

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Detaljplan för Kallfors 1:341 (tidigare del av Kallfors 1:4) m.fl. (Kallfors ängar och uppsamlingsväg) i Järna, Södertälje



2023-09-25

Projektleddning och administration

Beställare

Rudsjön Entreprenad AB

Datum

2023-09-25

Konsult

Structor Miljöpartner AB

Medverkande Structor

Johan Rodéhn, Structor Miljöpartner AB, uppdragsledare

Kajsa Andersson, Structor Miljöpartner AB, MKB

Alva Jakobsson, Structor Miljöpartner AB, MKB

Ida Ekman, Structor Miljöpartner AB, MKB

Spårbarhet

8975

Sammanfattning

En miljöbedömning i enlighet med 6 kap miljöbalken har genomförts för detaljplan Kallfors ängar, för att bedöma planens betydande miljöpåverkan. Detaljplanens syfte är att utveckla ett område i anslutning till samhället Järna med ny bostadsbebyggelse. Området kring Kallfors är utpekad som strategiskt utvecklingsområde i Fördjupad översiktsplan för Järna från 2014. Det aktuella området består idag av till största del av golfbana och i övrigt skog och öppen mark (i södra delen utgjordes den öppna marken tidigare av jordbruksmark).

Konsekvenser beskrivs för planförslaget och ett nollalternativ. MKB beskriver även avfärdade alternativ som har hanterats under processens gång.

Miljöbedömningsprocessen inleddes med att ta fram en avgränsning så att fokus blir på de miljöaspekter där det finns risk för betydande miljöpåverkan. Avgränsningen har samråtts med Länsstyrelsen i Stockholms län. Utifrån avgränsning bedöms konsekvenser för grundvatten och dagvatten, naturmiljö, artskydd och strandskydd och kulturmiljö och landskapsbild.

Nollalternativet innebär att området inte exploateras med bostadsbebyggelse och negativa konsekvenser till följd av exploatering undviks. Pågående markanvändning fortgår, vilket innebär att området även fortsättningsvis utgörs av skog, golfbana och annan öppen mark. I nollalternativet finns risk för igenväxning av öppen mark, med negativa konsekvenser som följd för naturvärden och landskapsbild. Andra alternativ har i MKB hanterats genom att presentera vilka alternativa lösningar som har avförts under planprocessens gång.

Risker för konsekvenser finns utifrån förändrade dagvattenförhållanden som följer av exploatering. Planförslaget har därför anpassats utefter framtagna dagvattenlösningar som säkerställer tillräcklig rening och flödeshantering. Med tillräckliga åtgärder bedöms en acceptabel dagvattensituation som motverkar negativa konsekvenser för nedströms vattenrecipienter och grundvatten. Det innebär att negativ påverkan på vattenförekomster undviks. Områdets lågpunkter har identifierats och hanteras genom höjdsättning av området, vilket reducerar översvämningrisker. De geotekniska förutsättningarna har utretts och med tillräckliga åtgärder finns förutsättningar för att beakta geotekniska risker på ett acceptabelt sätt.

Genomförd naturvärdesinventering visar att delområden har höga naturvärden, särskilt vattenmiljön vid Kallforsån och kring anlagd dagvattendamm i öster. Exploatering undviks i områden med höga naturvärden, däremot tillkommer bostadsbebyggelse delvis i områden med påtagliga naturvärden. Skyddade arter förekommer i området och särskilt fokus har lagts på större vattensalamander, åkergroda och grön sköldmossa och åtgärder har vidtagits i planen för att ta hänsyn till dess förutsättningar och livsmiljöer. För groddjuren säkras sammanhängande livsmiljöer och spridningsmöjligheter vilket samordnas med de dagvattensystem som planeras. Under förutsättning att åtgärder genomförs minimeras konsekvenser för groddjur, och artskyddsförordningens förbudsregel aktualiseras inte. Sammantaget bedöms små till måttliga negativa konsekvenser för naturmiljö.

När det gäller konsekvenser för strandskyddets syften, så bedöms dessa främst vara kopplade till de åtgärder som behövs för att bredda bron över Kallforsån. Breddningen bedöms kunna genomföras utan större negativa konsekvenser. Försiktighetsmått behöver vidtas vid anläggningen. Även för genomfartsvägen behöver strandskyddet hanteras, men förslaget bedöms inte inverka på ett sätt som har betydelse för strandskyddets syften.

Planförslaget bedöms få stor påverkan på det agrara öppna landskapet, vilket har lokalt stora värden då det är en del av Kallfors äldre gårdsbildning. Framtaget gestaltungsförslag har arbetats fram utifrån anpassningsåtgärder, vilka reducerar konsekvenserna. Dessa behöver säkras i genomförandet. Utifrån genomförd kulturmiljöanalys bedöms konsekvenserna sammantaget bli måttligt negativa för landskapsbild och kulturmiljö, efter vidtagna anpassningsåtgärder. Med beaktande av skyddsavstånd till skyddsvärd fornlämning undviks negativa konsekvenser för fornlämningen.

Innehållsförteckning

1	INLEDNING.....	5
2	MILJÖBEDÖMNING	6
2.1	BEHOVSBEDÖMNING	6
2.2	SAMRÅD	7
2.3	MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING (MKB).....	7
2.4	BEDÖMNINGSMETOD.....	8
3	AVGRÄNSNING.....	9
3.1	TIDSMÄSSIG.....	9
3.2	GEOGRAFISK	9
3.3	SAKLIG	9
4	FÖRUTSÄTTNINGAR	11
4.1	PLANFÖRHÅLLANDEN	11
4.2	ÖVRIGT.....	12
5	ALTERNATIVREDOVISNING.....	12
5.1	NOLLALTERNATIV.....	12
5.2	PLANFÖRSLAG.....	13
5.3	ÖVRIGA ALTERNATIV	14
5.4	LOKALISERINGSUTREDNING – JORDBRUKSMARK.....	15
6	MILJÖKONSEKVENSER.....	16
6.1	GEOTEKNIK	16
6.2	VATTEN	17
6.3	NATURVÄRDEN, ARTSKYDD OCH STRANDSKYDD	25
6.4	LANDSKAPSBILD OCH KULTURMILJÖ	35
7	SAMLAD BEDÖMNING OCH MÅLUPPFYLLELSE	43
7.1	SAMLAD BEDÖMNING.....	43
7.2	BEAKTANDE AV MÅL.....	44
8	UPPFÖLJNING.....	45
9	REFERENSER.....	46

1 Inledning

Södertälje kommun har tidigare inlett detaljplaneprocesser för två intilliggande detaljplaneområdena i Järna; *Kallfors ängar och Norra Myrstugan*. En gemensam miljökonsekvensbeskrivning genomfördes år 2018. Denna miljökonsekvensbeskrivning inkluderar inte Norra Myrstugan som beskrevs i tidigare MKB från 2018, utan omfattar enbart området Kallfors ängar (med vissa ändringar). Denna miljökonsekvensbeskrivning upprättas då det behövs en uppdatering och detaljerad konsekvensbedömning för detaljplanen.

Detaljplanen Kallfors ängar syftar till att möjliggöra bebyggelse med radhus, parhus och flerbostadshus, sammanlagt cirka 400 bostäder. Detaljplanen syftar också till en ny väg genom området, inklusive breddning av befintlig bro över Kallforsån direkt väster om planområdet. I den södra delen av planområdet planeras även en allmän platsmark.

Området ligger norr om Järna samhälle, öster om Tvetavägen (väg 515) och i höjd med Kallfors gård. Marken utgörs främst av en före detta 9-håls golfbana samt naturmark. I den södra delen av planområdet har det tidigare varit jordbruksmark och den öppna marken används idag som lokal fotbollsplan och tillfällig upplagsyta för bergmassor. I anslutning till golfbanan finns ett par förrådsbyggnader men i övrigt är området obebyggt. I området finns blandskog och stora naturvärden kopplat till Kallforsån.



Figur 1. Översiktskarta som visar platsen för detaljplanen. Planområdet ligger i norra delen av Järna. (Länsstyrelsen, WebbGIS)

Väster om Tvetavägen och planområdet ligger huvuddelen av golfbanan i Järna, och kommer i den delen att bestå även framöver. Norr om planområdet finns nyligen utbyggda bostadsområden, och aktuell exploatering är ett sätt att bygga samman dessa med de mer centrala delarna av Järna.

