



Pollineringsplan 2020-2022

Remissversion

Beslutad av kommunstyrelsen 20XX-xx-xx

Giltighet till 2022-12-31

Tekniska nämnden ansvarar för revidering vid behov

Dokumentansvar: Stab och strategi, samhällsbyggnadskontoret

Innehåll

1. Inledning.....	2
1.1 Uppdraget och politiska utgångspunkter	2
1.2 Långsiktigt mål	3
1.3 Syfte	3
1.4 Genomförande och uppföljning.....	3
1.5 Koppling till andra mål, avtal, strategier och planer	4
2. Bakgrund.....	5
2.1 Vad är pollinering och pollinatörer?.....	5
2.2 Minskningen av livsmiljöer	5
2.3 Urbana miljöer som möjlighet.....	6
3. Metod och planeringsunderlag	6
3.1 BIOTOP Stockholm	6
3.2 Kartläggning av livsmiljöer	7
3.3 Nätverksanalyser och spridningsförutsättningar	7
3.4 Principerna de 4 S:en	10
4. Åtgärdsbehov	11
4.1 Samhällsplanering och markanvändning.....	11
4.2 Grön- och infrastrukturplanering.....	13
4.3 Markägande, förvaltning och skötsel.....	15
4.4 Utbildning, rådgivning och samverkan	17
Bilaga 1 Kunskapsunderlag för pollineringsplan för Södertälje kommun	19
Bilaga 2 Växtlista	20



1. Inledning

Situationen för pollinerande insekter är idag oroande och forskarna är eniga om tre huvudorsaker till situationen. Det handlar dels om förlusten av livsmiljöer i jordbrukslandskapet, dels om användningen av växtskyddsmedel samt slutligen om rådande klimatförändringar. Södertälje kommun tar situationen på största allvar och vill genom denna pollineringsplan arbeta för att förbättra förutsättningarna för en långsiktig och hållbar pollinering i såväl den urbana miljön som i det omgivande landskapet. Planeringsunderlag har tagits fram i arbetet i form av nätverksanalyser, som visar pollinatörernas förutsättningar att sprida sig. Analyser är gjorda för Södertälje och Järna tätorter med omnejd. En viktig förutsättning för att pollinatörerna ska kunna leva i Södertälje kommun, nu och i framtiden, är att det finns ett sammanhängande nätverk av natur, så kallad grön infrastruktur. Ett övergripande arbete pågår med att ta fram en grönstrategi för hela kommunen där förutsättningar för pollinering är en av grundpelarna och utgörs av denna pollineringsplan.

Södertälje kommun har ett mycket ambitiöst bostadsmål - 20 000 bostäder på 20 år. 15 300 av dessa bostäder ska, enligt det avtal kommunen skrivit med Sverigeförhandlingen, möjliggöras inom Södertälje tätort. Detta mål skapar också andra behov som tar mark i anspråk, som exempelvis samhällsservice, arbetsplatser, väginfrastruktur, tekniska försörjningssystem. Utbyggnaden av staden behöver ske i samklang med den gröna infrastrukturen så att fungerande livsmiljöer sparas och åtgärder som stärker och skapar en mer sammanbunden grön infrastruktur prioriteras. För att få ut mest nytta från olika åtgärder är samverkan inom såväl kommunkoncernen som med andra aktörer mycket viktig.

1.1 Uppdraget och politiska utgångspunkter

Pollineringsplanen kom som ett politiskt uppdrag i Mål och budget 2018-2020 med denna formulering.

”För att säkra den biologiska mångfalden inför framtiden behövs ett arbete för att gynna pollinerare. Ett förändrat klimat hotar pollinerare, som är en fundamental del i våra ekosystem. I uppdraget ligger att kartlägga och ta fram en plan för vad som krävs för att stärka vissa arter och vad kommunen kan göra genom att bland annat styra vad som planteras och var det planteras.”

I Mål och budget 2019-2021 har kommunfullmäktige angett fokusområden för de olika nämnderna. Där står att tekniska nämnden ska ”arbeta för en långsiktigt hållbar markanvändning”.

I Stadsbyggnadsnämnden och tekniska nämndens verksamhetsidé står bland annat att: ”Kommunens grönområden, parker och grönstrukturer planeras och sköts på ett sådant sätt att det både skapar trivsel och en hög livskvalitet för oss människor och för att trygga de ekologiska värdena och ekosystemtjänsterna”.

Uppdraget har utmynnat i ett långsiktigt mål som finns i nästa avsnitt.

1.2 Långsiktigt mål

Det långsiktiga målet är att bevara och stärka en sammanhängande grön infrastruktur med fungerande livsmiljöer för pollinerande insekter i kommunen och med särskilt fokus på urbana miljöer.

1.3 Syfte

Syftet med pollineringsplanen är att visa:

VAD kommunkoncernen kan och bör göra

VEM i kommunkoncernen som kan och bör göra något

HUR kommunkoncernen kan och bör göra

VAR kommunkoncernen kan och bör göra något

VILKA aktörer kommunkoncernen kan samverka med för att arbeta mot det långsiktiga målet.

