

# **Grönstrukturplan och pollineringsplan för Falköping, Stenstorp och Floby**

PLAN

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Typ av styrdokument              | Plan  |
| Beslutsinstans                   | Kommunfullmäktige                             |
| Fastställd                       | 2022-03-27, § 26                              |
| Diarienummer                     | KS 2023/517                                   |
| Giltighetstid                    | Från och med 2023-04-15 och tills vidare      |
| Dokumentet gäller för            | Samtliga nämnder och förvaltningar i kommunen |
| Dokumentansvarig                 | Kommunekolog                                  |
| Tidpunkt för aktualitetsprövning | Senast 2033                                   |

# DET GRÖNA LIVET

GRÖNSTRUKTURPLAN OCH POLLINERINGSPLAN  
FÖR FALKÖPING, FLOBY OCH STENSTORP 2022



**FALKÖPING**  
KOMMUNEN

**EKOLOGI**  
**GRUPPEN**



## EKOLOGI GRUPPEN

**FALKÖPING**  
KOMMUNEN

Beställning: **Falköping kommun**

Framställt av: **Ekologigruppen AB**

Internt projektnummer: 9683

[www.ekologigruppen.se](http://www.ekologigruppen.se)

Telefon: 08-525 201 00

Slutversion: Dec 2022

Arbetsgrupp Ekologigruppen: Petra Skarmyr,

Anna Maria Larsson, Jenny Hansen, Emanuel

Vogel, Elisabetta Troglio, Juho Riikonen,

Ulrika Hamrén

Arbetsgrupp Falköpings kommun: Fredrik Johansson,

Marianne Magnusson, Amelie Sandström,

Josef Ydeskog, Johanna Jonsson,

Stefan Andersson, Amina Johansson,

Sara Lehman Svensson, Alexander Järkeborn,

David Johansson, Pär Owemyr, Dag Fredriksson

Foto/illustration: Om inget annat anges Ekologigruppen

Framsida: Fjädergräs - *Stipa pennata* - växer i Sverige bara vilt på Falbygden. Florslätta långa strån med fjäderliknande borst vajar i vinden på några få västgötska åsar, långt ifrån sitt ursprung i sydöstra Europas stäppområden.

# Grönstrukturplanen - ett viktigt dokument i den fysiska planeringen

## Bakgrund och process

Idén att göra en grönstrukturplan för Falköpings kommuns största tätorter föddes redan under arbetet med den senaste översiktsplanen för kommunen, ÖP 2017-2030. För grönstrukturplanens del finns visioner i översiktsplanen som direkt leder över till att god kunskap om, bevarande och utveckling av de gröna värdena är helt nödvändig:

*I Falköping tar vi ansvar för vår gemensamma framtid och en hållbar utveckling. Vi vill skapa det goda livet för våra medborgare och för kommande generationer. Vi ska driva en förändringsprocess där kommunen går före i utvecklingen av ett hållbart samhälle, där naturens och våra mänskliga resurser används medvetet och balanserat. Ekologin sätter ramarna och villkoren med planetens absoluta gränser, våra ekosystem och naturens resurser.*

Kommunen bildade en arbetsgrupp med kommunekologen som projektledare och sökte medel från länsstyrelsen i ett LONA-projekt (Lokalt naturvårdsprojekt). Kommunen erhöll medel för att kunna ta fram en grönstrukturplan inklusive pollineringsplan.

Arbetsgruppen innehöll tjänstemän från discipliner inom stadsbyggnad, park och gata, kultur- och fritid samt hälsa och miljö. Metoden var att först inventera de ekologiska och sociala värden – en biotops- och sociotopsinventering på kommunägd mark i tätorterna Falköping, Stenstorp och Floby. Då skulle kunskapen om ekologiska värden och framför allt människans användning och nytta av naturen klargöras.

En naturvårdskonsult, Ekologigruppen, fick uppdraget att ta fram en grönstrukturplan för de tre tätorterna och satte efter kommunens anvisningar igång arbetet i juni 2022. Under hösten hölls täta kontakter och ett ständigt utbyte mellan kommunen och konsulten. En produktiv workshop med initierade politiker och tjänstemän från kommunen i ledning av konsulten hölls i oktober. Slutversionen av dokumentet samt allt kartmaterial levererades strax före jul och i mars 2023 antogs den nya grönstrukturplanen av Falköpings högsta styrande organ kommunfullmäktige.

# Innehåll

|                                |           |  |           |
|--------------------------------|-----------|--|-----------|
| <b>Inledning</b>               | <b>1</b>  | <b>Falköpings gröna byggstenar</b>     | <b>32</b> |
| Bakgrund och process           | 3         | Kunskapsuppbyggnad                     | 33        |
| Innehåll                       | 4         | Landskapets förutsättningar            | 34        |
| <b>En plan för det gröna</b>   | <b>6</b>  | Det historiska landskapet              | 34        |
| Inledning                      | 7         | Berggrunden                            | 37        |
| Vision: Det goda livet         | 10        | Jordarterna                            | 38        |
| Översiktsplanens mål           | 10        | Vatten                                 | 39        |
| Relaterat målarbete            | 11        | Markanvändning och infrastruktur       | 40        |
| <b>Falköpings gröna vision</b> | <b>14</b> | Riksintressen                          | 41        |
| Vision: Det gröna livet        | 15        | Nyttor från naturen                    | 42        |
| Grön inriktning                | 16        | Ekosystemtjänster i grönstrukturplanen | 43        |
| Grön utveckling                | 20        | Grönt för kropp och själ               | 46        |
| Falköping                      | 20        | Fysisk hälsa                           | 48        |
| Floby                          | 28        | Mentalt välbefinnande                  | 54        |
| Stenstorp                      | 30        | Kunskap och inspiration                | 58        |
|                                |           | Kulturarv och identitet                | 62        |
|                                |           | Det grönas roll i ett förändrat klimat | 67        |
|                                |           | Klimatreglering                        | 68        |
|                                |           | Flödesreglering                        | 72        |
|                                |           | Vattenrening                           | 76        |
|                                |           | Väven av biologisk mångfald            | 81        |
|                                |           | Biologisk mångfald                     | 82        |
|                                |           | Spridningsanalys                       | 87        |

|  |            |
|--|------------|
| <b>Pollineringsplan</b>  | <b>92</b>  |
| Blommor och bin  | 93         |
| Bin, skalbaggar och fjärilar - för en rik livsmedelsproduktion | 94         |
| Spridningssamband  | 94         |
| Pollinerare minskar i antal                                    | 95         |
| Generalister och specialister                                  | 95         |
| Invasiva arter   | 95         |
| Tätortens miljöer  | 95         |
| Fyra S = Spara, Stärka, Skapa och Samverka                     | 96         |
| Utvecklingsinriktning och åtgärdsförslag för pollinatörer      | 97         |
| Grönstruktur för pollinering i Falköping                       | 100        |
| Grönstruktur för pollinering i Floby                           | 102        |
| Grönstruktur för pollinering i Stenstorp                       | 104        |
| <b>Underlagsmaterial</b>                                       | <b>106</b> |

|   |            |
|---|------------|
| <b>Bilaga 1: Metodik</b>                              | <b>109</b> |
| Kartläggning: ekosystemtjänster och spridningssamband | 110        |
| Semikvantitativ värdering                             | 110        |
| Tillhörande GIS-material                              | 110        |
| Fysisk hälsa  | 111        |
| Mentalt välbefinnande                                 | 113        |
| Kunskap och inspiration                               | 115        |
| Kulturarv och identitet                               | 117        |
| Biologisk mångfald                                    | 118        |
| Pollinering   | 120        |
| Vattenrening  | 122        |
| Klimatreglering                                       | 123        |
| Flödesreglering                                       | 124        |
| Spridningsanalyser                                    | 125        |
| Pollinerare   | 126        |
| Ädellövslevande insekter                              | 126        |

# EN PLAN FÖR DET GRÖNA

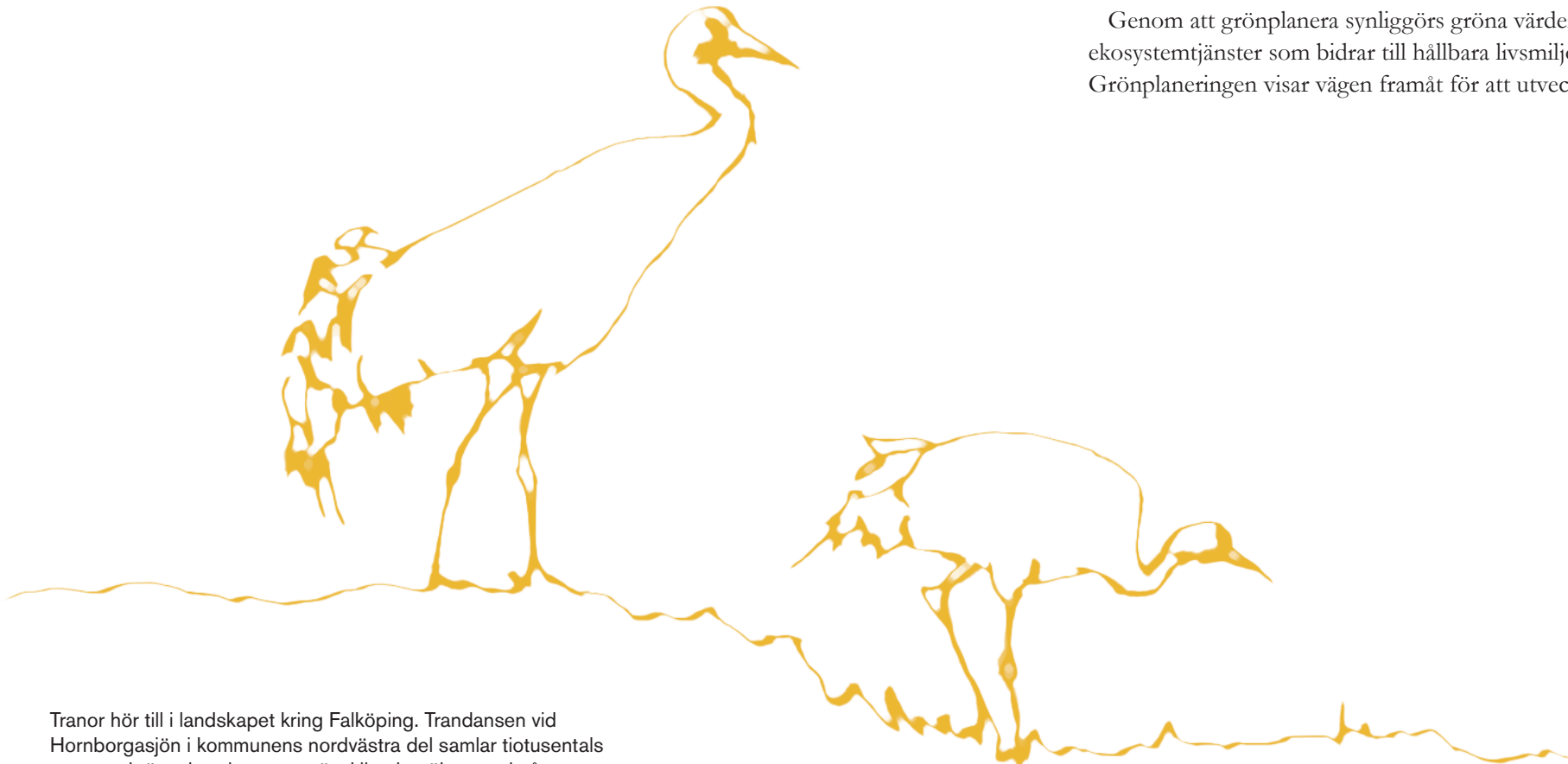


# Inledning

En grönstrukturplan är ett viktigt samlande verktyg för att bevara och utveckla grönstrukturen och ekosystemtjänsterna i planering, byggande och förvaltning.

Med grönstruktur menas allt från vattendrag, parker, alléer och åkerholmar till stora sammanhängande naturområden. Människan behöver grönstruktur för rekreation, avkoppling och sitt välbefinnande. Men grönstrukturen är också livsviktig genom att bistå med ekosystemtjänster som exempelvis pollinering, matproduktion och vattenrening.

Genom att grönplanera synliggörs gröna värden och ekosystemtjänster som bidrar till hållbara livsmiljöer. Grönplaneringen visar vägen framåt för att utveckla dessa.



Tranor hör till i landskapet kring Falköping. Trandansen vid Hornborgasjön i kommunens nordvästra del samlar tiotusentals tranor och över hundra tusen mänskliga besökare varje år.



Tidig morgon norr om Stenstorp

## Att använda grönstrukturplanen

Denna grönstrukturplan är gjord på uppdrag av Falköpings kommun och utgör ett strategiskt underlag för utveckling av Falköpings, Flobys och Stenstorps tätorter med omland.

Planen ska fungera som ett styrande dokument och en vidareutveckling av översiktsplanen inom de gröna frågorna. Genom att formulera en grön vision och åtgärdsförslag ska grönstrukturplanen vara vägledande för kommunens arbete med ekologiska, sociala och kulturella värden strategiskt och i fysisk planering framåt.

## Hitta i grönstrukturplanen

Grönstrukturplanen består av fyra delar plus bilaga.

I den första delen; *En plan för det gröna*, beskrivs planens roll för kommunens utveckling och fysiska planering. Här beskrivs också kommunens vision och angränsande plandokument med relaterat målarbete.

I den andra delen; *Falköpings gröna vision*, pekas en strategisk inriktning för grönstrukturen ut. En vision för tätorternas gröna värden formuleras och till denna knyts övergripande åtgärdsförslag. Utvecklingsinriktningen preciseras geografiskt i fördjupade beskrivningar av de tre tätorternas grönstruktur och utvecklingspotential.

Den tredje delen; *Falköpings gröna byggstenar*, är en kunskapsuppbyggande del med fördjupningar inom olika teman; landskapsanalys, kulturella värden, ekologiska värden, klimat och pollinering. Avsnitten bygger till stor del på kartläggningar av relevanta ekosystemtjänster inom de aktuella tätorterna.

Den fjärde delen utgörs av en fördjupning av miljöer och åtgärder för att gynna pollinatörer i en *Pollineringsplan*. I planen ges en bakgrund med kartläggning av ekosystemtjänsten pollinering och spridningssamband för pollinatörer.

Metodbeskrivning för ekosystemtjänstkartläggningarna återfinns i *Bilaga 1: Metodik*.



EN PLAN FÖR  
DET GRÖNA



FALKÖPINGS  
GRÖNA VISION



FALKÖPINGS  
GRÖNA  
BYGGSTENAR



POLLINERINGS-  
PLAN



METODIK:  
EKOSYSTEMTJÄNST-  
KARTLÄGGNING

# Vision: Det goda livet

Falköping är en av Sveriges högst belägna kommuner. Höglandskapet ger en unik horisontlinje kantat av de uråldriga plåtåbergen som ger Falbygden sin speciella karaktär. Plåtåberg, orkidérika kärr, alvar och ängs- och hagmarker som brukats i över sjutusen år lägger grunden för det goda livet i Falköpings kommun. Att ha natur och friluftsliv in på knuten, en mångfald i växt- och djurliv, en rik kulturhistoria och en rik matkultur som vi kan vara stolta över är delvis ett resultat av den grönstruktur som binder ihop Falköpingsbygden.

I översiktsplan 2017-2030 formuleras kommunens vision *Det goda livet*. Visionen står för livskvalitet och ett hållbart samhälle även för kommande generationer:

- Ekologin sätter ramarna och villkoren med planetens absoluta gränser, våra ekosystem och naturens resurser.
- Ekonomin är de medel tillsammans med det politiska systemet vi har för att skapa social hållbarhet.
- Sociala hållbarhet är själva målsättningen med det dynamiska och rättvisa samhället där de mänskliga behoven uppfylls. Falköpings kommun ser ett tydligt samband mellan hållbara satsningar och den lokala utvecklingen.

## Översiktsplanens mål

Till det strategiska arbetet i översiktsplanen kopplas fyra mål varav särskilt de tre första har en stark koppling till grönstrukturen:

- Ett socialt hållbart Falköping: tätortsnära naturområden är ofta sociala mötesplatser och aktivitetspunkter samt utgör viktiga lekrområden för barn. Grönstruktur och friluftsliv bidrar även till en god psykisk och fysisk hälsa.
- Ett attraktivare Falköping: det natur- och kulturlandskap som präglar Falbygden är centralt för att vara en attraktiv kommun att bo i och ett attraktivt resmål.
- Ett näringsliv som utvecklas: den biologiska mångfald och de ekosystemtjänster som grönstrukturen tillhandahåller bidrar till ett blomstrande näringsliv. Dels genom att verka för ett långsiktigt ekonomiskt nyttjande av naturen, dels genom att kunna användas som en resurs i näringslivet.
- Kvaliteten inom verksamheterna ska öka: Falköpings kommun är till för medborgarna i kommunen och kommunens uppdrag är att kommuninvånarna ska vara nöjda med service och tjänster.

## Relaterat målarbete

Arbetet med Falköpings grönstruktur relaterar till andra strategidokument och målarbete på olika nivåer. Här beskrivs kommunens viljeinriktning gällande miljömål och de friluftspolitiska målen samt kopplingen till de globala målen och Agenda 2030 vilka bedöms ha särskild betydelse för grönstrukturplanen.

### Miljömål

Falköpings kommun ansluter sig till det nationella miljömålsarbetet med generationsmålet, 16 nationella miljökvalitetsmål och etappmål. Kommunen ansluter sig också till de regionala tilläggsmålen för Västra Götalands som tagits fram av länsstyrelsen i samverkan med Skogsstyrelsen och Västra Götalandsregionen. Det finns 50 tilläggs mål, varav 45 unika (vissa förekommer under flera miljömål).

### Naturvårdsprogram för Falköpings kommun

Kommunens ställning till de nationella och regionala miljömålen har formulerats i Naturvårdsprogrammet, antaget av Kommunfullmäktige 2008. I programmet har även tre strategier för kommunens naturvårdsarbete formulerats:

- Den biologiska mångfalden i kommunen ska bevaras och utvecklas så att nuvarande och framtida generationer får tillgång till en god livsmiljö med rika naturupplevelser.
- Naturvårdens och friluftslivets intressen ska beaktas vid all fysisk planering, bygglovsprövning, dispensprövning av strandskydd eller annan exploatering.
- Falköpings kommun ska vara ett föredöme när det gäller skötsel av egna marker som är värdefulla ur naturvårdssynpunkt och för friluftslivet.





## Friluftsmål

Regeringen har tagit fram tio friluftslivsmål med det övergripande målet att stödja människors möjligheter till vistelse i naturen och utövande av friluftsliv.

## Friluftsplän för Falköpings kommun

Friluftsplänen, antagen 2015, bygger strategiskt på kommunens vision om det goda livet och utgår ifrån de nationella friluftspolitiska målen. De nationella målen i Friluftsplänen har förtydligats genom kommunala åtgärder som anger hur kommunen ska bidra till uppfyllelse av vardera mål.

- Tillgänglig natur  
*(genom bl.a. skötselplaner för samtliga friluftsområden).*
- Starkt personligt, ideellt engagemang och samverkan  
*(genom bl.a. friluftsråd som bevakar frågorna).*
- Allemansrätten grunden för friluftslivet  
*(genom bl.a. informationsinsatser).*
- Tillgång till natur för friluftsliv  
*(genom bl.a. kunskapsunderlag till planering).*
- Attraktiv tätortsnära natur  
*(genom bl.a. bevarande och ökad tillgänglighet).*
- Naturturism för regional tillväxt  
*(genom bl.a. stöttning av branschen).*
- Skyddade områden som resurs för friluftslivet  
*(genom bl.a. att värna friluftsinterret vid skydd av natur)*
- Ett rikt och uppskattat friluftsliv i skolan  
*(genom bl.a. ökad tillgång till natur för pedagogisk verksamhet).*
- Friluftsliv för god folkhälsa  
*(genom att bl.a. stötta arrangörer)*
- God kunskap om friluftslivet  
*(genom kunskaphöjande insatser internt)*

## Agenda 2030

FN:s generalförsamling antog år 2015 Agenda 2030, en femtonårig agenda för långsiktigt hållbar ekonomisk, social och miljömässig utveckling kopplat till fattigdomsbekämpning. Agendan består av en politisk deklaration, 17 mål och 169 delmål samt förutsättningar för genomförande, uppföljning och översyn.

Mål 11: Hållbara städer och samhällen, har särskild betydelse för den fysiska planeringen. Målet är endast möjligt att uppnå tillsammans med flera av de andra globala målen.

Hållbara städer och samhällen ska vara motståndskraftiga och utformas på ett sätt som förenklar en hälsosam livsstil, och de ska planeras på ett sätt som förebygger avgaser, buller, strålning och bristande säkerhet (mål 1:5 & 3). Under mål 3 bör i detta sammanhang särskilt tillgång till natur- och rekreationsområden lyftas genom sin betydelse för hälsa och välbefinnande.

I ett hållbart samhälle ska livsmedelsförsörjningen tryggas och ett hållbart jordbruk främjas (mål 2). Skolor och förskolor ska planeras med skolgårdar som främjar rörelse och stimulans (mål 4) och stadens offentliga rum ska vara tillgängliga och trygga för alla (mål 5).

Den fysiska planeringen ska möjliggöra en god vattenkvalitet genom

dagvattenhantering (mål 6), liksom energieffektiva byggnader och förnybar energi (mål 7).

För att möjliggöra en hållbar tillväxt ska cirkulär ekonomi och tillväxt av lokala mikro- till medelstora företag främjas (mål 8).

Fysisk planering kan dessutom bidra till att dämpa boendesegregationens konsekvenser, främja möten mellan människor, ge invånare inflytande över samhällets utveckling (mål 10) samt förenkla för invånarna att välja en hållbar livsstil (12 & 13).

Biologisk mångfald utgör kärnan i mål 14 och 15, men enligt en studie i tidskriften Nature Sustainability (Blicharska m.fl. 2019) speglar inte de globala målen nyttan av biologisk mångfald till fullo. Att inkludera ekosystemtjänster i all planering, från storskaliga planer till gestaltning av mindre områden, är en viktig del av arbetet mot de globala målen.

Vi människor drar nytta av biologisk mångfald och ekosystemtjänster på flera sätt, varav många är livsavgörande. För att ekosystemen ska kunna fortsätta tillhandahålla ekosystemtjänster samt kunna återhämta sig efter såväl naturliga som människoskapade störningar behövs en hög biologisk mångfald.



# FALKÖPINGS GRÖNA VISION



# Vision: Det gröna livet

I arbetet med Falköpings nya grönstrukturplan har kommunens vision; *Det goda livet*, fördjupats för de gröna värdena och en grön viljeinriktning har formulerats; *Det gröna livet*. Syftet är att staka ut målbilden för hur den biologiska mångfalden ska bevaras och utvecklas så att framtida generationer får tillgång till en god livsmiljö med rika naturupplevelser.



Mindre blåvinge finns sällsynt inom planområdet. Den gynnas av öppna torrängar och är beroende av att det finns getväppling.

## DET GRÖNA LIVET

På Falbygden är landskapet både forntid och framtid.

De bördiga jordarna och artrikedomen i alléer, stenmurar och åkerholmar ska vårdas och fortsätta vara goda livsmiljöer för både människor och natur - så som de varit sedan urminnes tider.

Platåbergen som vakar över trakten ska stolt fortsätta bära de skogar, hagar och ängsmarker som är hem för ett myller av arter. Invasiva arter ska bekämpas för att värna platsernas egna väv av biologisk mångfald.

I framtiden ska också vattnet glittra i landskapet igen. Falbygden ska få tillbaka en del av de våtmarker som idag ligger torra och tätorternas åar ska synas.

För de boende i våra tätorter ska framtiden rymma ett grönt vardagslandskap med närhet till lek, utflykter, aktiviteter och återhämtning i park och natur.

Stadens grönska är en del av sitt omland. Att grönstrukturen är robust är en viktig del i att trygga goda livsmiljöer för människor, växter och djur i ett föränderligt klimat.

Vi har en rik trakt att förvalta- och Falbygden präglas i framtiden av det goda, gröna livet.



# Grön inriktning

Visionen *Det gröna livet* stakar ut inriktningen för hur tätorternas grönstruktur ska värderas och utvecklas. I följande avsnitt konkretiseras visionens målbilder i åtgärdsförslag som presenteras tematiskt under rubrikerna:

- Goda livsmiljöer och ett myller av arter
- Ett grönt vardagslandskap med närhet till lek, aktivitet och återhämtning
- Våtmarker och åar glittrar i landskapet
- Grönstruktur ger trygghet i ett förändrat klimat

Åtgärdsförslagen skall ses som ett slags handlingsplan och erbjuder vägledning i beslut kopplade till utveckling, gestaltning och förvaltning.

I stycket *Grön utveckling*, som kommer efter följande del med åtgärdsförslag, görs en fördjupad beskrivning av respektive tätorts förutsättningar och utvecklingspotential kompletterat med en utvecklingskarta.

## Goda livsmiljöer och ett myller av arter

- Bevara befintliga spridningssamband i landskapet och prioritera åtgärder som stärker den gröna infrastrukturen. Kartlägg vilka arter som kan stärkas i vilka områden och anpassa naturvårdsinsatser utifrån dessa.
- Håll ängs- och hagmarker öppna genom bete och slåtter. Prioritera skyddade/känsliga miljöer samt miljöer med särskilt besöksintresse.
- Återskapa ängs- och hagmarker genom att röja sly, slåttor eller beta ängs- och hagmarker som växt igen, samt anlägg nya ängar med inhemsk flora, gärna genom att använda en lokal fröbank.
- Ta fram en växtlista med arter som gynnar pollinerare. Fokusera på inhemska och lokala växter som gynnar områdets insekter, i synnerhet specialister. Anpassa växtval i planteringar, parker och alléer för att gynna pollinatörer.
- Ta hänsyn så långt möjligt till traktens landskapsbild genom att värna utblickar mot det vidsträckta landskapsrummet och platabergen.
- Kartlägg och bekämpa invasiva växter. Prioritera åtgärder i skyddade/känsliga miljöer och i områden med potential att bli värdefulla för den sammanhängande gröna infrastrukturen. Prioritera även åtgärder mot EU-arterna jättebalsamin och jätteloka samt kanadensiskt gullris som skapar stora problem inom kommunen. I naturmark ska främmande arter med invasivt beteende inte planteras. Informera om invasiva arter till markägare och allmänhet.
- Ersätt/komplettera gräsmattor i gynnsamma lägen med blommande ängsytter samt blommande och bärande träd och buskar samt låt död ved, löv och växtmaterial ligga kvar och fungera som boplatser där detta är möjligt.
- Gynna livsmiljöer för insekter genom att omvandla delar av gräsmattor och stråk längs vägar till ängsytter samt genom att främja blommande och bärande fält- och buskskikt. Anlägg sandblottor för vildbin.
- Komplettera miljöer där värden för pollinerare i dagsläget enbart finns knutna till träd. Skapa boplatser för insekter där det finns brist på dem genom bibatterier, insektshotell med mera.
- Bevara uppvuxna, äldre träd. Se över status på äldre träd och ha en kontinuerlig förnyring. Värna träd med potential att bli skyddsvärda träd. Skadade eller döende träd bör, där det bedöms nödvändigt att åtgärda dem, göras till högstubbar där det går samt ersättas, gärna med ett flertal träd där det är lämpligt. Håll öppet kring jätteträd och värdefulla ekmiljöer. Hänsyn behöver alltid tas till platsens förutsättningar och i alléer ska alléns karaktär bevaras.
- Värna goda livsmiljöer för fladdermöss och nattaktiva fåglar genom att värna deras behov av mörka miljöer. Gamla hålträd bör inte belysas. Belysning mot äldre träd samt kyrkor och andra kulturbyggnader ska undvikas eller ske varsamt, exempelvis genom att lämna sidor obelysta och att använda rörelsedetektorer och belysning anpassad efter nattlevande djurs behov. Vid belysning skall ny teknik och tillräcklig kunskap finnas tillgänglig.
- Gynna övriga kända arter och artgrupper som Falköpings kommun har ett särskilt ansvar för med anledning av deras förekomster i och invid tätorten: buskmus, större vattensalamander, guckusko, skyddsvärda fågelarter kopplade till odlingslandskapet, skogen, parkmiljöer och våtmarker samt växter och insekter kopplade till stäppartade torrängsmiljöer, rikkärr och naturbetesmarker.
- Naturvärdesinventering (NVI) ska utföras vid utveckling av områden som innehåller naturmark, dvs. ytor med naturlig vegetation och/eller uppvuxna träd. Även uppvuxna parker och grönytor med äldre träd kan omfattas av definitionen. Mark av klass 1 och 2 ska generellt undantas från exploatering. Hänsyn ska tas och anpassningar göras för naturvärdesklass 3 och 4 och övrig natur.
- Informera markägare och allmänhet om värden och hot mot naturvärden i landskapet samt om specifika åtgärder som genomförs i offentliga miljöer för att öka förståelse och engagemang. Samverka kring invasiva arter.

### **FORTSATT PLANARBETE:**

Arbeta vidare med en trädplan där trädmiljöer inventeras och en plan sätts upp för när och hur träd skall ersättas och miljöerna ska skötas.

## Ett grönt vardagslandskap med närhet till lek, aktivitet och återhämtning

- Tillgodose tillgång till kvalitativa grönområden av tillräcklig storlek i tätorternas olika delar. Från hemmet ska det vara nära till park eller närnatur. Till större naturområden och stadsparker kan avståndet vara längre men gröna stråk genom tätorterna ska främja tillgängligheten. Som utgångspunkt gäller Boverkets rekommendationer för avstånd till bostadsnära natur (Boverket, 2007) och avstånd till grönområden för dagligt besök av barn (Boverket, 2015). Som målbild på längre sikt bör förutsättningarna för att anta 3-30-300-regeln utredas (se faktaruta).
- Uppgradera parkliknande ytor (såsom gräsytor utan vistelsevärden) till parker med kvalitet i utformning och växtval. Genom ett varierat utbud av funktioner och sociotopvärden mellan grönytor kan de olika parktyperna i ett område komplettera varandra.
- Falköpings hyresbostädernas mark har särskild betydelse för tillgången till kvalitativa fickparksytor och dessa områden är mycket viktiga för utvecklingsåtgärder för sociala värden.
- Koppla samman befintliga strukturer genom strategiskt anlagda grönstråk så att ett nätverk av grönbå målpunkter med varierande innehåll skapas. Vid utveckling och exploatering ska bevarandet och tillskapandet av en sammanhängande grönstruktur vara en av förutsättningarna för utformningen både inom området och mellan områden.
- Arbeta med information kring de viktigaste gröna målpunkterna och stråken. Parker, naturområden och stråk namnges och förses med informationsskyltar för att höja status och som berättar om platsernas värden för natur och kultur. Informationsmaterial ska också vara tillgängligt på kommunens webbplats.
- Bevara naturområden i närheten av förskole- och skolverksamheter, äldreboenden och service samt inom förtättningsområden. Närheten har stor betydelse för möjligheten att använda parker och naturområden i naturpedagogisk verksamhet.

### FORTSATT PLANARBETE:

Arbeta vidare med en parkplan för tätorterna där varje park inventeras och en utvecklingsinriktning tas fram. Parkerna delas upp utifrån en hierarkisk indelning, exempelvis stadspark, grannskapspark och fickpark. Riktlinjer kring tillgång för respektive parktyper tas fram.

Utred förutsättningarna för att anta 3-30-300metoden som målbild för invånarnas tillgång till grönstruktur i tätorterna.

### 3-30-300-regeln

Formulerad av Cecil Konijnendijk, professor i Urban Forestry, British Columbia, och docent på Nature Based Solutions Institute, Barcelona.

Regeln är framtagen för att vara en hjälp i att hitta en minimivå för hur mycket grönska en stad behöver utifrån aspekter som fysisk hälsa, välbefinnande och klimatreglering.

Metoden utgår från grundprinciperna att invånarna ska kunna; *Se grönska*, *Bo nära grönska* och *Använda grönska*. Utifrån dessa har tre mått för grönstrukturen tagits fram:

- 3 träd: Alla ska se minst tre träd från sin bostad/skola/arbetsplats.
- 30 %: Varje stadskvarter ska ha minst 30% krontäckningsgrad. Måttet krontäckningsgrad talar om hur stor del av en yta som skuggas av trädkronor.
- 300 m: Alla invånare ska ha max 300 meter till ett grönområde.

Det sista måttet kan upplevas långt för barn och personer med nedsatt rörelseförmåga men kan ses som ett generellt minimimått.

## Våtmarker och åar glittrar i landskapet

- Komplettera flödesreglerande strukturer genom återskapande av våtmarker, återmeandring och andra vattenrestaureringsåtgärder i landskapet. En mycket hög andel av våtmarkerna i kommunen är utdikade, med negativa effekter på flödesreglering, vattenrening, klimatpåverkan och biologisk mångfald.
- Säkerställ att det finns övervintringsmiljöer för groddjur i anslutning till dammar, exempelvis i form av grov död ved och stenrösen.

### **FORTSATT PLANARBETE:**

Kommunen genomför ett arbete med att inventera möjliga våtmarkslägen på kommunal mark. Ta fram en våtmarksplan med handlingsplan för genomförande av återvätningsinsatser.

## Grönstruktur ger trygghet i ett förändrat klimat

- Komplettera tätorternas grönstruktur med fler skuggande stadsträd och lummiga parkytor för att motverka att platser och stråk blir mycket varma vid värmeböljor. Utifrån kartläggning av klimatreglerande strukturer är det framförallt östra Falköping och Stenstorps centrala delar som har högst riskbild. Hur stora behoven är bör utredas vidare. Även värdena knutna till träd på privat mark behöver lyftas genom exempelvis informationsinsatser.
- Utred risken för översvämningar vid skyfall. Komplettera flödesreglerande strukturer där kapaciteten brister. Utifrån kartläggning av flödesreglerande grönstruktur är större delen av Falköpings tätort ett riskområde med få ytor med flödesreglerande kapacitet.

### **FORTSATT PLANARBETE:**

Utred behov av ökade klimatreglerande strukturer i identifierade riskområden genom exempelvis värmekartering och analys av vilka platser som har störst betydelse för riskgrupper.

Det pågår ett arbete med att ta fram en skyfallskartering i kommunen. Resultatet med denna bör jämföras med ekosystemtjänstkartläggning av flödesreglering i arbetet med att identifiera områden med brist på flödesreglerande strukturer och behov av åtgärder.

# Grön utveckling

I följande avsnitt ges en beskrivning av tätorternas gröna värden och strukturer utifrån både förutsättningar och utvecklingspotential. För att underlätta för läsaren är åtgärdsförslagen fetmarkerade i texten. För vardera tätort har en utvecklingskarta tagits fram.

Beskrivningarna och åtgärdsförslagen bygger på de kartläggningar och kunskapsunderlag som tagits fram och presenteras i grönstrukturplanens kommande kapitel; Falköpings gröna byggstenar.

## Läsanvisningar

Falköpings tätort har för denna del delats upp i ett övergripande avsnitt om tätortens förutsättningar och en del med fördjupningar inom stadens olika delar. För Stenstorp och Floby har all text samlats under samma rubrik.

# Falköping

## Tätortens förutsättningar

### Jordbrukslandskapet mellan platåbergen

Falköpings läge i landskapet är spektakulärt. Mösseberg reser sig som en fond i väster och det öppna jordbrukslandskapet i övriga väderstreck ger vida utblickar. I fjärran skymtar Plantaberget, Gerumsberget och Ålleberg. Jordbruket har varit bärande för trakten och den produktiva åkermarken ansluter tätt intill bebyggelsen. Den öppna landskapsbilden med platåbergen är en betydelsefull del av Falköpings landskapsidentitet och gröna kulturhistoria.

### Tillgänglighet till parker och grönstråk

Staden har en mycket lång historia som centralort i landskapet med bland annat S:t Olofs kyrka från 1100-talet. Dagens stadsstruktur har vuxit fram kring järnvägen som drogs till bygden kring 1860 och de riksvägar som korsar landskapet. Järnvägen och verksamhetsområdena längs med denna innebär en tillgång. Samtidigt bildar bil- och järnvägsnätet barriärer genom tätorten. Det innebär att stadens västra och respektive östra del har begränsad tillgänglighet till de parker och grönområden som finns i den andra delen. Högst värden finns kopplade till Mössebergsområdet i väster. I den östra delen finns ett pärlband av parker och grönytor från Fåraberget ner till Vindängens skola och även i viss mån upp mot s:t Olofs kyrkogård och vidare mot Plantis.

Att alla delar av staden har tillgång till kvalitativ grönstruktur med stadsdelsparker och sammanhängande grönstråk är av stor betydelse för att säkerställa tillgängligheten för alla Falköpingsbor. Kommunens ambition är att centralt i staden knyta samman östra och västra sidan av staden med grönstråk.

## Mösseberg- en mosaik av värden

Mösseberg utmärker sig med särskilt höga värden både ekologiskt, kulturhistoriskt samt för rekreation och friluftsliv. Mössebergs östsluttning med Mössebergsparkens rika ädellövsmiljöer gör att tätorten i stort har tillgång till värdefull närnatur. Uppe på berget breder större naturområden ut sig med barrskogar, våtmarker och områden med kulturpåverkad mark med betesmarker och enstaka åkrar.

## Äldre värdefulla träd

Höga ekologiska värden finns både i stadsmiljön och i det omgivande landskapet. I tätorten är de värdena som finns främst knutna till äldre träd och trädmiljöer. Ett antal gator kantas av vackra och artrika äldre alléer. Flera äldre trädmiljöer har träd som på sikt behöver tas ned. Detta gäller i synnerhet träd som hotas av sjukdom. Ask, som framförallt växer längs Mössebergs sluttningar, är generellt hårt drabbad av askskottssjuka. En kontinuerlig översyn av träden och en plan för nyplantering av ersättningsträd är angeläget.

## Utmärkande ekologi

De specifika geologiska förutsättningarna på Falbygden gör att Falköping har flera karaktäristiska och värdefulla ekologiska värden knutna till sig. Bland annat finns de stäppartade torrängarna med mycket höga artvärden som breder ut sig på kalkrika grusåsar. Ett antal av dessa ytor återfinns inne i tätorten. En annan karaktäristisk naturtyp är de orkidrika extremrikkärren som får kalkhaltigt vatten från de kambrosiluriska sedimentbergarterna. Ett sådant område är till exempel Jättenekärret på Mösseberg. Specifikt för Falköping är också kontrasten mellan slättlandskapets jordbruks- och kulturlandskap och de ädellövskogsklädda branterna på Mösseberg.

## Kulturlandskapet i stadens utkanter

I stadens utkanter är de högsta värdena knutna till gamla kulturmarker med ängsytter, betesmarker, brynmiljöer, skogspartier och våtmarker med mera. Ängar och betespåverkade skogar riskerar igenväxning och även övergödning genom stödutfodring i betesmarkerna. Igenväxning är ett generellt hot i kulturmarker och andra miljöer i och kring tätorten.

## Invasiva arter

Invasiva arter som kanadensiskt gullris, jättebalsamin, trädgårdssallat, jätteloka och parkslide förekommer spritt i stora delar av området. Historiskt sett är det främst jätteloka som bekämpats men i dagsläget innebär det kanadensiska gullriset störst problem. Även arter som vallört, mahonia, spirea och snöbär kan ha invasiva tendenser. Kommunen har ett generellt förbud mot glyfosfat-preparat på kommunal mark.



## Grön inriktning i stadsdelarna

### 1. Mösseberg-Anneborg/Nordvästra tätorten

Områdena runt Mössebergsparken och norrut mot Anneborg och sjukhusområdet utgörs av en tät villabebyggelse med gröna värden kopplat till de privata trädgårdarna. Här finns få allmänt tillgängliga parktytor. Även om närliggande Mössebergsområdet erbjuder höga rekreativa värden har den allra närmaste naturen också en stor betydelse. **De små fickparker som finns bör därför värnas och om möjligt kompletteras utifrån det lokala behovet. Möjligheten till stärkt grönstruktur i form av exempelvis alléer längs de i många fall breda gatorna bör också utredas.**

I den norra delen av området ligger sjukhusområdet, flera verksamhetsområden, det lilla bostadsområdet Anneborg och det utpekade utbyggnadsområdet Näregården.