I fördjupad översiktsplan för Järna föreslås en bostadsutveckling av Järna norrut mot Myrstugan och vidare mot Kallfors. Det är en fortsättning på påbörjad exploatering i Kallforsområdet.



Figur 2. Flygfoto över Kallfors ängar, vit markering visar planområdesgräns.

2 Miljöbedömning

2.1 Behovsbedömning

1 januari 2018 började ett nytt 6 kap. i miljöbalken (MB) att gälla. I detta kapitel finns bestämmelser om identifiering, beskrivning och bedömning av miljöeffekter vid planering av och beslut om planer och program. Eftersom det aktuella planärendet påbörjades före 1 januari 2018 tillämpas här, i enlighet med övergångsbestämmelserna PBL 2017:965, äldre föreskrifter för handläggning och bedömning. Miljöbedömningen följer bestämmelserna i MB och MKB-förordningen i dess lydelse före 1 januari 2018.

När en ny plan ska upprättas ska den genomgå en behovsbedömning där det bedöms om planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan eller inte. Om planen antas medföra betydande miljöpåverkan ska den genomgå en miljöbedömning och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ska upprättas, där den betydande miljöpåverkan som planens genomförande kan antas medföra identifieras, beskrivs och bedöms.

En tidigare bedömning om risk för betydande miljöpåverkan har tagits fram för Kallfors ängar samt för den intilliggande detaljplanen för Norra Myrstugan. Slutsatsen var att en gemensam MKB skulle tas fram för att få en god helhetsbedömning. Med utredningar, anpassningar av planförslaget och vidtagna åtgärder för Norra Myrstugan ändrades bedömningen till att risk för betydande miljöpåverkan ej ansågs föreligga för det planförslaget. För detaljplanen för Kallfors ängar föreligger dock fortsatt risk för betydande miljöpåverkan med krav på miljöbedömning.

En undersökning om betydande miljöpåverkan genomfördes 2022 för aktuell detaljplan i Kallfors ängar där kommunen bedömt att planens genomförande kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som anges i 6 kap. 11 § miljöbalken och att en miljökonsekvensbeskrivning enligt 6 kap. 11 § miljöbalken och 4 kap. 34 § plan- och bygglagen (PBL 2010:900) är nödvändig.

Inom ramen för behovsbedömningen, samt i samråd med Länsstyrelsen, har bedömningar gjorts kring vilka miljöaspekter som har betydelse för planområdet och de utgör därför underlag för en saklig avgränsning av MKBn.

2.2 Samråd

Samråd är en viktig del av miljöbedömningsprocessen. Samråd med myndigheter, med berörda och med allmänhet ingår i processen. Framtagen behovsbedömning och avgränsning har varit föremål för samråd med Länsstyrelsen i Stockholms län.

Samråd med Länsstyrelsen är en viktig del vid avgränsning av vilka miljöaspekter som ska behandlas i MKB. Länsstyrelsen har gjort bedömningen att delar av aktuell detaljplanering kan komma att medföra betydande miljöpåverkan, samt lämnat yttrande på vad MKB behöver innehålla. Länsstyrelsen har utöver kommunens förslag till avgränsning bland annat betonat behovet av att konsekvenser bedöms för kultur- och landskapsvärden.

Ytterligare samråd om miljökonsekvensbeskrivningens innehåll sker i samband med plansamråd.

2.3 Miljökonsekvensbeskrivning (MKB)

Miljökonsekvensbeskrivningen är det huvuddokument som ska upprättas inom miljöbedömningen där den betydande miljöpåverkan identifieras, beskrivs och bedöms. Syftet med en miljökonsekvensbeskrivning, MKB, är att identifiera och beskriva direkta och indirekta effekter av en planerad markanvändning och dess inverkan på miljö, hälsa och hushållning med naturresurser. Vidare är syftet att möjliggöra en samlad bedömning av effekter på människors hälsa och miljön.

Arbetet med en miljökonsekvensbeskrivning ska integreras med den övriga planeringsprocessen för att på så sätt tidigt kunna identifiera konflikter mellan olika intressen samt att möjligheterna till att finna miljöanpassade lösningar ökar så att en hållbar utveckling främjas.¹

Ett flertal underlagsutredningar har tagits fram och utgör underlag till MKB. Dessa är;

Geoteknik:

- Markteknisk undersökningsrapport
- PM Geoteknik

Vatten:

- Översvämningsskartering av Kallforsån.
- Grundvattennivåer i Kallfors.
- Dagvattenutredning

Naturmiljö:

- Naturvärdesinventering
- Groddjurinventering
- PM Strandskydd
- Fågelinventering (Kallfors, östra delen).
- Förslag på spridningsvägar för groddjur och lokalisering av grön sköldmossa.
- Kompletterande groddjursinventering.

Kultur och landskap

- Kulturmiljö, Kallfors gård
- Kulturmiljöutredning
- Arkeologisk förundersökning, fornlämningar

Övriga:

- PM Sulfidutredning
- Kulturmiljöunderlag
- Bullerutredning.

¹ Länsstyrelsen Stockholm, 2022-05-25

2.4 Bedömningsmetod

Ett systematiskt arbetssätt har använts för att identifiera och bedöma planens potentiella konsekvenser för olika miljöaspekter. I MKB:n används benämningarna känslighet, påverkan/effekt och konsekvens.

Känslighet – vilken är värdets känslighet? Känsligheten eller värdet av en miljöaspekt beskrivs utifrån områdets befintliga förutsättningar och beror bland annat på egenskaper såsom storlek, robusthet och koppling till omgivningen. Mottagarens känslighet/värde kan till exempel avse en naturtyp, en artgrupp, kulturmiljö eller landskapsbild.

Påverkan/effekt – vilken typ av påverkan som planen kan medföra på till exempel hälsa, skyddade växt- och djurarter, mark, vatten, landskapsbild, kulturmiljö samt hushållning med mark och vatten. Effekten är omfattningen eller graden av påverkan och den förändring som uppkommer i omgivningen till följd av påverkan. Påverkans storlek och omfattning (effekt) bedöms utifrån geografisk utbredning, varaktighet i tid, storlek av påverkansfaktorn och sannolikhet att påverkan inträffar. Påverkan värderas enligt följande skala:

Tabell 1. Beskrivning av påverkans betydelse för mottagaren.

Påverkans storlek och omfattning (effekt)	Beskrivning
Positiv	Påverkan ger upphov till positiva effekter.
Ingen/obetydlig	Påverkan ger inte upphov till några eller till små effekter som har begränsad utbredning, är mindre komplexa, kortvariga.
Liten negativ	Påverkan ger upphov till effekter med viss utbredning och komplexitet och med en viss varaktighet.
Måttlig negativ	Påverkan ger upphov till effekter av antingen en måttlig omfattning eller som är långvariga.
Stor negativ	Påverkan ger upphov till effekter med stor omfattning och/eller långvariga, ofta förekommande.

Konsekvens – betydelsen av den förändring som uppstår. Bedömning av miljökonsekvenserna för respektive miljöaspekt görs genom en sammanvägning av mottagarens känslighet/värde och omfattningen av påverkan (effekten).

Konsekvensen bedöms enligt skalan positiv, ingen/försumbar, liten, måttlig, stor.

Det bör noteras att bedömningsskalorna inte utgör någon exakt mall för bedömning. I varje enskilt fall görs en bedömning av de specifika omständigheterna och vilken typ av påverkan som bedöms.

Tabell 2. Beskrivning över nivåer av konsekvensens betydelse för mottagaren.

Konsekvens	Beskrivning
Positiv	Fördelaktig konsekvens för mottagaren.
Ingen/försumbar	Ingen eller försumbar konsekvens för mottagaren. Ingen/ringa störning på ytor och/eller funktioner.
Liten negativ	Liten konsekvens för mottagaren. Små ytor och/eller funktioner störs, påverkan är övergående.
Måttligt negativ	Måttlig konsekvens för mottagaren. Yta, strukturer och/eller funktioner störs eller skadas. Kan orsaka lokala irreversibla effekter, till exempel förlust av bevarandevärden. Konsekvenser som kan kräva skyddsåtgärder.
Stor negativ	Stor konsekvens för mottagaren. En stor yta, stor del av strukturer och/eller funktioner störs eller skadas påtagligt, potentiellt bestående påverkan.

