

Grön- och blåstruktur

Härryda kommun

November 2020



PROJEKTGRUPP, KONSULT

Tengbom har utarbetat rapporten om grön- och blåstruktur på uppdrag av Härryda kommun.

Linnea Hedin, arkitekt stadsutveckling
Frida Skarp, arkitekt stadsutveckling
Petter Björkqvist, landskapsarkitekt
Ossama Gabrallah, GIS specialist

Kontaktperson: Linnea Hedin
Linnea.hedin@tengbom.se
0733 55 23 66

PROJEKTGRUPP, HÄRRYDA KOMMUN

Emma Bäcklund, planarkitekt
Therese Axenborg, planarkitekt
Anna Wallin, planarkitekt
Karin Alfredsson, praktikant

Kontaktperson: Therese Axenborg
Therese.axenborg@harryda.se
031 724 88 46

INNEHÅLL

1	INLEDNING	4	4	ANALYS	15
1.2	SYFTE OCH UPPDRAG	4	4.1	BEFINTLIG GRÖN- OCH BLÅSTRUKTUR	15
2	MÅL	6	4.2	AVGRÄNSNING	18
2.1	INTERNATIONELLA	6	4.3	DEFINITION OCH URVAL	18
2.2	NATIONELLA	7	4.4	HELA KOMMUNEN	20
2.3	REGIONALA	9	4.5	TÄTORTERNA	24
2.4	KOMMUNALA	10	4.6	METOD	40
3	DET GRÖNA OCH BLÅ I KOMMUNEN	12	5	PLANERINGSPRINCIPER	42
3.1	BEGREPP	12	5.1	MÖJLIGA KONFLIKTER	44
3.2	GRÖN- OCH BLÅSTRUKTURENS VÄRDEN	13	5.2	GRÖNSTRUKTUR OCH BEBYGGELSEUTVECKLING	45
			5.3	FÖRSLAG PÅ FORTSATT ARBETE	46
			6	REFERENSER	48

1 INLEDNING

1.1 VAD ÄR GRÖN- OCH BLÅSTRUKTUR

Grön- och blåstruktur är sammanhängande system av gröna områden som parker, naturmark och vatten i anslutning till bebyggda miljöer. Grön- och blåstrukturen bidrar med både ekologiska, sociala och kulturella värden såsom livsmiljö för djur och växter, rekreation och kulturmiljöer. Dessa värden är i hög grad sammankopplade. De ekologiska värdena är beroende av hur landskapet använts under lång tid och hur de används i dag. Samtidigt ger stor biologisk mångfald och höga kulturvärden stora upplevelsevärden.

1.2 SYFTE OCH UPPDRAG

Syfte

Syftet med denna analys av grön- och blåstrukturen i Härryda kommun är att ta fram planering-

sprinciper samt rekommendationer på åtgärder som stödjer planeringsprinciperna. Dessa används sedan som underlag till översiktsplan och efterföljande planering. Analysen omfattar kommunal och privat mark men ej privat tomtmark.

Analysen avgränsas till att endast beskriva värdena i den gröna och blå strukturen. Andra motstående intressen ingår inte i analysen utan avvägning mot övriga intressen görs i översiktsplanen eller efterföljande planering.

Analysen utförs övergripande för hela kommunen och på utvalda tätorter.

Uppdraget

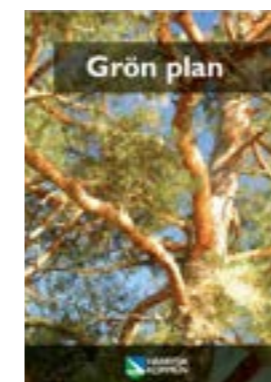
Uppdraget avser att ta fram en rapport rörande grön- och blåstrukturen i Härryda kommun kopplat till bostäder och de boendes tillgång till grön- och blåstrukturen. Rapporten innehåller en beskrivning av vilka internationell, nationella och kommunala mål det finns för grön- och blåstruktur. Den innehåller även en sammanställning av

befintliga förhållanden samt analyser av dessa. Utifrån analysen tas planeringsprinciper fram samt rekommendationer som stödjer planeringsprinciperna.

Rapporten ska komplettera kommunens naturvårdsplan och grön plan.



Underlagsmaterial från kommunen



Grön plan, 2008



Grön karta, bilaga till Grön plan, 2010



Naturvårdsplan, juni 2012



Friluftspen Härryda kommun, dec 2018



Ekosystemtjänstanlys Mölnlycke centrum, jan 2019



Vi möts i Mölnlycke, 2020



Gröna stråk i Härryda kommun, feb 2019



Strategikarta, 2020



Utvecklingsinriktning för Härryda kommuns översiktsplan, sep 2020



Ortsstudie med utvecklingsförslag Eskilsby

2 MÅL

Det finns en mängd mål som har bäring på grön- och blåstruktur. Nedan följer en summering av de viktigaste målen.

2.1 INTERNATIONELLA

Agenda 2030

Flera av de 17 hållbarhetsmålen enligt Agenda 2030 har påverkan på ekosystemtjänster. De mest relevanta för ekosystemtjänster i den byggda miljön är mål 11 och mål 15.

Mål 11 Hållbara städer

Ekosystemtjänster är en viktig del för att kunna uppfylla målet om hållbara städer. Ett delmålet för hållbara städer innebär att senast 2030 ska städerna tillhandahålla universell tillgång till säkra, inkluderande och tillgängliga grönområden och offentliga platser, i synnerhet för kvinnor och barn, äldre personer och personer med funktionsnedsättning.

Mål 15 Ekosystemtjänster och biologisk mångfald

Målet är att skydda, återställa och främja ett hållbart nyttjande av landbaserade ekosystem, hållbart bruka skogar, bekämpa ökenspridning, hejda och vrida tillbaka markförstörelsen samt hejda förlusten av biologisk mångfald. Ett av delmålen innebär att senast 2020 ska ekosystemens och den biologiska mångfaldens värden integreras i nationella och lokala planerings- och utvecklingsprocesser, strategier för fattigdomsminskning samt räkenskaper (delmål 9). (1)

New Urban Agenda

New Urban Agenda är en global överenskommelse på frivillig basis. Genomförandet bygger på medverkan från aktörer på olika nivåer i medlemsländerna. Sverige har åtagit sig att uppfylla överenskommelsen.

Tillgängliga, sammanhängande och mångfunktionella grönområden

Enligt New Urban Agenda åtar sig medlemsländerna bland annat att se till att det finns tillgängliga och sammanhängande, mångfunktionella

grönområden i städerna. Syftet är bland annat att förbättra städernas resiliens mot naturkatastrofer och klimatförändringar, inklusive översvämning, torka och värmeböljor, säkra tillgång på mat, främja fysisk och psykisk hälsa hos invånarna, förbättra luftkvaliteten och minska buller.

Gröna offentliga rum

I New Urban Agenda beskrivs också vikten av kvalitativa gröna offentliga rum som torg, gator, gång- och cykelvägar, strandpromenader, parker och trädgårdar. Dessa rum ska vara mångfunktionella platser som stöttar sociala möten och integration, hälsa och välbefinnande, ekonomiskt utbyte och kulturella uttryck. Samtidigt ska de stimulera till en dialog mellan en mångfald av människor och kulturer. (2)

2.2 NATIONELLA

Sveriges miljömål

Miljömålssystemet består av ett generationsmål, 16 miljökvalitetsmål samt ett antal etappmål. Nedan följer de mål i miljömålssystemet som har påverkan på grön- och blåstruktur.

Generationsmålet

Generationsmålet är ett övergripande mål som inriktar den svenska miljöpolitiken och är vägledande för miljöarbetet på alla nivåer i samhället. (3)

Två av strecksatserna som hör till generationsmålet handlar om ekosystemtjänster och biologisk mångfald:

- Ekosystemen har återhämtat sig, eller är på väg att återhämta sig, och deras förmåga att långsiktigt generera ekosystemtjänster är säkrad.
- Den biologiska mångfalden och natur- och kulturmiljön bevaras, främjas och nyttjas hållbart. (2)

Miljökvalitetsmål

Levande sjöar och vattendrag

Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.

Myllrande våtmarker

Ett stort antal växter och djur är beroende av olika våtmarker. Många hotade eller missgynnade arter är kopplade till dessa naturmiljöer.

Skadade våtmarker har en lägre förmåga att leverera viktiga ekosystemtjänster som att binda och lagra kol, rena vatten, fungera som översvämningsskydd och bidra med biologisk produktion. Många våtmarker har arkeologiska lämningar som kan skadas när de restaureras eller exploateras för bränsleutvinning av torv.

Levande skogar

Mer än halva Sveriges yta täcks av skog. Dess utseende och vilka träd som dominerar påverkas av vårt klimat och vår historia. Skogen erbjuder unika livsmiljöer för djur och växter, är en viktig källa till förnybara råvaror och är värdefull för friluftsliv och rekreation.

God bebyggd miljö

Sjöar och vattendrag utsätts för påverkan från många håll, till exempel från skogsbruk, jordbruk, industrier och vattenkraftverk. Många växt- och djurarter är beroende av att vattendrag får flöda fritt och att vattenståndet kan variera naturligt. Detta kan komma i konflikt med vår önskan att bygga hus nära stranden eller vårt behov av att reglera vattenflödet för att producera el från vattenkraft.

Ett rikt växt och djurliv

Senast år 2018 ska betydelsen av biologisk mångfald och värdet av ekosystemtjänster vara allmänt kända och integreras i ekonomiska ställningstaganden, politiska avväganden och andra beslut i samhället där så är relevant och skäligt. Till detta mål finns åtta preciseringar, samtliga av dessa handlar om ekosystemtjänster. (3)

Etappmålen

Kunskap om genetisk mångfald

Biologisk mångfald innefattar mångfald av såväl ekosystem som arter och gener. Sverige har genom FN:s konvention om biologisk mångfald förbundit sig att bevara biologisk mångfald samt verka för en rättvis och hållbar användning av genetiska resurser. Bevarande av genetisk variation har historiskt fått ganska liten uppmärksamhet inom naturvården men är nu under framväxande.

Metod för stadsgrönska och ekosystemtjänster i urbana miljöer

I ett långsiktigt hållbart samhälle ökar betydelsen av natur och andra gröna områden i städer och tätorter. Boverket har i samarbete med Naturvårdsverket och andra aktörer tagit fram en utvecklad metod om hur ekosystemtjänster och stadsgrönska kan tas tillvara och integreras i planering, byggande och förvaltning av den byggda miljön.

Integrering av stadsgrönska och ekosystemtjänster i urbana miljöer

Boverket har i samarbete med Naturvårdsverket

tagit fram en metod och vägledning om hur ekosystemtjänster och stadsgrönska kan tas tillvara och integreras i planering, byggande och förvaltning av den byggda miljön. Etappmålet innebär att en majoritet av kommunerna senast 2025 ska utnyttja denna. (4)

Friluftsmål

Utgångspunkten för friluftsmålen är att friluftsliv ger oss hälsa, naturförståelse och regionalutveckling. Följande mål har påverkan på grön- och blåstruktur:

- Tillgänglig natur för alla
- Tillgång till natur och friluftsliv
- Attraktiv tätortsnära natur
- Hållbar regional tillväxt och landsbygdsutveckling
- Skyddade områden som resurs för friluftsliv
- Ett rikt friluftsliv i skolan
- Friluftsliv för god folkhälsa (5)

Nationellt mål för folkhälsopolitiken

Det övergripande målet för folkhälsa är:
-Att skapa samhällseliga förutsättningar för en god och jämlik hälsa i hela befolkningen och sluta de påverkbara hälsoklyftorna inom en generation.

Till detta mål finns sedan åtta målområden varav ett är Boende och närmiljö vilket har påverkan på grön- och blåstruktur. (6)



2.3 REGIONALA

Regionala miljömål för Västra Götaland, Nationella mål med regionala tilläggs mål 2015

Arbete med nya regionala tilläggs mål pågår, men för närvarande är det dessa som är gällande. De nya kan komma att antas senare under arbetets gång och får då uppateras.

God bebyggd miljö – regionala tilläggs mål

- Nära till naturen. År 2020 ska avståndet till närmsta tillgängliga grön- eller vattenområde om minst 1 hektar, inte vara större än 300 meter från bostäder, skolor och förskolor. Det är viktigt att den bostadsnära naturen innehåller kvaliteter så att den kan tillfredsställa människans behov av rofylldhet, naturupplevelse, lek och umgänge.
- Synliggjorda ekosystemtjänster i den fysiska planeringen. Senast år 2020 ska ekosystemtjänster synliggöras i översiktsplaner, detaljplaner och vägplaner.
- Bevarad tätortsnära skog och brukningsvärd

jordbruksmark. År 2020 ska städer, tätorter och annan bebyggd miljö, anläggningar och transportinfrastruktur utvecklas utan att tätortsnära skogsbruk tas i anspråk så att möjligheten till stadsnära odling och rekreation inte försämras.