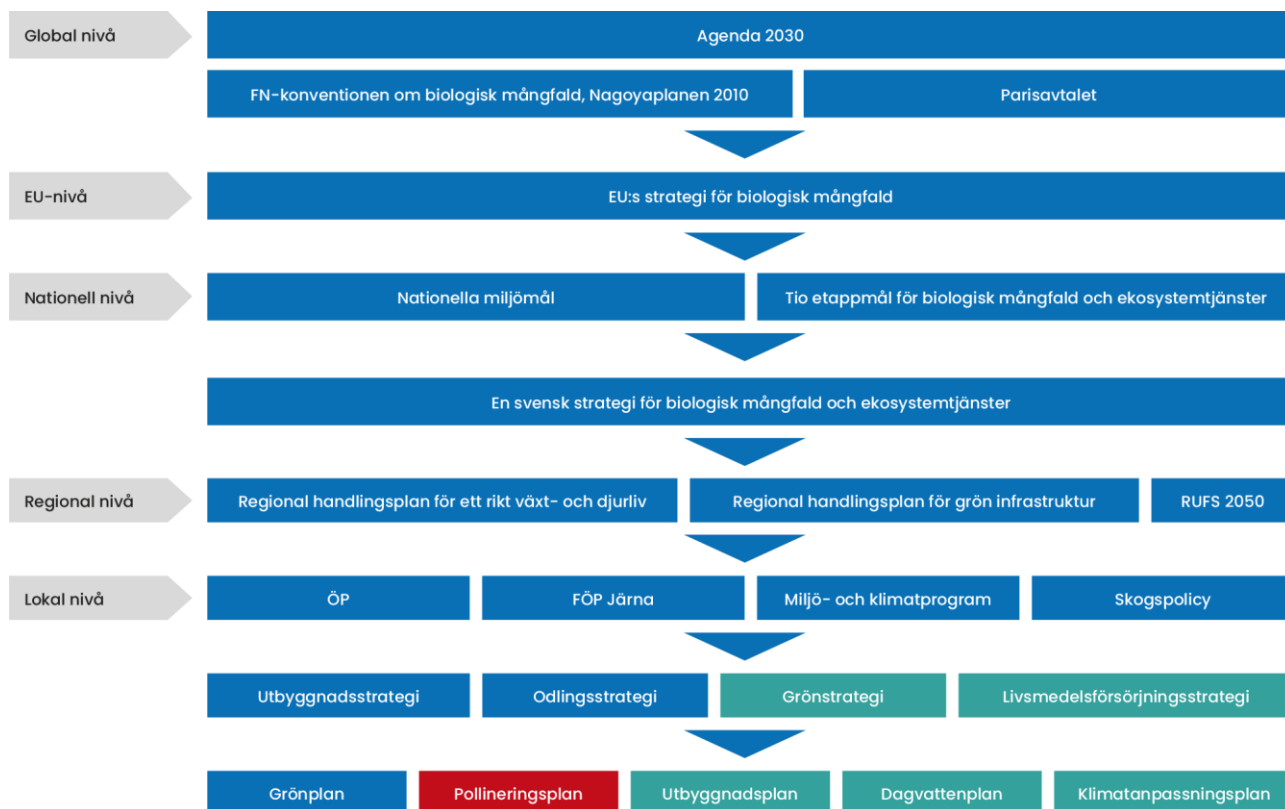
1.4 Genomförande och uppföljning

Pollineringsplanen är en handlingsplan vilket innebär att den konkret visar vad som ska göras inom ett visst område, vem/vilka som ansvarar för uppgiften samt när det ska vara klart och när det ska följas upp. En handlingsplan ska bygga vidare på en strategi eller ett program. Grönstrategin som är under framtagande är den strategi som pollineringsplanen hierarkiskt hör under.

De åtgärder som ingår i handlingsplanen är formulerade som behov och visar ett nuläge. Om åtgärdsbehoven förändras kan andra åtgärder bli aktuella. Det är förvaltningens och berörda bolags ansvar att lyfta relevanta delar för politiska beslut i Mål och budget-processen. De åtgärder som genomförs ska följas upp årligen och redovisas för tekniska nämnden, stadsbyggnadsnämnden, kommundelsnämnderna, miljönämnden och hållbarhetsutskottet.

1.5 Koppling till andra mål, avtal, strategier och planer

Pollineringsplanen förhåller sig till ett strategiskt ramverk, bestående av olika styrdokument från global nivå till lokal nivå. Pollinering spänner över många policyområden och handlar inte enbart om biologisk mångfald och ekosystemtjänster, som exempelvis livsmedelsförsörjning, utan även om odling, klimat, miljö, landskap, stadsbyggnad med mera.



Figur: De turkosa rutorna innehåller dokument som är under framtagande.

2. Bakgrund

2.1 Vad är pollinering och pollinatörer?

Det finns ett ömsesidigt beroende mellan blommande växter och pollinerande insekter som är mycket viktigt för biologisk mångfald; blommor ger föda och pollinatörerna sprider sedan vidare blommornas pollen. Pollinering är också en förutsättning för livsmedelsproduktion. En väl fungerande pollinering behövs för att växter ska kunna producera frön, frukter, grönsaker och bär. En majoritet av världens grödor får både större skörd och högre kvalitet om de kan få hjälp av insekter med sin pollinering.

De tre viktigaste grupperna av pollinerande insekter är bin (vilda och tambin), fjärilar och blomflugor. Det alla pollinerande insekter har gemensamt är att de behöver livsmiljöer där de kan äta och bo och dessa platser ska inte vara alltför långt ifrån varandra. Bin samlar exempelvis pollen till sina larver och använder blomnektar som flygbränsle. Sjuttio procent av alla svenska biarter har sina bon i marken. Fjärilar är beroende av nektarrika blommor och de flesta fjärilar är beroende av en eller flera värdväxter där deras larver kan födas upp och äta av. Blomflugor trivs i skogsbryn och är beroende av solbelyst död ved där de kan bo och blomrika gläntor där de hittar mat (Ekologigruppen, 2019).

Viktiga begrepp

Pollinatörer är ett samlingsnamn för djur som besöker blommor och på så sätt hjälper till att korsbefrukta växten genom att transportera pollen från en växt till en annan.

Grön infrastruktur är ett ekologiskt funktionellt nätverk av livsmiljöer och strukturer, naturområden, samt anlagda element som utformas, brukas och förvaltas på ett sätt så att biologisk mångfald bevaras och för samhället viktiga ekosystemtjänster främjas i hela landskapet¹.

En **biotop** är ett naturområde där miljön och arterna bestämmer vad det är till exempel skog, äng eller hav.

Där förutsättningarna passar en viss art är deras **habitat eller livsmiljö**.

Ekosystemtjänster är allt människan drar nytta av från fungerande och levande ekosystem.

2.2 Minskningen av livsmiljöer

Ängs- och betesmarker tillhör de viktigaste livsmiljöer för pollinerande insekter i jordbrukslandskapet. På grund av rationaliseringen av lantbrukssektorn har dessa miljöer minskat kraftigt under de senaste decennierna vilket har bidragit till en stark minskning av pollinerade insekter, både i antal och mångfald (Ekologigruppen, 2018). I Sverige har ängs- och betesmarker minskat med två tredjedelar sedan sent 1800-tal (Jordbruksverket, 2018).

Utöver minskningen av arealen ängs- och betesmarker har även andra faktorer bidragit till förlusten av pollinerande insekter och deras livsmiljöer såsom förändrad markanvändning, rationellt skogsbruk samt användningen av vissa växtskyddsmedel och ökad näringsbelastning (Ekologigruppen, 2019).

Areal betes och ängsmark 1891–2007

Hektar i tusental



Källa: www.jordbruksverket.se

2.3 Urbana miljöer som möjlighet

Näst efter jordbrukslandskapet är urbana miljöer den landskapstyp som är viktigast för rödlistade bin i Sverige. Stadsmiljöer som koloniträdgårdar, kyrkogårdar, villaträdgårdar, parker, gröna tak och alléer kan med rätt skötsel vara mycket viktiga för flera olika arter av pollinatörer. Med anpassad skötsel kan exempelvis lekplatser, kantzoner till idrottsplatser, golfbanor, skolgårdar, bevuxna vägkanter och bangårdar bli potentiellt gynnsamma livsmiljöer. Stråk i staden, som alléer, gång- och cykelvägar samt vattendrag kan med rätt planering utgöra möjliga spridningsvägar mellan livsmiljöerna. Om stadens grönytor förvaltas på rätt sätt kan de till och med bli källor av pollinerande insekter till det omgivande landskapet.

Stadens grönområden behöver planeras och skötas utifrån ett helhetsperspektiv som beaktar hela det urbana landskapet, och dess omgivande landsbygd. På så vis kan även förhållandevis små områden utnyttjas, som en del i större nätverk av grönområden, vilka var för sig skulle vara för små för att fungera som livsmiljöer för exempelvis vildbin och dagfjärilar. Om arter skulle försvinna från ett grönområde, finns då möjlighet till återkolonisering från områden i en annan del av nätverket.