	Konsekvenserna klassificeras som allvarliga, vilket innebär att förändringar i planen eller tillämpningen av skyddsåtgärder bör övervägas för att minimera påverkan.
--	--

3 Avgränsning

För att nå syftet med en miljöbedömning ska miljökonsekvensbeskrivningen behandla den mest betydelsefulla påverkan på människa och miljö som planens genomförande kan antas medföra. Inom ramen för en miljöbedömning skall därför innehållet i miljökonsekvensbeskrivningen avgränsas, dels geografiskt och sakligt dels tidsmässigt. Där påverkan på de olika aspekterna i en första bedömning kan te sig osäkert, tas dessa aspekter med för en fortsatt bedömning i miljökonsekvensbeskrivningen.

3.1 Tidsmässig

Bedömningen av miljökonsekvenser sker utifrån en fullt ianspråktagen plan. Bedömningen anger de långsiktiga konsekvenserna som detaljplanen kan ha på området och dess omgivning.

3.2 Geografisk

Den geografiska avgränsningen kan göras i olika nivåer. Den rumsliga avgränsningen utgörs i första hand av planområdets gräns. För vissa miljöaspekter kan påverkan uppstå utanför själva planområdet, vilket innebär att influensområdet är större än planområdet. För exempelvis miljöaspekten naturmiljö kan planen även påverka nedanliggande områden, och för påverkan på naturmiljö behöver därför även angränsande områden tas med i bedömningen. Det geografiska området som påverkas varierar således beroende på vilken miljöaspekt som studeras. Omgivande pågående planer och utbyggnadsprojekt kan ge upphov till kumulativa effekter. Ökade dagvattenflöden i närområdet kan påverka områden nedströms. För miljöaspekten kulturmiljö kan planen påverka det angränsande kulturmiljölandskapet och där behöver ett större kulturlandskapsperspektiv tas med i bedömningen.

3.3 Saklig

Enligt miljöbalken ska MKBn innehålla en beskrivning av den betydande miljöpåverkan som kan antas uppkomma. Den sakliga avgränsningen tar sin utgångspunkt ifrån behovsbedömningen för detaljplanen och samråd med länsstyrelsen. För följande miljöaspekter bedöms det finnas risk för betydande miljöpåverkan och ska därmed ingå i miljöbedömning;

- **Geoteknik.** I miljöaspekten ingår risker med erosion, sättningar och skred.
- **Vatten.** Miljöaspekten omfattar bedömningar på grundvatten och ytvatten samt inbegriper miljö kvalitetsnormer för vatten. Här ingår dagvatten och översvämningssrisker i samband med skyfall.
- **Naturvärden och artskydd.** Miljöaspekten omfattar konsekvenser till följd av breddning av bro över Kallforsån, samt övrig påverkan på naturvärden och arter.
- **Strandskydd.** Strandskydd råder längs Kallforsån och bedöms även råda kring anlagd dagvattendamm i öster.
- **Landskapsbild och kulturmiljö.** Miljöaspekten omfattar påverkan på kulturmiljö och landskapsbild samt förekommande fornlämningar.

Inom miljöbedömningen behöver jordbruksmarksfrågan utredas. Det görs utifrån en lokaliseringstudie utifrån miljöbalkens bestämmelser om att brukningsvärd jordbruksmark

endast får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar om det är för att tillgodose väsentliga samhällsintressen, som inte kan tillgodoses på annan mark på ett från samhällets synpunkt tillfredställande sätt.

Flera andra frågor har beaktats i avgränsningen av MKB. Dessa bedömdes redan tidigt i planprocessen kunna hanteras med åtgärder och har därmed inte ansetts innebära risk för betydande miljöpåverkan. De konsekvensbeskrivs inte fullt ut, utan kommenteras i stället enligt följande;

- Buller från trafik

En trafikbullerutredning² har genomförts för området. Utifrån gjorda beräkningar har planförslaget anpassats så att gällande riktvärden för buller klaras för alla hus.

- Byggskede

Byggskedet kan komma att innebära störningar för omgivningen vad gäller trafik, buller, vibrationer, luft (damning), dagvatten, klimatpåverkan och naturresurser samt påverkan på naturmiljö. Genom att miljöprogram, miljöplaner, kontrollplaner och riskanalyser tas fram i god tid innan byggskedet kan negativ miljöpåverkan minimeras eller förhindras. Utöver de störningar som sker på plats bidrar byggskedet till störningar som exporterats genom de val man gör gällande bland annat transporter och material. Vilka typer av material som föreskrivs har en stor betydelse för projektet klimatpåverkan ur ett livscykelperspektiv.

Det är viktigt att kräva att entreprenörer har färdiga rutiner för hur de ska hantera en eventuell miljöincident eller miljöolycka så att negativa konsekvenser minimeras.

Buller och vibrationer

Bullrande verksamhet sker i området under hela byggskedet, till exempel genom schaktning, markarbeten, masshantering och transporter. Även sprängning kan bidra med buller och vibrationer även om det i detta fall sannolikt inte är aktuellt med några mer omfattande sprängningsarbeten. Byggbuller under byggperioden bör beakta Naturvårdsverkets riktvärden och kontrolleras när så är motiverat. Alternativt kan bullret mätas kontinuerlig med bullermätare. Byggnadsarbetet, inklusive leveranser, bör i största möjliga mån undvikas utanför ordinarie arbetstid.

Vid eventuella sprängningsarbeten induceras vibrationer i omgivande mark. Markvibrationer kan skada kringliggande byggnader och vibrationernas storlek beror bland annat på laddningsmängd, den lokala geologin, avstånd från sprängplatsen och typ av ovanliggande jordmassor som markvibrationen överförs i. Av stor vikt är att ta fram en kommunikationsplan över hur närboende informeras om planerade sprängningsarbeten. Detta för att undvika olägenheter för både närboende och för dem som utför arbetet.

Utsläpp till luft

Anläggningsarbeten och transporter ger upphov till damning. Damningen är tidsbegränsad och övergående men påverkar luftkvaliteten och är en viktig fråga i produktionsskedet för dem som vistas i och omkring området. För att minska damning från byggarbetsplatsen och begränsa olägenheterna ska dammbindande åtgärder vidtas samt dammande last och upplag övertäckas. Vid eventuell sprängning sker också visst utsläpp av kvävedioxid.

Företrädesvis bör krav ställas på entreprenörer att fordon och arbetsmaskiner med bra miljöegenskaper används. Samordning av transporter för att minska mängden trafik bidrar till mindre buller, damning och lägre utsläpp av luftförorenande ämnen samt växthusgaser.

² Ensucan, 2022.

Dagvatten

Recipient Kallforsåns känslighet samt grundvattenförekomsten ska vara styrande gällande hantering av dag- och spillvatten under byggskedet. Detta för att inte riskera negativ påverkan.

Åtgärder bör vidtas för att begränsa uppkomna dagvattenmängder samt utsläpp av förorenat dag- och länsvatten (byggvatten) till närliggande ytvatten. Fordon eller annan utrusning bör ej tvättas på arbetsplatsen.

Risk finns för spill och utsläpp av drivmedel, hydrauloljor och liknande från arbetsfordon och maskiner. Vid olycka kan större volymer nå recipienten Kallforsån eller grundvatten. Sannolikheten för detta bedöms dock som liten förutsatt att lämpliga skyddsåtgärder tillämpas. För spill av mindre volymer är sannolikheten större. Kontrollprogram bör omfatta förebyggande åtgärder, beredskap och rutin för hantering av eventuella situationer med spill och läckage.

Klimatpåverkan och energianvändning

Begränsad klimatpåverkan är ett av de nationella miljökvalitetsmålen och anses vara särskilt relevant för detaljplanen. Det är viktigt att detta tas i beaktande under byggskedet. Byggprojekt har en stor indirekt klimatpåverkan genom de material som används. För att minska klimatbelastningen bör man vid upphandling bland annat ställa krav på effektiva materialtransporter med förnybara drivmedel, optimera materialval och metoder för uttorkning av betong, närvarostyrd belysning, energieffektiva bodar och användning av fjärrvärme och värmepumpar där det är möjligt.