Anneborg har ett avskuret läge och svaga rekreativa stråk västerut och söderut. **Om områdets bostadsbebyggelse utvecklas behöver en kvalitativ och innehållsrik parkyta tillskapas i området.** Sjukhusområdet rymmer flera parkmiljöer med gångvägar och koppling upp mot Mösseberg. **Kommunen är positiv till att samarbeta med markägaren kring att tydliggöra och skylta upp dessa, liksom till att öka den biologiska mångfalden i området genom att komplettera de öppna gräsytorerna med exempelvis ängsytor.**

#### Specifika åtgärder:

- Värna och utveckla fickparker
- Utveckla alléer
- Tillskapa parkyta i Anneborg
- Sök samarbete om utveckling av grönstrukturen i sjukhusområdet



## 2. Bestorp

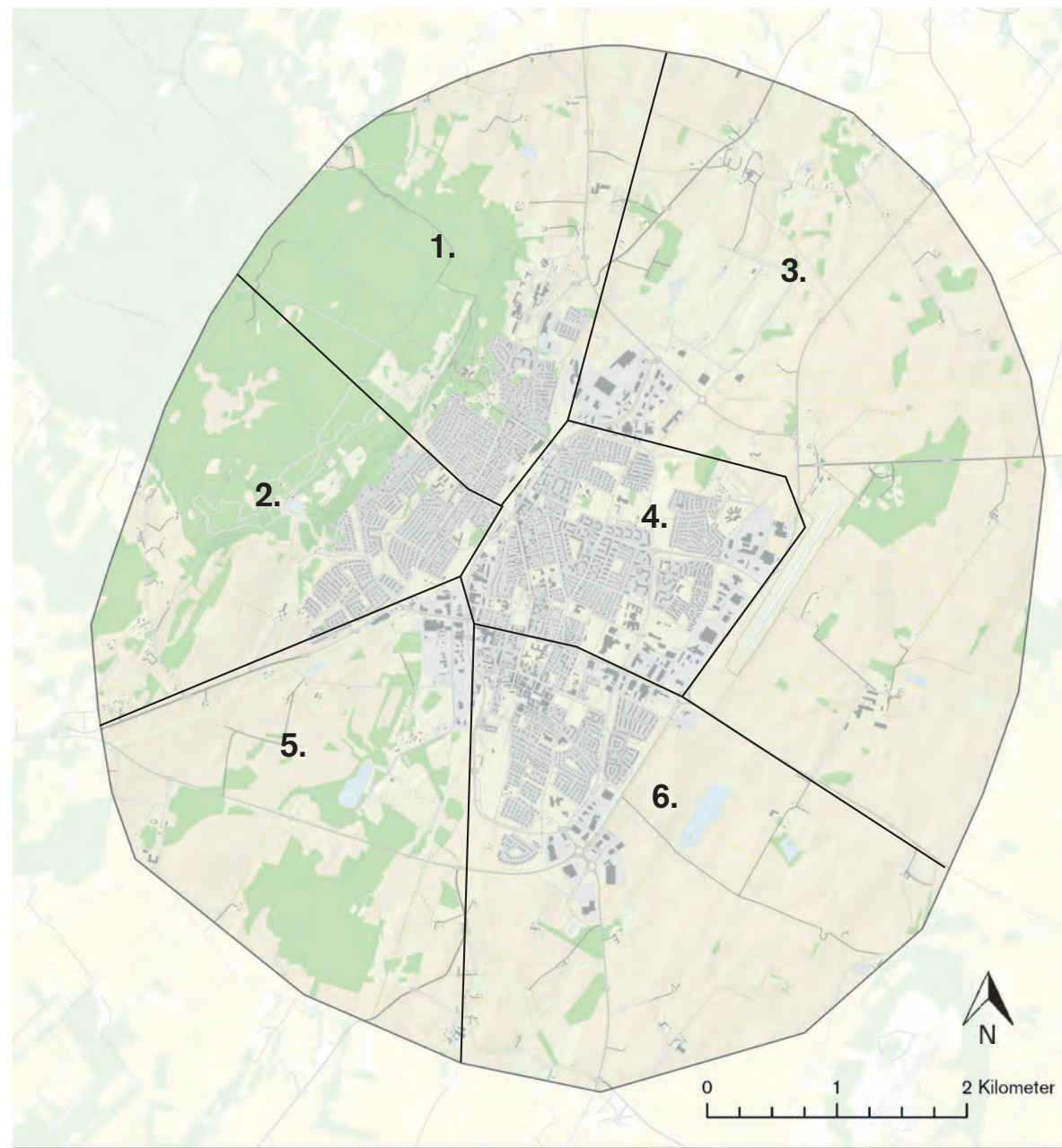
I Norra Bestorp kompletteras Mössebergsområdet med det breda parkstråket Aspängsparken. Parken har en vacker utblick över staden och är genom sin storlek och tillgänglighet ett viktigt grönstråk i tätorten. **Genom att utveckla områdets parkkvaliteter, exempelvis genom planteringar, att ändra drift till ängsskötsel där förutsättningarna finns och tillskapande av olika sociotopvärden i områdets olika delar kan digniteten som park med betydelse för hela tätorten ytterligare förstärkas.**

**Kopplingar i form av attraktiva rekreativa grönstråk, både norrut mot Mössebergsparken och västerut mot rekreationsområdena i naturreservatet Mössebergs östsluttning samt Bestorps naturreservat bör förstärkas. Detsamma gäller söderut in i de mer diffusa grönstråken genom Södra Bestorp. Dessa bör ses som en del av parkstråket Aspängsparken och har potential att utvecklas med ökade parkkvaliteter. Kopplingen till Mösseberg och Skogssjön via slalombacken bör utvecklas.** Att grönstrukturen tydligt hänger samman och erbjuder kvalitativa grönstråk är av stor vikt och blir särskilt betydelsefullt om framtida tätortsutbyggnad i Lunnagården genomförs. Detta område bildar en utsträckt del av tätorten och behöver tydligt förankras i den befintliga grönstrukturen.

### Specifika åtgärder:

- Utveckla Aspängsparken och dess kopplingar till den omgivande grönstrukturen
- Utveckla ängsskötsel och sociotopvärden på delar av ytor som idag består av stora gräsmattor i parkstråket Aspängsparken
- Förstärk kopplingarna mellan Mösseberg, Bestorp och omgivande grönstruktur

Karta över delområden inom Falköpings tätort





### 3. Marjarp-Brogärdet-Sikagården verksamhetsområden/ Verksamhetsområden nordost

Verksamhetsområdena kring järnvägen norrut och flygplatsen öster om tätorten breder ut sig över tidigare jordbruksmarker och ekologiska värden finns knutet till spår av detta i form av ängspartier, stenmurar, rösen och åkerholmar med mera. De ekologiska värdena i de ytor som inte exploaterats eller brukas som jordbruksmark hotas generellt av igenväxning, höga näringshalter och invasiva arter.

Vid det från Fåraberget närbelägna Brogärdet finns torrängskullar som bedrivs slätter på, varav en är Natura 2000-område och en nyligen ditflyttad åkerholme från en plats som ska exploateras. Här breder invasiva arter som kanadensiskt gullris ut sig över stora områden och bekämpning är nödvändig.

Vid järnvägsområdet i Marjarp finns högrötsvegetation som rymmer buskpopulationer. Arten är ovanlig och fridlyst och en av kommunens särskilda ansvarsarter. Områdena har särskilda skötselkrav.

**Ett samlat grepp kring restaurering och skötsel krävs för att gynna kulturmarkernas arter och bevara deras livsmiljöer i värdekärnor och stråk genom landskapet, även vid eventuell utökad exploatering.**

**Det finns också vissa fuktigare partier samt ett par dammar, även dessa miljöer gynnas av tillräcklig hävd. Dessa miljöer behöver ses över så att det finns goda övervintringsplatser för groddjur. Högrötsmiljöer med buskbestånd ska fortsatt skötas för att skydda arten.**

Specifika åtgärder:

- Värna kulturlandskapets arter
- Säkerställ goda livs- och övervintringsmiljöer för groddjur vid våtmarksområden och dammar
- Värna livsmiljöer för busk

#### 4. Dotorp-Fredriksberg-Tåstorp-Kyrkerör-Ranten m.fl.

Området kring Fåraberget planeras för ny bostadsbebyggelse. Själva kullen med sin blandlövsskog med stort inslag av ädellöv och planterad oxel pekas i översiktsplanen ut som grönområde. I anslutning finns värdefulla alléer och gammal kulturmark med slåtterytor med torrängar, vilka hotas av igenväxning och invasiva arter. **På slåtterytorna pågår slätter kontinuerligt och ett restaureringsarbete som kan utvecklas ytterligare. Vid själva Fåraberget kan stigar behöva anläggas för att styra besökstrycket och minska slitaget på känsliga ytor.**

Grönområdet vid Fåraberget anknuter till den långsträckt Tåstorpsparken, Dotorpsparken/Folkets park och grönytan med lekplats vid Olof Andersgatan (Dotorps parkstråk i kartan). Kopplingarna och den sammanlagda storleken är betydelsefull för att skapa en värdefull stadsdelspark för Falköpings nordöstra bebyggelse. **Parkytorna bör utvecklas för ytterligare upplevas som sammanhängande stråk med en mångfald av parkkvaliteter och funktioner.**

Stora delar av de övriga grönytor utgörs i dagsläget av vidsträckt gräsmattor. **Dessa bör kompletteras genom att delar av dem görs om till ängsytor eller andra insatser för en ökad biologisk mångfald och livsmiljöer för pollinerare, till exempel genom lågintensiv skötsel. Detsamma gäller gräsytor i övriga mindre parker och långa alléer med kortklippt gräs inom stadsdelen.**

Längs bland annat delar av S:t Olofsgatan och Hollendergatan löper fina alléer. **I den senare liksom i exempelvis Grönelundsparken och Fredriksbergsparken kan delar av gräsmattorna delvis omvandlas till äng och möjligheten att skapa boplatser för insekter utredas. Längs stadens paradgata, S:t Olofsgatan, kan stadsmässiga planteringar tillskapas om fördelningen av**

**gatubredder ändras.** Där detta görs i anslutning till äldre lövträd bidrar ett rikare fåltskikt till att komplettera trädens värden för insekter. Ekologiska värden i form av fladdermöss och nattaktiva fåglar är ofta kopplade till äldre lövträd. **Av den anledningen ska uppåtriktad belysning på äldre hålträd undvikas.**

Stora delar av stadens centrala delar är tätt bebyggda med väl trafikerade gator. **Möjligheten att anlägga fler alléer bör utredas. Särskilt längs trädgårdsgatan, Storgatan och Köttorget finns stora hårdgjorda ytor. Här pågår ett stadsutvecklingsarbete. Genom förstärkta stråk knyts även de gröna miljöerna kring Sankt Sigfrids kyrkogård och Sankt Olofs kyrka samman.**

#### Specifika åtgärder:

- Ta tillvara Fårebergets värden genom skötsel av kulturlandskapet och åtgärder för att besökarens nyttjande av området ska vara hållbart
- Utveckla sammanhängande stråk kopplat till Dotorpsparken
- Utveckla ängsskötsel och andra insatser för pollinatörer på delar av ytor som idag utgörs av gräsmatta
- Undvik belysning som kan störa nattlevande djur och insekter
- Utred möjligheten att tillskapa fler alléer och stadsträd

## 5. Falevi

Norr om G:a Göteborgsvägen finns en yta med äldre kulturmark.

**Här växer flera medelgrova träd och ytan bör utredas för möjligheten att bli ett naturområde med högre ekologiska värden. Om våtmarksytor anläggs längs de diken som idag rinner genom området finns även möjligheten att skapa flödesreglerande/vattenrenande funktioner samt öka de befintliga värden för rekreation, mentalt välbefinnande och naturpedagogik.**

Hulesjön, ca 700 m söderut, vilken diket avvattnas i, har ett rikt fågelliv. Även väster om sjön finns goda förutsättningar för våtmarkslägen. Söder och sydöst om sjön finns ytor med blandlövsskog och ung björkskog på äldre kulturmarker.

Delar av avfallsanläggningen i anslutning är utpekad i översiktsplanen som möjligt rekreativ område. Värdena är framförallt kopplade till den fågelrika sjön och äldre kulturmarker. I övrigt pekas stora delar av Faleviområdet ut som framtida verksamhetsområde. **Vid framtida utveckling av området bör detta innebära att parallellt utveckla ytor och sammanhängande stråk med kvalitativa värden för rekreation och friluftsliv.** Tätortens sydöstra delar har idag begränsad tillgång till rekreativ områden. Markerna är till stor del kommunalt ägda.

### Specifika åtgärder:

- Utred möjligheten att utveckla naturområde norr om G:a Göteborgsvägen
- Utveckla rekreativ område och sammanhängande stråk vid den gamla avfallsanläggningen

## 6. Västertull-Östertull-Vilhemsro

Tätortens södra delar består till stor del av tät bebyggelse och stora hårdgjorda ytor. Grönstrukturen utgörs av bland annat tre kyrkogårdar men också av ett flertal mindre parktyper. Från St Sigfrids kyrkogård ned till och längs med Bangatan löper ett längre, nästan sammanhängande parkstråk med en större parkliknande yta i anslutning till Vindängens skola.

Söder om Vindängensskolan finns en mindre damm.

**Våtmarksmiljön bör förses med övervintringsmiljöer för groddjur. Parkstråket bör utvecklas med ängsytter, blommande och bärande träd samt buskar med värde för pollinatörer. Parkstråket bör även förses med fler funktioner och parkkvaliteter för att öka de rekreativa värden. Möjligheter att skapa en ökad rumslighet bör utredas.**

**En koppling mellan parkstråket i Vilhemsro och Falevis naturområden bör skapas så att områdena upplevs som sammanhängande och tillgängligheten till innehållsrika rekreativ områden ökar i stadsdelen.** Idag finns enbart passagen genom tunneln under Bangatan vilken ansluter till cykelvägen längs den gamla banvallen mot Tranemo. Den väg som viker av mot Hulesjön är en enkel markväg. Cykelvägen på banvallen är dock i sig en betydelsefull turistattraktion med sina över 8 mil.

Vid Krokstorp/Fogdegården finns ett mosaikartat skogsområde med värden för biologisk mångfald genom exempelvis viktiga områden för pollinatörer samt rikkärr. **Området ska utvecklas med bland annat stigar och fågeltorn samt stängsel för ökat bete.**

### Specifika åtgärder:

- Säkerställ goda livs- och övervintringsmiljöer för groddjur vid våtmarksområden och dammar
- Utveckla parkstråket vid Vindängen
- Utveckla ängsskötsel och andra insatser för pollinatörer på delar av ytor som idag utgörs av gräsmatta
- Skapa koppling mellan Falevi och Vilhemsro
- Utveckla Krokstorp som rekreativ område och för ökad biologisk mångfald

# Utvecklingskarta Falköping

-  Större grön målpunkt
-  Lokal grön målpunkt
-  Utvecklingsbehov: Grön målpunkt
-  Grönt stråk med utvecklingsvärde
-  Utvecklingsbehov: Grönt stråk
-  Grönnya med värde för rekreation och hälsa



# Floby

## Förutsättningar

Floby som samhälle sträcker sig längs med väg 2663 och väg 2664. Den långsträckt formen gör att väginfrastrukturen får en framträdande roll i stadsbilden. Men det gör också att samhället når ett flertal gröna målpunkter i landskapet. Samhället har en rik närnatur med flera naturområden i närområdet: Alphems arboretum, Torrevalla, Hasselbackarna och Väsmestorps stenmurslandskap. Dessa är omtyckta och välanvända av de boende i Floby, men mindre kända för boende i andra delar av kommunen trots att de har höga besöksvärden.

## Grön inriktning

Tillgången på kvalitativa parkmiljöer inne i tätorten är lägre. **De många småhusområdena har en relativt hög andel grönska genom de privata trädgårdarna men behöver kompletteras med tillgängliga parker för allmänheten som kan bidra med ytor för social samvaro, olika parkkvaliteter och lekmiljöer.**

Det finns ett flertal mindre grönytor som idag saknar högkvalitativ grönska men som kan utvecklas till små fickparker. **Dessa bör utformas för att komplettera varandra med olika funktioner och varierad växtlighet. Området vid järnvägsstationen och upp mot avfarten upp mot Storgatan bör utvecklas mot en central mötesplats med parkkaraktärer och centrumkänsla. Utveckla även välkomnande gröna entréer längs med Storgatan.**

Stadsträd och alléer är ett värdefullt komplement till de små grönytorerna i tätorten. **Alléer bör tillskapas där detta är möjligt längs Flobys större vägar. Status på äldre träd behöver också ses över och föryngras kontinuerligt.**

De lite större parkytor som finns, såsom Kommunallhusparken och de lövskogsklädda kullarna vid Ängagårdsvägen, bör ges större dignitet genom gestaltning och skötsel som skapar högre vistelsevärden och parkkaraktär.

**Längs med bebyggelsen i samhällets sydöstra del bör ett längre sammanhängande parkstråk skapas som binder ihop befintliga parkmiljöer vid Kapellgatan/Alriks väg och skapar vattenkontakt längs med Smältebäcken. På detta sätt kan också värden kopplade med fysisk hälsa, mentalt välbefinnande samt naturpedagogik skapas.**

Även i samhällets norra del bidrar bäcken med värden i rekreativa miljöer. **Våtmarkslägen bör utredas både i Väsmestorps naturreservat, längs med Grisselebäcken norr om samhället, i anslutning till Hasselbackarna och längs med det möjliga parkstråket i samhällets sydöstra del. Kommunens ambition är att finna samarbete för bevarande av skogen i Hasselbackarna för friluftssändamål och biologiska värden.**

Flobys naturpärlor är till stor del okända för personer utanför tätorten. **Genom att arbeta med förbättrad information i form av exempelvis kartor eller skyltar samt genom att tillgängliggöra informationsmaterial på kommunens webbsida kan de bli en tillgång för fler människor och hela Falköpings kommun. Det kan också stärka Flobys varumärke och attraktivitet som bostadsort. Rekreationsområdena i den norra delen kan stärkas genom att skapa ett sammanhängande och tydligare stråk i öst-västlig riktning.**

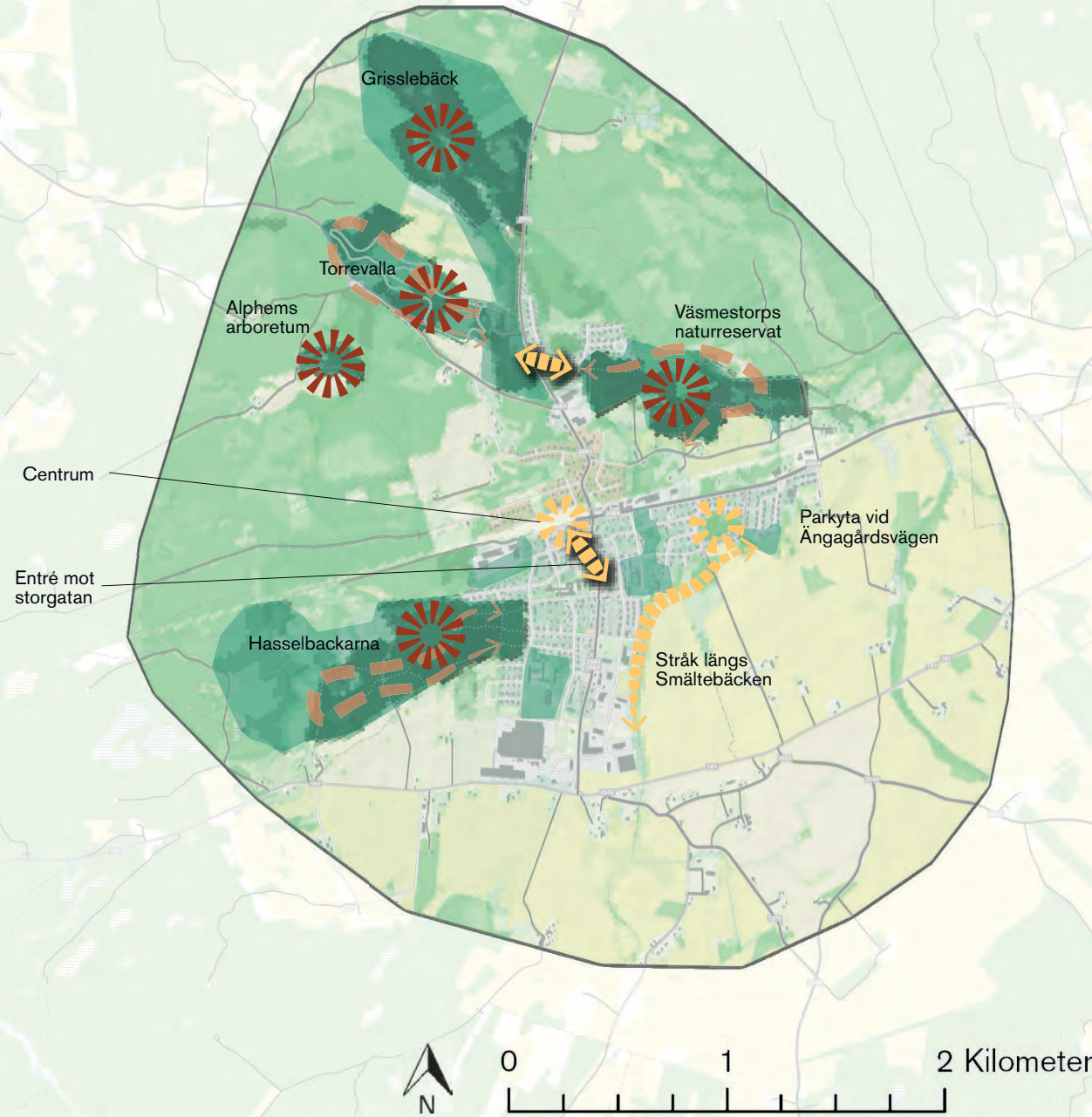
I delar av de äldre kulturmiljöerna, längs stenmurar och rösen samt i delar av de fuktiga lövskogspartierna behöver vegetation hållas efter för att motverka igenväxning. Särskilt befintliga och uppväxande ekmiljöer behöver röjas från sly och skuggande träd för att ekarna ska överleva på sikt. Insatser krävs också för att hantera områden som används som avstjälpningsplatser och ytor där invasiva arter, i synnerhet kanadensiskt gullris, riskerar också att ta över.

## Utvecklingskarta Floby

### Specifika åtgärder:

- Utred möjlighet att utveckla fler parkytor inom tätorten på grönytor som idag har få rekreativa kvaliteter och hög kvaliteten på befintliga parkytor
- Utveckla stationsområdet till central mötesplats med parkkaraktär och centrumkänsla
- Skapa ett sammanhängande parkstråk i samhällets sydöstra del kopplat till Smältebäcken, samt en koppling mellan Väsmestorp och Torrevalle
- Utred våtmarkslägen
- Sök samarbete för att utveckla Hasselbackarna för friluftsliv och biologiska värden
- Motverka igenväxning och nedskräpning

-  Större grön målpunkt
-  Lokal grön målpunkt
-  Utvecklingsbehov: Grön målpunkt
-  Grönt stråk med utvecklingsvärde
-  Utvecklingsbehov: Grönt stråk
-  Grönyta med värde för rekreation och hälsa



# Stenstorp

## Förutsättningar

Stenstorp ligger mitt i det svagt böljande jordbrukslandskapet. I de närmsta omgivningarna finns åkrar varvat med blandlövskogar, våtmarker och ängsmarker

Tätorten drejar sig kring järnvägsstationen som mittpunkt, samtidigt som järnvägsspåret löper som en barriär genom bebyggelsen med få övergångar mellan nordost och sydväst. Gatustrukturen är generellt luftig med i huvudsak villaområden och flera små, allmänt tillgängliga grönytor som mellanrum mellan husen.

## Grön inriktning

Tätortens gröna mellanrum utgörs i hög utsträckning av gräsmattor med enstaka träd. **För att dessa ska utgöra en mer kvalitativ del av tätortens grönstruktur och upplevas som fickparker behöver de utvecklas för att upplevas inbjudande och allmänt tillgängliga genom en gestaltning som kan ge fler funktioner.**

I tätorten finns ett antal miljöer med skyddsvärda träd, bland annat på Stenstorps kyrkogård samt i privata trädgårdar. **Möjligheten att anlägga fler alléer bör utredas.**

I Stenstorp öster om järnvägen ligger flera små parker och grönytor i anslutning till vattendraget Pösans sträckning. Ån är bara delvis tillgänglig idag. **Genom att anlägga en stig längs med ån kan befintliga parkmiljöer kopplas samman till ett betydelsefullt rekreativt grönstråk genom tätorten. De delar av strandmiljöerna som håller på att växa igen behöver restaureras.**

Pösan kommer norrifrån genom betesmarker, åkermark och blandlövskogar. **Stora delar av området där tätorten möter jordbruksmarken i nordost har potential att utvecklas som rekreationsområde genom att anläggande av naturstigar, återupprättad hävd i igenväxningsområden och bekämpning av invasiva arter.**

I söder rinner ån längs parkytan vid vårdcentralen, Von Döbelns park och Björktunaparken. **Björktunaparken bör utvecklas som strövområde med fler gångstråk genom blandlövs-kogen och de öppna ytorna i den södra delen.**

Pösan lämnar tätorten genom ett småbrutet, delvis igenväxande, jordbrukslandskap som även det har potential som strövområde med naturstigar. **En koppling bör skapas till Kirsakullen som med sina biologiskt mycket värdefulla betesmarker har potential att utvecklas som strövområde genom samarbete med markägare.**

I Stenstorp väster om järnvägen finns två tätortsnära rekreationsområden. Norrut ligger Enemarken som utgörs av ett haglandskap med blandad lövskog och kulturhistoriska spår. Genom markerna går en äldre promenadslina. **Området är under restaurering, och fortsatt hävd liksom god underhållning av stigsystemet är av vikt.**

Västerut ligger den mosaikartade Brunnhemshagen med småbrutna åkrar, hagmark och lövskog där Stenstorps elljusspår, Slingan, löper. Även detta område är under restaurering. **De ekologiska värdena i området kräver en kontinuerlig hävd, bekämpning av invasiva arter och åtgärder mot övergödning för bevaras höga.**



## Utvecklingskarta Stenstorp

### Specifika åtgärder:

- Utred möjlighet att utveckla fler parkytor inom tätorten på grönytor som idag har få rekreativa kvaliteter
- Utred möjligheten att tillskapa fler alléer och stadstråk
- Utveckla Björktunaparken med fler gångstråk
- Skapa ett sammanhängande parkstråk längs Pösan och knyt an till Kirsakullen i söder
- Utred möjligheten att utveckla ett rekreationsområde i nordost
- Motverka igenväxning och bekämpa invasiva arter
- Arbeta för fortsatt restaurering och vidareutveckling av rekreationsvärden i Enemarken



Större grön målpunkt



Lokal grön målpunkt



Utvecklingsbehov: Grön målpunkt



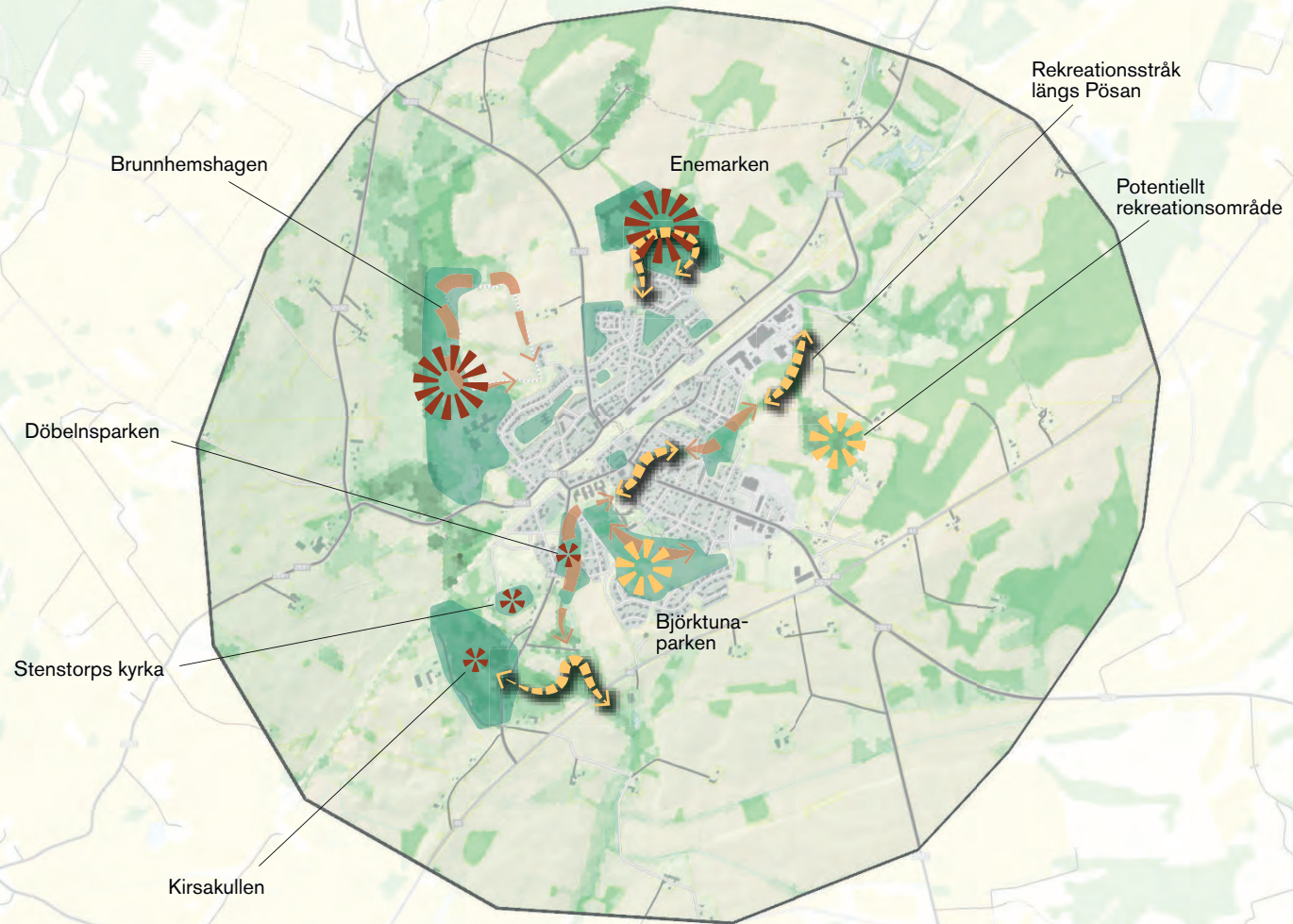
Grönt stråk med utvecklingsvärde



Utvecklingsbehov: Grönt stråk



Grönyta med värde för rekreation och hälsa



# FALKÖPINGS GRÖNA BYGGSTENAR

# Kunskaps- uppbyggnad

För att ta fram utvecklingsförslag och målbild har en befintligt kunskapsunderlag sammanställts och kartläggningar av värden inom viktiga teman genomförts. I följande del presenteras det vi kallar Falköpings gröna byggstenar:

- En beskrivning av landskapets värden och förutsättningar med fokus på historik, geofysiska förutsättningar och dagens markanvändning
- Fördjupningar inom kulturella värden, ekologiska värden och klimat med kartläggningar inom utvalda ekosystemtjänster.
- Enkel spridningsanalys för ädellövlevande insekter samt pollinatörer



Bäcköring lever och leker i Grisslebäcken som rinner genom Väsmestorps naturreservat.



# Landskapets förutsättningar

## Det historiska landskapet

Falbygden har befolkats och förändrats av människor sedan lång tid tillbaka, vilket det stora antalet megalitgravar från stenåldern vittnar om. Landskapet är starkt präglad av den uråldriga geologi som resulterat i det slätt- och platåbergslandskap som karaktäriserar bygden.

För 500 miljoner år sedan var slätten täckt av hav, bestående av en botten av urberg. På urberget samlades lager på lager av sediment och bildade bergarterna sandsten, alunskiffer och lerskiffer. På vissa platser trängde diabas upp och la sig som ett skyddande lock ovanpå de sedimentära bergarterna.

Platåbergens geologi har bidragit till en mångfald av naturtyper i området. De näringsrika sedimenten har även varit en förutsättning för det odlings- och beteslandskap som Falbygden har varit i över sjutusen år.

Att Falbygden historiskt har varit en utpräglad odlingsbygd har resulterat i ett landskap med relativt få sammanhängande skogar men desto fler ängar med en starkt betespräglad och artrik flora. Kanske var det 1700-talets träd- och virkesbrist som var anledningen till den stora mängd alléer och trädplanteringar som sedan dess är centrala i landskapsbilden? Genom landsvägar och järnvägar genom det flacka slättlandskapet har handel möjliggjorts sedan länge, vilket gjort Falköpings till det centrum för logistik och transport det är idag.



Torvbrytning. Årtal okänt.  
Fotograf Falbygdens museum.



Äng är åkers moder. Att slå äng har länge varit ett sätt att få föda till kreatur.  
På fotografiet syns Karl med sin slättermaskin som drivs med häst och vagn. Årtal okänt.  
Fotograf Falbygdens museum.



En av områdets karakteristiska alleer. Fotografiet är taget i Borgunda, årtal okänt.  
Fotograf Falbygdens museum.

## Landskapshistorisk tidslinje



# Berggrunden

Urberget i Falköpings kommun består till största delen av gnejser som är omkring ofattbara 2000 miljoner år. Den fascinerande geologin har bidragit till att Platåbergens Geopark har bildats som Sveriges första UNESCO globala geopark och en av totalt 177 geoparker i 46 länder.

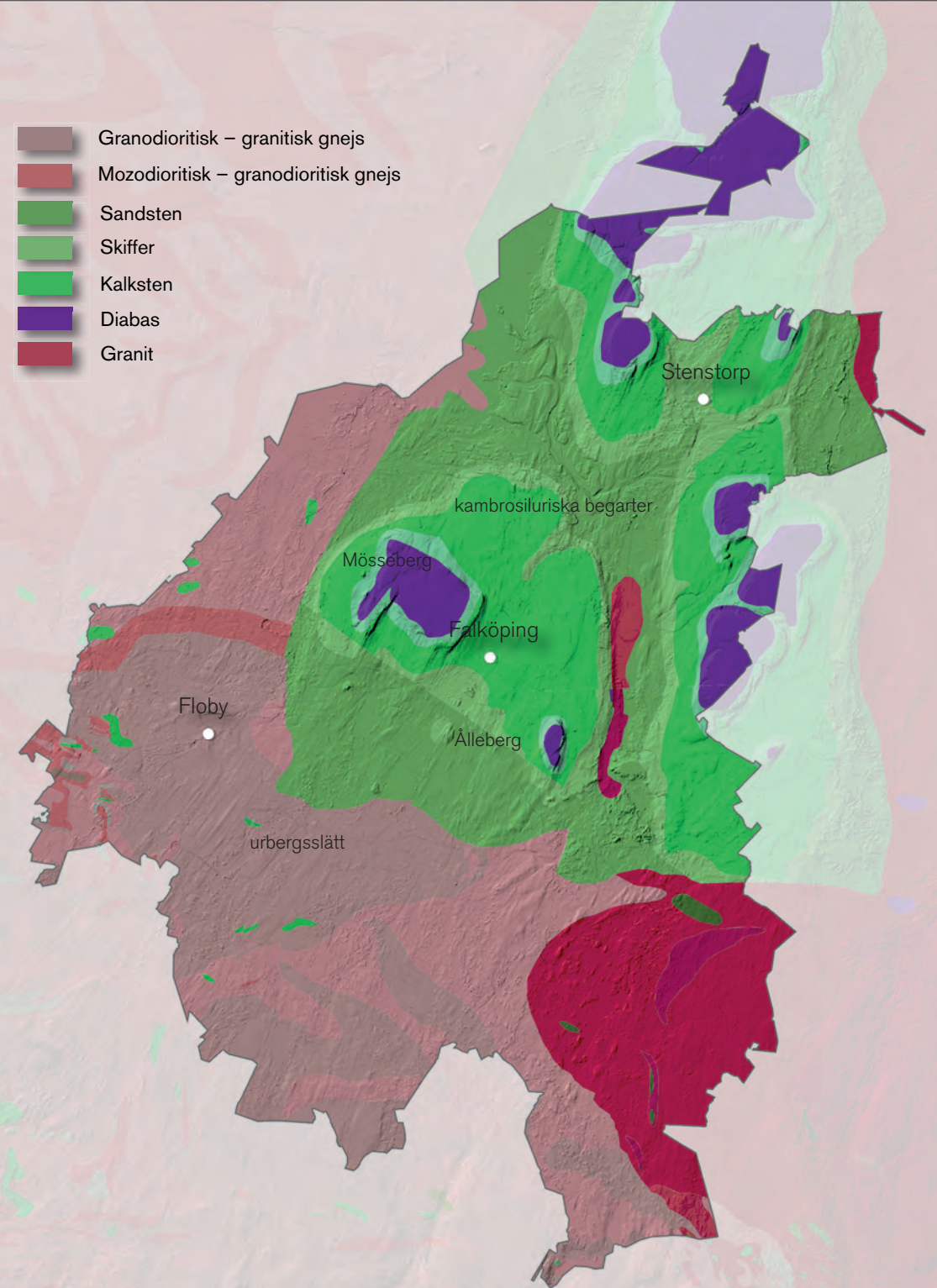
Urbergsslätter finns i kommunens södra, sydvästra och norra del. I kommunens nordöstra och största del täcks urberget av kambrosiluriska bergarter, bildade för 400-600 miljoner år sedan. Kambrosilurbildningar har tidigare täckt större delen av Sverige men är borta på de flesta platser genom erosion. Här har de skyddats genom bergkedjebildning, förkastningar eller täcken av senare uppkomna bergarter

De av diabas täckta platåbergen höjer sig cirka 100 meter över omgivningen. Det största av dem, Mösseberg, ligger liksom det ur landskapssynpunkt mycket dominerande Ålleberg på Västfalbygden. På Östfalbygden ligger, delvis inom Tidaholms kommun, Gissleberget, Gerumsberget, Varvsberget och Plantaberget.

I nordöst ligger Borgundaberget och i norr Brunnhems- och Tovaberget på gränsen till Skövde kommun. Av Billingen tillhör mindre delar av Nordbillingen, de mellersta delarna av Sydbillingens platå och den sydvästra sluttningen Falköping. Högsta höjden når Ålleberg med 330 meter över havet.

Isälvsbildningar är inom Falköpings kommun av stor omfattning. De olika isälvsbildningarna är mycket varierande och har förutom geologiskt intresse ofta en rik vegetation.

Torv och sjösediment har stor utbredning såväl inom morän- som kambrosilurområdena. Kalktuffbildningar förekommer i anslutning till källor på platåbergens sluttningar.



# Jordarterna

Det jordtäckte som täcker berggrunden består av olika jordarter, vilka kan bildas på flera sätt och genom olika processer. Jordarterna bildas dels genom att berg vittrar och eroderas, dels genom att sediment samlas på havsbotten och att äldre jordarter omlagras. Jord kan också bildas genom att växtmaterial förmultnar.

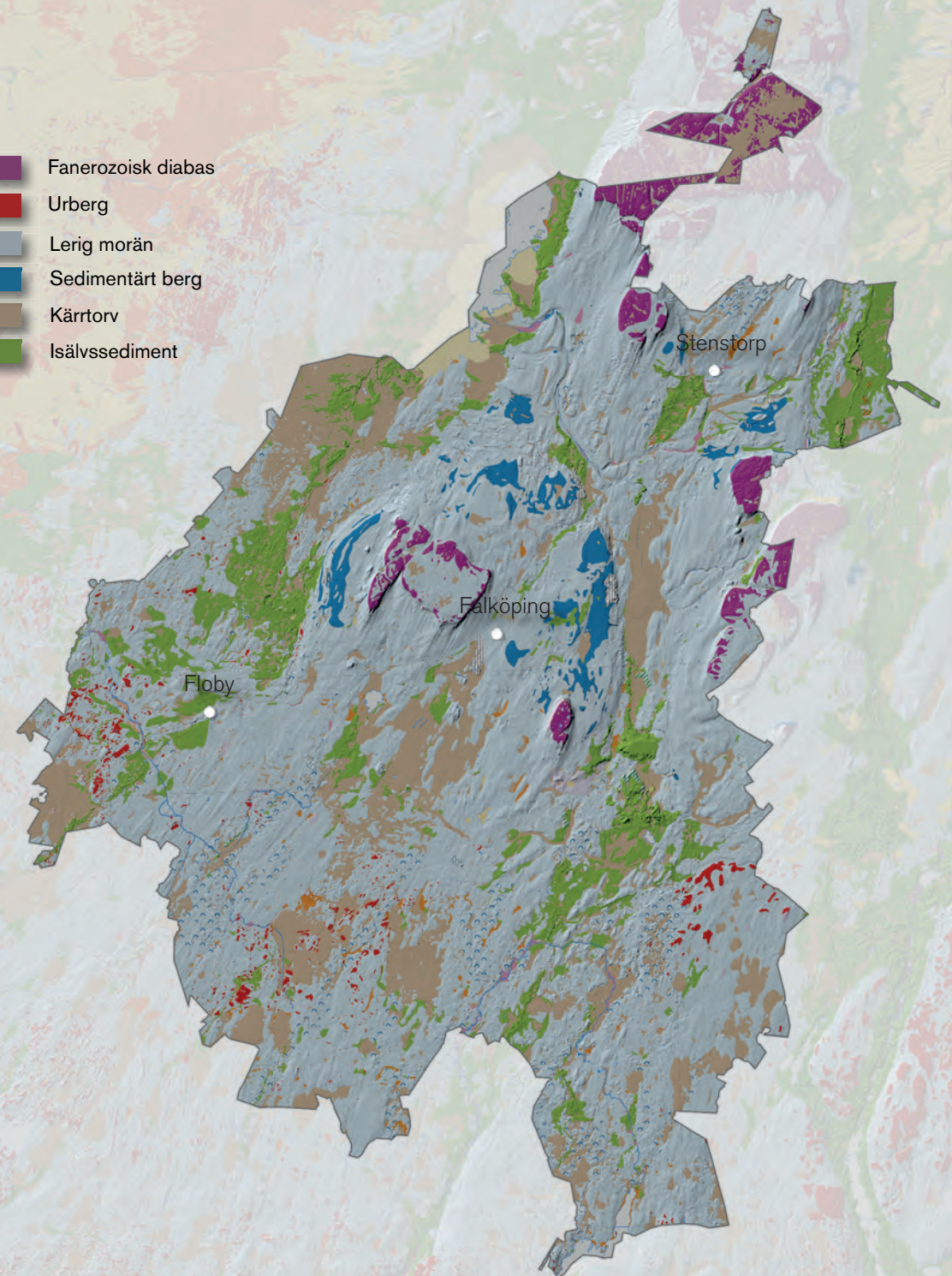
Jordarterna i Falbygden är ovanligt kalkrika, beroende på den höga förekomsten av lättvittrad kalksten i berggrunden. Detta är framförallt påtagligt runt Falköping och Stenstorp. Den kalkrika jorden har bidragit till en artrik natur med växter som i Sverige främst hittas i kalkrika marker på Öland och Gotland. Slättlandskapet består till övervägande del av lerig, ofta kalkrik morän vilken är mycket gynnsam för odling.