En grönstruktur som byggs upp efter dessa principer kan därför förväntas vara mer robust, och därmed existera över en längre tid. För att bevara den biologiska mångfalden av pollinatörer och ekosystemtjänsten pollinering på lång sikt, krävs en planering och förvaltning av åtgärder på både lokal nivå och landskapsnivå, eftersom många arter påverkas av processer på flera olika skalor (Ekologigruppen 2019).

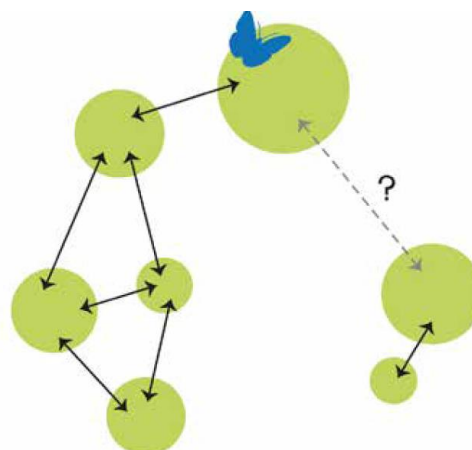
3. Metod och planeringsunderlag

För att få kunskap om de rådande förutsättningarna fick konsultföretaget Ekologigruppen i uppdrag att ta fram ett kunskapsunderlag och genomföra nätverksanalyser. Dessa har sedan tolkats för att se spridningsförutsättningarna i Södertälje och Järna tätorter med omnejd och informationen har redovisats i fysiska kartor. Nätverksanalys är en vanlig metod för att analysera den gröna infrastrukturen i ett område. I Södertälje och Järna tätorter pekar analyserna ut livsmiljöer, strukturer och spridningsvägar som är viktiga för i första hand vildbin. Delvis är analyserna även representativa för dagfjärilar (Läs mer i bilaga 1).

3.1 BIOTOP Stockholm

Södertälje kommun är pilot-kommun i forskningsprojektet BIOTOP Stockholm. Målet med projektet är att skapa ett regionalt täckande kostnadseffektivt kunskapsunderlag samt samverkansplattform för samhällsplanering och naturvård, som kan användas för analyser av länets natur, ekosystemtjänster och gröna infrastruktur. Utöver att vara en databas är BIOTOP Stockholm också en metodik för klassificering av natur. Projektet drivs av Stockholms universitet på uppdrag av Länsstyrelsen i Stockholms län, med stöd av Naturvårdsverket och Boverket.

Biotopdatabasen kan användas som ett verktyg för att på ett effektivt sätt planera för ekologiska och kulturella värden. Förutom biotoper innehåller databasen även uppgifter om t.ex. markanvändning, fuktighetstyp och åldersstruktur, det senare främst i trädklädd mark.



En art är beroende av att kunna ta sig mellan nätverkets olika livsmiljöer med olika funktioner för att kunna överleva på sikt (Ekologigruppen, 2018).

3.2 Kartläggning av livsmiljöer

Kartläggningen baseras på ett genomarbetat urval av objekt från biotopdatabasen. Underlaget syftar till att ge en totalbild över förekomsten av habitat för vildbin och bör inte användas som underlag för särskilda arter. Artspecifika underlag kräver urval av data baserat på kunskaper om den specifika artens miljökrav. Många av vildbihabitaten är förhållandevis små strukturer inom biotoperna och biotopobjekt kan då egentligen bara ses som en indikator på förekomst av habitat inom objektet.

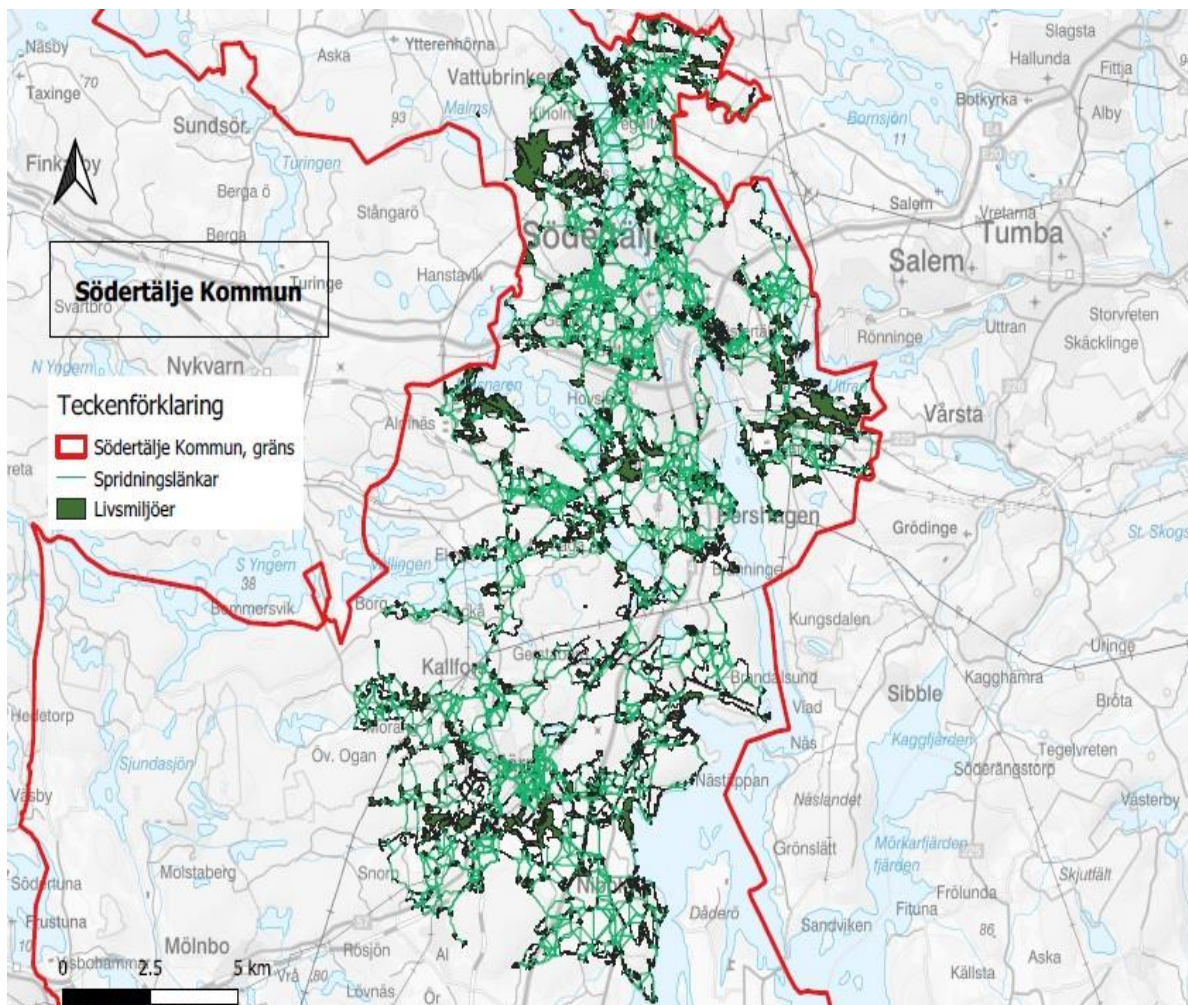
Kategoriseringen och urvalet baseras i huvudsak på de vildbihabitat som beskrivits inom ramen för det Svenska Vildbiprojektet, SLU. Se de tre kategorierna i tabellen nedan.