Naturvärden

Under byggskedet finns det risk för att naturmiljö som inte är avsedd att exploateras blir påverkad. I de områden där det finns värdefull natur och där träd och vegetation ska sparas behöver denna skyddas från påverkan från arbetsfordon, damning och liknande. Försiktighet bör iakttas vid etablering av arbetsytor och liknande. Gräsytor eller träd som skall bevaras på området bör stängslas in för att skyddas. Ev. upplag behöver planeras så att dessa inte förläggs på platser med höga naturvärden.

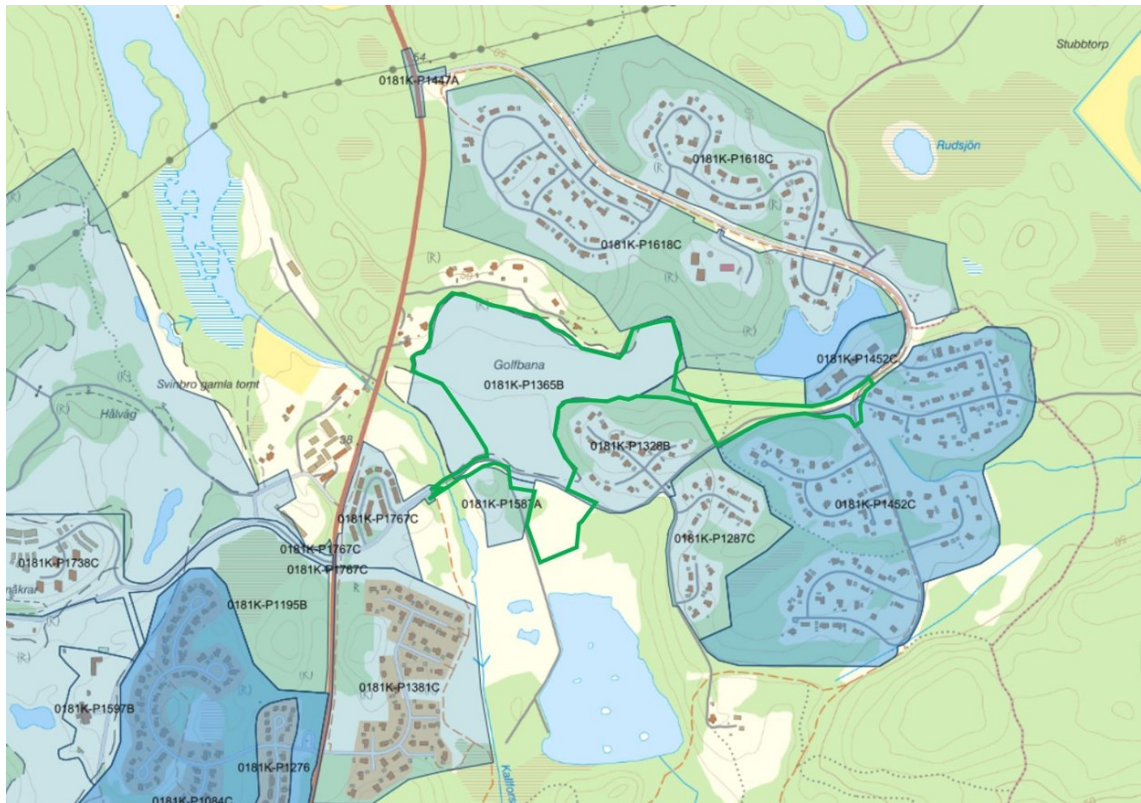
Anläggningsarbeten för planerad väg, men även anläggningsarbeten inom området i övrigt, rekommenderas att i så stor utsträckning som möjligt utföras mellan slutet av augusti och mitten av april. Under denna period vandrar inte groddjur mellan lekvatten och livsmiljöer liksom undviker häckningsperiod för områdets fåglar.

4 Förutsättningar

4.1 Planförhållanden

Merparten av området vid Kallfors ängar är detaljplanlagt sedan tidigare och ingår i Detaljplan för Järna golfbana öster om Kallfors Gård, Södertälje kommun, antagen 2002-04-23. Planområdet gränsar i norr och i öster mot detaljplanlagda områden för bostäder, genom detaljplanerna Östra Kallfors och Norra Kallfors.

Fördjupad översiktsplan för Järna tätort uttrycker behov av att bygga Järna inifrån och ut liksom att skapa en sammanhängande ort. Området vid och kring Kallfors nämns som ett boendeområde som har utvecklats den senaste tiden och är föremål för fortsatt utveckling. Området får med tiden utvecklade kopplingar till Järna centrum, med utvecklade gång- och cykelvägar.



Figur 4. Karta som visar detaljplaner i området. Blå markering avser gällande detaljplaner och grön gräns den aktuella detaljplanen. (Södertälje kommun, 2023-09-18).

4.2 Övrigt

Planområdet berör strandskyddat område längsmed Kallforsån samt vid den större dammen i öster. Området är beläget strax utanför det yttre vattenskyddsområdet för Norra Myrstugans vattentäkt.

I övrigt berörs inga skyddade områden enligt miljöbalken. Området berör inte heller några utpekade riksintressen enligt 3 eller 4 kap miljöbalken.

5 Alternativredovisning

5.1 Nollalternativ

Nollalternativet innebär att den nya detaljplanen inte antas. Detta innebär att de i planförslaget planerade bostadsområdena inte kommer att genomföras.

Pågående markanvändning på aktuella fastigheter är golfbana, skog och öppen mark. Nollalternativet innebär att området i huvudsak behåller dagens karaktär, ev. med tillägget att golfbanan läggs ned och övergår i generell öppen mark. Vid nedläggning av golfbanan finns risk att området växer igen.



Figur 5. Golfbana inom planområdet Kallfors ängar. Bild tagen 30 maj 2018.

5.2 Planförslag

Planområdet är ca 18 hektar och ligger norr om Järna samhälle, öster om Tvetavägen (väg 515) och i anslutning till Kallfors Gård. Planområdet är i huvudsak flackt och stora delar används idag till en 9-håls golfbana. Inom planområdet finns förrådsbyggnader som hör till golfbanan. I övrigt saknar området bebyggelse. Östra delen av området är produktiv skogsmark och består huvudsakligen av blandskog av löv och barr utanför våtmark. Öster om planområdet finns en anlagd damm.



Planförslaget beskrivs i sin helhet i detaljplanens plankarta och planbeskrivning.

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för ett nytt bostadsområde för ca 400 bostäder i Kallfors i Järna. I planförslaget för Kallfors ängar planeras det för utveckling av nya bostadsområden med radhus, parhus och flerbostadshus. Inom kvartersmark ska rekreativa ytor för lek, odling och samvaro ordnas. Detaljplanen syftar också till att möjliggöra nya kommunala vägsträckor med tillhörande gång- och cykelbanor.



Figur 7. Illustration av planförslaget.

Bebyggelse planeras på båda sidor om den nya kommunala vägen som leder genom området, med den största andelen i det norra området. Ett centralt grönstråk leder i öst-västlig riktning som får rekreativa värden och utgör viktig struktur för dagvatten och områdets naturvärden.

5.3 Övriga alternativ

Några lokaliseringsalternativ har inte bedömts vara aktuellt då det är just den berörda marken som är aktuell för bostadsutveckling. Däremot har olika alternativa utformningar och dispositioner inom området hanterats under framtagande av detaljplanerna. Fördjupning av översiktsplan för Järna preciserar utveckling av Järna, inklusive Kallfors. Planområdet är inte specifikt utpekad.