På kalkmoränen utbreddes tidigare frodiga ädellövskogar som ledde till att brunjordar bildades.

Stora områden av isälvsediment kan ses i landskapet, som spår av den istid som i isälvar drog med sig löst material i form av stenar, sand och grus. Isälvsedimentet är ofta bra att bygga på, då de är torra och har en högre hållfasthet än till exempel lera. Stora delar av Stenstorp och Vartorfta vilar på just isälvsediment.

I Falköpings kommun finns också en betydande andel kärrtorv. I den södra delen finns en del rad av högmossar vilka har tillkommit efter den senaste istiden och har bildats av förmultnande växtdelar i grunda sjöar. Torvbrytning har historiskt sett också varit en betydande industri i Falbygden.

- Fanerozoisk diabas
- Urberg
- Lerig morän
- Sedimentärt berg
- Kärrtorv
- Isälvsediment





# Vatten

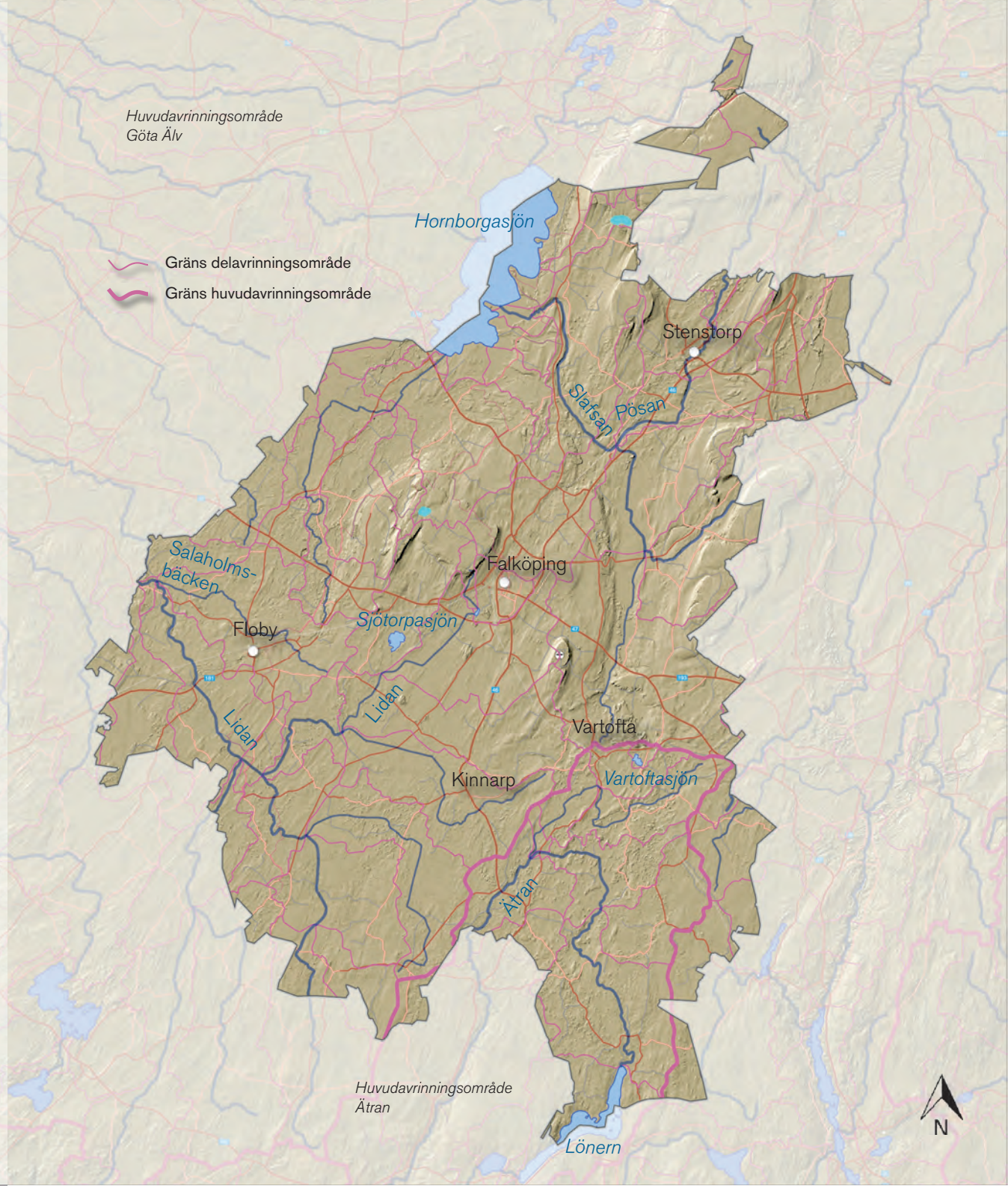
Landskapet i Falköping är förhållandevis fattigt på sjöar och andra vattendrag som åar och våtmarker.

Falbygden avvattnas norrut i Vänerns - Göta älvs avrinningsområde och söderut i Ätrans avrinningsområde. De viktigaste vattendragen är Lidan, Ätran och Slafsån.

Stora delar av Slafsåns avrinningsområde är av riksintresse för naturvård. I länsstyrelsens naturvårdsprogram är så gott som hela avrinningsområdet klassat som mycket högt eller högsta naturvärde. Ån hyser en lokal öringstam och undersökningar av bottenfauna har visat att Slafsån är ett av södra Sveriges mest artrika vattendrag. Som en följd av att Slafsån hyser ett mycket rikt insekts- och musselliv, finns även sällsynta fågelarter som kungsfiskare, forsärla och strömstare.

Den viktigaste sjön är Hornborgasjön som är en av Europas främsta fågelsjöar. Även Sjötorpasjön och Vartoftasjön är värdefulla fågelsjöar. Flera av sjöarna, som Bergsjön på Mösseberg och Bjärsjön på Billingen, har stor betydelse för friluftslivet.

Vid kommungränsen i söder finns även sjöarna Lönern och Yttern. Det finns även några mindre sjöar som Skårsjön, Kalvsjön, Tranebärssjön och Lacksjön. Även mindre vattensamlingar och skapade och restaurerade vattendrag som till exempel Agnestadssjön, drar till sig slättsjöfåglar.



# Markanvändning och infrastruktur

Områdets geologi, jordarter och vattendrag har lagt grunden för den markanvändning som finns idag. Historiskt sett är Falbygden en av de platser där marken hävdats längst i Sverige och en majoritet av landskapet i Falbygden är fortfarande åkermark.

Löv- och blandskogen samt delar av den öppna marken, har historiskt använts som utmark, det vill säga bete av djur. Numera är delar av den tidigare öppna marken, utmarken och åkermarken exploaterad mark i form av bostäder, verksamheter eller industrier.

Det flacka slättlandskapet möjliggör goda transportmöjligheter i det sedan länge väl utbyggda väg och järnvägsnätet.

Järnvägen, västra stambanan, med tåg mellan Stockholm och Göteborg, ger goda kommunikationer och bidrar till den omfattande logistikindustri som finns i området kring Marjarp i Falköping .

- 
- Barrskog
  - Löv- och blandskog
  - Åkermark
  - Exploaterad mark
  - Öppen mark
  - Vatten
  - Öppen våtmark

# Riksintressen

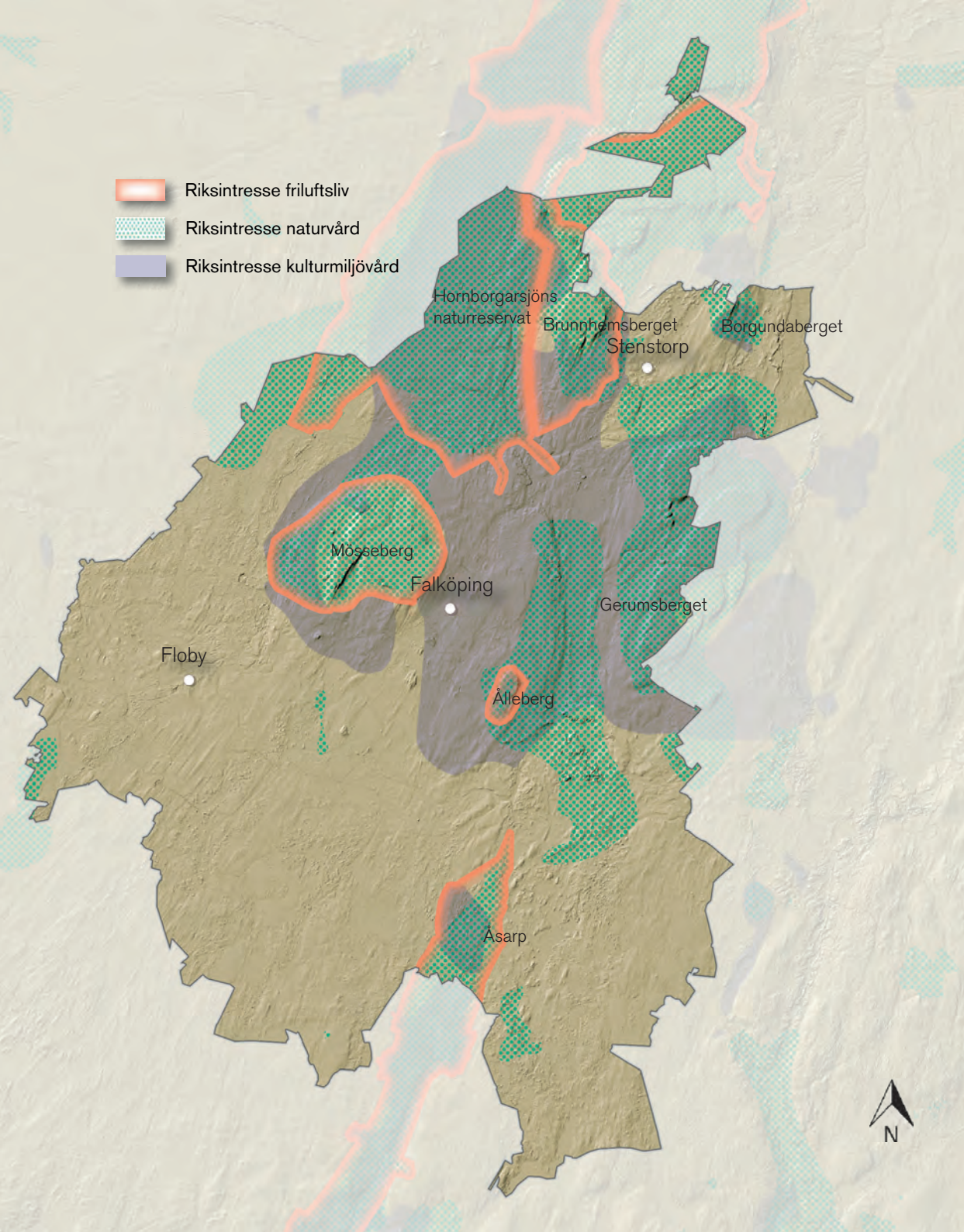
Ett urval riksintressen har särskild relevans för gröna och kulturella värden i Falköpings kommun. I denna sammanställning har riksintresse för friluftsliv, naturvård och kulturmiljövård valts ut.

Att ett geografiskt område utgör ett riksintresse beror på att området har ovanliga kultur- eller naturvärden, vilka bedöms vara av nationell betydelse. De riksintressen som är starkt sammanlänkade med Falköpings gröna strukturer är riksintresse för naturvård, kulturmiljövård samt friluftsliv.

Riksintressena för naturvård är belägna i områden där de olika naturtyperna utgör ett representativt eller unikt landskap för Falbygden. Vid plåtåbergen finns en stor variation av naturmiljöer beroende på områdets unika geologi. Även fågelskyddsområdet söder om Hornborgasjön utgör ett riksintresse, samt området runt Ätran vid Åsarp.

De kulturmiljöområden som utgör riksintressen är främst det stora kambrosilumrådet som utgörs av plåtåbergen och det angränsande jordbrukslandskapet på slätten. Här har de gynnsamma naturgeografiska förutsättningarna skapat en ovanlig och storslagen landskapsutveckling synlig i megalitgravområden, fornlämningsmiljöer, medeltida kyrkor och kyrkbyar samt bevarade agrara strukturer.

Riksintresse för friluftsliv menas i detta sammanhang vara vistelse utomhus för välbefinnande som är tillgängligt och åtkomligt för en bred allmänhet. Riksintressen för friluftsliv utgörs av plåtåbergen Mösseberg och Ålleberg, Hornborgasjöns naturreservat, området kring Brunnhemsberget med Ruskela källa samt området vid Åsarp och Ätraån, där även Ekehagen forntidsby är belägen.



# Nyttor från naturen

Våra ekosystem utför livsviktiga uppgifter som vi människor inte klarar oss utan och som vi inte heller kan ersätta eller lösa med tekniska system. Det handlar om allt från växternas fotosyntes och upptag av växthusgaser till insekternas pollinering och våtmarkers rening av övergödande ämnen. Det handlar också om stadsträd som skuggar heta gator, filtrerar luften från föroreningar och bidrar till ett behagligt mikroklimat, och parkerna vi söker oss till för lek och hundrastning.



## Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är ett begrepp som beskriver allt detta som ekosystemen ger oss och som bidrar till vår välfärd och livskvalitet. Att ha ett namn på dessa nyttor gör att vi blir mer medvetna om dem. Ekosystemtjänster erbjuder som koncept ett bra utgångsläge för att lyfta de värden som naturen ger oss, och koppla dem till planeringen av våra fysiska miljöer. Det är viktigt både för att vi i så hög grad är beroende av dessa tjänster och för att det är mycket värt att hitta synergieffekter i ett tidigt stadiet.

För att vi ska kunna fortsätta ta del av ekosystemtjänster måste vi planera och lämna utrymme för resilienta och robusta ekosystem. I tätorter samlas människor för att leva och verka tillsammans, men här finns inte bara människor utan också en mångfald av annat liv. Faktum är att naturen i våra städer är en livsviktig och levande infrastruktur. Därför behöver vi värna, utveckla och ta hand om naturen i staden, så att den i sin tur kan ta hand om oss.

I slutändan motsvarar ekosystemtjänster ekonomiska värden, även om vi inte alltid kan uppskatta det exakta värdet i pengar. Ju mer information vi har om dessa värden, desto bättre underlag har vi för att fatta kloka ekonomiska beslut i samhällsplaneringen.

# Ekosystemtjänster i grönstrukturplanen

En kartläggning av ekosystemtjänster i och kring tätorterna Floby, Stenstorp och Falköping har genomförts som ett underlag och en del av grönplanearbetet. De tjänster som kartlagts och analyserats är biologisk mångfald, pollinering, vattenrening, flödesreglering och klimatregering samt de kulturella tjänsterna rekreation och hälsa, mentalt välbefinnande, naturpedagogik och grönt kulturarv.

De separata kartläggningarna presenteras under de tematiska avsnitten Grönt för kropp och själ, Väven av biologisk mångfald och Det grönas roll i ett förändrat klimat samt i Pollineringsplanen som ingår som en fördjupad del av grönstrukturplanen.

## Multifunktionskarta

Ekosystem bidrar med flera tjänster parallellt. Till exempel fungerar en park ofta både som en rekreativmiljö, en social mötesplats, en plats som fördröjer och renar dagvatten och en livsmiljö för olika arter. Genom att vid planering för bebyggelse och infrastruktur skapa mångfunktionella grönytor kan en mångfald av ekosystemtjänster bevaras och utvecklas.

Utifrån kartläggningarna av ekosystemtjänster har en sammanslagen analys tagits fram, en så kallad multifunktionskarta. Den visar på ytor i tätorterna med höga sammanslagna värden för ekosystemtjänster, liksom på ytor där de sammanlagda värdena är låga. Områden med hög kapacitet att generera ekosystemtjänster (mörkgröna i kartan) kan ses som "hotspots" eller värdekärnor för ekosystemtjänster, medan ytor som har låg kapacitet att generera flera olika ekosystemtjänster syns som ljusgröna eller utan färg.

Kartan ska läsas som en översiktlig bild av vilka områden som kan vara extra betydelsefulla och för att ringa in områden som kan behöva utvecklas. Samtidigt betyder inte en hög kapacitet för en viss ekosystemtjänst på en specifik plats att behovet självklart är stort för den tjänsten på den platsen eller tvärtom. Ett resonemang om brist och behov behöver därför föras vid användning av multifunktionskartan och den ska ses som ett komplement till de tematiska ekosystemtjänstanalyser som presenteras i kommande avsnitt.

Ekosystemtjänster i Falköping:  
Multifunktionskarta

Plantis

Hulesjöområdet

Mösseberg

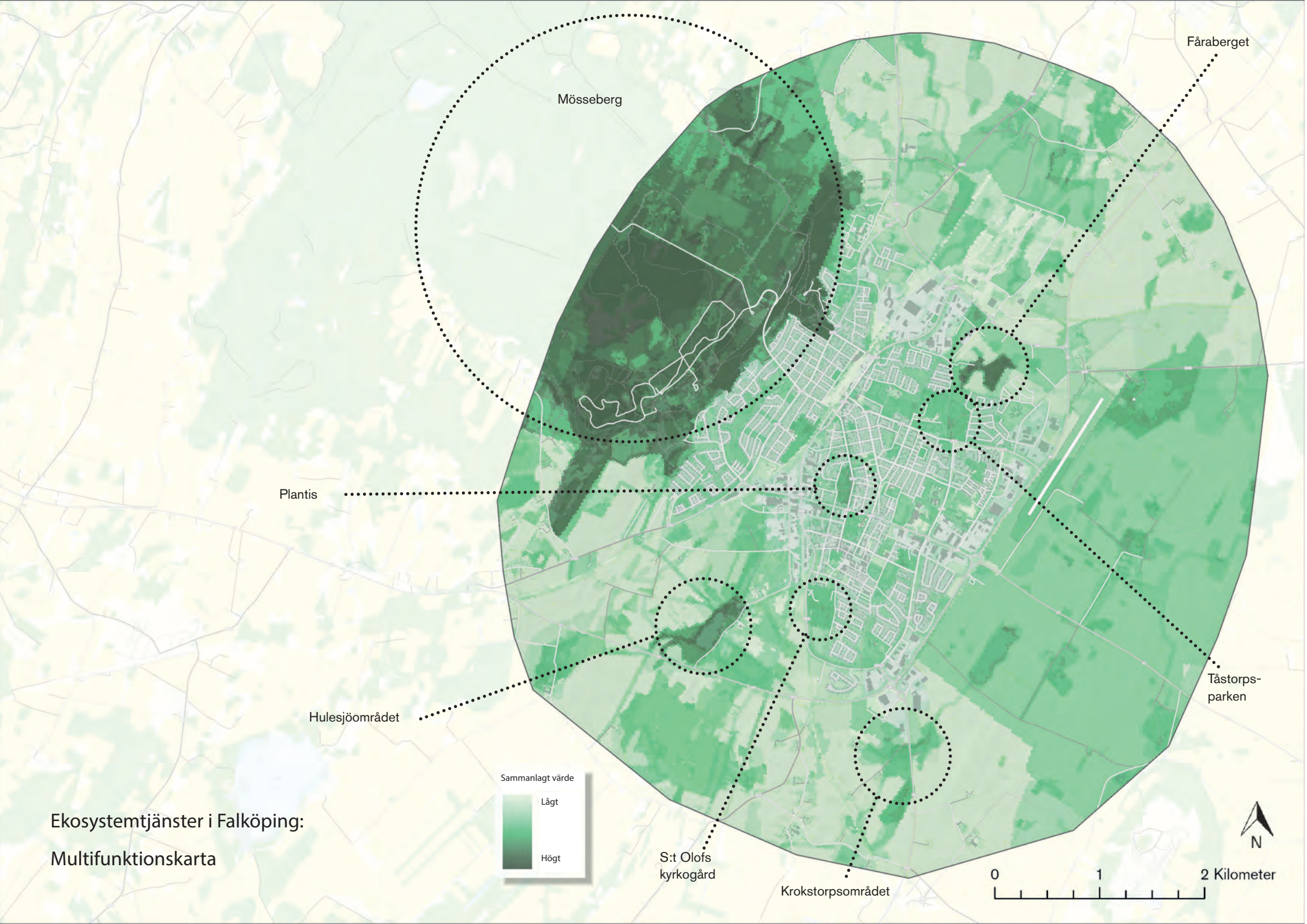
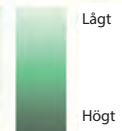
Fåraberget

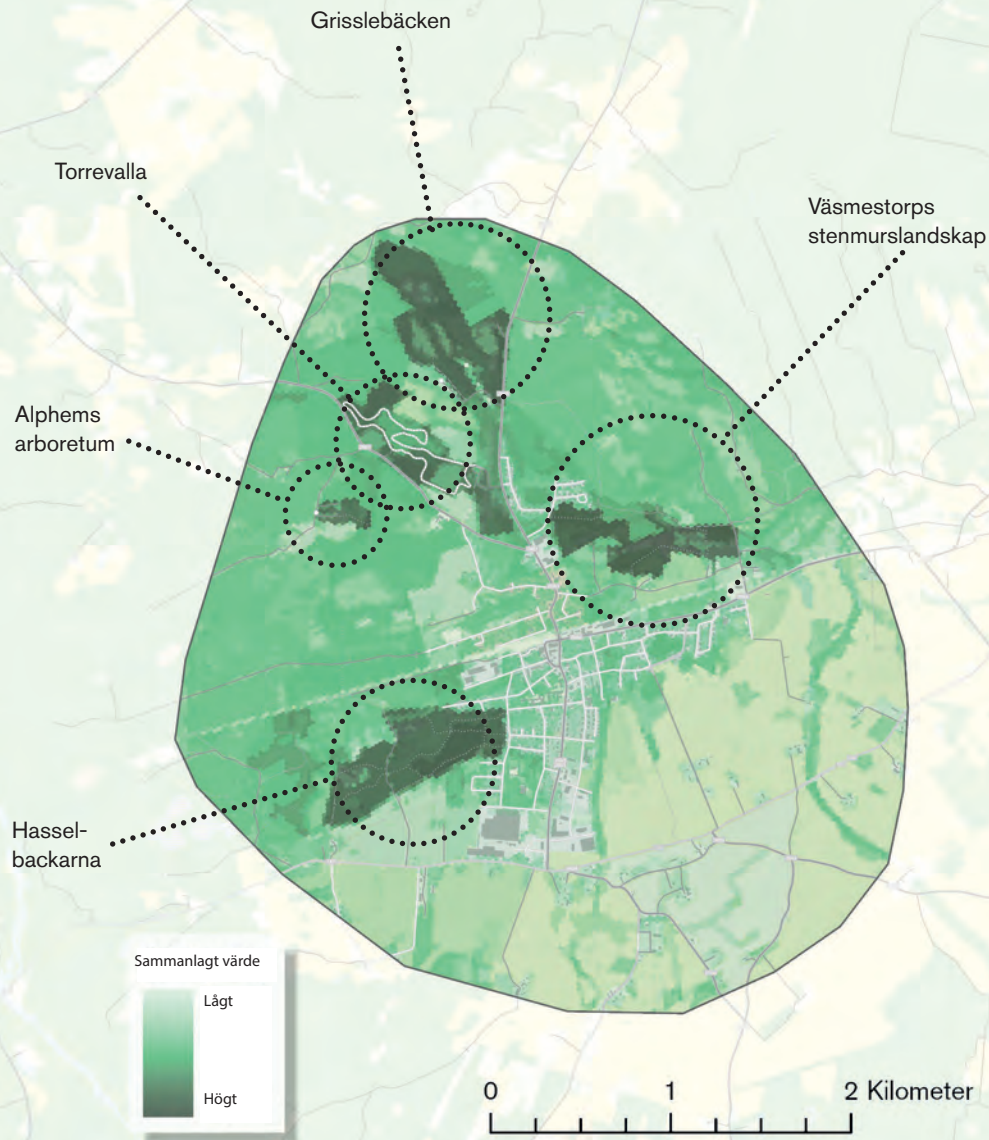
Tåstorps-  
parken

S:t Olofs  
kyrkogård

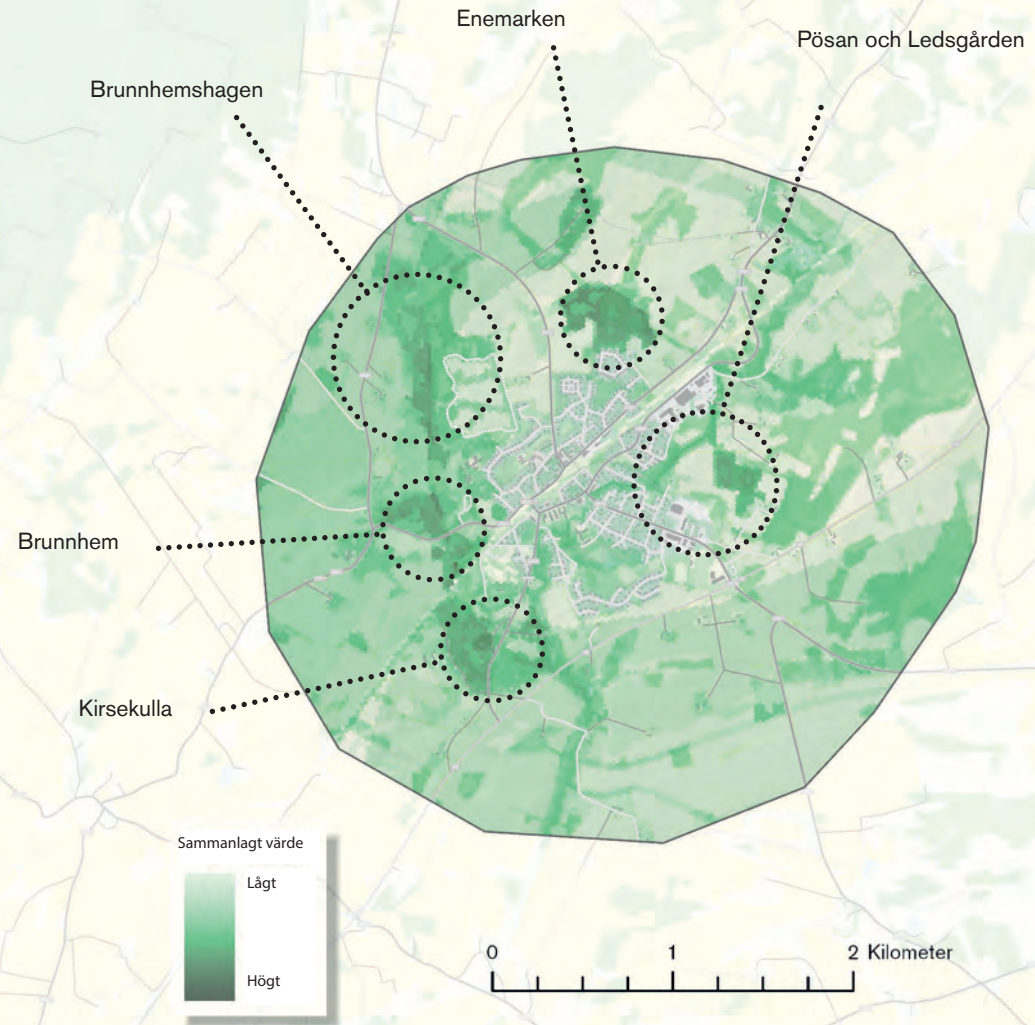
Krokstorpsområdet

Sammanlagt värde





Ekosystemtjänster i Floby:  
Multifunktionskarta



Ekosystemtjänster i Stenstorp:  
Multifunktionskarta



# Grönt för kropp och själ

Att vistas i naturen har en positiv inverkan på oss människor. Landskap och naturmiljöer har alltid varit en stor källa till inspiration och har ofta stor betydelse för vår känsla av identitet. Natur- och grönområden innehåller ofta höga estetiska värden, de ger möjlighet till motion och lek och de erbjuder tysta och vilsamma platser i förhållande till den bebyggda miljön. Vistelse i natur och park inbjuder till fysisk aktivitet men ger också möjlighet till sociala interaktioner och avkoppling.

Rörelse, variation och upplevelsen av både aktivitet och rofullhet är viktigt för både för barn och vuxna men särskilt barns tillgång till grönytor behöver säkerställas av samhället. Vistelse i naturlika miljöer hjälper barn att utveckla motoriska färdigheter, öka den fysiska aktiviteten och skärpa koncentrationsförmågan, vilket leder till minskad risk för bland annat fetma, depression och koncentrationsproblematik.

Närheten till de rekreativa gröna värdena är viktig för att skapa tillgänglighet för alla delar av befolkningen. För den som inte kan eller får gå så långt själv kan fickparken bredvid bostaden vara mer värd än en stor park längre bort. Samtidigt är det viktigt att alla delar av tätorterna också har större grönområden med flera och höga rekreationsvärden.

I naturen finns också stora källor till kunskap. Genom miljöer med värden för naturpedagogik kan skolelever och intresserad allmänhet få förståelse för naturliga kretslopp, djur, växter och varför vi behöver värna om miljön. Undervisning utomhus ger omväxling och nya perspektiv som underlättar inläringen. Därför är det viktigt att skolor och förskolor har tillgängliga områden i sitt direkta närområde.

De pedagogiska värdena i våra gröna miljöer är också knutna till det gröna kulturarvet. Kulturlandskap, alléer, gårdsmiljöer, betesmarker, koloniträdgårdar med mera är alla miljöer med en identitet kopplad till hur människor tidigare levt och verkat på platsen.

Ur ett samhällsperspektiv är det viktigt att strukturer som skapar förutsättningar för fysisk aktivitet, mentalt välbefinnande och kunskapsuppbyggnad om de gröna värdena och landskapet är öppna för allmänheten, så att alla kan ta del av dem.



## Kulturella ekosystemtjänster

De värden kopplade till grönstrukturen som beskrivits ovan kallas kulturella ekosystemtjänster. Värdet för dessa kulturella ekosystemtjänster finns främst kopplade till tätorternas parker, bostadsnära natur och naturreservat.

För att få en bra bild av hur tillgången till olika aspekter av kulturella ekosystemtjänster ser ut i de tre tätorterna har ekosystemtjänstkartläggningar genomförts. De kartlagda ekosystemtjänsterna är:

- Fysisk hälsa
- Mentalt välbefinnande
- Kunskap och inspiration
- Kulturarv och identitet

I kommande avsnitt följer fördjupningar om respektive kartläggning.



Kyrkogården i Stenstorp, en miljö med höga värden kopplade till det gröna kulturarvet.

# Fysisk hälsa

## Fysisk hälsa

Värderingen av ekosystemtjänsten fysisk hälsa utgår från olika platser funktion för att möjliggöra och inspirera till rörelse och uteliv. Dessa platser är kopplade till gröna områden som är öppna för alla att nyttja och röra sig i. Grönområden med särskilda strukturer som rastplatser eller viktiga målpunkter bedöms som särskilt viktiga för att främja fysisk hälsa. Tillgänglighet, anläggningsgrad och upplevelsevärden är därför värden som värderats högst i analysen.

Mindre naturområden eller område med låg anläggningsgrad kan också hysa värden för fysisk aktivitet. Fickparker är ett tydligt exempel på små ytor som genom sin tillgänglighet har betydelse. Även mindre skogspartier eller närnaturområden är viktiga. Särskilt ytor som ligger i närheten av skolor och förskolor och främjar barns möjligheter att röra sig i naturmiljöer. Grönområden med bristfälliga stigsystem, begränsad framkomlighet eller otydliga entréer har bedömts inneha en viss kapacitet, vilket innebär ett lågt värde i värderingen. Dessa områden ska ses som potentiella utvecklingsområden för fysisk aktivitet och friluftsliv.

## Närhet som förutsättning för fysisk aktivitet

Olika brukare har olika möjligheter att förflytta sig. Små barn är till exempel särskilt känsliga för trafikbarriärer och kan inte gå längre än 300–500 meter. Av denna anledning är det viktigt att det finns rekreativmöjligheter nära bostadsmiljön. Även äldre personer eller personer med rörelsehinder har en begränsad rörlighet och behöver möjlighet att vila för att ta sig längre sträckor.

Ungdomar och vuxna kan ofta gå eller cykla längre sträckor och har ett större behov av att det finns större och sammanhängande grönområden med fler kvaliteter. För att locka till mer hållbara transportmedel behöver det finnas trygga och säkra vägar och/eller kollektivtrafikförsörjning med närliggande hållplatser och bra turtäthet till de större gröna målpunkterna. I synnerhet gäller detta för de rekreativa strukturer som lockar en större publik och/eller har en stor relevans för kommunen.

För att lyfta grönområden som är särskilt viktiga för barn och unga har en närhetsanalys (avståndsanalys) tagits fram. Närhetsanalysen beräknar det faktiska metriska avstånd från skolor och förskolor baserade på det befintliga vägsystemet som är tillgängligt för cyklister och fotgängare. På så sätt identifieras vilka skolor och förskolor inom utredningsområdena som har tillgång till en park eller grönområde inom 300 respektive 500 meter och motsvarande vilka områden som har särskild betydelse genom att ligga i närheten av skolverksamhet.

I kartorna för Fysisk hälsa är analysen inbakad i värderingen av grönområdena och har givits ett högre värde om de ligger inom angivna avstånd från skola/förskola. Verksamheterna är markerade med punkter. I kartan för Kunskap och inspiration på sid 59-71 syns även avgränsningarna för närhet kring skolor och förskolor.

Till skillnad från en buffertanalys där avståndet visas som en radie från målpunkten ("fågelvägen") tar avståndsanalys hänsyn till fysiska begränsningar och platsspecifika förutsättningar. På detta sätt kan en avståndsanalys tydligt visa att skolor och förskolor har en högre tillgänglighet till naturområden, exempelvis där en finmaskig vägstruktur finns, inga/mindre barriärer hindrar gång- och cykeltrafikanter eller entréer till parker och gröna mål är väl distribuerade.

Analysresultat visar var det finns god tillgång till grönstruktur utifrån ett tillgänglighetsperspektiv. Analysen blir också ett viktigt underlag vid bebyggelseutveckling för att se till att inga nya bostadsområden uppstår.



## Grönstruktur för fysisk hälsa i Falköping

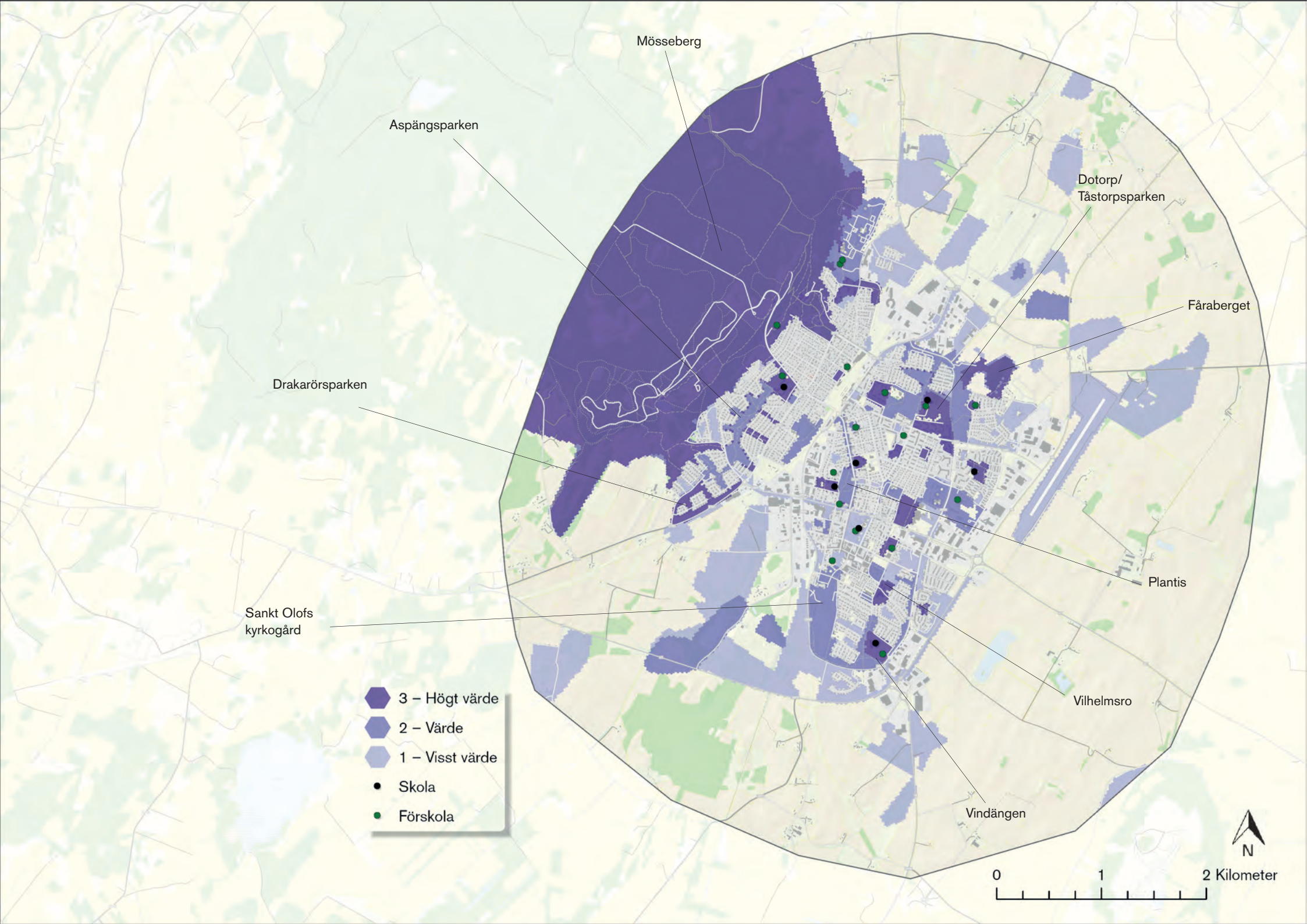
I Falköping finns det flera grönområden som hyser värde och högt värde för fysisk hälsa, med en bra och jämn utbredning i både östra och västra delen av tätorten.

Mösseberg, med sitt stora utbud och variation av aktiviteter för friluftsliv, promenader, stigar, utsiktstorn, lekplats och djurpark är en viktig målpunkt vars attraktionskraft och relevans sträcker sig över kommunens gränser. I närheten av Mössebergsparken finns det skolor, förskolor samt vårdinrättning, vilka gynnas av närheten till grönområden.

Förutom Mösseberg finns det flera strukturer i västra Falköping som tillgodoser invånarnas behov av fysisk aktivitet, bland annat Drakarörparken vid Södra Bestorp samt Aspängsparken vid Norra Bestorp, som innehåller flera belysta och asfalterade gång- och cykelvägar, lekplatser samt grönytor för bl.a. bollspel. Då parkerna omges av bostadsområden bidrar de till en god tillgång av ekosystemtjänster för boende i närmiljön.

I östra delen av Falköping finns det ett flertal mindre och medelstora områden som i analyserna har bedömts ha hög kapacitet för ekosystemtjänsten fysisk hälsa. Parkområden som sträcker sig från Sankt Olofs kyrkogård till Vindängens skola och vidare mot Vilhelmsro och Vilhelmsberg innehåller gångvägar, belysning och anpassning för funktionshindrade. Närheten till förskole- och skolverksamheter gör att områden har fått en högre värdering, trots en relativt enkel anläggningsgrad.

Ytterligare viktiga strukturer för fysisk aktivitet är Planteringsförbundets park ("Plantis") och närliggande Högstadium centrum (tidigare Kyrkerörsskolan) samt idrottsplatsen väster om Odenhallen med kringliggande skolområden (Ållebergsgymnasiet). Fåraberget, Tåstorpsparken, Dotorpsplan och grönområden i Dotorp skapar en sammanhängande struktur av grönområden av stor vikt för boende, verkande och elever i området.