Strukturbild för Göteborgsregionen

En av de regionala överenskommelserna i struktur för göteborgsregionen är:

-De gröna kilarna ska tas till vara och utvecklas för att stärka Göteborgsregionen som helhet. Vi ägnar särskild uppmärksamhet åt markanvändningen i mötet mellan tätortsområden och landsbygd/grönområden.

Gröna kilar

De regionala gröna kilarna utgörs av de större sammanhängande skogs- och jordbrukslandskap som når djupt in mot det sammanhängande stadsområdet. De gröna kilarna ska tas till vara och utvecklas för att stärka Göteborgsregionen som

helhet. Vi ägnar särskild uppmärksamhet åt markanvändningen i mötet mellan tätortsområden och landsbygd och/eller grönområden.

Att tänka på:

- De gröna kilarnas värde är i många avseenden beroende av att grönområdena är stora och sammanhängande samt att det finns goda möjligheter att nå dessa områden. Det är angeläget att vissa strategiska och attraktiva punkter även kan nås med kollektivtrafik.
- Många regioninvånare önskar bosätta sig i det öppna landskapet eller i skogsområden utanför tätortsområdena. Många små ingrepp kan på sikt ge betydande påverkan på jordbrukslandskapet och grönområdena, varvid andra värden av stor betydelse för regionens utveckling kan komma att hotas. Samtidigt kan det vara svårt att erbjuda alternativa resmöjligheter för dem som bosätter sig i dessa områden, vilket ökar trycket på regionens vägtrafiksystem.

2.4 KOMMUNALA

Grön plan

- Platsanpassa
Varje förändring och åtgärd anpassas efter platsens förutsättningar och unika karaktär.
- Skapa upplevelser
Våra utomhusmiljöer inspirerar till aktivitet och skapar förutsättningar för upplevelser i närmiljön.
- Omhändertar
Våra grönytor sköts och vårdas.

Naturvårdsplan

I Naturvårdsplanen hänvisas till Härryda kommuns miljöpolicy från 2012 samt markpolitiska mål. Båda dessa är reviderade sedan dess. Miljöpolicyen har ersatts av en ny 2013 och nya markpolitiska mål har antagits i Riktlinjer för bostadsförsörjning 2019-2022.

Miljöpolicy

De delar av miljöpolicyen som har påverkan på grön- och blåstrukturen är:

- Låta resurshushållning och kretsloppstänkandet genomsyra verksamheten.
- Ta hänsyn till natur- och kulturvärden samt värden för friluftsliv och folkhälsa.
- Skapa fysiska förutsättningar för miljöanpassat beteende.

Markpolitiskt mål

- Med Härryda kommuns strategiska läge ska kommunen bidra till en hållbar tillväxtregion.
- Planering kan ske med olika arbetsmetoder utifrån vem som är markägare och vad som kan planläggas. Helhetssyn, miljöhänsyn och kulturhänsyn ska vara viktiga riktmärken utifrån varje Orts förutsättningar och särart.
- Tillgången till infrastruktur och kapacitet för vatten, el och väg ska styra var det är möjligt att bygga.

Friluftsplän

Målområden för friluftslivsarbetet

Hälsa och livskvalitet

Sett ur ett folkhälsoperspektiv och för vårt välbefinnande är den bostadsnära naturen viktig. Attraktiva, nära och tillgängliga områden för rekreation uppmuntrar till vistelser i naturen. En tillgänglig grön miljö ökar människors motivation till fysisk aktivitet oavsett om det handlar om hundpromenad, bärplockning eller att ta en löprunda. Forskning visar att ju närmare ett grönområde bostäder ligger desto fler besök får det. För att ett friluftsområde ska anses lättillgängligt bör det ligga inom en kilometer från bostaden. Studier visar även att ju oftare man besöker grönområden desto mer välmående känner man sig.

Attraktivt friluftsliv för alla

- Tillgänglighet
Samtliga platser av intresse för friluftslivet kan inte göras tillgängliga för alla, men de flesta kan göras tillgängliga för fler.
- Trygghet
- Närhet till natur
Boverkets generella rekommendation är att det högst 300 meter från en bostad ska finnas någon sorts natur.



Östra Nedsjön med ramp för bad med ökad tillgänglighet

3 DET GRÖNA OCH BLÅ I KOMMUNEN

3.1 BEGREPP

Grönstruktur

Grundtanken med grönstruktur är att motverka att de gröna värdena i städer blir isolerade företeelser utan istället arbeta för att skapa ett grönt nätverk. Detta tankesätt har sedan mitten på 1900-talet utvecklats till att även omfatta både kommunala och regionala planeringsnivåer. (7)

Arbetet med grönstruktur har utvecklats kontinuerligt. Till en början såg man enbart till grönstrukturens faktiska nätverk medan man idag också ser på dess olika kvaliteter.

”En rik grönstruktur innehåller många funktioner, exempelvis spridningskorridorer för djur och växter, klimatanpassning, estetiska värden, hälsa och renare luft. Vattenfrågor är starkt kopplade till grönstrukturens funktioner och avhandlas ofta när grönstrukturens mångfunktionalitet diskuteras.” (7)

Samtidigt som begreppet har fått ett djup är begreppet fortfarande brett.

”Vattenområden samt all mark i stadslandskapet som varken är hårdgjord eller bebyggd, oavsett ägoförhållanden. Även enstaka träd och trädrader räknas in i detta begrepp.” (8)

Blåstruktur

Begreppet blåstruktur är inte väldefinierat som grönstruktur utan används brett i samband med grönstruktur och syftar på hav, sjöar och vattendrag och kopplingen dem emellan. Blåstrukturen ses ibland som en del av grönstrukturen, som i citatet ovan.

Grön infrastruktur

Begreppet fokuserar enbart på grönstrukturens ekologiska värden: som att säkerställa arters livsmiljöer, men även möjligheten att sprida sig.

”Grön infrastruktur definieras som ekologiskt funktionella nätverk av livsmiljöer och strukturer,

naturområden samt anlagda element som utformas, brukas och förvaltas på ett sätt så att biologisk mångfald bevaras och för samhället viktiga ekosystemtjänster främjas i hela landskapet.” (9)

Ekosystemtjänst

Samspelet mellan växter, djur och andra levande organismer gör att våra behov tillgodoses. Detta är grunden för begreppet ekosystemtjänster där vi människor ser vad vi kan göra för naturen, eller undvika att göra, för att få tillbaka nyttor. Ekosystemtjänsterna är definierade och indelade i fyra olika typer utifrån vilken funktion de har. Dessa typer kallas försörjande, reglerande, kulturella och stödjande ekosystemtjänster. (10)

3.2 GRÖN- OCH BLÅSTRUKTURENS VÄRDEN

Grönstruktur är alltså ett brett begrepp som innefattar nätverket av alla gröna och blå ytor inom ett område. Grönstrukturen kan också betraktas utifrån dess nytta och funktion för växtlighet, djur eller människor. För att förstå grönstrukturens olika funktioner kan man titta på definitionen av ekosystemtjänsternas fyra kategorier.

De stödjande tjänsterna utgörs av ekosystemens grundläggande funktioner, såsom biologisk mångfald, ekologiskt samspel, naturliga kretslopp och jordmänsbildning. De är nödvändiga förutsättningar för att de övriga ekosystemtjänsterna ska kunna fungera.

Försörjande tjänster är produkter och tjänster som vi får direkt från ekosystemen och som gör det möjligt för oss att leva på vår planet, däribland råvaror, energi, vatten och mat.

De reglerande tjänsterna handlar om ekosystemens förmåga till luftrening, pollinering, förbättring av lokalklimat och skydd mot extremväder. De bidrar till att trygga och förbättra vår livsmiljö och är många gånger minst lika effektiva och lönsamma som tekniska lösningar.

De kulturella tjänsterna definierar det välbefinnande vi får av naturen. Grönstrukturen bidrar med upplevelsevärden, ger kunskap och inspiration och är viktiga för vår fysiska och mentala hälsa.

Stödjande

Behövs för att övriga tjänster ska fungera, till exempel: fotosyntes, bildning av jordmån, biogeokemiskt kretslopp



Försörjande

Till exempel: spannmål, dricksvatten, trävirke, bioenergi

Reglerande

Till exempel: pollinering, rena luft och vatten, klimatreglering



Kulturella

Till exempel: friluftsliv, hälsa och inspiration, naturarv och turism



Definition av ekosystemtjänster.
Illustration: Tengbom

I denna rapport ligger fokus på människors vistelse i och tillgång till gröna och blå miljöer och de kulturella ekosystemtjänsterna beskriver vilka värden rapporten främjar i sin analys.

Kulturella ekosystemtjänster delas upp i följande funktioner:

- Fysisk hälsa - grönska och natur gynnar fysisk aktivitet som motion, lek och friluftsliv.
- Mentalt välbefinnande - vistelse i grönska och natur främjar hälsa, välbefinnande och mental återhämtning.
- Kunskap och inspiration - grönska och natur kan ge inspiration, kunskap och öka förståelse för ekosystemens samband och betydelse för människan.
- Social interaktion - grönska och natur erbjuder mötesplatser för människor av olika bakgrund och åldrar.
- Kulturarv och identitet - grönska och natur skapar attraktiva miljöer, bidrar till den lokala identiteten, landskapsbilden och är en del av kulturarvet.

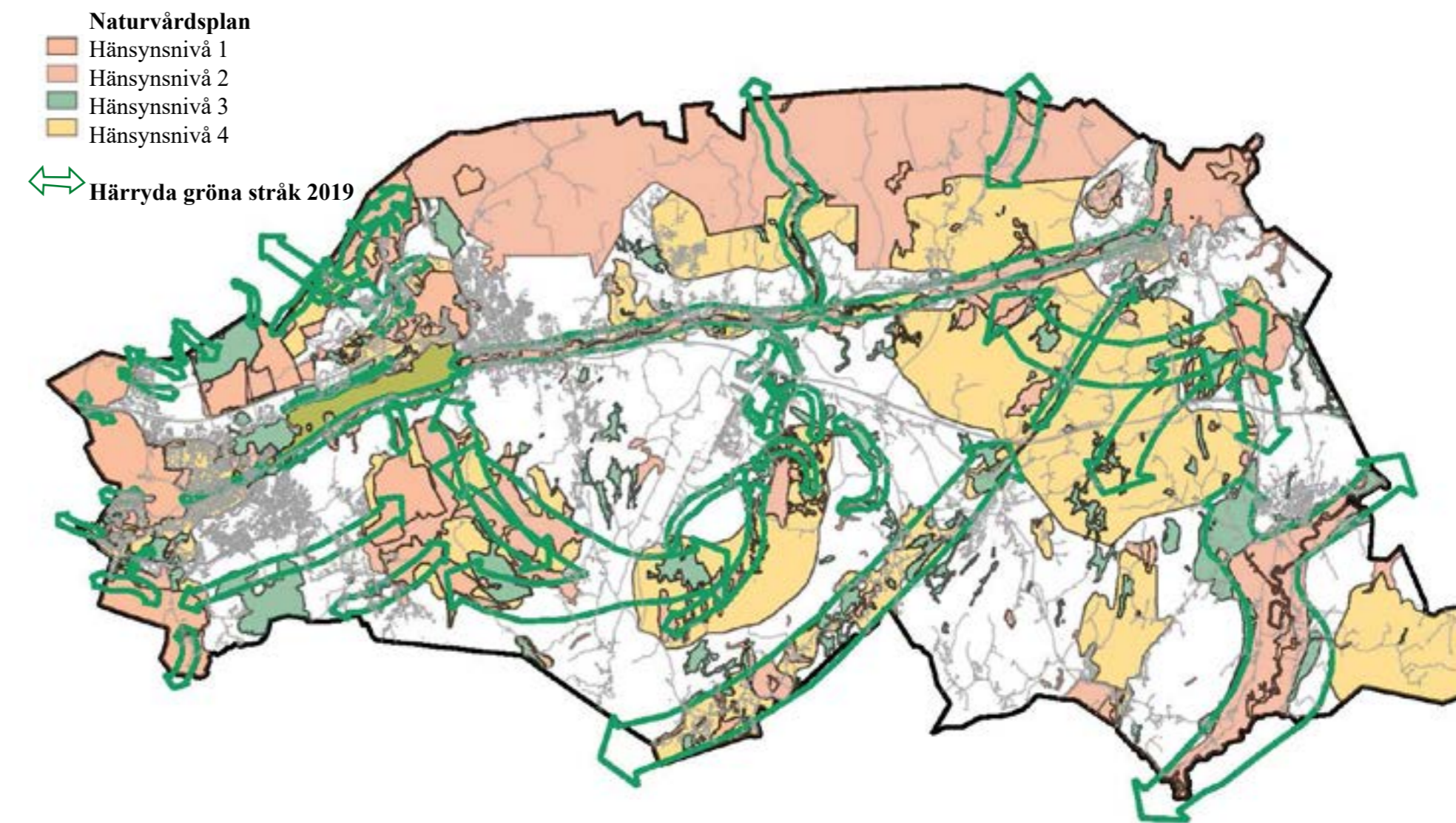
Analysen är gjort på tydliga mätbara parametrar baserat på grönytor för vistelse. Det är dock

viktigt i den kommunala planeringen och framtida exploatering att beakta att värden i grönstrukturen även finns i alléer, privata trädgårdar, kyrkogårdar och andra gröna ytor som rondeller och vägrenar. Ytor som hela tiden är närvarande för oss när vi rör oss genom den bebyggda miljön men som inte nödvändigtvis uppmanar till att vistas i. Den del av grönstrukturen som nämns ovan är grönytor som i många fall är viktiga för den biologiska mångfalden och är en del av de ekologiska funktionerna av ekosystemtjänster. (11) Detta tankesätt gör att varje markyta, speciellt kommunalt ägd sådan, är en möjlighet att skapa attraktiva och ekologiskt starka gröna miljöer för stadens invånare.



