa in.

Förändring 2012–2022

Sedan 2012 har artantalet i transekten sjunkit märkvärt, från 29 till 19. Gräsmarken är under igenväxning.

Bevarandestatus

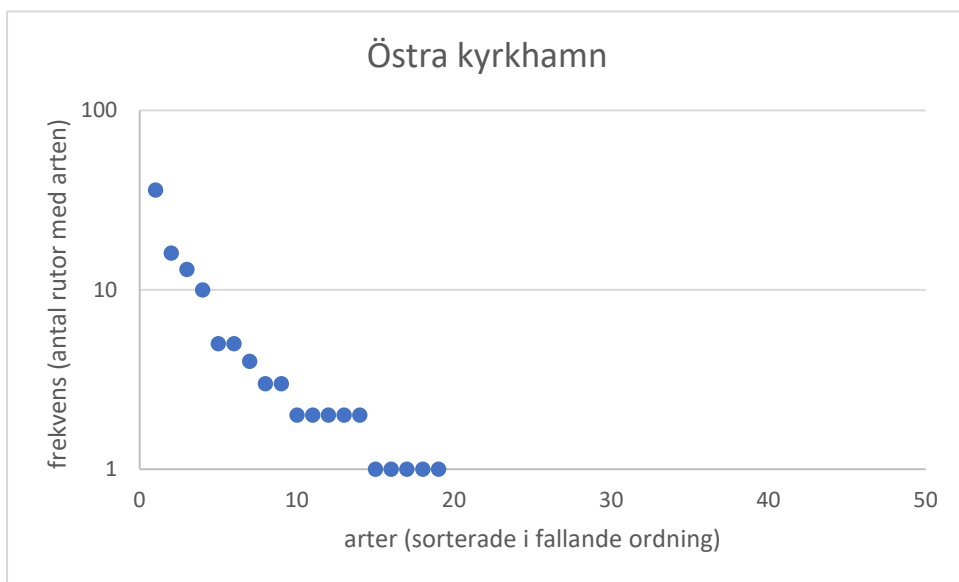
Bevarandestatusen för gräsmarksarter bedöms som ogynnsam.

Skötsel 2022

I Stockholm Stads priestöd rekommenderas årlig slåtter med upptag mellan juli och oktober (ID SL643).

Skötselförslag

Om en artrik gräsyta är syftet krävs årlig slåtter så att ytan inte växer igen. Växervis slåtter är att föredra. Insådd med örter från närliggande marker kan göras för en ökad artrikedom. Enstaka ek och bärande träd kan med fördel sparas, särskilt hagtorn. Aspen är knepig att bekämpa, en metod är att ringbarka. Om asp avverkas bör slyröjning ske ett par gånger om året första åren för att trycka tillbaka slyuppkomsten. Eftersom ytan är en gammal åkermark krävs det lång tid för att skapa en artrik gräsmark. Skötseln bör därför planeras långsiktigt.



Antal rutor med arten i totalt 40 provrutor:

36	Stormåra
16	Humbleblomster/nejlikrot
13	Smörblomma
10	Åkerfräken
5	Stenbär
5	Åkertistel
4	Kråkvicker
3	Smultron
3	Ängshaverrot
2	Fyrk. Johannesört
2	Revsmörblomma
2	Röllika
2	Sparvvicker
2	Teveronika
1	Groblad
1	Gulvial
1	Häckvicker
1	Skogsnäva
1	Äkta Johannesört

Figur 29. I transekten finns 19 arter i totalt 40 provrutor. Kurvan är ganska brant men relativt jämt avfallande vilket tyder på att artrikedom är låg men arterna förekommer ganska jämnt fördelade. Flera enstaka arter tyder på att artsamhället är under förändring.

Transekt 13. Flatens naturreservat, Orhem grindstugan



Figur 30. Karta över transektens läge i gräsmarken (ovan), samt foto från transektens startpunkt.

Transektbeskrivning

Varierad gräsmark med inslag av hällar. Örttrik med både triviala och hävdgynnade arter. I gräsmarken finns även flertalet askar i varierande ålder. I östra kanten finns ett bestånd med örnbräken.

Förändring 2012–2022

Inga större förändringar har skett i gräsmarken sedan 2007. Artantal och frekvens är i stort sett desamma som då.

Bevarandestatus

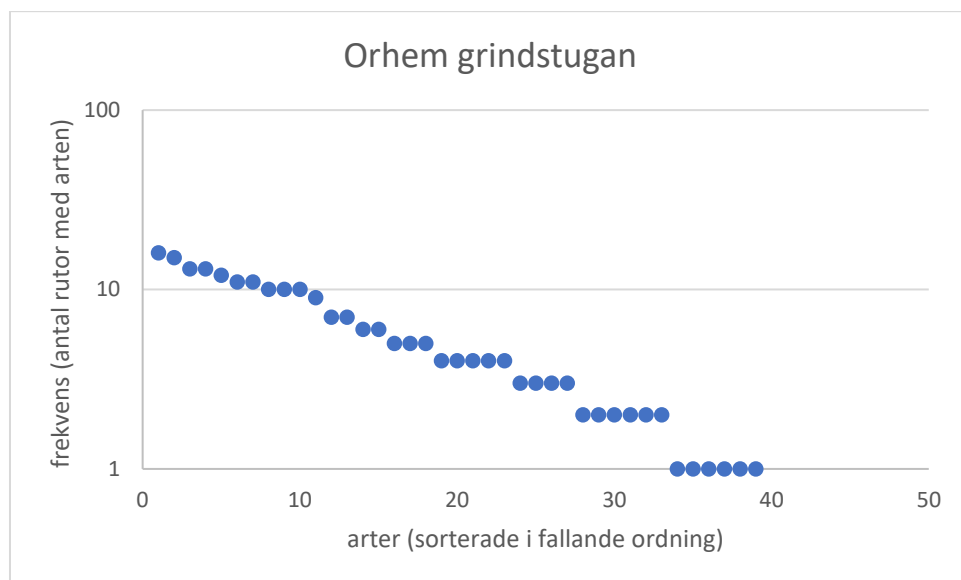
Bevarandestatus för den biologiska mångfalden bedöms som gynnsam. I det långsiktiga perspektivet bör dock gräsmarken skötas.

Skötsel 2022

I Stockholm Stads priestöd rekommenderas årlig slåtter med upptag mellan juli och oktober (ID SL708).

Sköselförslag

Slåtter med upptag. Alternativt slyröjning vid behov samt underhåll av örnbräken om den sprider sig mer. Slå arten 2-3 gånger under juni-augusti. Alla blad bör slås för bästa effekt eftersom de har samma rotsystem.



Figur 31. I transekten finns 39 arter i totalt 25 provrutor. Kurvan är lång och flack vilket visar på en hög artrikedom.

Antal rutor med arten i totalt 25 provrutor:

16	Vitsippa
15	Teveronika
13	Äkta Johannesört
13	Ängssyra
12	Gråfibbla
11	Ängsviol
11	Ärenpris
10	Gökärt
10	Skogsklöver
10	Svartkämpar
9	Röllika
7	Skogsviol
7	Smultron
6	Brudbröd
6	Rödklöver
5	Blodrot
5	Harklöver
5	Jungfrulin
4	Kärleksört
4	Liten blåklöcka
4	Lundkovall
4	Stormåra
4	Ängsvädd
3	Daggkåpa
3	Käringtand
3	Tjärblomster
3	Vitklöver
2	Femfingerört
2	Fyrk. Johannesört
2	Gul fetknopp
2	Gulmåra
2	Hönsarv
2	Nejlikrot
1	Backlök
1	Bockrot
1	Grässtjärnblomma
1	Gulvial
1	Rosettjungfrulin
1	Strätta

Teckenförklaring

- Slut
- ▲ Start
- Ekengärde 2

0 50 100 m

Source: Esri, DeLorme, Garmin, GeoEye, IGN, Aerotech, Earthstar, GeoGraphics, and the GIS User Community



Figur 32. Karta över transektens läge i gräsmarken (ovan), samt foto från transektens startpunkt.

Transektbeskrivning

Transekten ligger i en hage som betas av hästar. Det är näringsrikt och högväxta, bredbladiga gräs dominerar vegetationen. Inga hävdgynnade arter finns i transekten. Även floran vid den lilla hällen är artfattig. I bottenskiktet finns vissnat fjolårsgräs.

Förändring 2012–2022

Gräsmarken betades i flera år i början av 2000-talet. Vid punktinventeringen 2006 var gräsmarken fin med både hög- och lågväxta partier. Hällmarken var dock utsatt för ett alltför hårt slitage och var därför artfattig. 2012 hade ingen hävd skett på flera år och gräsmarken hade slutit sig med högväxta gräs, men hällen var rikblommig med sedumväxter. Idag betas hagen av hästar. Vegetationen är fortfarande högväxt och det vissnade fjolårsgräset vittnar om brist på hävd eller ett för lågt betestryck. Hällen är nu återigen artfattig.

