



Ekosystemtjänster i Hemmeslöv

Underlag för detaljplanearbetet för Dp Hemmeslöv 6:2 samt del av 5:2



BÅSTADS
KOMMUN

: EKOLOGI
GRUPPEN



Beställning: Båstad kommun
Framställt av: Ekologigruppen AB
www.ekologigruppen.se
Telefon: 08-525 201 00
Slutversion: 2019-02-28, Reviderad 2019-03-20
Uppdragsansvarig: Stina Linder
Medverkande: Juho Riiikönen, Rebecka Nilsson, Lars Salomon, Karl Holmström, Tim Schnoor.
Foton: Ekologigruppen AB där inget annat anges
Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB
Internt projektnummer: 7958
Bild på inlagan från Stensåns utlopp i Skälderviken

Foto Båstads kommun

Innehåll

Inledning	4
Kort om ekosystemtjänster	6
Kartläggning av ekosystemtjänster	9
Biologisk mångfald (Naturvärdesinventering)	10
Pollinering	12
Flödesreglering & Vattenrening	14
Rekreation	16
Konsekvensbeskrivning & åtgärdsförslag	21
Konsekvenser av planförslaget	22
Åtgärdsförslag	26
Referenser	32
Bilagor	
Bilaga 1. Naturvärdesinventering	33
Bilaga 2. Metodik, värdering av ekosystemtjänster	40
Bilaga 3. Riksintresse - Naturvård och friluftsliv	42

Inledning

Bakgrund

Båstads kommun arbetar med att ta fram en ny detaljplan för Hemmeslöv 6:2 samt del av Hemmeslöv 5:9. Huvudsyftet med detaljplanen är att möjliggöra stationsnära exploatering av blandad bebyggelse i form av centrumverksamhet, bostäder, skola samt att befästa och förstärka ett grönstråk längs Stensån och Hemmeslövssjön inom planområdet.

Uppdragets syfte och omfattning

I takt med att Båstad växer berörs gröna sturkturer för rekreation och livsmiljöer för djur- och växtliv. För att ekosystem på sikt ska kunna fungera väl och fortsätta leverera tjänster som rika naturupplevelser, pollinering och biologisk mångfald behövs kunskap om befintliga värden, framtida behov och konsekvenser av föreslagen utbyggnad i området. Uppdraget syftar till att ta fram ett underlagsmaterial som stöd för kommunens fortsatta arbete med detaljplanen. Uppdraget omfattar:

- Inventering av naturvärden
- Inventering av utvalda ekosystemtjänster i området
- Konsekvensbeskrivning av planförslaget med hänsyn till naturvärden och ekosystemtjänster
- Åtgärdsförslag för att stärka befintliga ekosystemtjänster inom området, kompensera bortfall av värden och skapa förutsättningar för nya värden

Beskrivning av området idag

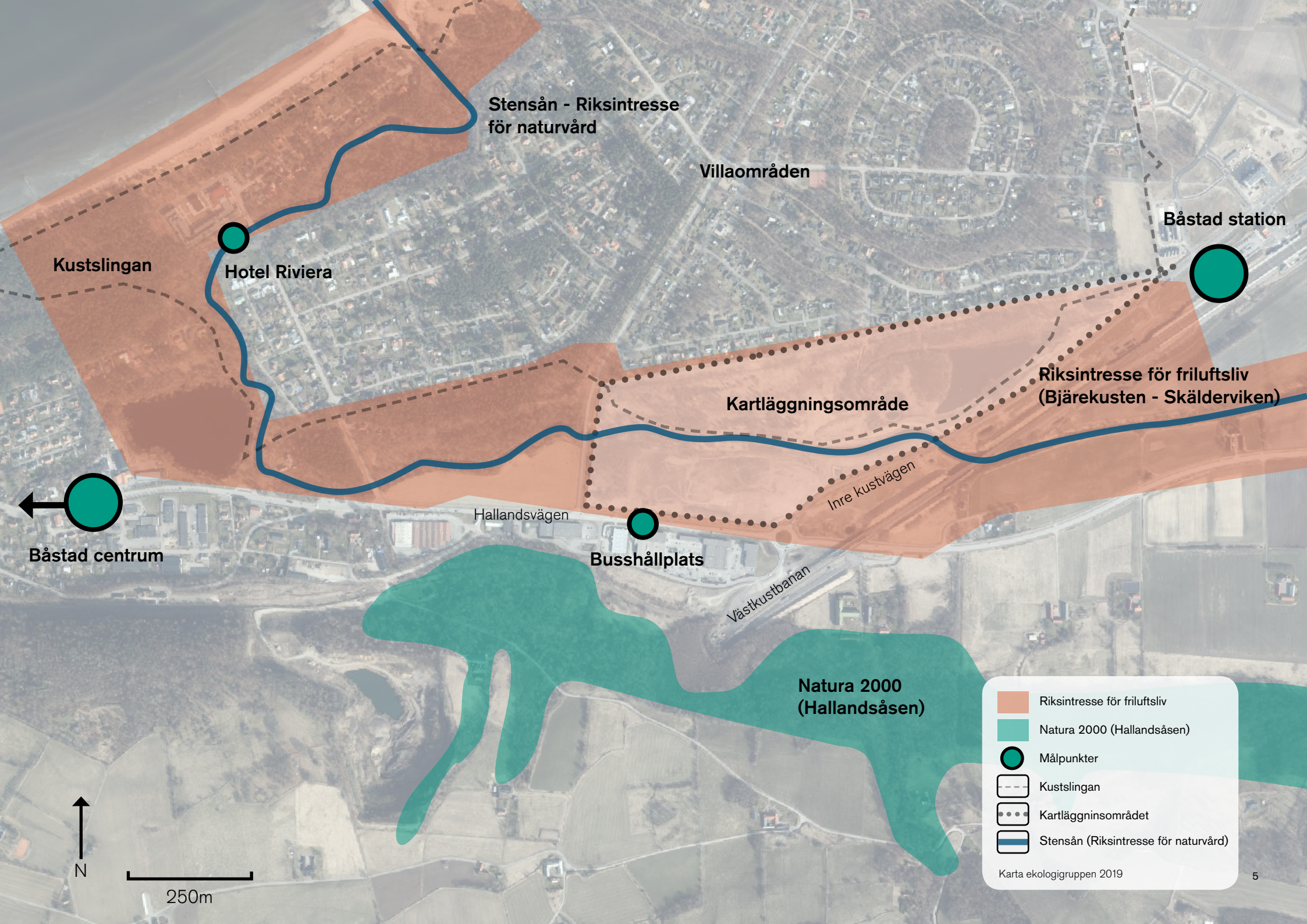
Kartläggningsområdet är beläget i Hemmeslöv, cirka 2,5 km öster om Båstad centrum. Området avgränsas i norr av befintlig bebyggelse, i söder av Hallandsvägen, väster av Kustvägen samt i öst av Inre Kustvägen. Tvärs igenom planområdet sträcker sig **Stensån**. Ån är utpekad som **riksintresse för naturvård**. Hela planområdet ingår i den regionala rekreatiionsstrukturen och utgör **riksintresse för friluftsliv** (Bjäre-kusten - Skälderviken, bilaga 3).

Genom planområdet går vandringsleden **Kustslingan**. Leden är en 12 km lång rundvandring som

går genom östra delarna av Båstad och präglas av å, sjö, barrskog och hav. Delar av vandringsleden går längs Stensån.

Stora delar av planområdet har spår av masshantiering från arbetet med tunnelbygget genom Hallandsåsen. Kulle och vallar med schaktmassor finns kvar och är nu delvis överväxta vilket ger området sin karaktär av **naturmark**. Delen söder om ån använde Trafikverket som upplagsområde för tunnelbygget och de grusade ytorna här är idag av **ruineratmarkskaraktär**.

Omgivningarna runt planområdet varierar mycket. I norr ansluter området till befintlig **villabebyggelse** uppblandad med **fritidsbebyggelse**, glest placerade i en tallskog. Söder om programområdet håller ett handelsområde på att byggas upp. Söder om detta ligger i sin tur **Hallandsåsen** med stora rekreatiions- och naturvärden. Åsen som höjer sig över Båstad är ett av områdets mest karaktärsskapande landskapselement. Väster om planområdet breder **jordbrukslandskapet** ut sig.



Stensån - Riksintresse
för naturvård

Villaområden

Båstad station

Kustslingan

Hotel Riviera

Riksintresse för friluftsliv
(Bjäre-kusten - Skälderviken)

Kartläggningsområde

Inre kustvägen

Båstad centrum

Hallandsvägen

Busshållplats

Västkustbanan

Natura 2000
(Hallandsåsen)

- Riksintresse för friluftsliv
- Natura 2000 (Hallandsåsen)
- Målpunkter
- Kustslingan
- Kartläggningsområdet
- Stensån (Riksintresse för naturvård)

Kort om ekosystemtjänster

Vad är ekosystemtjänster?

Ekosystemtjänster är produkter och tjänster som bidrar till människans välbefinnande och välfärd, och härstammar i naturens ekosystem. Begreppet ekosystemtjänster fick genomslag 2005 i och med en rapport kallad Millennium Ecosystem Assessment (MEA 2005). I MEA delas ekosystemtjänster in i fyra kategorier (se faktaruta).

Reglerande tjänster står för kontroll av klimat och vattenflöden, erosionsskydd, pollinering samt naturlig skadedjurskontroll. Producerande tjänster utgör basen för mat, dricksvatten, bioenergi och andra direkta produkter och material. Kulturella tjänster bidrar med immateriella värden som miljöer för upplevelser, lärande, kunskap och rekreation. Stödjande tjänster är själva förutsättningen för de övriga och utgörs av olika processer som upprätthåller ekosystemen, så som jordmånsbildning, fotosyntes och vattencykeln.

Biologisk mångfald är en stödjande ekosystemtjänst och en förutsättning för exempelvis bindande av

jordar och hindrar erosion, för småkryps återföring näring genom nedbrytning och insekters pollinering av grödor. Också vår mat, förnybara råvaror och naturen vi upplever består av biologisk mångfald. De olika kategorierna hänger därför samman, och behöver således också förvaltas med hänsyn till detta faktum (Bommarco et. al 2013).

Varför arbeta med ekosystemtjänster?

För att bevara och forma morgondagens hållbara samhälle måste hänsyn tas till ekosystemtjänster i kommunal utveckling och förvaltning. När grönskans roll räknas in i strategiska investeringar skapas attraktiva platser för de människor som bor i och besöker kommunen samtidigt som mark- och fastighetsvärden ökar. Grönskan kan då fungera som ekonomisk drivkraft i kommunen.

Trots att arbetet för bevarande av biologisk mångfald och naturvärden pågått under flera decennier fortsätter förlusten av arter och deras habitat, både

Indelning av ekosystemtjänster

Understödjande tjänster

Tjänster som kopplar till samtliga ekosystemtjänster och är förutsättningar för fungerande ekosystemen. Understödjande tjänster inkluderar biologisk mångfald, jordmånsbildning och fotosyntes m.fl.

Reglerande tjänster

Reglerande tjänster produceras av naturens egna processer. Dessa inkluderar exempelvis vegetationens och markens reglering av vattenflöden, rening av luft och vatten genom naturliga processer samt reglering av klimat genom värmeväxling, luftväxling och bindning av fukt i vegetation. Även erosionssydd, och bullerdämpning är exempel på reglerande tjänster.

Producerande tjänster

Producerande tjänster relaterar till ekosystemens förmåga att producera mat och material.

Kulturella

De kulturella tjänsterna beskriver människans relation till naturen som plats för rekreation och återhämtning, samt vårt sambrukande med naturen som identitetsskapande och lärande.

lokalt, nationell och på en global skala (MEA 2005, Maxwell et. al. 2016). Denna utveckling hotar inte bara naturen i sig utan även våra samhällen, eftersom naturen och den biologiska mångfalden är basen för ett stort antal processer och funktioner som upprätthåller ekosystemen och levererar ekosystemtjänster till samhället.

Ekosystemtjänster behövs inom produktionslandskapen (skogs- och jordbruk) för att produktion av grödor och skogsbiomassa ska fungera och i stadsmiljön för att denna ska vara en god boende- och vistelsemiljö för invånare och besökare. I alla dessa typer av landskap har dock ytan där ekosystemtjänster kan skapas minskat i och med intensifiering av produktionsmetoder, ökat exploateringsstryck och förtätning.

Urval av ekosystemtjänster

I detta uppdrag gjordes inledningsvis ett urval av de mest prioriterade ekosystemtjänsterna för området. Urvalet skedde i ett resonemang tillsammans med den arbetsgrupp från Båstad kommun som arbetar med detaljplanen och i angränsande utbyggnadsprojekt. Målsättningen var att fokusera på de viktigaste ekosystemtjänsterna utifrån platsens förutsättningar och detaljplanens intentioner. De utvalda ekosystemtjänsterna för uppdraget var:

- **Biologisk mångfald**
- **Pollinering och skadedjursreglering**
- **Flödesreglering och vattenrening**
- **Rekreation och välbefinnande**

Fler ekosystemtjänster kan ses som relevanta att analysera då de kan utvecklas eller finns i området eller i närområdet. Några av de tjänster som diskuterades under urvalet men som slutligen inte prioriterades för analysen var nedan:

- **Matproduktion:** Ej prioriterat då området inte används för matproduktion idag eller är lämpligt för denna tjänst.
- **Luftrening:** Ej prioriterat då tjänsten inte bedöms kritisk för området.

- **Bullerdämpning:** Ej prioriterat då kommunen planerar att jobba med andra typer av bullerdämpande åtgärder än vegetation utmed Halslandsvägen.
- **Erosionsskydd:** Ej prioriterat då tidigare utredning har gjorts kring erosionsrisk längs Stensån.