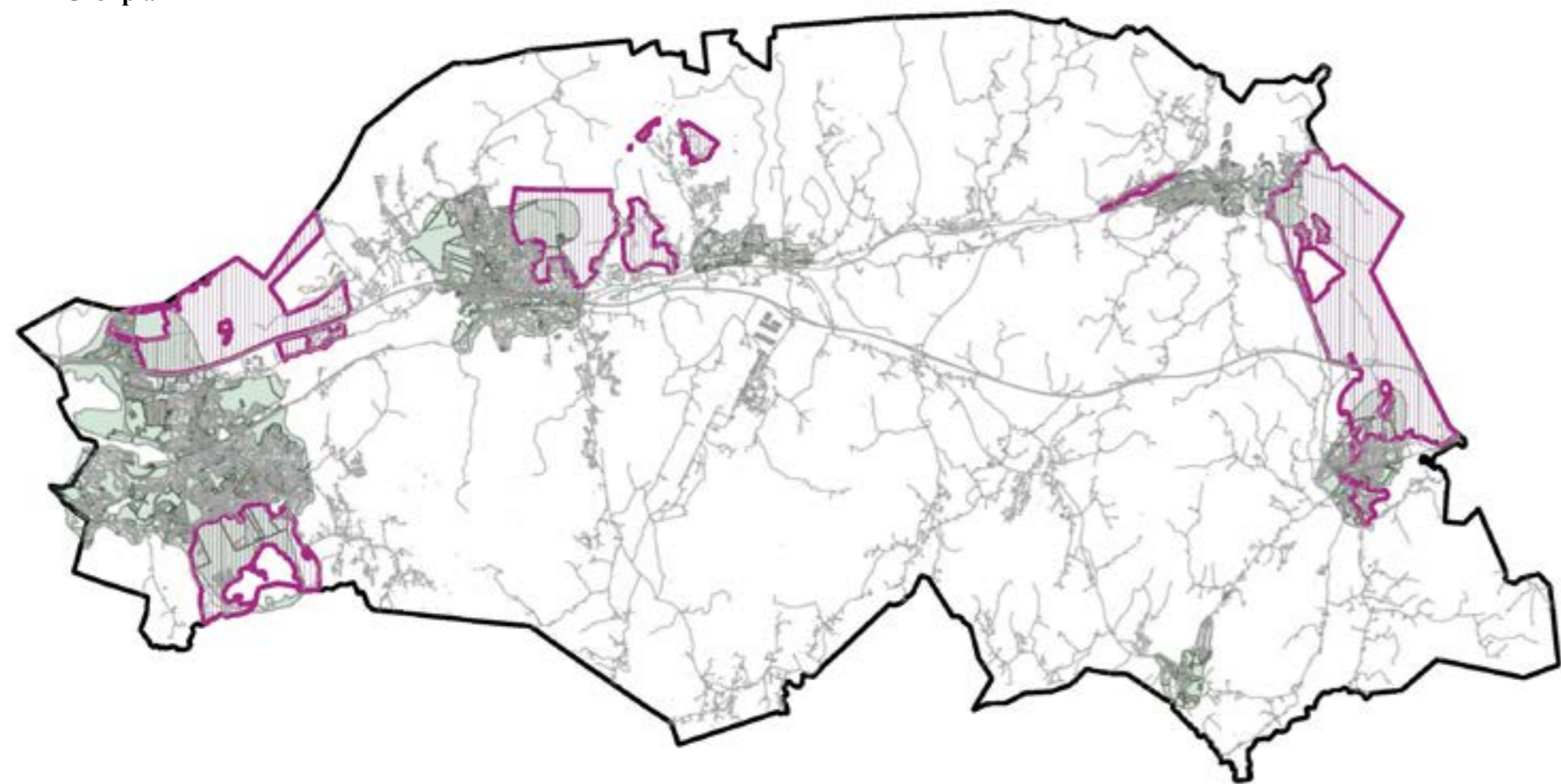
4 ANALYS

4.1 BEFINTLIG GRÖN- OCH BLÅSTRUKTUR



▨ Värdefullt friluftsliv

■ Områden som berörs av
Grönplan



4.2 AVGRÄNSNING

Analysen är gjord utifrån det underlagsmaterial som finns och de grönområden som är inventerade. Detta innebär inte att övriga grönytor saknar värde.

Analysen förutsätter att alla områden med hänsynsnivå 1 och 2 i Naturvårdsplanen samt de i Grön planen utpekade områdena grannskapsparker, mindre naturområden, större naturområden samt särskilda friluftsområden säkerställs.

Analysen pekar ut viktiga kopplingar mellan grönområden, men den värderar inte tillgängligheten på vägar och stigar för att nå grönområden, inte heller på dess inre kvalitéer.

4.3 DEFINITION OCH URVAL

Tätort

Kommunen har i arbetet med översiktsplanen valt ut de tätorter som ska särskilt analyseras. Dessa är Mölnlycke, Landvetter, Härryda, Hindås, Rävlanda, Hällingsjö och Eskilsby.

Eskilsby är inte inventerad i Grön plan utan en inventering av grönytor utifrån kriterierna i Grön plan har utförts under arbetet med detta dokument. Inventeringen ska dock ses som mer översiktlig än det arbete som är gjort för övriga orter i Grönplan.

Övriga tätorter, småorter och landsbygd

Kommunens övriga tätorter, småorter och landsbygd är analyserade på kommunövergripande nivå.

Bostäder, skola och förskola

Utgångspunkt för analyserna är avståndet från bostäder till olika typer av grönstruktur. Även skola och förskola används som utgångspunkt i en av analyserna. Detta för att fokus för analyserna är människors tillgång till grönstruktur.

Gröna kopplingar och grönstråk

Grönytornas värde både för människor och ekosystemtjänster ökar om det finns gröna kopplin-

gar mellan grönytor. Gröna kopplingar innefattar rörelsestråk för människor, såsom gång- och cykelvägar, som löper genom park eller natur och förbinder grönområden.

Utvecklingsförslaget pekar övergripande ut var det behöver kompletteras med gröna kopplingar och vilka kopplingar som behöver bevaras/stärkas. Utvecklingsförslaget visar på en ungefärlig dragning av kopplingen men inte en exakt placering, detta får utredas vidare för respektive koppling i fortsatt planeringsarbete.

Bostadsnära lek- och rekreationsområde

Med bostadsnära lek- och rekreationsområden menas parker och natur för lek och rekreation inom gångavstånd från bostad, skola, förskola. I Boverkets riktlinjer för bostadsnära natur anges cirka fem minuters promenad vilket motsvarar ett avstånd på 200–300 meter som gångavstånd. Ytan för lek- och rekreationsområdet bör överstiga en hektar. (14) Ytor i Härryda kommun som uppfyller kvalitetskraven för bostadsnära lek- och rekreationsområden är de i Grön plan utpekade

ytorna mindre naturområden, grannskapsparker och särskilda fritidsområden. Kyrkogårdar räknas generellt inte som bostadsnära lek- och rekreationsområden. Bostads- och arbetsanknutna grönytor räknas inte som bostadsnära lek- och rekreationsområden men kan vägas in i analysen i de fall det inte finns bostadsnära lek- och rekreationsområden inom 300 meter från bostaden.

Tätortsnära natur

Med tätortsnära natur menas allmänt tillgängliga natur- och skogsområden där större delen ligger inom högst tre kilometer från bebyggelse. Det kan handla om större skogsområden, ängsmarker eller mindre skogsdungar. Det är platser framförallt för vistelse i natur, avskildhet, ”naturlighet”, ofta välanvända områden med många stigar, kanske mindre grillplatser, bad- och utsiktsplatser.(14)

I analysen av tillgången till tätortsnära natur i Härryda kommun har de i Naturvårdsplanen utpekade områdena med hänsynsnivå 1 och 2 använts.

Barriärer

Näbarhet är en av de tre viktigaste faktorerna för både bostadsnära lek- och rekreationsområden samt tätortsnära natur. Det finns olika barriärer som gör det fysiskt eller mentalt svårt att nå ett område. Följande har identifierats som möjliga barriärer i Härryda kommun:

- Motorvägar
- Vägar bredare än sju meter
- Järnvägen
- Åkermark
- Sjöar
- Vattendrag

Kvalitetshöjare

Frilluftsområden där det finns möjlighet att vandra i flera timmar i naturen är en stor kvalitetshöjare. Det ska helst finnas stigar, leder och skyltning.

Kvalitetssänkare

Buller

I den allt mer täta staden blir buller vanligare vilket sänker kvaliteten på ett grönområde, detta medför att tystnad blir en viktig kvalitet. En bullerfri miljö gör det möjligt att uppleva osördhet och få möjlighet till återhämtning. (14) Följande nivåer kan användas som utgångspunkt: 55dBA måttlig, <45 dBA god, < 40 dBA tyst miljö med naturljud. (12)

Luftkvalitet

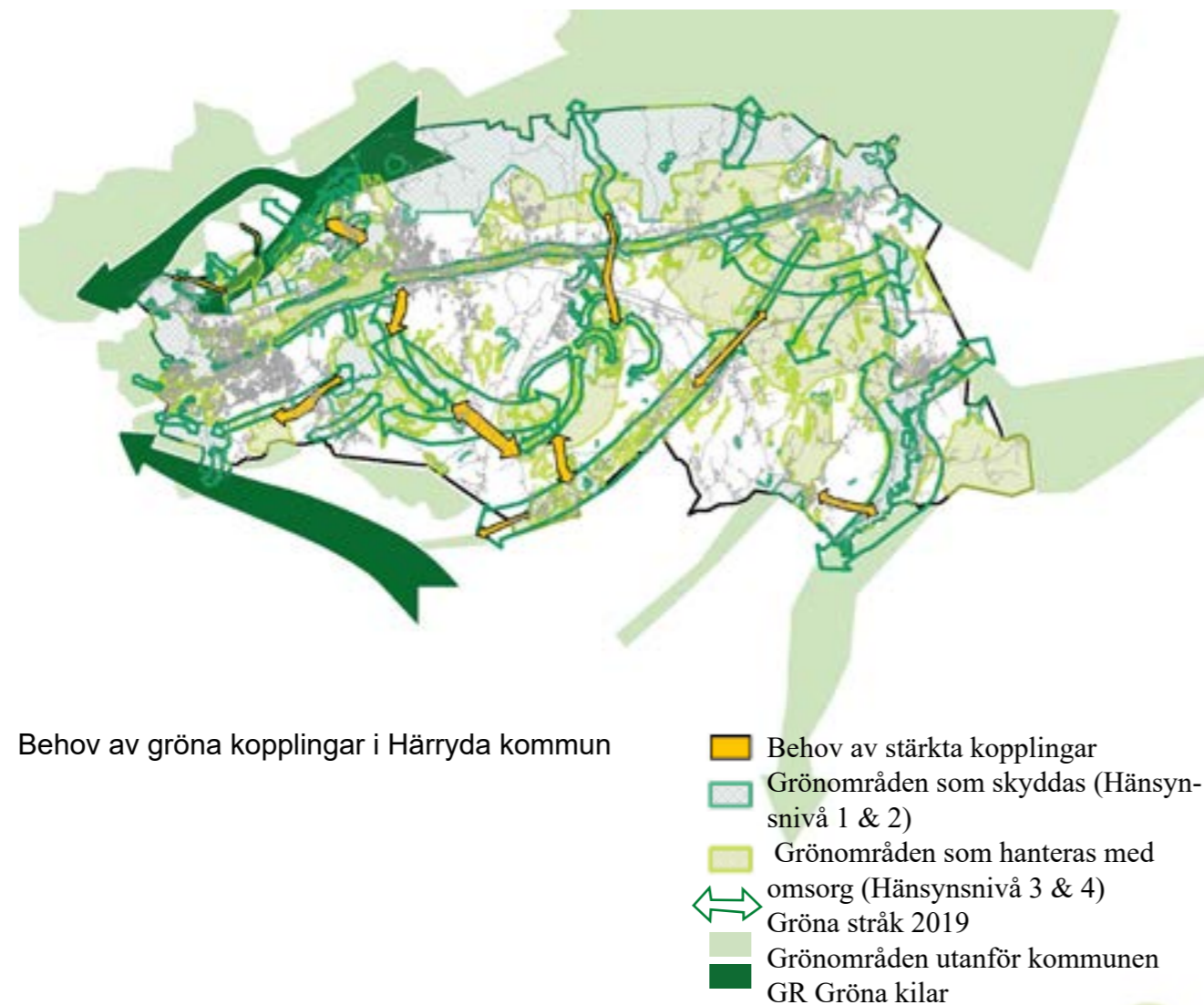
Den allt mer täta staden gör även att luftföroreningar blir vanligare. Föroreningar i luften kan ge hälsoproblem för människor såsom hjärt- och kärlsjukdomar och luftvägssjukdomar. Särskilt utsatta är barn vars lungor är mindre samtidigt som de har en snabbare andning. (15)

