

EKOSYSTEMTJÄNSTANALYS

Enligt Göteborgs stads checklista:

"Bedömning av behov av kompensationsåtgärder - Ekosystemtjänster inkl rekreation och biologisk mångfald"

2022-10-11



PLAN/PROJEKT:

*Detaljplan för
HALVORSTORP 1:7 MED FLERA
Halvorstorp*

HANDLÄGGARE:

*ELIN HOLGÉRUS, Landskapsarkitekt Plankontoret/GataPark-kontoret
SOFIA HJORT, Planhandläggare Plankontoret
ANNA THORÉN SKROTE och FRIDA KVIBLING, Miljöinspektörer, Miljö-
kontoret*

VARFÖR EKOSYSTEMTJÄNSTANALYS:

Ekosystemtjänster är en benämning på alla de funktioner och nyttigheter som ekosystemen levererar och som på något sätt gynnar oss människor. Att synliggöra ekosystemtjänsternas värde och dess bidrag till människans välfärd är viktigt för att vi ska kunna fatta väl underbyggda beslut i olika sammanhang. Ekosystemtjänsters värde ska bli en naturlig del i samhällsplanering och näringslivsutveckling.



METOD:

Som en del i att studera planområdets gröna strukturer och identifiera och bedöma påverkan på ekosystemtjänster prövades checklistan *Göteborgs stads bedömning av behov av kompensationsåtgärder avseende Ekosystemtjänster inkl. rekreation och biologisk mångfald*. I arbetet medverkade ett flertal tjänstemän från samhällsbyggnadsförvaltningen i ett försök att fånga upp ett brett perspektiv på både befintliga ekosystemtjänster samt identifiera potential för utveckling (bevara/skapa/stärka) i enlighet med planens syfte.

Analysen gjordes tidigt i planhandläggningsprocessen innan alla detaljer kring exakt ytanspråk för olika markanvändningar klarlagts. Att analysen gjordes i ett tidigt skede gav en möjlighet att bevara eller minimera påverkan på ekosystemtjänster genom anpassning av planen. Det innebar samtidigt att det ibland var svårt att bedöma värde eller den påverkan exploateringen kunde komma att utgöra. Där detta bedömdes osäkert pekade analysen ut behov av utredning inom ramen för planarbetet. Om det inte visar sig möjligt eller skäligt att bevara eller minimera påverkan på identifierade ekosystemtjänster med större värde kan den negativa påverkan kompenseras. En sammanfattning av ekosystemtjänstanalysen redovisas i planhandlingarna.

CHECKLISTANS URSPRUNG:

I Göteborgs stad används kompensationsåtgärder för att säkerställa att invånare även i framtiden har tillgång till natur- och rekreationsområden och andra ekosystemtjänster samtidigt som att staden växer. För bedömning om när kompensation kan vara rimligt se vidare på s.3 i checklistan *Göteborgs stads bedömning av behov av kompensationsåtgärder*. För mer

information om Göteborgs riktlinjer för kompensation för ekosystemtjänster se "*Kompensationsåtgärder för ekosystemtjänster i plan och exploateringsprojekt i Göteborgs stad*" (2018-03-20).

Då analysen gjorts enligt Göteborgs metod hänvisas det till ursprungskällan för mer information ang checklistans tillvägagångssätt (s.2), räkneexempel (s.3) samt Beskrivning av ekosystemtjänster (s.5).

KÄLLHÄNVISNING:

Checklistan *Göteborgs stads bedömning av behov av kompensationsåtgärder*:

<https://goteborg.se/wps/wcm/connect/0f5bfd-fc-4e26-4737-9b99-929ed23755c8/Checklista%2Bkompensations-%C3%A5tg%C3%A4rder%2Bekosystemtj%C3%A4nster.pdf?MOD=AJPERES>

Kompensationsåtgärder för ekosystemtjänster i plan-och exploateringsprojekt:

<https://goteborg.se/wps/wcm/connect/7cc2820f-bdc0-409f-9164-2ec029c8f1fb/Kompensations%C3%A5tg%C3%A4rder+f%C3%B6r+ekosystemtj%C3%A4nster+i+plan-+och+exploateringsprojekt+i+G%C3%B6teborgs+Stad.pdf?-MOD=AJPERES>

SAMMANFATTNING EKOSYSTEMTJÄNSTANALYS:

Befintliga ekosystemtjänster inom och i anslutning till planområdet har inventerats. Idag är området obebyggt och består av ängsmark vilket gör att det främst bidrar till kulturella ekosystemtjänster, så som estetisk/landskap, kulturhistoria, utblick och vila. Mindre spår av lek finns i norra delen av planområdet och det är bekräftat att en förskola i närheten använder de norra och västra delarna av planområdet för lek och pedagogik. Det bidrar även till reglerande ekosystemtjänster i form av vattenutjämning, vattenrening och lokalklimat. Naturområdet i norra delen används som promenadstråk till naturreservatet och vidare till elljusspåret, men ligger delvis på privatägd mark. Avseende stödjande ekosystemtjänster har området låg artrikedom och är ingen utpekad spridningskorridor. Området som tidigare brukats som jordbruksmark har potential för producerande ekosystemtjänster, men i liten skala och hänger inte samman med andra större ytor av samma karaktär. Det är viktigt att avstånd mellan bebyggelse och naturreservat kan hållas för att undvika framtida önskemål om trädfällning med anledning av skuggade uteplatser.

Detaljplanens genomförande bedöms främst ge konsekvenser för de kulturella ekosystemtjänsterna. Då området bebyggs kommer dess karaktär att ändras vilket för med sig att det inte längre kommer bidra med samma ekosystemtjänster. Däremot förväntas plats för lek, både programmerad och fri, samt möten finnas kvar genom en ny lekplats. Denna placeras i anslutning till gångpassage, som säkerställs genom planläggning av allmän plats/natur. Artrikedom och möjlighet till spridningskorridor kan öka de stödjande ekosystemtjänsterna och även ge bättre förutsättningar för de reglerande ekosystemtjänsterna.

Till granskningskedet ska en inventering tas fram för att undersöka om detaljplanen och dess genomförande innebär att arter som omfattas av artskyddet (fåglar och groddjur) riskerar att påverkas.

CHECKLISTA

KULTURELLA EKOSYSTEMTJÄNSTER

Ekosystemtjänst/ Funktion	Förekomst:	Påverkan: - Negativ 0 Ingen + Positiv	Värde: 1:Litet 2:Måttlig 3:Stor	X	Exploaterings påverkan: 1:Litet 2:Måttlig 3:Stor X:Osäkert	=	Poäng: ≥4 kräver kompensation	Beskrivning:
Pedagogik	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	<input checked="" type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +	2	X	2	=	4	En förskola i närheten använder skogen väster och norr om planområdet men oklart om det främst är för lek eller även pedagogik. Exploateringen skulle troligen innebära indirekt påverkan (ökat "slitage"/bruk men ej avverkning/ändrad markanvändning just här?)
Hälsoeffekter	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	<input checked="" type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +	1-2	X	1-2?	=	2-4	Se ovan punkt ang. närhet till skola. Vårdinrättning på X m avstånd. Ställt i relation till att planområdet angränsar till ett friluftsområde bedöms denna ekosystemtjänst finnas kvar i närområdet i tillräcklig skala. Beaktas dock i vidare gestaltning av planen.
Estetik, landskap	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	<input checked="" type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +	2	X	2	=	4-6	Utblick från bef. bostäder. både norr och söder om planområdet. Viktigt att beakta i kombination med GYF alt. vidare gestaltning av planen.
Bad	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +		X		=		

KULTURELLA EKOSYSTEMTJÄNSTER

Ekosystemtjänst/ Funktion	Förekomst:	Påverkan: - Negativ 0 Ingen + Positiv	Värde: 1:Litet 2:Måttlig 3:Stor	X	Exploaterings påverkan: 1:Litet 2:Måttlig 3:Stor X:Osäkert	=	Poäng: ≥4 kräver kompensation	Beskrivning:
Blomning	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +	1	X	X	=	<4	Eventuellt några blommande träd/buskar i naturytor. Påverkan beror på hur mkt av naturytor som exploateras. Beaktas i GYF alt. vidare gestaltning.
Bollsport	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +		X				Ingen organiserad bollsport, spontant bollspel ingår i Lek. Programmerade ytor för aktivitet saknas. Potential att utveckla i om planen.
Båtliv	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +		X		=		
Evenemang	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +		X		=		