Bevarandestatus

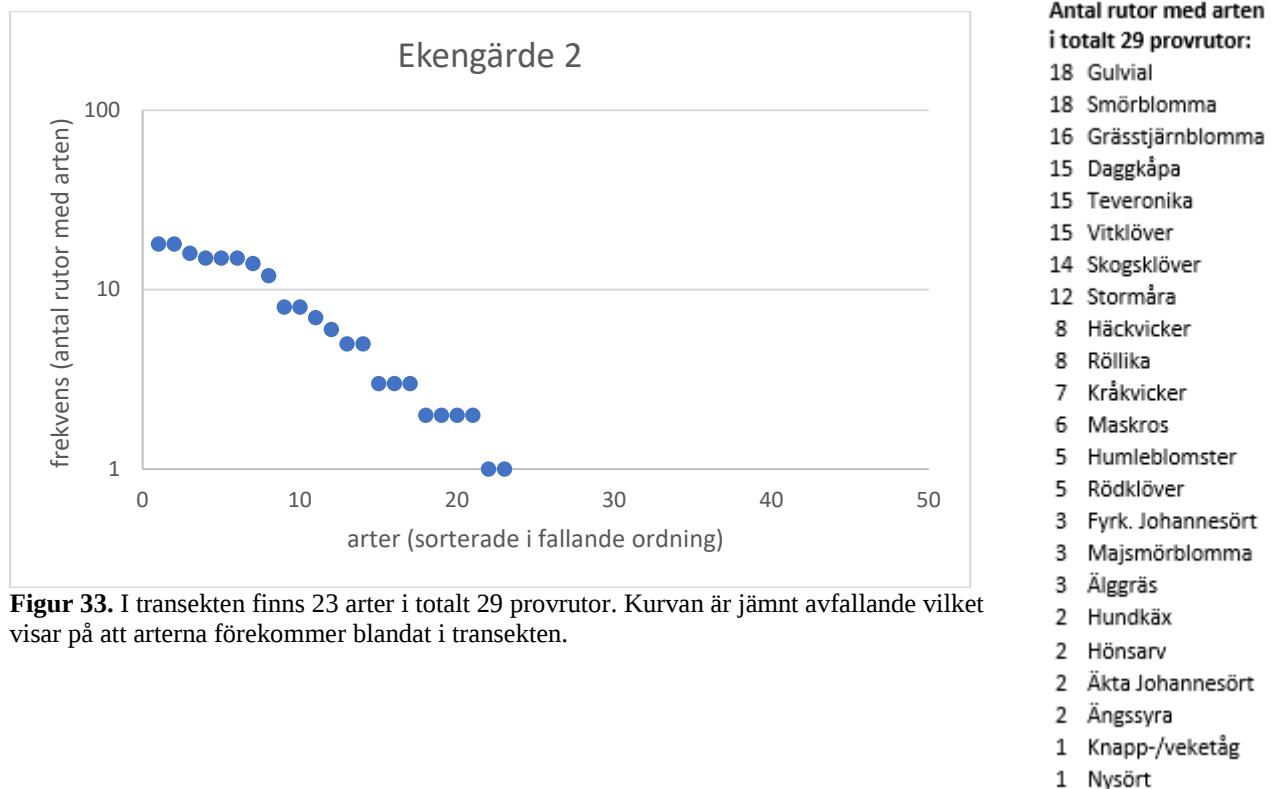
Bevarandestatusen för de arter som fanns när hagen betades hårdare, bedöms som ogynnsam.

Skötsel 2022

Objektet har ännu inga skötselrekommendationer i Stockholm Stads priestöd (ID BM112).

Sköselförslag

Fortsatt bete, minst vartannat år. Vid eventuella år utan bete bör slåtter med upptag utföras i stället. Årlig slåtter med efterbete är också ett alternativ. Om bete byts mot slåtter är växelvis slåtter att föredra.



Figur 33. I transekten finns 23 arter i totalt 29 provrutor. Kurvan är jämnt avfallande vilket visar på att arterna förekommer blandat i transekten.

Transekt 16. Sätmaskogens naturreservat, Norr om varpaängen



Figur 34. Karta över transektens läge i gräsmarken (ovan), samt foto taget från transektens startpunkt.

Transektbeskrivning

Örtrik gräsmark med fuktiga förhållanden. Gräsytan är en del av ett större fält men avgränsas genom promenadstråk och skogsdungar. Den aktuella delen sköttes genom slåtter fram till 2007. Därefter har den både slagits med upptag och skötts med slaghack.

Förändring 2012–2022

Gräsytan är i stort sett oförändrad sedan 2012. Ett fåtal nya arter noterades i transekten.

Bevarandestatus

Bevarandestatusen bedöms som gynnsam för de arter som finns i gräsmarken.

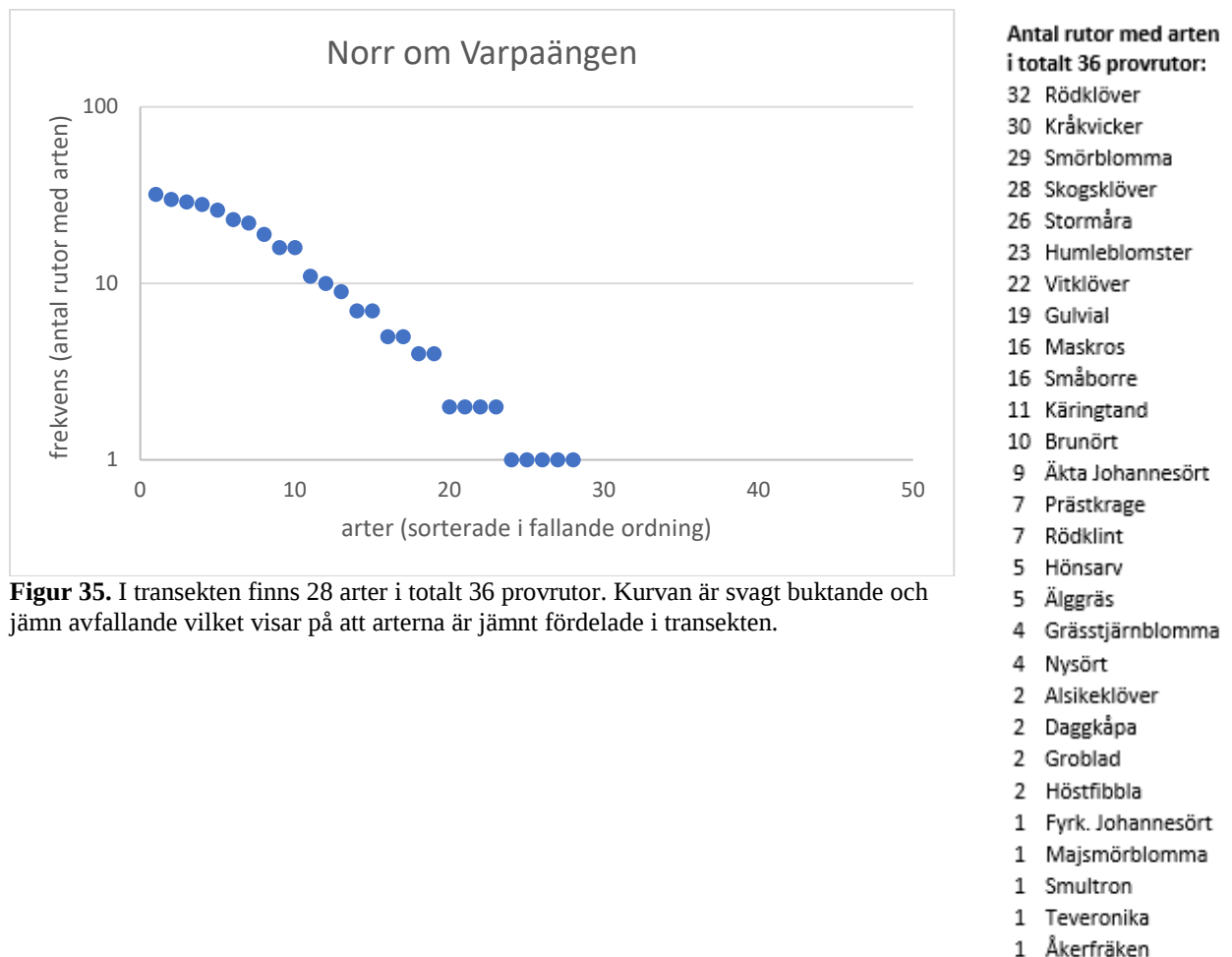
Skötsel 2022

I Stockholm Stads priestöd rekommenderas årlig slåtter med upptag mellan juli och augusti (ID 304).

Bete rekommenderas inte (ID BM131).

Skötselöverslag

Hävd genom slåtter eller bete. Om bete, gärna får.



Figur 35. I transekten finns 28 arter i totalt 36 provrutor. Kurvan är svagt buktande och jämn avfallande vilket visar på att arterna är jämnt fördelade i transekten.

Transekt 17. Sätreskogens naturreservat, Bredäng Sättra båthamn



Figur 36. Karta över transektens läge i gräsmarken (ovan), samt foto på transektens slutpunkt, i riktning mot startpunkten.

Transektbeskrivning

Trädklädd gräsmark med mycket svingel och ett fåtal blottor. Även ganska stora inslag av slånbuskar. Cirka 20 meter av transekten (8–27) är igenväxta med täta slånbuskage och kunde ej inventeras. Förutom slån finns ingen igenväxning längs transekten.