Naturpräglade habitat	Vildbihabitat i odlingslandskapet	Övriga människoskapade miljöer
Skog	Naturliga fodermarker (ängar och betesmarker)	Sand- och grustag
- Ädellövskog och lundar	Markstörning i betesmarker	Stenbrott
- Glesa skogar med utvecklat fältskikt)	Träd och buskar i betesmarker	Militära övningsområden
Skogsbryn	Restbiotoper	Vägkanter/slänter
Åsar	Åker och vallodlingar	Bangårdar
Torrbackar	Blommande fält	Industritomter och andra ruderatmarker
Videbuskage	Frukt- och bärodlingar	Trädgårdar och parker
Sandhedar	Alléer och vårdträd	Fornminnesområden
Sandbranter	Gårdsmiljöer	Sten- och tegelmurar
Sanddynner		Märgelgropar
Hällmarker		Sportanläggningar
Fuktängar och stränder		Fördämningsvallar

3.3 Nätverksanalyser och spridningsförutsättningar

Nätverksanalyser har till syfte att återge en modell över hur vildbin rör sig genom landskapet och i tätorterna mellan lämpliga livsmiljöer och på så sätt visas hur väl sammanbundna och funktionella de olika livsmiljöerna är i ett nätverk. Modellen bygger på ett urval av livsmiljöer från biotopdatabasen och i bearbetning av materialet har flera generaliseringar gjorts. Det innebär att modellen kan avvika från de faktiska förhållandena på en plats och att resultaten från analysen behöver kompletteras och kontrolleras i fält.

I nätverksanalyserna har kriterier satts upp utifrån vildbinas ekologiska krav som värdekärnor, spridningsavstånd, barriärer och olika miljöers framkomlighet. Olika miljöer är mer eller mindre svåra att förflytta sig igenom för en art på så sätt att det innebär olika förbrukning av energi och olika hög risk.

Karta 1

Karta 1: Potentiella livsmiljöer och spridningslänkar (750 m) i och i anslutning till Södertälje och Järna tätort utifrån nätverksanalysen. 750 m är avståndet mellan olika livsmiljöer som analysen grundas på vilket motsvarar den potentiella förflyttningen av vildbin mellan olika säsonger.

Förklaring till legenden i karta 2 och 3

Tätortsnära kärnområden

Större sammanhängande områden med troligt kvalitativa habitat, som kan ses som viktiga art- och genpooler för vildbin. Dessa strukturer utgör tydliga värdeområden för det funktionella nätverket och är viktiga att spara. Ur ett strategiskt perspektiv är det särskilt viktigt att dessa områden är väl sammanbundna med tätorten.

Spridningsstråk i tätort

Stråk av väl sammanbundna livsmiljöer för vildbin i tätort.

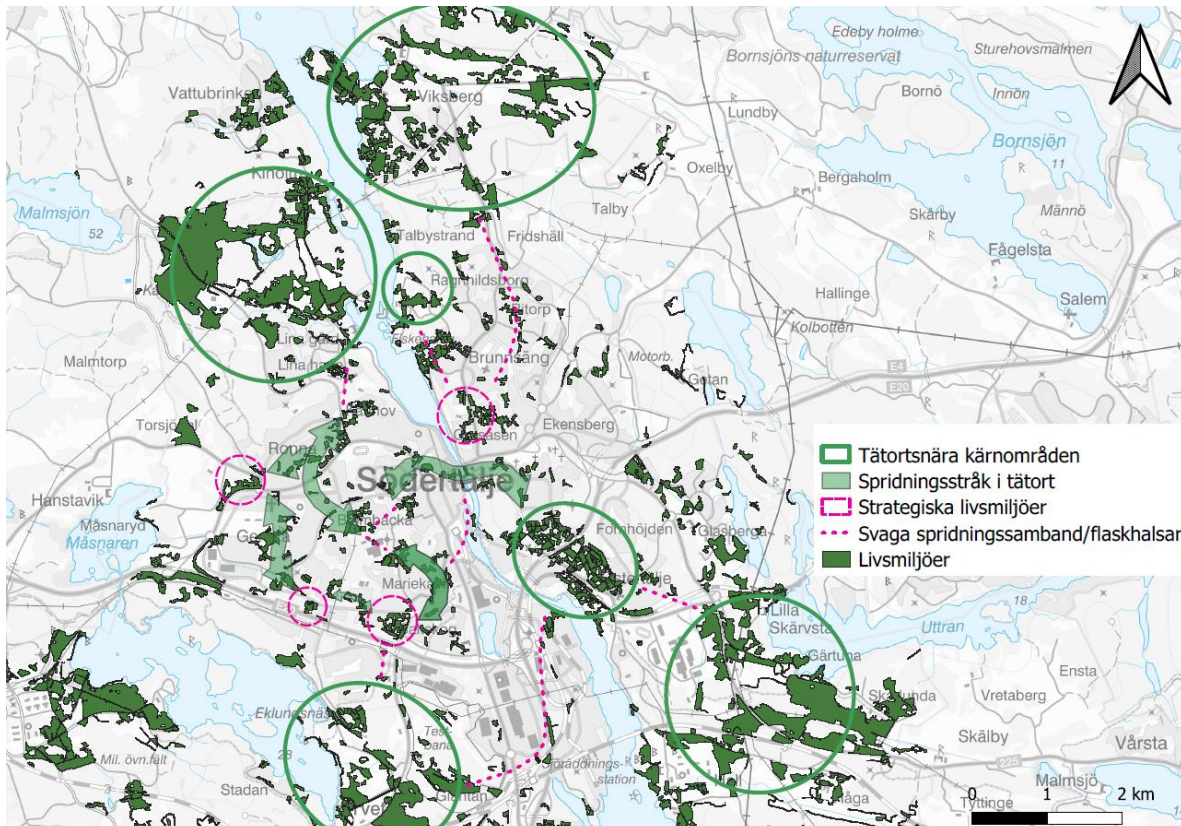
Strategiska livsmiljöer

Områden (stepping stones) som fallit ut som särskilt viktiga för att binda samman två större väl sammanbundna spridningsområden, i ett funktionellt och sammanhållet nätverk.