Stödjande		
Biologisk mångfald och habitat Vattencykeln Näringscykler Jordformation Fotosyntes		
Producerande	Reglerande	Kulturella
Produktion av mat Produktion av dricksvatten Råmaterial Medicinska resurser	Rening av vatten Flödesreglering Pollinering Skadedjursreglering Rening av luft Reglering av lokalklimat Bullerdämpning Koldioxidbindning Erosionsskydd och bevarande av jordens bördighet	Rekreation och välbefinnande Turism Naturpedagogik Identitet, platskänsla och sociala relationer

Hallandsåsen ger en dramatisk
bakgrund till Hemmeslövsjön.

Foto Ekologigruppen



Kartläggning av ekosystemtjänster

Detta kapitel beskriver nuläget för de utvalde ekosystemtjänsterna i planområdet.

Biologisk mångfald (Naturvärdesinventering)

Vad är biologisk mångfald?

Biologisk mångfald är en så kallad understödjande ekosystemtjänst och en förutsättning för flera andra ekosystemtjänster. Biologisk mångfald är exempelvis en förutsättning för effektiv pollinering och skadedjursreglering, den stärker de kulturella upplevelsetjänsterna och förbättrar vattenrening. Biologisk mångfald påverkar alltså hur effektiva, eller produktiva, ekosystemen är. De olika typerna av ekosystemtjänster hänger samman, och behöver

”Stensån är unik på grund av att det inte har släppts ut någon förädlad fisk. Fiskstammarna är ursprungliga. Här finns det havsvandrande lax, öring, flodpärlmussla och groplöja.”

Planprogram - Området vid Båstads nya station (Krook & Tjäder 2013)

således också förvaltas med hänsyn till detta faktum. (Hooper et al., 2005; Isbell et al., 2011)

Biologisk mångfald är knuten till ekosystemens resiliens (Elmqvist 2003), det vill säga förmågan att återhämta sig efter förändringar och störningar som är såväl naturliga som skapade av människan. Därmed är biologisk mångfald även en förutsättning för ekosystemens långsiktiga förmåga att producera ekosystemtjänster.

För att få en uppfattning av områdets biologiska värden har området inventerats och klassats enligt SIS-standard för naturvärdesinventering (NVI på förstudienivå, metodbeskrivning bilaga 1). Naturvärdesinventeringen resulterar i avgränsning av områden och naturvärdesklassning, samt objektbeskrivningar av avgränsade så kallade naturvärdesobjekt. Områdets naturvärden redovisas på karta i bilaga 1. Här redovisas även respektive objekts preliminära naturvärde samt motivering för bedömningen. Nedan beskrivs resultatet av naturvärdesinventeringen.

Biologisk mångfald en förutsättning för matproduktion

En hållbar matproduktion är beroende av fungerande pollinering och skadedjursreglering. Resilient pollinering och skadedjursreglering är i sin tur beroende av biologisk mångfald, eftersom biologisk mångfald förser ekosystemen med en variation av många olika pollinatörer och skadedjursreglerare.

Biologisk mångfald i Hemmeslöv

Till största del bedöms planområdet idag bestå av naturtytor med visst naturvärde (Klass 4). Denna typ av miljöer återfinns ofta i områden som tydligt har påverkats av människan men där det ändå finns biotopkvaliteter eller arter av viss positiv betydelse för biologisk mångfald. En miljö med visst naturvärde hyser biologisk mångfald med betydelse i en lokal skala, till exempel på en stadsdelsnivå. I planområdet finns även ett par delområden med påtagliga naturvärden (Klass 3). I denna klass återfinns miljöer med rik biologisk mångfald eller miljöer som är ovanliga ur ett kommunalt perspektiv. Miljöerna är viktiga att bevara för att behålla den biologiska mångfalden på kommunal nivå.

Strandzonerna i Hemmeslövssjöns norra och östra del omges av täta buskage och täta bestånd av vattenväxter vilka borde erbjuda lämpliga födosöks- och häckningsmiljöer för ett flertal fågelarter. Väster om sjön finns en höjd med blomrika gräsmarker

omgivna av täta buskage och snår. Bland kärlväxterna i gräsmarkerna och buskagen finns många blommande arter som drar till sig nektar- och pollensökande insekter, bl.a. olika ärtväxter, mjölke, rosendunört, kardvädd, björnbär och hallon.

Stensån är ett utpekat laxfiskvatten med särskilda miljö kvalitetsnormer vilket innebär att särskilda gränsvärden och riktvärden är fastlagda för att skydda eller förbättra vattenkvaliteten så att laxfiskar fortsatt ska kunna leva där. I planområdet är det i synnerhet den västra delen som är fin med trädridå av bl.a. klibbal och ask, blommande och bärande buskar och en viss mängd död ved längs strandkanten. Det är också en del strukturer i vattnet (stenblock, död ved) och ganska god fallhöjd. Vid bottenfaunaundersökningar 2015 som utfördes 600 meter nerströms detaljplaneområdet hittades bl.a. dagsländan *Rhithrogena germanica* som är rödlistad som NT (nära hotad). På samma plats uppnådde Stensån vid tillfället måttlig ekologisk status och ej god kemisk status.

På södra sidan av ån finns vidare en del buskage och träd av sälj som har rikligt med döda torrgrenar, dödvedsytor och vedsvampar vilket gynnar bl.a. vedlevande insekter och i sin tur flertalet fåglar som livnär sig på dessa, ex olika hackspettar.

Ruderatmarksområdet söder om Stensån, som tidigare höll schaktmassor från Hallandsåsens tunnelbygge har en relativt stor blomrikedom förekomster av flera naturvårdsarter. En sökning på Artportalen visar att det i detta delområdet 2015-07-26 noterades sällsynta, rödlistade arter såsom vanlig



åkerrättika *Raphanus raphanistrum* subsp. *Raphanistrum* (VU, sårbar) samt mjukdån *Galeopsis ladanum* (NT, nära hotad). De flesta arterna knutna till ruderatmarken är beroende av kontinuerlig störning av marken och kommer försvinna i takt med att området växer igen.

Resiliens

Resiliens är ett systems långsiktiga förmåga att klara av förändring och vidareutvecklas. Resiliens innefattar både systemens förmåga att stå emot stress eller förändring och att återuppbygga viktiga funktioner efter att förändringen skett. Detta kräver i längden att systemen har förmåga att anpassa sig och förnya sig.

Pollinering

Vad är pollinering?

Två tredjedelar av Sveriges grödor är beroende av pollinering (Klein m.fl., 2007), det vill säga att pollen förs från en växtindivid till en annan, för att befruktning skall ske. Pollinering säkrar inte bara att det blir skörd, en väl fungerande pollinering medför även att frukten får bättre kvalitet och blir större och mer regelbunden till formen. I Sverige är det främst insekter som fungerar som pollinatörer. Bland insekterna är det främst tama och vilda bin och humlor som står för pollineringen, men även blomflugor, fjärilar och en rad andra insektsgrupper är betydelsefulla pollinatörer. Humlor av de vanligare arterna (till exempel jordhumlor) har en ungefärlig aktionsradie för födosök på ca 200-750 meter (Benton, 2006).

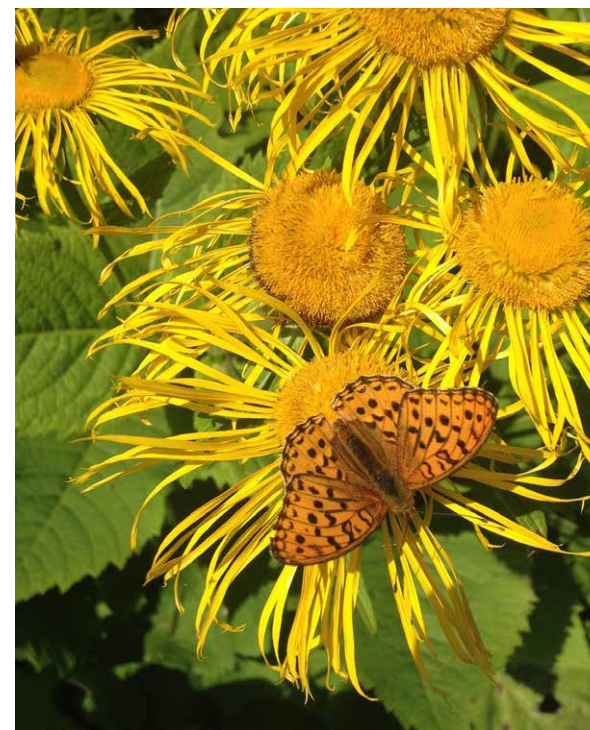
Viktigt för alla pollinatörer är att deras livsmiljöer ska innehålla strukturer som tillgodoser behovet av bra boplatser och goda födosöksområden. Sådana miljöer/strukturer kan vara exempelvis ängs- och

hagmarker, blommande trädgårdar, gamla träd med håligheter, brynmiljöer eller småbiotoper i jordbrukslandskapet.

Pollinering i Hemmeslöv

Inom planområdet finns idag både föda och boplatser för pollinerande insekter. Merparten av gräsmarkerna inom planområdet har en viss blomrikedom då de idag får växa vilt. Det finns även partier på flera ställen med rikligt med bland annat björnbär, hallon och kanadagullris. Även i tätare igenväxnings- och brynområden med buskage och träd finns viktiga pollenväxter som sälg, viden och hagtorn.

Områden som sticker ut lite extra är bl.a. höjden väster om Hemmeslövssjön där det finns täta bestånd av bra pollenväxter såsom rosendunört, björnbär samt olika ärtväxter och kardvädd. Även ruderatmarksområdet söder om Stensån hyser bitvis en stor blomrikedom, i synnerhet längs med jord-



Det är inte bara bin som pollinerar! Foto Ekologigruppen

vallen i den norra delen.

Goda förutsättningar (klassning 3) för ekosystemtjänsten pollinering har de delar som innehåller både födosöks- och boplatssområden, vilket innebär områden med flera strukturer viktiga för pollinerare som till exempel gamla träd, brynmiljöer, öppen mark och nektarväxter.

Förutsättningar (klassning 2) för ekosystemtjänsten pollinering har de delar som antingen innehåller födosöks- eller boplatssområde.

Vissa förutsättningar (klassning 1) för ekosystemtjänsten pollinering har de delar som till exempel har strukturrika gräsytor, med buskar, träd eller brynmiljöer.

Urbana miljöer viktiga för jordbrukslandskapets pollinatörer

Dagens intensivt brukade jordbrukslandskap har förlorat det mesta av ångar och naturbetesmarker. Urbana miljöer har dock visat sig kunna erbjuda en fristad för en del av de arter som är allt mer trängda i sina naturliga miljöer (Goulson et al., 2002; Cederberg, Pettersson and Nilsson, 2006). Näst efter jordbrukslandskapet är urbana miljöer den landskapstyp som är viktigast för rödlistade bin i Sverige (Borgström, Ahrné and Johansson, 2018). Stadsmiljöer med mycket privata villaträdgårdar kan med rätt skötsel vara mycket viktiga för mångfalden av pollinatörer.

En studie i Stockholms län visar att den viktigaste faktorn för förekomst av humlor är grönytans kvalitet i form av blommande växter, men också att det urbana landskapet runt grönområdena är en viktig faktor för hur många arter som förekommer lokalt (Ahrné, Bengtsson and Elmqvist, 2009).



Även i villaområden och tätare igenväxnings- och brynområden med buskage och träd kan finnas viktiga pollenväxter.
Foton Ekologigruppen

Flödesreglering & Vattenrening

Vad är flödesreglering & vattenrening?

De vattenanknutna ekosystemtjänsterna vattenrening och flödesreglering är tydligt sammanlänkade i en vattencykel. För att vattnet ska hinna renas behövs en fungerande flödesreglering som håller kvar vattnet i landskapet. Ofta är det samma ytor som bidrar med de båda tjänsterna.

Naturen bidrar med ekosystemtjänsten vattenrening genom vegetation och organismers upptag av näringsämnen och nedbrytning av föroreningar. På så sätt hindras övergödning och föroreningar av våra vattenmiljöer. Vattenrening sker på de flesta naturmarker, men vissa marker, t.ex. våtmarker och naturområden på genomsläppligt material, har större betydelse för tjänsten. Rening av utsläpp kan även ske i våra sjöar och vattendrag. Det är dock av stor vikt att utsläpp renas innan de når vattenmiljöer eftersom deras buffertförmåga redan är ianspråktagen av den naturliga bakgrundsbelastningen

och av tidigare och pågående utsläpp.

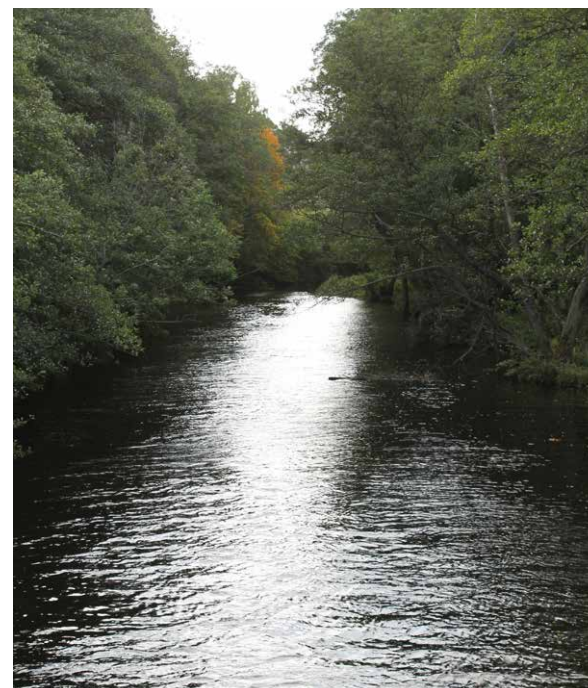
Naturområden är även viktiga för att reglera vattenflöden. Tjänsten medför att risken för översvämningar minskar, färre erosionsskador uppstår och att vattenreningen blir mer effektiv. Alla grönområden bidrar i viss mån till flödesreglering på grund av interception och evapotranspiration, det vill säga när växterna fångar upp nederbörd som sedan avdunstar och därför inte når marken. Naturområden med god genomsläpplighet bidrar till att reglera flöden genom att vattnet infiltrerar och transporteras genom marken istället för att rinna av på ytan.