KULTURELLA EKOSYSTEMTJÄNSTER

Ekosystemtjänst/ Funktion	Förekomst:	Påverkan: - Negativ 0 Ingen + Positiv	Värde: 1:Litet 2:Måttlig 3:Stor	X	Exploaterings påverkan: 1:Litet 2:Måttlig 3:Stor X:Osäkert	=	Poäng: ≥4 kräver kompensation	Beskrivning:
Fiske	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +		X		=		
Grön oas	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	<input checked="" type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +	1	X	X	=	<4	Rumslig lummighet/grönska/grön lunga om man ser i relation till kringliggande villaområden men samtidigt angränsar planen till ett friluftsområde. Ej samma tyngd här som i tätbebyggt urbant område.
Gatusport	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +		X		=		
Kulturhistoria	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	<input checked="" type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +	1	X	3	=	<4	Jordbruksmark idag ej i bruk, äldre byggnad i intilliggande fastighet med liknande karaktär. Sett till kontext i stadsdelen/ kvarteren troligen inget större bevarandevärde.

KULTURELLA EKOSYSTEMTJÄNSTER

Ekosystemtjänst/ Funktion	Förekomst:	Påverkan: - Negativ 0 Ingen + Positiv	Värde: 1:Litet 2:Måttlig 3:Stor	X	Exploaterings påverkan: 1:Litet 2:Måttlig 3:Stor X:Osäkert	=	Poäng: ≥4 kräver kompensation	Beskrivning:
Lek	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	<input checked="" type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +	1	X	X	=	?	Mindre spår av lek i naturyta norra delen av planområdet som kan försvinna i om exploatering. Oklart hur pass mkt av naturyta i nordvästra delen av planområdet kommer att beröras. Lek viktigt för vidare gestaltning av planen och gärna med koppling till natur.
Motion	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +	1	X	X	=	?	Tillgänglighet till anslutande friluftsområde genom stråk naturyta norra delen av planområdet. Bevara om möjligt. Friluftsområdet är i sig ej föreslaget för exploatering.
Mötesplats	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +		X		=		Potential att utveckla i om planen, beaktas i vidare gestaltning.
Naturupplevelse	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	<input checked="" type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +	1	X	X	=	?	Naturytor i östra och norra delarna av planområdet bidrar med naturupplevelse. Ett skogsparti ansluter till friluftsområde/naturreservat med liknande karaktär, detta dock ej föreslaget för exploatering.

KULTURELLA EKOSYSTEMTJÄNSTER

Ekosystemtjänst/ Funktion	Förekomst:	Påverkan: - Negativ 0 Ingen + Positiv	Värde: 1:Litet 2:Måttlig 3:Stor	X	Exploaterings påverkan: 1:Litet 2:Måttlig 3:Stor X:Osäkert	=	Poäng: ≥4 kräver kompensation	Beskrivning:
Hobbyodling	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +		X		=		Potential att utveckla iom exploatering.
Picknick	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +		X		=		Potential att utveckla iom exploatering.
Promenad	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	<input checked="" type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +	1	X	X	=	?	Mindre stråk som ansluter till friluftsområde, det eg. primära området för promenad. Beaktas i vidare planhandläggning och bevaras om möjligt. Ökad tillgänglighet till friluftsområdet har potential att stärka värdet, dock en utmaning/mindre önskvärt för mindre genomgångsstråk i naturtytor.
Sällskapslek	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +		X		=		Potential att utveckla iom exploatering.

KULTURELLA EKOSYSTEMTJÄNSTER

Ekosystemtjänst/ Funktion	Förekomst:	Påverkan: - Negativ 0 Ingen + Positiv	Värde: 1:Litet 2:Måttlig 3:Stor	X	Exploaterings påverkan: 1:Litet 2:Måttlig 3:Stor X:Osäkert	=	Poäng: ≥4 kräver kompensation	Beskrivning:
Utblick	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	<input checked="" type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +	1-2	X	2-3	=	2-6	Utsikt, öppenhet, luft. Utsikt över öppen yta ifrån söder och öster, även utsikt över naturyta från norr. Behåll grön karaktär/utblick och någon öppen yta som skyddszon mot naturtor om möjligt. Även viktig aspekt för gestaltning av utemiljöer för tillkommande bostäder, koppling till GYF.
Vattenupplevelse	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +		X		=		Potential att utveckla iom exploatering genom dagvattenhantering och ev. koppling till naturreservat?
Vila	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	<input checked="" type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +	1	X	X	=	?	Stor öppen yta och utblick över natur bidrar med lugn och ro, tystnad, avkoppling, hämta kraft, återhämtning och reflektion. Ställs dock i relation till att planområdet angränsar till ett friluftsområde (skogsparti) varför en stor del av behovet kan mötas där. Även viktig aspekt för gestaltning av bostadsgård, koppling till GYF.
	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +		X		=		