Förändring 2012–2022

Artsammansättningen har förändrats mycket under de tio år som gått. Antalet arter är relativt lika, trots det mindre antalet provrutor, men skillnaden i vilka arter som finns och i vilken frekvens de förekommer är stor. Det faktum att en stor del av transekten är igenväxt är sannolikt en del av förklaringen. De hävdgynnade arter som fanns i transekten 2012 finns inte kvar idag men en ny förekomst av stor blåklocka finns i deras ställe. De arter som finns idag är främst triviala arter varav en del är av skoglig karaktär.

Bevarandestatus

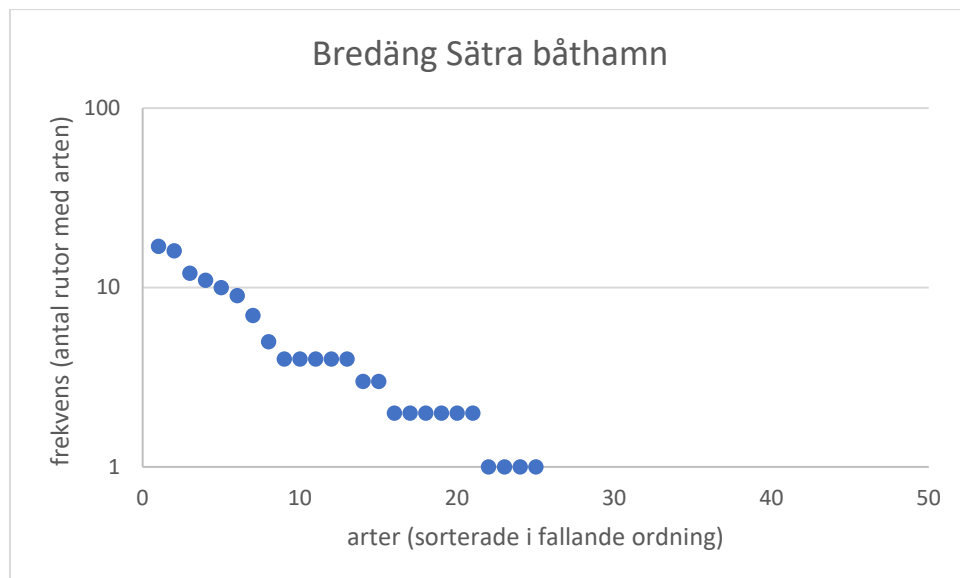
På lång sikt kommer sannolikt stora delar av gräsmarken växa igen av slånbuskagen om ingen hävd sker. Bevarandestatusen bedöms därmed som ogynnsam eftersom ingen hävd sker i dagsläget.

Skötsel 2022

I Stockholm Stads priestöd rekommenderas årlig slåtter med upptag mellan juli och augusti (ID 111). Bete rekommenderas ej.

Skötselförslag

Enligt skötselplan - slåtter eller bete i öppna gläntor och håll tillbaka buskvegetation som breder ut sig.



Figur 37. I transekten finns 25 arter i totalt 26 provrutor. Arterna är relativt jämnt spridda i transekten.

Antal rutor med arten i totalt 26 provrutor:

- 17 Skogsviol
- 16 Häckvicker
- 12 Majsmörblomma
- 11 Smultron
- 10 Teveronika
- 9 Backlök
- 7 Våtarv
- 5 Skogsklöver
- 4 Löktrav
- 4 Nejlikrot
- 4 Skogskovall
- 4 Stormåra
- 4 Äkta Johannesört
- 3 Brännässla
- 3 Gökärt
- 2 Buskviol
- 2 Gulvial
- 2 Hundkax
- 2 Stinknäva
- 2 Vinda sp.
- 2 Ärenpris
- 1 Kråkvicker
- 1 Snärjmåra
- 1 Stor blåklocka
- 1 Vitsippa

Transekt 18. Hagsätraskogens naturreservat, Östra älvsjöskogens äng



Figur 38. Karta över transektens läge i gräsmarken (ovan), samt foto mot transektens startpunkt.

Transektbeskrivning

Näringsrik och öppen gräsmark som är delvis högväxt, delvis sliten av mycket tramp från människor som nyttjar ytan. Bredbladiga gräs samt klöver- och ärtväxter dominerar men det finns även inslag av till exempel rödtoppa.

Förändring 2012–2022

Transekten har inte förändrat särskilt mycket sedan 2012. Artantalet är i stort sett detsamma även om frekvenserna har omfördelats lite. Intressant att nämna är att förekomsten av käringtand i provrutorna har ökat märkbart. Kurvan är ganska jämnt fallande och svagt buktande vilket indikerar att arterna är jämnt fördelade längs transekten och att många arter finns i många provrutor.

Bevarandestatus

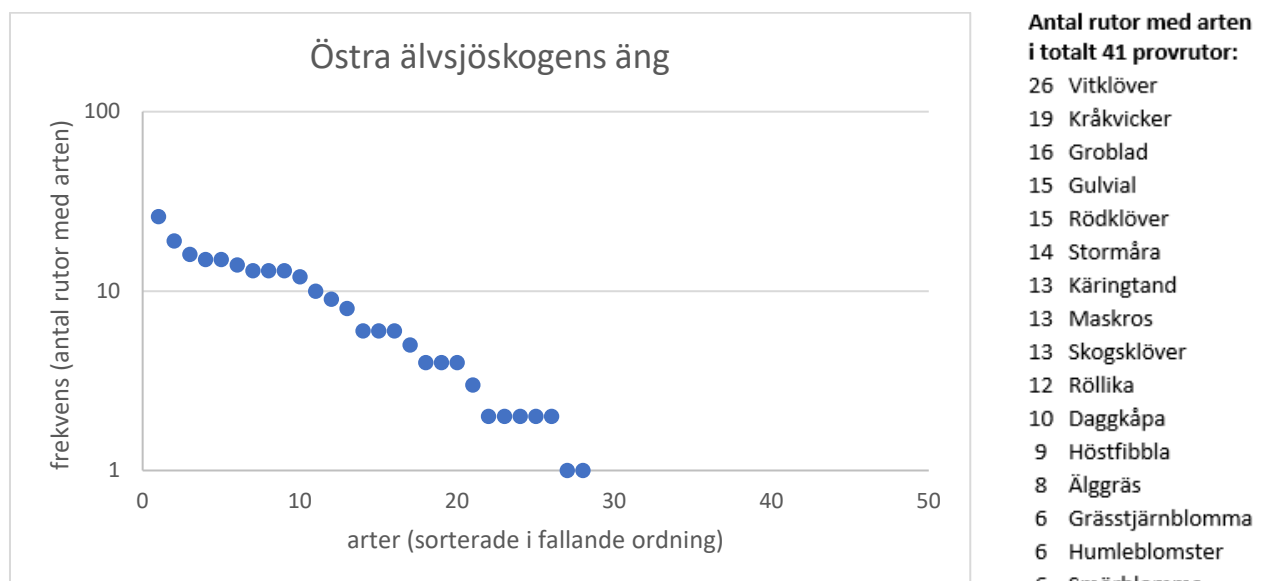
Bevarandestatusen för de arter som finns bedöms som god till följd av störningen från människornas tramp.

Skötsel 2022

I Stockholm Stads priestöd rekommenderas årlig slåtter med upptag mellan juli och oktober (ID SL663).

Skötselförslag

De högväxta delarna kan skötas genom växelvis slåtter men trampet från människorna som vistas på ytan håller ytan öppet och bidrar med störning.



Figur 39. I transekten finns 28 arter i totalt 41 provrutor. Kurvan är jämnt avfallande och de få enstaka arterna indikerar att växtsamhället är stabilt.

Transekt 19. Årstaskogen och Årsta holmars naturreservat, Sköntorp



Figur 40. Karta över transektens läge i gräsmarken (ovan), samt foto mot transektens slutpunkt.

Transektbeskrivning

Gräsmark som tidigare varit tomtmark. Bitvis finns ett tjockt förnalager och sly/buskar har brett ut sig. Gräsmarken är starkt näringspåverkad och hyser få hävdgynnade arter.

Förändring 2012–2022

Sedan inventeringen 2012 har artantalet totalt ökat med tre arter men artsammansättningen har ändrats en del. Gräsmarkens status bedöms dock vara relativt oförändrad.

Arttäthetskurvan är sig lik med en svagt insjunken kurva. Nytt för i år är att det finns ett stort antal enstaka arter vilket indikerar att gräsmarken är under förändring.