Vattenrening och flödesreglering i Hemmeslöv

Förutsättningarna för vattenrening och flödesreglering bedöms vara goda i hela området idag. Detta är tack vare befintliga dammar, bäck och stora grönytor med god genomsläpplighet i marken.

Biologisk mångfald bidrar till rent vatten

Ett ekosystem med en stor variation av arter bidrar till att rena vatten eftersom olika arter har olika förutsättningar för att ta upp näringsämnen och bryta ner föroreningar. Biologisk mångfald ökar därför naturens renande kapacitet. En stor del av reningen sker av de arter som inte är synliga för ögat, av de mikroorganismer som finns i mark, sjöar och vattendrag. Mikroorganismerna är länkade till övrig biologisk mångfald.



Stensån uppströms planområdet.
Foto Båstad kommun

Högst kapacitet för vattenrening och flödesreglering finns norr om ån kopplat till Hemmeslövsjön. Denna våtmark tar redan idag emot dagvatten från bebyggelse utanför planområdet. I området finns ytterligare en mindre damm samt en öppen bäck där vatten kan fördröjas och renas. I naturytorna norr om Stensån är marken genomsläpplig och infiltrationen förväntas vara god, vilket medför att detta område har en kapacitet för flödesreglering och vattenrening.

Ruderatytorna söder om ån är idag under igenväxning. I och med genomsläppliga jordar (fyllnads-massorna såväl som underliggande jordar) bidrar ytan till ekosystemtjänsterna vattenrening och flödesreglering. Troligen inte i lika stor utsträckning som för övrig naturmark men ytan kommer med tiden få mer uppväxt vegetation och då bidra på samma sätt övrig naturmark.

Om ytterligare svackor har tillkommit eller jämnats ut efter år 2010 då laserskanningen är gjord har inte kunnat analyseras. Den bedömda kapaciteten för flödesreglering och vattenrening kan därför ha underskattats eller överskattats för området.



Funktionella kantzoner

Området närmast vattendraget påverkar vattendragets biologiska status. Funktionella kantzoner är områden längs med vattendrag med grönstruktur, minst 30 m breda och gärna träd- eller buskbeklädd. Kantzonen renar vattnet under transporten mellan till vattendrag, påverkar erosion, pH, och kan fungera som livsmiljö och energikälla för olika organismer. (Länsstyrelsen Jönköping, 2010)

Rekreation

Vad är ekosystemtjänsten rekreation?

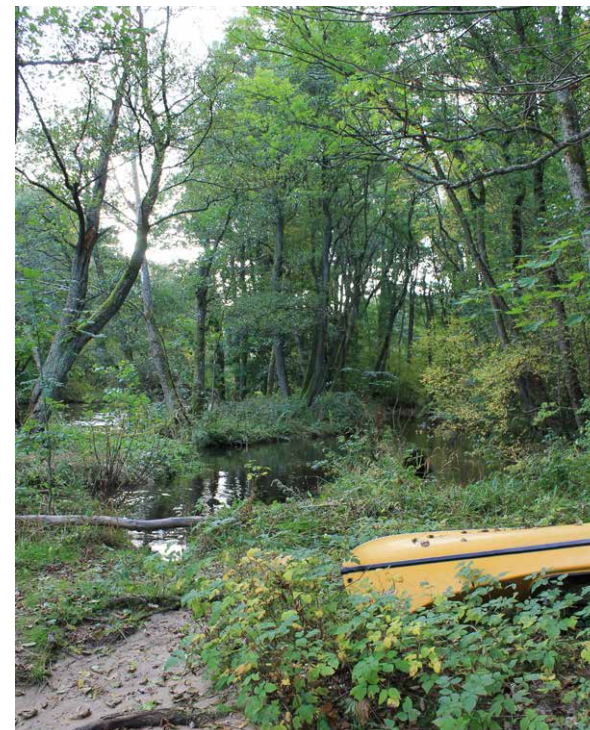
Ekosystemen bidrar både till vår mentala och fysiska hälsa. Vistelse i naturen medför ofta en viss grad av fysisk aktivitet och sociala interaktioner. Dessa kan antingen vara i form av direkta motionsaktiviteter eller lugnare aktiviteter som att promenera i skogen på jakt efter svamp och bär. Naturmiljöer har positiv inverkan på vår mentala hälsa där forskning till exempel visar att stress minskar vid vistelse i olika slags naturmiljöer. Grönområden med vattenkontakt har särskilt höga värden för rekreation på grund av vattnets rogivande egenskaper (Ulrich, 1983).

Platser med höga naturvärden har ofta hög kapacitet för kulturella ekosystemtjänster, då människor ofta uppskattar dessa varierade landskap som också främjar artrikedom. För stressreducering och naturpedagogik behövs naturlika grönytor i staden och inte bara tillrättlagd park. Det kan vara särskilt viktigt i miljöer där människor utan stor rörlighet vistas under längre

perioder, exempelvis intill äldreboenden och vårdinrättningar, men även vid förskolor och skolor.

Rekreation i Hemmeslöv

Området är i dag relativt outnyttjat för rekreation då stora delar av planområdet är svårtillgängligt med tät vegetation och kuperad terräng. Närvaron av vattnet på platsen i form av Stensån och Hemmeslövssjön är en stor potential men kontakten till vattenmiljöerna begränsas idag av tät vegetation eller branta slänter. Merparten av bebyggelsen i närområdet består historiskt av villor med egna tomter vilket kan minska behovet av närrekreation. Behovet av både större ytor och fler funktioner och upplevelsevärden kommer dock att öka i takt med att Båstad utvecklas med en bredd av bostadstyper som flerfamiljshus och lägenheter utan tillgång till egna trädgårdar eller lekmiljöer.



Stensån uppströms planområdet (ovan) och skridskoåkning på Hemmeslövssjön (nedan). Foto Båstad kommun

Viktig länk

Det aktuella planområdet ingår som del i det blå-gröna stråk som utgör Riksidress för friluftsliv utmed Stensån. Områdets befintliga naturtytor utgör en koppling mellan det omgivande jordbrukslandskapet och havet. Området är också en länk mellan centrala Båstad och utbyggnadsområdet runt den nya stationen och spelar på så sätt en mycket viktig roll i Båstads övergripande rekreativa struktur. Naturtyterna har förutsättningar att koppla samman centrum och stationsområdet och ge möjlighet för boende och sommargäster att mötas och röra sig mellan Båstads olika delar på ett hållbart sätt, både utifrån ett hälso- och samhällsperspektiv.

Värdefulla vattenmiljöer

Stensån är en stor rekreativ kvalitet för området men är idag till stor del både visuellt och fysiskt otillgänglig. Det djupa läget och åns branta slänter gör det svårt att få kontakt med vattnet. Även tät vegetation gör det svårt att se eller komma nära vattnet på flera ställen. På södra sidan av ån finns delar med möjlighet att komma ner till vattnet för upplevelse av vattnet på nära håll.

Den stora dammen, Hemmeslövssjön i öster är en relativt outnyttjad pärla för rekreation. Här finns fina vyer ut över vattenspegeln och mot Hallandsåsen. Vattenmiljön skapar goda möjligheter för naturupplevelser som fågelskådning, hävning eller andra naturpedagogiska inslag. Dammen används idag för skridskoåkning under vintern. En informell plats och en liten spång har skapats i östra kanten av



Enkel spång ut i Hemmeslövssjön. Foto Ekologigruppen



Bäck med vatten från Hemmeslövssjön. Foto Ekologigruppen



Utvecklade grönytor utmed Stensån. Foto Ekologigruppen

dammen med stor potential för vidareutveckling till mötesplats och utflyktsmål. Då dammen idag saknar tillgängliga stigar eller kontakt mot norr kommer dock inte potentialen för rekreation till nytta.

Utblickar och kontakt med omgivande landskap

Höjden i centrala delen av området är övervuxen med sly men bjuder fina vyer mot åsen och viss överblick över platsens olika naturmiljöer. Här finns känslan av rymd som är ett värdefullt komplement till övriga området.

Utmed gränsen mot bostadsområdet i norr finns en informell promenadstig. I förlängningen av den raka stigen skapas en vy mot Båstads centrum vilket bidrar till upplevelsen på platsen och skapar kontakt med omgivningen på ett positivt sätt.

Otillgänglighet

Stora delar av området består av spontant uppvuxen vegetation. Vegetationen är bitvis så tät att det är svårt att ta sig fram. Den täta vegetationen i kombination med vallar och kuperade terräng gör att tillgängligheten inte är tillräckligt god för att skapa höga rekreativa värden för alla. Den naturliga slyvegetationen som har vuxit fritt över området bidrar till områdets naturkaraktär. Den friväxande vegetationen och spåren av masshanteringen bidrar även till att området upplevs bristfälligt omhändertaget vilket kan påverka upplevelsen av trygghet negativt.

Gångstråk

Genom området går idag den så kallade Kustslingan som skapar möjlighet att promenera eller jogga i området och fortsätta vidare utmed slingans runda på 12 km. Den del av slingan som går utmed Stensåns mer naturlika och uppvuxna del har höga upplevelsevärden och hela gångstråket är en viktig funktion och förutsättning för rekreation inom området. Slingan är uppbyggd av barkflis vilket gör det svårt att ta sig fram med rullstol eller rullator.

Utmed områdets norra gräns går en stig som används av gående till och ifrån stationen. Stigen omges av vegetation och ger möjlighet att röra sig i en grön, vind- och bullerskyddad miljö.

Stora sammanhängande naturområden

Rekreativt ger planområdets stora sammanhängande naturområden många möjligheter för utveckling av rekreation på platsen. Att vara ”inne i” en ostörd grön miljö bidrar till kvaliteter som rofylldhet och återhämtning. Även lekvärden kan lättare skapas när ytorna är större och inte i anslutning till bilvägar. Naturmiljön norr om Stensån och runt Hemmeslövssjön har därför större potential för rekreativa värden än de delar av området som är bullerutsatt eller där både omkringliggande infrastruktur och handlesområde dominerar upplevelsen.

Argument för tillgång till natur

Studier visar att vistelse i gröna utemiljöer ökar fysisk aktivitet, minskar förekomst av depression och sänker högt blodtryck. 30 minuters vistelse i gröna utemiljöer en gång per vecka reducerar förekomsten av depression och högt blodtryck med sju respektive nio procent. Kostnaderna för enbart depressionsrelaterade sjukdomar i Australien uppgår till 12,6 miljarder AUD per år (motsvarande 81 miljarder SEK), vilket visar att det finns enorma besparingar att göra om människor skulle vistas mer i naturmiljöer (Shanahan et. al. 2016).

En studie visar att patienter som opererats och sedan fick ett sjukhusrum med utsikt mot ett grönområde med stora träd tillfrisknade snabbare, mådde bättre, hade färre komplikationer och använde mindre smärtstillande läkemedel än patienter i rum med utsikt mot bebyggelse (Ulrich 1984).

Läs mer i *Argument för ekosystemtjänster*, Naturvårdsverket 2017.

Sammanfattning

Utifrån planområdets läge och i ett större kommunalt perspektiv har området potentialen att vara en viktig rekreativ länk och plats för rekreation. Området är idag relativt outnyttjat men med närhet till befintliga bostäder och det nya utbyggnadsområdet vid stationen har de stora sammanhållna naturområdena stor potential för närrekreation. Som del i den övergripande blågröna strukturen utmed Stensån fyller området även en viktig roll för friluftsliv i ett större perspektiv.

Höga värden

- Stig utmed Stensån i uppvuxen naturmiljö

Värden

- Stensåns vattenmiljö med bitvis utblickar och kontakt med vattnet
- Hemmeslövssjön med utblickar över vattenytan och åsen och möjlighet till skridskoåkning
- Gångstråk i naturmiljö.

Vissa värden

- Stora naturområden med yngre vegetation som ger gröna kvaliteter och naturupplevelse, dock bara delvis tillgängliga för en bredare målgrupp



På stora delar är naturområdet idag svårtillgängligt med tät vegetation och kuperad terräng. Det är även bitvis svårt att ta sig fram till Stensån. Foto Ekologigruppen



Stensån
Foto Ekologigruppen

Konsekvensbeskrivning & åtgärdsförslag

Detta kapitel beskriver de konsekvenser som planförslaget bedöms innebära för de utvalda ekosystemtjänsterna i planområdet.

Konsekvenser av planförslaget

Här beskrivs de konsekvenser som planförslaget bedöms innebära för de utvalda ekosystemtjänsterna på platsen. Detaljplanearbetet för Hemmeslöv 6:2 samt del av 5:9 m.fl. är under pågående arbete och bedömningen baseras därför på de intentioner som finns beskrivna i detaljplanens illustrationsplan (arbetsmaterial januari 2019). Konsekvensbedömningen utgår i från jämförelsen mellan noll-alternativet, det vill säga ingen exploatering av området, jämfört med föreslagen utbyggnad enligt illustrationsplanen. I noll-alternativet vägs även platsens potential in där detta är relevant för att ge en bredare bild av vilka prioriteringar och konsekvenser planförslaget bedöms innebära. En sammanfattning av de främsta konsekvenserna för ekosystemtjänsterna visas schematiskt på illustrationsplanen i slutet av detta kapitel.