4.4 HELA KOMMUNEN

Behov av gröna kopplingar

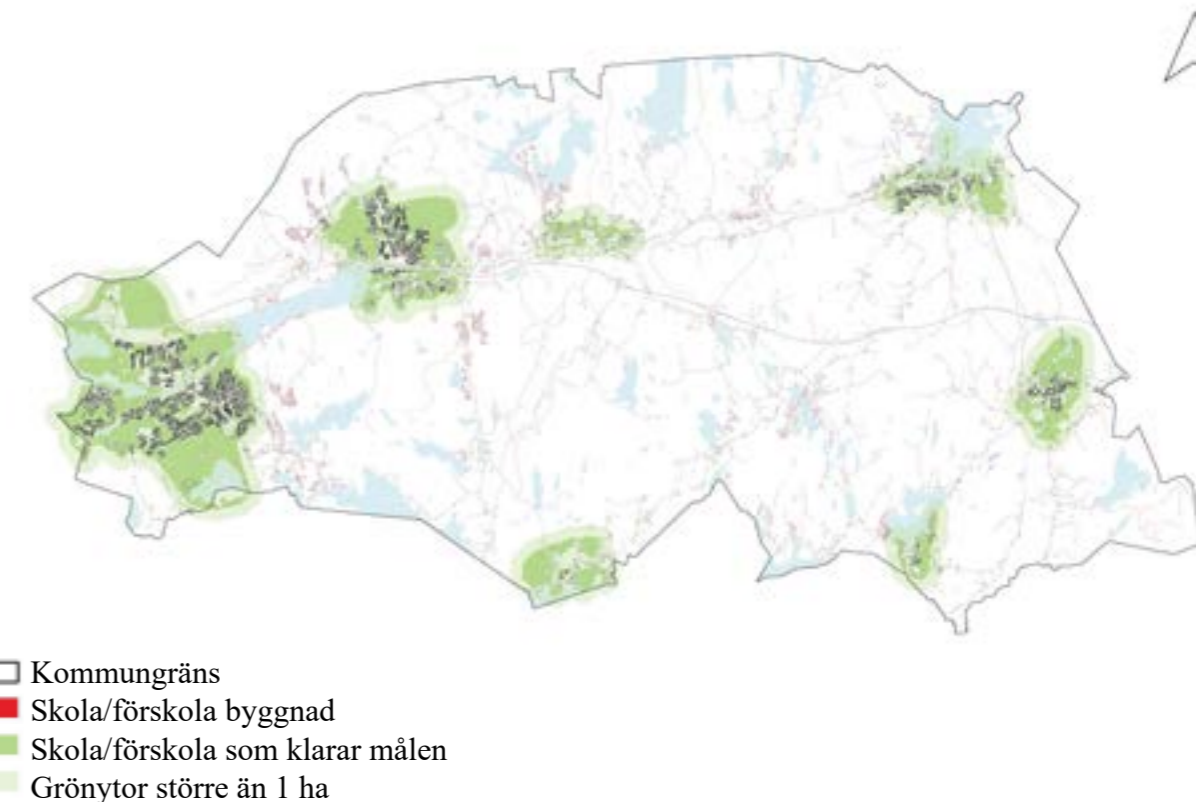
Grönstrukturen behöver vara ett sammanhållet nätverk. Vid utveckling och exploatering av nya områden behöver de gröna kopplingarna bevaras/stärkas eller kompletteras med nya. Genom att bevara/stärka eller komplettera de gröna kopplingarna med nya kopplingar skapas möjlighet för utveckling av grönområden såsom ökad tillgänglighet, anläggande av stigar med mera.

De gula pilarna illustrerar behovet av gröna kopplingarna. Kopplingarna ska sammanlänka den gröna och blå strukturen för att underlätta både tillgängligheten för människor samt för ekosystemtjänster. De boende i Härryda kommun kommer förmodligen inte använda sig av de gröna kopplingarna i sin helhet utan delsträckor kommer att användas för att ta sig till grönområdena. Kopplingarna är också viktiga för att säkerställa tillgång till grönområden på lång sikt.



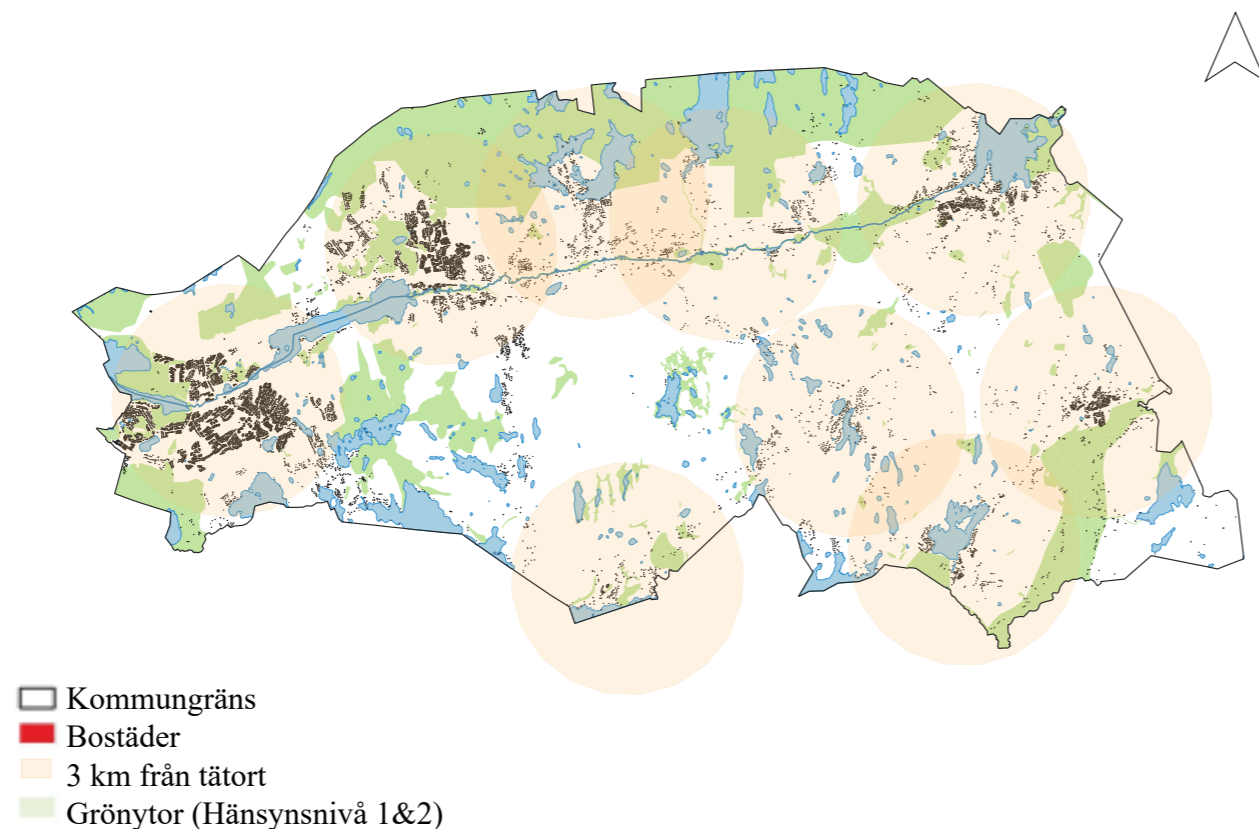
Skolor och förskolors tillgång till bostadsnära lek- och rekreationsområden

Samtliga skolor och förskolor i kommunen har tillgång till det som definieras som bostadsnära lek- och rekreationsområden som är större än ett hektar inom 300 meters avstånd.



Tätorternas tillgång till tätortsnära natur

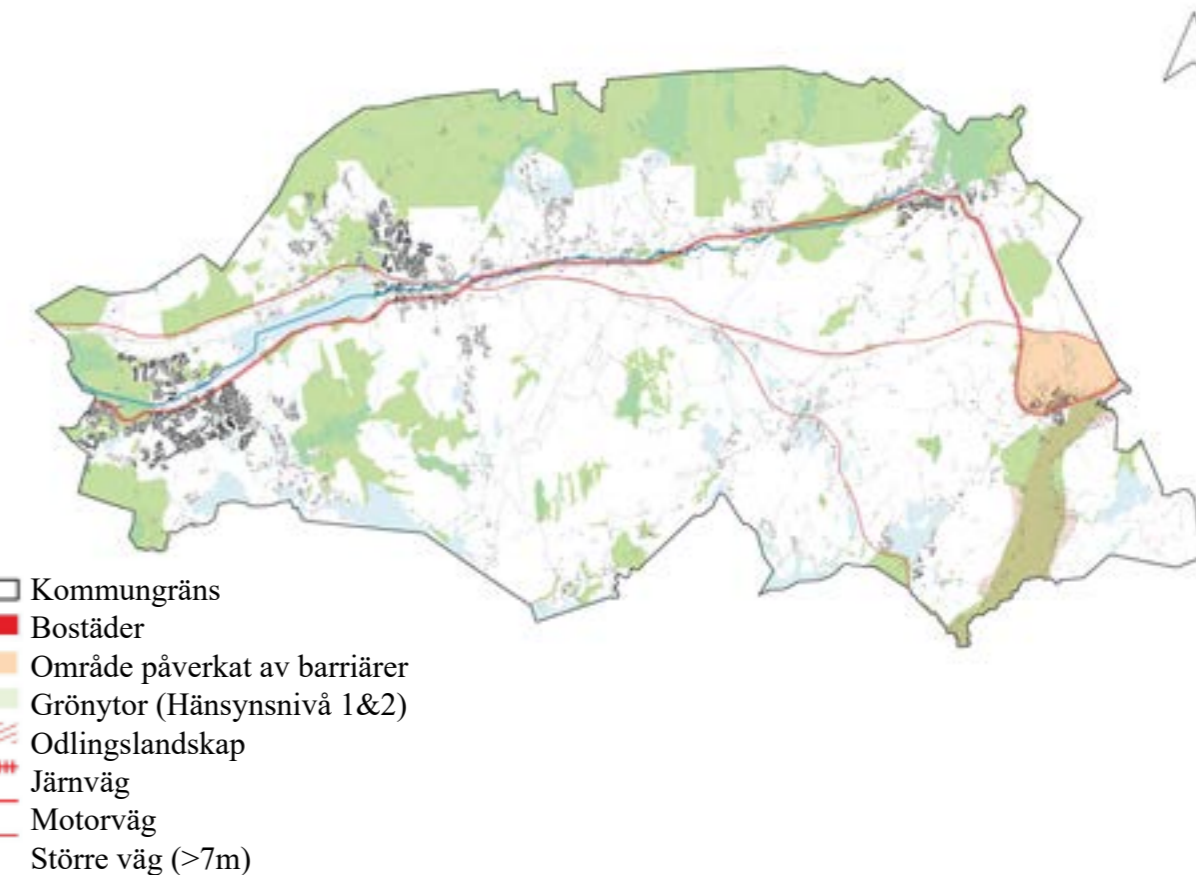
Samtliga bostadsfastigheter i de utpekade tätorterna har tillgång till tätortsnära natur inom tre kilometers avstånd.



Analysresultat av bostadsfastigheters tillgång till tätortsnära natur inom tre kilometers avstånd.

Barriärpåverkan

Ett område i norra Rävlanda är inneslutet mellan järnväg och motorväg och dessa barriärer kan ha påverkan på de boendes tillgång till grönområden. Även om det finns möjlighet att ta sig över eller under barriärerna kan det påverka tidsåtgången samt att den mentala barriäreffekten troligtvis är påtaglig. Analysen är gjord på hänsynsnivå 1 och 2 från Naturvårdsplanen men inom det inneslutna området ligger ett friluftsområde utpekad i ÖP 2012. Detta friluftsområde måste säkerställas i den nya översiktsplanen för att samtliga boende i Rävlanda ska ha tillgång till tätortsnära natur inom tre kilometer från respektive bostadsfastighet utan barriärpåverkan.