Mösseberg

Aspängsparken

Drakarörsparken

Sankt Olofs kyrkogård

Dotorp/  
Tåstorpsparken

Fåraberget

Plantis

Vilhelmsro

Vindängen

- 3 - Högt värde
- 2 - Värde
- 1 - Visst värde
- Skola
- Förskola

0 1 2 Kilometer



## Grönstruktur för fysisk hälsa i Floby

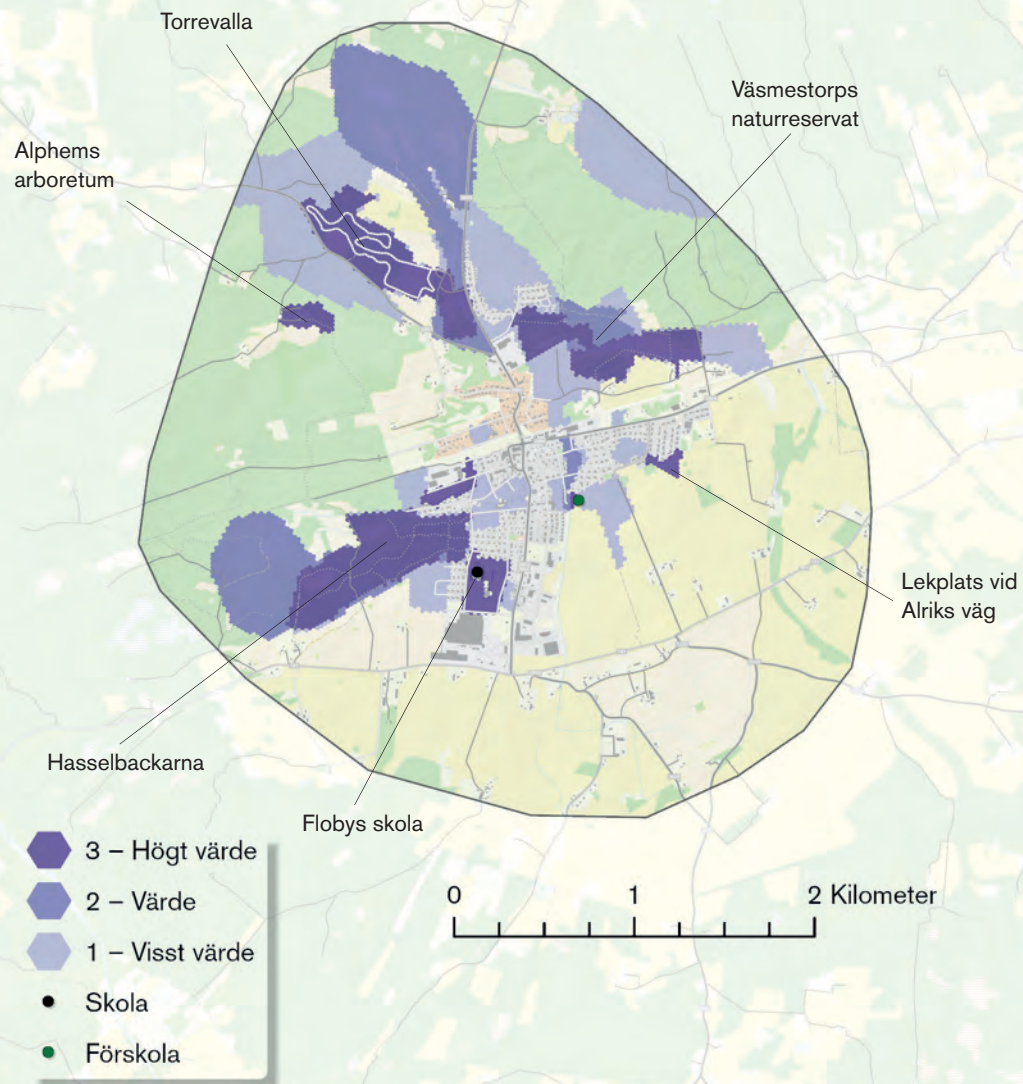
I Floby finns det tre större områden som hyser hög kapacitet för fysisk hälsa; Hasselbackarna, Väsmestorps naturreservat och Torrevalle med omnejd. Flobyrundan, en vandringsled på 10 km binder samman Hasselbackarna och Väsmestorp samt Alphems arboretum.

Hasselbackarna karakteriseras av en lövskogsmiljö i äldre kulturmark med många ekar och ett välutvecklat stigsystem. I området finns det även våtmarker samt en igenväxande åker med viss ängsflora som bidrar till att öka områdets attraktionskraft.

Även i Väsmestorps naturreservat finns det flera stigar som löper genom ett variationsrikt landskap med bland annat betesmark med många, hela stenmurar, fuktig mark samt torräng i de högre partier.

Vid Torrevalle med omnejd finns det elljusspår samt åkermark, betesmark, blandskog och ädellövskog i som möjliggör för promenader i naturen.

Även Flobys skola med tillhörande idrottsplats, grönytan med lekplats vid Alriks väg och grönytan längs Smältebäcken har karaktärer och funktioner som gör att de får ett högre värde. Insprängt i bebyggelsestrukturen finns också små grönområden med mindre skogspartier som bidrar med strukturer för fysiska aktiviteter samt lek i naturen.



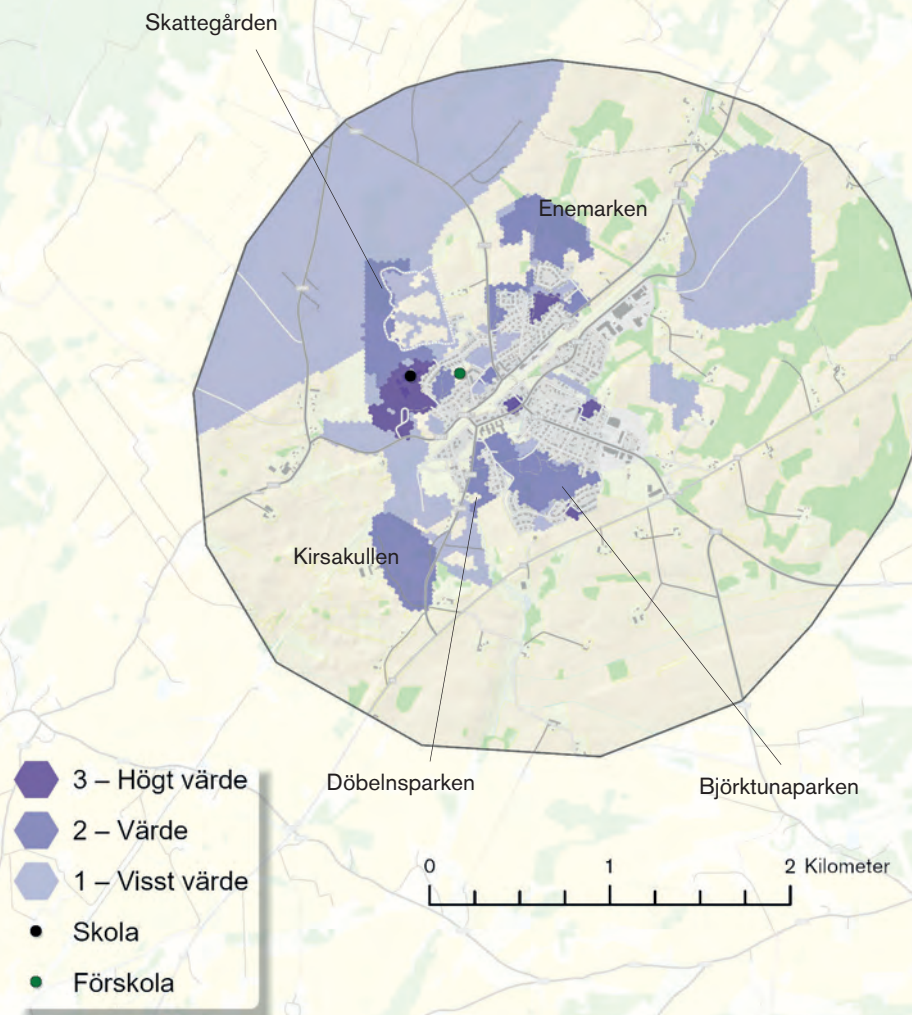
## Grönstruktur för fysisk hälsa i Stenstorp

I Stenstorp finns ett bra utbud och en jämn utbredning av strukturer för fysisk aktivitet, både i form av anlagda parker, idrottsområde, rekreationsslingor och mindre naturområden med närhet till förskole- och skolverksamheter.

Naturområdet vid Skattegården med vandringsled samt skolområdet med angränsande idrottsplats är viktiga strukturer för fysisk aktivitet i norra delen av Stenstorp.

I södra delen av tätorten är Björktunaparken och Döbelnsparken med omnejd viktiga strukturer som erbjuder möjlighet till promenader i naturen och utrymme för rekreation och lek.

Enemarken i norra Stenstorp och Kirsakullen i södra Stenstorp pekas i Friluftsplanen ut som friluftsområden med lokalt värde. Enligt planen är framkomligheten till områdena begränsad, vilket begränsar områdenas värden för fysisk aktivitet i vardagen.



## Mentalt välbefinnande

Vistelse i naturen har stor positiv påverkan på vårt mentala välbefinnande. Även en så enkel sak som att se naturmiljö genom fönstret - hemma, på jobbet, i skolan eller på sjukhuset - har märkbar påverkan på stressnivåer och vårt mående.

Ekosystemtjänsten mentalt välbefinnande rymmer ett brett spektrum av aspekter. Den är nära knuten till möjligheten att uppleva ro och avkoppling i gröna miljöerna. Tystnad och upplevelsen av att vara avskärmd från bebyggelse och trafik är viktiga värden.

Möjlighet till avkoppling och rofylldhet är särskilt viktigt för barn och unga, och bidrar till att minska stress samt öka koncentrationsförmågan. Närheten till förskole- och skolverksamheter har därför värderats högt i analyserna.

Värdefulla gröna kvaliteter är exempelvis vackra utsikter, vida

blickar över hav eller jordbrukslandskap, natur med höga estetiska värden, tysta områden och områden som erbjuder andlig eller själslig återhämtning, exempelvis kyrkogårdar eller välbevarade parker som bjuder på olika landskapsrum och variation samt inte är bullerstörda.

För att fånga dessa värden har områden i tätorten som rymmer karaktärerna rofylldhet, rymd, kulturarv, artrikedom och vattenkontakt fått ett värde i analysen. Ju fler karaktärer som identifierats inom ett område desto högre värde.

Även områden som erbjuder landskapsrum med långa siktlinjer, exempelvis jordbrukslandskapet, samtidigt som de har en avskildhet från bebyggelse och trafik har bedömts ha värde för ekosystemtjänsten. Platserna måste också vara tillgängliga för allmänheten exempelvis genom ett utvecklat stigsystem.

Områden som ligger inom 75 meter från större vägar eller flygplatsen har tagits bort från analyserna eftersom dessa områden antas vara särskilt bullerstörda.

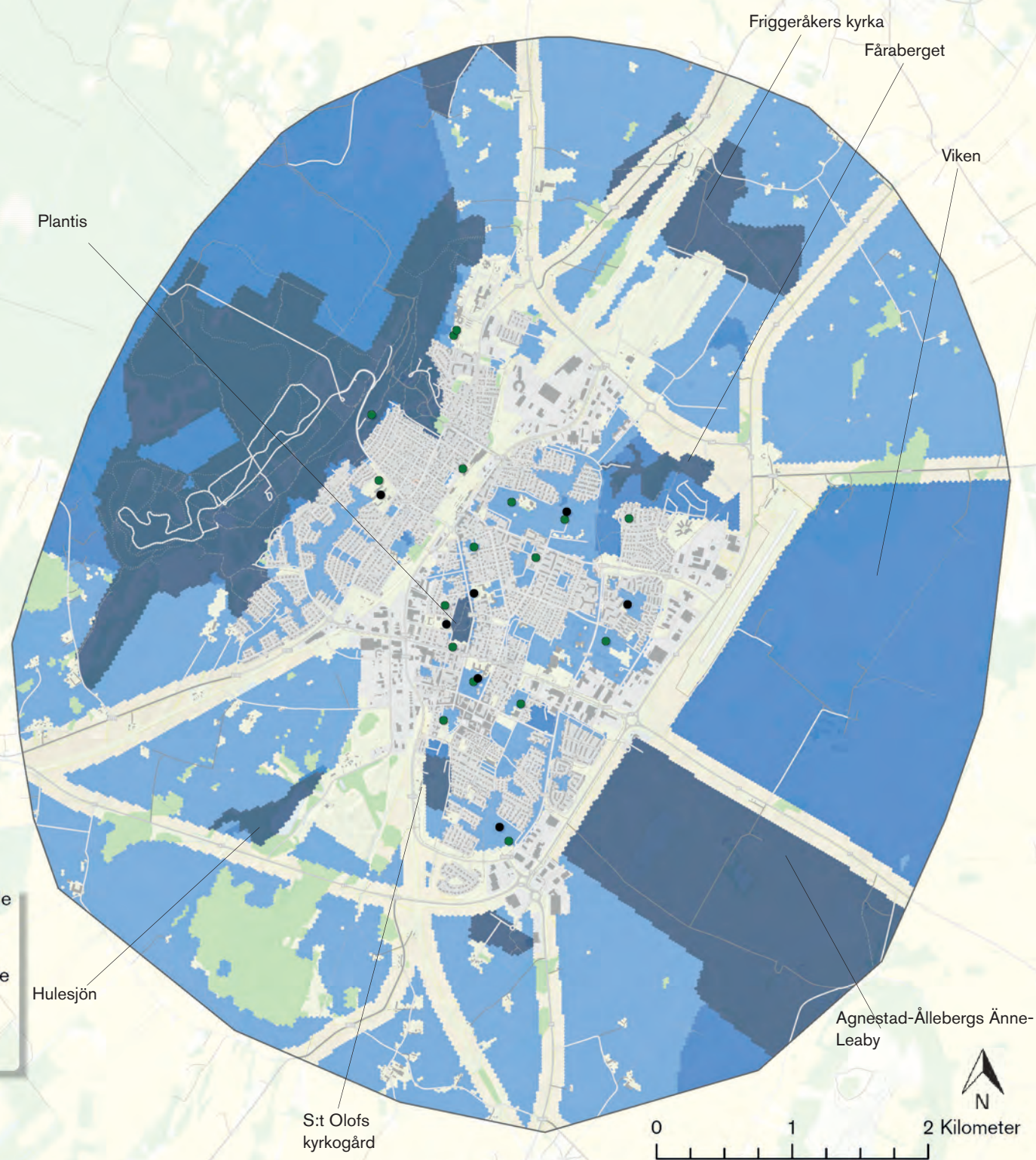


## Grönstruktur för mentalt välbefinnande i Falköping

Parker, gröna områden och alléer i Falköping bidrar till mentalt välbefinnande för dem som vistas i staden. Nätverket av grönbå strukturer är välutvecklat och de flesta stadsdelar har tillgång till ett eller flera områden som erbjuder långa utblickar, möjlighet till rofylldhet och avskildhet eller estetiskt tilltalande landskap. Trots det är det relativt få strukturer som har bedömts ha kapacitet eller hög kapacitet för mentalt välbefinnande inom tätorten. Detta beror i huvudsak på att många grönytor inom tätorten har en enkel gestaltning med låg grad av variation i växtlighet och funktioner. Många områden är också bullerutsatta.

Sankt Olofs kyrkogård, Fåraberget samt Planteringsförbundets park (Plantis) är de viktigaste strukturer inom tätorten enligt analyserna; här finns möjlighet till avkoppling och avskildhet från bostäder samt en variation av gröna rum.

Tätorten kantas av flera strukturer som hyser hög kapacitet för mentalt välbefinnande, bland annat Mösseberg, Friggeråkers kyrka och Agnestad-Ållebergs Anne-Leaby. Här finns bland annat höga estetiska värden kopplade till traktens särpräglade geologi och områden med fornlämningar. I jordbrukslandskapet möts man av de vidsträckta utblickarna över åkerlandskapet med bergsformationer i horisonten.



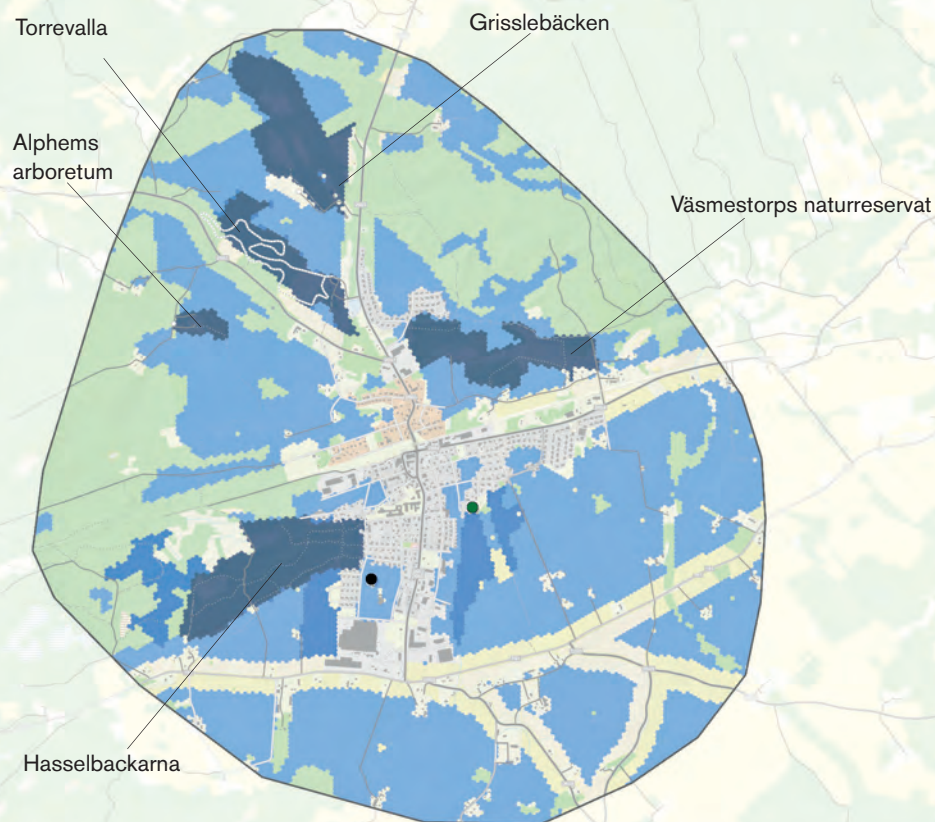
## Grönstruktur för mentalt välbefinnande i Floby

Flobys närområde har flera viktiga strukturer med förutsättningar att erbjuda ekosystemtjänsten mentalt välbefinnande. Hasselbackarna, med ett rikt stigsystem genom området, ger möjligheten till att uppleva lövskogsmiljöer i äldre kulturmark. Att kunna vistas i en artrik och lugn grönmiljö har en positiv inverkan på människors hälsa.

Väsmestorp med sitt stenmurslandskap, öppna ytor med långa utblickar och tydliga landskapsrum samt bra stigsystem är en viktig resurs för boende i Floby.

Elljusspåren samt Grisslebäcken har bedömts ha hög kapacitet för ekosystemtjänsten bland annat genom upplevelsekaraktärerna rofylldhet, rymd och vildhet som hittas här.

Jordbrukslandskapet söder om tätorten och i öppna lyckor norr om tätorten bidrar genom sina långa utblickar till en viss kapacitet för mentalt välbefinnande.



## Grönstruktur för mentalt välbefinnande i Stenstorp

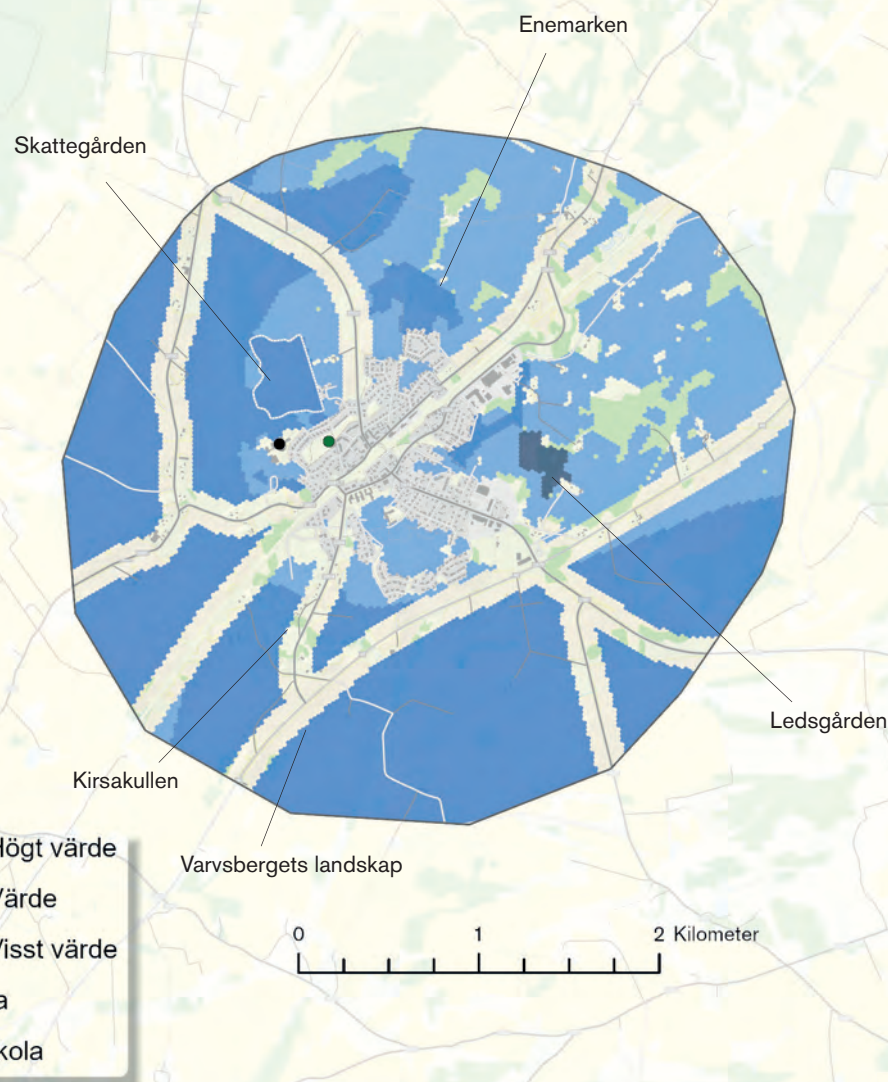
I Stenstorp finns både bostadsnära natur och större landskapsavsnitt som karaktäriseras av artrikedom, avskildhet och långa utblickar.

Längs med ån finns det flera värden knutna till vattenkontakt, rofylldhet och rymd. Dessa värden hittas särskilt intill den delen av ån som löper söder om Västgötagatan.

Naturområden nordväst om Ledsgården karaktäriseras av artrikedom, rymd och rofylldhet samtidigt som det innehåller kulturhistoriska spår. Området har bedömts inneha hög kapacitet för mentalt välbefinnande. Området är dock utsatt för buller från närliggande vägar och jordbruket.

Varvsbergets landskap söder om Stenstorps tätort, har en rik flora, geologiska formationer och utblickar med värde för det mentala välbefinnandet. Väster om tätorten överlappar riksintresseområden för naturvård, friluftsliv och kulturmiljövård varandra. Även de har bedömts ha värden för ekosystemtjänsten och överlappar delvis med friluftsområdet kring Skattegården.

Naturområdet vid Skattegården, Enemarken samt Kirsakullen är alla viktiga strukturer för mentalt välbefinnande, med kapacitet kopplat till naturupplevelse, artrikedom och rofylldhet. På Kirsakullen är dock framkomligheten begränsad vilket minskar invånarnas möjlighet att använda dessa strukturer i vardagen.



# Kunskap och inspiration

Naturpedagogik utgår från möjligheten för människor att hämta in kunskap om naturmiljöer i sin omgivning, och på så sätt få en bättre förståelse om naturen, ekosystemen och deras värden.

Områden som hyser värde med tydligt syfte för naturpedagogik, som naturreservat, områden med riksintresse för kulturmiljövård, naturområdena med höga värden för biologisk mångfald och områden med tydligt syfte för naturpedagogik genom informationsskyltar, fågeltorn med mera som bedöms viktiga för människors lärande har utvärderats i analyserna. Naturpedagogiska värden för barn bedöms som särskilt viktiga.

En förutsättning för att kunna få kunskap om naturen och ekosystemen är just att fungerande ekosystem finns tillgängliga och lättåtkomliga men också att det till exempel finns information om platsens ekologi. Områden med hög biologisk mångfald med närhet till skolor samt naturreservat som platser med värde för naturpedagogik har därför fått höga poäng i analysen.

För att lyfta grönområden som är särskilt viktiga för barn och unga har en närbarhetsanalys (avståndsanalys) tagits fram. Närbarhetsanalysen beräknar det faktiska metriska avstånd från skolor och förskolor baserade på det befintliga vägsystemet som är tillgängligt för cyklister och fotgängare. På så sätt identifieras vilka skolor och förskolor inom utredningsområdena som har tillgång till en park eller grönområde inom 300 respektive 500 meter och motsvarande vilka områden som har särskild betydelse genom att ligga i närheten av skolverksamhet. I kartorna för Kunskap och inspiration är analysen inbakad i värderingen av grönområdena och dessa har givits ett högre värde om de ligger inom angivna avstånd från skola/förskola. Själva närbarheten är också markerad med svart (skola) respektive grön (förskola) färg.

Särskilt viktiga områden med pedagogiska inslag är områden utpekade som riksintresse för naturvård (MB 3KAP 6§) som erbjuder högt allmänt intresse kopplat till platsspecifika landskaps- eller ekologiska strukturer samt är tillgängliga för allmänheten genom ett utvecklat stigsystem. Även områden som enligt sociotopskartering innehåller samtliga baskaraktärer artrikt, vildhet, vatten har värderats högt i analyserna.

Områden som saknar någon eller några av funktionerna tillgänglighet, biologisk mångfald eller information kan fortfarande inneha en viss kapacitet för naturpedagogik. Hit hör exempelvis områden utpekade som riksintresse för naturvård med lokala viktiga strukturer såsom betesmark, samt områden som enligt sociotopskartläggningen innehåller en av baskaraktär artrikt, vildhet eller vatten.

## Grönstruktur för kunskap och inspiration i Falköping

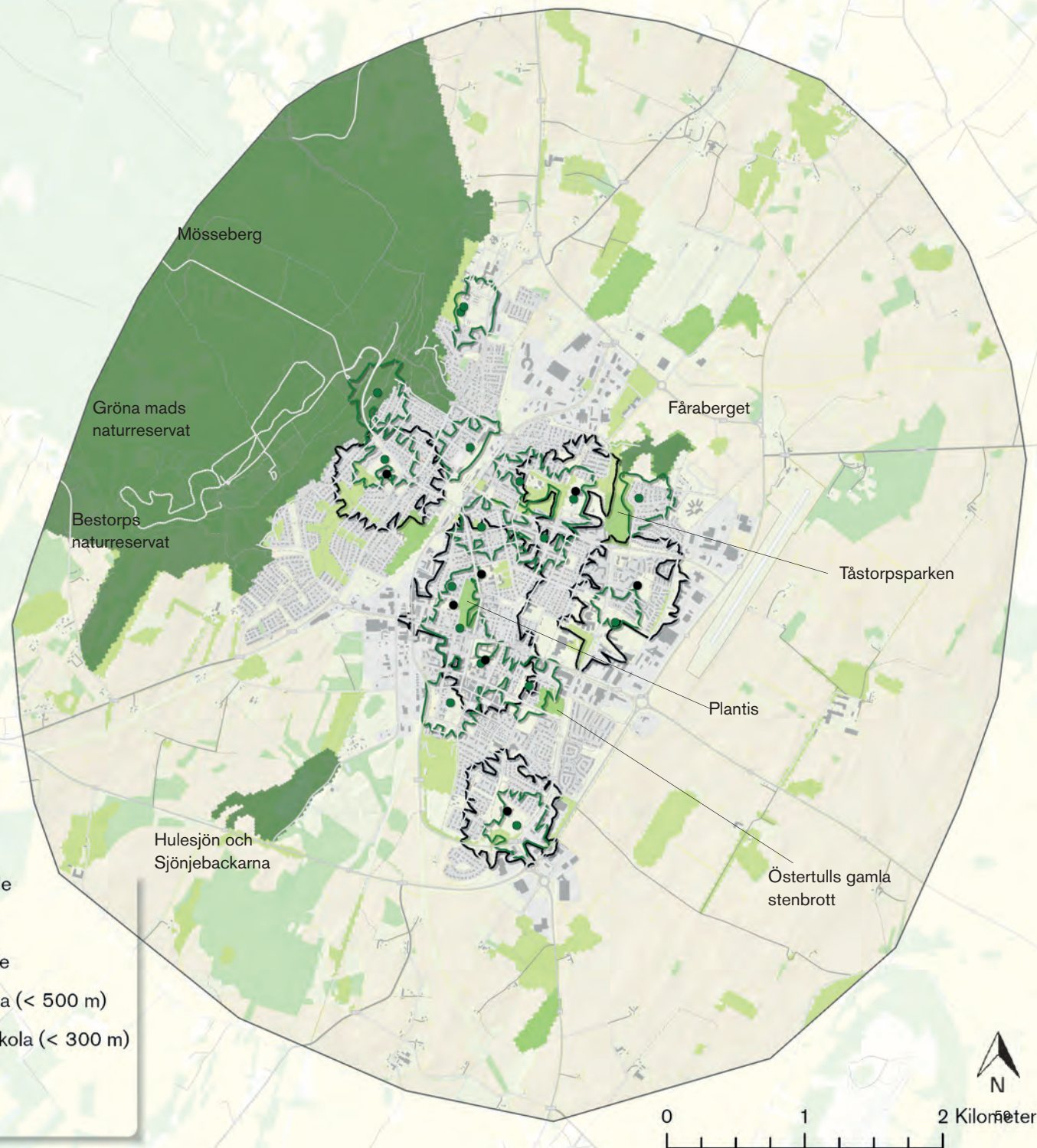
Mössebergs sydöstra del, Fåraberget och området kring Hulesjön och Sjönjebackarna är de platser som identifierats ha högst värden kopplade till ekosystemtjänsten i Falköpings tätort. Detta baserat på områdenas höga artrikedom och varierande naturtyper.

Mössebergs sydöstra delar erbjuder på varierade miljöer med ädellöv, artrika busk- och hagmarker och grova träd bland annat. Här finns flera utpekade områden med hög kapacitet för kunskap och inspiration; naturreservaten Bestorp och Gröna mad, Mössebergsparken och Mössebergs östsluttning samt Wilskespåren och Bergsjön på Mösseberg strax utanför analysområden. Stigar, leder samt rast- och utsiktsplatser bidrar till höga värden och attraktivitet.

Hulesjöområdet är känt för sin rika fågelfauna som gynnas av buskage och skogspartier i området. Sjönjebackarna finns sydväst om Hulesjön och karakteriseras av blomsterprakt med en mycket rik flora. Området håller dock på att växa igen till följd av utebliven hävd.

Fåraberget är ett välbesökt naturområde med höga naturvärden, främst knutna till planterade gamla oxlar och andra äldre grova träd, öppna partier med varierande flora samt öppna örtrika torrbackar. Området besöks av barngrupper, närboende och hundägare.

Inne i tätorten finns flera grönytor med enklare innehåll men betydelsefulla genom sin närhet till pedagogiska verksamheter. Här syns till exempel Planteringsförbundets park (Plantis), det gamla stenbrottet i Östertull och Tåstorpsparken. Det finns dock skol- och förskolemiljöer med begränsad tillgång till kvalitativa naturområden med värden för naturpedagogik i staden.



## Grönstruktur för kunskap och inspiration i Floby

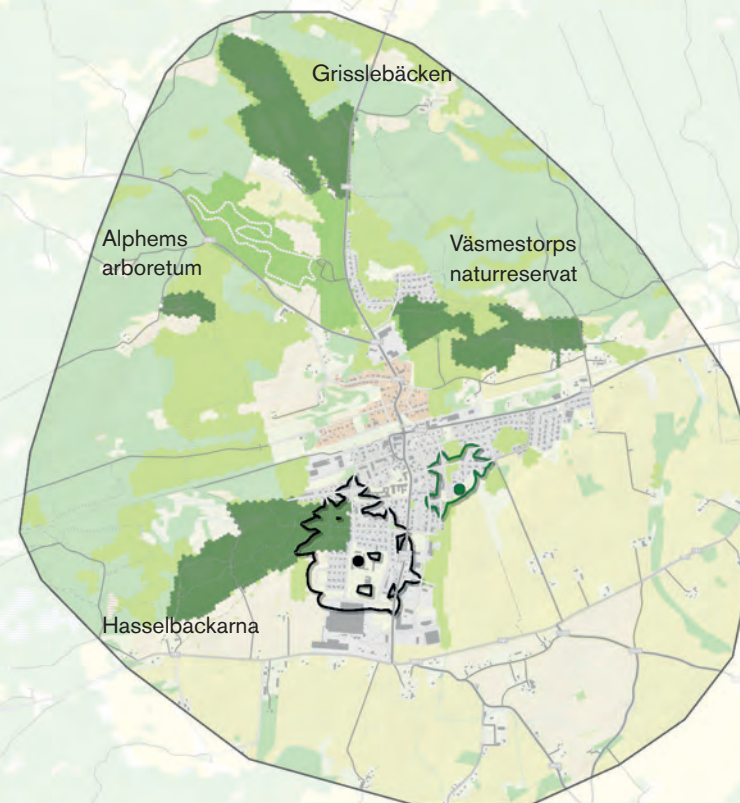
I Floby med omnejd finns det flera områden som hyser hög kapacitet för naturpedagogik tack vare ett rikt växt- och djurliv samt välutvecklade stigsystem och informationsskyltar i vissa delar.

Norr om Floby rinner Grisslebäcken genom ett naturskönt tätortsnära område med många olika naturtyper, vilket skapar förutsättningar för ett rikt växt- och djurliv. I området finns en informationstavla samt flera mindre informationsskyltar utmed de markerade naturstigarna.

Väsmestorp med stenmurslandskapet nordöst om Floby samhälle har mycket höga natur- och kulturvärden. Området ligger tätortsnära och genom hela området löper naturstigar.

Hasselbackarna i sydvästra Floby är en lättillgänglig tätortsnära naturmiljö där flera stigar löper genom den lövskogsmiljön i äldre kulturmark. I området finns det andra strukturer såsom våtmark samt igenväxande åker med viss ängsflora med värden för naturpedagogik.

I Floby finns också Alphems Arboretum, som har relevans på regionalnivå. Arboretum skapades under första hälften av 1900-talet och innehåller idag cirka 220 olika lövträd och drygt 100 olika barrträd.



## Grönstruktur för kunskap och inspiration i Stenstorp

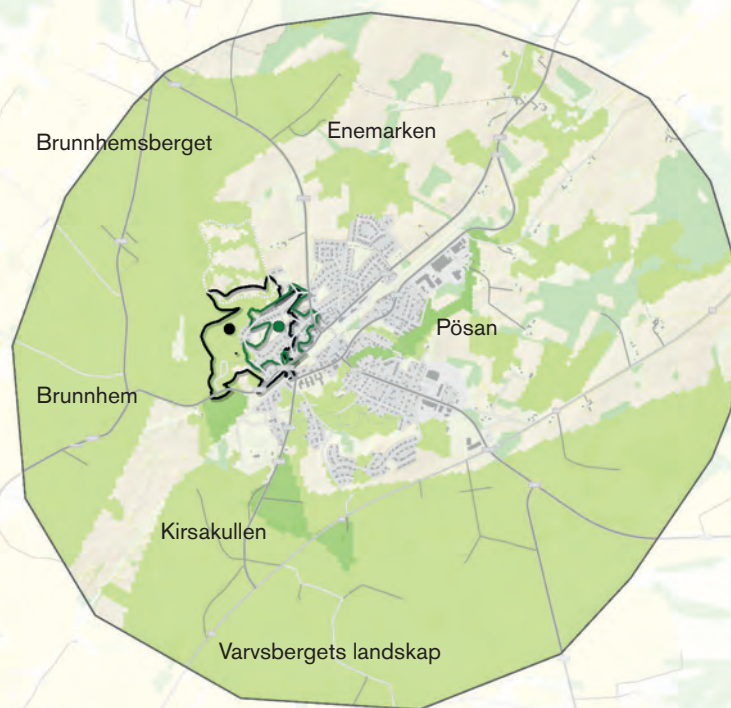
Värden för kunskap och inspiration i Stenstorp är främst knutna till artrikedom i betesmarkslandskapet samt i platåbergslandskapet. Strukturer med värden för ekosystemtjänsten finns både i tätorten och i kringliggande skog- och jordbruksmark.

I tätorten med omland har inga ytor med högsta värde för kunskap och inspiration identifierats. Positivt nog ligger Stenstorps skolor och förskolor i tätortens sydvästra delar med närhet till de områden som pekats ut ha värde för naturpedagogik som finns här.

Nordväst om Stenstorp tätort pekas Sydbillingen ut som riksintresse för naturvård vilket sträcker sig vidare mot Brunnhemsberget med höga rekreativvärden väster om utredningsområdet. Riksintresseområdet har stora botaniska värden som är knutna till naturbetesmarkerna, ädellövskogarna och rikkärren samt ett rikt fågelliv. Vid Brunnhem finns det många representativa naturbetesmarker. Skyltar och andra strukturer som bidrar till ökad förståelse för naturen och dess värde för allmänheten saknas dock.

Söder om Stenstorp finns det ytterligare ett område utpekat som riksintresse för naturvärden, Plantaberget, Varvsberget, Gerumsberget och Gisseberget, i kartan utmärkt som Varvsbergets landskap. Inom riksintesseområdet närmast tätorten ligger också Kirsakulleområdet med fornminnen och trädklädda ängs- och betesmarker.

Pösan löper genom mellersta delen av Stenstorp och har, enligt sociotopkartläggningen flera viktiga värden för kunskap och inspiration. Bland annat finns här en rik fågelfauna i fuktig blandskog och ädellövskog samt blandlövs- och ädellövskog med inslag av ädellövträd i centrala delen. Även i Enemarken förekommer en rad med grova fina almar. Naturstigar finns i Enemarken, de är delvis igenvuxna men under restaurering.



- 3 – Högt värde
- 2 – Värde
- 1 – Visst värde
- Näbarhet skola (< 500 m)
- Näbarhet förskola (< 300 m)
- Skola
- Förskola





Det karaktäristiska landskapet och människans brukande av det har stor betydelse för vad vi förknippar med Falbygden och Falbygdens gröna identitet.

## Kulturarv och identitet

Landskapets former, tillsammans med klimat, har gett upphov till olika naturmiljöer som varit styrande för hur människan kunnat använda och bruka landskapet. De flesta landskap bär på ett tidsdjup med spår från olika tiders brukande, tidslager som kan vara mer eller mindre avläsbara i dagens landskap. Ekosystemtjänsten kulturarv och identitet syftar på de egenskaper i de gröna miljöerna som bidrar till kulturarv eller historiska arv genom människans nyttjande eller brukande av naturen.

Kulturhistoriska element och strukturer skapar förståelse för historiska skeden, och ger platsen ett historiskt djup. Det kan vara kulturlandskap och miljöer som har en identitet kopplat till hur det tidigare har brukats eller sällsynta geologiska formationer. Äldre alléer, gårdsmiljöer och betesområden liksom koloniträdgårdar och stenmurar är alla exempel på biologiska miljöer som är kulturarv, utflyktsmål och bidragande till en plats identitet.

I analyserna har områden identifierade som kulturmiljöer i Friluftsplänen och områden utpekade som nationellt intressanta i kommunens kulturmiljöutredning värderats högst. Därefter har områden utpekade som Riksintresse för friluftsliv (MB 3KAP 6§) och områden utpekade i kulturmiljöutredningen av regionalt eller lokalt intresse värderats. Visst värde har bland annat inventerade områden som bedömts ha spår av kulturarv fått.

Ett bevarat grönt kulturarv ger efterföljande generationer möjlighet att tolka historien. Det handlar också om identitet och att se sig själv som en del av något större, liksom att känna trygghet och igenkännande. Särskilt viktigt är detta under uppväxten. I analyserna har därför strukturer som hyser kapacitet för kulturarv och identitet som ligger inom 300 respektive 500 meter för en förskola eller skola fått högre värden.