Biologisk Mångfald ●● & Pollinering

Miljöer för födosök och häckning minskar

Planområdet består idag till stor del av vidsträckta ytor av gräsmarker och snåriga brynmiljöer vilka är

värdefulla som födosöks- och häckningsmiljöer för bland annat småfågel. Miljön och storleken i sig utgör ett naturligt skydd då det skärmar av de centrala delarna av planområdet från omkringliggande bostadsområden, promenadstråk och bilvägar. Även om delar av de gröna miljöerna bibehålls vid föreslagen bebyggelse kommer naturmiljöerna inte att ligga lika avskilt. Detta innebär att området inte längre kommer att vara lika attraktivt för djur och insekter.

Miljöer som gynnar pollinatörer minskar

Ruderatmarksområdet söder om Stensån samt gräs och buskmarkerna norr om Stensån bidrar idag till områdets pollinering. I dessa miljöer finns värdefulla pollenväxter som blommar vid olika tider på året vilket gynnar ett stort antal nektar- och pollensökande insekter. Dessa miljöer kommer att utgå eller minska i och med föreslagen utbyggnad. För vissa av arterna på ruderatmarken kommer dock en naturlig minskning att ske över tid även utan föreslagen utbyggnad. Detta då många av ruderatmarkens arter är beroende av störd mark (öppen jord) och på så sätt är svåra att behålla över tid.

Vatten ●

Ökat behov av fördröjning och vattenrening

Idag är planområdet naturmark vilket medför att området i dagsläget inte genererar något dagvatten. I och med föreslagen utbyggnad kommer ytor som idag har god infiltration bebyggas och hårdgöras. Detta medför dels att dagvatten kommer genereras inom området samt att ytorna för infiltration och därmed ekosystemtjänsterna flödesreglering och vattenrening kommer bli mindre inom de delar som bebyggs.

I planförslaget föreslås flera nya mindre dagvattendammar för att ta om hand det vatten som genereras i området. Dessa kommer att bidra till ekosystemtjänsterna flödesreglering och vattenrening. Om dessa ytor är tillräckligt stora för att väga upp för de infiltrationsytor som "förloras" i och med exploateringen är svårt att avgöra utan en mer grundlig dagvattenutredning för området.

Enligt illustrationsplanen för planområdet kommer stor andel av de bebyggda delarna innehålla grönska. Om de delar som illustreras som grönytor kommer att förverkligas vid ett framtida genomför-

ande kommer det innebära mindre negativ påverkan på ekosystemtjänsterna flödesreglering och vattenrening. Det finns dock en risk att andelen hårdgjord mark kommer bli större än vad som redovisas i illustrationsplanen, till exempel i anslutning till föreslagna idrottsytor, skolbyggnader och förskola. Ytterligare ytor för omhändertagande av dagvatten kommer då att behövas.

Stensån, som är recipient för framtida dagvatten, är en vattenförekomst som uppnår måttlig ekologisk status men med kvalitetskrav god ekologisk status 2021 enligt den svenska vattenförvaltningen. Skälet till att man inte uppnår god status beror främst på att fiskfaunan enligt vattenmyndigheten inte uppnår önskvärd status. För att inte riskera att försämra möjligheterna att nå målet god status ska man undvika att försämra någon miljö kvalitetsnorm och det är därav viktigt att dagvattnet renas innan det når ån.

Rekreation ●

Konsekvenserna för de rekreativa värdena är främst kopplade till aspekterna framtida behov, området sett i sitt större sammanhang och ytkrävande värden. Områdets potential för rekreation kommer delvis påverkas negativt av föreslagen utbyggnaden. Samtidigt kan utbyggnaden även ge ekonomiska möjlighet för utveckling av naturområdet om kommunen väljer att satsa på detta.

Framtida rekreativa behov större

Föreslagen utbyggnad bedöms öka behovet av

rekreativa miljöer och tillgänglighet i området.

I och med föreslagen utbyggnad (bostäder, skola, förskola) skapas delvis helt nya behov av rekreativa kvaliteter i området. De nya bostäderna kommer troligtvis inte ha samma tillgång till egen trädgård, som den befintliga villabebyggelsen norr om området har, vilket ökar kravet på rekreation för en bred målgrupp i området. Det handlar till exempel om behov av lekmiljöer för olika åldrar och mötesplatser i gröna miljöer som alla kan ta sig till. Även det nya bostadsområdet som håller på att byggas vid stationen skapar större behov av gröna mötesplatser och närnatur här i detta området än vad som funnits i denna del av Båstad tidigare.

Ytkrävande/störningskänsliga rekreativa kvaliteter

Föreslagen utbyggnad bedöms ha negativa konsekvenser kopplat till platsens förutsättningar för ytkrävande och störningskänsliga rekreativa kvaliteter i delen norr om Stensån.

De negativa konsekvenserna handlar främst om förlusten av de större sammanhållna naturytorna norr om Stensån. Vid föreslagen utbyggnad riskerar de mer platskrävande kvaliteterna kopplat till rofylldhet och naturupplevelse att minska eller utebli på vissa delar. Både föreslagen vägdragnings, upplagda aktivitetsytor och den yta som skoltomten upptar kommer påverka upplevelsen och vilka rekreativa funktioner och värden som kan rymmas norr om Stensån.

Möjlighet till höjda värden

Föreslagen utbyggnad bedöms ge kommunen chans till bättre ekonomiska möjligheter för att utveckla rekreativa kvaliteter i området.

Delen söder om Stensån saknar större rekreativa värden idag och här finns chans att skapa fina och mer tillgängliga naturmiljöer i anslutning till ny bebyggelse och nya dagvattendammar.

Naturytorna runt den stora dammen och höjden kommer inte påverkas av föreslagen utbyggnad utan här finns stora möjligheter att utveckla rekreativa kvaliteter kopplade till vattenmiljöerna och topografin. Geonom att öka tillgängligheten och skapa fler rekreativa funktioner kan till exempel nya mötesplatser, lekmiljöer och platser för naturupplevelser skapas och öka områdets attraktivitet. Kopplat till höjda rekreativa värden finns också ett ökat behov av kontinuerlig skötsel av området.

Övergripande grönstruktur

Föreslagen utbyggnad bedöms ha negativa konsekvenser kopplat till områdets potential för utveckling av friluftsliv på nivån för riksintresse och kopplat till områdets roll som länk i kommunens blågröna struktur.

Sett i sitt större sammanhang utgör området idag en viktig del i Båstads rekreativa grönstruktur. Hela planområdet är kommunal mark och ingår i den grönstruktur som har möjlighet att binda samman centrala Båstad med stationsområdet. Hela planområdet är utpekad som riksintresse för friluftsliv. Före-

slagen utbyggnad påverkar grönstråkets bredd i delarna runt Stensån. Främst utbyggnaden med ny lokalgata och skola norr om Stensån riskerar att minska grönstråkets dignitet och möjligheterna till mer ostörda och höga rekreativa värden kopplade till upplevelse av natur. Föreslagna förutsättningarna för fria lekmiljöer påverkas också negativt i anslutning till föreslagna lokalgata. Trygghetsaspekten främst kopplat till miljöerna runt skola, idrottshall och ny lokalgata kan leda till framtida krav på röjning av buskar och träd i området och på det sättet begränsa innehåll och naturmiljöer.

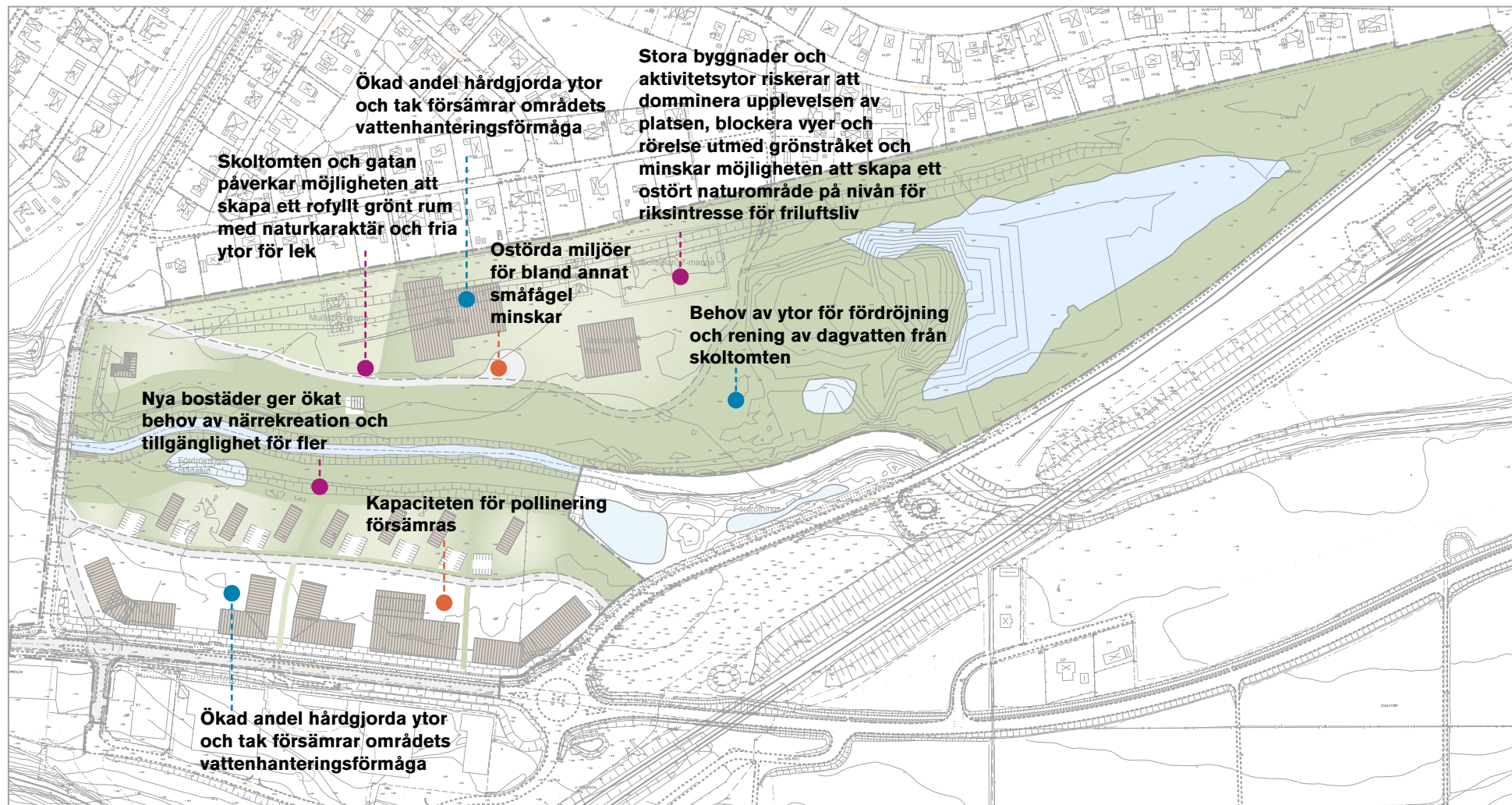
Konsekvenserna av föreslagna bebyggelse (placering och omfattning) norr om Stensån behöver övervägas. Motsvarande rekreativa funktioner någon annanstans i kommunen kan inte ersätta platsens roll som länk mellan centrum och stationen eller den potential för friluftsliv som är kopplad till Stensån.

Vy mot Båstad utmed stigen i områdets norra gräns. Områdets visuella kontakt till centrala Båstad och Hallandsåsen riskerar att minska i och med föreslagna utbyggnad med skola och idrottshall i denna del av området. Foto Ekologigruppen



Konsekvenser av planförslaget - sammanfattning

Ett urval av de största konsekvenserna för ekosystemtjänsterna *biologisk mångfald*, *pollinering*, *vattenrening* och *flödesreglering* samt *rekreation* markeras här schematiskt på illustrationsplanen för planområdet.



Åtgärdsförslag

Här beskrivs förslag på åtgärder och utveckling av området för att bibehålla och stärka befintliga ekosystemtjänster, kompensera för förväntad minskning av tjänsterna i och med föreslagen utbyggnad, samt för att möta framtida behov av ekosystemtjänsterna i området. De små orienteringskartorna visar de numrerade åtgärdsförslagen färgkodat för respektive tjänst. Det ger en ungefärlig bild av var på området åtgärden föreslås. En sammanfattning av de viktigaste åtgärdsförslagen visas på illustrationsplanen i slutet av detta kapitel.

Utvecklingsmöjligheter Biologisk Mångfald

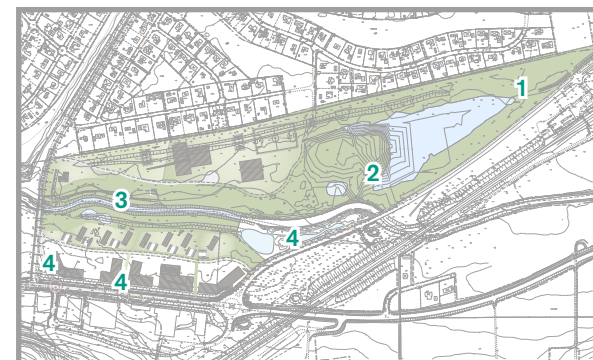
Den biologiska mångfalden som är knuten till blomrikedom i gräsmarker gynnas även av de åtgärder som beskrivs i avsnittet om utvecklingsmöjligheter pollinering. Här beskrivs åtgärder som främst är knutna till skogsmark, träd och död ved.