Svaga spridningssamband/flaskhalsar

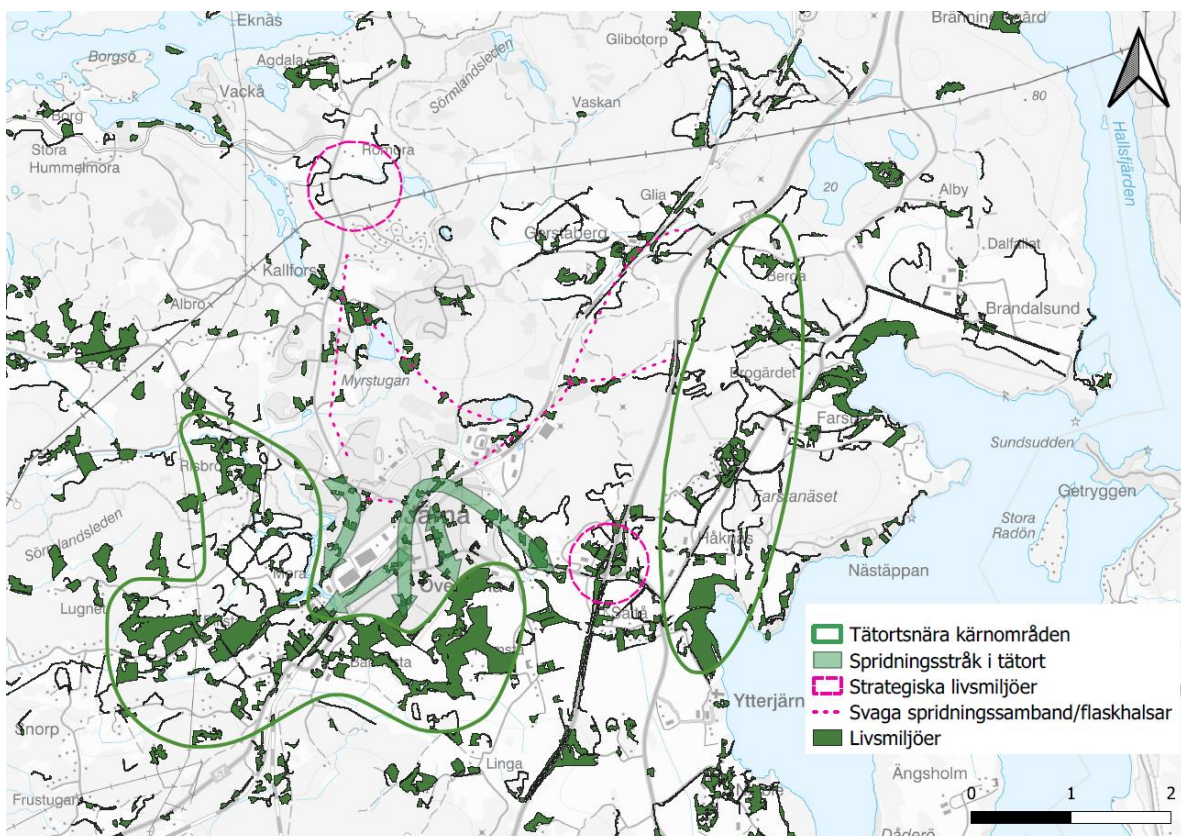
Områden som saknar spridningslänkar mellan tätortsnära värdekärnor och tätorten, eller områden där det går att urskilja som en tydlig flaskhals i den gröna infrastrukturen.

Karta 2



Karta 2: Utpekade kärnområden, livsmiljöer och spridningsförutsättningar i Södertälje tätort med omnejd med nätverksanalyserna som grund.

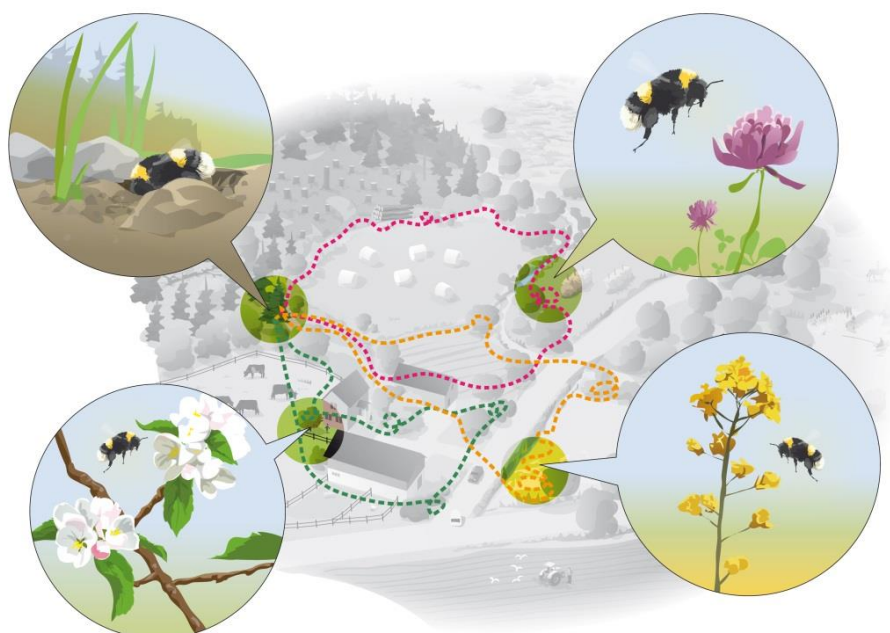
Karta 3



Karta 3: Utpekade kärnområden, livsmiljöer och spridningsförutsättningar i Järna tätort med omnejd med nätverksanalyserna som grund.

3.4 Principerna de 4 S:en

I pollineringsplanen ligger fokus på vad förvaltningen och bolagen i kommunkoncernen kan påverka utifrån sina olika roller och hur samverkan kan ske, såväl inom förvaltningen som mellan bolag och förvaltning samt andra aktörer. De fyra S:en, SPARA, STÄRKA, SKAPA och SAMVERKA, ger vägledning för att arbeta mot en sammanhängande grön infrastruktur enligt nätverksanalyserna och utpekade spridningsförutsättningar i Södertälje och Järna tätorter med omnejd. Att spara befintlig grönstruktur är prioriterat eftersom det är komplexa processer och tar lång tid att ersätta fungerande livsmiljöer genom kompensation, dvs genom att skapa nya miljöer.



Källa: Naturvårdsverket

4. Åtgärdsbehov

Åtgärderna visar vilka behov vi ser just nu för att styra mot det långsiktiga målet i pollineringsplanen.

Huvudansvarig för respektive åtgärd är markerad i fet stil.

Åtgärderna är indelade i fyra områden.

- 1) Samhällsplanering och markanvändning
- 2) Grön- och infrastrukturplanering
- 3) Markägande, förvaltning och skötsel
- 4) Utbildning, rådgivning och samverkan

4.1 Samhällsplanering och markanvändning

Nuläge

För att kunna bevara och skapa en sammanhängande grön infrastruktur för pollinatörer behövs kunskaps- och planeringsunderlag till den översiktliga planeringen liksom detaljplaneringen. Ett sådant underlag har saknats i Södertälje men har nu tagits fram av konsultföretaget Ekologigruppen i form av nätverksanalyser och spridningsförutsättningar för vildbin. Biotopdatabasen, som samhällsbyggnadskontoret har investerat i, har varit en viktig beståndsdel i arbetet. Det planeringsunderlag av övergripande karaktär som har funnits tillgängligt tidigare, är en grönplan för Södertälje tätort. Denna plan byggde dock inte på några analyser. På regional nivå finns planeringsunderlag för grönstruktur men den är sällan till stöd i urbana miljöer på lokal nivå. Inom Södertälje tätort finns skyddsvärda träd som har pekats ut som regionalt viktiga. Naturvärdesinventeringar och ekosystemtjänstanalyser är andra kunskapsunderlag som tas fram i planarbetet för vissa områden, för att få ökad kunskap om befintliga naturvärden och om ekosystemtjänster på platsen.