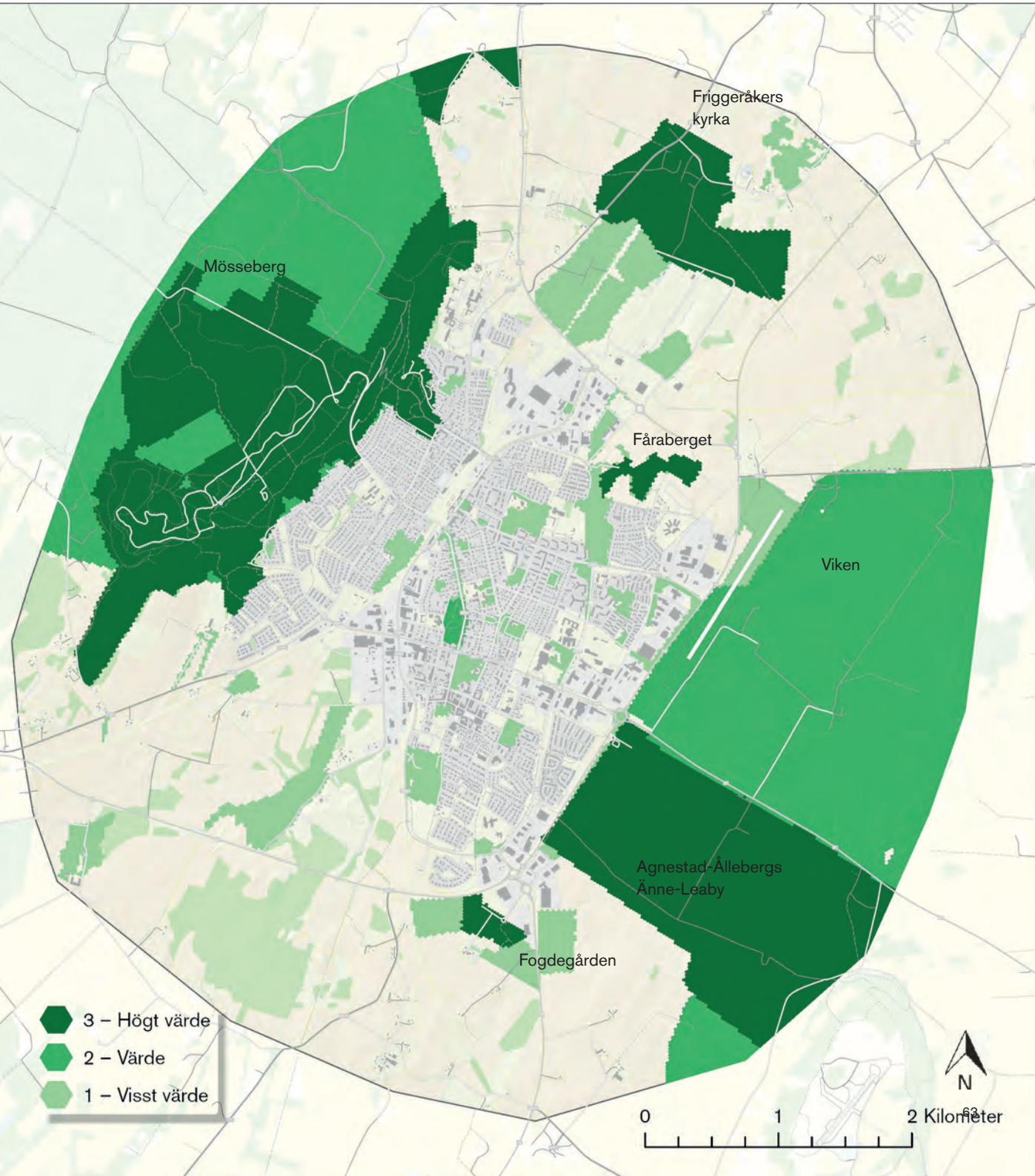
## Grönstruktur för kulturarv och identitet i Falköping

Mösseberg, Friggeråkers kyrka med den närliggande Stora Bäckebo och Agnestad-Ällebergs Änne-Leaby är bland de områden som bedömts ha högst värden för det gröna kulturarvet i Falköping. Dessa områden täcker stora arealer och präglar landskapet med viktiga strukturer som skapar identitet på en lokal såväl som regional nivå. De storskaliga områdenas värden är starkt kopplat till landskapsbilden med vida utblickar och platåbergen.

Agnestad-Ällebergs Änne-Leaby-området är klassat som riksintresse för kulturmiljövärden med nationellt bevarandevärde. Värdena i området knyts bland annat till en mycket gammal och viktig vägghistorisk miljö, storgårdsmiljön i Agnestad med allé, uppfartsgårdar, stor manbyggnad och arbetarbostäder samt utblicken mot Älleberg. Vyn över det vidsträckta jordbrukslandskapet och Älleberg i fjärran är betydelsefull för en stor del av Falköping och möjliggör att förstå området som en del i ett större sammanhang.

Även i angränsande Viken, klassat som riksintresse för kulturmiljövärden på regional nivå, har kulturhistoriska lager i form av gränser och vägar i odlingslandskapet som går tillbaka till 1800-talets enskifte eller säteriepoken under 1600-1700-talen. Här finns också stora koncentrationer av stenålders- och bronsålder/järnåldersgravar, väl synliga i åkerlandskapet.

Inne i staden finns spår av det gröna kulturarvet, främst i form av alléer och kyrkogårdar, men även parker och andra grönområden. Plantis är förutom Mössebergsparken den mest namnkunniga. Parken anlades i slutet av 1800-talet och rymmer idag flera värdefulla trädmiljöer och även flera fornlämningar. Fårabeget och Fogdegården finns beskrivna i kulturmiljöprogrammet för sina värden.



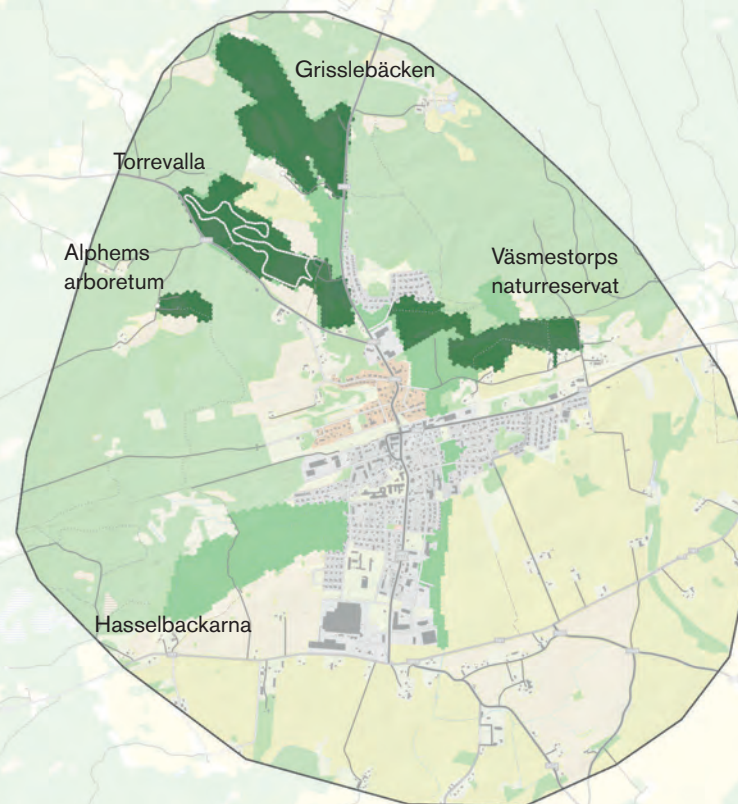
## Grönstruktur för Kulturarv och identitet i Floby

Särskilt viktiga strukturer som vittnar om människors användning av platser genom tiden finns i den norra delen av Floby.

Kulturspår i form av stenmurar, odlingsrösen och gropavallar samt flera torpruiner finns vid Grisslebäcken. Markerna hålls öppna genom röjning och bete av nötkreatur, vilket bidrar till att behålla områdets höga kultur- och naturvärden. Även i den kuperade terrängen kring Torrevalladammen norr om Floby finns hagmark som betas av nötkreatur.

Väsmestorps stenmurslandskap är också en betesmark med intressanta kulturvärden knutna till det stora antalet stenmurar som anlades i början av 1900-talet. I den södra delen av området finns en vacker ekhage som inramas av en stenmur. I hagen finns också nätverk av mindre stenmurar.

I södra delen av Floby är Hasselbackarnas lövskogsmiljö i äldre kulturmark en värdefull struktur.

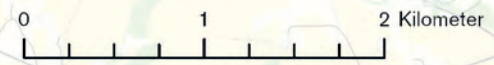
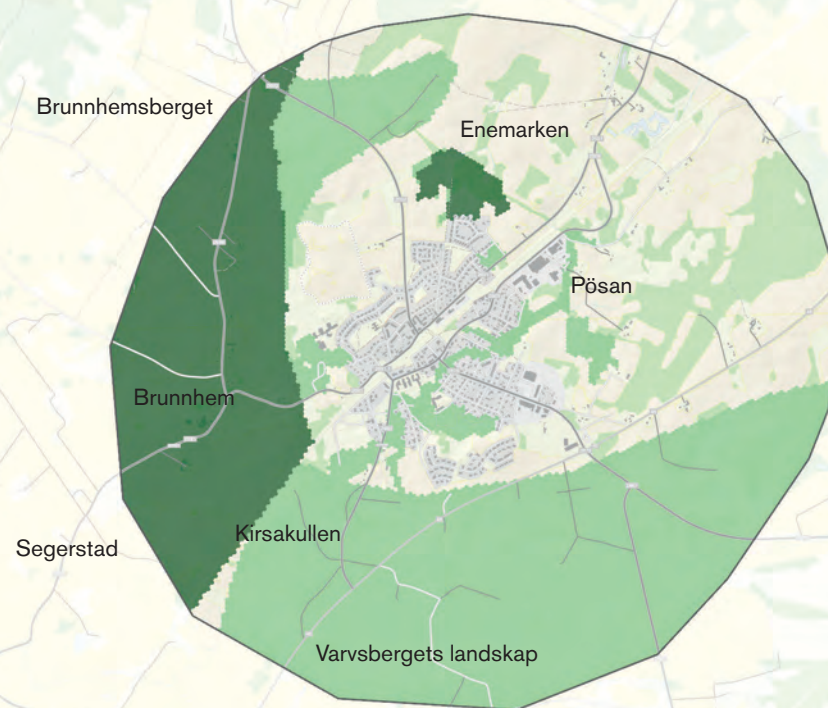


## Grönstruktur för kulturarv och identitet i Stenstorp

Brunnhem och Segerstad är viktiga kulturmiljöer som ligger dels på Brunnhemsbergets sluttningar, dels på kalkstensplatån nedanför berget. Områdenas värde för kulturarv och identitet ligger i den förhistoriska odlingsbygden med stor täthet av brons- och järnåldersgravar samt det småkuperade odlingslandskapet längs Faledreven, som karakteriseras av mjuka kullformationer.

En välbevarad lagaskifteskaraktär med utflyttade gårdar kring Brunnhems gamla byplats samt välbevarade smågårdar från 1850-1910 kring Ödekyrkogård i Brunnhem vittnar om platsens historia och bruk genom tiderna.

Enemarkens värde för tjänsten grönt kulturarv och identitet är knutet till betesmarken och dess omgivande åkerlandskap. I området finns det spår efter fornåkrar, en stensättning samt rester av en domarring. Utefter stigen som leder till Enemarken står det en rad med grova almar och några grova askar.





Björktunaparken i Stenstorp har flertalet strukturer som på olika sätt har betydelse för hur tätorten påverkas av påfrestningar som skyfall och värmeböljor. Områdets vegetation och dammar har kapacitet att buffra vattenmassor vid skyfall och träden erbjuder skugga och sänkta temperaturer vid varm väderlek.

# Det grönas roll i ett förändrat klimat

Det gröna klimatabetet har två aspekter. Dels behöver ekosystem ges förutsättningar att vara robusta inför störningar, genom bland annat tillräckligt stora ytor och spridningssamband mellan värdekärnor. Dels är vegetation och naturbaserade lösningar ett betydelsefullt verktyg för samhällets klimatanpassningsarbete.

Klimatanpassning handlar om att ta höjd för de förändringar och skador som pågående klimatförändringar förväntas medföra och att stärka samhällets motståndskraft inför framtida utmaningar. Även om det övergripande målet globalt är att minska och begränsa klimatförändringar är det även viktigt att anpassa samhället till dessa eftersom förändringarna redan pågår. Att ta höjd för det som förväntas ske i framtiden är att minska samhällets sårbarhet.

De samhällsutmaningar som oftast nämns i samband med klimatanpassning är hantering av översvämningar, skyfall och värmeböljor. Klimatförändringarna väntas för Sveriges del innebära bland annat att regnoväder blir vanligare och intensivare, att värmeböljor under sommaren blir vanligare och att medeltemperaturen ökar med den största förändringen under vinterhalvåret. Detta medför ökade risker och kostnader kopplade till översvämningar, vattenbrist och värmeböljor, med påverkan på både enskilda individer och samhället i stort.

Naturens förmåga att reglera flöden, översvämning och värmeböljor är en viktig del i det förebyggande arbetet. Det kan handla om att bevara eller skapa grönområden med funktioner som minskar samhällets sårbarhet, exempelvis träd och vegetation som reglerar lokalklimat eller våtmarker som reglerar vattenflödet efter skyfall.

I följande avsnitt presenteras kartläggningar av tre ekosystemtjänster med betydelse för samhällets förmåga att hantera ett förändrat klimat; flödesreglering, vattenrening och klimatreglering.

# Klimatreglering

Värmeböljorna förväntas bli både vanligare och intensivare i framtiden. I Europa förväntas detta orsaka störst påverkan på människors hälsa. Eftersom vegetation är mycket betydelsefullt för lokalklimatet i flera olika skalor är detta en viktig faktor att väga in vid planering av våra tätorter.

Större sammanhängande skogsområden och vattensamlingar är viktiga strukturer för klimatreglering på kommunal nivå. Temperaturskillnad mellan stad och landsbygd, särskilt nattetid, skapar en parkbris som gör att svalare luft från landsbygd och naturområden kommer in i staden under varma dagar.

Vegetation och vattenytor bidrar sommartid till att sänka temperaturen i staden genom att transpirera vatten som ökar luftfuktigheten och genom att skapa luftströmmar. Park- och naturområden utgör också värdefulla ”tillflyktsorter” under varma dagar. Även enskilda träd i staden har lokalt denna effekt genom att ge skugga och skydda mot UV-strålning.

Vegetation i flera skikt ger högre volym vegetation, vilket medför mer avdunstning och därmed en större temperaturminskning. Även vattenytor och våtmarker bidrar med klimatreglering genom avdunstning, utjämning av temperaturer och påverkan på luftcirkulationen.

Områden utan klimatreglerande funktioner riskerar att utvecklas till värmeöar om de inte kompenseras av strukturer från kringliggande områden. Dessa områden utgörs i allmänhet av bebyggda områden med hårdgjorda ytor. Även större, öppna gräsmarker eller åkrar utan skuggande vegetation kan dock också utvecklas till värmeöar vid höga temperaturer.

Vid kartläggningen av klimatreglering är det relevant att ställa frågan var behovet av klimatreglering finns. Utgångspunkten är att det är platser där människor bor och vistas, men i en fördjupad analys kan det vara värdefullt att ringa in områden med hög andel äldre eller andra riskgrupper som riskerar att drabbas hårt vid en värmebölja.

Förhållningssättet bör vara att bevara och förnygra de gröna strukturer som finns, samt att komplettera i områden där behovet bedöms som störst. De ytor som är grå i kartläggningen är prioriterade för utredning om ökade åtgärder för att öka den klimatreglerande kapaciteten, men hur stora behoven är kan också behöva utredas vidare genom exempelvis värmekartering och analys av riskgrupper.

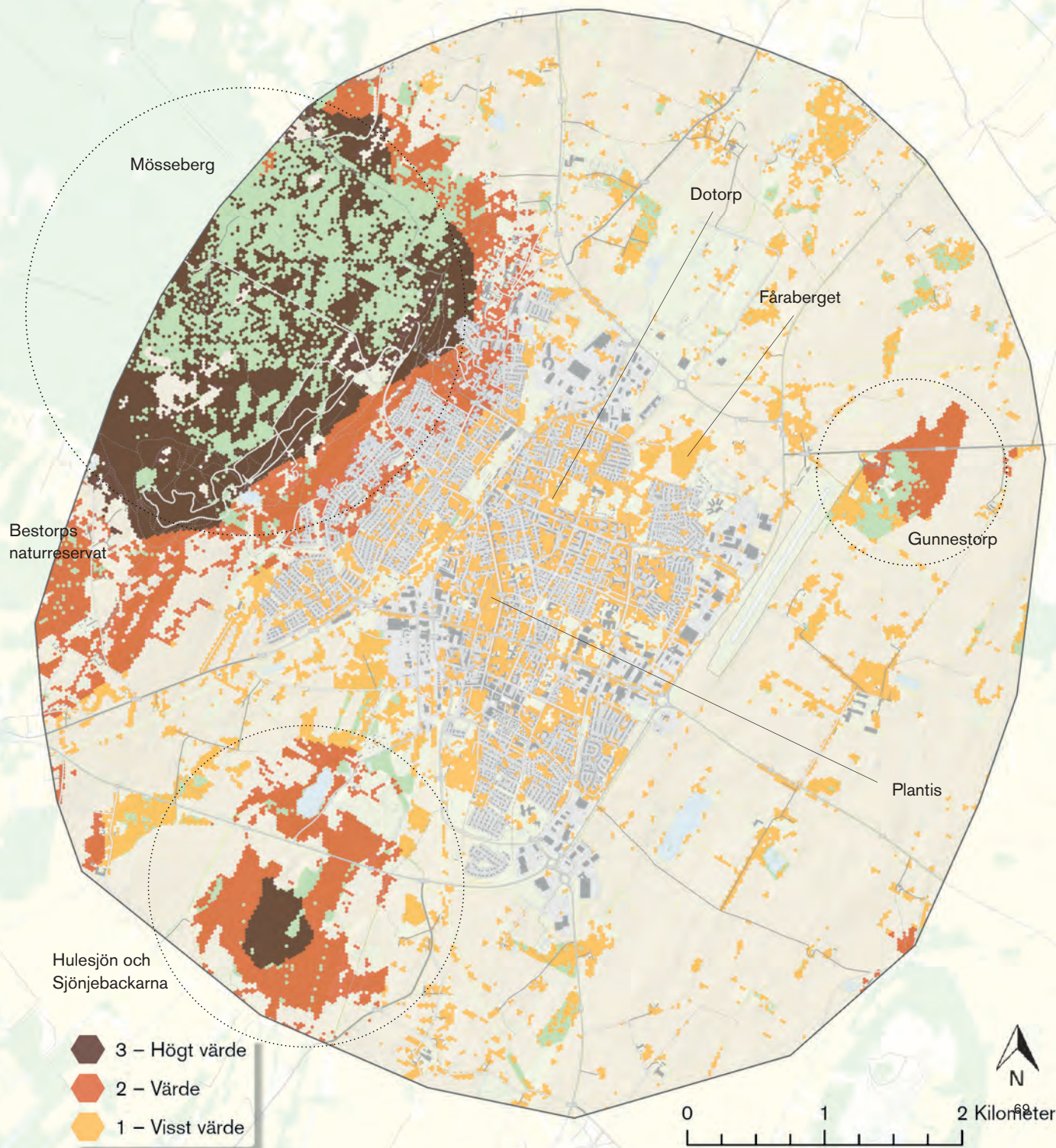
## Grönstruktur för klimatreglering i Falköping

I kartan syns områden med hög kapacitet för klimatreglering som stora sammanhängande skogsområden. Mösseberg i väster har genom sin storlek kapacitet att bidra till betydande parkbris och luftombyte i Falköpings västra delar. Generellt räknas med att skog med en yta på över 150 hektar, vilket Mösseberg är, har förmåga att skänka parkbris över en kilometer i intilliggande omgivningar.

I söder syns Hulesjöområdet med anknänt skogsområden i Gunnestorp. Det är möjligt att området kan ha viss betydelse för lokalklimatet i närliggande verksamhetsområden men avståndet till övrig bebyggelse gör påverkan begränsad.

Falköpings mångfald av större stadsträd och alléer syns som gula stråk och prickar med ”visst värde” i kartan. Detsamma gäller ytor som Plantis, Fåraberg, Dotorpsparken och Sankt Olofs kyrkogård som syns som större gula markeringar inne i tätorten. Att dessa i analysen fått det lägsta värdet har att göra med att strukturerna inte är så stora att de kan förväntas skapa parkbris, men deras värde för mikroklimatet i tätorten är högt. I den lilla skalan kan dessa strukturer ha ett mycket stort värde genom att skugga och bidra med behaglig luftfuktighet i stadsrummet. Dessa lokala strukturer är också de som är lättast att påverka och utöka i utformningen av staden.

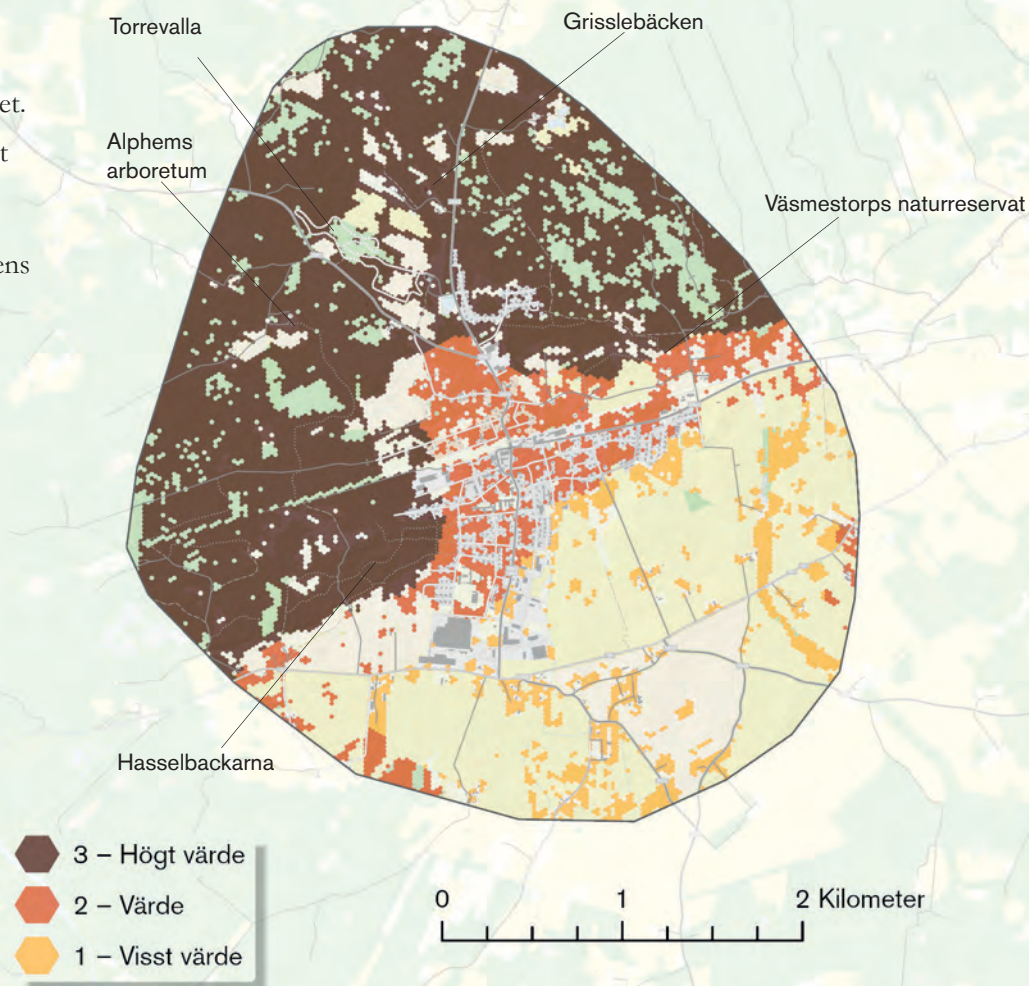
Ytor utan strukturer med klimatreglerande värden finns utspridda i större delen av tätorten men behovet av fler lummiga parkytor och en mångfald av stadsträd som kan ge skugga inne i tätorten bedöms vara störst i de östra delarna; Tåstorp, Åttagården, Vilhelmsberg och Vilhelmsro.



### Grönstruktur för klimatreglering i Floby

Floby har stora klimatreglerande strukturer i och med skogsområdena norr om tätorten. Även själva tätorten har en grönstruktur med bra kapacitet för reglering av det lokala klimatet.

I jordbrukslandskapet söder om tätorten finns ett fragmenterat mönster av ytor med klimatreglerande funktion medan själva åkerlandskapet lyser vitt. På liknande sätt syns mindre vita ytor i tätortens närhet som även de utgörs av gräsmarker samt i tätortens södra del av verksamhetsområden.





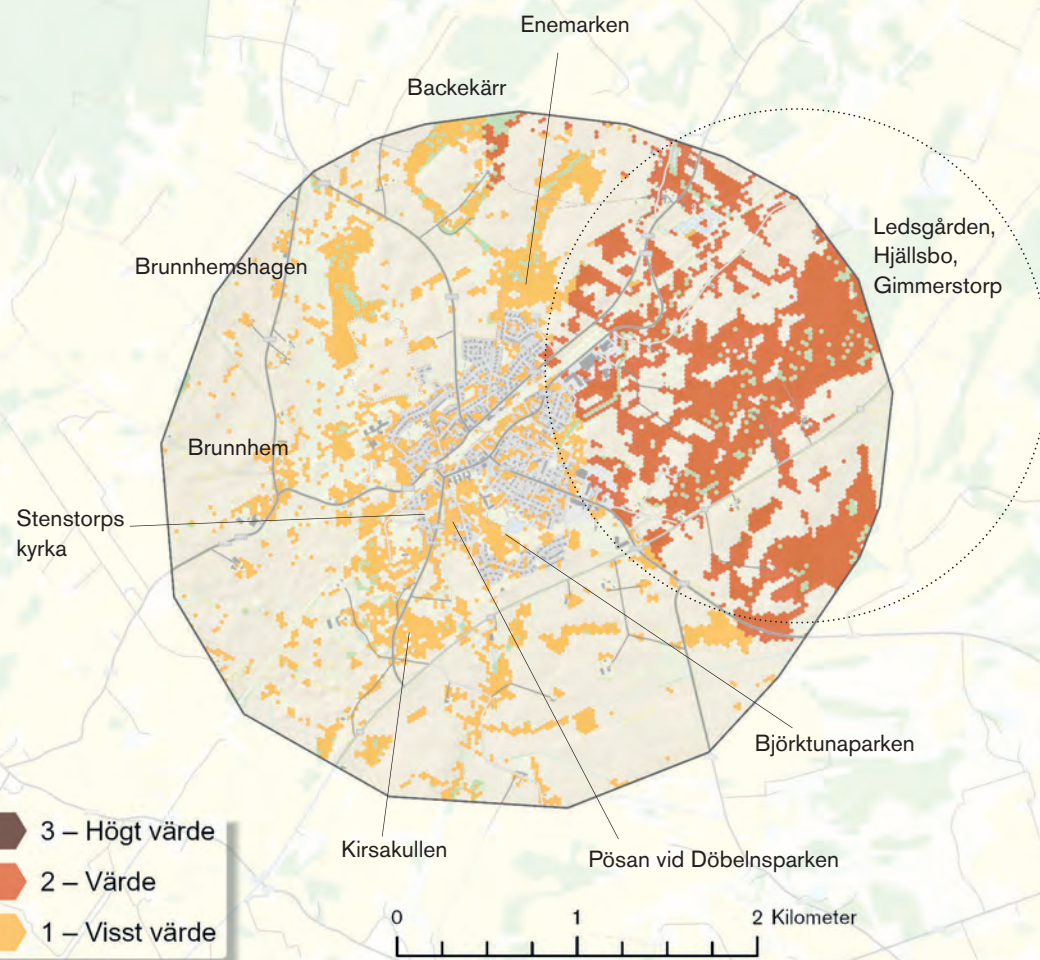
## Grönstruktur för klimatreglering i Stenstorp

Stenstorps läge i det öppna landskapet gör att tillgången till klimatreglerande vegetation och vatten är begränsad.

De högsta värdena syns i nordost knutet till de trädklädda områden kring Polackgården. Dessa ligger dock såpass långt utanför tätorten att de troligtvis har en begränsad betydelse för parkbris som påverkar bebyggelsen.

Trädmiljöerna kring kyrkogården, Kirsakullen och södra delen av Björktunaparken, men även dalgången längs Pösan avtecknar sig med visst värde i den södra delen. Att dessa i analysen fått det lägsta värdet har att göra med att strukturerna inte är så stora att de kan förväntas skapa parkbris, men deras värde för mikroklimatet i tätorten är högt. I den lilla skalan kan dessa strukturer ha ett mycket stort värde genom att skugga och bidra med behaglig luftfuktighet i stadsrummet. Dessa lokala strukturer är också de som är lättast att påverka och utöka i utformningen av staden.

Tätortens relativa litenhet gör att chansen till bris från det öppna landskapet minskar risken för att het luft ska stå still inne i de tätbebyggda delarna. Dock antyder analysen ett behov av fler lummiga parkytor och en mångfald av stadsträd som kan ge skugga inne i tätorten. För vissa delar av bebyggelsen, exempelvis kring Rosenstigen, Storgatan och Hantverkargatan ger analysen en bild av att brist kan finnas. Hur stora behoven är kan utredas vidare genom exempelvis värmekartering och analys av riskgrupper.





# Flödesreglering

## Flödesreglering

Alla grönområden bidrar i viss mån till flödesreglering. Genom att fånga och suga upp vatten samt genom att filtrera och buffra vatten utjämnas och regleras vattenflöden. Särskilt viktiga strukturer för detta är skog och grönområden i lågpunkter på genomsläppliga jordar. Tjänsten flödesreglering medför att risken för översvämning och erosionsskador minskar och att vattenreningen blir mer effektiv.

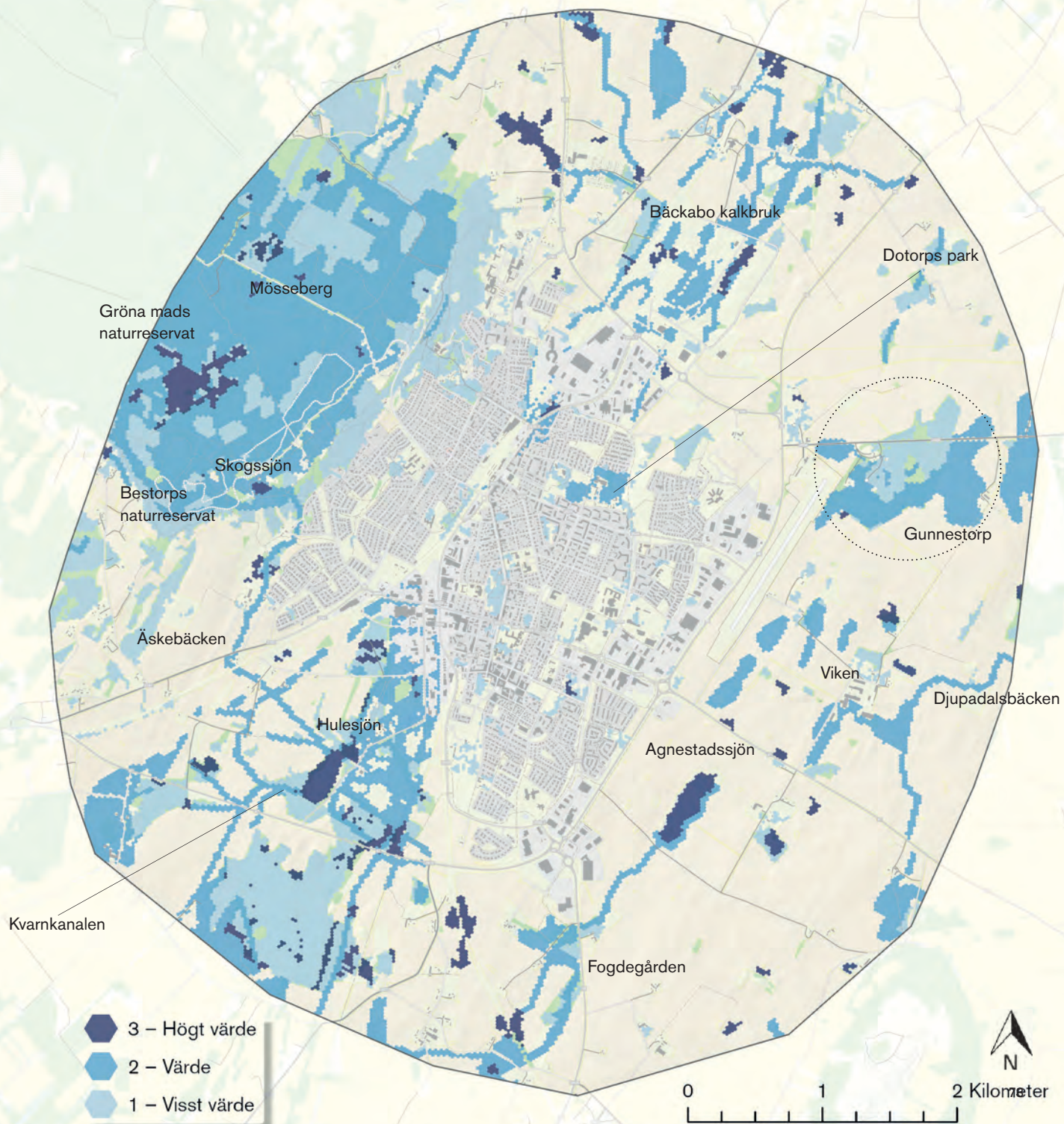
Sjöar och vattendrag bidrar också till magasineringskapaciteten men behöver kunna fluktuera i nivåer och flöden för att inte riskera att orsaka skador i omgivningen. Naturliga svämplan, vegetationsklädda kantzoner och meandring är viktiga funktioner för att vattendrag ska vara effektiva i att bromsa upp vattenflöden.

Alla de tre tätorterna som ingår i analysen ingår i Lidans avrinningsområde som i avvattnas i Vänern. Andelen historisk, öppen våtmark som har försvunnit är i Lidans avrinningsområde mellan 76-100%. Detta innebär att den flödesreglerande kapaciteten i landskapet har minskats drastiskt. Återskapande av våtmarker är en angelägen fråga av flera skäl och en inventering av möjliga våtmarkslägen är under framtagande.

## Grönstruktur för flödesreglering i Falköping

Med Mösseberg i väster och Ålleberg i öster ligger Falköpings tätort lite som i en gryta. Kartläggningen av strukturer med kapacitet för flödesreglering visar att det finns relativt få av dessa ytor inne i tätortens tätbebyggda delar. Enstaka ytor såsom idrottsområdet kring Dotorpsskolan, Dotorpsparken samt grönytorna strax norr om stationen sticker ut som att ha goda förutsättningar att omhänderta vatten.

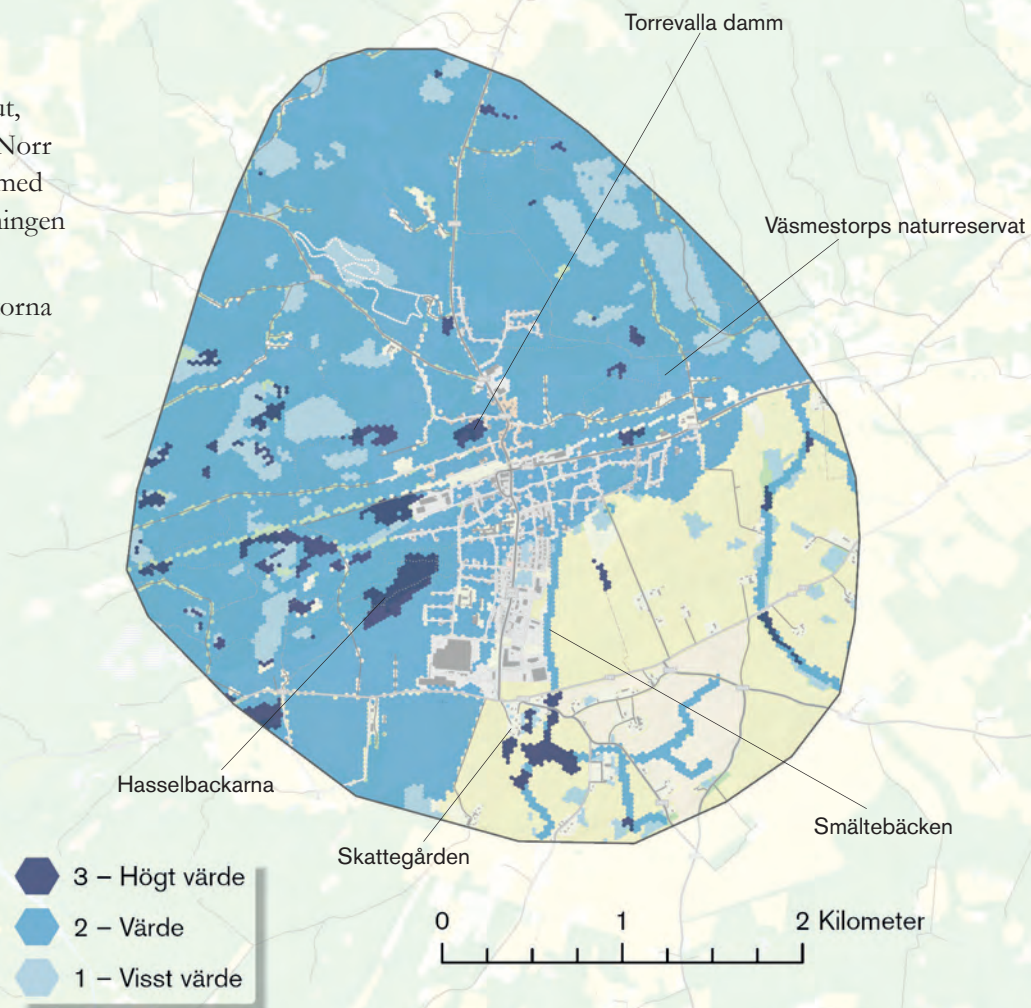
Utifrån kartläggningen är det svårt att avgöra i vilken utsträckning de stora buffrande områdena knutna till framför allt Mösseberg klarar att omhänderta en stor del av vattnet vid ett skyfall eller om vatten riskerar att trycka på nedåt tätorten. Kartläggningen visar inte heller vilka tekniska lösningar som finns för att hantera skyfall. Dock visar kartläggningen att det finns få ytor med högre värde för naturbaserad flödesreglering inne i tätorten.



### Grönstruktur för flödesreglering i Floby

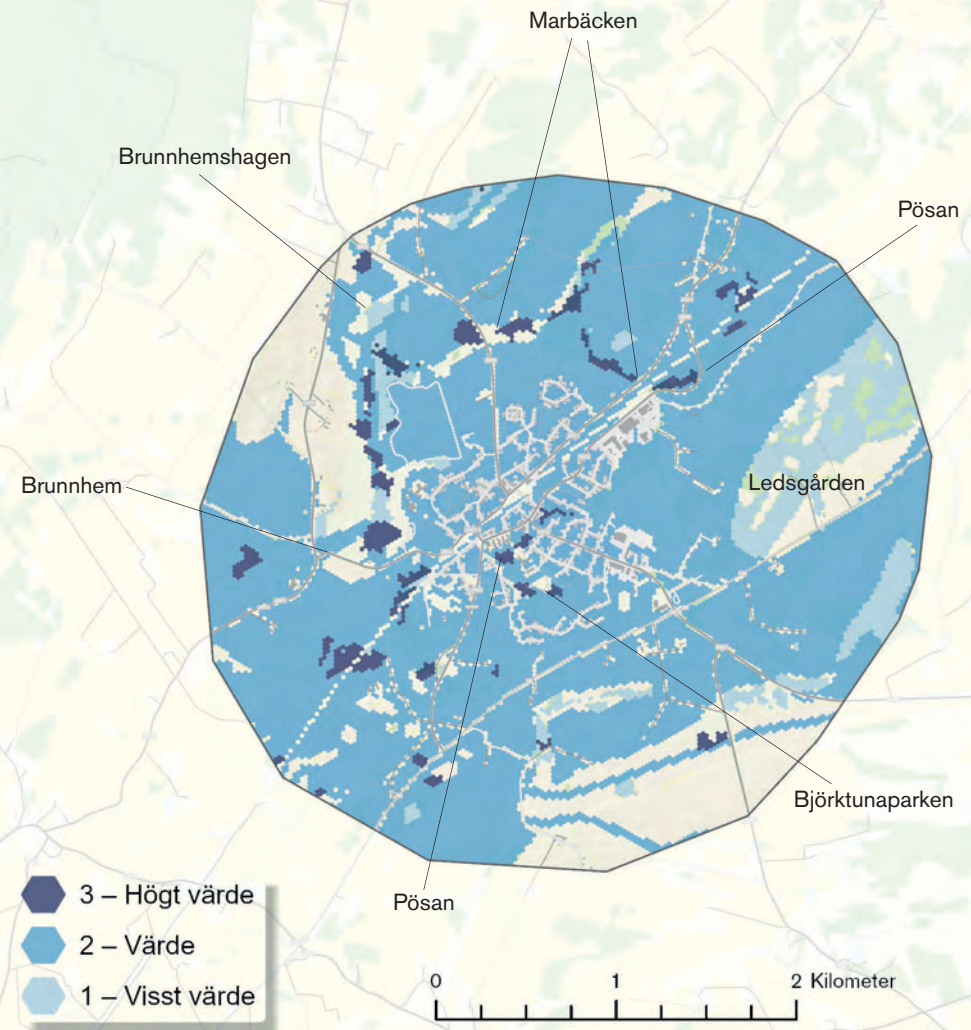
Floby samhälle ligger i ett landskap som sluttar lite svagt norrut, med Smältebäcken och Lidan som rinner i nord-sydlig riktning. Norr och väster om samhället finns stora flödesreglerande strukturer med naturmark. Även inne i samhället finns flera ytor som i kartläggningen bedöms ha god flödesreglerande funktion.

De största riskerna bedöms vara kopplade till de hårdgjorda ytorna längs med järnvägen samt eventuell översvämningsproblematik kopplad till Smältebäckens uträtade delar i söder.



## Grönstruktur för flödesreglering i Stenstorp

Stenstorp är som tätort omsluten av strukturer med god kapacitet att buffra och fördröja höga flöden vatten vid exempelvis ett skyfall. Även stora ytor inne i tätorten bedöms ha god flödesreglerande funktion. Detta härleds framför allt till jordarter med god genomsläpplig förmåga. De ytor som eventuellt sticker ut med sämre förmåga att reglera ett eventuellt skyfall är industriområdena i nord- och sydöst.