Samrådsförslag 2018

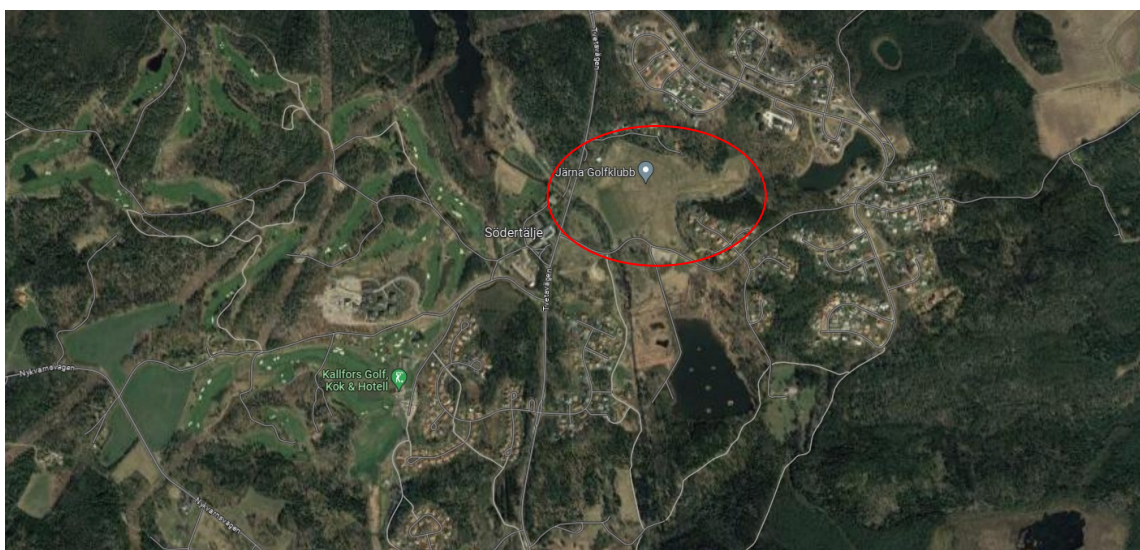
Jämfört med tidigare förslag från 2018 har planförslaget nu utökats söderut i den västliga delen samt kompletterats med ett ytterligare område österut (i höjd med dammen). En större skillnad i detta tidigare alternativ är att något genomgående grönstråk i öst-västlig riktning inte finns med i förslaget (så som det gör i aktuellt förslag). Det innebär att i det tidigare förslaget saknas detta spridningsstråk för djur och växter samt grönstråkets potential för hantering av dagvatten.



Figur 8. Tidigare samrådsförslag, 2018.

5.4 Lokaliseringsutredning – Jordbruksmark

Detaljplaneområdet är centralt beläget i Kallfors som är en del i det ortsområde som utgörs av Kallfors-Järna. Kallfors har den senaste perioden expanderat med bostadsbebyggelse norr om Järna samhälle och öster om Tvetavägen. Kallfors och Järnas villabebyggelse är så gott som sammanbyggda idag. Detaljplanen blir en del i att utveckla orten och detaljplanens strategiska läge innebär att Kallfors kan få en mer samlad bebyggelseutveckling. Då aktuellt planområde är omgärdat av bebyggelse och andra strukturer (Kallfors golfbana väster om Tvetavägen) ingår inte jordbruksmarken idag i större sammanhängande jordbruksområden. Med sitt centrala läge i Kallfors ger lokaliseringsutredningen att behovet av ortsutveckling väger tyngre än jordbruksmarken och att en samlad bebyggelse inte kan ordas genom att i stället bebygga i andra lägen. Placering av bebyggelse på andra platser skulle riskera att inte gynna sammanhållna bebyggelseutveckling av Kallfors. Förutsättningar för rationellt brukande av jordbruksmarken bedöms reduceras i och med att bebyggelse i allt högre grad innesluter området, med risk för störningar.



Figur 9. Planområdet som idag utgörs av golfbana/tidigare jordbruksmark blir alltmer kringbyggt av bebyggelse genom utbyggnad av Kallfors.

Den öppna marken inom planområdet omfattas av åkermarksgradering från 1976, klass 2 - 10 % lägre normskördar än medlet. Miljöbalkens bestämmelser i 3 kap. 4 § ska inte tillämpas för

mark som reglerats med detaljplan och planlagts för andra ändamål än jordbruk. Det huvudsakliga landskapsrummet är planlagt som golfbana sedan 2002. Området är samtidigt möjligt att åter nyttja som jordbruksmark.

6 Miljökonsekvenser

6.1 Geoteknik

6.1.1 Förutsättningar

Det har utförts geoteknisk undersökning av planområdet. Grundvattennivån bedöms till stor del följa områdets topografi och variera med årstid och nederbördsförhållanden. Söder om den öppna gräsytan och uppsamlingsvägen förväntas grundvattennivån sjunka mot söder, mot en mindre sjö utanför planområdet. Öster om den öppna gräsytan och det östligaste grundvattenröret finns en nordsydlig grundvattendelare. Öster om denna förväntas grundvattennivån inom planområdet sjunka mot den konstgjorda sjön utanför planområdet.

Generellt består jorden inom de centrala och låglänta öppna markområdena av fyllning eller torrskorpelera, följt av lera, växellagrad siltig, lerig och sandig jord med varierande sammansättningar på friktionsjord på berg. Inom de högre liggande markområdena består jordlagren av torrskopler på friktionsjord eller morän direkt på berg.

Totalstabiliteten i området bedöms vara tillfredställande för befintliga förhållanden med hänsyn till markens topografi och jordlagerförhållandena inom undersökta delar. Inga stabilitetsproblem förmodas föreligga för områden med friktionsjord.

6.1.2 Konsekvenser planförslag

Områden med lera i de centrala och södra delarna av området är sättningskänsliga för belastningar från byggnader och vägar utan åtgärder. Där lerlagret tunnare mot omgivande skogsmark är det fastare jordlager. Närmast skogsmarken och skogsmarken i öster består av fast mark som kan belastas utan att nämnevärda sättningar utvecklas. De små sättningar som kan inträffa kan betraktas som elastiska vilket innebär att de utvecklas omgående efter att belastning påförts.

I och nära föreslagen uppsamlingsväg visar utförda undersökningar att leran är något överkonsoliderad och kan belastas till liten del utan att skadliga sättningar uppstår.

Vid en eventuell grundvattenförändring med ett förändrat klimat förändras inte förutsättningarna nämnvärt på grund av mark- och jordlagerförhållandena.

De geotekniska förutsättningarna har utretts och med tillräckliga åtgärder finns förutsättningar för att beakta geotekniska risker på ett acceptabelt sätt. Det innebär att med tillräckliga åtgärder kan planförslaget genomföras utan negativa konsekvenser ur ett geotekniskt perspektiv. Däremot bör vidare utredningar ske inför byggskedet, bland annat gällande avplaning.

6.1.3 Konsekvenser nollalternativ

I nollalternativet sker ingen förändring av den nuvarande markanvändningen, förutsatt att området inte exploateras för andra ändamål. Det innebär att de geologiska förutsättningarna inte förändras i förhållande till befintlig situation.

6.1.4 Konsekvenser jämförelsealternativ

Placeringen av tidigare förslag är på ungefärlig samma plats som aktuellt planförslag och därmed är de geotekniska förutsättningarna och konsekvenserna på platsen i princip samma. Geotekniken behöver säkerställas i motsvarande grad i alternativa utformningar.

6.1.5 Åtgärdsförslag

I de centrala och södra delarna bedöms grundläggning av radhus och flerbostadshus kunna ske med pålar ned till fast botten eller berg. I de nordligaste och östligaste delarna bedöms grundläggning av byggnader kunna ske utan särskilda förstärkningsåtgärder med ytlig grundläggning till exempel plattor/sulor eller plintar på fast mark eller berg. Vid uppfyllnad för planerad uppsamlingsväg rekommenderas tidig utläggning alternativt lättfyllning där lermäktigheten uppgår till flera meter. I det fallet att vägnivån följer befintlig marknivå kan markförstärkning minimeras eller möjligen undvikas. I övrigt bedöms planerad uppsamlingsväg kunna grundläggas utan särskilda förstärkningsåtgärder på fast mark av morän eller berg. På kortare sträckor kan urgrävning av sämre jordlager av lera behöva utföras och ersättas med fyllning.

I de centrala och södra delarna med flera meter lös lera bör förutsättas att sättningar uppstår vid belastning från byggnader och vägar. Med avseende på de begränsade lermäktigheterna mot norr och mot skogsmarken samt i den östligaste delen bedöms generellt ingen sättningsproblematik föreligga som kräver förstärkningsåtgärder.

I den östligaste delen är bergnivån relativt ytlig. Beroende på lokalisering av byggnader och vägar bör det förutsättas att bergschakt blir aktuellt för utjämning av nivåskillnader, ledningschakt och grundläggning.

Avplanering som innebär stora uppfyllnader måste planeras noggrant i projektering- och byggskedet för att minimera differenssättningar samt beakta risken för ras/skred där marken lutar, exempelvis mot den konstgjorda sjön norr om projektområdet.