Bevarandestatus

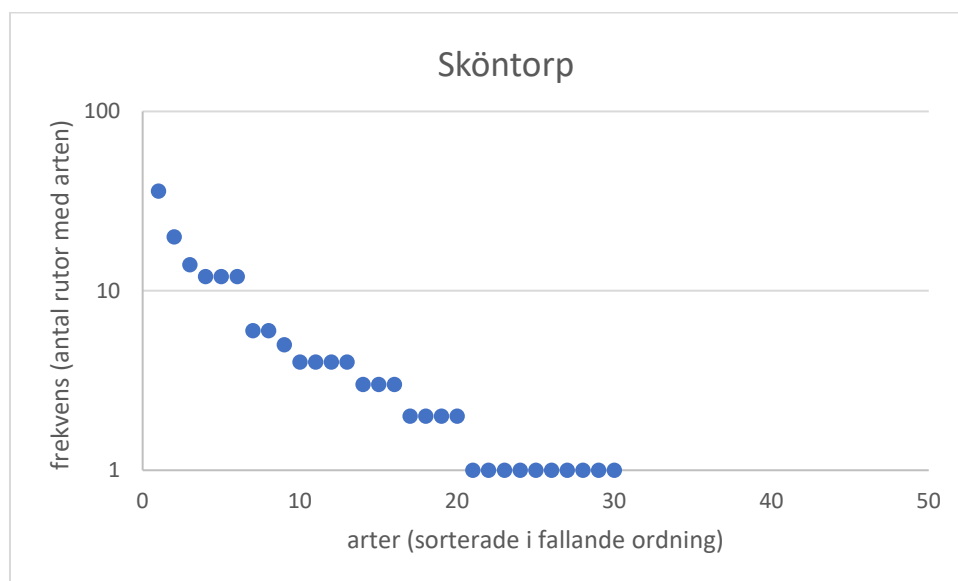
Bevarandestatusen bedöms inte ha förändrats sedan förra inventeringen, utan bedöms som gynnsam för de befintliga arterna. För hävdgynnade arter är dock bevarandestatusen dålig.

Skötsel 2022

I Stockholm Stads priestöd rekommenderas årlig slåtter med upptag mellan juli och oktober (ID SL162).

Skötselförslag

Eftersom gräsmarken är näringsrik och det finns få hävdgynnade arter krävs ingen särskild hävd. Däremot kan området behöva röjas från sly och buskar om det ska hållas öppet. År målet att skapa förutsättningar för hävdgynnad flora och andra gräsmarksarter krävs hävd, gärna genom växelvis slåtter och eventuellt fagning initialt för att få bort en del förna.



Figur 41. I transekten finns 30 arter i totalt 41 provrutor. Kurvan är lätt insjunken vilket visar att arterna växer ganska glest i gräsmarken och det stora antalet enstaka arter indikerar att växtsamhället är under förändring.

Antal rutor med arten i totalt 41 provrutor:

- 36 Vitklöver
- 20 Groblad
- 14 Maskros
- 12 Häckvicker
- 12 Rödklöver
- 12 Stormåra
- 6 Kirskål
- 6 Röllika
- 5 Trampört
- 4 Brännässla
- 4 Nejlilikrot
- 4 Revfingrört
- 4 Teveronika
- 3 Kråkvicker
- 3 Renfana
- 3 Ullkardborre
- 2 Daggkåpa
- 2 Gråbo
- 2 Hundkåx
- 2 Jordklöver
- 1 Alsikeklöver
- 1 Backlök
- 1 Gatkamomill
- 1 Hönsarv
- 1 Nagelört
- 1 Pepparrot
- 1 Revsmörblomma
- 1 Vitplister
- 1 Åkertistel
- 1 Ärenpris

Transekt 20. Hansta naturreservat, Hansta skogsgräsmark



Figur 42. Karta över transektens läge i gräsmarken (ovan), samt foto mot transektens startpunkt.

Transektbeskrivning

Ytan är ganska igenvuxen efter lång tid med sannolikt svag hävd. Vid fältbesöket hade hagen betats av hästar. Slutet på transekten går ner mot gammal åkermark som är artfattig med främst gräs. I provrutorna finns mycket gräs och få örter.

Förändring 2012–2022

Växtsamhället är relativt likt resultaten från inventeringen 2012. Flera av de mer fuktälskande växterna uteblev i årets transekt (till exempel dyveronika, vattenmåra, revsmörblomma), vilket kan indikera att området blir torrare eller att de helt enkelt hamnade utanför provrutorna vid årets inventering vilket är sannolikt då de endast fanns med som enstaka förekomster 2012. Området har dock för låg hävdintensitet och på sikt kommer området växa igen om inte hävden ökar.

Bevarandestatus

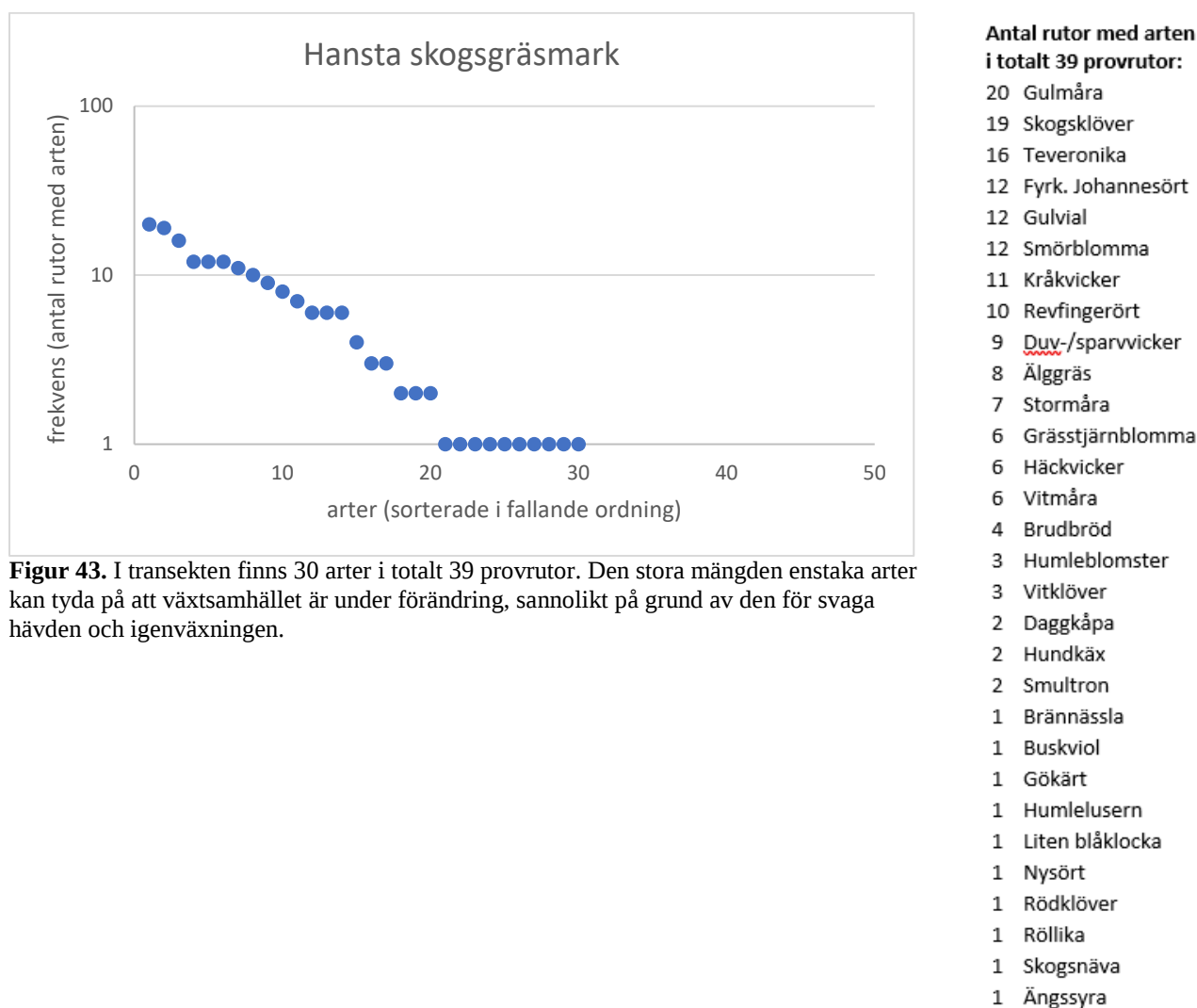
Bevarandestatusen för gräsmarksflora och hävdgynnade arter är ganska dålig på grund av för svag hävd.

Skötsel 2022

I Stockholm Stads priestöd rekommenderas årlig slåtter med upptag mellan juli och oktober (ID SL666).

Skötselförslag

Kraftigare hävd. I delar av hagen kommer slånsly och buskar att behöva återkommande röjning. Stora delar av hagen är gammal åkermark, skötselåtgärder bör fokuseras kring gamla åkerholmar. I högväxta, artfattigare delar kan växelvis slåtter med fördel göras.



Figur 43. I transekten finns 30 arter i totalt 39 provrutor. Den stora mängden enstaka arter kan tyda på att växtsamhället är under förändring, sannolikt på grund av den för svaga hävden och igenväxningen.

Transekt 21. Grimsta naturreservat, Tyska botten



Figur 44. Karta över transektens läge i gräsmarken (ovan), samt foto från transektens slutpunkt.

Transektbeskrivning

Högväxt och frisk, öppen gräsmark som domineras av klöver- och ärtväxter men och har stora inslag av andra örter. Det finns även en del bredbladiga gräs såsom ängskavle, knylhavre och hundäxing. Gräsmarken är en gammal åker som på senare år har slagits som vall.

Förändring 2012–2022

Både artrikedom och frekvens har ökat sedan 2012. Vid inventeringen 2022 noterades 31 arter i transekten jämfört med 23 år 2012. Artkurvan är dessutom nu ännu mer buktande vilket visar att många arter förekommer i många provrutor.