Gröna lågpunkter, som denna vid stationen i Stenstorp, kan ha stor betydelse för att ta hand om vatten vid skyfall. Genom att utveckla värden även för exempelvis rekreation och lek kan en mer multifunktionell yta skapas.

# Vattenrening

## Vattenrening

När vegetation och organismer tar upp näringsämnen och bryter ner föroreningar bidrar de till att minska övergödning och förorening av våra vattenmiljöer.

Att ha en god vattenrening är viktigt av flera skäl. Att vi har rent vatten och rika ekosystem i våra åar, sjöar och hav har en stor betydelse för rekreativa värden. Vi är också beroende av att de akvatiska ekosystemen ska må bra och i förlängningen kunna förse oss med exempelvis fisk.

Fungerande vattenrening är också en förutsättning för produktion av dricksvatten. I ett förändrat klimat med större risk för torka och låga grundvattennivåer spås dricksvattenfrågan få allt större betydelse inom samhällsplaneringen.

Vattenrening sker på de flesta naturmarker, men exempelvis våtmarker och naturområden på genomsläppliga jordarter har större betydelse för tjänsten eftersom vattnet här effektivt silas genom jord och växtlighet. Åkermark antas inte utgöra lämpliga ytor för vattenrening.

Rening av utsläpp kan i viss mån ske även i sjöar och vattendrag. Det är dock av stor vikt att utsläpp renas innan de når vattenmiljöer eftersom deras buffertförmåga redan är belastad av den naturliga bakgrundsbelastningen och av tidigare och pågående utsläpp. I jord finns också en betydligt större mängd organismer som bryter ner eller tar upp föroreningar än i vatten.

## Grönstruktur för vattenrening i Falköping

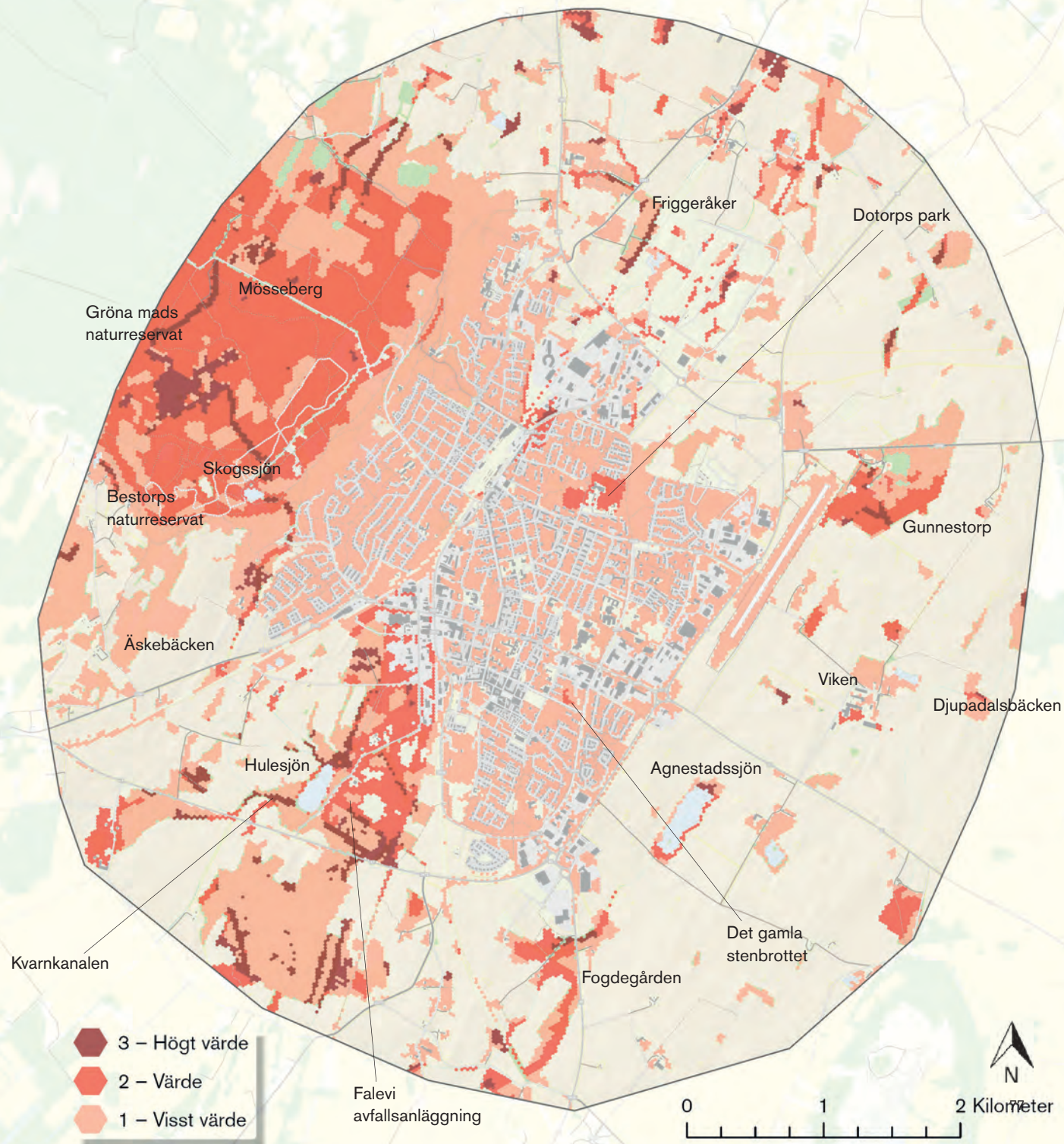
Kapacitet för vattenrening finns framför allt kopplat till de stora gröna strukturer som är betydelsefulla även för många andra ekosystemtjänster såsom Mösseberg, Hulesjöområdet och skogsområdet vid Gunnestorp.

Inne i tätorten syns Dotorps idrottsområde som en viktig plats, men även en del av det gamla stenbrottet vid Trädgårdsgatan och grönytor norr om järnvägsstationen.

Det finns även en viss vattenrenande effekt kopplad till grönytor generellt, inklusive parkytor, gräsmattor och privata trädgårdar i tätorten. Det gör att en stor del av tätortens mark mellan byggnaderna syns i analysen.

Några ytor sticker ut med stora gråa fält utan värde för vattenrening, det är framförallt verksamhetsområdena och de hårdgjorda ytorna längs järnvägen. Det kan finnas andra områden, såsom förorenade områden och exempelvis avfallsanläggningen i Falevi, som eventuellt inte har den vattenrenande effekt som kartläggningen antyder utan tvärtom riskerar att läcka föroreningar. Dessa risker är inte inlagda i analysen utan behöver utredas separat.

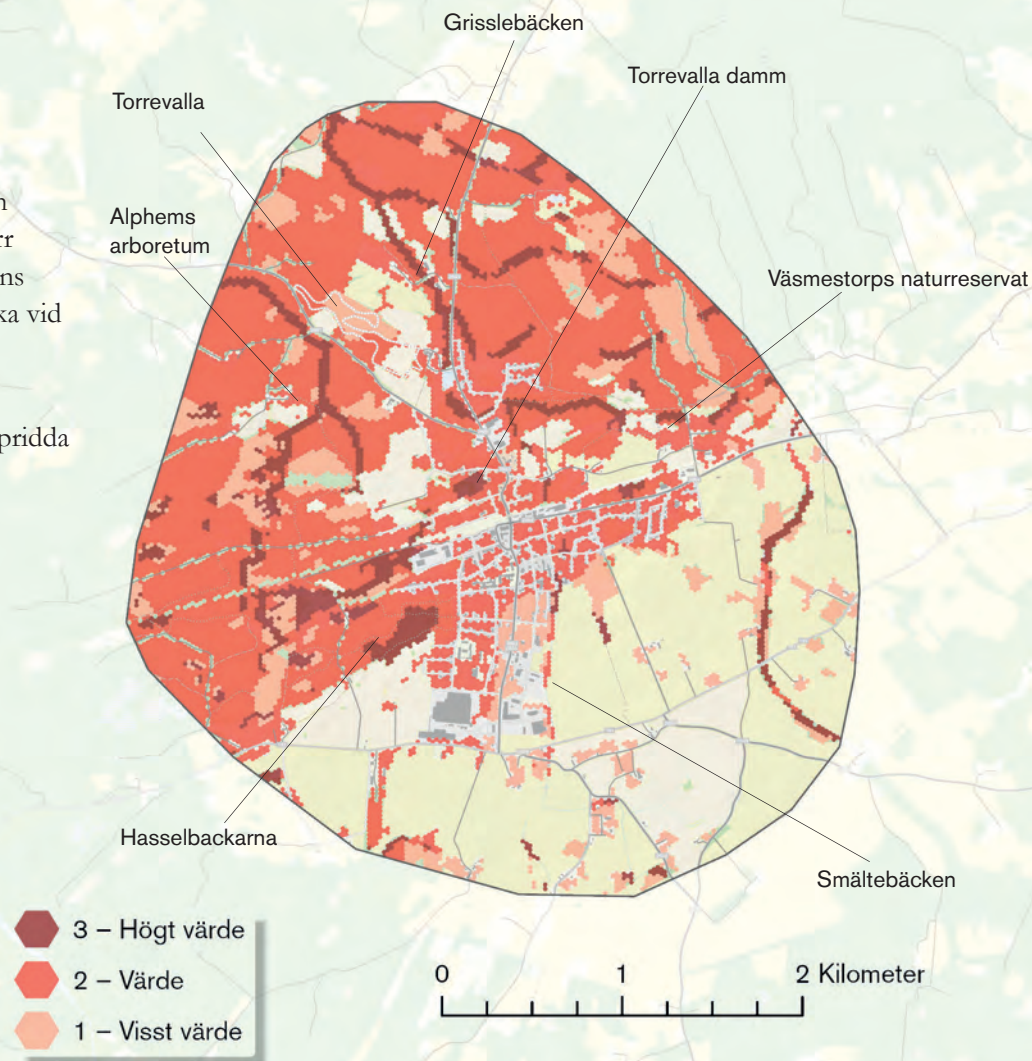
I kartläggningen blir det tydligt hur få vattenrenande strukturer som syns i jordbrukslandskapet öster om tätorten medan områdena norr och söder om staden är mer uppbrutna.



### Grönstruktur för vattenrening i Floby

Kartläggningen av vattenrenande strukturer i Floby visar en tydlig skillnad mellan jordbrukslandskapet söder om tätorten och skogslandskapet norr om tätorten. De skogklädda områdena norr om tätorten har generellt god kapacitet. Rinnstråk och sänkor syns tydligt med höga värden, bland annat delar av Torrevalla, en sänka vid Lövängsvägen och våtmarksområdena väster om Centralgatan.

I åkerlandskapet söder om tätorten finns viss kapacitet till vattenrening framför allt knuten till de gårdsmiljöer som ligger spridda i landskapet.

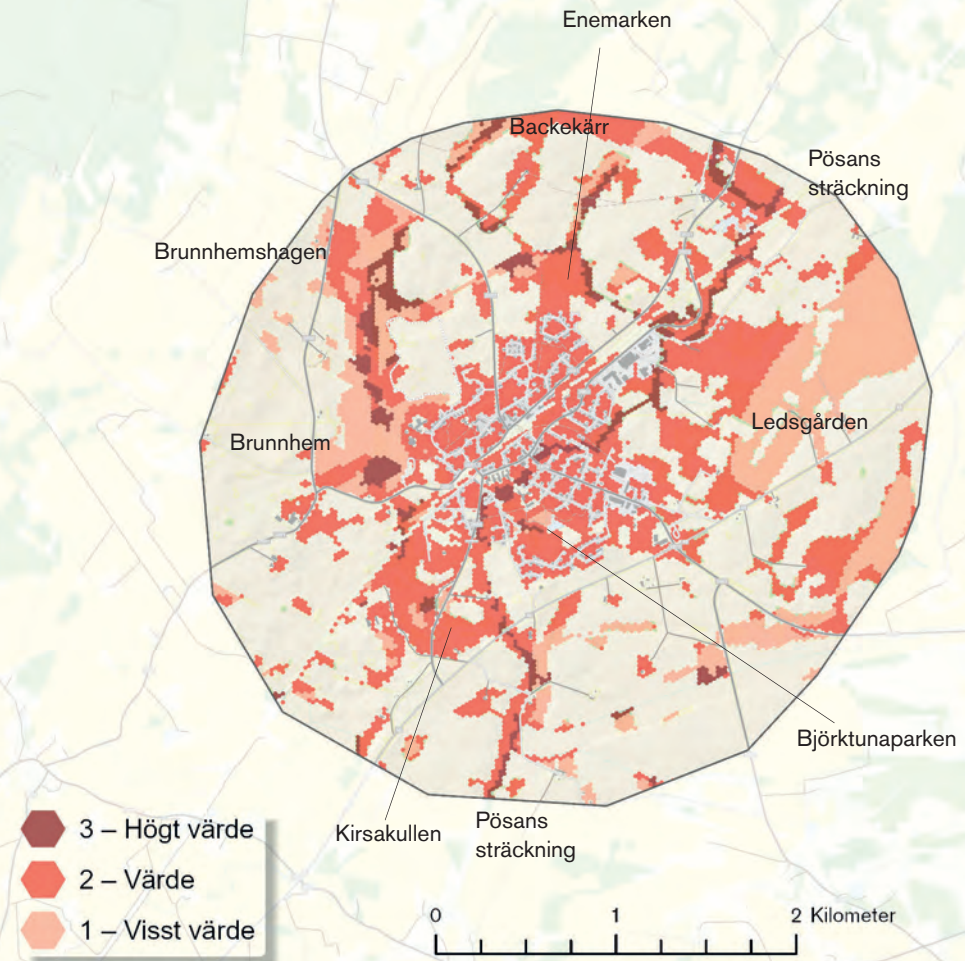




## Grönstruktur för vattenrening i Stenstorp

I kartläggningen av vattenrenande strukturer i Stenstorp syns bebyggelsens grönstruktur inklusive parkytor, privata trädgårdar och andra vegeterade ytor. Tack vare genomsläppliga jordarter bedöms funktionen vara generellt god. Högst värden kopplas till träd- och våtmarksstrukturerna längs rinnstråk och sänkor i landskapet.

Infrastruktur, bebyggelse, verksamhetsområden och jordbruksmark är de funktioner som i huvudsak utgör kartläggningens vita ytor. Övergripande bedöms dock Stenstorp ha goda förutsättningar för ekosystemtjänsten vattenrening. Även i åkerlandskapet finns ett visst underlag av vattenrenande strukturer.





Aldre trädmiljöer och inte minst hålträd ger livsmiljöer åt en mängd andra arter

# Väven av biologisk mångfald

Naturen i Falbygden har vuxit fram under årtusenden av utveckling och formats av geologi, jordarter, topografi och klimat. Även människan har haft en stor inverkan, huggit ner skog och odlat upp jorden, haft betesdjur som påverkat arter och landskap, slåttrat rikkärr och fuktängar, dränerat våtmarker och åkermark. Vi har även påverkat landskapet genom att bygga bostäder och infrastruktur. Allt detta har påverkat naturtyperna och artsammansättningen.

Även i framtiden har vi stora möjligheter att påverka vårt omgivande landskap. Grönstruktur och grön infrastruktur beskriver det nätverk av natur som behövs för att få fungerande livsmiljöer för växter och djur. Liksom våra samhällen behöver nätverk av vägar för att fungera, behöver även ekosystem ett grönt nätverk av gröna korridorer och platser för möten, boende och mat.

Vid utvecklingen av kommunen behöver stor hänsyn tas till den ekologiska väv som finns i landskapet. Insatser krävs för att inte bara bevara utan också stärka dessa samband. De hot som finns mot grönstrukturen i kommunen är bland annat fragmentering genom förändrad markanvändning, igenväxning genom minskad hävd och spridning av invasiva arter som konkurrerar ut inhemska ekosystem.

I följande avsnitt presenteras dels en kartläggning av biologisk mångfald som ekosystemtjänst och dels en analys av spridningssamband i tätorterna. Dessa utgör underlag för att synliggöra grunden för områdenas ekologiska värden.

# Biologisk mångfald

Biologisk mångfald brukar beskrivas som variationsrikedomen i naturen genom mångfalden av arter, ekosystem och naturtyper samt genetisk variation inom arterna. Denna mångfald påverkar hur stabila, effektiva och produktiva ekosystemen är. Med en stor mångfald får vi mer stabila ekosystem som har större möjlighet att stå emot störningar och långsiktigt upprätthålla ekosystemtjänster och ekosystemens funktioner.

Både lokalt och globalt står vi dock inför en stor utarmning av den biologiska mångfalden och det krävs kraftfulla insatser för att vända den negativa utvecklingen. I kombination med ett klimat i förändring med ökade påfrestningar på ekosystemen som följd blir risken för plötsliga förändringar i den biologiska mångfalden än större.

Som ekosystemtjänst räknas biologisk mångfald till de stödande tjänsterna. Dessa skapar grundförutsättningarna för att andra ekosystemtjänster ska kunna skapas och ha hög kvalitet. Följaktligen har den biologiska mångfalden en avgörande betydelse för vår välfärd.

Ett konkret exempel är ekosystemtjänsten pollinering som gynnas med både ökad skörd, större kvalitet på frukterna och ett jämnare resultat mellan olika år om det finns en stor artrikedom av pollinerande insekter i området.

En hög biologisk mångfald bidrar också till att exempelvis stärka de kulturella upplevelsetjänsterna och att förbättra markens och vegetationens vattenrenande funktion.

Vilka områden som har höga värden för biologisk mångfald beror på ett flertal faktorer, som vilka värden de rymmer men också vilka värden de har kapacitet att rymma. Ofta är kontinuitet en viktig faktor för att arter ska hinna etablera sig. Särskilt viktiga områden för ekosystemtjänsten biologisk mångfald är skyddade områden. Dels har de höga naturvärden och dels är de en resurs för framtiden genom beslut om bevarande. Skyddade områden har därför tillskrivits ett högt värde.

Andra områden som markerats med höga värden i analysen är områden där inventeringar påvisat höga värden. Detta gäller i hög utsträckning betesmarker och ängs- och hagmarker vars värden pekats ut i ängs- och hagmarksinventeringen.

Något som inte ingått i följande kartläggningar av biologisk mångfald men som riskerar att tränga ut arter och livsmiljöer är spridningen av invasiva arter. I alla tre tätorterna finns arter som jättebalsamin, kanadensiskt gullris, parkslide och blomsterlupin.

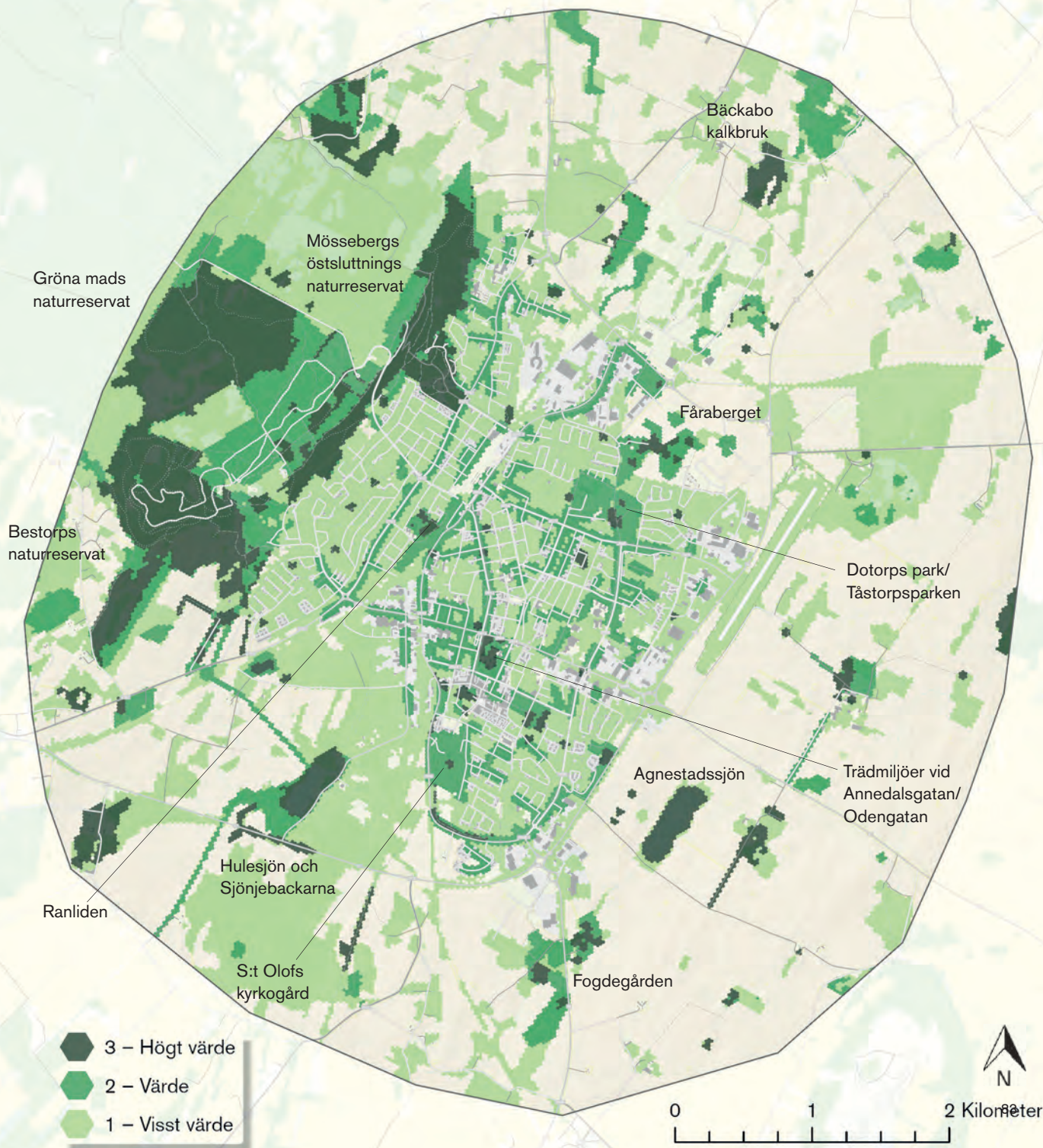
## Grönstruktur för biologisk mångfald i Falköping

I Falköping är de högsta ekologiska värdena knutna till Mössebergsområdet i väster. I släntens nedre del ligger till exempel Mössebergsparken med stora skyddsvärda lövträd och ängsytor med rik flora. Även de brantare delarna av sluttningarna domineras av lövskog med stort inslag av ädellöv och höga naturvärden. Uppe på platån är de högsta ekologiska värdena istället knutna till Gröna mads rikkärr och barnnaturskog. På platån finns också mindre betesmarker. Flera hotas av igenväxning, men viss restaurering pågår.

Söder om tätorten ligger två små sjöar; Hulesjön med höga värden kopplade till lövsumpskog och Agnestadssjön som hotas av igenväxning men är betydelsefull både som rastnings- och häckningslokal för fågellivet.

Själva tätorten har en grönstruktur knuten till ett flertal parker och parkstråk, en mångfald av alléer och värdefulla stadsträd samt en stor andel äldre, uppväxta trädgårdar. De ytor som sticker ut med högst värden inom tätorten är förutom Mössebergsområdet: exempelvis kyrkogårdarna med värdefulla trädmiljöer, trädmiljöer vid Annedalsgatan/ Odengatan, miljöerna kring Daléngatan och Dotorps park/Tästorpsparken samt Fåraberget med sina kulturmarksmiljöer.

Det storskaliga jordbrukslandskapet utanför tätorten har generellt låga värden men högre värden knutna till den mångfald av äldre ängs- och hagmarker samt stenmurar, åkerholmar, alléer och brynmiljöer som finns mellan och i åkrarna. Skogsdungar har betydelse för fågellivet även där själva träden i sig inte har höga naturvärden.



## Grönstruktur för biologisk mångfald i Floby

Floby som samhälle har nära till ett flertal större naturområden av hög dignitet.

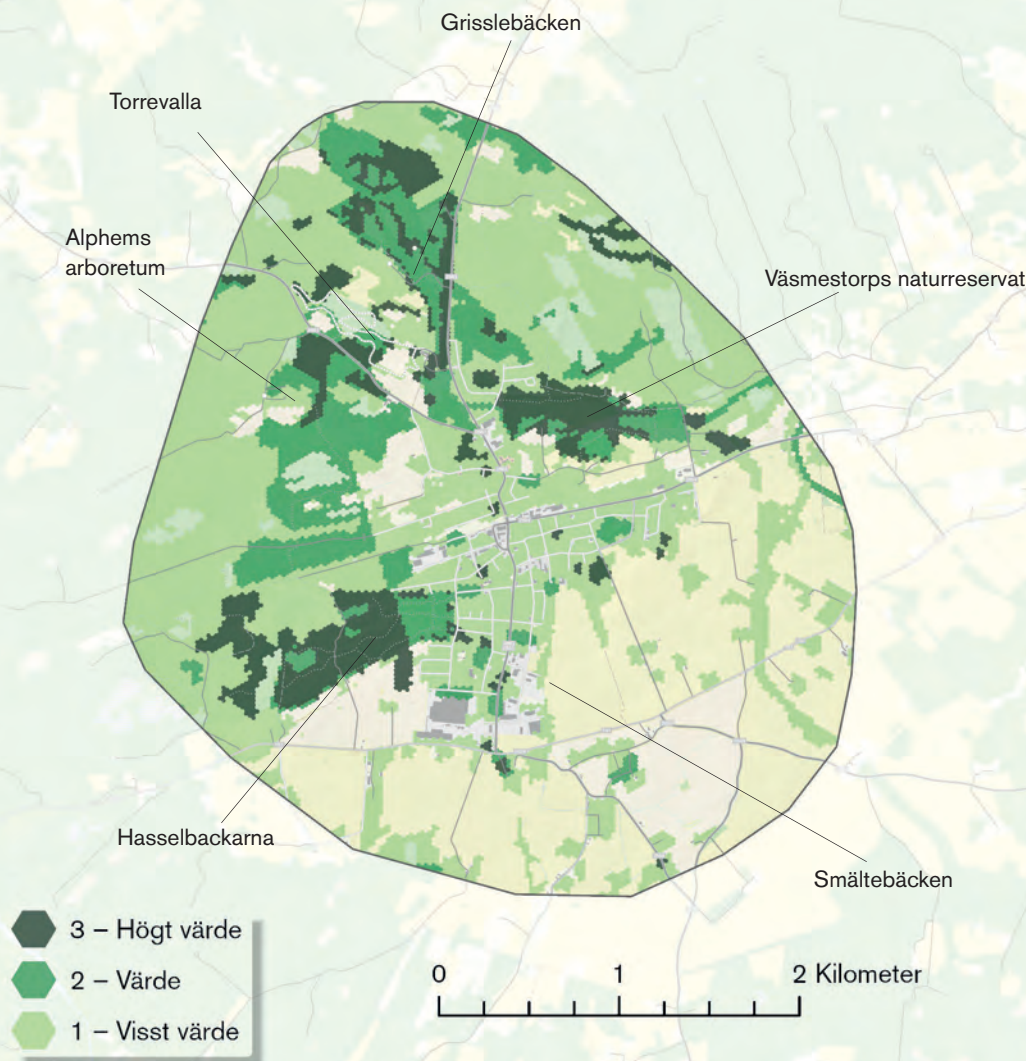
Norr om tätorten ligger Torrevalla. Ett större område med varierade naturvärden i form av ädellövskog, sumpskog, torrare tallskog och öppna kulturmarker. I södra delen av Torrevalla ligger Alphems arboretum med värdefulla lövsumpskogar i omgivningarna.

I nordöst ligger Vasmestorps stenvärdens landskap, en miljö med höga värden kopplat till både ängs- och hagmarksmiljöer, lövskog och blötare miljöer med alsumpskog och fuktäng. Flera värden hotas av igenväxning.

Väster om tätorten ligger Hasselbackarna med höga värden kopplade till de uppvuxna ekarna och spår av äldre kulturmarker.

Själva tätorten har en gles struktur som rymmer en del gröna ytor och stadsträd men tätorten har generellt få kvalitativa parkmiljöer. Smältebäcken ringlar sig i nord-sydlig riktning längs samhället men är påfallande anonym gällande upplevelsevärden i dagsläget även om vattnet för med sig en större variation av livsmiljöer vilket gynnar flera arter.

Söder om tätorten breder jordbrukslandskapet ut sig. Här lokaliseras värden för biologisk mångfald främst till de gårdar som ligger utspridda i landskapet samt till alléer, stenvärdens landskap och trädrader längs diken som skapar länkar för arter genom åkerlandskapet.



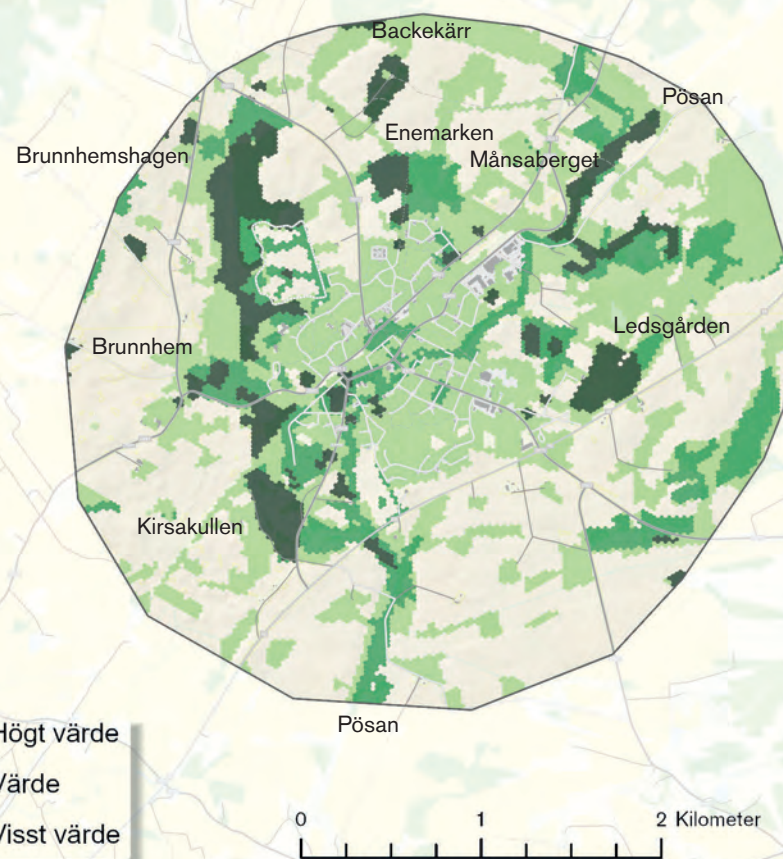
## Grönstruktur för biologisk mångfald i Stenstorp

I Stenstorp syns plåtåbergen resa sig mot himlen i alla väderstreck, men just kring tätorten är landskapet flackt. Månsaberget i tätortens norra del är berg till namnet men i praktiken inte högre än andra kullar i tätorten. Här finns fina ängs- och betesmarker med kulturhistoriska spår i form av fornåkrar.

Värdena för biologisk mångfald i samhället knyts annars framförallt till tätorters parkmiljöer och till ån Pösans lopp. Längs med åns sträckning genom samhället finns både lummiga lövskogsmiljöer varvat med öppnare parkmiljöer med kortklippta gräsmattor men med värden knutna till uppvuxna träd.

Väster om Stenstorp sträcker sig ett stråk i nord-sydlig riktning med ängs- och hagmarker blandat med lövskogspartier. Delar av områdena är fuktiga med både fuktängar och lövsumpskogar.

Lövskogspartier med inslag av sumpskog finns även ett par stycken sydväst om tätorten samt ett större område i nordost kopplat till Pösan.





Aldre ask i jordsbrukslandskapet



# Spridningsanalys

Landskapets sammansättning av naturtyper och biotoper bildar en grön infrastruktur. Hur de geografiskt förhåller sig till varandra och vilka barriärer som finns mellan livsmiljöer av ett visst slag är avgörande för hur ekosystemen fungerar.

Livsmiljöer för arter i ett fragmenterat landskap kan ses som öar som omges av mer eller mindre ogästvänliga områden som arterna måste ta sig igenom för att söka föda, hitta boplatser och fortplanta sig i. På vägen kan det finnas gynnsamma miljöer som fungerar som spridningsvägar, medan andra strukturer istället utgör barriärer och försvårar arters rörelse i landskapet.

Barriärer kan exempelvis utgöras av bebyggelse, större vägar och stora åkrar eller områden med andra naturtyper som vissa arter inte klarar att röra sig igenom.

Spridningsvägar i sin tur är gynnsamma strukturer och miljöer genom eller över dessa hinder där arter kan leva och förflytta sig. Det kan handla om exempelvis parkstråk, alléer, åkerholmar och strandkanter.

Vad som är en spridningsväg och vad som är en barriär beror dock helt på vilka krav en viss art har på sin livsmiljö och vilken förmåga den har att förflytta sig. Vissa kan flyga långa sträckor och leva av lite av varje, medan andra kan ha svårt att krypa den korta sträckan från en trädstam till en annan eller bara vilja lägga sina ägg på en särskild blommas blad.

Genom att välja ut särskilda arter eller typer av livsmiljöer och analysera var dess strukturer finns i landskapet kan man få en överskådlig bild av var det finns kluster av dessa värden i landskapet och hur de hänger samman.

För Falköping, Floby och Stenstorp har två analyser tagits fram; spridningsanalys för ädellövmiljöer och spridningsanalys för miljöer som gynnar pollinerande insekter. Bägge är naturtyper med stor betydelse i Falköpings kommun och med höga värden knutna till sig. Kartläggningen har gjorts på en landskapsskala för att den storskaliga strukturen av hur områden hänger samman ska framträda.

Analyserna utfördes enligt Least Cost Path-metodik. Ett nätverk byggs upp av platser som utgör potentiella livsmiljöer och länkar mellan dessa där avståndet inte överskrider det angivna maximala spridningsavståndet. Analysen tar hänsyn till det mellanliggande landskapet, där exempelvis vägar, byggnader och andra marktyper som organismen mindre gärna rör sig över tilldelas ett högre motstånd än marktyper där den hellre rör sig.

Om spridningssamband i landskapet skall utredas vidare kan analyser med fördel göras för fler livsmiljöer och även för specifika arter som har funktion som nyckelarter. Exempel på intressanta spridningssamband att utreda är barrskogslandskapet, våtmarker och habitat för groddjur.

## Spridningsanalys för ädellövmiljöer

Spridningsanalysen för ädellövträd baseras på samlingsgruppen insekter som är beroende av äldre ädellövträd. Till denna grupp räknas exempelvis skalbaggar som lever i håligheter och mulm och andra insekter som lever i vedblottor. Livsmiljöunderlaget baseras på trädinventeringar från kommunen och länsstyrelsen, naturvärdesinventeringar och kommunens sociotopkartering, samt urval av relevanta biotoper ur öppna data från olika källor, se metodbeskrivning.

I kartan syns dels livsmiljöer kopplade till ädellöv, dels tre nivåer av spridningsmiljöer kring ädellövmiljöerna. Spridningsmiljöerna utgår från ett maxavstånd som bygger på att det är gynnsamma spridningsmiljöer. Består området däremot av barriärer eller ogynnsamma miljöer sträcker sig spridningsområdet en kortare sträcka ut från ädellövmiljön.

### Falköping

Mössebergs östsluttning är ett viktigt sammanhängande område med ädellövmiljöer. Här syns flera värdekärnor med synbart starka spridningssamband emellan.

Inne i tätorten finns en mängd mindre utpekade miljöer, knutna till parker och alléer. Det finns ett mycket svagt spridningssamband genom tätorten via alléer och stadsträd vid Rantens torg, Järnvägstorget och st. Olofsgatan. Miljöerna anknyter till högre värden i Planteringsförbundets park, Grönelundsparken och kyrkogårdarna i tätortens södra del med trädmiljöer i jordbrukslandskapet i Viken,

Agnestad, Fogdegården och via en barriär i form av åkermark utan trädinslag till Allebergs trädklädda sluttningar.

I tätortens nordöstra del syns inget befintligt spridningssamband mellan Friggeråker, Marjarp och Skattegården men sträckan är strategisk att stärka genom exempelvis alléer.

### Floby

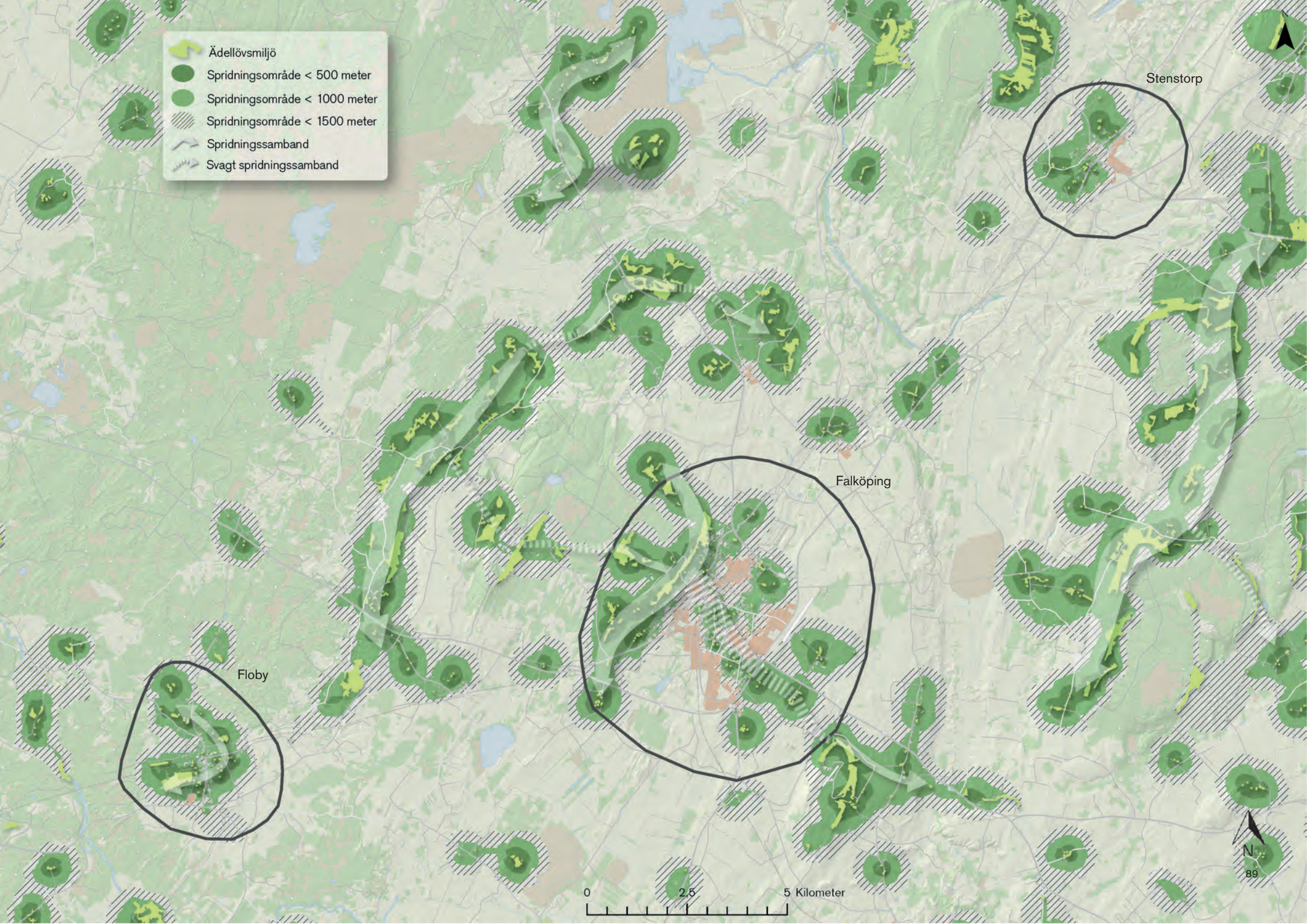
Floby har flertalet ädellövmiljöer med möjlighet till spridning inom tätorten. Tätorten är dock enligt analysen avskärmd från andra miljöer i landskapet. Med ett begränsat utbyte med andra områden blir värdena knutna till ädellövmiljöer i Floby sårbara och det är av vikt att dessa miljöer värnas både gällande storlek och kvalitet.

Underlagsmaterialet om trädmiljöer kan dock ha vissa brister kopplat till att alla områden inte är lika väl inventerade. Sannolikt är sambanden österut via Sörby kyrka starkare än vad som syns i kartläggningen. Eventuellt finns också ett svagt samband till ädellövmiljöerna kring Åsaka.

### Stenstorp

I Stenstorp finns ett fåtal ädellövmiljöer i naturområdena i nordväst. Inom själva tätorten finns enstaka alléer och stadsträd. De få miljöerna och bristen på samband med andra miljöer i landskapet gör att potentialen för höga värden kopplade till miljöerna är låg. Det gör också att de värden som finns blir sårbara.

-  Ädellövsmiljö
-  Spridningsområde < 500 meter
-  Spridningsområde < 1000 meter
-  Spridningsområde < 1500 meter
-  Spridningssamband
-  Svagt spridningssamband



Stenstorp

Falköping

Floby



## Spridningsanalys för pollinatörer

Spridningsanalysen för pollinerare har baserats på den ekosystemtjänstkartläggning som tagits fram för pollinering och som presenteras i kapitlet *Pollineringsplan*. Underlaget som sammanställdes i ekosystemtjänstanalysen har kompletterats med ytterligare material från öppna data för området omkring de tre orterna. Detta betyder att datakvaliteten generellt är högre inom fokusområdena än i omlandet eftersom att det där finns större tillgång till fätinventerad data. Värdena inom tätorterna kan därför framstå som missvisande högre än i omlandet. Kartan ger dock en värdefull bild av de stora dragen i landskapet och tätorternas relation till sambanden i sitt omland.