Analysresultat av barriärpåverkan på bostadsfastigheters tillgång till tätortsnära natur inom tre kilometers avstånd.

4.5 TÄTORTERNA

Mölnlycke

Mölnlycke är kommunens huvudort och är beläget i ett varierat landskap med tillgång till sjöar, vattendrag och promenadvänliga skogs- och grönområden. Underlaget till analysen av Mölnlycke kommer ifrån Grön plan, Naturvårdspan, Ekosystemtjänstanalys Mölnlycke centrum, Friluftsplan, Värdefullt friluftsliv från ÖP2012, Gröna stråk i Härryda kommun samt Vi möts i Mölnlycke.

Särskilt viktiga tätortsnära friluftsområden: Rådasjöns naturreservat, Wendelsbergsparken med friluftsområde, Pixbo herrgård och dammar samt Finnsjöområdet. (16)

Bostadsnära lek- och rekreationsområden

I Mölnlycke är det endast ett fåtal bostäder som inte har tillgång till bostadsnära lek- och rekreationsområde större än ett hektar inom 300 meters avstånd.



Analysresultat av bostadsfastigheterna i Mölnlyckets tillgång till bostadsnära lek och rekreationsområden.

En kompletterande analys visar att dessa bostäder har tillgång till flera mindre grönområden som tillsammans är större än ett hektar inom 300 meter. Inom befintlig tätortsbebyggelse kan detta anses tillräckligt då bostäderna också har gemensam innegård med bland annat lekplats och området som bostäderna ligger i upplevs grönt.



Kompletterande analysresultat av bostadsfastigheterna i Mölnlyckets tillgång till bostadsnära lek och rekreationsområden.

Utveckling

Förslag på övergripande stomstruktur för gröonstråk i Mölnlycke.

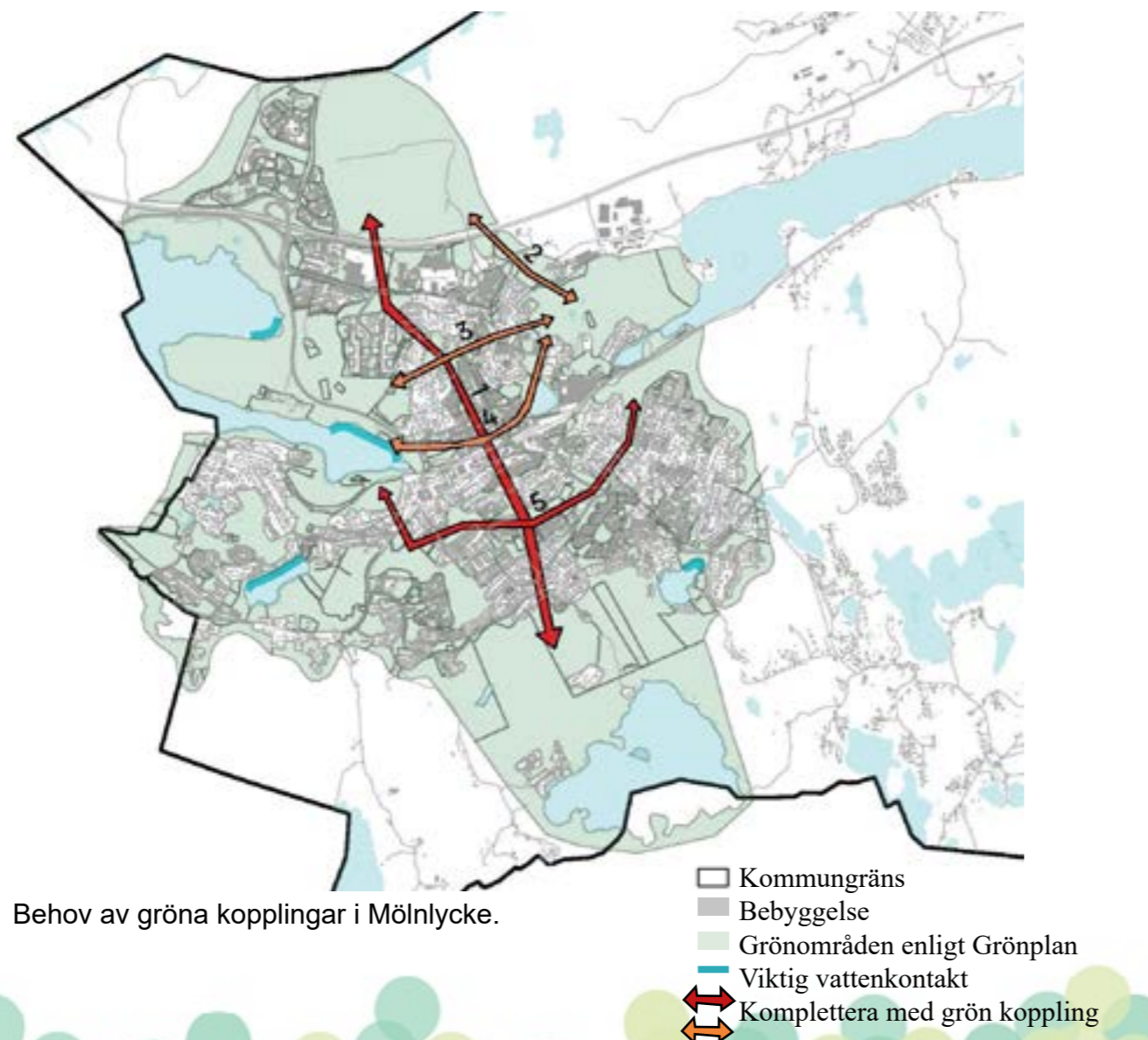
1 Komplettering: Grön koppling genom hela Mölnlycke som sammanlänkar grönområdena i norr och söder samt kopplar ihop de mindre grönområdena i tätorten.

2 Bevara/stärka: Viktig koppling då det finns få passager över eller under R40.

3 Komplettering: Grön koppling från öst till väst sammanlänkar mindre grönområden i tätorten.

4 Bevara/stärka: Viktig grön koppling, även utpekad i Grön plan.

5 Komplettera: Grön koppling från öst till väst som sammanlänkar mindre grönområden i tätorten.



Landvetter

Landvetter ligger i en dalgång och genom samhället går riksväg 40 som bildar en tydlig barriär mellan Landvetters södra och norra delar. Södra delarna av Landvetter har tillgång till sjön Landvettersjön samt till Mölndalsån. Landvetter omges av omhändertagna naturområden. Underlaget till analysen av Landvetter kommer ifrån Grön plan, Friluftsplan och Gröna stråk i Härryda kommun. Särskilt viktiga tätortsnära friluftsområden: Gallhålsans naturreservat och Landehofs motions- och friluftsområde. (15)



Analysresultat av bostadsfastigheterna i Landvetters tillgång till bostadnära lek och rekreationsområden.

Bostadsnära lek- och rekreationsområden

I Landvetter är det ett antal bostäder i centrum som inte har tillgång till bostadsnära lek- och rekreationsområde större än ett hektar inom 300 meters avstånd.

Analys visar att några av dessa bostäder har tillgång till mindre grönområden som tillsammans är större än ett hektar inom 300 meter men inte alla. Vid utveckling av Landvetter centrum är det nödvändigt att utveckla bostadsnära grönområden och gröna stråk för att säkerställa bostädernas tillgång till lek- och rekreationsområden.



Kompletterande analysresultat av bostadsfastigheterna i Landvetters tillgång till bostadsnära lek och rekreationsområden.

Utveckling

Förslag på övergripande stomstruktur för gröonstråk i Landvetter.

6 Komplettering: Grön koppling genom hela Landvetter som sammanlänkar grönområdena i norr och söder samt de mindre grönområdena i tätorten.

7 Komplettering: Grön koppling från öst till väst som sammanlänkar de mindre grönområden i tätorten.

8 Bevara/stärka: Grön koppling från öst till väst längs Mölndalsån som även går under R40.

9 Bevara/stärka: Grön koppling som sammanlänkar Landvettercentrum och Gallhållans naturreservat.

10 Komplettering: Viktig grön koppling, även utpeka i Grön plan.

11 Komplettera: Grön koppling som sammanlänkar några mindre grönområdena i tätorten, från Landvetter centrum till Landehof motions- och friluftsområde.



Behov av gröna kopplingar i Landvetter.

- Kommungräns
- Bebyggelse
- Grönområden enligt Grönplan
- Viktig vattenkontakt
- ⇄ Komplettera med grön koppling

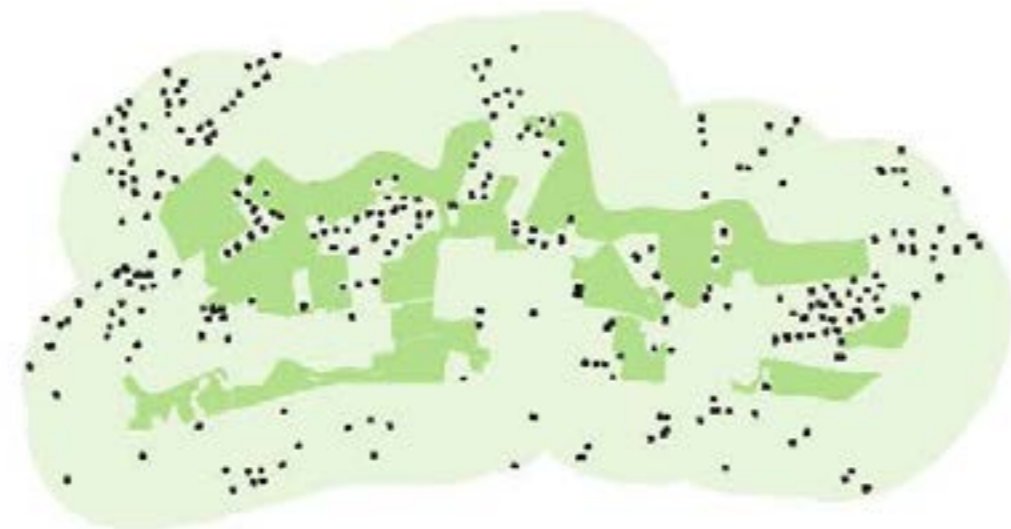
Härryda

Härryda ligger i en sluttning och utmed hela tätortens södra sida rinner Mölndalsån. Både Mölndalsån och järnvägen utgör en barriär söderut. Norr om Härryda ligger Härskogen som är riksintresse för friluftsliv. Underlaget till analysen av Härryda kommer ifrån Grön plan, Friluftspan och Gröna stråk i Härryda kommun.

Särskilt viktiga tätortsnära friluftsområden: Saknas inom en radie av 1000 meter kring tätorten. (15)

Bostadsnära lek- och rekreationsområden

I Härryda har samtliga bostäder innanför utredningsområdet tillgång till bostadsnära lek- och rekreationsområde större än ett hektar inom 300 meters avstånd.



Analysresultat av bostadsfastigheterna i Härryda tillgång till bostadsnära lek och rekreationsområden.

Utveckling

Förslag på övergripande stomstruktur för gröonstråk i Härryda

12 Bevara/stärka: Grön koppling från öst till väst som sammanlänkar grönområdet utmed Mölndalsån mot Chalmers golfklubb.

13 Bevara/stärka: Grön koppling från norr till söder, sammanlänkar grönområdet utmed Mölndalsån med grönområdena norr om tätorten.

14 Bevara/stärka: Grön koppling från norr till söder, sammanlänkar grönområdet utmed Mölndalsån med grönområdena norr om tätorten.



Behov av gröna kopplingar i Härryda.