Förutsättningar för att nå det övergripande målet

I den översiktliga planeringen kan övergripande strukturer pekas ut som gynnar pollinatörer och i med det kommunala planmonopolet kan kommunen sedan reglera sådana strukturer i kommande detaljplanering i syfte att bevara eller skapa en sammanhängande grön infrastruktur, samtidigt som bostadsområdet genomförs. I nya områden som planeras kan även reglering av tomtstorlek och andel hårdgjorda ytor ha betydelse för pollinering som ekosystemtjänst. Det är enklast att bevara livsmiljöer för pollinatörer som fungerar eftersom det kräver en större insats att skapa nya livsmiljöer och det kan vara svårt att få dem att fungera lika bra. Där sambanden är svaga kan dock miljöer behöva (åter-)skapas för att få den gröna infrastrukturen att hänga samman vilket även är viktigt att reglera vid planläggning.

Det är strategiskt viktigt att tätortsnära kärnområden/källhabitat sparas, som är väl sammanbundna i en funktionell grön infrastruktur med tätorten, eftersom dessa är värdeområden och troliga art- och genpooler för pollinatörer.

Nr.	Åtgärdsbehov (Vad/Hur/Var)	Aktörer (Vem)	NÄR
1.1	Redovisa en sammanhängande grön infrastruktur i översiktsplanen som utgår från nätverksanalyserna och genomförda inventeringar.	Strategi, Sbk	2020-2021, i samband med framtagande av ny ÖP
1.2	Beakta utpekade miljöer i strukturplaner utifrån nätverksanalyserna (se kartor) och resultat från naturvärdesinventeringar.	Plan, Sbk Strategi, Sbk Parkplanering, Sbk Kommunekolog, Mk Telges fastighetsägande bolag	Kontinuerligt vid framtagande och/eller revidering av strukturplaner
1.3	Vid uppstart av detaljarbeten som berör utpekade miljöer enligt nätverksanalyserna (se kartor) bör naturvärdesinventeringar genomföras.	Plan, Sbk Kommunekolog, MK	Kontinuerligt
1.4	Utifrån genomförda naturvärdesinventeringar under planläggningsprocessen bör ytor med höga värden regleras för att spara viktiga livsmiljöer och spridningssamband.	Plan, Sbk	Kontinuerligt
1.5	Vid avstyckning av tomter inom områden med utpekade miljöer enligt nätverksanalyserna (se kartor) bör hänsyn tas till sammanhängande grönstråk och livsmiljöer.	Plan, Sbk Kommunekolog, Mk Parkplanering, Sbk	Vid behov
1.6	Vid behov bör andelen hårdgjord yta regleras i detaljplaner för att bevara viktiga livsmiljöer och spridningssamband enligt nätverksanalyserna (se kartor).	Plan, Sbk	Vid behov
1.7	I utpekade områden enligt nätverksanalyserna (se kartor) bör den minsta fastighetsstorleken regleras i detaljplanearbetet för att bevara sammanhängande grönstråk och spridningssamband.	Plan, Sbk	Vid behov

4.2 Grön- och infrastrukturplanering

Nuläge

I de miljöer där artrikedomen är som störst, det vill säga i ängs- och naturbetesmarker gör miljökontoret vart fjärde en inventering och resultatet läggs sedan in i artportalen. Under 2017 inventerades totalt 68 lokaler med en sammanlagd yta på 712 hektar på dels kommunal mark dels på privatägd. Inventeringen gjordes i samarbete med botaniskt kunniga personer, främst från Floraväktarna i Stockholms län. Vid om- och nybyggnation av lekplatser och parker på parkmark placeras blommande träd och buskar ut för att gynna pollinatörer. Det pågår även ett arbete kring att omvandla gräsmattor till ängsytor i trafikmiljöer eller ytor som inte används för sociala ändamål. I perennrabatter planteras kryddväxter och andra pollinatörsväxter där det är lämpligt. De fastighetsägande bolagen inom Telge koncernen har sin egen planering för gröna ytor kring exempelvis skolor, äldreboenden och bostäder. När det gäller kommunala verksamheter görs planeringen i samarbete med verksamheterna. Telge Nät anlägger dagvattenanläggningar vars växtmiljöer kan anpassas för att gynna pollinatörer mera. Grön infrastruktur kan i vissa fall samsas med annan infrastruktur och stråk kan skapas som sammanlänkar olika gröna ytor med varandra.

Förutsättningar för att nå det övergripande målet

I och med det kunskaps- och planeringsunderlag som Ekologigruppen har tagit fram och pollineringsplanen i sig, finns det nu möjlighet att arbeta mer systematiskt med pollinering och förbättra förutsättningarna. Nästa steg blir att inventera svaga spridningssamband och strategiska livsmiljöer som framkommit genom nätverksanalyserna, för att identifiera de viktigaste ytorna för framtida åtgärder. Inriktningen kommer att vara att börja med de ytor som sammanfaller med kommunal mark. I Ekologigruppens kunskapsunderlag finns åtgärder listade utifrån de geografiska ytor och miljöer som är viktiga för en sammanhängande grön infrastruktur. Dessa åtgärder kommer att arbetas med och analyseras utifrån vilka ytor som sammanfaller med kommunal mark. Andra viktiga åtgärder är att planera för en anpassad skötsel på lämpliga ytor samt att fortsätta med ängs- och hagmarksinventeringen.

Nr.	Åtgärdsbehov (Vad/Hur/Var)	Aktörer (Vem)	NÄR
2.1	Kartanalys av utpekade miljöer och spridningslänkar utifrån nätverksanalyser (se kartor) kopplad till kommunägd mark.	Strategi, Sbk Geoinfo, Sbk Kommunekolog, Mk Parkplanering, Sbk	2020
2.2	Naturvärdesinventera utpekade miljöer och spridningslänkar utifrån nätverksanalyser (se kartor). Kommunal mark prioriteras (se 2.1).	Parkplanering, Sbk Kommunekolog, Mk	2020
2.3	Utifrån inventeringens resultat (2.2) ta fram åtgärdsförslag för att bevara och stärka viktiga spridningslänkar och livsmiljöer (se även bilaga 1).	Parkplanering, Sbk Naturvården, Mk	2020

		Skogsförvaltare, Mk	
2.4	Utifrån nätverksanalyser (se kartor) inventera strategiskt viktiga GC-vägar och vägrenar för att skapa stråk för pollinatörer.	Trafikplanering, Sbk Parkplanering, Sbk Geoinfo, Sbk	2020
2.5	Vid utbyggnad av gång- och cykelvägar samt vägar inkludera åtgärder som främjar pollinatörer på strategiska platser (se kartor).	Trafikplanering, Sbk Parkplanering, Sbk	Vid behov
2.6	Fortsätt med ängs- och hagmarksinventering, utöka på strategiska platser (se kartor).	Naturvård, MK	2021
2.7	Vid planering av parker, lekplatser, skol- och bostadsgårdar, dagvattenanläggningar och grönområden väljs växter som gynnar pollinatörer över hela växtsäsongen (se växtlista - bilaga 2)	Parkplanering, Sbk Telges fastighets- ägande bolag, Telge Nät	Kontinuerligt
2.8	Inventera gräsytor som är lämpliga för omvandling till äng genom anpassad skötsel och insådd av arter som gynnar pollinatörer (prioritera enl. 2.1). Uppdatera skötselkartorna med nya ytor.	Parkplanering, Sbk	2020
2.9	Införa växelslätter ¹ i skötselkartor på lämpliga gräsytor utifrån inventeringens resultat (2.8).	Parkplanering, Sbk	2020
2.10	Vid utvecklingen av jordbruksparken i Lina naturreservat, integrera åtgärder som främjar pollinatörer.	Parkplanering, Sbk Naturvård, Mk Fastighetsförvaltare, Sbk	2020-2022

¹ Växelslätter: Att slå ängsytor inom ett område vid olika tillfällen, dvs för- och eftersommarslätter, vilket skapar en kontinuitet av blommande ytor över hela säsongen.