### Falköping

I Falköping syns betydelsefulla sammanhang för pollinatörer framför allt längs Mössebergs östsluttning, i Bestorps naturreservat, kring Marjarp och i områdena kring Hulesjön söder om tätorten.

Inne i Falköping finns höga värden knutna till det stora antalet alléer med gamla ädellövträd. Det finns även ett antal parker och privata trädgårdar med blommande växtlighet som utgör värdefulla födoplatser för pollinerare. I de sydöstra delarna utanför Falköpings stadskärna finns få områden som är gynnsamma för pollinatörer. Den gröstruktur som finns är till stor del fragmenterad och består av åkerholmar, stenrosen, alléer, diken och naturbetesmark.







Falköpings miljöer för pollinatörer har starka spridningssamband både norrut och västerut. Österut och söderut är kopplingarna svagare.

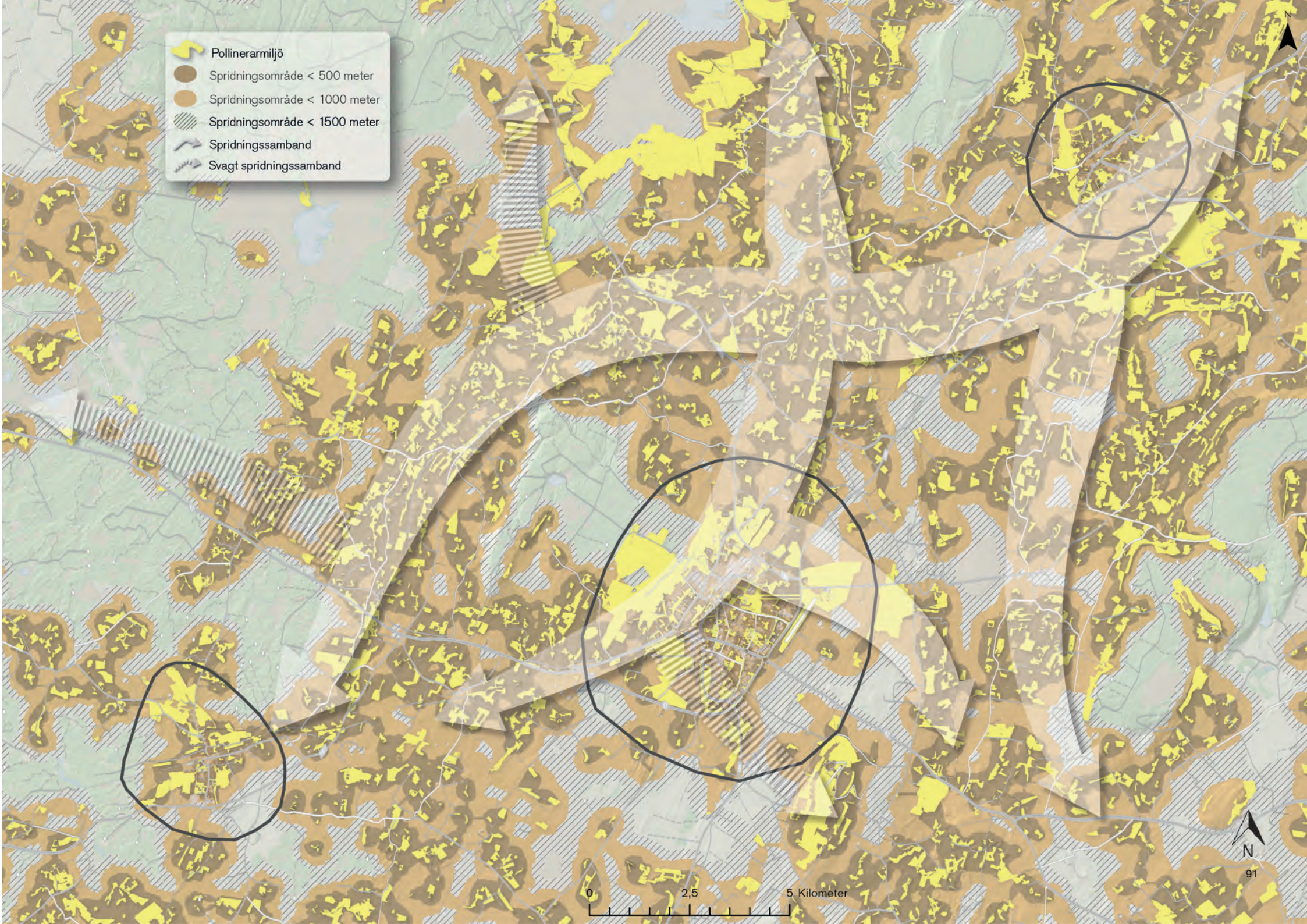
### Floby

De mest värdefulla ytorna för pollinering finns i och kring Floby knutet till gamla ängs- och hagmarker samt stenmurar. Tätorten har genom sin glesa struktur många gräsmattor med potential att kompletteras med ängs- eller planteringsytor för att komplettera de många värdefulla träd som finns i tätorten. I utkanten syns Torrevalla, Väsmestorp och Hasslebackarna men även de öppna ytorna sydöst om tätorten som viktiga ytor för pollinatörer. Relativt starka spridningssamband syns både norrut och österut.

### Stenstorp

Ett historiskt odlingslandskap omger Stenstorp, vars kalkrika jord erbjuder ett stort antal värdefulla miljöer för pollinerare. Tätorten ligger mitt i ett starkt nätverk av miljöer med starka spridningssamband för pollinatörer. Majoriteten av landskapet har en sammanhängande struktur, där insekter kan förflytta sig mellan olika områden. I tätorten finns värdefulla miljöer och boplatser runt Pösan, samt i områden med äldre almar samt mindre parker och privata trädgårdar. De områden som klassas som mest värdefulla är framförallt belägna väster om Stenstorp. Här sträcker sig ett stråk i nord-sydlig riktning med ängs- och hagmarker blandat med lövskogspartier. För Stenstorp är det i dagsläget viktigast att bevara de gynnsamma miljöer som finns och att fortsätta det restaureringsarbete som pågår samt att bekämpa invasiva arter.

-  Pollinerarmiljö
-  Spridningsområde < 500 meter
-  Spridningsområde < 1000 meter
-  Spridningsområde < 1500 meter
-  Spridningssamband
-  Svagt spridningssamband



0 2,5 5 Kilometer



91

# POLLINERINGS- PLAN



# Blommor och bin

Landskapet på Falbygden har både hög potential att gynna livsmiljöer för pollinatörer och är mycket beroende av pollinatörer för en hög produktion i jordbruket.

Här har därför en fördjupad analys av förutsättningarna för pollinering och pollinatörer gjorts för Falköping, Floby och Stenstorp.

En kartläggning av ekosystemtjänsten pollinering har kombinerats med en spridningsanalys med fokus på den gröna infrastrukturen för pollinerare. Syftet är att identifiera livsmiljöer/habitat för pollinerare samt starka och svaga samband där emellan.

Detta görs för att kunna bedöma var det är viktigt att arbeta med pollinering och var det finns behov av att förstärka den samlande grönstrukturen. Generella åtgärdsförslag för hur Falköping kan arbeta vidare med pollinering utifrån de olika identifierade behoven har tagits fram och illustreras och fördjupas under respektive område.



## Bin, skalbaggar och fjärilar - för en rik livsmedelsproduktion

Pollinering, att pollen överförs mellan blommor så att växterna kan befruktas, är en förutsättning för en rik livsmedelsproduktion. Skogens bär som lingon och blåbär samt jordbrukets raps -, grönsaks-, frukt och bärödling med mera är helt beroende av att det finns en mångfald av pollinatörer.

I Sverige är det främst insekter som fungerar som pollinatörer. Bland insekterna är det framför allt tambin, vildbin och humlor som står för pollineringen, men även andra insektsgrupper som blomflugor, skalbaggar och fjärilar har stor betydelse. Viktigt för många pollinatörer är att deras livsmiljöer måste innehålla strukturer som tillgodoser behovet av bra boplatser och goda födosöksområden. Sådana miljöer/strukturer kan till exempel vara ängs- och betesmarker, blommande trädgårdar, gamla träd med håligheter, sandiga marker i soliga lägen och brynmiljöer.

## Spridningssamband

För pollinerare är det viktigt att kunna förflytta sig mellan olika livsmiljöer, alltså att det finns starka spridningssamband. Genom att arter kan förflytta sig mellan olika livsmiljöer blir de mindre sårbara genom att bland annat kunna föröka sig och födosöka.



## Pollinerare minskar i antal

På senare år har pollinerande insekter minskat, både i antal och i mångfald. Detta gäller särskilt i regioner som domineras av ett intensivt jordbruk med få livsmiljöer i form av ängar och betesmark, fragmenterade spridningssamband, stor förekomst av invasiva växter samt en hög användning av kemiska växtskydd. Följden av denna förändring är sämre pollinering och följaktligen en mindre och mer variabel skörd mellan år.

## Generalister och specialister

Pollinerande insekter kan delas upp i generalister och specialister. Generalister har generella, relativt lätt tillfredställda födo- och boplatzbehov. De är oftast inte knutna till en viss värdväxt eller en viss unik miljö, därför har de lättare att överleva och hitta habitat.

Specialisterna å andra sidan, har ofta under lång tid utvecklats i symbios med en eller ett par växter eller ett speciellt habitat. Pollinerarna som räknas som specialister är oftare rödlistade, alltså hotade eller nära hotade. För dessa pollinerare är specifika värdväxter och miljöer mycket viktiga att bevara och gynna.

## Invasiva arter

Invasiva växterna har förmåga att konkurrera ut inhemska växter på stora ytor. Detta innebär ofta problem för pollinerare eftersom att de inte alltid är intresserade av de exotiska arterna och eftersom att blomningssäsongen blir kortare om det bara finns en art på ett område än om det finns en mångfald. Utbredning av invasiva växter begränsar därför på sikt urvalet av föda och boplatser för i synnerhet områdets specialister. Tvärtom kan också exempelvis jättebalsamin dra till sig pollinatörer från andra växter och orsaka försämrade pollinering av grödor. Insekterna riskerar då att svälta under delar av säsongen.

## Tätortens miljöer

Miljöer i tätorterna har visat sig kunna erbjuda en fristad för en hel del pollinerande insekter, framför allt generalister. 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 viktiga för flera olika pollinatörer.

# Fyra S = Spara, Stärka, Skapa och Samverka

För att förbättra pollineringen inom ett område kan modellen Fyra S användas. I denna ges en ram för prioriteringar kring hur man genom samverkan kan spara, stärka och skapa bra livsmiljöer för pollinerare. Modellen ligger till grund för kommande åtgärdsförslag.



# Utvecklingsinriktning och åtgärdsförslag för pollinatörer

I denna del presenterar de åtgärdsförslag som gäller generellt för Falköping, Floby och Stenstorp. Åtgärdsförslagen specificeras geografiskt under respektive tätorts fördjupande text och karta.

## Bevara och utveckla urbana grönytor

Stadens urbana grönytor, både parkmiljöer, ruderatytor, vägrenar, planteringsytor och gräsmattor är eller kan vara av stor vikt för pollinatörer. Genom att vid nyetablering premiera inhemska växter, samt använda en naturinspirerad estetik, kan både pollineringen och upplevelsevärden stärkas.

### Åtgärder för urbana grönytor

- Ta fram en växtlista med arter som gynnar pollinerare. Fokusera på inhemska och lokala växter som gynnar områdets pollinerare, i synnerhet specialister.
- Ersätt/komplettera gräsmattor med blommande ängsytor samt blommande och bärande träd och buskar.
- Låt död ved, löv och växtmaterial ligga kvar och fungera som boplatser där detta är möjligt.
- Anlägg sandblottor för vildbin .
- Bevara biotopskyddade områden som småvatten, murar, alléer och åkerholmar samt anlägg nya småvatten och alléer i strategiska lägen.

## Bevara och utveckla befintlig grönstruktur och spridningssamband för pollinerare

De fungerande grönstrukturer och spridningsstråk som finns i Falköping, Floby och Stenstorp ska bevaras och utvecklas. De är i många fall unika både för bygden och Sverige. Många pollinerare och växter har utvecklats i en symbios och de värden som finns i Falbygdens hävdade marker, alléer och livsmiljöer är svåra att återskapa om de försvinner.

Områden med svaga spridningssamband bör inventeras och prioriteras inbördes för att på sikt gynna pollinatörers spridningsmöjligheter, exempelvis genom att återställa miljöer som tidigare har varit naturpräglade eller skapa grönstråk längs befintlig infrastruktur. Framförallt är detta av vikt vid områden som har mer än 500 meter till pollineringsvänliga grönstråk, se spridningsanalysen.

### Åtgärder för grön infrastruktur och spridningssamband för pollinerare:

- Bevara befintliga spridningssamband för pollinerare och prioritera åtgärder som stärker den gröna infrastrukturen för pollinerare i landskapet.
- Kartlägg vilka pollinerare som kan stärkas i olika områden och anpassa naturvårdsinsatserna utifrån dessa.
- Återställ tidigare grönytor genom restaurering och naturvårdsinsatser
- Gynna livsmiljöer för insekter genom att omvandla delar av gräsmattor stråk längs vägar till ängsytor samt främja blommande och bärande fält- och buskskikt.
- Komplettera miljöer där värden för pollinerare i dagsläget enbart finns knutna till träd. Skapa boplatser för insekter där det finns brist på dem genom bibatterier, insekshotell med mera.
- Anpassa växtval i planteringar, parker och alléer för att gynna pollinatörer.

## Bevara och utveckla ängs- och hagmark

Tillse att ängs- och hagmarker hålls öppna genom bete och slåtter för att skapa livsmiljöer och för att främja en näringsfattig flora. Många av ängs- och hagmarkerna inom Falköping, Floby och Stenstorp når idag inte de högsta värdeklassen i pollineringsklassificeringen men skulle med riktade naturvårdsinsatser kunna nå ett avsevärt högre värde än i dagsläget. Ytor som tidigare varit ängar men hunnit växa igen bör där det är möjligt återskapas genom naturvårdsinsatser.

### Åtgärder för ängs- och hagmarker

- Håll ängs- och hagmarker öppna genom bete och slåtter. Prioritera skyddade/känsliga miljöer samt miljöer med särskilt besöksintresse.
- Återskapa ängs- och hagmarker genom att röja sly, slåttor eller beta ängs- och hagmarker som växt igen.
- Anlägg nya ängar med inhemsk flora, gärna genom att använda en lokal fröbank.

## Bekämpa invasiva växter

Inom områdena finns flertalet invasiva växter som jättebalsamin, parkslide, kanadensiskt gullris och lupin. Detta begränsar urvalet av föda och boplatser för pollinatörer och problemet kommer att öka i takt med att de invasiva arterna sprider sig.

### Åtgärder för att bekämpa invasiva växter

- Kartlägg och bekämpa invasiva växter. Prioritera skyddade/känsliga miljöer. Prioritera åtgärder i skyddade/känsliga miljöer och i områden med potential att bli värdefulla för den sammanhängande gröna infrastrukturen.
- Informera om invasiva arter till markägare och allmänheten.

## Bevara och utveckla miljöer med gamla träd

I Falköping finns en stor andel äldre träd, både i naturmark och park liksom i alléer eller solitära stadsträd. Äldre och solbelysta träd är ofta boplatser för pollinerare. Träd som blommor, likt sälg, lind och äpple, är viktiga födokällor. Värdena i äldre träd tar mycket lång tid att ersätta om de försvinner och dessa miljöer har därför ett särskilt högt bevarandevärde. Arbetet med att ersätta träd som behöver tas bort är ett strategiskt arbete som kräver en strategisk handlingsplan.

### Åtgärder för miljöer med gamla träd:

- Ta fram en trädplan där trädmiljöer inventeras och en plan sätts upp för när och hur träd skall ersättas och miljöerna ska skötas.
- Bevara uppvuxna, äldre träd. Se över status på äldre träd och ha en kontinuerlig föryngring. Skadade eller döende träd bör, där det bedöms nödvändigt att åtgärda dem, göras till högstubbar där det går samt ersättas, gärna med ett flertal träd där det är lämpligt. Håll öppet kring jätteträd och värdefulla ekmiljöer. Hänsyn behöver alltid tas till platsens förutsättningar och i alléer ska alléns karaktär bevaras.

## Samverka och informera om befintligt biotopskydd

Åkerholmar, stenmurar och alléer är biotopskyddade, bland annat då de utgör viktiga livsmiljöer för pollinerare. Dessa landskapselement fungerar ofta som länkar för resterande grönstruktur. Genom att informera markägare om biotopernas funktion och nytta kan dessa stärkas.

### Åtgärder för att samverka och informera om befintligt biotopskydd:

- Informera markägare om befintliga biotoper i området
- Informera markägare om biotopskyddets och dess syfte och nytta
- Samverka med markägare för att stärka befintliga biotoper och eventuellt skapa nya

## Samverka och informera om privatträdgårdars betydelse

Grönstruktur vid privata trädgårdar bidrar med spridningssamband samt bo- och födomiljöer för insekter. Genom att informera om hur små privata insatser påverkar kan pollineringen stärkas ytterligare.

### Åtgärder för att samverka och informera om privatträdgårdars betydelse:

- Informera privatträdgårdsägare om nyttan och betydelsen för pollinerare
- Informera om hur pollinerare ytterligare kan gynnas genom växtval samt skötsel
- Informera om åtgärder i offentliga miljöer genom exempelvis skyltar för att öka förståelse och engagemang hos allmänheten.
- Samverka kring att kartlägga och bekämpa invasiva växter

# Grönstruktur för pollinering i Falköping

**Bara ett begränsat antal ytor i Falköping kan beskrivas ha den högsta klassen - ett högt värde - ur pollineringssynpunkt. Trots detta visar analysen att Falköping överlag, speciellt den nordvästra delen vid Mösseberg, har ett sammanlänkat och varierat nätverk, vilket är gynnsamt för pollinatörer. I den sydöstra delen, som framför allt består av jordbruksmark, är det glesare mellan grönstruktur som erbjuder goda livsmiljöer för insekter och pollinatörer.**

Falköping har ett stort antal alléer, vilka bidrar med en gynnsam grönstruktur för pollinatörer. Dels fungerar dessa som spridningskorridorer, dels erbjuder de bo- och födoplatser. Bland annat erbjuder de många skyddsvärda lövträden av olika arter inom tätorten, såsom alm, ask, lind och oxel, viktiga bo- och födoplatser. Det finns även ett antal parker och privata trädgårdar med blommande växtlighet som utgör värdefulla födoplatser för pollinering. Framför allt är det generalister som gynnas av planteringar av den typ som brukar förekomma i parker och trädgårdar.

Ett område med särskilt högt värde för pollinatörer finns vid ängs- och ruderatmarken vid Marjarp. Området rymmer artrika torrängar där bland annat den rödlistade blågrön kornlöpare och den rödryggade guldstekeln har noterats i artportalen. Det finns också många sandbin, honungsbin och humlor i området. Vissa invasiva växter, som jättebalsamin, växer i området vilket på sikt kan utgöra en risk för utträngning av den inhemska floran. De invasiva växterna behöver kartläggas och bekämpas.

Området kring Marjarp består till stor del av grönytor som vägkanter, banvallar och industritomter. Här finns goda möjligheter att både bevara, stärka och skapa nya grönytor som gynnar pollinering.

De ytor som har högst värde för pollinering är framförallt delarna vid Mössebergs östsluttning och Bestorps naturreservat. Områdena rymmer en variation av naturmiljöer och en stor artrikedom i ädellövskog, grova träd, artrika ängar, betesmark, våtmark, och orkidérika kärr. Här finns rödlistade arter som almsnabbvinge, mindre blåvinge och sexfläckig bastardsvärmare liksom växter som fältgentiana, backsippor och en mängd orkidéer. Området vid Mössebergs östsluttning och Bestorps naturreservat är av stor vikt att bevara. Genom riktade naturinsatser för att bevara och restaurera ängs- och hagmark kan också flera av naturmiljöerna nå ett högre värde ur pollineringssynpunkt.

I de sydöstra delarna utanför Falköpings stadskärna finns få områden som är gynnsamma för pollinatörer. Den grönstruktur som finns är till stor del fragmenterad och består av åkerholmar, stenrosen, alléer, diken och naturbetesmark. De få ytor som finns är viktiga att bevara då pollinering generellt är nära sammanknuten med odling av många grödor.

En stor del av grönstrukturen är biotopskyddad. För att öka förståelsen och engagemanget hos markägare kan det vara värdefullt att informera markägare om betydelsen av detta och samverka för att bibehålla och utveckla grönytorna. I de områden där grönstrukturen är starkt fragmenterad och långt mellan olika habitat behöver spridningssambandet stärkas genom att anlägga ny grönstruktur.

En typ av miljöer med mycket höga värden är de rester som finns av stäppartade torrängar. Det finns ett antal ytor i tätorten även om de är mycket små, bland annat vid rondellen vid Marjarp, på Mössebergs östsluttning i norra Bestorp, i skidbackens västra del, på fornlämningen vid Gläshallsgatan och söder om Hulesjön.

## Grönstruktur för pollinatörer i Falköping

- Bevara och restaurera ängs- och hagmark

- Bevara och utveckla urbana grönytor samt trädmiljöer
- Samverka och informera om privatträdgårdarnas betydelse

- Bevara och utveckla orkidékärr samt miljöer med gamla träd

- Kartlägg och bekämpa invasiva växter
- Utveckla värden i vägkanter, banvallar och industritomter

Mössebergs  
östsluttnings  
naturreservat

Marjarp

Bestorps naturreservat

- Kartlägg och bekämpa invasiva växter

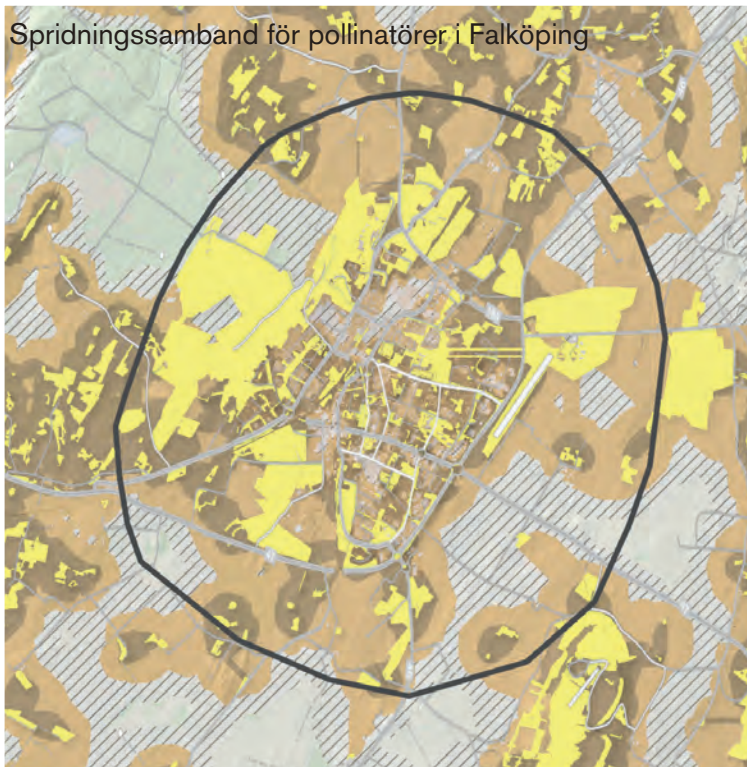
- Skapa starkare spridningssamband
- Samverka och informera om biotopskydd

- 3 – Högt värde
- 2 – Värde
- 1 – Visst värde

0 1 2 Kilometer



## Spridningssamband för pollinatörer i Falköping



## Grönstruktur för pollinering i Floby

**Floby är i stora drag ett utpräglat jordbrukslandskap och de mest värdefulla ytorna för pollinering finns i gamla ängs- och hagmarker, samt stenmurar. Majoriteten av grönstrukturen i Floby har i kartläggningen klassificerats med visst värde. Potential finns att genom riktade naturvårdsinsatser höja värdet i en stor del av ytorna, och stärka det sammanhållna nätverk som finns kring tätorten idag.**

Tätorten Floby har genom sin glesa struktur många grönytor och stadsträd, dock inte av högre kvalitet för pollinerare då en stor andel består av öppna gräsytor. Detta vägs till viss del upp av privatträdgårdar med blommande grönytor. I det urbana Floby kan många av gräsyterna göras om till ängs- eller planteringsytor för att gynna pollinerare.

I Torrevalla finns äldre kulturmark med öppen betesmark, ädellövskog, sumpskog samt torrare tallskog. I områdets ängar finns den nära hotade åkerrödtoppa, vilket är en födokälla för bin. Här bör grönstrukturen bevaras och stärkas genom naturvårdsinsatser för att hålla marken öppen. Jättebalsamamin finns i området vilket bör åtgärdas.

I Väsmestorps naturreservat finns en stor variation av miljöer för pollinerare. Här finns till större delen fuktig mark med fuktängar men även torrängar, hagmark och alsumpskog. I området finns ovanligt många stenmurar och äldre ekhagar - vilka utgör viktiga habitat. Här återfinns rödlistade arter som sexfläckig bastardsvärmare, backsippa och backtimjan.

Flera av områdena, både Stenmurslandskapet i Väsmestorp, vid Hasselbackarna och odlingslandskapet runt Väsmestorp hotas av igenväxning och sly och det är avgörande att markerna hålls öppna genom bete och slåtter. Odlingslandskapet runt Väsmestorp skulle även gynnas av att öka andelen gynnsam grönstruktur för att skapa starkare spridningssamband.

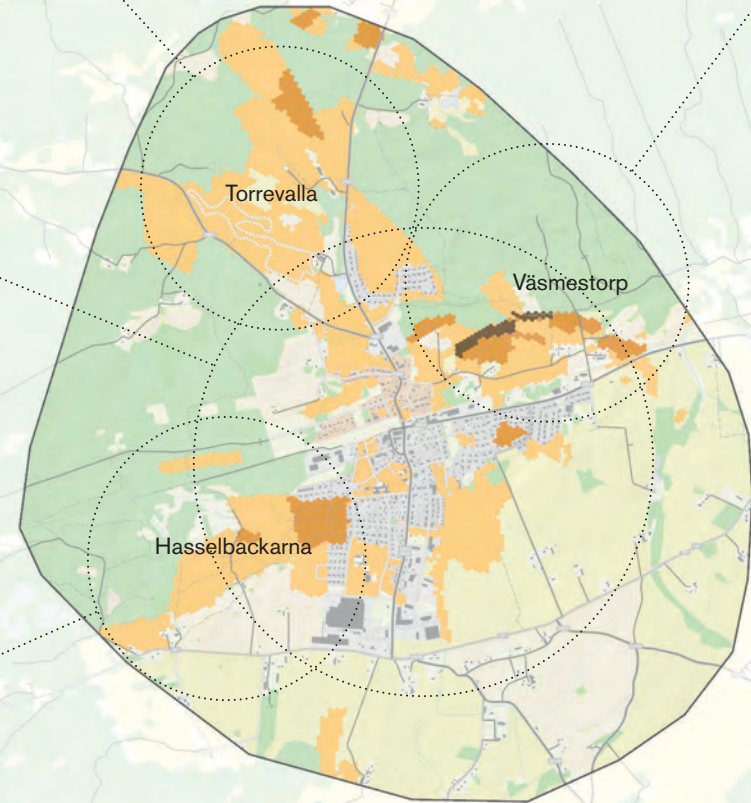


## Grönstruktur för pollinatörer i Floby

- Bevara och restaurera ängs- och hagmark

- Bevara och restaurera ängs- och hagmark

- Utveckla urbana grönytor genom att omvandla gräsytor till äng
- Kartlägg och bekämpa invasiva arter



- Skapa starkare spridningssamband
- Informera och samverka om biotopskydd

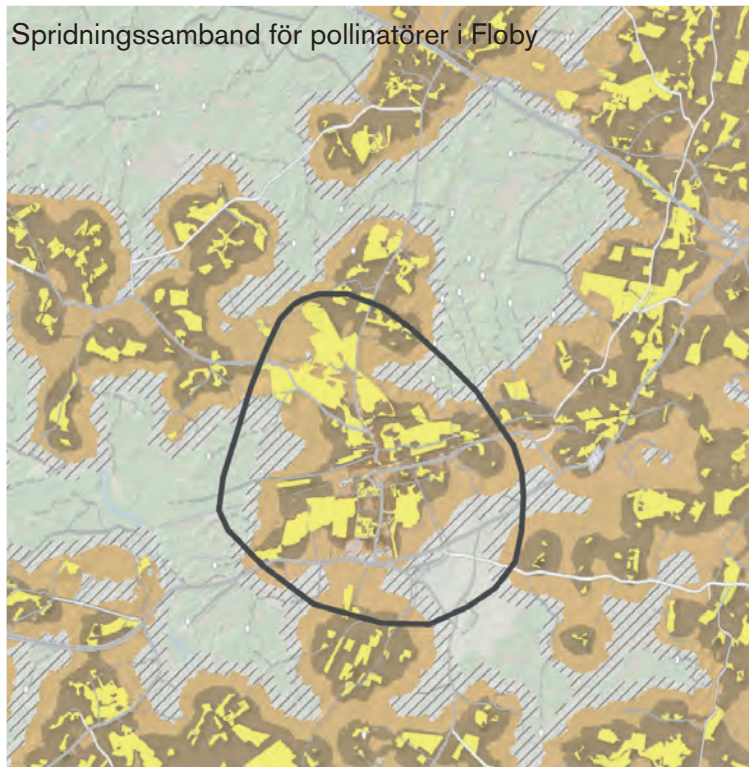
- Restaurera ängs- och hagmark



0 1 2 Kilometer



## Spridningssamband för pollinatörer i Floby



## Grönstruktur för pollinering i Stenstorp

**Ett historiskt odlingslandskap omger Stenstorp, vars kalkrika jord erbjuder ett stort antal värdefulla miljöer för pollinerare. Majoriteten av landskapet har en sammanhängande struktur, där insekter kan förflytta sig mellan olika områden. För Stenstorp är det viktigaste att bevara de gynnsamma miljöer som finns i dagsläget.**

I tätorten finns värdefulla miljöer och boplatser runt Pösan, i områden med äldre almar samt mindre parker och privata trädgårdar. Jättebalsamin har noterats norr om tätorten Stenstorp, vilket bör åtgärdas.

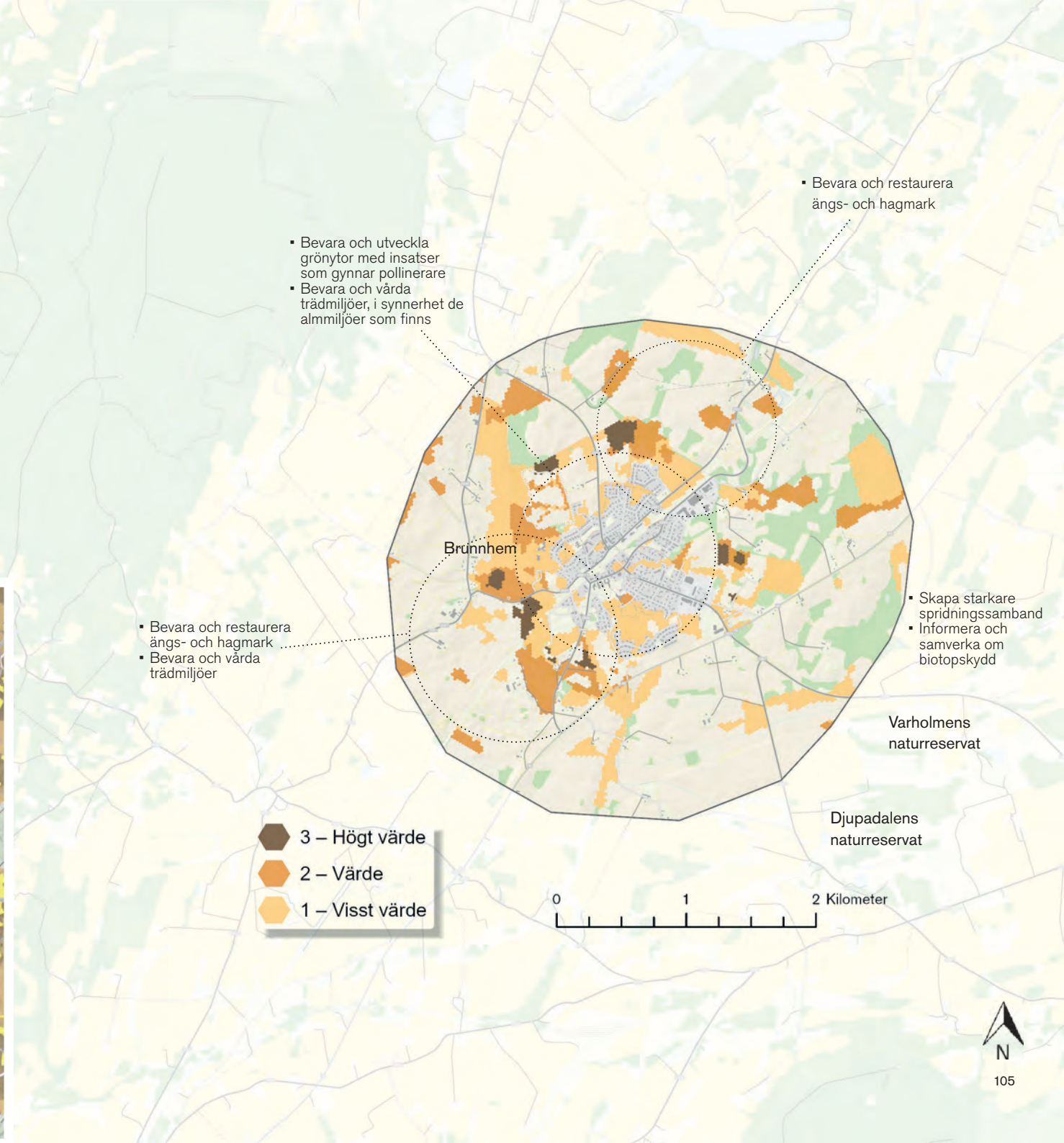
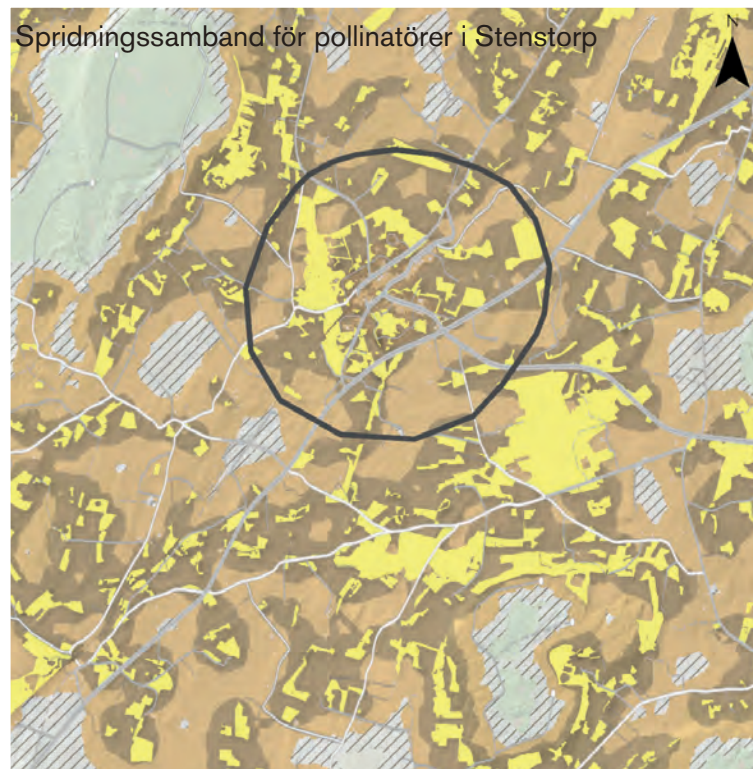
De områden som klassas som mest värdefulla är framför allt belägna väster om Stenstorp. Här sträcker sig ett stråk i nord-sydlig riktning med ängs- och hagmarker blandat med lövskogspartier. Delar av områdena är fuktiga med både fuktängar och

lövsumpskogar. Flera äldre ängs- och betesmarker har under senare år har börjat växa igen, i vissa av områdena pågår en restaurering, vilket kanske kan övervägas på flera platser.

Inom hela arbetsområdet, och framför allt i det västra stråket finns flertalet rödlistade pollinerande insekter. Utöver bastardsvärmare finns de, för Falbygden, mer ovanliga pollinerarna violettekantad guldvinge och mindre blåvinge. För den violettekantade guldvingen är det viktigt med extensivt bete men inte för tidigt eller för hårt bete /slätter. För blåvingen är det viktigt med solbelyst mark, utan beskuggande träd.

Utanför arbetsområdet i öst, finns områden med mycket höga naturvärden och ett stort antal rödlistade pollinerare. Här kan det eventuellt övervägas att stärka spridningssambandet mellan Stenstorp och naturreservaten Varholmen och Djupdala naturreservat.

## Grönstruktur för pollinatörer i Stenstorp



UNDERLAGSMATERIAL

## Underlag Falköpings kommun

Falköpings kommuns Översiktsplan 2017-2030. 2018

Friluftspan för Falköpings kommun. 2015

PM Rapport landsbygden. Redogörelse och ställningstagande - riksintressen för kulturmiljövården i Falköpings kommun, underlag till ÖP. 2016

Naturvårdsprogram, objekt del., 2018

Naturvårdsprogram, Handlingsprogram för naturvårdsarbetet, 2018

Smultronställen på Falbygden, vägvisare till naturliga besöksmål på Falbygden.

## Övriga underlag

Boverket, 2010. Mångfunktionella ytor, Klimatanpassning av befintlig bebyggd miljö i städer och tätorter genom grönstruktur. [https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2010/mangfunktionella\\_ytor.pdf](https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2010/mangfunktionella_ytor.pdf)

Blomqvist, Lars. 2009. Falbygden forntid. Falköping.

C/O City, 2014. Urbana Ekosystemtjänster: Låt naturen göra jobbet. En sammanfattning av c/o city av Varis Bokalders och Maria Block.

Gómez-Baggethun E., Barton D.N. 2013. Classifying and valuing ecosystem services for urban planning. *Ecological Economics* 86: 235-245.

Grahn, P. (2005). Om trädgårdsterapi och terapeutiska trädgårdar. I Johansson & Käller

Globala målen, <https://www.globalamalen.se/fragor-och-svar/vad-ar-de-globala-malen/>

Jolanda Maas, Robert A Verheij, Peter P Groenewegen, Sjerp de Vries, Peter Spreeuwenberg. 2006. "Green space, urbanity, and health: how strong is the relation?"

Konijnendijk, C. (2021). Promoting health and wellbeing through urban forests: introducing the 3-30-300 rule. IUCN Urban Alliances blogg, 22 februari 2022. <https://iucnurbanalliance.org/promoting-health-and-wellbeing-through-urban-forests-introducing-the-3-30-300-rule/>

Konijnendijk, C. (2022). "Evidence-based guidelines for greener, healthier, more resilient neighbourhoods: Introducing the 3-30-300 rule". *Journal of Forestry Research*. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11676-022-01523-z>

Kristianstads kommun & Tankesmedjan Movium vid SLU, 2020. Grönplanering – en handledning

Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Regional handlingsplan för Grön infrastruktur. <https://www.lansstyrelsen.se/vastra-gotaland/om-oss/vara-tjanster/publikationer/2019/regional-handlingsplan-for-gron-infrastruktur.html>

MEA. Millennium Ecosystem Assessment. 2005. *Ecosystems and Human Wellbeing: Synthesis*. Island Press, Washington, DC.

Mark S. Taylor et al., "Research Note: Urban Street Tree Density and Antidepressant Prescription rates—A Cross-Sectional Study in London, UK," *Landscape and Urban Planning* 136 (2015): 174–79. (1984): 420–21.

Naturvårdsverket, 2017. Argument för ekosystemtjänster Rapport 6736. Naturvårdsverket. Bromma.

Naturvårdsverket, 2018, Kommunikationssatsning om ekosystemtjänster, <http://naturvardsverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1382471/FULLTEXT01.pdf>

Naturvårdsverket, 2009. Rapport 5925 Nationell slutrapport för våtmarksinventeringen (VMI) i Sverige.

Roger S. Ulrich, "View through a Window May Influence Recovery from Surgery," *Science* 224 (1984): 420–21.

Sundevall, Elin Pritze, 2019. Parkförvaltningens anpassning för olika åldersgrupper- om social multifunktionalitet i en urban park [https://stud.epsilon.slu.se/14804/11/sundevall\\_pritzel\\_e\\_190624.pdf](https://stud.epsilon.slu.se/14804/11/sundevall_pritzel_e_190624.pdf)

Sundberg, S., Carlberg, T., Sandström, J. & Thor, G. (red.) 2019. Värdiväxternas betydelse för andra organismer – med fokus på vedartade värdväxter. ArtDatabanken Rapport 22. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

SLU Artdatabanken, Artportalen, <https://www.artportalen.se/>

SOU, 2017. Ekologisk kompensation - Åtgärder för att motverka nettoförluster av biologisk mångfald och ekosystemtjänster, samtidigt som behovet av markexploatering tillgodoses.