1. I de östra delarna dominerar triviallöv och det är därför lämpligt att gynna och framhäva ädel-lövträd såsom skogsek, bok och skogslönn. Just skogsek står i särklass i Sverige som nyckelart och trädslaget har 272 fjärilsarter knutna till sig (att jämföra med t.ex. 5 fjärilsarter knutna till hästkastanj). De höga biologiska värdena hos

ädel-lövträd är väl dokumenterade. Använd därför ädel-lövträd där det är möjligt (plats-mässigt och ståndortsmässigt) även i anslutning till ny bebyggelse till exempel vid nyplantering av trädrader, gröna stråk eller som vårdträd.

2. För att öka tillgången på värdefull död ved kan trädstammar och grenar av olika dimension tas om hand när området bebyggs och placeras ut på ställen där de kan ligga ostört och multna under lång tid utan att störa estetiskt. På vissa platser kan veden läggas mer synligt och skyltas upp för att förklara syftet och värdet med åtgärden. Ved placeras både i soliga lägen och i mer slutna, fuktiga lägen för att gynna olika arter. Ur biologisk synvinkel är längre trädstammar att föredra framför korta, avsågade stamdelar.
3. En av de miljöer som hyser flest hotade arter är gamla träd. Vissa av de småmiljöer som skapas när träd åldras kan vi inte bygga eller sköta oss till. Träden behöver få bli gamla för att gynna den biologiska mångfalden. 150 år är en bra målålder för när träd börjar bli särskilt skyddsvärda. Att låta träd stå kvar kan i utsatta lägen behöva samordnas med skötsel- och riskaspekter.

Orienteringskarta med ungefärligt läge för åtgärdsförslagen.



4. De gröna sambanden med nyckelbiotoperna som finns söder och väster om planområdet kan stärkas genom plantering av ädel-lövträd på strategiska platser så nära omgivande skogsbiotoper som möjligt. Trädrader, solitära träd eller ett par träd i en liten dunge kan gynna de gröna sambanden och till exempel fågelarter och eventuellt epifyter kopplade till nyckelbiotoperna. Störst effekt ges troligast med ett vegetationsstråk utmed Kustvägen från Stensån fram till korsningen Hallandsvägen - Kustvägen. Här är avståndet till skogsbiotoperna på åsen som kortast. Längs med Hallandsvägen finns en trädrad som också kan förstärkas och breddas med fler träd utmed gång- och cykelbanan. Även längs med Inre kustvägen fram till

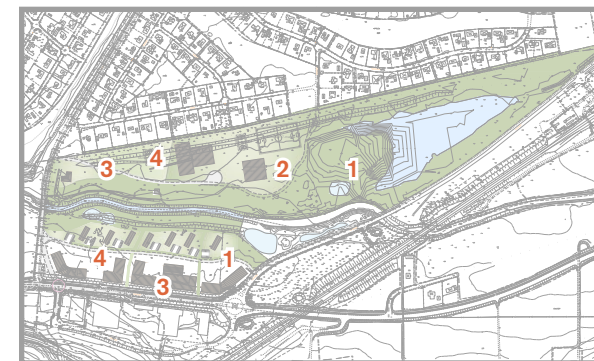
Hemmeslövssjön kan de gröna sambanden stärks med hjälp av en allé eller trädridå av ädellövträd och partier med tätare buskvegetation.

Utvecklingsmöjligheter Pollinering

1. Genom att bibehålla och utveckla vissa gröna miljöer i föreslaget bostadsområde med en omsorgsfullt vald flora för nektar och pollensökande insekter kan man i viss mån minska konsekvenserna för förlusten av befintlig ruderatmark och gräs- och buskmarker. Även delar av naturytorna kan utvecklas utifrån att bidra till tjänsten pollination. Till exempel bör man genom skötsel förhindra att de blomrika gräsmarkerna på höjden väster om Hemmeslövssjön växer igen med sly av björk, klibbal och Salix vilket är en uppenbar risk idag.
2. Öppna ytor med ängsvegetation kan skapas väster om höjden där det idag främst finns sly och blöta, relativt blomfattiga gräsmarker.
3. Delar av välgkanter eller framtida kortklippa gräsytor kan utvecklas till ängsytor för att både öka mångfalden och blomrikedomen. Beroende på förutsättningarna kan två åtgärder krävas för att göra detta möjligt. Om det redan finns en del ängsarter i gräsmattan kan det räcka långt med att ändra skötseln för att skapa en enkel äng. Vegetationen ska då klippas eller slås först på sensommaren efter

blomning och frösättning i augusti eller början av september. Därefter lämnas höet någon vecka för att fröa av sig innan det samlas ihop och förs bort. På detta sätt säkras både att frön kan gro till kommande säsong och att näring tas bort från marken. Det senare är en förutsättning för att fler arter ska kunna växa i ängen, då arter som är snabbväxande och näringsälskande allt eftersom trängs undan till förmån för en mångfald av andra blomarter. Om den befintliga vegetationen inte innehåller ängsväxter kan det vara lämpligt att så in sådana. Det ska då vara en blandning av inhemska vilda ettåriga och perenna arter.

4. Gröna tak kan anläggas på till exempel parkeringshus, förråd eller skolbyggnader och bidra med både boplatser och föda för insekter. Ett grönt tak med ett tjockare lager av substrat kan utvecklas till ett biotopstak eller ängstak med en bredd av värdefulla arter och högre biodiversitet än de traditionella tunna sedumtaken. Tunnare överbyggnad ger en mer ensartad vegetation av sedumarter. Ett ängstak/biotopstak ökar blomrikedomen och gynnar pollinerande och nektarsökande insekter och substratet utgör livsmiljöer för mindre insekter och mikroorganismer. Även död ved kan placeras på taken för att gynna insekter. Vegetationstak bidrar även med en viss vattenfördröjning, estetiska kvaliteter och kan skapa en grön karaktär till området.



Orienteringskarta med ungefärligt läge för åtgärdsförlagen.



Grön bostadsgård med biotopstak i Västra Hamnen, Malmö. Foto Ekologigruppen

Utvecklingsmöjligheter Vatten

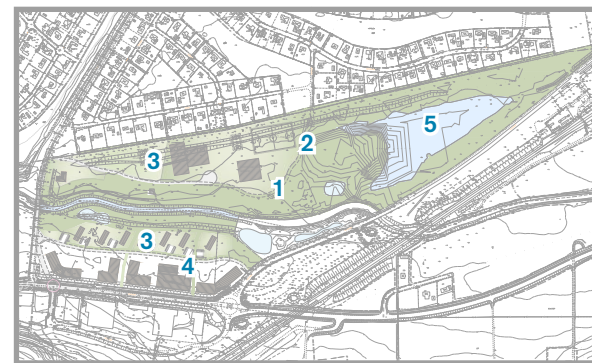
1. Norr om Stenån är det idag höjdmässigt inte möjligt att leda dagvatten från ny bebyggelse till Hemmeslövssjön. Vid exploatering kan höjdförhållandena ändras vilket möjliggör fördröjning i Hemmeslövssjön. Ett alternativ är att dagvattnet istället fördröjas och renas i naturområdet väster om Hemmeslövssjön innan det leds till Stensån. En ny dagvattendamm eller meandrande bäckfåra kan skapas på den låga och sankade delen för att ta hand om vattnet och samtidigt också skapa en intressantare vattenmiljö. Om grundvattnet står högt i området kan det ske järnutfällningar i vattnet vilket påverkar vattenmiljöernas utseende och funktion som livsmiljö för vattenlevande organismer negativt.
2. Den befintliga bäcken som rinner från Hemmeslövssjön ges flackare slänter och ansluts till en ny dagvattenyta/fuktäng och fördröjs och renas där innan vattnet leds vidare till Stensån.
3. LOD (lokalt omhändertagande av dagvatten) bör uppmuntras på kvartersmark. Genom att skapa öppna vattensystem även innan vattnet når dagvattendammarna kan mer vatten fördröjas. Avrinningen tar även längre tid och vattnet har större möjlighet att renas på vägen. För att ytterligare förlänga transporttiden kan de öppna vattensystemen beväxas med oklippt gräs vilket skapa mer motstånd vid avrinningen. LOD kan skapas genom att till exempel anlägga svackdiken, gröna tak eller

gröna väggar och så kallade raingardens. Även traditionella planteringar och gatuträd bidrar med att fånga upp regnvatten och minskar på så sätt mängden dagvatten i området.

4. I de ytorna som kommer att ha parkeringsplatser ska man ta hand om dagvatten extra noggrant. Genom att lägga genomsläppliga parkeringsytor kan vattnet infiltrera och sedan ledas till svackdiken. För att minska ytan parkeringsplatser kan parkeringshus med gröna tak vara ett alternativ.
5. Utfiskning av karp i Hemmeslövssjön bör göras då karpn riskerar att öka läckage av fosfor och andra föroreningar som kan finnas i bottensedimenten och frigöras när fisken bökar på botten. Även risken att karpn tar sig vidare till Stensån är en anledning till utfiske.

Utvecklingsmöjligheter Rekreation

I kommunens ambition för utvecklingen av området ingår att säkerställa viktiga kopplingar och sammanhang. Både kopplat till natur och vatten och kopplat till rekreativa och stadsmässiga kvaliteter. För att öka de rekreativa kvaliteterna på platsen föreslås nedan utvecklingsförslag. De utgår från platsens naturliga förutsättningar och potential och från framtida behov i och med utbyggnaden i närområdet och föreslagen utbyggnad inom planområdet.

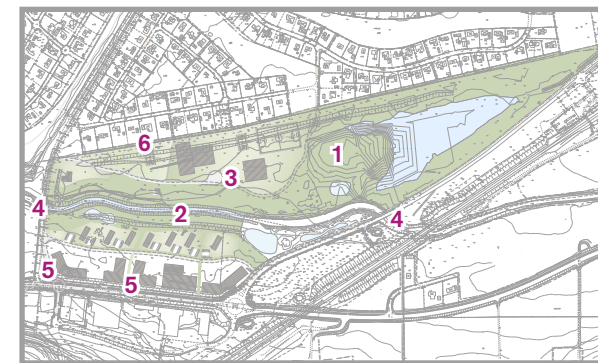


Orienteringskarta med ungefärligt läge för åtgärdsförslagen.



Raingarden i gatu- och bostadsmiljö. Foto Ekologigruppen

1. Höjden: En ny sittplats skapas på toppen av kullen. Härifrån öppnas en vacker vy mot Hallandsåsen genom röjning av befintlig slyvegetation på kullens söderslän. Den solvända slänten hålls öppen och görs blomrik. Ett siktstråk mot Hemmeslövssjön öppnas upp för att skapa vy ut över vattenytan och en möjlighet för den som kan gå i brantare terräng att ta sig via en stig mellan dammen och höjden. En tillgänglighetsanpassad stig som ansluter till Kustslingan göra det möjligt för fler att ta del av platsen på höjden. De nordvända slänterna kan röjas mer varsamt och utvecklas med lekinslag för äldre barn. Här kan höjdskillnaden ge utmanande hinderbana eller terrängslinga.
2. En central mötesplats: För att höja hela områdets attraktivitet och koppla samman den norra och södra sidan av ån föreslås en bro över Stensån som en nod i området. Runt denna viktiga kopplingspunkt samlas sociala funktioner för att skapa en naturlig plats att träffas på och stigar från norr och söder ansluter hit. Det är här naturlekplatsen finns, sittplatser invid ån och vyer ut över vattnet från bron. Utmed en sträcka väster om bron flackas slänterna mot ån av så att en större nedsänkt del skapas med vattenkontakt och möjlighet att ta sig ner till vattnet. Detta skapar både en trivsamt rumslighet och tar tillvara ån som platsens viktigaste kvalitet. Med en hög ambitionsnivå kan denna plats stärka hela området som utflyktsmål, lyfta fram vattnet som signum och bli en oas för boende i närområdet.
3. Utveckla området som grön länk med dignitet: För att lyfta och tydliggöra områdets gröna och rekreativa kvaliteter och roll som länk krävs en utveckling som förstärker naturupplevelsen på platsen. Föreslagen placering av skoltomt och lokalgata riskerar att bli en barriär och dominera upplevelsen av platsen norr om Stensån. Ett alternativ är att föreslagen skoltomt lokaliseras i planområdets sydvästra del, söder om Stensån. Delen norr om ån skulle då bli fri från trafik och dominerande byggnader och ha stora möjligheter att utvecklas med höga rekreativa värden. Detta skulle även möjliggöra en utveckling av området som målpunkt för friluftsliv med dragningskraft på nivån för riksnätsress. Ett annat alternativ är att ersätta föreslagen skoltomt med bostäder på en mindre del av ytan och lägga lokalgatan utmed områdets norra gräns. Detta skulle minska de negativa konsekvenserna av utbyggnad norr om ån.
4. Stråk: Över tid kan ett fortsatt ståk utmed Stensån utvecklas både nedströms ut till havet och uppströms med kontakt ut i åkerlandskapet.
5. Stråk: Koppling upp mot Hallandsåsen och Natura 2000-området skapas för att knyta samman de rekreativa stråken och naturmiljöerna.
6. Freda från trafik: Genom att placera föreslagen ny lokalgata utmed områdets norra gräns frigörs ett inre grönt rum mot ån. När trafiken flyttas blir naturytorna mer användbara för lek och



Orienteringskarta med ungefärligt läge för åtgärdsföreslagen.



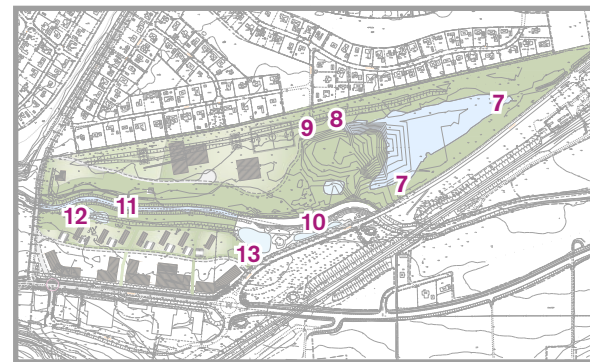
Lekfull utsiktsp plats vid Hemmeslövssjön. Foto Ekologigruppen

naturupplevelsen ökar. En gata utmed norra gränsen ger också ett tydligare möte och ”respektavstånd” till befintlig bebyggelse norr om området.