4.3 Markägande, förvaltning och skötsel

Nuläge

Södertälje kommun är en stor markägare och genom denna roll är kommunen ansvarig för både förvaltning och skötsel av olika slags marktytor. Även de fastighetsägande bolagen äger viss mark i anslutning till bostäder och kommunala verksamheter. Skötseln av grönstruktur sker idag huvudsakligen av två olika kontor, samhällsbyggnadskontoret och miljökontoret. I de fall kommunen har arrendeavtal eller skötselavtal är det den part som kommunen tecknat avtal med som är ansvarig för skötsel av marken.

Samhällsbyggnadskontoret anlägger, sköter och drifvar kommunala grönytor som är detaljplanelagda samt de fastighetsägande bolagens grönytor. För Södertälje tätort finns skötselkartor som visar park- och naturtytor som är detaljplanelagda. Till skötselkartan finns en skötselbeskrivning som beskriver de olika ytornas skötselkrav. Skötselkartan och skötselbeskrivningen används av kommunens utemiljöenhet med driftansvar samt parkplaneringsverksamhet där de administreras. Södertälje kommun har även en teknisk handbok som syftar till att skapa en gemensam grund för kommunaltekniska anläggningar genom att informera och göra tydligt vilka krav och riktlinjer som gäller vid planering, projektering, utförande, samt drift- och underhåll. Miljökontoret sköter om kommunal mark som sammanfaller med naturreservat, vissa ängs- och naturbetesmarker och skog. Det finns också trädgårdar på Torekällberget och Tom Tits som drifas av verksamheterna själva.

Förutsättningar för att nå det övergripande målet

För att uppnå målet om en sammanhållen grön infrastruktur för pollinatörer kan kommunen i sin roll som markägare och förvaltare välja att spara, stärka och skapa livsmiljöer. En långsiktighet i förvaltningen och en möjlighet att styra mot en gynnsam skötsel i arrende- och skötselavtal, är andra viktiga faktorer. För att gynna pollinatörer inom anläggning och skötsel av grönstruktur kan kommunen göra flera åtgärder. Det som bedöms göra störst effekt är att förändra skötseln av grönytor exempelvis genom mer extensiv skötsel av gräsytor eller gynna mångfalden genom insådd av ängsblommor. I skogsskötseln kan det handla om att spara blommande träd och buskar i skogsbryn eller lämna död ved. Vid planeringen av grönytor kan exempelvis växtval och placering av inköpta växter anpassas. För att ställa om skötseln krävs andra arbetssätt, nya riktlinjer och rutiner samt maskiner.

Nr.	Åtgärdsbehov (Vad/Hur/Var)	Aktörer (Vem)	NÄR
3.1	Vid markanvisningar beakta resultatet av nätverksanalyserna (se karta).	Mark- och exploatering, Sbk	Vid behov
3.2	Vid tecknandet av nya jordbruks- och trädgårdsarrenden ställs krav på ekologiska metoder; om relevant bör kantzoner skötas för att gynna pollinatörer – ex genom ängsskötsel, spara/plantera blommande buskar och träd.	Fastighetsförvaltare, Sbk	Vid behov
3.3	Främja miljödiplomering av koloni- och odlingsföreningar på utarrenderad kommunal mark genom sänkta avgifter.	Fastighetsförvaltare, Sbk	Vid behov
3.4	Anpassad skötsel av utvalda gräsytor (enligt 2.8) till ängsyta.	Utemiljö, Sbk	Kontinuerligt

3.5	Inköp av maskiner för effektiv skötsel av ängsytor och vägkanter.	Utemiljö, Sbk	2020-2021
3.6	Utifrån kartanalys och inventeringens resultat (2.1 och 2.2) anpassa åtgärder i utpekade skogsmiljöer för att gynna pollinatörer, ex. genom att spara blommande träd och buskar, spara och/eller skapa högstubbar, lämna död ved i solbelysta lägen (se även bilaga 1).	Parkplanering, Sbk Skogsförvaltare, Mk Naturvården, Mk	Kontinuerligt
3.7	Ta fram riktlinjer för skötsel av naturpräglade habitat dvs: Skog, (ädellövskog och lundar, glesa skogar med utvecklat fältskikt), Skogsbryn, Åsar, Torrbackar, Videbuskage, Sandhedar, Sandbranter, Sanddyner, Hällmarker, Fuktängar och stränder	Naturvård, Mk Skogsförvaltare, Mk Parkplanering, Sbk Utemiljö, Sbk	2020-2021

4.4 Utbildning, rådgivning och samverkan

Nuläge

Inom olika verksamheter görs redan idag kunskapshöjande insatser om värdet av ekosystemtjänster och pollinering. Exempelvis har Naturskolan genomfört temadagar för skolklasser och under 2019 invigde Telge Bostäder en Ekoslinga där värdet av olika ekosystemtjänster förmedlas på ett pedagogiskt sätt längs en stig genom ett skogsparti i Lina Hage.

Inom arbetet med odlingsstrategin har kommunens avtalade odlingsrådgivare erbjudit råd åt intresserade verksamheter som förskolor och äldreboenden om växter som gynnar pollinerande insekter och hur innergårdar och skolgårdar kan gestaltas med planteringar. Även externa aktörer såsom Naturskyddsföreningen och Biodlarförening genomför utbildningar och kampanjer om pollinering.

Förutsättningar för att nå det övergripande målet

Då en anpassad skötsel av kommunens grönytor är en effektiv åtgärd för att gynna pollinatörer behövs interna utbildningsinsatser för ansvarig personal på utemiljöenheten. För pollineringsplanens framtagandeprocess bildades en tvärsektoriell projektgrupp med representanter från Samhällsbyggnadskontoret, Miljökontoret och de fastighetsägande bolagen. Då kunskaps- och informationsutbytet i projektgruppen visade sig vara värdefullt för alla inblandade parter förslås bilandet av en intern samverkansgrupp där även utåtriktad kommunikation och samordning av aktiviteter om ekosystemtjänster kan lyftas. Andra liknande samverkansvinster kan finnas med föreningar samt kommunala verksamheter med barn och ungdomar som målgrupp vars verksamhet berör natur, ekosystem och pollineringsfrågor.