STÖDJANDE EKOSYSTEMTJÄNSTER

Ekosystemtjänst/ Funktion	Förekomst:	Påverkan: - Negativ 0 Ingen + Positiv	Värde: 1:Litet 2:Måttlig 3:Stor	X	Exploaterings påverkan: 1:Litet 2:Måttlig 3:Stor X:Osäkert	=	Poäng: ≥4 kräver kompensation	Beskrivning:
Vistelseplats	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	<input checked="" type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +	?	X	X	=	?	Naturparti med söderbryn, ev. småfåglar, ev. groddjur mm pga vattenpräglad mark. Påverkan svår att bedöma i detta skede men inventering väntas. Behandlas även i <i>Undersökning av miljöpåverkan*</i> .
Växtplats	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	<input checked="" type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +	?	X	X	=	?	Ingen lagenligt skyddad natur förekommer. Invänta inventeringar samt behandlas även i <i>Undersökning av miljöpåverkan</i> .
Artrikedom	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +		X		=	?	Se def. av ekosystemtjänst Artrikedom i checklista på s.6 "värdekärna" - nej, i förhållande till anslutning till naturreservat, som planomr. ej tillhör.
Individrikedom	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +		X		=	?	Invänta inventeringar samt se <i>Undersökning av miljöpåverkan</i> . Behandlas även i <i>Undersökning av miljöpåverkan</i> .

*Undersökning av miljöpåverkan är den analys som leder fram till ställningstagandet om en strategisk miljöbedömning behöver göras eller inte. Undersökningen av miljöpåverkan för Halvorstorp 1:7 med flera har genomförts av kommunens sakkunniga tjänstemän tillsammans med planförfattarna.

STÖDJANDE EKOSYSTEMTJÄNSTER

Ekosystemtjänst/ Funktion	Förekomst:	Påverkan: - Negativ 0 Ingen + Positiv	Värde: 1:Litet 2:Måttlig 3:Stor	X	Exploaterings påverkan: 1:Litet 2:Måttlig 3:Stor X:Osäkert	=	Poäng: ≥4 kräver kompensation	Beskrivning:
Rödlistad art	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +		X		=	?	Artinventering väntas, prel. bedömning att enskilda individer ej påverkas. Frågan hanteras i <i>Undersökning av miljöpåverkan</i> .
Ansvarsart	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +		X		=	?	Artinventering väntas. Frågan hanteras i <i>Undersökning av miljöpåverkan</i> .
Fridlyst art	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +		X		=	?	Artinventering väntas. Frågan hanteras i <i>Undersökning av miljöpåverkan</i> .
Kontinuitet/ naturlighet	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	<input checked="" type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +	1	X	3	=	<4	Äldre jordbruksmark och angränsande naturyta (skog). Nyttjas ej idag som jordbruksmark men hävdas/slås? Se även <i>Lokaliseringsutredning</i> .

STÖDJANDE EKOSYSTEMTJÄNSTER

Ekosystemtjänst/ Funktion	Förekomst:	Påverkan: - Negativ 0 Ingen + Positiv	Värde: 1:Litet 2:Måttlig 3:Stor	X	Exploaterings påverkan: 1:Litet 2:Måttlig 3:Stor X:Osäkert	=	Poäng: ≥4 kräver kompensation	Beskrivning:
Spridnings- korridor	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +	1	X	X	=	<4	Frågan fångas upp i <i>Undersökning av miljöpåverkan: "Naturmiljö"</i> . Ingen utpekad spridningskorridor. Kan ev. stärkas med exploatering/gestaltning.
Skyddszon	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +	1-2	X	X	=	?	Frågan fångas upp i analys <i>Undersökning av miljöpåverkan</i> . Skyddszon mellan bef. bostäder norr om planområdet och planområdet utgörs idag av skogsparti/natur men kanske främst i västra delen av planområdet mot naturreservatet/f riluftsområdet. Beakta funktion i vidare arbete.
Övrigt viktigt naturområde	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +	1-2	X	X	=	?	Frågan fångas upp i analys <i>Undersökning av miljöpåverkan</i> . Angränsar till naturreservat som kan påverkas indirekt av exploatering. Avstånd/skyddszon mellan bebyggelse/ tomter och naturområde viktigt. Beakta i vidare gestaltning.
	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +		X		=		