Inom de lägre delarna rekommenderas att utföra grundplattor ytligt och att inte utföra källare.

Mätningar av markradon visar att området kan klassificeras som lågradon- till normalradonmark. För normalradonmark kan krav ställas på radonskyddat utförande, att golv och väggar inte leder till uppenbara otätheter mot mark. Exempel på radonskyddande åtgärder:

- Undvika kantisolering som släpper igenom jordlyft längs ytterkanterna på betongplattan
- Bygga så att sättningar undviks
- Täta där rör går genom husets bottenplatta och källarytterväggar

Med tillräckliga åtgärder finns förutsättningar för att beakta geotekniska risker på ett acceptabelt sätt och planförslaget kan då genomföras utan negativa konsekvenser ur ett geotekniskt perspektiv. Däremot bör vidare utredningar ske inför byggskedet, bland annat gällande avplanering.

6.2 Vatten

Miljökvalitetsnormer för vatten

I enlighet med vattendirektivet och förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, har miljökvalitetsnormer beslutats. Syftet är att uppnå god status i alla vattenförekomster. Miljökvalitetsnormerna anger de kvalitetskrav som gäller för varje vattenförekomst inom vattendistriktet, avseende ytvatten och grundvatten. Huvudregeln är att alla vattenförekomster ska uppnå god status eller potential innan år 2039 samt att ingen vattenförekomsts status får försämrats, den ska i stället förbättras eller bevaras.

Planområdet ingår i Norra Östersjöns vattendistrikt. Det nu gällande åtgärdsprogrammet för Norra Östersjön gäller 2016–2021 och ett nytt åtgärdsprogram som ska gälla fram till år 2027 är under framtagande. Miljökvalitetsnormerna anger vilken kvalitet en vattenförekomst ska ha vid en viss tidpunkt och utgör därmed utgångspunkten för de föreslagna åtgärderna i förvaltningsprogrammet.

6.2.1 Förutsättningar

Moraån (Kallforsån) – Ytvattenförekomst vattendrag

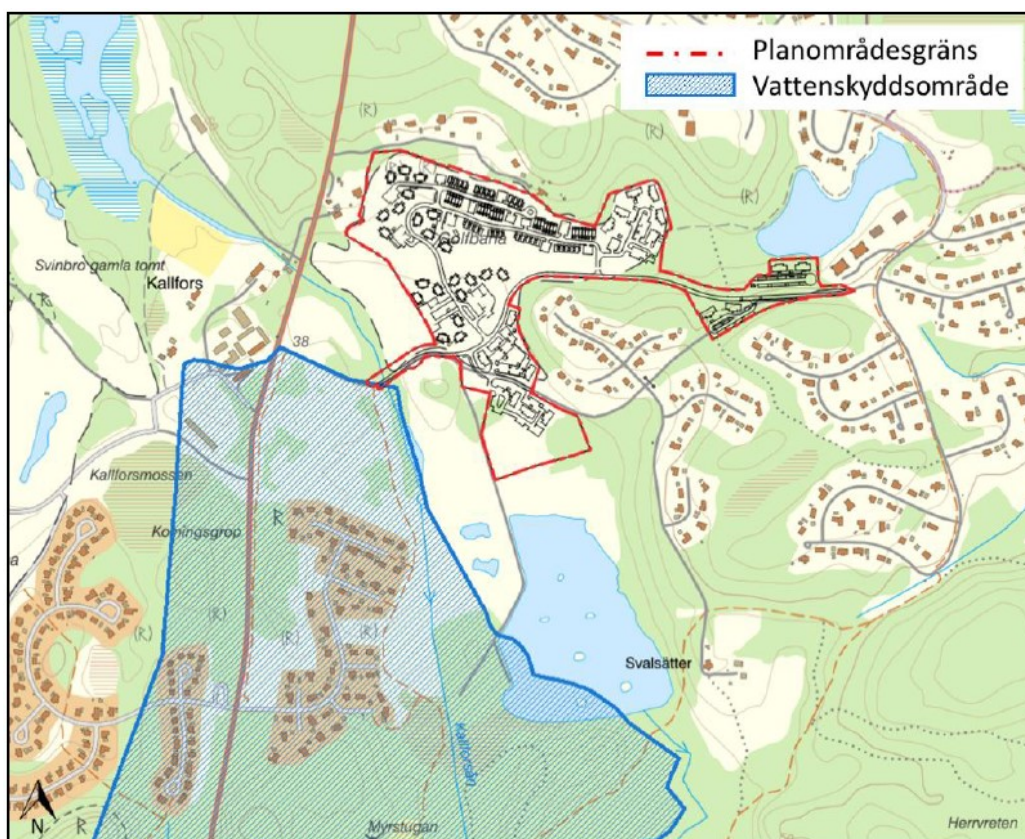
I december 2021 klassade länsstyrelsen Moraån och kom då fram till att vattendraget har måttlig ekologisk status och att vattendraget inte uppnår god kemisk status på grund av att halterna för kvicksilver och bromerade difenyletrar är för höga. När hänsyn inte tas till bromerade difenyletrar och kvicksilver är statusklassningen däremot god. Moraån är även drabbad av höga halter näringsämnen (främst fosfor) vilket bidrar till övergödning. Miljökvalitetsnormer anger att god ekologisk status ska uppnås till 2033 samt norm på god kemisk ytvattenstatus.

Myrstugan – Grundvattenförekomst

Grundvattenförekomsten Myrstugan ligger ca 700 m söder om planområdet och är en sand- och grusförekomst. Miljökvalitetsnormen är fortsatt god kemisk grundvattenstatus samt god kvantitativ status, vilket också är aktuell status för förekomsten.

Myrstugan – Vattenskyddsområde

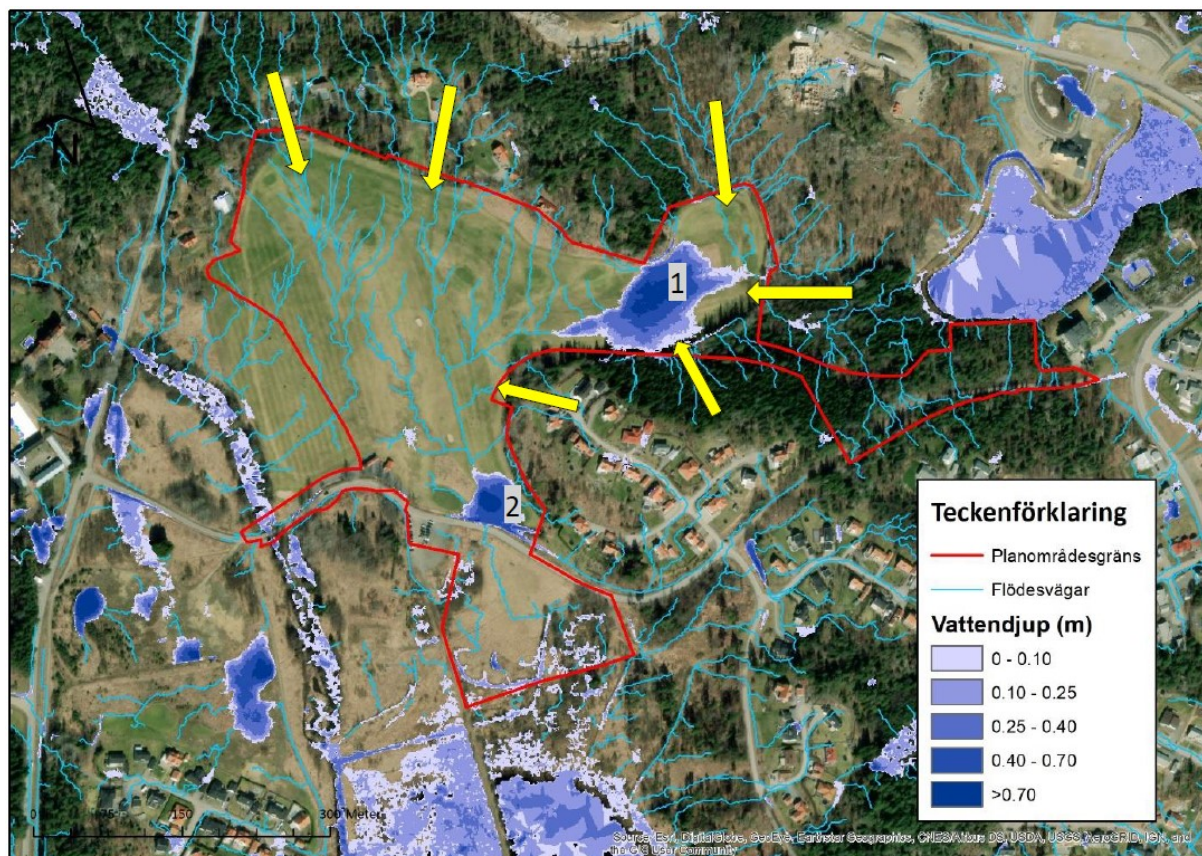
Planområdet ligger precis utanför vattenskyddsområdet för dricksvattentäkten Myrstugan. Dricksvattentäkten används inte längre aktivt men skyddsföreskrifterna är fortfarande giltiga. Skyddsföreskrifterna tolkas att infiltration av dagvatten inom vattenskyddsområdet inte är tillåtet men att det är förorenat dagvatten som inte får infiltreras. Detta innebär att det är tillåtet med infiltration av dagvatten som bildas på till exempel gräsytor och takytor då dagvatten från dessa ytor inte är att betrakta som förorenat. Då planområdet ligger utanför vattenskyddsområdet behöver ingen särskild hänsyn tas, utöver övriga krav, vid hanteringen av dagvatten.