7. Mötesplats vid Hemmeslövssjön: Här finns ett guldläge för en större mötesplats med fin kvällssol, sittplatser, möjlighet till grillning och lek. Utmed dammen kan spänger och framröjda stigar skapas en spännande möjlighet att ta sig runt dammen och uppleva vattenmiljön på nära håll.
8. Bäckmiljö: Med flackare slänter och röjning kan den befintliga bäcken utvecklas och lyftas fram till ett fint bäckstråk att gå utmed. Med flacka slänter skapas goda lekmiljöer utmed bäcken.
9. Befintligt dagvattendike läggs förslagsvis i ledning fram till en större ny dagvattenyta. Slänterna är idag säkerhetsmässigt och utseendemässigt allt för branta. På grund av dikets djup skulle en flackning av slänterna ta upp allt för stor yta i naturområdet och innebära att all befintlig vegetation behöver schaktas bort.
10. De grusade slänterna runt ån och ytorna mot vägen utvecklas med vegetation som gör denna del mer attraktiv och där buskvegetation kan hjälpa till att dölja angränsande infrastruktur.
11. För att tillföra sociala kvaliteter och stärka området som mötesplats kan odlingslotter anläggas inom området. Dock behöver placering väljas med omsorg. Odlingslotternas

behov av full sol kan annars skapa konflikt med naturområdets uppvuxna vegetation eller framtida äldre träd. Lokaliseringen påverkas också av behovet av sotpömning och dragning av vatten till odlingsområdet.

12. Föreslagen dagvattendamm kan utformas som en långsgående bäck med funktionen av ett svackdike som samlar upp dagvattnet från ny bebyggelse. Tillsammans med fuktängsvegetation och en mindre stig kan svackdiket skapa en fin och tydlig gräns mellan de privata tomtarna och det allmänna grönstråket utmed ån. På så vis minskar också risken att den föreslagna dagvattendammen blockerar stråket utmed ån.
13. Utforma den nya dagvattendammen så att den blir en rekreativ tillgång för bostäderna invid. Närheten till bebyggelse kräver flacka slänter vilka kommer gå in över kvartersmark som dagvattenytan nu visas i illustrationsplanen.
14. Ett nytt våtmarksområde/dagvattendamm här kan bidra till områdets karaktär och skiftande vattenmiljöer. Med spänger och blommande våtmarksvegetation kan en attraktiv våtmarks- miljö skapas.



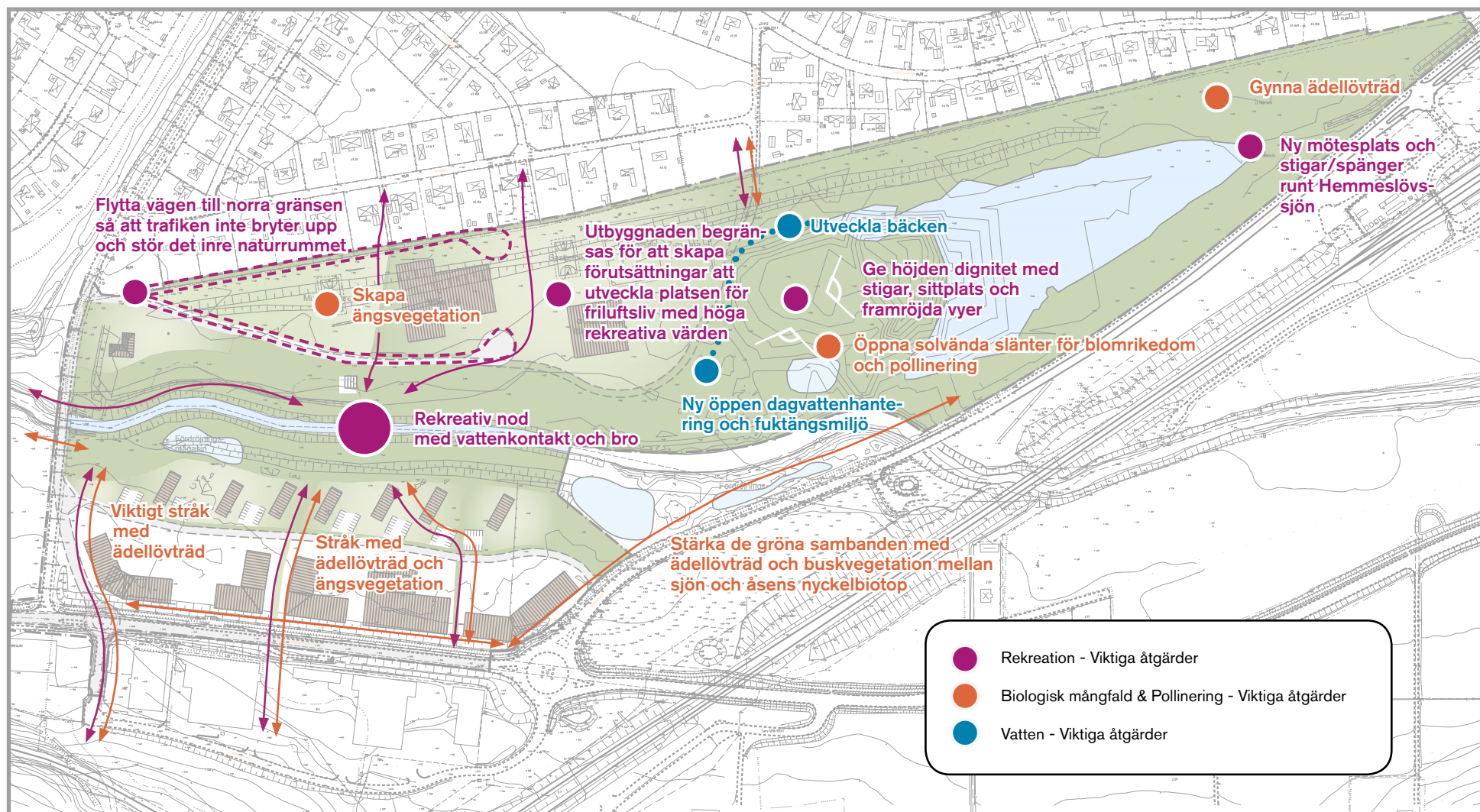
Orienteringskarta med ungefärligt läge för åtgärdsförslagen.



Vattenmiljöer lockar till lek och naturfascination. Foto Ekologi- gruppen

Åtgärdsförslag - sammanfattning

Ett urval av de viktigaste åtgärderna för att gynna ekosystemtjänsterna **biologisk mångfald, pollinering, vattenrening och flödesreglering** samt **rekreation** markeras här schematiskt på illustrationsplanen för planområdet. Även viktiga rekreativa kopplingar och gröna samband illustreras.



Referenser

Tryckta källor

Abelin, Lars (red.) (2008). Naturreservat & nationalparker: pärlor i den svenska naturen. Stockholm: Designförlaget

Ahrné K, Bengtsson J, Elmqvist T (2009) Bumble Bees (*Bombus* spp) along a Gradient of Increasing Urbanization. *PLoS ONE* 4(5): e5574. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.005574>. Benton, T. (2006) Bumblebees. u.o.:Collins New Naturalist Library.

Bommarco R., Vassière M.L. (2012) Insect pollination enhances seed yield, quality and market value in oilseed rape. *Oecologia* 169:1025-1032.

Borgström, P., Ahrné, K., Johansson, N. (2018) Pollinatörer och pollinering i Sverige – värden, förutsättningar och påverkansfaktorer. Naturvårdsverket Rapport: 6841.

Cederberg, B., Pettersson, M.W. & Nilsson, L.A. (2006) Restaurering av en ekologisk nyckelresurs. Slutrapport

Svenska Vildbjördsprojektet 2002-2005. ArtDatabanken, SLU, Uppsala, Sweden. Goulson, D., Hughes, W., Derwent, L. et al. (2002) Colony growth of the bumblebee, *Bombus terrestris*, in improved and conventional agricultural and suburban habitats, *Oecologia* 130: 267. <https://doi.org/10.1007/s004420100803>

Hooper D. U., Chapin III F. S., Ewel J. J., Hector A., Inchausti P., Lavorel S., Lawton J. H., Lodge D. M., Loreau M., Naeem S., Schmid B., Setälä H., Symstad A. J., Vandermeer J., Wardle D. A., (2005) Effects of Biodiversity on Ecosystem Functions: A Consensus of Current Knowledge

Isbell F, Calcagno V, Hector A, Connolly J, Harpole WS, Reich PB, Scherer-Lorenzen M, Schmid B, Tilman D, van Ruijven J, Weigelt A, Wilsey BJ, Zavaleta ES, Loreau M. (2011) High plant diversity is needed to maintain ecosystem services.

Jonsson M., Bommarco R., Ekbom B., Smith H.G., Bengtsson J,

Caballero-Lopez B., Winqvist C., Olsson O. 2014. Ecological production functions for biological control services in agricultural landscapes. *Methods in ecology and evolution* 5: 243-252.

Klein A. M., Vaissiere B. E., Cane J. H., Steffan-Dewenter I., Cunningham S. A., Kremen C., Tscharntke T, (2007) Importance of pollinators in changing landscapes for world crops.

Lindström, S.A.M., Herbertsson, L., Rundlöf, M., Smith, H.G. and Bommarco, R. (2016) Large-scale pollination experiment demonstrates the importance of insect pollination in winter oilseed rape. *Oecologia* 180: 1-11.

Länsstyrelsen Jönköping (2010) Ekologiskt funktionell kantzon.

Planprogram - Området vid Båstads nya station (2013)
Arkitekterna Krook & Tjäder

Shanahan D.F., Bush R., Gaston K.J., Lin B.B., Dean J., Barber E., Fuller R.A. (2016) Health benefits from nature experiences depend on dose. *Nature Scientific Reports* 6: 28551.

Ulrich, R. S. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. *Science*, 224(4647), 420-421.

Digitala källor

Landskapets upplevelsevärden: vilka är de och var finns de?. (2007). Karlskrona: Boverket. Tillgänglig på Internet: http://www.boverket.se/Global/Webbokhandel/Dokument/2007/landskapets_upplevelsevarden.pdf (2012-05-07)

Muntliga källor

GIS- och kartmaterial

Riksintresse för naturvård och friluftsliv (2019) Naturvårdsverkets karttjänst <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

Lantmäteriets laserskanning 2010

Jordartskarta från SGU

Geotekniskt PM (SIGMA 2018)

Bilaga 1.

Naturvärdesinventering

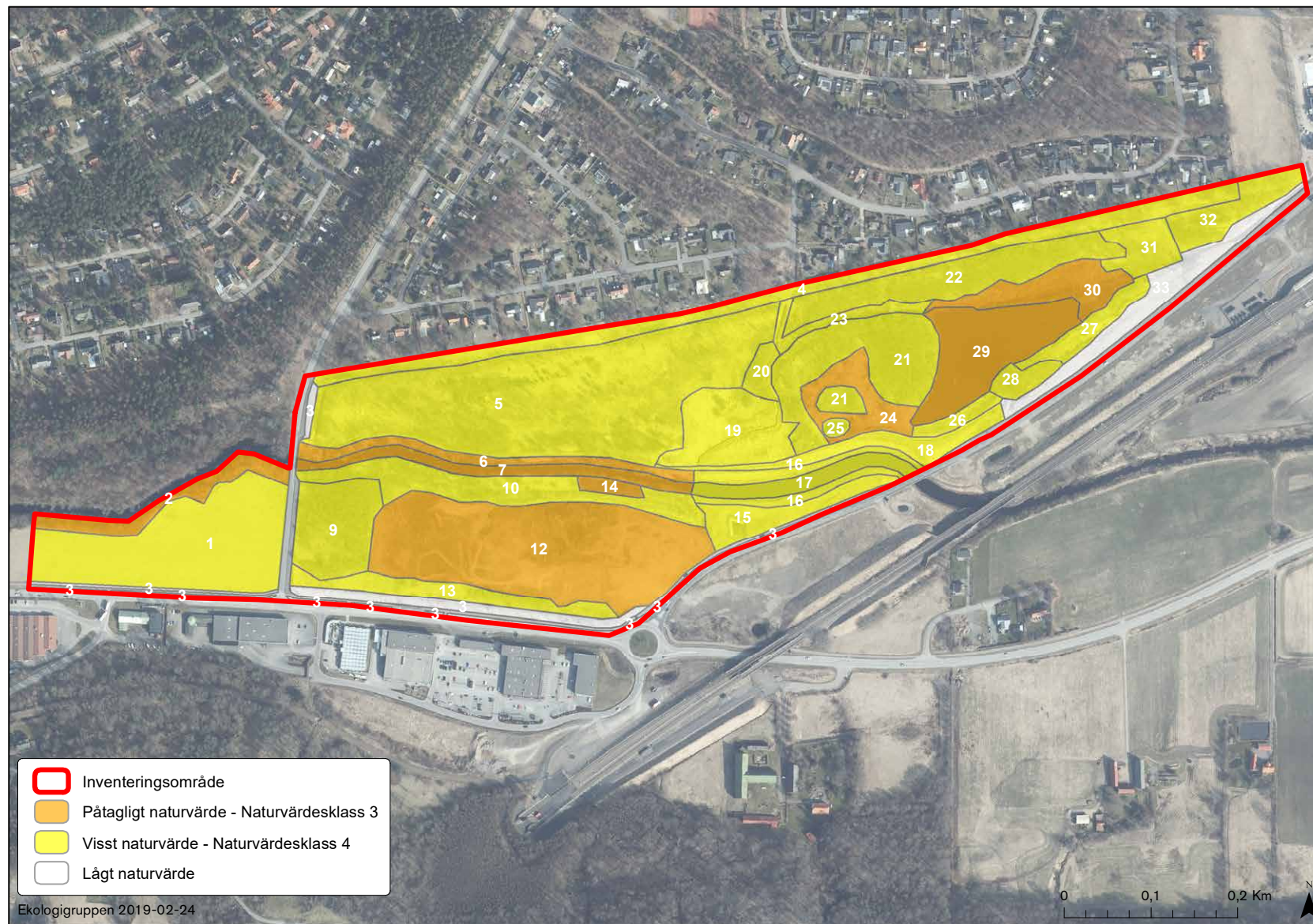
Området har inventerats och klassats enligt SIS-standard för naturvärdesinventering (se metodbeskrivning sida 37). Enligt SIS-standard ska en inventering utföras under april till oktober för att kunna få med alla artgrupper. I detta fallet har inventeringen genomförts som en förstudie under januari månad, för att underlätta har området även besökts i fält. Därför ska klassningen av objekten betraktas som preliminära.