Nr.	Åtgärdsbehov (Vad/Hur/Var)	Aktörer (Vem)	NÄR
4.1	Utbildning i skötsel av ängsytor (bl.a. växelslätter).	Utemiljö, Sbk Parkplanering, Sbk	2020
4.2	Erbjuda rådgivning i restaurering av ängs- och betesmarker till privata markägare.	Naturvård, Mk	Kontinuerligt
4.3	Intern samverkansgrupp för gröna frågor och ekosystemtjänster skapas.	Strategi, Sbk Parkplanering, Sbk Utemiljö, Sbk Naturvård, Mk Telges fastighetsägande bolag Telge AB	2020-2022

4.4	Samverka kommunikationen till allmänhet, föreningar och företag om betydelsen av pollinatörer och pollinering som ekosystemtjänst.	Kommunikatör Staben, Sbk Parkplanering, Sbk Naturvård, Mk Torekällberget, KoF Tom Tits	2020
4.5	Inrätta ett pollineringsråd med representanter från biodlarföreningen, Naturskyddsföreningen, Odlings-/koloniföreningar, kyrkogårdsförvaltning och LRF	Strategi, Sbk Parkplanering, Sbk Naturvård, Mk Berörda föreningar	2020
4.6	Gemensamt temaår om ekosystemtjänster och pollinering för barn- och ungdomar.	Naturskolan, Mk Torekällberget, KoF Tom Tits	2021
4.7	Vid utvecklingen av jordbruksparken i Lina naturreservat, skapa en pedagogisk temastig om ekosystemtjänster och pollinering genom området.	Naturvård, Mk Parkplanering, Sbk	2021

Bilaga 1 Kunskapsunderlag för pollineringsplan för Södertälje kommun

Kartläggning av potentiella livsmiljöer för vildbin samt förslag till åtgärder i tätortsnära miljöer (Ekologigruppen 2019)

Finns i en separat fil.

Bilaga 2 Växtlista (Ekologigruppen 2019)

Näringsväxter för pollinatörer

Sammanställning av "Näringsväxter för humlor och bin, blomflugor och fjärilar", efter Persson (2012)

För humlor och solitärbin	
Örtartade växter	Träd och buskar
Ängsvädd (<i>Succisa pratensis</i>)	Sälg, jolster och viden (<i>Salix spp.</i>)
Åkervädd (<i>Knautia arvensis</i>)	Ek (<i>Quercus robur</i>)
Rödklint (<i>Centaurea jacea</i>)	Äpple (<i>Malus domestica</i>)
Blåklint (<i>Centaurea cyanus</i>)	Lönn (<i>Acer spp.</i>)
Väddklint (<i>Centaurea scabiosa</i>)	Kastanj (<i>Aesculus hippocastanum</i>)
Dån (<i>Galeopsis spp.</i>)	Rönn (<i>Sorbus aucuparia</i>)
Syskor (<i>Stachys spp.</i>)	Hagtorn (<i>Crataegus spp.</i>)
Plister (<i>Lamium spp.</i>)	Oxbär (<i>Cotoneaster spp.</i>)
Brunört (<i>Prunella vulgaris</i>)	Fågelbär, sötkörbär/surkörbär (<i>Prunus avium/P. cerasus</i>)
Backtimjan (<i>Thymus serpyllum</i>)	Plommon (<i>Prunus domestica</i>)
Kungsmymta (<i>Origanum vulgare</i>)	Hallon (<i>Rubus idaeus</i>)
Mynta (<i>Mentha spp.</i>)	Björnbär (<i>Rubus fruticosus</i>)
Lavendel (<i>Lavandula angustifolia</i>)	Vinbär/Krusbär (<i>Ribes spp.</i>)
Isop (<i>Hyssopus officinalis</i>)	Rosor (<i>Rosa spp.</i> , särskilt vilda och gamla sorter)
Brunört (<i>Prunella vulgaris</i>)	Kaprifol (<i>Lonicera peryclymenum</i>)
Vallört (<i>Symphytum spp.</i>)	Murgröna (<i>Hedera helix</i>) i sin buskiga form, som också blommar.
Blåeld (<i>Echium vulgare</i>)	
Oxtunga (<i>Anchusa officinalis</i>)	
Gulsporre (<i>Linaria vulgaris</i>)	
Kungsljus (<i>Verbascum thapsus</i>)	
Smörblommor (<i>Ranunculus spp.</i>)	
Fetknopp (<i>Sedum spp.</i>)	
Johannesört (<i>Hypericum spp.</i>)	
Blåklockor (<i>Campanula spp.</i>)	
Backsippor (<i>Pulsatilla spp.</i>)	
Tjärblomster (<i>Viscaria vulgaris</i>)	
Ljung (<i>Erica/Calluna spp.</i>)	
Lingon (<i>Vaccinium vitis-idaea</i>)	
Blåbär (<i>Vaccinium myrtillus</i>)	
För honungsbin	
Arter som ger en massblomning och kan fungera som drag-gröda för honungsbi:	
Honungsfacelia (<i>Facelia tanacetifolia</i>)	
Vitklöver (<i>Trifolium repens</i>)	
Raps (<i>Brassica napus</i>)	

För fjärilar	
Örtartade växter	Buskar
Nejlkväxter (<i>Caryophyllaceae</i>), t.ex. Fjädernejlika (<i>Dianthus plumarius</i>), Borstnejlika (<i>Diantuns barbatus</i>), Strandglilm (<i>Silene uniflora</i>), Såpnejlika (<i>Saponaria officinalis</i>)	Kaprifol (<i>Lonicera spp.</i>) Buddleja, t.ex. syrenbuddleja (<i>Buddleja davidii</i>)
Kransblommiga (<i>Lamiaceae</i>), t.ex. Nepeta (<i>Nepeta spp.</i>), Mynta (<i>Mentha spp.</i>), Kungsmynta (<i>Origanum vulgare</i>), Anisisp (<i>Agastache foeniculum</i>).	
Pipörter (<i>Centranthus ruber m.fl.</i>)	
Violer (<i>Viola spp.</i>)	
Aster (<i>Aster spp.</i>)	
Käreksört (<i>Hylotelephium spp.</i>)	
För blomflugor	
Örtartade växter	
Palsternacka (<i>Pastinaca sativa</i>)	
Renfana (<i>Tanacetum vulgare</i>)	
Gråbo (<i>Artemisa vulgaris</i>)	
Mällor (<i>Chenopodium spp.</i>)	
Prästkrage (<i>Leucanthemum vulgare</i>)	
Vallmo (<i>Papaver spp.</i>)	
Älgört (<i>Filipendula ulmaria</i>)	
Lokor (<i>Heracleum spp.</i>)	
Lök (<i>Allium spp.</i>)	
Johannesört (<i>Hypericum spp.</i>)	
Cikoria (<i>Cichoricum intybus</i>)	
Fibblor (<i>Leontodon spp.</i> , <i>Hypochoeris spp.</i> , <i>Sonchus spp.</i> , m.fl.)	
Röllika (<i>Achillea millefolia</i>)	

Viktiga växter, men som betraktas som ogräs:

Mjölkört (*Epilobium augustifolium*)

Kardborre *Actium spp.*

Tistlar, (t.ex. *Cirsium vulgare*, *C. arvensis*)

Maskros (*Taraxacum sp.*)

Nässlor (*Urtica spp.*), är värdväxter för nässelfjärilens och påfågellägats larver