Figur 10. Vattenskyddsområde för dricksvattentäkten Myrstugan.

Förutsättningar mark

Planområdet har vissa lågt belägna partier. I figur 11 nedan visas resultat av lågpunktskarteringen med redovisade vattendjup och flödesvägar i anslutning till utredningsområdet.



Figur 11. Lågpunktskartering för befintlig höjdsättning. Rött streck visar planområdet. Lågpunkter illustreras med vitgrå och blå färg där olika färgnyanser representerar olika vattendjup. Blå linjer representerar flödessträckor. Gula pilar visar huvudsakliga områden där vatten tillrinner planområdet från andra områden. Situationen avser ett 100-årsregn, vilket i detta fall motsvarar 40 mm. OBS, planområdets avgränsning har justerats i den östra och södra delen.

Av figur 11 ovan framgår att två områden (nr. 1 och 2 i figuren) inom planområdet kan betecknas som lågpunkter där vatten blir stående i samband med skyfall. Det framgår också att dessa områden överstiger vattendjupet, i delar av lågpunkten, 0,7 m.

Utifrån de rinnsträckor som i figuren representeras av blå linjer dras också slutsatsen att vatten endast till viss del transporteras till planområdet från omkringliggande terräng. De huvudsakliga transportvägarna för vatten in till planområdet illustreras i figuren av gula pilar.

Befintlig dagvattenhantering

Inom planområdet finns idag inga kommunala dagvattenledningar. En kuverterad ledning finns på golfbanan och avleder vatten från mittersta delarna av planområdet till de södra delarna. Längs den norra kanten på golfbanan går idag ett dike som hindrar vatten att rinna från skogsområdet ut på golfbanan.

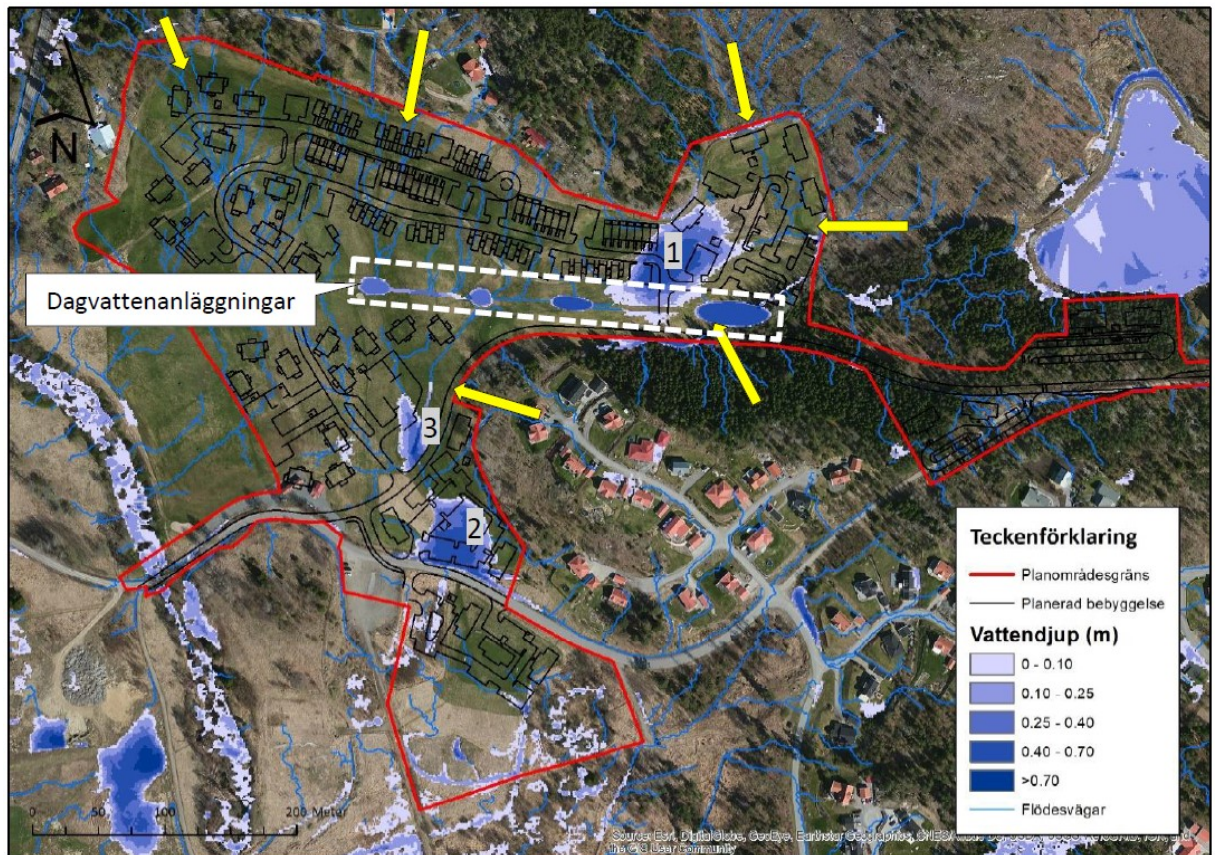
Markavvattningsföretag

Väster om planområdet befinner sig idag ett aktivt markavvattningsföretag, Vällingen.

6.2.2 Konsekvenser planförslag

Lågpunkter och översvämningsrisker

I figur 12 nedan visas resultaten av lågpunktskartering för planförslaget.