Det huvudsakliga syftet med en NVI är att beskriva och värdera naturområden (objekt) av betydelse för biologisk mångfald. Naturvärdesinventeringen resulterar i avgränsning av områden och naturvärdesklassning, samt objektbeskrivningar av avgränsade så kallade naturvärdesobjekt.

Åtta objekt med påtagliga värden och 21 objekt med visst värde har urskilts. Objekt med högt och högsta naturvärde finns inte i inventeringsområdet.

objekt	klass (text)	naturtyp	motivering
1	visst naturvärde (naturvärdesklass 4)	jordbruksmark, vall	Svårtbedömt, eventuellt viss blomrikedom
2	påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3)	strandskog	Strandskog med klibbal och ask, viss mängd död ved
3	lågt naturvärde	gräsmattor, vägkanter	
4	visst naturvärde (naturvärdesklass 4)	grusväg, igenväxningsmark	buskage, viss blomrikedom, gott om småfågel
5	visst naturvärde (naturvärdesklass 4)	trädklädd gräsmark	blomrikedom, en del död ved, buskage
6	påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3)	brant åkant med buskage och träd	Blommande och bärande buskar, död ved, viss blomrikedom
7	påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3)	vattendrag	Block, död ved, god fallhöjd.

8	-	Sammanslagning i fält (del av annat objekt)	
9	visst naturvärde (naturvärdesklass 4)	ung lövskog, huvudsakligen triviallöv	
10	visst naturvärde (naturvärdesklass 4)	strandskog, gräsmark, igenväxningsmark	
11	-	Sammanslagning i fält (del av annat objekt)	
12	påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3)	ruderatmark	Blomrikedom, främst längst norra delen längs vall/höjd.
13	visst naturvärde (naturvärdesklass 4)	gräsmark, igenväxningsmark, allé	
14	påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3)	strandskog	Sälg med dödvedsytter och vedsvamp, död ved.
15	visst naturvärde	gräsmark	viss blomrikedom
16	visst naturvärde	gräsmark, strandzon	
17	visst naturvärde	vattendrag	
18	visst naturvärde	gräsmark, igenväxningsmark	
19	visst naturvärde (naturvärdesklass 4)	blöt gräsmark, våtmark, igenväxningsmark	
20	visst naturvärde	igenväxningsmark	tätt med bl.a. salix
21	visst naturvärde	igenväxningsmark, buskage,	
22	visst naturvärde	triviallövskog, björkskog	
23	visst naturvärde	dike, igenväxningsmark	
24	påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3)	gräsmark	Blomrikedom
25	visst naturvärde	damm	
26	visst naturvärde (naturvärdesklass 4)	gräsmark, strandzon	oklipp gräs i brant, viss blomrikedom
27	visst naturvärde	gräsmark, vass	
28	visst naturvärde	buskage, igenväxningsmark	tätt med bl.a. salix
29	påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3)	sjö	En del rastande fågel, större vattensalamander
30	påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3)	strandzon, vassbälte	grunt parti med vattenväxter
31	visst naturvärde (naturvärdesklass 4)	trädklädd gräsmark, igenväxningsmark	
32	visst naturvärde	skog, igenväxningsmark	
33	lågt naturvärde	kortklippt gräs, diken	



Gröna samband, konnektivitet

Det finns två kärnområden för biologisk mångfald i närheten. Nerströms detaljplaneområdet (västerut) ligger nyckelbiotopen N 693-1996 som består av 10,9 ha lövsumpskog med bl.a. ask, klibbal och björk. Vidare finns det tämligen gott om död ved i olika form, bl.a. som torrträd och lågor. Från området finns flertalet rödlistade fåglar rapporterade, bl.a. spillkråka, gröngöling, mindre hackspett och kungsfiskare. (Kan nämnas att det vid fältbesöket noterades förbiflygande gröngöling i detaljplaneområdet.)

Söder om inventeringsområdet vid basen av Hallandsåsens norra sluttningar, ligger nyckelbiotopen N 842-1999. Det drygt 21 ha stora området utgörs av ädellövskog med grova träd och lokalt gott om död ved. Även från detta området finns spillkråka, gröngöling och mindre hackspett rapporterade. Bland naturvårdsarterna är det också främst fåglar som rapporterats från detaljplaneområdet och dess omgivning varför det nämns som exempel här.

Det råder rimligen god ekologisk konnektivitet genom skogsområdena längs med Stensån från mynningsområdet, genom lövsumpskogen (N 693-1996), förbi Gropamöllan och in i detaljplaneområdets mindre skogsområden. Mellan detaljplanerområdet och N 842-1999 i söder saknas dock helt fria passager på markplan pga. ett handelsområde och den vältrafikerade Hallandsvägen.

Fåglar torde dock inte ha några större svårigheter att passera.

För att öka/underlätta konnektiviteten mellan kärnområdena skulle man kunna tänka sig att behålla äldre träd och till och med plantera ytterligare träd i detaljplaneområdet. Förslagsvis ädellöv (ek, skogslönn, bok) öster om kustvägen (i detaljplaneområdets västra del, objekt 1 i NVI:n). För de nämnda fågelarterna är grova träd med döda torrgrenar, torrträd och högstubbar viktigt varför sådana strukturer bör behållas och om möjligt skapas.

Öster om detaljplaneområdet finns huvudsakligen jordbruksmark utan några större naturvärden. I norr avgränsar Petersberg med villor och sommarstugeområden.

Blomrikedom

Värden/områden som kommer att försvinna: Ruderatmarksområdet (objekt 12) har en bitvis intressant kärlväxtflora och hög nektar- och pollenproduktion. Mest i den norra delen där det vid fältbesöket hittades bl.a. en mängd ärtväxter, kardborre, lin samt också hallon och björnbär. Även i norr i objekt 5 (samt delar av objekt 4) finns en viss blomrikedom med bl.a. säl, gullris, hallon och björnbär. Det kan vara bra att ha i åtanke vid planering och utveckling av övriga områden i öster. Därför man där förhindra att blomrika gräsmarker som objekt 24 växer igen. Objekt 24 är värdefullt med bl.a. ärtväxter, fibblor, mjölke, rosendunört, kardvädd, björnbär, hallon. Vidare kan man tänka sig att utveckla 15, 18, 19 (sumpigt, behöver ses

över) och 33 gällande blomrikedom. Vägkanterna och kortklippta gräsytor med lågt naturvärde (sammanslagna till objekt 3) kan även dessa utvecklas till nyttigare områden med bra nektar och pollenväxter. Man kan ju tänka sig att i samband med kompensationsåtgärder så in ängsfröblandningar från exempelvis Pratensis.

Biologisk mångfald

Området har inventerats och klassats enligt SIS-standard för naturvärdesinventering (se metodik sida 37). Det huvudsakliga syftet med en NVI är att beskriva och värdera naturområden (objekt) av betydelse för biologisk mångfald. Naturvärdesinventeringen resulterar i avgränsning av områden och naturvärdesklassning, samt objektbeskrivningar av avgränsade så kallade naturvärdesobjekt. Områdets naturvärden redovisas i karta på sida 34. Respektive objekts preliminära naturvärde samt motivering redovisas i en tabell på sida 33. Nedan presenteras resultatet av naturvärdesinventeringen.

Åtta objekt med påtagliga värden och 21 objekt med visst värde har urskilts. Objekt med höga och högsta naturvärde finns inte i inventeringsområdet. För att underlätta vid bedömningen besöktes området i 2019-01-15.

Det inventerade området ligger på före detta jordbruksmark och det saknas kontinuitet för de kartlagda naturtyperna. Därför finns inte heller några högre biotopvärden eller artvärden knutna till exempelvis träd eller skogsområden. Identifierade naturvärden är istället sådana som kan utvecklas

och växa fram relativt fort. Exempelvis blomrika gräsmarker, täta buskage, blommande och bärande buskage och träd samt lämpliga miljöer för exempelvis häckande och födosökande småfåglar.

Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3

I denna klass bedöms inte varje objekt behöva vara av betydelse för biologisk mångfald på varken regional, nationell, eller global nivå, men bedöms vara av särskild betydelse för att den totala arealen av dessa områden ska kunna bibehållas. Ekologigruppen tolkar det som att denna värdeklass är av för betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på kommunal nivå.

Sju områden med potentiellt påtagligt naturvärde har identifierats. Objekt 29 och 30 består av Hemmeslövssjön med strandzonerna i norr och öster. Sjön omges av täta buskage samt täta bestånd av vattenväxter och torde erbjuda lämpliga miljöer för ett flertal fågelarter. Det har även hittats större vattensalamander.

Västra delen av Stensån (objekt 7). Stensån är ett utpekat laxfiskvatten med särskilda MKN. I området uppnår den måttlig ekologisk status och ej god kemisk status (pga överallt överskridande ämnen: kvicksilver och bromerade difenyletrar). Vid bottenfaunaundersökningar 2015 som utfördes 600 meter nerströms detaljplaneområdet hittades bl.a. dagsländan *Rhithrogena germanica* som är rödlistad som NT (nära hotad). (källor VISS, Ekologisk kontrollprogram projekt Hallandsås 2015-11-30)

Även brinken på norra sidan av ån (objekt 6) har naturvärdesklass 3 på grund av bl.a. en del död ved, blomrikedom, täta buskage och blommande och bärande buskar. På södra sidan av ån finns objekt 14 med buskage och träd av sälk som har rikligt med döda torrgrenar, dödvedsytor och vedsvampar.

Ruderatmarksområdet (objekt 12) har pga. artrikedom, blomrikedom och förekomst av en del naturvårdsarter fått naturvärdesklass 3. En sökning på Artportalen visar att det i objektet noterats rödlistade arter såsom vanlig åkerrättika *Raphanus raphanistrum* subsp. *Raphanistrum* (VU) samt mjukdån *Galeopsis ladanum* (NT).

På en höjd i östra delen av detaljplaneområdet finns en blomrik gräsmark om given av täta buskage och snår (objekt 24). Bland kärlväxterna kan nämnas flertalet ärtväxter, fibblor, mjölke, rosendunört, kardvädd, björnbär, hallon.

I den västra delen av detaljplaneområdet finns en strandskog med bl.a. ask, klibbal och en del död ved längs med Stensån (objekt 2).

Visst naturvärde – naturvärdesklass 4

Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det är av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras. Ekologigruppen tolkar det som att denna värdeklass är av för betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på lokal nivå.

I inventeringsområdet har 20 objekt med visst naturvärde (klass 4) påträffats.

Majoriteten av dessa utgörs av igenväxningsmark av olika slag med gräsmarker, buskmarker och mindre partier med träd. Objekt som domineras av gräsmark har ofta en viss blomrikedom (objekt 4, 5, 13, 15, 16, 18, 19, 26, 27). Områden som domineras av träd och buskage utgör lämpliga födosöks- och häckningsmiljöer för bl.a. småfågel (objekt 9, 10, 20, 21, 22, 28, 31, 32). Övriga noterade typer av objekt i värdeklassen är en mindre vattensamling (objekt 25), område med vall (objekt 1, evt lågt naturvärde svårt att skatta blomrikedom på vintern på klippt område), snårigt igenväxningsområde (objekt 23) samt en rätad och tillrättalagd del av Stensån (objekt 17).

Metodbeskrivning för naturvärdesbedömning enligt SIS

I arbetet med naturvärdesinventering (NVI) görs klassificering av all mark med avseende på naturvärde och naturtyp. Metoden följer SIS-standard SS 199000:2014 för naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Standarden har tagits fram av Trafikverket och ledande svenska naturmiljökonsulter där Ekologigruppen ingått som en av de medverkande. Med naturvärde menas här värde för biologisk mångfald. Geologiska värden och värde för friluftslivet beaktas inte.

Naturvärdesinventeringen redovisar och beskriver objekt som har naturvärdesklass 1–4. Områden med lägre naturvärde redovisas inte.

Naturvärdesklasserna är:

Högsta naturvärde – naturvärdesklass 1

Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.

Högt naturvärde – naturvärdesklass 2

Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå. I denna klass ingår bland annat skogliga nyckelbiotoper utpekade av Skogsstyrelsen och områden som är utpekade som värdefulla i ängs- och hagmarksinventeringen.

Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3

Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det bedöms vara av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

I klassen återfinns miljöer som hyser en rik biologisk mångfald eller är ovanliga ur ett kommunalt perspektiv. Miljöerna är viktiga att bevara för att behålla den biologiska mångfalden i den berörda kommunen. I denna klass ingår bland annat områden med naturvärden utpekade av skogsstyrelsen och ängs- och betesmarksinventeringens klass restaurerbar ängs- och betesmark.