PRODUCERANDE EKOSYSTEMTJÄNSTER

Ekosystemtjänst/ Funktion	Förekomst:	Påverkan: - Negativ 0 Ingen + Positiv	Värde: 1:Litet 2:Måttlig 3:Stor	X	Exploaterings påverkan: 1:Litet 2:Måttlig 3:Stor X:Osäkert	=	Poäng: ≥4 kräver kompensation	Beskrivning:
Dricksvatten	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +		X		=		Beaktas i dagvattenutredning som tas fram inom ramen för detaljplanen.
Odling i större skala	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +		X		=		Fd åker/jordbruksmark vars lämplighet för exploatering prövas i lokaliseringsutredning. Ej sammanhängande med andra större ytor av liknande karaktär.
	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +		X		=		
	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +		X		=		

REGLERANDE EKOSYSTEMTJÄNSTER

Ekosystemtjänst/ Funktion	Förekomst:	Påverkan: - Negativ 0 Ingen + Positiv	Värde: 1:Litet 2:Måttlig 3:Stor	X	Exploaterings påverkan: 1:Litet 2:Måttlig 3:Stor X:Osäkert	=	Poäng: ≥4 kräver kompensation	Beskrivning:
Vattenhållning/ utjämning	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	<input checked="" type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +	2	X	X	=	?	Hårdgöring av mark med hög grundvattennivå och begränsade infiltrationsmöjligheter. Beaktas i dagvattenutredning och anpassas i gestaltning. Beaktas i GYF och vidare gestaltning.
Vattenrening	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	<input checked="" type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +	2	X	X	=	?	Våtmark/periodvis översvämmat delar av planområdet. Viktigt att anpassa planen efter detta både för att bibehålla EST och minska risken för översvämning etc. Se dagvattenutredning. Beaktas med fördel även i GYF och vidare gestaltning.
Pollinering	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	<input checked="" type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> +	1	X	X	=	<4	Brynmiljö finns mellan åker och natuorytor, oklart ang. blommande arter. Bostadsgårdar och trädgårdar kan bidra med småbrutenhet och variation, biodiversitet och blommande arter vilket kan gynna pollinering, kanske till och med blir + av planen. Beakta i GYF och vidare gestaltning.
Lokalklimat	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	<input checked="" type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +	2	X	X	=	?	Växtlighet och permeabla/mjuka marktytor bidrar till lokalklimatet genom skugga, vindskydd, avdunstning och transpiration bla. Planområdet omgärdas dock av grönska inte minst i väst. Beaktas i GYF samt vidare gestaltning av planen.

REGLERANDE EKOSYSTEMTJÄNSTER

Ekosystemtjänst/ Funktion	Förekomst:	Påverkan: - Negativ 0 Ingen + Positiv	Värde: 1:Litet 2:Måttlig 3:Stor	X	Exploaterings påverkan: 1:Litet 2:Måttlig 3:Stor X:Osäkert	=	Poäng: ≥4 kräver kompensation	Beskrivning:
Bullerreduktion	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	<input checked="" type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +	1	X	X	=	<4	Växtlighet och mjuka marktytor bidrar till bullerreduktion och maskerat buller. Bullersituationen är dock inget stort problem för planområdet. Kan beaktas i GYF och vidare gestaltning av planen inte minst i fh. till anslutande väg.
Erosionsskydd	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +	?	X	X	=	?	Frågan utreds i geoteknisk undersökning.
Luftrening	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	<input checked="" type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +	1	X	X	=	<4	Löv- och barrträd gynnar luftrening. Luftrening är inte ett stort problem i planen, pga angränsar ej till väg med större belastning. Aspekten beaktas dock med fördel i GYF och vidare gestaltning av planen.
	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> +		X		=		