- Kommungräns
- Bebyggelse
- Grönområden enligt Grönplan
- Viktig vattenkontakt
- ↕ Komplettera med grön koppling

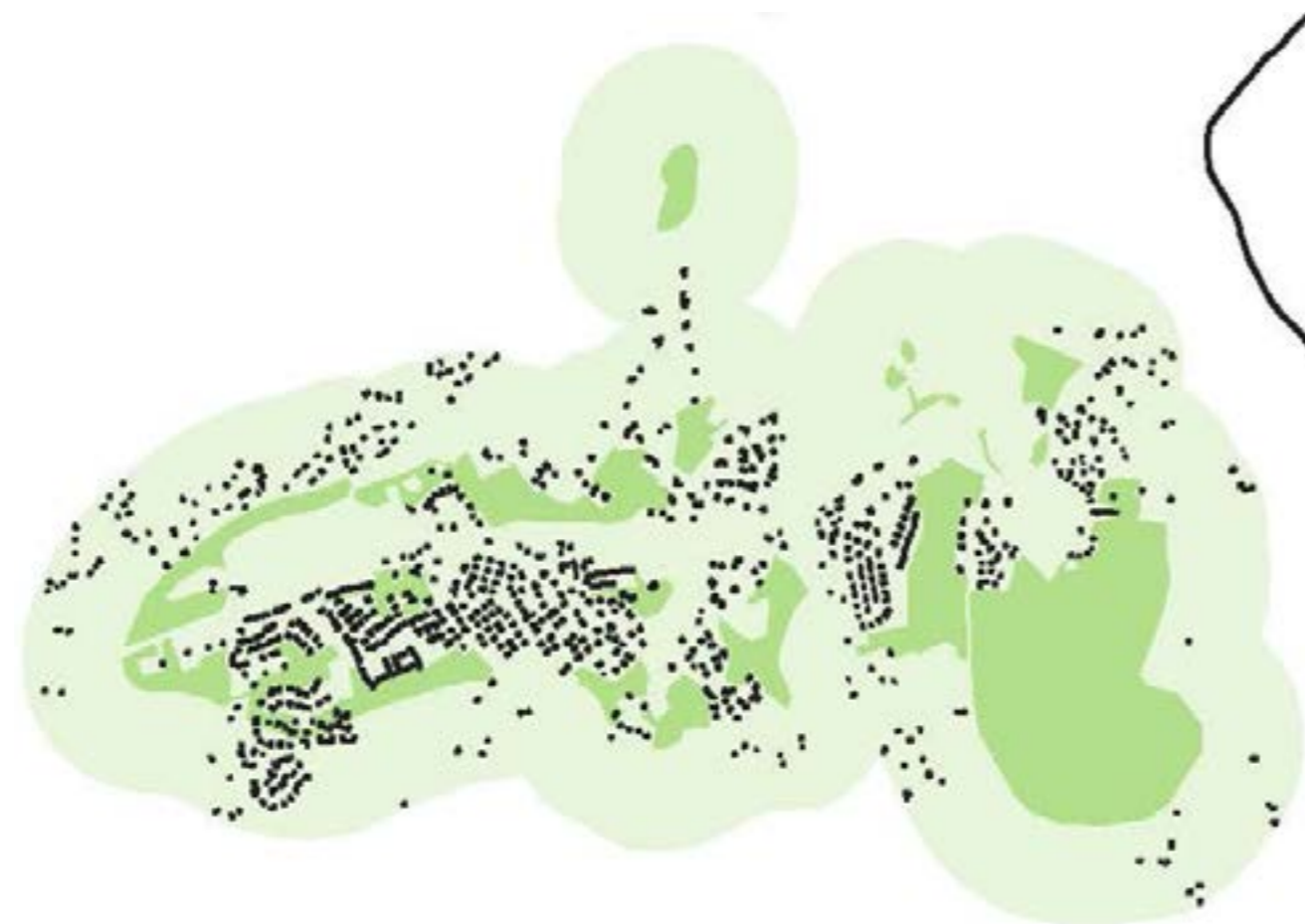
Hindås

Hindås ligger omgivet av Västra nedsjön i norr och resten av skog. Järnvägen går som en barriär genom samhället. Underlaget till analysen av Hindås kommer ifrån Grön plan, Friluftsplan och Gröna stråk i Härryda kommun.

Särskilt viktiga tätortsnära friluftsområden: Hindås motions- och friluftsområde, Västra Nedsjön och dess mynning och förbindelse Kläddegårde –Hebbratjärnarna –Härskogen. (15)

Bostadsnära lek- och rekreationsområden

I Hindås har samtliga bostäder innanför utredningsområdet tillgång till bostadsnära lek- och rekreationsområde större än ett hektar inom 300 meters avstånd.



Analysresultat av bostadsfastigheterna i Hindås tillgång till bostadsnära lek och rekreationsområden.



Utveckling

Förslag på övergripande stomstruktur för gröna stråk i Hindås.

15 Bevara/stärka: Grön koppling som sammanlänkar centrala Hindås-Kläddegårde –Hebbratjärnarna –Härskogen.

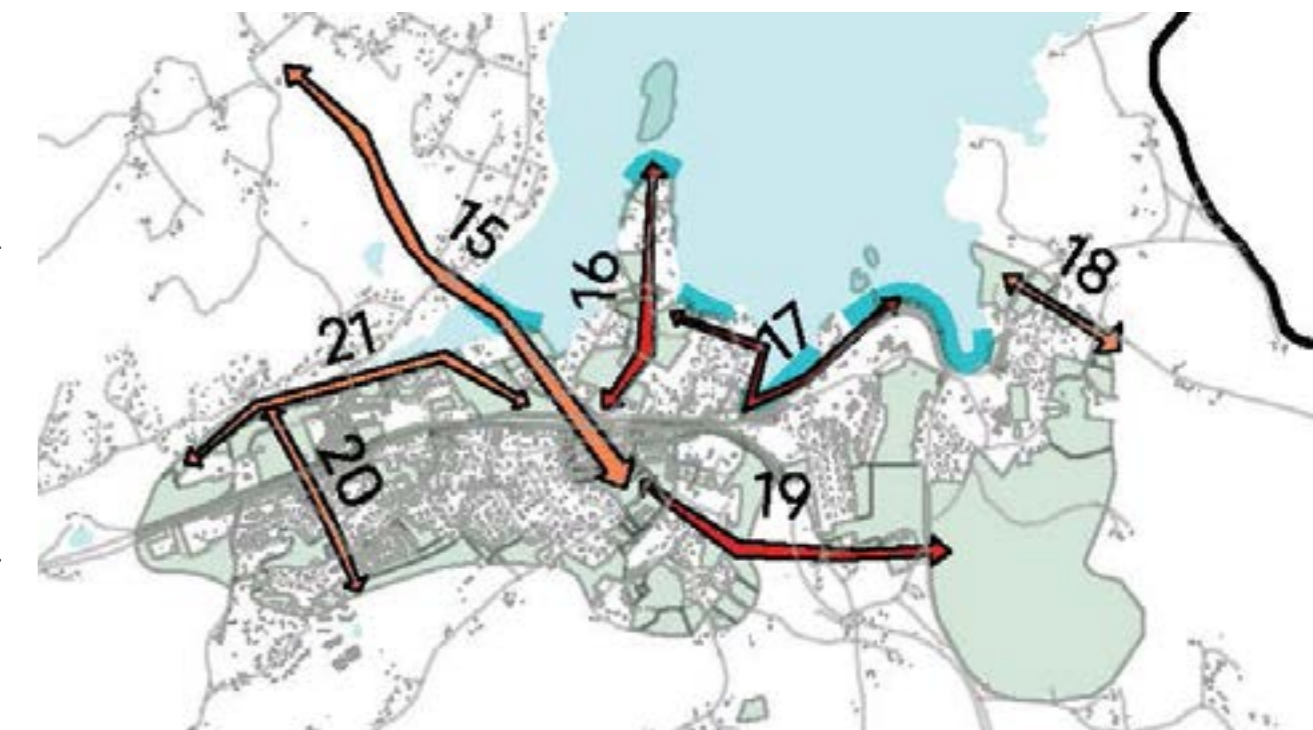
16 Komplettering: Grön koppling som sammanlänkar grönområdena på udden i Västra Nedsjön.

17 Komplettering: Grön koppling som sammanlänkar grönområdena utmed Västra Nedsjön. Denna koppling bör om möjligt ha vattenkontakt.

18 Bevara/stärka: Grön koppling som sammanlänkar Västra Nedsjön med Hindås motions- och friluftsområde.

19 Komplettering: Grön koppling som sammanlänkar centrala Hindås och Hindås motions- och friluftsområde. Järnvägen utgör barriär.

20 Bevara/stärka: Grön koppling som sammanlänkar Kanotklubbens badplats och Hindåshallen/ nya skolan.



Behov av gröna kopplingar i Hindås.

21 Grön koppling som sammanlänkar grönområdena utmed Västra Nedsjön.

- Kommungräns
- Bebyggelse
- Grönområden enligt Grönplan
- Viktig vattenkontakt
- ↔ Komplettera med grön koppling



Rävlanda

Rävlanda ligger med skogslandskap i norr och odlingslandskap i söder. Genom Rävlandas södra delar rinner Storån. Järnvägen utgör en barriär mellan Rävlandas södra och norra delar. Underlaget till analysen av Rävlanda kommer ifrån Grön plan, Friluftspan och Gröna stråk i Härryda kommun.

Särskilt viktiga tätortsnära friluftsområden: Rammsjöns friluftsområde och Heden med motionsspår och cykelträningbana. (15)

Bostadsnära lek- och rekreationsområden

I Rävlanda har samtliga bostäder innanför utredningsområdet tillgång till bostadsnära lek- och rekreationsområde större än ett hektar inom 300 meters avstånd.



Analysresultat av bostadsfastigheterna i Rävlanda tillgång till bostadsnära lek och rekreationsområden.



Utveckling

Förslag på övergripande stomstruktur för gröonstråk i Rävlanda.

22 Bevara/stärka: Grön koppling som sammanlänkar Rammsjöbackens ravin och Rammsjöns friluftsområde.



Behov av gröna kopplingar i Rävlanda.

- Kommungräns
- Bebyggelse
- Grönområden enligt Grönplan
- Viktig vattenkontakt
- ↔ Komplettera med grön koppling



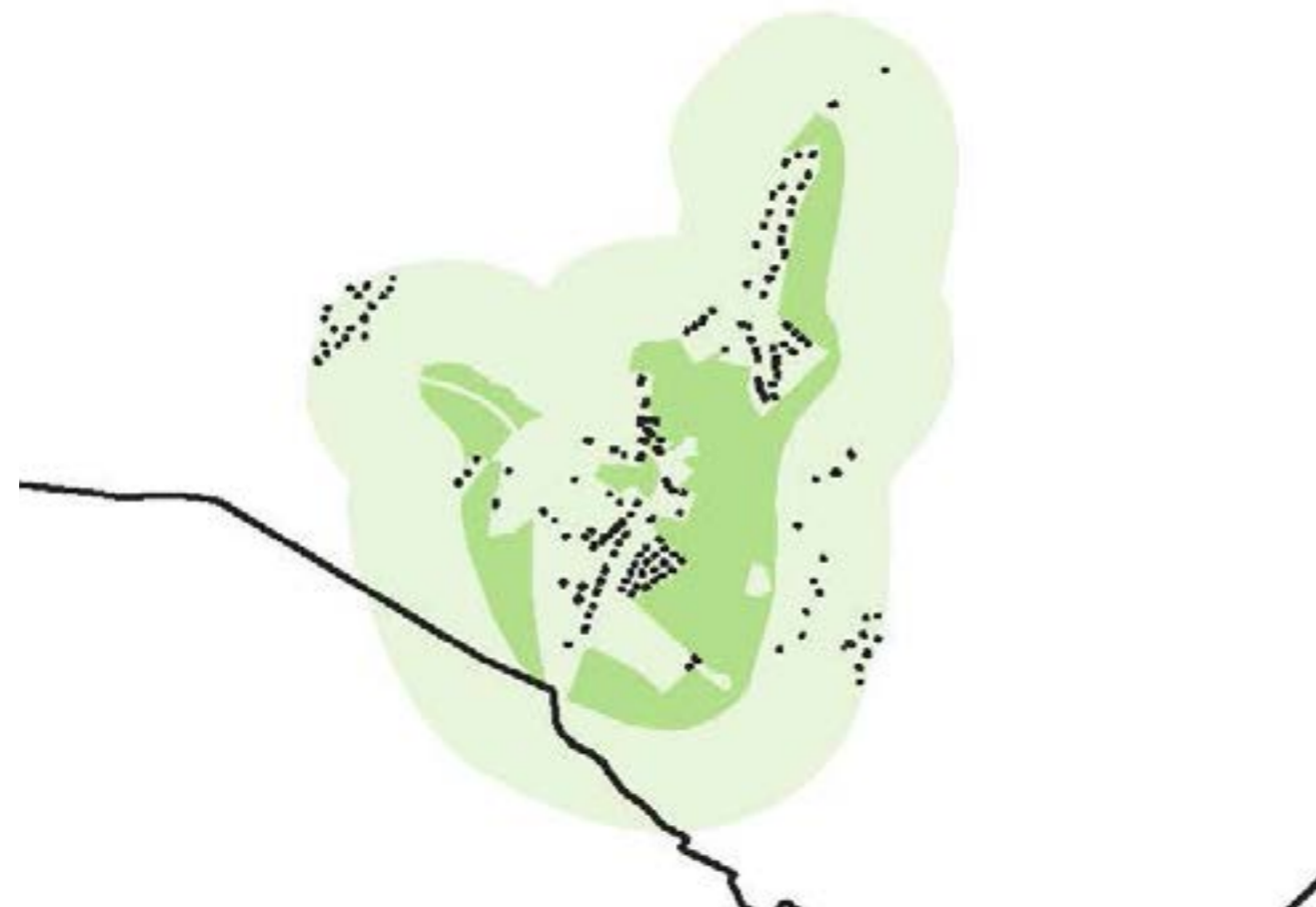
Hällingsjö

Hällingsjö omges av Gingsjön i norr, odlingslandskap i sydost och resten skogslandskap. Underlaget till analysen av Rävlanda kommer ifrån Grön plan och Friluftsplän.