Bevarandestatus

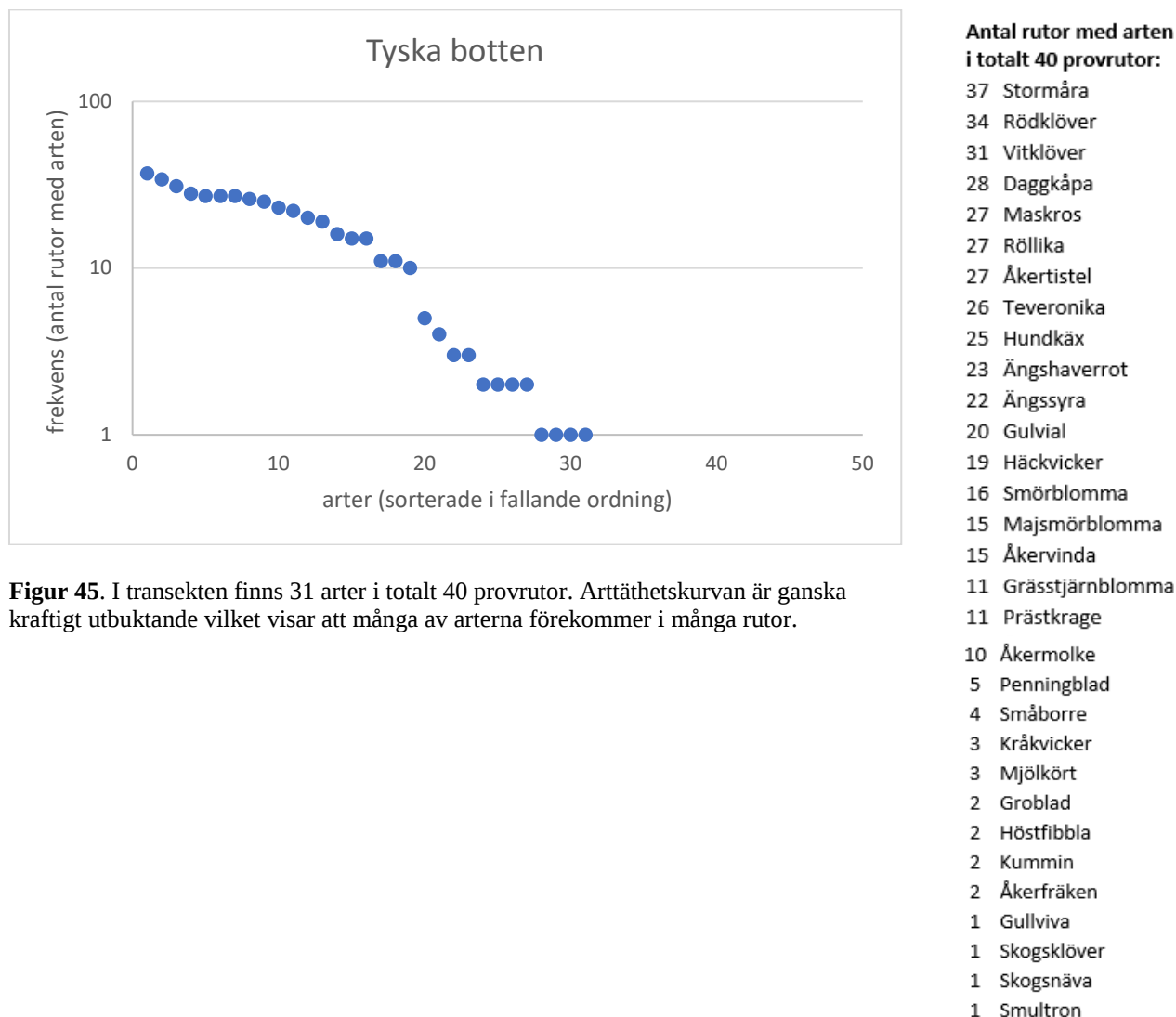
Bevarandestatusen för vallväxterna är gynnsam.

Skötsel 2022

Ingen rekommenderad skötsel finns ännu i Stockholm Stads priestöd (IDBM57, SL702).

Skötselförslag

Enligt skötselplan - Fortsatt slåtter med upptag i månadsskiftet juli-augusti, vilket inkluderar vallskötsel.



Figur 45. I transekten finns 31 arter i totalt 40 provrutor. Artriketskurvan är ganska kraftigt utbuktande vilket visar att många av arterna förekommer i många rutor.

Transekt 22. Grimsta naturreservat, Grimstafältet



Figur 46. Karta över transektens läge i gräsmarken (ovan), samt foto från transektens slutpunkt.

Transektbeskrivning

Artrik gräsmark på en mycket stor gräsyta. Jorden är grusig och vegetationen är ganska lågväxt och örtrik. Det finns inte många negativa indikatorarter och ingen ansamling av förna.

Förändring 2012–2022

Artsammansättningen är relativt lik hur den var 2012. Dock har tre arter försvunnit och 8 tillkommit. Många arter förekom även i fler provrutor 2022 än 2012. Artkurvan är ganska jämnt avfallande men buktande vilken visar att arterna är jämnt fördelade i transekten och att många arter finns i många provrutor. Det är även flera arter som endast förekommer i en ruta, dessa är sannolikt på väg att öka eller minska i gräsmarken.

Bevarandestatus

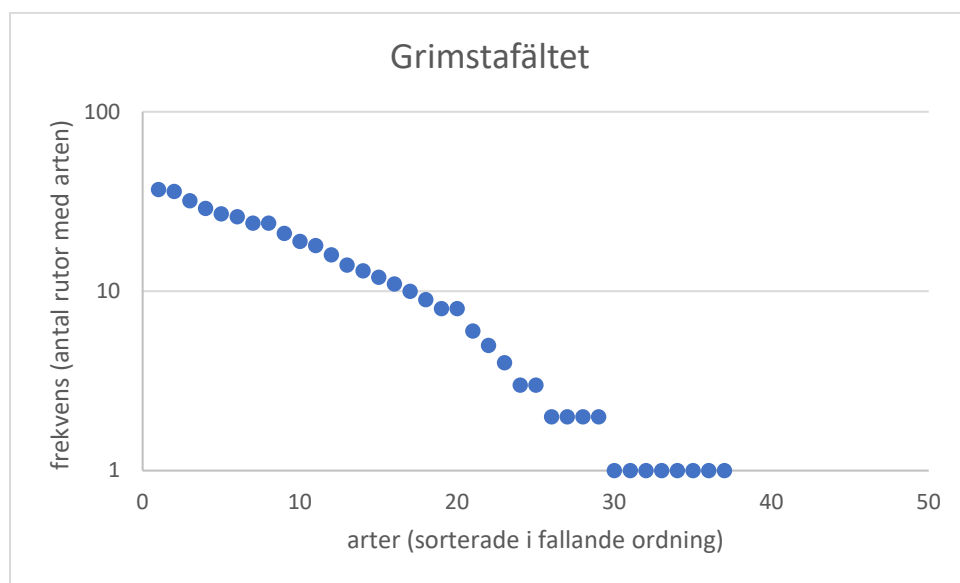
Bevarandestatusen bedöms som god.

Skötsel 2022

I Stockholm Stads priestöd rekommenderas årlig slåtter med upptag mellan juli och oktober (ID SL640).

Skötselförslag

Fortsatt sen slåtter med upptag.



Figur 47. I transekten finns 37 arter i totalt 41 provrutor. Arthäthetskurvan är ganska jämnt avfallande men buktande vilken visar att arterna är jämnt fördelade i transekten och att många arter finns i många provrutor. Det är även flera arter som endast förekommer i en ruta, dessa är sannolikt på väg att öka eller minska i gräsmarken.

Antal rutor med arten i totalt 41 provrutor:

37	Röllika
36	Stormåra
32	Rödklöver
29	Grästjärnblomma
27	Käringtand
26	Vitklöver
24	Rödclint
24	Smörblomma
21	Kummin
19	Prästkrage
18	Gulvial
16	Åkervinda
14	Daggkåpa
13	Humleblomster/nejlikrot
12	Brunört
11	Hundkäs
10	Hönsarv
9	Kråkvicker
8	Maskros
8	Skogsklöver
6	Majsmörblomma
5	Ängshaverrot
4	Älggräs
3	Småborre
3	Vitmåra
2	Brudbröd
2	Groblad
2	Grå ögontröst
2	Höstfibbla
1	Backlök
1	Femfingerört
1	Gullviva
1	Häckvicker
1	Åkerfräken
1	Äkta Johannesört
1	Ängssyra
1	Ängsvädd

Transekt 23. Sätmaskogens naturreservat, Skärholmssdalen – äng vid Alsätravägen



Figur 48. Karta över transektens läge i gräsmarken (ovan), samt foto från transektens startpunkt.

Transektbeskrivning

Ny transekt. Långsmal yta intill ett fint löv- och buskbryn. Tidigare åker men nu en ganska artrik äng. Prästkrage fanns i nästan varje provyta och i mitten av ängen finns ett bestånd med ögontröst och ett med rödtoppa. Tyvärr hade ängen redan slagits vid besöket så vissa högväxta arter kan ha missats. Flera fjärilar och bin noterades också vid besöket.