Visst naturvärde – naturvärdesklass 4

Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional,

nationell eller global nivå, men det är av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

Naturvärdesklass 4 är användbar för områden som tydligt påverkats av mänsklig aktivitet men där det trots allt finns biotopkvaliteter eller arter av viss positiv betydelse för biologisk mångfald, t.ex. äldre produktionsskog med flerskiktat trädbestånd men där andra värdestrukturer och värdeelement saknas.

I klassen återfinns miljöer som hyser en biologisk mångfald som gör dem viktiga att bevara för att behålla den biologiska mångfalden på lokal nivå. Med lokal menas stadsdel, socken eller annan begränsad geografisk enhet som definieras i inventeringen.

Parametrar för naturvärdesbedömning

Naturvärdesinventeringen utgår i grunden från bedömning av art- respektive biotopvärde.

Biotopvärde

Biotopvärde inventeras genom klassificering av biotop, samt viktiga värdeelement och strukturer som finns i objekten. En viktig aspekt är om naturtypen utgörs av en så kallad Natura-naturtyp, det vill säga att den omfattas av den lista över skyddsvärda naturtyper som ingår i EU:s art- och habitatdirektiv. För att göra denna klassning görs först en

tolkning från flygbilder med hjälp av en tolkningsnyckel för Naturanaturtyperna (Ekologigruppen 2015). Därefter kontrolleras biotoptillhörighet i fält.

Bedömningsgrunden för biotopvärde omfattar två underliggande aspekter;

- Naturtypens sällsynthet, inklusive hot mot naturtypen i fråga
- Biotopkvalitet vilket inkluderar bl.a., naturlighet, processer och störningsregimer, strukturer och element, kontinuitet, förekomst av nyckelarter läge storlek och form

För att nå högsta biotopvärde så skall de biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald som kan förväntas förekomma i biotopen finnas i stor omfattning och med uppenbart god kvalitet. Biotopkvaliteterna kan inte bli avsevärt bättre i den aktuella regionen, och/eller utgöras av förekomst av biotop eller Naturanaturtyp som är hotad i ett nationellt eller internationellt perspektiv. För vanligt förekommande hotade Natura-naturtyper som exempelvis taiga så har Ekologigruppen tillämpat att det krävs att kriterierna för biotopkvalitet också uppfylls för att klassning högt biotopvärde ska ske. Standarden anger att det räcker med att naturtypen utgörs av en hotad Natura 2000-naturtyp. För sällsynt förekommande Natura-naturtyper som exempelvis silikatgräsmarker räcker det med att kriterier för att biotopen ska klassas som Natura-naturtyper uppnås för att erhålla högt biotopvärde.

En viktig struktur i skog som är avgörande av om biotopen ska klassas som Naturanaturtyper utgörs

av förekomst av gamla träd. Här används den definition av gamla träd som använts vid Basinvenering av skog i skyddade områden (Naturvårdsverket 2014). För exempelvis tall gäller att träden måste ha en ålder på över 150 år för att klassas som gammalt träd och för att klassas som nästan gammalt över 100 år. För definition av mycket gamla träd har definition enligt åtgärdsprogram för skyddsvärda träd använts (>200 år Naturvårdsverket 2004).

Artvärde

I bedömningsgrunden för artvärde ingår fyra aspekter, naturvårdsarter, rödlistade arter, hotade arter och artrikedom.

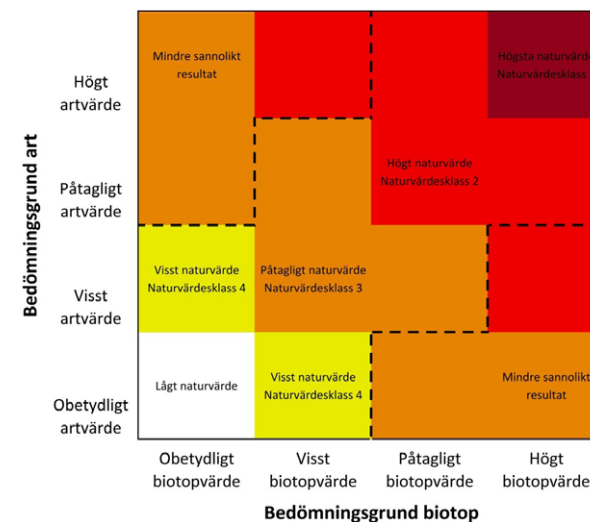
En naturvårdsart är en art med specifika krav på sin miljö, men som ändå är någorlunda allmänt förekommande. Genom sin förekomst indikerar arten att det finns särskilda naturvärden i ett område och att det finns möjligheter till förekomster av rödlistade arter. Naturvårdsarter är utpekade i olika inventeringar och sammanhang. Bland dessa kan nämnas rödlistade arter och fridlysta arter (se ovan) typiska arter (arter som indikerar gynnsam bevarandestatus i naturtyper listade i habitatdirektivet), Fågeldirektivet, skogliga signalarter (utpekade i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventeringsmetodik), Ängs- och betesmarksarter (utpekade i Jordbruksverkets Ängs- och betesmarksmetodik), samt Ekologigruppens egna indikatorarter.

Naturvårdsarter bedöms utifrån antalet naturvårdsarter, men även hur livskraftig respektive art är (hur vanlig en enskild art är) samt hur väl de indikerar

naturvärden. Artrikedom bedöms utifrån artantal, och är en viktig bedömningsgrund i naturtyper med bristfällig kunskap om naturvårdsarter. Aspekterna naturvårdsart eller artrikedom bedöms på en fyrgradig skala för artvärde.

För vanligt förekommande rödlistade och hotade arter med ringa indikatorvärde som exempelvis ask och kungsfågel så har Ekologigruppen anpassat värderingen av artvärde så att förekomst av hotad art med visst eller ringa indikatorvärde inte med automatik ger högt artvärde.

Figur 1. Illustration av hur bedömningsgrunderna för art och biotopvärde relaterar till varandra.



Samlad naturvärdesbedömning

Samlad naturvärdesbedömning är en analys som görs av en ekolog och där biotop och artvärden som identifierats används som grund (figur 1). Värdet av förekomst av naturvårdsarter, biotopkvalitet, sällsynthet och hot förstärker som regel varandra. Kunskap rörande hur strukturer och funktioner, samt naturvårdsarter uppträder i olika naturtyper har stor betydelse för värdebedömningen. I vissa naturmiljöer, exempelvis magra tallskogar, förekommer få naturvårdsarter och dessa är ofta svåra att hitta. Detta faktum vägs in i den samlade bedömningen.

Redovisning av osäkerheter i värdebedömningen/preliminär bedömning

En naturvärdesbedömning är alltid förknippad med en rad osäkerhetsfaktorer. När osäkerheten bedöms som alltför stor så redovisas NVI-klassificeringen som preliminär. Osäkerhetsfaktorer utgörs i första hand av:

- naturvårdsarter inom organismgrupp viktig för naturtypen går inte att inventera under årstiden då fältarbetet genomförs
- väderleken är olämplig för inventering av viktiga organismgrupper av naturvårdsarter då fältarbetet genomförs (exempelvis fjärilar och fåglar)
- väderleken är olämplig för inventering av

markstrukturer (snötäckt mark etc)

- specialistkompetens för eftersök av mer svårbestämda organismgrupper av naturvårdsarter saknas
- tidsbudget för eftersök av svårbestämda/svårhitade organismgrupper av naturvårdsarter ingår inte i uppdraget
- underlag för bedömning av värde för regional och kommunal grönsstruktur saknas

Grad av säkerhet i värdebedömningen redovisas alltid i en tregradig skala – säker, viss osäkerhet, osäker. Orsak till osäkerhet i bedömningen redovisas alltid.

Preliminär bedömning kan anges när:

- naturvårdsarter inte har inventerats
- en organismgrupp av naturvårdsarter som är avgörande för naturtypen inte har kunnat inventerats (exempelvis marksvampar i en sandbarrskog och fåglar i större strandängsmiljöer) och området bedöms ha hög potential för rik förekomst av dessa.

När bedömningen är osäker, görs en expertbedömning av delområdets potential att hysa naturvårdsarter. Delområdet tilldelas därefter, med tillämpande av försiktighetsprincipen, det högsta värde som det bedöms ha potential för. Vid viss osäkerhet i bedömningen sker ingen höjning av värdet med hänvisning till osäkerhet

Referenser

Ekologigruppen 2015. Flygbildstolkningsnycklar för NVI och biotopkartering

Naturvårdsverket, 2004. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd, rapport 5411.

Naturvårdsverket 2014. Kartering av skogliga naturtyper. Fältkalibreringsövning 1:a oktober 2014.

Bilaga 2. Metodik, värdering av ekosystemtjänster

Denna metodik har tagits fram av Ekologigruppen utifrån aktuell forskning kring ekosystemtjänster samt praxis och erfarenheter från flertalet liknande utredningar.

Alla grönområden som är allmän mark inom Hemmeslöv har kartlagts och bedömts utifrån vilka ekosystemtjänster området tillhandahåller. För privat kvartersmark finns allmänna rekommendationer i rapporten.

De olika ekosystemtjänsterna har inom varje område/yta som kartlagts poängsatts utifrån tjänstens värde, förutsättningar för tjänsten eller tjänstens kapacitet på platsen. Ju högre poäng ju större betydelse har tjänsten. För tjänsterna vattenrening och flödesreglering, pollinering och rekreation har de olika områdena fått poäng mellan 0-3, och för tjänsten Biologisk mångfald 0-4. Poängsystemet används för att kunna skapa en sammanslagen karta, där poäng för samtliga tjänster vägs samman för att skapa en multifunktionskarta.

Flödesreglering

Poäng/ kapacitet	Kriterier
3 - Hög kapacitet	Sjöar och vattendrag, våtmarker, svämplan på grönområden. Grönområde som ligger i en tydlig sänka. Dagvattendammar.
2 - Kapacitet	Område med många sänkor. Grönområde på mark med god infiltration (sand, morän, torv, silt). Bebyggelseområden med mycket stor andel grönska på mark med god infiltration.
1 - Viss kapacitet	Övrigt grönområde (interception). Bebyggelseområden med stor andel grönska på mark med god infiltration.

Underlag: Ortofoto, Inventering av Ekologigruppen, Lantmäteriets laserskanning 2010, Geotekniskt PM (SIGMA 2018), Jordartskarta från SG

Vattenrening

Poäng/ kapacitet	Kriterier
3 - Hög kapacitet	Våtmarker. Svämplan på grönområden. Grönområde som ligger i en tydlig sänka (ej åker, odlingslotter, golfbanor och kyrkogårdar). Dagvattendammar.
2 - Kapacitet	Område med många sänkor. Grönområde på mark med god infiltration (sand, morän, torv, silt).
1 - Viss kapacitet	Övriga grönområden. Bebyggda områden med mycket stor andel grönska på mark med god infiltration.

Underlag: Ortofoto, Inventering av Ekologigruppen, Lantmäteriets laserskanning 2010, Geotekniskt PM (SIGMA 2018), Jordartskarta från SGU

Pollinering

Poäng/ förutsättningar	Kriterier
3 - Goda förutsättningar	Områden som innehåller både födosöks- och boplatsoområden; områden med flera strukturer viktiga för pollinerare - gamla träd, öppen mark, nektarväxter. Äldre villaområden med stor andel grönska, ängs- och hagmarker, parker med gamla träd, blommor, soliga sandiga backar, odlingslotter.
2 - Förutsättningar	Antingen födosöks- eller boplatsoområde; områden som innehåller någon av de viktiga strukturerna med bra kvalitet t.ex. odlingslotter och brynmiljöer mot tätort/öppen mark. Skog med tydliga skogsbryn.
1 - Vissa förutsättningar	Strukturrika parker eller gräsytor, med buskar, rabatter, träd. Skog med lite brynmiljöer. Åkermark (lätt att röra sig över, utgör eventuellt födosöksområde samt sannolikhet för lämpliga strukturer runt åkermarken är hög).

Underlag: Ortofoto, Inventering av Ekologigruppen

Flygavstånd/buffer för pollinatörer

Arbetande humlor för de flesta arter flyger ofta mer än 200 m från boet för födosök. För de större arterna kan aktionsradien sträcka sig mellan en till två kilometer från boet. Särskilt rika födoresurser som ett blommande raps- eller klöverfält kan locka humlorna att flyga långt (Jordbruksverket, 2012). I denna rapport har en schablon om 1 km används för att visa på flygavstånd från boplatser.

Rekreation

Poäng/värde	Kriterier
3 - Höga värden	Platser, stråk och områden med betydelse för rekreation och hälsa för boende i hela kommunen. Det kan exempelvis vara platser, stråk och områden som hänger samman med övrig grön- och blåstruktur där många människor rör sig i vardagen, platser med vattenkontakt eller viktiga områden för motion och återhämtning.
2 - Värden	Platser, stråk och områden med betydelse för rekreation och hälsa likt ovan för boende i stadsdelen.
1 - Vissa värden	Platser, stråk och områden med betydelse för rekreation och hälsa likt ovan för boende i närområdet.

Underlag: Ortofoto, Inventering av Ekologigruppen, Riksintresse naturvård och friluftsliv, Planprogram 2013

Biologisk mångfald

Se bilaga 1 Naturvårdsinventering.

Bilaga 3. Riksintresse - Naturvård och friluftsliv



Riksintresse - Naturvård och friluftsliv



Skala: ~1:10,000

© Naturvårdsverket, Lantmäteriet, Geodatasamverkan

0 500,00m

Riksintressen, naturvård och friluftsliv

■ Naturvård

■ Friluftsliv