Särskilt viktiga tätortsnära friluftsområden: Saknas inom en radie av 1000 meter kring tätorten. (15)

Bostadsnära lek- och rekreationsområden

I Hällingsjö har samtliga bostäder innanför utredningsområdet tillgång till bostadsnära lek- och rekreationsområde större än ett hektar inom 300 meters avstånd. Andelen anlagda grönområden är mycket liten i Hällingsjö, men det finns gott om natur.



Analysresultat av bostadsfastigheterna i Hällingsjö tillgång till bostadsnära lek och rekreationsområden.

Utveckling

Hällingsjö har god tillgång till gröna områden.

23. Generellt kan tillgängligheten till grönområdena utmed sjön stärkas.



Behov av gröna kopplingar i Hällingsjö.

- Kommungräns
- Bebyggelse
- Grönområden enligt Grönplan
- Viktig vattenkontakt
- ⇄ Komplettera med grön koppling

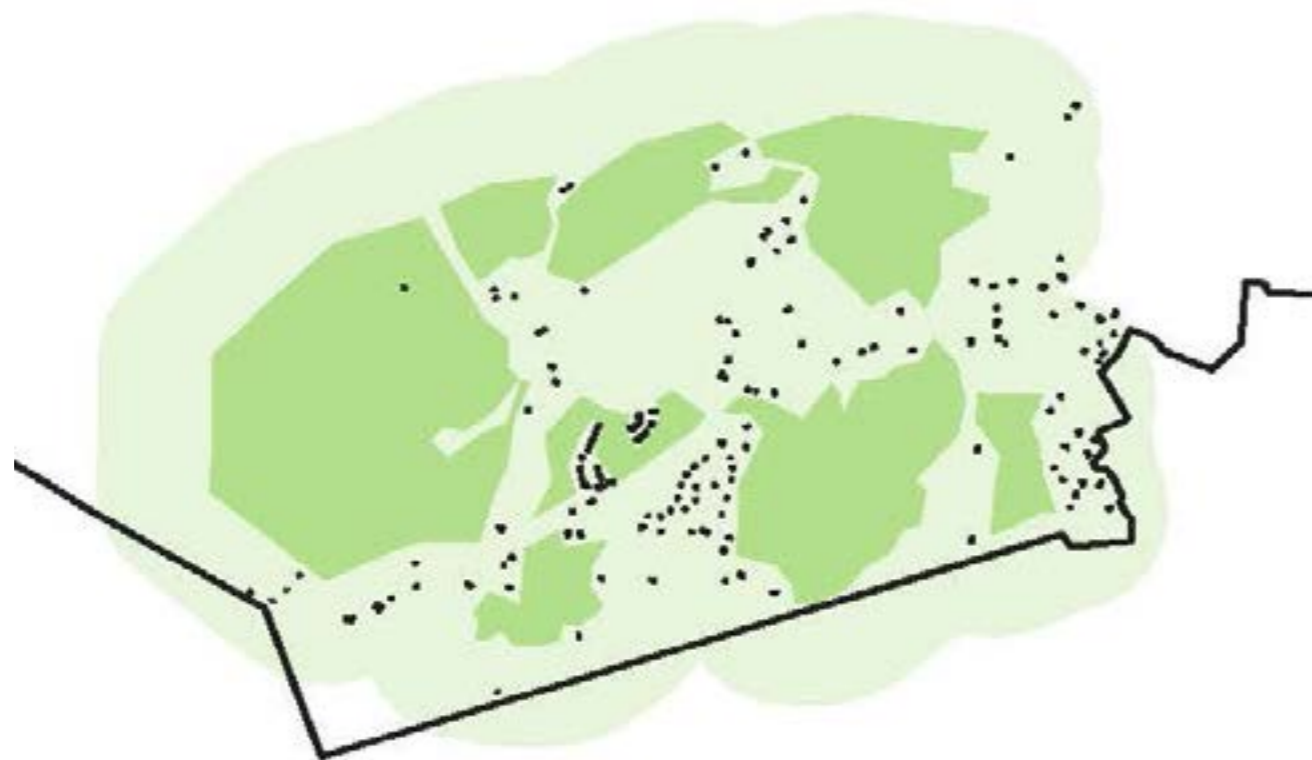


Eskilsby

Eskilsby omges av Västra Ingsjön i söder och av skogsbygd. Underlaget till analysen av Eskilsby har inventerats av Tengbom i samband med analysen.

Bostadsnära lek- och rekreationsområden

I Eskilsby har samtliga bostäder tillgång till bostadsnära lek- och rekreationsområde större än ett hektar inom 300 meters avstånd. Andelen anlagda grönområden är mycket liten i Eskilsby, men det finns gott om natur.

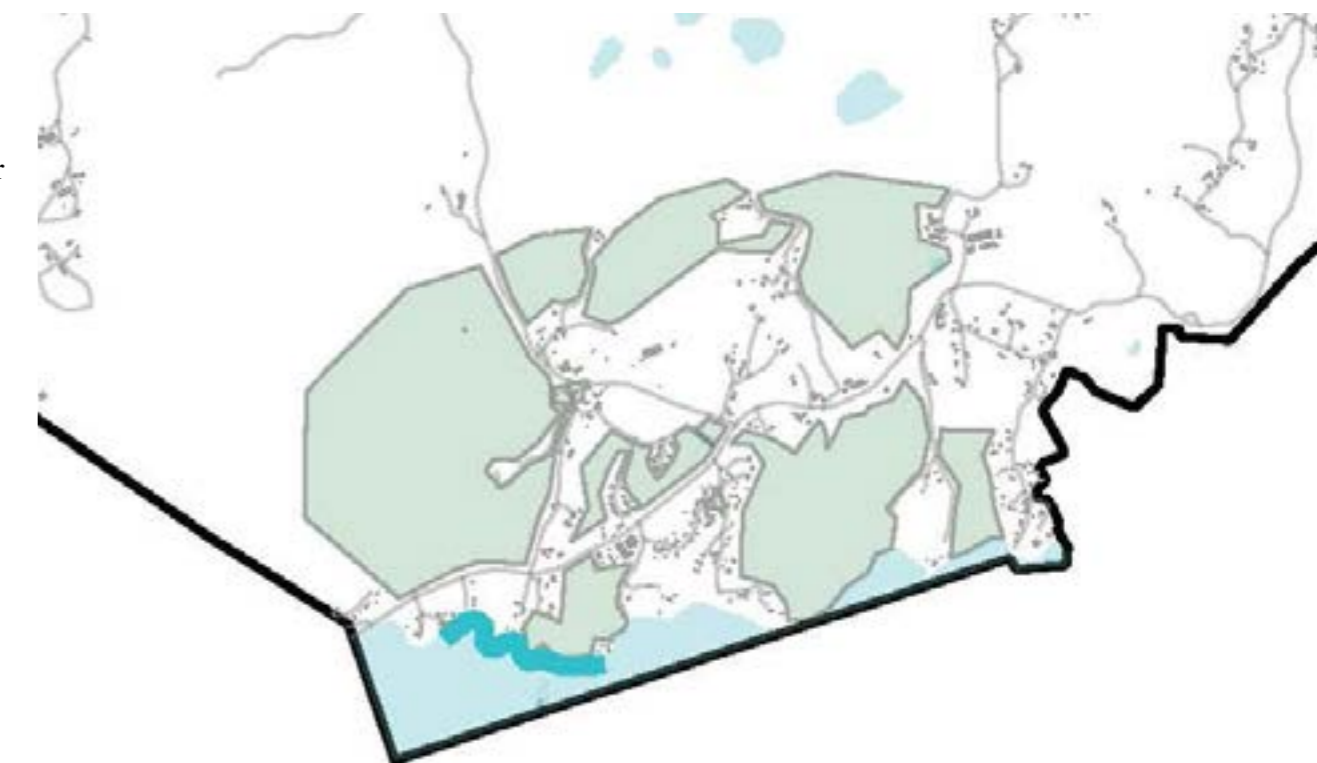


Analysresultat av bostadsfastigheterna i Eskilsby tillgång till bostadsnära lek och rekreationsområden.

Utveckling

Eskilsby har god tillgång till gröna områden, dock är en del av ytan inhängande hagar och jordbruksmark vilket minskar tillgängligheten för allmänheten.

Behovet av gröna kopplinga i Eskilsby är idag litet eftersom området är väldigt grönt. Det som till stor del saknas i Eskilsby är anlagd grönska som ett komplement till naturen som finns nära till hands.



Grönska i Eskilsby.

- Kommungräns
- Bebyggelse
- Grönområden enligt inventering (utgångspunkt Grönplan)
- Viktig vattenkontakt

4.6 METOD

Nedan följer en beskrivning av hur GIS-analyserna har utfört och vilka lager som har använts.

Skolor och förskolors tillgång till tätortsnära lek- och rekreationsområden

Analys: Skolor och förskolor som har maximalt 300 meter till tätortsnära lek- och rekreationsområden större än en hektar.

GIS lager

- Byggnader innehållande skolor och förskolor
- Större naturområden
- Mindre naturområden
- Grannskapsparker

Metod: De gröna lagren lades ihop och filterades så att endast ytor större än en hektar återstod. Varje skol- och förskolebyggnad fick en buffert på 300 meter och varje buffert som nuddade en grönyta markerades.

Resultat: Alla skolor och förskolor uppfyllde kriteriet.

Tätorternas tillgång till tätortsnära natur

Analys: Vilka bostäder har tillgång till tätortsnära natur där mer än 50 procent av ytan ligger närmre än tre kilometer.

GIS lager

- Hänsynsnivå 1 och 2
- Byggnader innehållande bostäder
- Sjöar
- Vattendrag

Metod: Varje byggnad fick en buffert på tre kilometer. Området där bufferten och grönområdet överlappade mättes och jämfördes med hela grönområdets storlek.

Resultat: Alla bostäder uppfyllde kriteriet. En buffert på tre kilometer från tätortens mitt har lagts in på kartan endast som illustration av resultatet. Detta då kartan blev oläslig när varje byggnads buffert på tre kilometer var inlagd.

Barriärer

Analys: Vilka bostäder har inte tillgång till tätortsnära natur där mer än 50 procent av ytan ligger närmre än tre kilometer på grund av barriärer.

GIS lager

- Hänsynsnivå 1 och 2
- Byggnader innehållande bostäder
- Sjöar
- Vattendrag
- Huvudvägar (sju meter eller bredare)
- Järnväg
- Motorväg
- Odlingslandskap, från nationell plan

Metod: Varje byggnad fick en buffert på tre kilometer. Området där bufferten och grönområdet överlappade mättes och jämfördes med hela grönområdets storlek. Barriärerna utgjorda av huvudvägar, järnväg, motorväg och odlingslandskap adderades till analysen och områden där bufferten skars av av en barriär markerades.

Resultat: En yta i Rävlanda norr om järnvägen är instängd mellan järnvägen och motorvägen. Barriärerna kan påverka de boendes tillgång till tätortsnära natur även om det finns passager över eller under barriärerna.

Bostäder och tätortsnära lek- och rekreationsområden

Analys: Bostäder som har maximalt 300 meter till tätortsnära lek- och rekreationsområden större än en hektar.

GIS lager

- Byggnader innehållande bostäder
- Större naturområden
- Mindre naturområden
- Grannskapsparker

Metod: De gröna lagren lades ihop och filterades så att endast ytor större än en hektar återstod. Varje grönområde fick en buffert på 300 meter och de bostäder som hamnade innanför bufferten markerades med svart och de bostäder som hamnade utanför bufferten markerades med rött.

Resultat: Några bostäder i Mölnlycke och Landvetter hamnar utanför den grönområdenas

buffert.

Kompletterande analys av bostäder och tätortsnära lek- och rekreationsområden, sid 23

Analys: Bostäder som har maximalt 300 meter till tätortsnära lek- och rekreationsområden som sammanlagt är större än en hektar.

GIS lager

- Byggnader innehållande bostäder
- Större naturområden
- Mindre naturområden
- Grannskapsparker

Metod: Grönområden mindre än 2500 m² togs bort. Varje bostad fick en buffert på 300 meter, varje yta där bufferten och grönområden överlappade och beräknades. De bostäder där överlappningen var större än en hektar markerades med svart och de bostäder där överlappningen var mindre markerades med rött.

Resultat: Några bostäder i Landvetter är markerade röda då överlappningen är mindre än en

hektar.

Att ha i åtanke

Lagren i Grön plan är i vissa fall avskurna i tätortsgräns vilket medför att ytan i GIS är mindre än vad den är i verkligheten. Med anledning av detta har en manuell granskning gjorts för att säkerställa analysens resultat.

Den fysiska avgränsningen samt klassificeringen av grönområden är hämtat från det underlagsmaterial som Härryda kommun tillhandahållit och är använt utan redigering mer än nödvändiga handpåläggning för att få underlagsmaterialet att fungera för GIS-analys. Detta kan till exempel innebära att när ytor mindre än 2500 m² har filterats bort kan även grönytor som i verkligheten är större än 2500 m² ha följt med då det kan ha varit uppdelade i mindre segment i olika lager.