Bevarandestatus

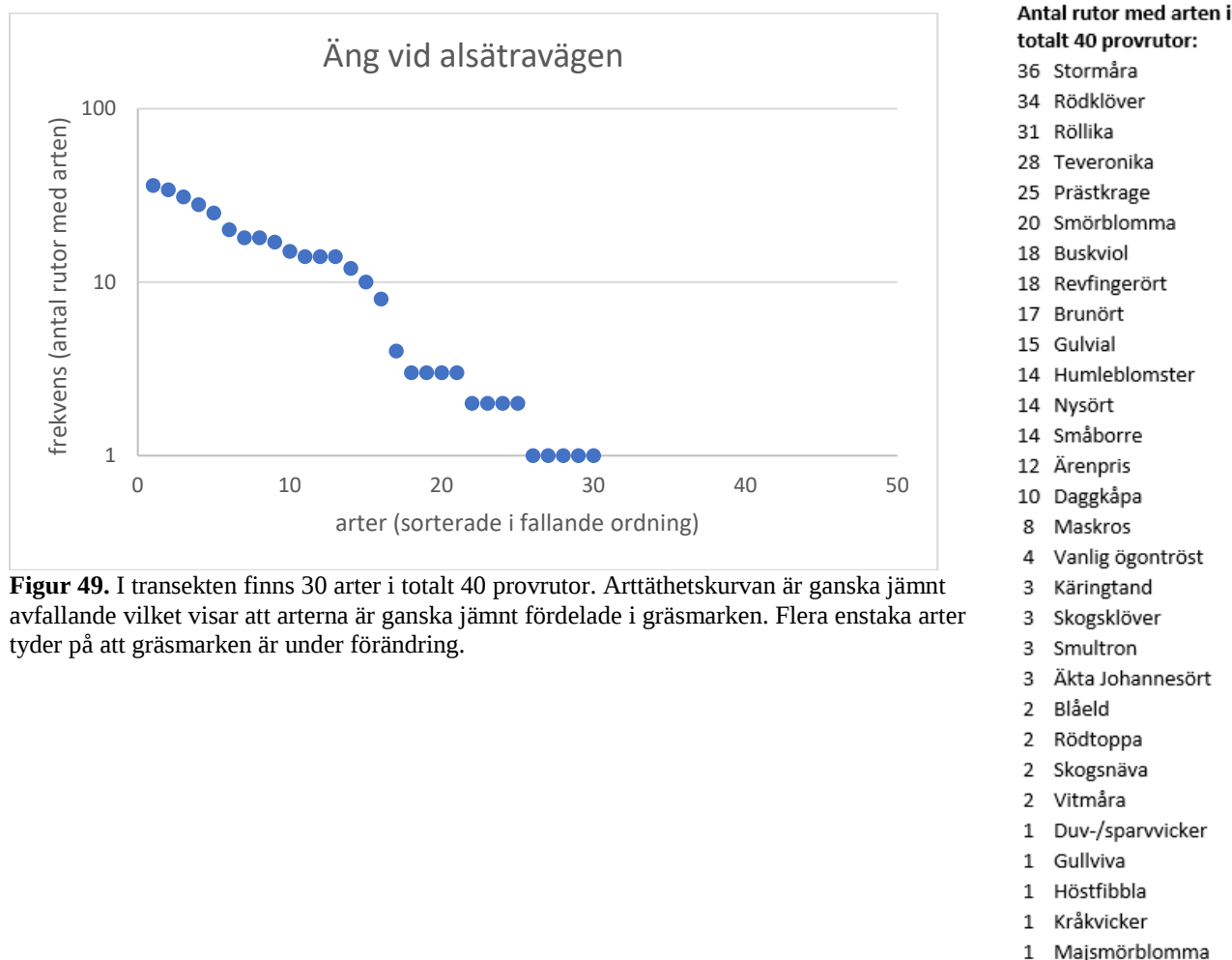
Bevarandestatus bedöms som god. Gräsmarken är bitvis artrikare med ögontröst och åkerrödtoppa. Fler arter kan möjligen gynnas av växelvis slåtter. Korskovall eftersöktes men sågs inte vid besöket, dock fanns det mycket lundkovall i brynen i norra kanten.

Skötsel 2022

I Stockholm Stads priestöd rekommenderas årlig slåtter med upptag mellan juli och augusti (ID 983).

Skötsel förslag

Fortsatt slåtter med upptag, alternativt växelvis slåtter.



Figur 49. I transekten finns 30 arter i totalt 40 provrutor. Arttäthetskurvan är ganska jämnt avfallande vilket visar att arterna är ganska jämnt fördelade i gräsmarken. Flera enskilda arter tyder på att gräsmarken är under förändring.

Transekt 24. Sätterskogens naturreservat, Skärmsöholmsdalen – orkidéäng



Figur 50. Karta över transektens läge i gräsmarken (ovan), samt foto taget från transektens startpunkt.

Transektbeskrivning

Ny transekt. Gräsmark av näringsrikare karaktär med lövträd och buskar. Träden utgörs av cirka 30–40 årig asp, björk, ek och sälg. Gräsmarken är delvis skuggad vilket gynnar orkidéen skogsknipprot som växer spritt i hela ytan. En liten bäck eller något typ av vattendrag går i östra kanten.

Bevarandestatus

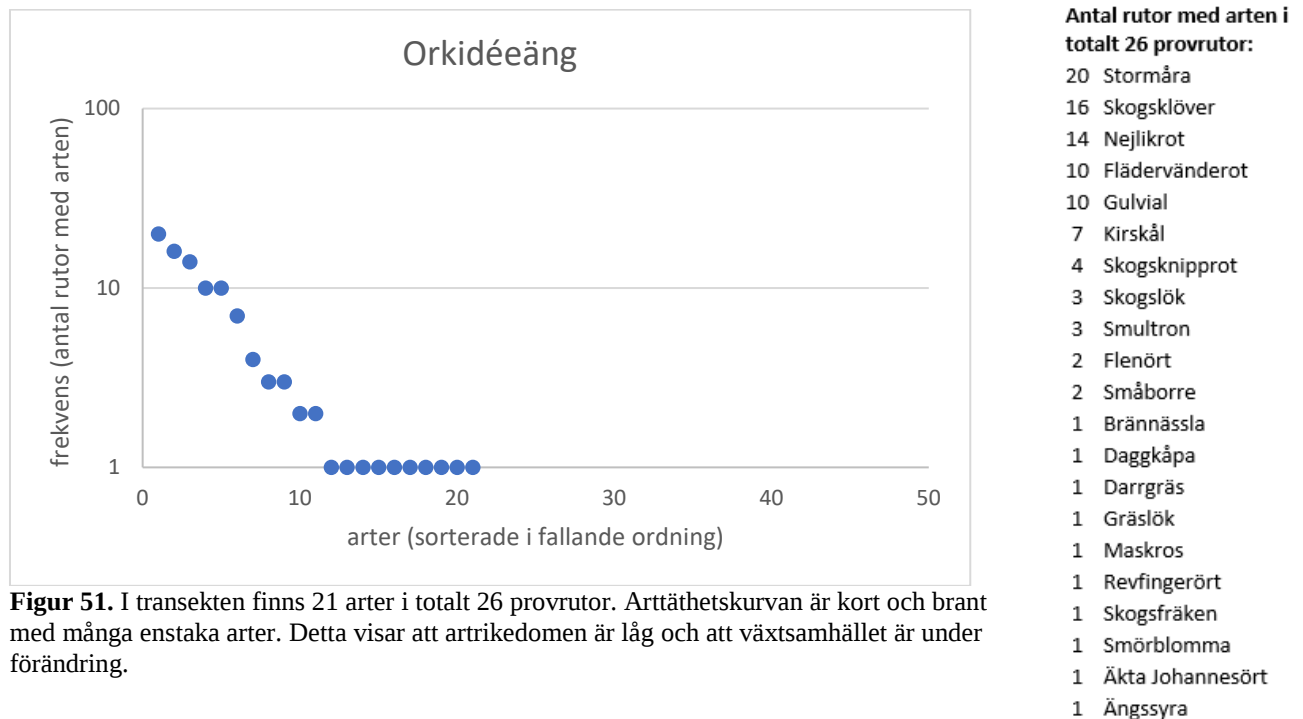
Bevarandestatus bedöms som dålig. Ytan är igenväxt och bitvis näringsrik men i vissa delar förekommer lundflora som gynnas av detta.

Skötsel 2022

I Stockholm Stads priestöd rekommenderas årlig slåtter med upptag mellan juli och oktober (ID SL342).

Skötselförslag

Bete eller sen slåtter med upptag. Om slåtter bör det inte slås förrän i september så skogsknipprot hinner fröa av sig. Buskar och träd bör sparas.



Figur 51. I transekten finns 21 arter i totalt 26 provrutor. Artrikhetskurvan är kort och brant med många enstaka arter. Detta visar att artrikedomen är låg och att växtsamhället är under förändring.