Stolt, E. (1982). Vegetationens förmåga att minska expositionen för bilavgaser. Göteborg: Göteborgs Hälsovårdsförvaltning. s.3-5

Svensk miljöpsykologi. sid 245-262. Lund: studentlitteratur. ISBN 91-44-03424-5

Handlingsplan för grön infrastruktur - insatsområden för grön infrastruktur 2019-2030. (2019:3) Länsstyrelsen Skåne. Tillgänglig på internet: <https://www.lansstyrelsen.se/skane/samhalle/planering-och-byggande/gron-infrastruktur/regional-handlingsplan.html> (2022-02-08)

The Hosanna project. 2013. Forsséna, J., Hornikx, M., Van Der Aa, B., Nilsson, M., Rådsten-Ekmanc, M., Defrance, J., & Attenborough, K. 2014. Toolbox from the EC FP7 HOSANNA project for the reduction of road and rail traffic noise in the outdoor environment.

Trafikverket. Landskap i långsiktig planering - pilotstudie Västra Götaland. 2011.

Upmanis Hillevi, Ingegärd Eliasson, och Sven Lindqvist. 1998. "The influence of green areas on nocturnal temperatures in a high latitude city (Göteborg, Sweden)." *International journal of climatology* 18.6: 681-700.

## Workshop

2022-10-04. Workshop ledd av Ekologigruppen. Deltagande politiker och tjänstepersoner, från Falköpings kommun

## Fältbesök

2022-10-03/04. Fältbesök i Floby, Stenstorp och Falköping. Ekologigruppen.

## Dataunderlag analyser

Se bilaga 1: Metodik med metobeskrivning för kartläggning av ekosystemtjänster och spridningssamband.

# BILAGA 1: METODIK

# Kartläggning av ekosystemtjänster och spridningssamband

## Semikvantitativ värdering

-Som analysmetod för att värdera och kartera den geografiska förekomsten av olika ekosystemtjänster användes en rasterbaserad semikvantitativ modell. Denna typ av metod bygger på att redovisa värden genom att poängsätta dem, där geografiska områden värderas utifrån områdets förutsättningar för respektive tjänst. Området förses därefter med ett poäng som representerar kapaciteten för ekosystemtjänsten i fråga. Tjänsterna värderas från 1-3, där 3 utgör högsta poäng. Poängskalan kan också översättas till en mer kvalitativ poängskala, t.ex. visst värde för biologisk mångfald, värde för biologisk mångfald och högt värde för biologisk mångfald.

De bedömningsgrunder och vilken data som använts för att kartera respektive ekosystemtjänst redovisas i följande avsnitt.

## Tillhörande GIS-material

Resultatet från karteringen finns också som GIS. Detta skickas i en separat mapp med tillhörande metadatablad som beskriver de olika GIS-materialen.

För kunna härleda vilka underlag som ger poäng för en ekosystemtjänst på en har de underlag för varje ekosystemtjänst sammanställs i en separat shapefil.

Denna shapefil gjordes genom överlagringanalyser och består av många överlappande shapefiler. Den ska därför inte användas som underlag till kartor, utan istället som ett komplement för tjänstepersoner, för att härleda varför en viss plats får ett visst värde för en viss ekosystemtjänst.



# Fysisk hälsa

Här identifieras de strukturerna som har ett tydligt syfte för fysisk hälsa som friluftsområdena, parker, naturreservat, områden av riksintresse för friluftsliv. Platser med befintliga leder, stigar samt utrustning såsom utegym och lekplatser är viktiga för den aktiva rekreationen. Ju högre anläggningsgrad och ju bättre tillgänglighet desto högre poäng har platsen fått.

Nåbarhetsanalys har använt för att identifiera grönområden som ligger inom 300 respektive 500 meter från förskolor respektive skolor. Dessa områden bedöms ha högre attraktionskraft för daglig användning, även när själva strukturen inte ha en hög anläggningsgrad.

| Poäng           | Kriterier för bedömning av fysisk hälsa   |
|-----------------|---|
| 3/Hög kapacitet | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Områden utpekade i Friluftspanen med mycket god eller god framkomlighet.</li> <li>▪ Områden utpekade som Riksintresse för naturvård (MB 3KAP 6§) som är tillgängliga för allmänheten genom en utvecklat stigssystem.</li> <li>▪ Områden utpekade som Riksintresse för friluftsliv (MB 3KAP 6§) som innehåller flera aktiviteter (t.ex. vandring, löpning, jakt) och hög anläggningsgrad.</li> <li>▪ Friluftsområden och lustgårdar identifierade i sociotopskartering (BK_Frilu, BK_Lustg) som innehåller minst 3 funktioner (bla grill, lekplats, parkmiljö, bollspel)</li> </ul> |

|                  |   |
|------------------|---|
| 2/kapacitet      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Parker och grönområden med viss anläggningsgrad såsom mindre stigar och enklare/mindre anläggningar, t.ex. lekplatser, klättringsmöjligheter, picknickplatser.</li> <li>▪ Friluftsområden och lustgårdar identifierade i sociotopskartering (BK_Frilu, BK_Lustg) som innehåller 2 funktioner (bla grill, lekplats, parkmiljö, bollspel)</li> <li>▪ Områden utpekade i Friluftspanen med måttlig framkomlighet.</li> <li>▪ Grönområden, parker samt natur- och friluftslivsområden utpekade i ÖP som har en viss anläggningsgrad.</li> <li>▪ Naturreservat med flera stigar.</li> <li>▪ Naturreservat som ligger inom 300 meter från en eller flera förskolor eller 500 meter från en eller flera skolor.</li> <li>▪ Områden identifierade i sociotopskartering med baskarakt Lekplats med baskaraktär friluft</li> </ul> |
| 1/Viss kapacitet | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Områden utpekade i Friluftspanen med dålig framkomlighet.</li> <li>▪ Övriga grönområden, parker samt natur- och friluftslivsområden utpekade i ÖP.</li> <li>▪ Områden utpekade som Riksintresse för friluftsliv (MB 3KAP 6§) med få stigar / låg tillgänglighet</li> <li>▪ Löv- och barrskogsområden samt sjöar utpekade i Fastighetskartan.</li> <li>▪ Parkmiljöer, lustgårdar eller friluftsområden identifierade i sociotopskartering (FK_Parkm, BK_Frilu, BK_Lustg)</li> </ul>   |

## Osäkerheter

Mentala och fysiska barriäreffekter är svåra att bedöma utifrån befintligt underlag. Exempel på mentala eller fysiska barriärer som kan minska strukturernas kapacitet är buller, stora vägar och annan infrastruktur, upplevda avstånd och bristande möjlighet att röra sig mellan målpunkter till följd av få kopplingar och passager.

Bedömning av anläggningsgrad har utgått från tillgängliga data om stigar och leder, lokalisering av lekplatser och andra aktivitetsytor samt tolkning av ortofoto.

Underlag om finmaskiga grönområdena (trädklädda och öppen gräsmark med viss variation) inom tätorterna saknas och därför kan potentiellt viktiga strukturer ha förbisetts i analyserna.

## Dataunderlag

| Namn                         | Information   | Källa                           |
|------------------------------|---|---------------------------------|
| Översiktplan                 | Markanvändning  | Falköpings kommun               |
| Naturreservat                | Nationellt skikt med utbredning av naturreservat  | Naturvårdsverket (2022)         |
| Friluftsområden              | viktiga strukturer, aktiviteter samt framkomlighet  | Friluftspan - Falköpings kommun |
| Lekplatser                   | Kommunens lekplater   | Falköpings kommun               |
| Leder och stigar             | Markerade leder för vandring i skog och mark  | Friluftspan - Falköpings kommun |
| Riksintresse för friluftsliv | Områden med stora friluftsvärden pga särskilda natur- och kulturkvaliteter, variationer i landskapet och god tillgänglighet för allmänheten | Naturvårdsverket                |
| Riksintresse för naturvärden | Områden med stora naturvärden pga särskilda natur- och kulturkvaliteter, variationer i landskapet och god tillgänglighet för allmänheten    | Naturvårdsverket                |

# Mentalt välbefinnande

Mentalt välbefinnande kopplar till möjligheter till ro och avkoppling i de gröna miljöerna. Tystnad och upplevelsen av att vara avskärmd från bebyggelsen är viktiga värden. Ett buffertområde på 75m har klippts bort längs större vägar.

| Poäng           | Kriterier för mentalt välbefinnande   |
|-----------------|---|
| 3/Hög kapacitet | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Områden utpekade i Friluftspanen med mycket god eller god framkomlighet.</li> <li>▪ Estetiskt tilltalande landskap utpekade i kulturmiljöutredning, såsom öppna dalgångar med lövbryn, utsiktspunkter, lövskog, mm.</li> <li>▪ Naturreservat med kapacitet för mentalt välbefinnande som ligger inom 300 meter från en eller flera förskolor eller 500 meter från en eller flera skolor.</li> <li>▪ Områden som innehåller minst 4 av följande 5 samtliga baskaraktär enligt sociotopskartering: rofylldhet, rymd, kultur, artrikt och vatten.</li> <li>▪ Områden utpekade som av nationellt intresse i kulturmiljöutredning.</li> </ul> |

|               |  |
|---------------|--|
| 2/Kapacitet   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Områden utpekade som Riksintresse för naturvård (MB 3KAP 6§) som erbjuder långa siktlinjer, avskildighet samt är tillgängliga för allmänheten genom en utvecklat stigssystem.</li> <li>▪ Områden utpekade som Riksintresse för friluftsliv (MB 3KAP 6§) som erbjuder varierade strukturer samt odlingslandskap. Stora sammanhängande områden.</li> <li>▪ Områden som innehåller minst 3 av följande 4 samtliga baskaraktär enligt sociotopskartering: rofylldhet, rymd, artrikt, vatten.</li> <li>▪ Områden utpekade i Friluftspanen med måttlig framkomlighet.</li> <li>▪ Områden utpekade som av regionalt och lokalt intresse i kulturmiljöutredning.</li> <li>▪ Områden utpekade som Riksintresse för friluftsliv (MB 3KAP 6§) som erbjuder landskapsrum med långa siktlinjer.</li> <li>▪ Naturreservat som erbjuder avskilda rum och / eller långa blickar samt samt är tillgängliga för allmänheten genom en utvecklat stigssystem</li> <li>▪ Jordbruksmark som erbjuder långa siktlinjer samtidigt som de upplevs avskilda från bebyggelse och infrastruktur.</li> <li>▪ Områden med viss kapacitet för mentalt välbefinnande som ligger inom 300 meter från en eller flera förskolor eller 500 meter från en eller flera skolor.</li> </ul> |
| 1/Visst värde | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Områden utpekade i Naturvårdsprogram</li> <li>▪ Områden utpekade i Friluftspanen med dålig framkomlighet.</li> <li>▪ Jordbruksmark som erbjuder långa siktlinjer samtidigt.</li> <li>▪ Löv- och barrskogsområden samt sjöar utpekade i Fastighetskartan.</li> <li>▪ Områden med minst en av baskaraktärerna Rymd, rofylldhet eller vattenkontakt utpekade i sociotopskartering</li> </ul>   |

## Osäkerheter

Mentala och fysiska barriäreffekter är svåra att bedöma utifrån befintligt underlag. Exempel på mentala eller fysiska barriärer som kan minska strukturernas kapacitet är buller, stora vägar och annan infrastruktur, upplevda avstånd och bristande möjlighet att röra sig mellan målpunkter till följd av få kopplingar och passager.

Områden som erbjuder andlig eller själslig återhämtning, exempelvis välvårdade kyrkogårdar, minneslundar eller minnesmärken utformade som parkanläggningar, naturområden som upplevs avskilda från bebyggelse och infrastruktur samt trädklädda grönytor och/eller landskapade planteringar som är fysiskt och/eller visuellt tillgängliga utan större barriärer kunde inte heller identifieras.

Underlag om ovan nämnda strukturer inom tätorterna saknas, därför kan potentiellt viktiga strukturer ha förbisatts i analyserna.

## Dataunderlag

| Namn                         | Information   | Källa                                 |
|------------------------------|---|---------------------------------------|
| Översiktplan                 | Markanvändning  | Falköpings kommun                     |
| Naturresevat                 | Nationellt skikt med utbredning av naturresevat   | Naturvårdsverket (2022)               |
| Friluftsområden              | viktiga strukturer, aktiviteter samt framkomlighet  | Friluftspan - Falköpings kommun       |
| Leder och stigar             | Markerade leder för vandring i skog och mark  | Friluftspan - Falköpings kommun       |
| Riksintresse för friluftsliv | Områden med stora friluftsvärden pga särskilda natur- och kulturkvaliteter, variationer i landskapet och god tillgänglighet för allmänheten | Naturvårdsverket                      |
| Riksintresse för naturvärden | Områden med stora naturvärden pga särskilda natur- och kulturkvaliteter, variationer i landskapet och god tillgänglighet för allmänheten    | Naturvårdsverket                      |
| Kulturmiljö-utredning        | Beskrivning av områdenas strukturer och värde   | Falköpings kommun                     |
| Naturvårdsprogram            | Beskrivning av områdenas naturvärde och viktiga strukturer  | Falköpings kommun                     |
| Jordbruksmark                | Åker- och betesmark   | Jordbruksverket - Jordbruksblock 2021 |

# Kunskap och inspiration

Områden som hyser värde med tydligt syfte för naturpedagogik som naturreservat, områden av riksintresse för kulturmiljövård, naturområdena, områden med tydligt syfte för naturpedagogik och lärande (informationsskyltar, fågeltorn mm).

Naturpedagogikens värde har utvärderats utifrån alla åldersklasser, dock har naturpedagogiska värden för barn lyfts särskilt upp i analyserna.

| Poäng           | Kriterier för kunskap och inspiration   |
|-----------------|---|
| 3/Hög kapacitet | <ul style="list-style-type: none"> <li>Områden utpekade i Friluftspan med mycket god, god eller måttlig framkomlighet där det finns fågeltorn, informationskyltar eller naturstigar.</li> <li>Områden utpekade som Riksintresse för naturvård (MB 3KAP 6§) som erbjuder högt allmänt intresse kopplat till platsspecifika landskaps- eller ekologiska strukturer samt är tillgängliga för allmänheten genom en utvecklat stigssystem</li> <li>Områden med samtliga följande baskaraktärer; Artrikt, Vildhet, Vatten utpekade i sociotopskarteringen.</li> </ul> |

|                  |  |
|------------------|--|
| 2/Kapacitet      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Grönområden med höga naturvärden (NVI klass 1-2) utpekade i naturvärdesinventeringar som ligger inom 300 meter från en eller flera förskolor eller 500 meter från en eller flera skolor.</li> <li>Områden utpekade i Friluftspan med låg framkomlighet där det finns fågeltorn, informationskyltar eller naturstigar.</li> <li>Biotopskyddsområden som ligger i anslutning till en naturreservat eller är framkomliga genom stigar.</li> <li>Naturreservat som ligger inom 300 meter från en eller flera förskolor eller 500 meter från en eller flera skolor.</li> <li>Områden med minst 2 av 3 följande baskaraktärer; Artrikt, Vildhet, Vatten utpekade i sociotopskarteringen.</li> </ul> |
| 1/Viss kapacitet | <ul style="list-style-type: none"> <li>Grönområden med höga naturvärden (NVI klass 1-2) utpekade i naturvärdesinventeringar.</li> <li>Områden utpekade i Naturvårdsprogram.</li> <li>Områden utpekade i Friluftspan där det saknas informationsskyltar eller naturstig.</li> <li>Områden utpekade som Riksintresse för naturvård (MB 3KAP 6§) med lokal viktiga strukturer så som betesmark.</li> <li>Naturreservat med begränsad framkomlighet.</li> <li>Biotopskyddsområden</li> <li>Löv- och barrskogsområden samt sjöar som utpekade i Fastighetskartan.</li> <li>Områden med någon av baskaraktärerna Artrikt, Vildhet eller Vatten utpekade i sociotopskarteringen.</li> </ul>   |

## Osäkerheter

Det saknas underlag om vilka områden som används för pedagogisk syfte av pedagoger och lärare inom utredningsområden. Naturpedagogikens värde utgår enbart från närheten till förskole- och skolverksamheten som viktigt faktor för att främja naturpedagogik. Det faktiska avståndet har värderats genom närhetsanalyser och tar därför hänsyn till infrastrukturella barriärer.

Underlag om finmaskiga grönområdena (trädklädda och öppen gräsmark med viss variation) inom tätorterna saknas och därför kan potentiellt viktiga strukturer ha förbisetts i analyserna

## Dataunderlag

| Namn                         | Information   | Källa                           |
|------------------------------|---|---------------------------------|
| Naturresevat                 | Nationellt skikt med utbredning av naturresevat   | Naturvårdsverket (2022)         |
| Friluftsområden              | viktiga strukturer, aktiviteter samt framkomlighet  | Friluftspan - Falköpings kommun |
| Leder och stigar             | Markerade leder för vandring i skog och mark  | Friluftspan - Falköpings kommun |
| Riksintresse för friluftsliv | Områden med stora friluftsvärden pga särskilda natur- och kulturkvaliteter, variationer i landskapet och god tillgänglighet för allmänheten | Naturvårdsverket                |

|                                |  |                                       |
|--------------------------------|--|---------------------------------------|
| Riksintresse för naturvärden   | Områden med stora naturvärden pga särskilda natur- och kulturkvaliteter, variationer i landskapet och god tillgänglighet för allmänheten | Naturvårdsverket                      |
| Naturvårdsprogram              | Beskrivning av områdenas naturvärde och viktiga strukturer   | Falköpings kommun                     |
| Jordbruksmark                  | Åker- och betesmark  | Jordbruksverket - Jordbruksblock 2021 |
| Översiktplan                   | Markanvändning   | Falköpings kommun                     |
| Biotop-skyddsområde            | Mindre livsmiljöer för nationellt hotade arter och små skyddsvärda naturtyper i skogs- eller jordbrukslandskapet.                        | Naturvårdsverket                      |
| Förskole- och skolverksamheter | Förskolor och skolor   | Ekologigruppen 2022                   |

# Kulturarv och identitet

Storskaliga strukturer där människans nyttjande eller brukande av naturen har format tydliga kulturhistoriska avtryck.

I detta ingår grönområden med kommunal och regional relevans som är utpekade i kommunens kulturutredningar, jordbrukslandskap med lång kontinuitet, områden av riksintresse för kulturmiljövård, betesmark med särskilda värden samt ängs- och hagmark.

| Poäng            | Kriterier för kulturarv och identitet   |
|------------------|---|
| 3/Hög kapacitet  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Områden utpekade som "kultur" i Friluftspan.</li> <li>Områden utpekade som av nationellt intresse i kulturmiljöutredning.</li> </ul>   |
| 2/Kapacitet      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Områden utpekade som Riksintresse för friluftsliv (MB 3KAP 6§) med kulturlandskapsvärde och har en hög anläggningsgrad samt stigar och leder.</li> <li>Områden utpekade som av regionalt och lokalt intresse i kulturmiljöutredning.</li> </ul>  |
| 1/Viss kapacitet | <ul style="list-style-type: none"> <li>Alléer identifierade i naturvårdsprogrammet</li> <li>Områden utpekade som Riksintresse för naturvård (MB 3KAP 6§) med lokal viktiga strukturer, så som betesmark.</li> <li>Område med baskaraktär Kulturhistoriska spår och/eller Vatten i sociotopskartering</li> <li>Alléer</li> </ul> |

## Osäkerheter

Underlag om finmaskiga grönområdena inom tätorterna med kulturhistoriskt värde saknas och därför kan potentiellt viktiga strukturer ha förbisetts i analyserna. Exempel på viktiga strukturer är kolonilotter, herrgårdar, gårdstomt och rasthage, äldre parker eller andra grönområden som kopplar till ett grönt kulturarv, vittnar om platsens kulturhistoria och bidrar till platsens identitet på kommunal nivå, bebyggda områden som starkt kopplar till olika stadsplaneringsideal där samspelet mellan bebyggelse och naturen går att utläsa.

## Dataunderlag

| Namn                         | Information   | Källa                           |
|------------------------------|---|---------------------------------|
| Friluftsområden              | viktiga strukturer, aktiviteter samt framkomlighet  | Friluftspan - Falköpings kommun |
| Leder och stigar             | Markerade leder för vandring i skog och mark  | Friluftspan - Falköpings kommun |
| Riksintresse för friluftsliv | Områden med stora friluftsvärden pga särskilda natur- och kulturkvaliteter, variationer i landskapet och god tillgänglighet för allmänheten | Naturvårdsverket                |
| Riksintresse för naturvärden | Områden med stora naturvärden pga särskilda natur- och kulturkvaliteter, variationer i landskapet och god tillgänglighet för allmänheten    | Naturvårdsverket                |
| Naturvårdsprogram            | Beskrivning av områdenas naturvärde och viktiga strukturer  | Falköpings kommun               |
| Kulturmiljöutredning         | Beskrivning av områdenas strukturer och värde   | Falköpings kommun               |

# Biologisk mångfald

Kartering visar var i landskapet det finns strukturer som bedöms bidra till den kommunala biologiska mångfalden. Det handlar om områden med höga värden från inventeringer eller platser som har skyddats på grund av sina höga naturvärden, t.ex. naturreservat eller Natura 2000-områden, naturområden med särskilt hög biologisk mångfald, t.ex. ängs- och hagmarker samt naturområden som på regional skala är mer ovanliga eller på olika sätt hotade, t.ex. sumpskogar.

## Osäkerhet i analys

Analysen är inte heltäckande då befintliga GIS-skikt med naturvärdesinventeringar inte täcker hela utredningsområdet. Vissa områden är alltså studerade mer i detalj med avseende på innehåll av naturvärden. Karteringen bedöms ändå innehålla de viktigaste strukturerna för biologisk mångfald på en kommunal nivå.

De olika underlagen är av varierande kvalitet och framtagna på olika detaljnivåer. Högst detaljnivå har fältinventerat data som naturvärdesinventeringar och trädinmätningar. Öppna data över exempelvis skyddade områden har lägre detaljeringsgrad.

Biologisk mångfald som begrepp är komplicerat, det finns därför en osäkerhet i hur bra de olika dataskikten är som indikatorer för biologisk mångfald. Till stor del indikerar skikten vilket naturvärde som kan förväntas finnas i ett område. Naturvärde kan översättas till biologisk mångfald men är bara en del av sanningen. Biologisk mångfald som begrepp omfattar mer aspekter i landskapet än naturvärden. Kartläggningen har därför kompletterats med att lyfta in naturtyper som är ovanliga eller förväntas innehålla en högre diversitet än andra, exempelvis ängsmarker. Kartläggningen har också kompletterats med analys av artfynd från artdatabanken.

| Poäng                  | Kriterium för biologisk mångfald  |
|------------------------|---|
| Högt värde<br>3 poäng  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Områden med naturvärdesklass 1-2, eller motsvarande.</li> <li>▪ Natura 2000-område.</li> <li>▪ Områden med särskilda värden enligt ängs- och hagmarksinventeringen.</li> <li>▪ Områden med mycket högt och högt naturvärde enligt våtmarksinventeringen</li> <li>▪ Biotopskyddade områden och nyckelbiotoper.</li> <li>▪ Mycket grova träd och hålträd från inventeringar</li> </ul>   |
| Värde<br>2 poäng       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Områden med naturvärdesklass 3, eller motsvarande.</li> <li>▪ Områden med allmänna värden enligt ängs- och hagmarksinventeringen.</li> <li>▪ Områden med visst naturvärde enligt våtmarksinventeringen</li> <li>▪ Övriga ängs- och betesmarker.</li> <li>▪ Områden som identifierats som naturvärden enligt skogsstyrelse.</li> <li>▪ Vattendrag med god ekologisk status enligt VISS eller vattendrag med ekologiska strukturer (menadring och funktionella kantzoner).</li> <li>▪ Vattendrag och sjöar med mycket god ekologisk status enligt VISS</li> <li>▪ Område som klassats med Högt värde för biologisk mångfald i inventering sommar 2022</li> <li>▪ Alléträd</li> </ul> |
| Visst värde<br>1 poäng | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Områden med naturvärdesklass 4 enligt befintliga inventeringar.</li> <li>▪ Natur och andra områden med förutsättningar att hysa biologisk mångfald p.g.a. struktur eller storlek, till exempel skogar &gt; 5 ha, halvöppna gräsmarker, koloniområden, småvatten.</li> <li>▪ Övriga vattendrag, sjöar eller våtmarker.</li> <li>▪ Vattendrag med god ekologisk status enligt VISS</li> <li>▪ Område som klassats med Visst värde för biologisk mångfald i inventering sommar 2022</li> </ul>  |



## Dataunderlag

| Namn                              | Information   | Källa                         |
|-----------------------------------|---|-------------------------------|
| Ängs- och betesmarksinventeringen | Utbredning av ängs- och betesmarker och bedömning av naturvärden                    | Jordbruksverket (2019)        |
| VISS                              | Utbredning av vattendrag och sjöar samt information om kemisk och ekologiska status | Sveriges länsstyrelser (2019) |
| KNN ålder                         | Nationellt skikt med information beståndsålder för skog                             | SLU (2005)                    |
| Våtmarksinventeringen (VMI)       | Nationellt skikt med utbredning av våtmarker och bedömning av dess naturvärden      | Naturvårdsverket (1984-2009)  |
| Sumpskogar                        | Nationellt skikt med utbredning av sumpskogar                                       | Skogsstyrelsen (1990 - 1999)  |
| Nyckelbiotoper                    | Nationellt skikt med utbredning av nyckelbiotoper (NV-klass 1-2)                    | Skogsstyrelsen (2019)         |
| Naturvärden                       | Nationellt skikt med utbredning av naturvärden (NV-klass 3)                         | Skogsstyrelsen (2019)         |
| Naturresevat                      | Nationellt skikt med utbredning av naturresevat                                     | Naturvårdsverket (2022)       |

|                             |  |                               |
|-----------------------------|--|-------------------------------|
| Natura 2000                 | Europeiskt skikt med utbredning av natura 2000 områden         | EU (2019)                     |
| Nationalparker              | Nationellt skikt med utbredning av nationalparker              | Naturvårdsverket (2019)       |
| Biotopskyddsområden         | Nationellt skikt med utbredning av skyddade biotoper           | Naturvårdsverket (2019)       |
| Djur- och växtskyddsområden | Nationellt skikt med utbredning av djur- och växtskyddsområden | Naturvårdsverket (2019)       |
| Naturvärdesinventeringar    | Naturvärdesklasser i ett avgränsat område                      | Falköpings Kommun             |
| Skyddsvärda träd            | Länsviss inventering av skyddsvärda träd                       | Länsstyrelsen Västra Götaland |
| Kommunala träd              | Inmäta träd inom tätorterna                                    | Falköpings kommun             |

# Pollinering

Många av de pollinerande insekterna kräver en variationsrik miljö för att både kunna bo och söka föda inom sitt begränsningsområde. I analysen identifieras både markslag som bedöms som bra födosöksområden och som bra livsmiljöer för pollinerande insekter. Dessa inkluderar främst olika öppna gräsmarker, men också exempelvis hagmarker och lövskogslundar

| Poäng                     | Kriterium polliering   |
|---------------------------|--|
| Hög kapacitet<br>3 poäng  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kommunal inventering, värde 4</li> <li>▪ Naturvärdesobjekt, klass 1 och 2</li> </ul>  |
| Kapacitet<br>2 poäng      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kommunal inventering, värde 3</li> <li>▪ Naturvärdesobjekt, klass 3</li> <li>▪ Ängs- och betesmarker</li> <li>▪ Gräsmarker från Ängs- och betesmarksinventeringen med särskilda värden</li> <li>▪ Objekt från NNK med fullgod status</li> </ul>   |
| Viss kapacitet<br>1 poäng | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kommunal inventering, värde 1 och 2</li> <li>▪ Naturvärdesobjekt, klass 4</li> <li>▪ Skogsstyrelsens naturvärdesobjekt</li> <li>▪ Skogsstyrelsens nyckelbiotoper</li> <li>▪ Objekt från NNK med icke fullgod status</li> <li>▪ Gräsmarker från Ängs- och betesmarksinventeringen med allmänna värden</li> </ul> |

## Osäkerheter

Pollinatörer är ett samlingsbegrepp som innehåller många olika artgrupper med olika preferenser vad gäller livsmiljöer, föda etc. Pollinatörer som grupp är också främst beroende av småskaliga strukturer. Det är därför svårt att göra en heltäckande kartering på en kommunal skala av vilka områden som är bra för pollinatörer. För att täcka in samtliga pollinatörer skulle kartläggningen också behöva ta hänsyn skogsområden och variationer inom dessa, för att identifiera var olika blomflugor trivs. Analysen har dock riktat in sig på att kartera ekologiska preferenser för den största pollinatörs-gruppen, vildbin och dagfjärilar. Det finns dock områden som kan ha betydelse för andra typer av pollinatörer som i analysen har utelämnats.

## Underlag

| Namn                              | Information   | Källa                  |
|-----------------------------------|---|------------------------|
| Naturvärdesinventering            | Avgränsade ytor med naturvärdesbedömning                          | Falköpings Kommun 2022 |
| Ängs- och betesmarksinventeringen | Utbredning av ängs- och betesmarker                               | Jordbruksverket 2019   |
| NNK Naturtypskartan               | Utbredning av Natura-naturtyper inom skyddade områden             | Naturvårdsverket 2014  |
| Jordbruksverkets blockdatabas     | Utbredning av stödberättigandebetesmark enligt EU:s definitioner. | Jordbruksverket 2021   |
| Nyckelbiotoper                    | Nationellt skikt med utbredning av nyckelbiotoper (NV-klass 1-2)  | Skogsstyrelsen (2019)  |
| Naturvärden                       | Nationellt skikt med utbredning av naturvärden (NV-klass 3)       | Skogsstyrelsen (2019)  |

|                             |  |                         |
|-----------------------------|--|-------------------------|
| Natura 2000                 | Europeiskt skikt med utbredning av natura 2000 områden         | EU (2019)               |
| Nationalparker              | Nationellt skikt med utbredning av nationalparker              | Naturvårdsverket (2019) |
| Biotopskyddsområden         | Nationellt skikt med utbredning av skyddade biotoper           | Naturvårdsverket (2019) |
| Djur- och växtskyddsområden | Nationellt skikt med utbredning av djur- och växtskyddsområden | Naturvårdsverket (2019) |
| Naturvärdesinventeringar    | Naturvärdesklasser i ett avgränsat område                      | Falköpings kommun       |

# Vattenrening

Strukturer som bidrar till vattenrening såsom våtmarker, skog och grönområden, lågpunktsområden samt mark med hög infiltrationskapacitet (genomsläpplighet) identifierades genom analys av marktäckedata, höjddata samt jordartskarta.

| Poäng         | Kriterium Vattenrening  |
|---------------|---|
| 3/Högt värde  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Våtmarker</li> <li>Öppen mark med vegetation (exklusive åkermark) eller skog och träd i lågpunktsområde på genomsläpplig jord</li> <li>Skogsbeklädd kantzon längs med vattendrag</li> </ul>  |
| 2/Värde       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Öppen mark med vegetation (exklusive åkermark) eller skog och träd på genomsläpplig mark</li> <li>Öppen mark med vegetation (exklusive åkermark) eller skog och träd i lågpunktsområde</li> <li>Kantzon med låg vegetation (exklusive åkermark)</li> </ul> |
| 1/Visst värde | <ul style="list-style-type: none"> <li>Övriga grönområden (exklusive åkermark) eller skog och träd på mindre genomsläpplig jord</li> </ul>  |

## Osäkerheter

Analysen tar inte hänsyn till dagvattennät och andra tekniska lösningar för avvattning, vilket innebär att vissa lågpunktsområden i verkligheten kanske inte fungerar som vattenhållande. Analysen inkluderar inte heller anläggningar så som dagvattendammar, om dessa inte finns inkluderade som våtmarker i marktäckedatat. Analysresultatet är generaliserat till en minsta karteringsenhet på 0,1 hektar.

## Underlag

| Namn                                  | Information   | Källa  |
|---------------------------------------|---|--|
| Lågpunktskartering                    | Var i landskapet vatten ansamlas vid kraftigt skyfall | Ekologigruppen, baserad på höjdmodell NNH (Lantmäteriet) |
| Nationella marktäckedata              | Fördelning av naturtyper i landskapet                 | Naturvårdsverket   |
| Jordartskartan 1:25000-1:100000 (SGU) | Fördelning av jordarter i landskapet                  | SGU  |
| main.hydrolinje                       | Vattendrag  | Lantmäteriet   |

# Klimatreglering

Större skogsområden över 150 hektar har förmåga att skänka parkbris över 1 kilometer i intilliggande omgivning. Områden över 3 hektar bidrar till parkbris i närområdet. Mindre trädansamlingar eller enskilda träd bidrar med lokal klimatreglering i form av skugga. Kapaciteten för klimatreglering har kartlagts genom en krontäckningsanalys baserad på data från luftburen laserscanning. Punktmolnet innehåller en till två pulser med upp till fem retur per kvadratmeter och klassas utefter vad laserpulsen träffar, vilket möjliggör kartläggningar med hög detaljnivå över stora ytor. Ur punktmolnet identifierades trädkronor, utifrån vilka sedan en täthetsanalys gjordes. Träd som tillsammans utgör större tätheter – skogar – värderas högre än mindre ansamlingar eller enskilda träd.

| Poäng                     | Kriterium för klimatreglering   |
|---------------------------|---|
| Hög kapacitet<br>3 poäng  | ▪ Träd som ingår i skogsområden med minst 30 % inom 10 hektar             |
| Kapacitet<br>2 poäng      | ▪ Träd som ingår i skogsområden med 10 – 30 % krontäckning inom 10 hektar |
| Viss kapacitet<br>1 poäng | ▪ Enskilda träd eller träd som tillsammans utgör lägre tätheter.          |

## Underlag

| Namn                     | Information                     | Källa        |
|--------------------------|---------------------------------|--------------|
| Laserdata<br>Nedladdning | Punktmoln från<br>laserscanning | Lantmäteriet |
| Laserdata NNH            | Punktmoln från<br>laserscanning | Lantmäteriet |

# Flödesreglering

Strukturer som bidrar till flödesreglering såsom våtmarker, sjöar och vattendrag, skog och grönområden, lågpunktsområden samt mark med hög infiltrationskapacitet (genomsläpplighet) identifierades genom analys av marktäckedata, höjddata samt jordartskarta.

| Poäng         | Kriterium Flödesreglering  |
|---------------|--|
| 3/Högt värde  | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Våtmarker, sjöar och vattendrag</li><li>▪ Öppen mark med vegetation eller skog och träd i lågpunktsområde på genomsläpplig jord</li></ul>  |
| 2/Värde       | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Öppen mark med vegetation (exklusive åkermark) eller skog och träd på genomsläpplig mark</li><li>▪ Öppen mark med vegetation (exklusive åkermark) eller skog och träd i lågpunktsområde</li><li>▪ Kantzon längs vattendrag med skog eller övrig vegetation</li></ul> |
| 1/Visst värde | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Skog och träd på mindre genomsläpplig jord</li></ul>   |

## Osäkerheter

Analysen tar inte hänsyn till dagvattennät och andra tekniska lösningar för avvattning, vilket innebär att vissa lågpunktsområden i verkligheten kanske inte fungerar som vattenhållande. Marktäckedatats upplösning (10x10 m) innebär vidare att mindre strukturer så som små vattendrag faller bort ur analysen. Analysresultatet är generaliserat till en minsta karteringsenhet på 0,1 hektar.

## Underlag

| Namn                                  | Information   | Källa  |
|---------------------------------------|---|--|
| Lågpunktskartering                    | Var i landskapet vatten ansamlas vid kraftigt skyfall | Ekologigruppen, baserad på höjdmodell NNH (Lantmäteriet) |
| Nationella marktäckedata              | Fördelning av naturtyper i landskapet                 | Naturvårdsverket   |
| Jordartskartan 1:25000-1:100000 (SGU) | Fördelning av jordarter i landskapet                  | SGU  |
| main.Hydrolinje                       | Vattendrag  | Lantmäteriet   |

# Spridningsanalyser

Förutsättningar för pollinerare och ädellövlevande insekter att sprida sig i landskapet kartlades genom enklare spridningsanalyser. Spridningsanalyserna gjordes utifrån befintlig data från inventeringar och öppna data, och utfördes i programmet Graphab. Nedan följer specificeringar av vilka data som ingått, och utifrån vilka parametrar analyserna kördes.

## Generell information

Analyserna utfördes enligt Least Cost Path-metodik. Ett nätverk byggs upp av platser som utgör potentiella livsmiljöer och länkar mellan dessa där avståndet inte överskrider det angivna maximala spridningsavståndet. Analysen tar hänsyn till det mellanliggande landskapet, där exempelvis vägar, byggnader och andra marktyper som organismen mindre gärna rör sig över tilldelas ett högre motstånd än marktyper där den hellre rör sig. I denna analys användes Nationella Marktäckedata (Naturvårdsverket 2018) för att representera det mellanliggande landskapet. De olika klasserna i marktäckedatat klassades om för att spegla spridningsförutsättningarna för pollinerare och ädellövslevande insekter enligt följande:

| <b>Markslag</b>            | <b>Motstånd</b> |
|----------------------------|-----------------|
| Öppen mark                 | 1               |
| Hårdgjord mark inkl. vägar | 10              |
| Byggnader                  | 50              |
| Vatten                     | 2               |
| Lövskog                    | 1               |
| Barrskog                   | 2               |

Motståndet kan förstås som att det ”kostar” 10 gånger så mycket att röra sig över hårdgjord mark och vägar jämfört med öppen mark eller lövskog. Båda analyserna utfördes med ett maximalt spridningsavstånd på 1500 meter, vilket får anses vara ett relativt långt avstånd för insekter. I analysen beräknades spridningsområden för tre olika avstånd: 500, 1000 och 1500 meter. Inom dessa områden kan spridning ske inom ett avstånd upp till respektive distans.

## Pollinerare

Spridningsanalysen för pollinerare baserades på det underlag som sammanställdes i ekosystemtjänstanalysen, vilket kompletterades med ytterligare material från öppna data för området omkring de tre fokusområdena via Falköping, Floby och Stenstorp. Det här betyder att datakvaliteten generellt är högre inom fokusområdena, eftersom det där finns större tillgång till fätinventerad data. Samtidigt har inte hela fokusområdena inventerats, vilket betyder att tillförlitligheten varierar även inom områdena.

| Namn                              | Information  | Källa                  |
|-----------------------------------|--|------------------------|
| Naturvärdesinventering            | Avgränsade ytor med naturvärdesbedömning                           | Falköpings Kommun 2022 |
| Kommunal sociotopsinventering     | Ytor med bedömd funktion för pollinerare                           | Falköpings Kommun 2022 |
| Ängs- och betesmarksinventeringen | Utbredning av ängs- och betesmarker                                | Jordbruksverket 2019   |
| NNK Naturtypskartan               | Utbredning av Natura-naturtyper inom skyddade områden              | Naturvårdsverket 2014  |
| Jordbruksverkets blockdatabas     | Utbredning av stödberättigande betesmark enligt EU:s definitioner. | Jordbruksverket 2021   |
| Nyckelbiotoper                    | Nationellt skikt med utbredning av nyckelbiotoper (NV-klass 1-2)   | Skogsstyrelsen (2019)  |
| Naturvärden                       | Nationellt skikt med utbredning av naturvärden (NV-klass 3)        | Skogsstyrelsen (2019)  |

## Ädellövslevande insekter

Spridningsanalysen för ek- och ädellövträd baserades på samlingsgruppen insekter som är beroende av äldre ädellövträd. Till denna grupp räknas exempelvis skalbaggar som lever i håligheter och mulm och andra insekter som lever i vedblottor. Livsmiljöunderlaget baserades på trädinventeringar från kommunen och länsstyrelsen, naturvärdesinventeringar och kommunens sociotopkatering, samt urval av relevanta biotoper ur öppna data från olika källor. Precis som för pollinerarna är tillförlitligheten högre inom fokusområdena.

| Namn                            | Information  | Källa                         |
|---------------------------------|--|-------------------------------|
| Naturvärdesinventering          | Avgränsade ytor med naturvärdesbedömning                         | Falköpings Kommun 2022        |
| Kommunal sociotopsinventering   | Ytor med bedömd funktion för pollinerare                         | Falköpings Kommun 2022        |
| Kommunal trädinventering        | Ädellövträd > 80 cm eller med andra värden                       | Falköpings kommun             |
| Länsstyrelsens skyddsvärda träd | Skyddsvärda ädellövträd från Länsstyrelsens databas              | Länsstyrelsen Västra Götaland |
| Naturvårdsprogram               | Ytor med relevant biotop och kvalitet från naturvårdsprogrammet  | Falköpings kommun             |
| NNK Naturtypskartan             | Utbredning av Natura-naturtyper inom skyddade områden            | Naturvårdsverket 2014         |
| Nyckelbiotoper                  | Nationellt skikt med utbredning av nyckelbiotoper (NV-klass 1-2) | Skogsstyrelsen (2019)         |
| Naturvärden                     | Nationellt skikt med utbredning av naturvärden (NV-klass 3)      | Skogsstyrelsen (2019)         |