Avståndet till bostadsnära lek- och rekreationsområden samt tätortsnära natur har mätts fågelvägen vilket innebär att det i verkligheten kan vara betydligt längre beroende på vägnätet.

5 PLANERINGSPRINCIPER > SÄKERSTÄLLA TILLGÅNG OCH TILLGÄNGLIGHET TILL GRÖN- OCH BLÅSTRUKTUREN

Planeringsprinciper används som ett verktyg i den fortsatta planeringen för att uppnå en så välfungerande grön och blå struktur som möjligt. Rekommendationerna är mer detaljerade och redovisar hur planeringsprinciperna kan utföras. Principerna med rekommendationer utgör på så sätt ett stöd vid efterföljande planering som vid exempelvis detaljplanering, lokaliseringsprövningar eller vid olika intresseavvägningar.

Rekommendationer

- Tillgången till bostadsnära lek- och rekreationsområden ska säkerställas inom 300 meter från bostaden. Det behöver säkerställas att ny exploatering inte sker på bekostnad av de befintliga bostädernas tillgång till lek- och rekreationsområden.
- Blåa strukturer som sjöar och vattendrag ska värnas och tillgängliggöras. Kontakten med vattnet ska underlättas genom gångstråk, platser och badplatser. Förutsättningar ska även skapas för mer aktivitet i och omkring vattnet.
- Utveckla de tätortsnära grönytorna med ytor för aktiviteter för olika målgrupper.
- Använd förtätning som ett tillfälle att kompensera, ersätta och utveckla befintliga grönområden i närområdet.
- Utnyttja kyrkogårdars potential, där så bedöms lämpligt, att nyttjas som bostadsnära lek- och rekreationsområden.
- Uppmuntra gröna värden såsom alléer, rondeller, planteringar och vägrenar i tätorterna.

> STÄRK DE GRÖNA OCH BLÅ STRÅKEN

Rekommendationer

- Överbrygg barriärer i landskapet för både människa och natur. Detta kan vara gångbroar, tunnlar, ekodukter eller viltpassager.
- Planeringen ska säkerställa en sammanhängande grön infrastruktur av parker, natur- och rekreationsområden för människors rekreation, djurs och växters livsförutsättningar samt tillgång till ekosystemtjänster.
- Utveckla gröna- och blåkopplingar i olika skalor där det saknas samt stärk befintliga.
- Integrera ekosystemtjänster i all planering, lovgivning och genomförande.
- Vid all typ av planering, från strategisk ner till lovgivning, bör grön- och blåstrukturen inventeras. Från kommunövergripande ner till fastigheten och enskilda träd. Åtgärder och bevarande kan behöva göras i olika skalor.
- De gröna kopplingar bör så långt som möjligt utformas förhållandevis breda, cirka 50 meter. (13)
- Använd befintliga kopplingar, till exempel gång- och cykelbanor och gör dem grönare med hjälp av planteringar, öppen dagvattenhantering med mera.

> SÄKERSTÄLL GRÖNOMRÅDEN VID EXPLOATERING

Rekommendationer

- De i naturvårdsplanen utpekade områdena med hänsynsnivå 1–2 är skyddade och ska värnas från negativ påverkan. Övriga grönområden ska även de värnas och vid påverkan ersättas med kompensationsåtgärder.
- Nya grönytor och nya typer av grönytor ska skapas i samband med att ny bebyggelse tillkommer, genom exempelvis växtlighet på väggar och tak, pocket parks och stadsodlingar.
- Minska mängden hårdgjorda ytor vid exploatering genom att till exempel använda armerat gräs eller stenmjöl i stället för asfalt.
- Värna de tysta grönområdena då tystnad är en stor kvalitet som är svår och dyrt att konstruera.
- Låt olika kompetenser vara med tidigt vid planering av nya områden. Det behövs kunskap om sociala värden, gestaltning, ekosystem och biologisk mångfald vilket olika kompetenser kan bidra med.

5.1 MÖJLIGA KONFLIKTER

Göteborgsregionens gröna kil mellan Partille kommun och Härryda kommun

Då delar av den gröna kilen redan är exploaterad krävs extra stor varsamhet vid ytterligare exploatering för att säkerställa att så mycket som möjligt av grönområdena bevaras samt säkerställa att det finns gröna kopplingar mellan grönområdena.

R40

De passager som finns över eller under R40 ska värnas och i den mån det går göras grönare med hjälp av till exempel planteringar. I de fall ny över- eller undergångar byggs ska tillgängligheten för både människor, djur och växter beaktas.

Järnväg befintlig och ny

De passager som finns över och under järnvägen ska värnas och i den mån det går göras grönare med hjälp av planteringar. Vid planering av ny järnväg bör övergångar planeras där det finns gröna kopplingar så att dess inte skärs av.

Befintliga bostäder

Vid exploatering finns risk för försämrad tillgänglighet för befintlig bebyggelse till tätortsnära lek- och rekreationsområden samt natur. För de befintliga bostäder som redan idag har begränsad tillgänglighet till tätortsnära lek- och rekreationsområden behövs detta beaktas vid all form av förändring eller utveckling i närområdet för att tillskapa grönområden.

Vid nybyggnation

Vid exploatering är det viktigt att inte försämma tillgänglighet mellan befintlig bebyggelse och tätortsnära lek- och rekreationsområden samt natur, samtidigt säkerställa tillgänglighet för de nya bostäderna. Detsamma gäller vid etablering av skola och förskola. Se kapitel: 5.2 *Grönstruktur och bebyggelseutveckling*.

Buller och luftkvalitet

Ökade trafikmängder både på väg, järnväg och flyg påverkar kvalitén på omgivande grönområden både gällande buller och luftkvalitet. Vid utökning av trafikering eller dragning av ny väg eller järnväg samt inflygningområden bör hänsyn tas till omgivande grönområden och påverkan på dessa.

5.2 GRÖNSTRUKTUR OCH BEBYGGELSEUTVECKLING

Vid utveckling av tätorter och exploatering av nya områden uppstår ofta intressekonflikter. Grönrådets värde ställs ofta mot värdet av utveckling och till exempel behov av bostäder och verksamheter. Vid exploatering så att ett grönområde påverkas eller till och med försvinner bör kompensationsåtgärder genomföras. Där grönområdets funktion antingen utjämnas eller ersätts. (16)

Undvik negativ påverkan

Undvik negativ påverkan på värdefulla grönområden så långt det går. Det innebär att undvika ingrepp i området så att grönområdets funktion och värde finns kvar på platsen.

Minimera negativ påverkan

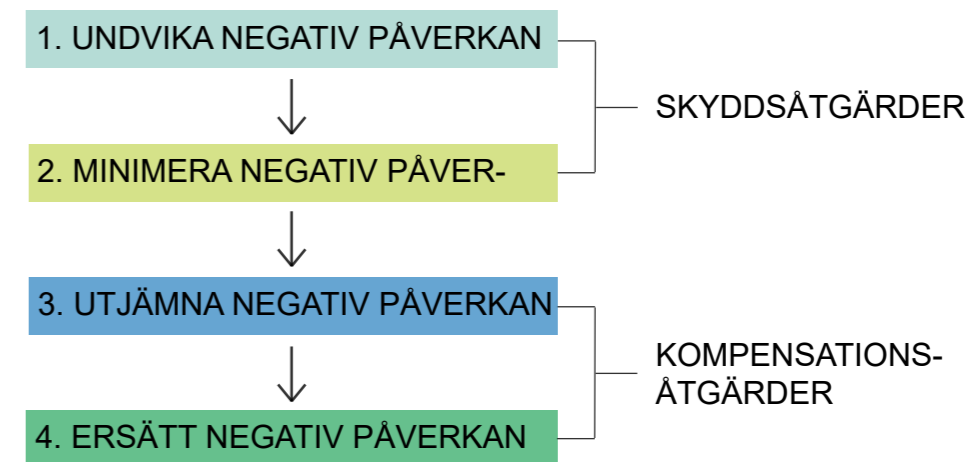
Negativ påverkan på grönområdet minimeras genom skyddsåtgärder. Exempel på skyddsåtgärder som kan minimera negativ påverkan är:

- Anpassad utformning efter känslig miljö.
- Faunapassager
- Lokalt omhändertagande av dagvatten.

Utgjämna negativ påverkan

Negativ påverkan på grönområdet utjämnas genom att återskapa grönområdets förlorade funktion och värde inom området eller i närområdet. Exempel på kompensationsåtgärder som kan utjämnas negativ påverkan är:

- Nyplantering av träd som ersättning för träd som tas bort.
- Anlägg gång- och cykelväg.
- Skapa gröna stråk.
- Sedumtak på byggnader.
- Armerat gräs i stället för helt hårdgjorda ytor.



Ersätt negativ påverkan

Negativa påverkan på ett grönområde kan i vissa fall ersättas genom kompletterande åtgärder. En ny funktion eller värde skapas på samma eller på en annan plats. Om flera funktioner eller värden försvinner kan de ersättas på olika platser. Exempel på kompensationsåtgärder som kan ersätta negativ påverkan är:

- En försvunnen grönyta ersätts med utveckling av en grönyta med annan funktion.
- Utveckling av rekreationsmiljö i närheten av området.
- Skapa en allé i närheten för kompensation av allé som tas i anspråk.
- Skapa en ekodukt eller annan typ av passage vid byggnation av barriär såsom väg och järnväg.

5.3 FÖRSLAG PÅ FORTSATT ARBETE

Gör buffertanalyser i GIS för att säkerställa 300 meter till bostadsnära lek- och rekreation för bostäder och förskolor samt tre kilometer från bostad till tätortsnära natur vid ny exploatering. Det bör göras både för att säkerställa att den nya bebyggelsen har tillgång till grönområden men också för att säkerställa att den nya exploateringen inte ger försämrade tillgång för den befintliga bebyggelsen.

Gör en kartläggning av ekosystemtjänster för hela kommunen.

Integrera planeringsprinciperna i alla planeringsprocesser.



6 REFERENSER

1. Regeringskansliet. **Globala målen och agenda 2030**. Regeringen. [Online] den 14 12 2015. [Citat: den 24 09 2020.] <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/globala-malen-och-agenda-2030/ekosystem-och-biologisk-mangfald/>.
2. Boverket. **PBL-kunskapsbanken**. Boverket. [Online] den 22 08 2018. [Citat: den 24 09 2020.] https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/Allmant-om-PBL/teman/ekosystemtjanster/det_har/mal/.
3. Naturvårdsverket. **Miljömålen**. Sveriges miljömål. [Online] [Citat: den 24 09 2020.] <https://www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/>.
4. **Etappmålen**. Sveriges miljömål. [Online] [Citat: den 24 09 2020.] <https://www.sverigesmiljomal.se/etappmalen/>.
5. **Sveriges friluftsmål**. Naturvårdsverket. [Online] den 16 12 2019. [Citat: den 24 09 2020.] <http://www.naturvardsverket.se/Friluftsmalen>.
6. Folkhälsomyndigheten. **Folkhälsopolitiska mål**. Folkhälsomyndigheten. [Online] den 06 02 2020. [Citat: den 24 09 2020.] <https://www.folkhalsomyndigheten.se/folkhalsoarbete/folkhalsopolitikens-mal/>.
7. Boverket. **Grönstruktur i landets kommuner**. u.o. : Boverket, 2012.
8. Alm, Lundgren. **Stadslandskapets obrukade resurser**. Om grönstrukturens potential och synliggörande i en hållbar stadsutveckling. 2001.
9. Naturvårdsverket. **Grön infrastruktur**. Naturvårdsverket. [Online] den 11 06 2020. [Citat: den 08 10 2020.] www.naturvardsverket.se/gron-infrastruktur#gron.
10. Boverket. **Ekosystemtjänster**. Boverket. [Online] den 25 09 2019. [Citat: den 08 10 2020.] <https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/sa-planeras-sverige/planering-av-mark-och-vatten/ekosystemtjanster/olika-typer-av-ekosystemtjanster/>.
11. Melica. **Gröna stråk i Härryda kommun**. 2019.
12. Boverket. **Bostadsnära natur, inspiration & vägledning**. u.o. : Boverket, 2007.
13. Naturvårdsverket. **Vägledning om grön infrastruktur och friluftsliv**. 2018.
14. **Luftföroreningar och dess effekter**. Naturvårdsverket. [Online] den 01 06 2020. [Citat: den 08 10 2020.] <https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Klimat-och-luft/Luftföroreningar/>.
15. Härryda kommun. **Friluftplan för Härryda kommun**. 2018.
16. Naturvårdsverket. **Metod för att kartlägga naturområden med stor betydelse för friluftsliv**. u.o. : Naturvårdsverket, 2016.
17. Boverket. **Frivillig ekologisk kompensation i planering och byggande**. Boverket. [Online] den 13 06 2019. [Citat: den 19 10 2020.] <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/Allmant-om-PBL/teman/ekosystemtjanster/verktyg/kompensation/>.