Transekt 25. Kyrkhamn – sydväst om golfbanan



Figur 52. Karta över transektens läge i gräsmarken (ovan), samt foto på den nya transekten i Kyrkhamn.

Transektbeskrivning

Ny transekt. Ytan består av en liten igenväxt torrbacke med mycket slån samt ett stort inslag av knylhavre och andra gräs. Ytan är solbelyst och ligger i en torrbacke med karaktäristisk flora. Till exempel finns mycket gråfibbla. Utöver slån finns även inslag av nypon och hagtorn samt äppelträd och ek. Hävdgynnad flora som bockrot gulmåra och gullklöver förekommer vilket tyder på att ytan har

en historia av hävd och antagligen kan fler arter gömma sig i fröbanken. Ytans kanter utgörs av ruderatmark och inslag av såpört och kanadensiskt gullris förekommer.

Ytan är delvis så igenväxt att det inte går att ta sig fram. Transekten lades därför en liten stig där det finns en hel del hävdgynnade arter kvar. Vid besöket hade många arter torkat, eventuellt kan fler arter noteras tidigare på säsongen.

Bevarandestatus

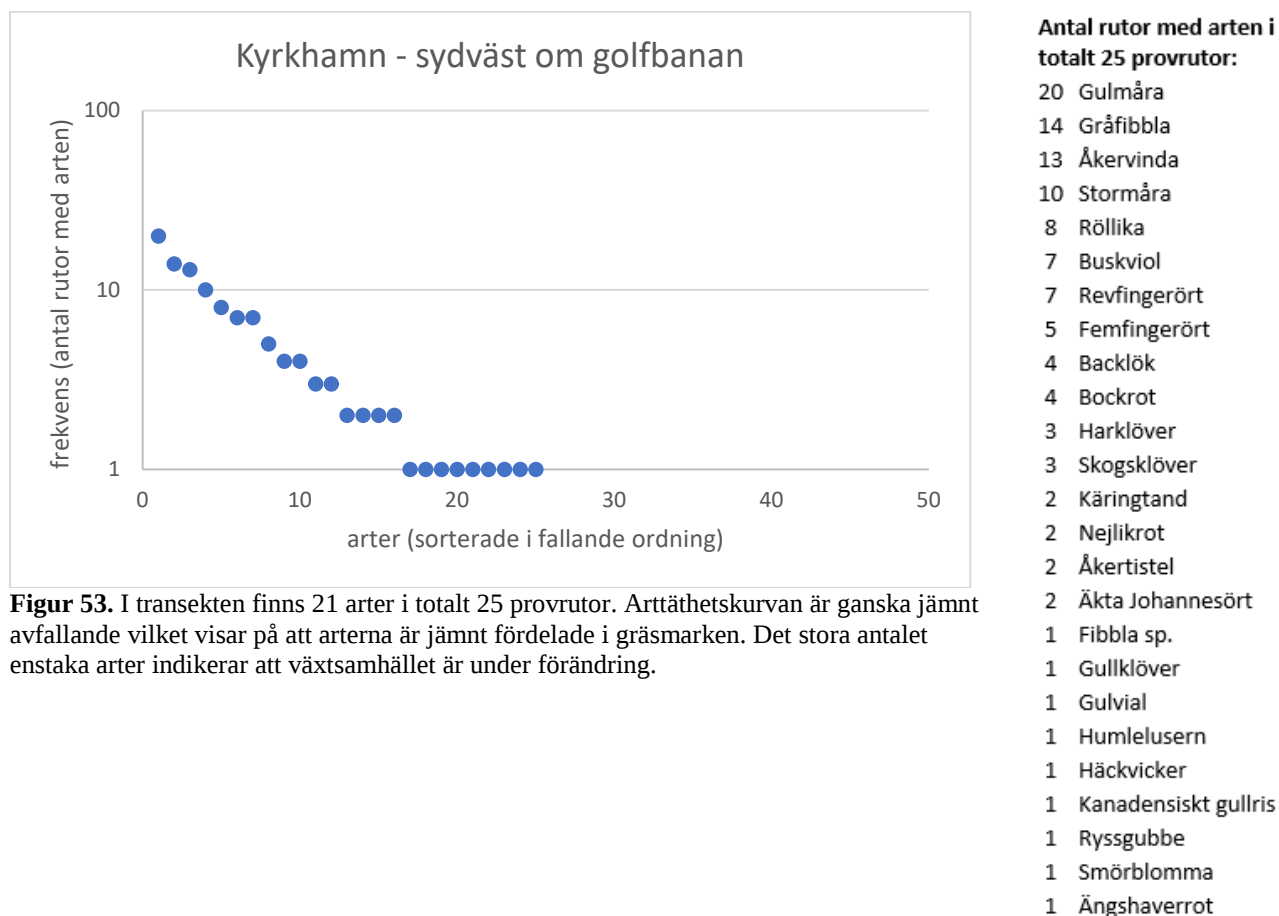
Bevarandestatusen för gräsmarksflora och hävdgynnad flora är inte god eftersom ytan håller på att växa igen.

Skötsel 2022

Objektet berörs inte av Stockholm Stads priestöd.

Skötselförslag

Eftersom ytan är så pass igenväxande behövs större insatser. Slånbuskarna behöver minska i omfattning men en del kan med fördel sparas. Slånbuskarna bör tas bort så nära jordytan som möjligt för att förhindra att det bildas hårda stubbar vilka försvårar slåtter. När buskarna har röjts krävs upprepade slyröjning, gärna ett par gånger om året för att förhindra att nya skott växer upp. Övriga ytor bör skötas genom slåtter. Tidpunkten för slåttern kan med fördel variera lite mellan åren men på grund av den stora mängden knylhavre bör det inte göras senare än slutet av juli/början av augusti. Vid senare slåtter hinna gräset dra tillbaka näringens i sina rötter och kan på så sätt samla mycket kraft till nästa år. Knylhavre har en tendens att ta över stora ytor varför det är bra att hålla den i schack. Örtrika fläckar kan sparas vid slåtter och enstaka år utan slåtter kan gynna frösättningen av den önskvärda floran.



Transekt 26. Hansta naturreservat, Hansta hage



Figur 54. Karta över transektens läge i gräsmarken (ovan), samt foto på transektens början.

Transektbeskrivning

Ny transekt. Området har tidigare varit motocrossbana som nu återställs till landskapspark. Transekten går över sandiga miljöer och nyskapad ängsmark som ännu ej är sådd. Ytorna är därmed artfattiga och av ruderat karaktär.

Bevarandestatus

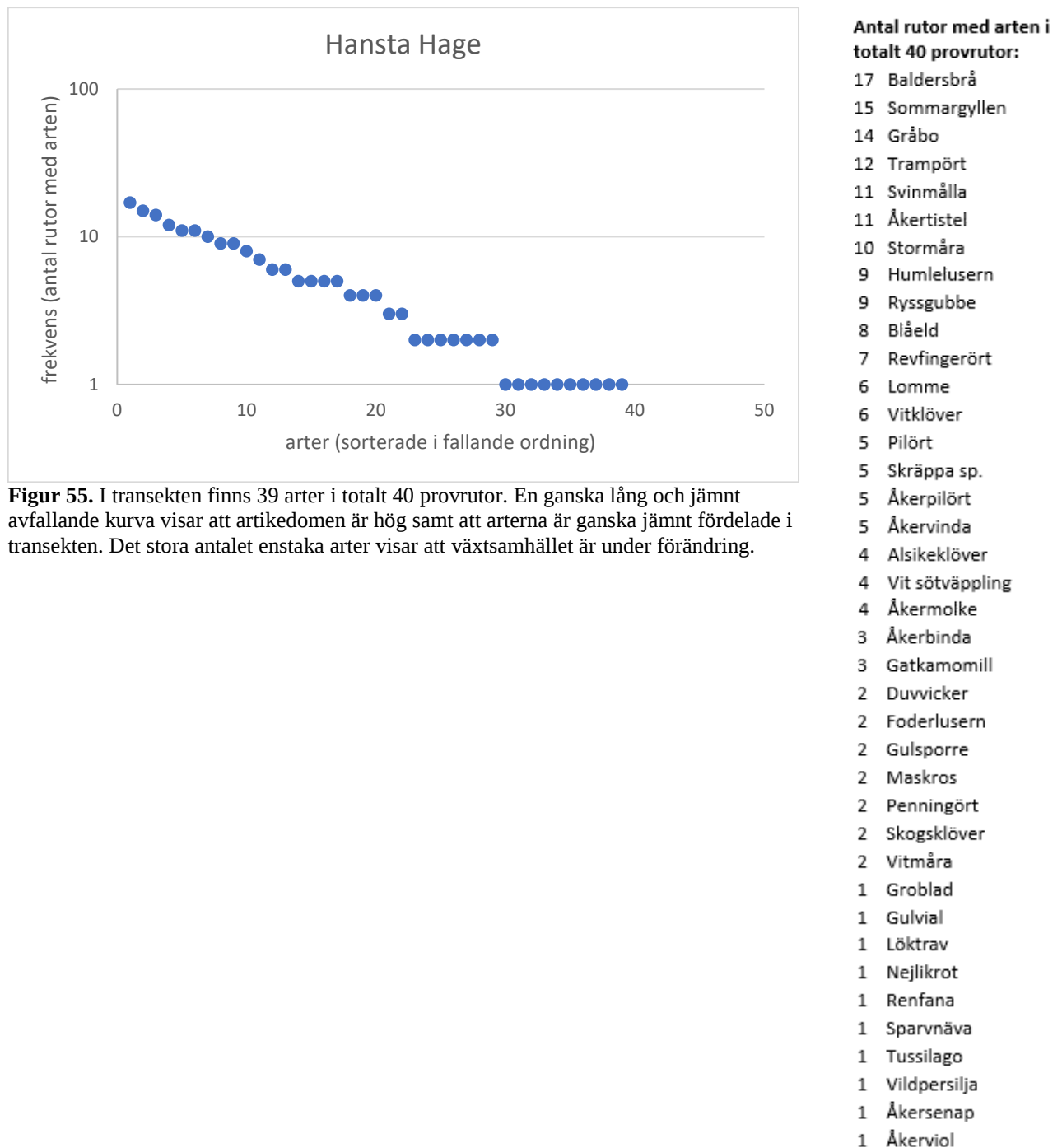
Då ytan är under uppbyggnad finns i dagsläget ingen bevarandestatus.

Skötsel 2022

En liten del av objektet överlappar med Stockholm Stads priestöd (ID SL313). För ytan rekommenderas årlig slåtter med upptag mellan juli och oktober.

Skötselförslag

Efter insådd bör ytan skötas genom årlig slåtter med upptag. Tidpunkt för slåtter beror på artsammansättningen.



Figur 55. I transekten finns 39 arter i totalt 40 provrutor. En ganska lång och jämnt avfallande kurva visar att artikedomen är hög samt att arterna är ganska jämnt fördelade i transekten. Det stora antalet enstaka arter visar att växtsamhället är under förändring.

Transekt 27. Nackareservatet, Brotorp



Figur 56. Karta över transektens läge i gräsmarken (ovan), samt foto från transektens startpunkt.

Transektbeskrivning

Ny transekt. Objektet består av en mindre lucka men med god variation av växtmiljöer. Där transekten startar samt ett större parti vid cykelvägen, består av torr mark, bitvis grusig, där hårdigare växter står. Den största delen av ytan består dock av frisk, näringspåverkad mark där klöverarter och bredbladiga gräs dominerar. I kantzoner mot skogen finns det ohävdade partier där den största örtrikedomen finns. Antalet hävdgynnade arter är dock få. I partiet söder om cykelvägen ger det tunna fältskiktet intrycket av att trädsiktet nyligen har glesats ut.

Bevarandestatus

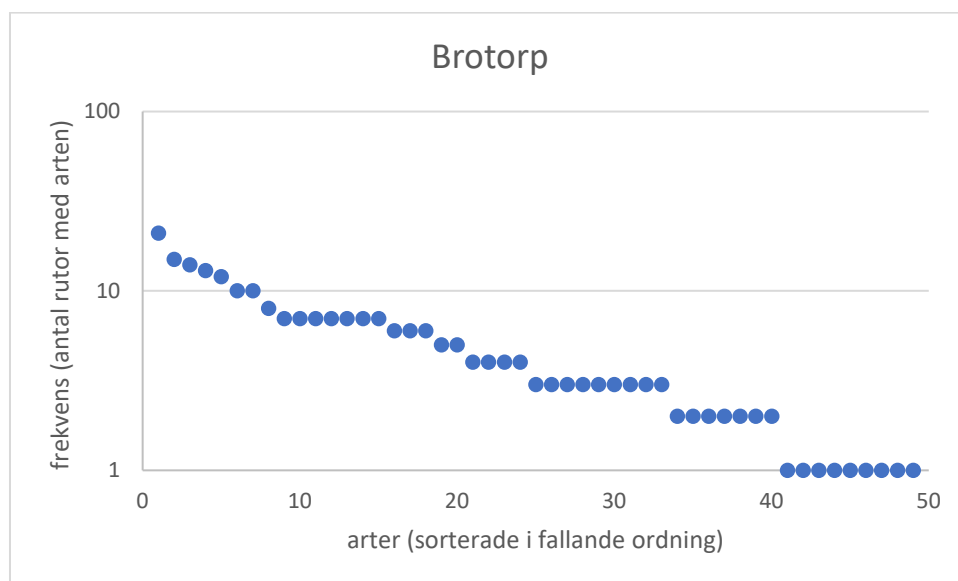
Om hävden upprätthålls så bör hävdgynnade arter kunna finnas kvar.

Skötsel 2022

I Stockholm Stads priestöd rekommenderas årlig slåtter med upptag mellan juli och oktober (ID SL682).

Skötselförslag

Hävd med uppsamling av slåttermaterial. Torra partier kan hävdas mer sällan. I artrika kantzoner kan buskar och träd av igenväxningskaraktär röjas för att utöka den hävdade ytan.



Figur 57. I transekten finns 49 arter i totalt 32 provrutor. Artrikhetskurvan är lång och flack vilket visar på en hög artrikedom, vilket inte är särskilt förvånande eftersom transekten berör flera olika miljöer.

Antal rutor med arten i totalt 32 provrutor:

21	Rödklöver
15	Skogsklöver
14	Vitklöver
13	Kräkvicker
12	Röllika
10	Revfingerört
10	Teveronika
8	Svartkämpar
7	Femfingerört
7	Fyrk. Johannesört
7	Hönsarv
7	Maskros
7	Natt och dag
7	Nejlikrot
7	Skogsnäva
6	Daggkäpa
6	Älgört
6	Ängshaverrot
5	Gråbo
5	Humleblomster
4	Skogsviol
4	Smultron
4	Stormåra
4	Vitplister
3	Bergsyra
3	Blåeld
3	Gråfibbla
3	Gulsporre
3	Gökärt
3	Hundkäs
3	Majsmörblomma
3	Renfana
3	Revsmörblomma
2	Grässtjärnblomma
2	Gulmåra
2	Gulvial
2	Jordklöver
2	Käringtand
2	Sparvnäva
2	Åkervädd
1	Brännässla
1	Groblad
1	Häckvicker
1	Kungsljus
1	Mattfibbla
1	Pip-/toppdån
1	Skogsfibbla
1	Smörblomma
1	Ängssyra

Källor

Litteratur

Bergsten, J. 2007. Uppföljning av flora i gräsmarker – ny metodik, flora och skötselerslag i 12 objekt. ÖGA. Miljöförvaltningen, Stockholm Stad.

Bergsten, J. 2012. Gräsmarker i Stockholm Stad – transektmätning av växter.
Bergsten, J.

Broschyrer och foldrar

Bengtsson, M. Claesson, I. Årtal okänt. Skötsel av naturbetesmarker. Länsstyrelsen Västra Götalands län.

Bergsten J. 2011. Grönyteutredning för Danderyds Kommun. Arbetsdokument för skötseländring till en ekologisk grönyteskötsel

Bilaga 1.

Nedan följer förklaringar till hur du hittar startpunkten för de nya transekterna.

Transekt 23. Sätterskogens naturreservat, Skärholmsdalen – äng vid alsätravägen

Startpunkten ligger 20 meter från den femte lyktstolpen längs gångvägen väster om gräsmarken. 330 grader. Stoppunkten är 15 meter från skylten där ängen beskrivs som står i kanten av intilliggande gångväg. 330 grader.



Figur 1. Foto från transektens startpunkt.



Figur 2. Foto från transektens slutpunkt.

Transekt 24. Sätmaskogens naturreservat, Skärholmsdalen – orkidéeäng

Transekten startar vid en ek som vid tidpunkten (2022) är cirka 40 år och står relativt ensamt.

Transekten går i 90 graders riktning och slutar vid en sjugrenad sälk i ett buskage. Bild på startpunkten saknas tyvärr på grund av tekniska problem med field maps.



Figur 3. Transekten slutar vid en sjugrenad sälk i ett buskage.

Transekt 25. Kyrkhamn – sydväst om golfbanan

Transekten startar vid det nordvästra hörnet på en gammal betongplatta (husgrund?) och sträcker sig längs kullen, längs en liten stig parallellt med vägen. Transekten avslutas vid en liten ensam ek.



Figur 4. Transekten börjar vid en gammal betongplatta.



Figur 5. Transekten slutar vid en mycket liten ek.

Transekt 26. Hansta naturreservat, Hansta hage

Transekten börjar vid den andra, grövre, eken från vägen. Transekten går ca 140 grader sydost mot en ek bakom ett stort stenblock. Transekten slutar på en i dagsläget öppen jordyta som ska planteras med ängsväxter.



Figur 6. Transekten börjar vid den andra, grövre, eken från vägen.



Figur 7. Transekten går mot en ek som står bakom ett stort stenblock och slutar på en i dagsläget öppen jordyta som ska planteras med ängsväxter.

Transekt 27. Nackareservatet, Brotorp

Transekten börjar vid basen av den nordvästligaste av två tallar med riktning mot ek uppe på häll. Riktning 155 grader. Transekten går mot stammen på ek bakom hällen men slutar i hällens framkant.



Figur 8. Transekten börjar vid den nordligaste av två tallar.



Figur 9. Transekten går mot stammen på ek bakom hällen men slutar i hällens framkant.