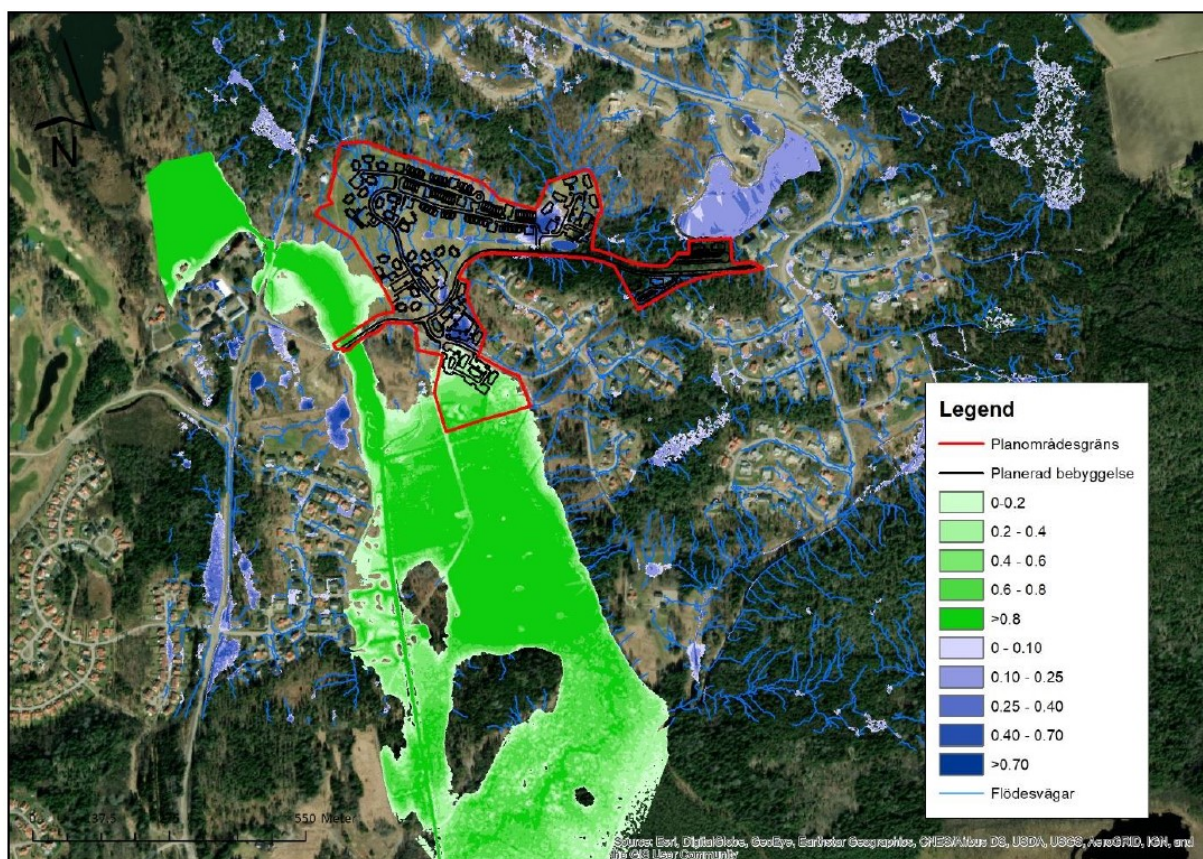
Figur 12. Lågpunktskartering för planerad höjdsättning. Rött streck visar planområdet. Lågpunkter illustreras med vitgrå och blå färg där olika färgnyanser representerar olika vattendjup. Blå linjer representerar flödessträckor där vatten transporteras till och från de markerade lågpunkterna. De gula pilarna representerar huvudsakliga rinnriktningar. Situationen avser ett 100-årsregn, vilket i detta fall motsvarar 48 mm. OBS, planområdets avgränsning har justerats i den östra och södra delen.

Från figur 12 ovan framgår att den planerade situationen ger upphov till tre lågpunkter (nr. 1, 2 och 3 i figuren). Jämfört med den befintliga situationen har lågpunkt 1 och 2 minskat i storlek och volym, till följd av fördröjning i dagvattenanläggningar samt till viss del av förändras höjdsättning. Lågpunkt 3 har tillkommit som följd av att planområdet korsas av en ny kommunal gata som riskerar att dämma upp vatten vid extrema regn. Rinnsträckor representeras i figuren av blå linjer. De huvudsakliga transportvägarna för vatten in till utredningsområdet illustreras av gula pilar. Dessa har inte förändrats jämfört med befintlig situation.

Platserna där vatten strömmar ut ur området är i stort sett desamma som för befintlig situation.

Det är endast höjdsättning samt dagvattenanläggningar som skiljer sig åt mellan befintlig och planerad situation.

Figur 13 nedan visar lågpunktskarteringen för planerad situation med skillnaden från figur 12 att den även inkluderar resultaten från en utförd översvämningskartering med beräknat högsta flöde i Kallforsån.



Figur 13. Lågpunktskartering för planerad höjdsättning och resultat från modellering av beräknat högsta flöde i Kallforsån. Vattendjupen i Kallforsån presenteras av gröna färger där nyanserna representerar olika vattendjup. Situationen avser ett 100-årsregn, vilket i detta fall motsvarar 48 mm. OBS, planområdets avgränsning har justerats i den östra och södra delen.

Figur 13 ovan visar att Kallforsån riskerar att påverka den södra delen av planområdet i samband med ett beräknat högsta flöde i ån.

Dagvatten

I dagvattenutredningen som tagits fram för planförslaget har det utförts flödesberäkningar. Beräkningarna har gjorts för ett 20-årsregn med varaktighet på 60 minuter för befintlig situation och ett 20-årsregn med en varaktighet på 10 minuter för planerad situation. Varaktigheten skiljer sig för situationerna på grund av att det främst är naturmarksavrinning som gäller för befintlig situation då planområdet domineras av naturmark i dagsläget. Detta resulterar i en mycket lägre rinnhastighet och längre rinntid (regnvaraktighet) vid beräkning för dagvattenflöden som genereras från planområdet. Hänsyn tas till ökade flöden till följd av klimatförändringarna och en klimatkfaktor på 1,25 används därför vid beräkningar för framtida scenario. Planförslaget innebär att tillkommande bostäder och vägar resulterar i en ökad andel hårdgjorda ytor vilket ger en ökad ytvavrinning.

Tabell 3. Flödesberäkningar Kallfors ångar.

	Varaktighet (min)	Flöde l/s
Nuvarande markanvändning	60	167,1
Planerad markanvändning	10 (+klimatkfaktor på 1,25)	2076
Procentuell flödesökning		1100 %

Det totala dimensionerande dagvattenflödet från hela planområdet före exploatering är beräknat till ca 167 l/s. Det totala dimensionerande dagvattenflödet från hela planområdet efter exploatering är beräknat till ca 2076 l/s, en ökning på 1100% jämfört med befintligt flöde. Området har även analyserats utifrån flera delområden, vilket framgår av dagvattenutredningen.

Flödesökningen är betydande, vilket innebär att planförslaget medför stora dagvattenflöden att hantera. Riskerna med ökade dagvattenflöden är ökad belastning på vattenrecipienter, d.v.s. Kallforsån. Risker finns även för grundvatten i och med att dagvatten infiltreras i mark och når grundvattenmagasin. Risker är även förknippade med att dagvatten från vägar och lokalgator kan vara förorenat och därmed medföra en kemisk belastning på recipienter.

Översiktliga beräkningar har utförts för föroreningshalter och mängder inom området före och efter exploatering. Föroreningshalterna från planområdet ökar för alla ämnen utom kväve, medan mängderna ökar för samtliga ämnen.

Ökade dagvattenflöden medför att det finns behov av att vidta fördröjningsåtgärder för att inte öka belastning på recipienter. Samtidigt som det finns behov av att fördröja dagvatten så att det inte blir för kraftiga flöden och plötslig påverkan på recipienter, så finns det även risk att vatten blir stående och orsakar översvämning. Utan åtgärder kan dagvatten från området belasta vattenförekomsten Kallforsån på ett sätt som är negativt för förekomstens status. Utan åtgärder kan dagvatten från området även bidra negativt på grundvattenförekomsten Myrstugan, tillika dricksvattentäkt. Förutsatt att planerade dagvattenåtgärder vidtas (6.2.5.) bedöms planförslaget medföra mycket små negativa konsekvenser för vatten och risker för översvämning.

6.2.3 Konsekvenser nollalternativ

I nollalternativet sker ingen förändring av den nuvarande markanvändningen, förutsatt att området inte exploateras för andra ändamål. Det innebär att förutsättningarna för grundvatten och dagvattenflöden inte förändras i förhållande till befintlig situation. Däremot behöver det tas i beaktande ökade vattenmängder till följd av klimatförändringar även för befintliga förhållanden. För nollalternativet har inte risker bedömts för ökade vattenmängder till följd av klimatförändringar, men generellt finns stora grönytor för hantering av vatten. Då bebyggelse inte ingår i nollalternativet finns ingen konflikt med till exempel områdets identifierade lågpunkter.

6.2.4 Konsekvenser jämförelsealternativ



Figur 14. Jämförelsealternativet. Tidigare samrådsförslag 2018.

I tidigare förslag finns mycket begränsat utrymme för att hantera dagvattnet i området. Mark har inte reserverats för åtgärder för att hantera vattnet och det genomgående grönstråket i aktuellt planförslag finns inte med.

Utan tillräckliga grönytor för dagvattenhantering minskar möjligheterna för att området kan hantera dagvattenflöden och även förutsättningar för rening av dagvatten. I en sådan situation återstår mer tekniska och ofta mer kostsamma dagvattenåtgärder för att i den mån det går lösa situationen. I jämförelsealternativet är risken högre att området inte klarar dagvattenkrav.

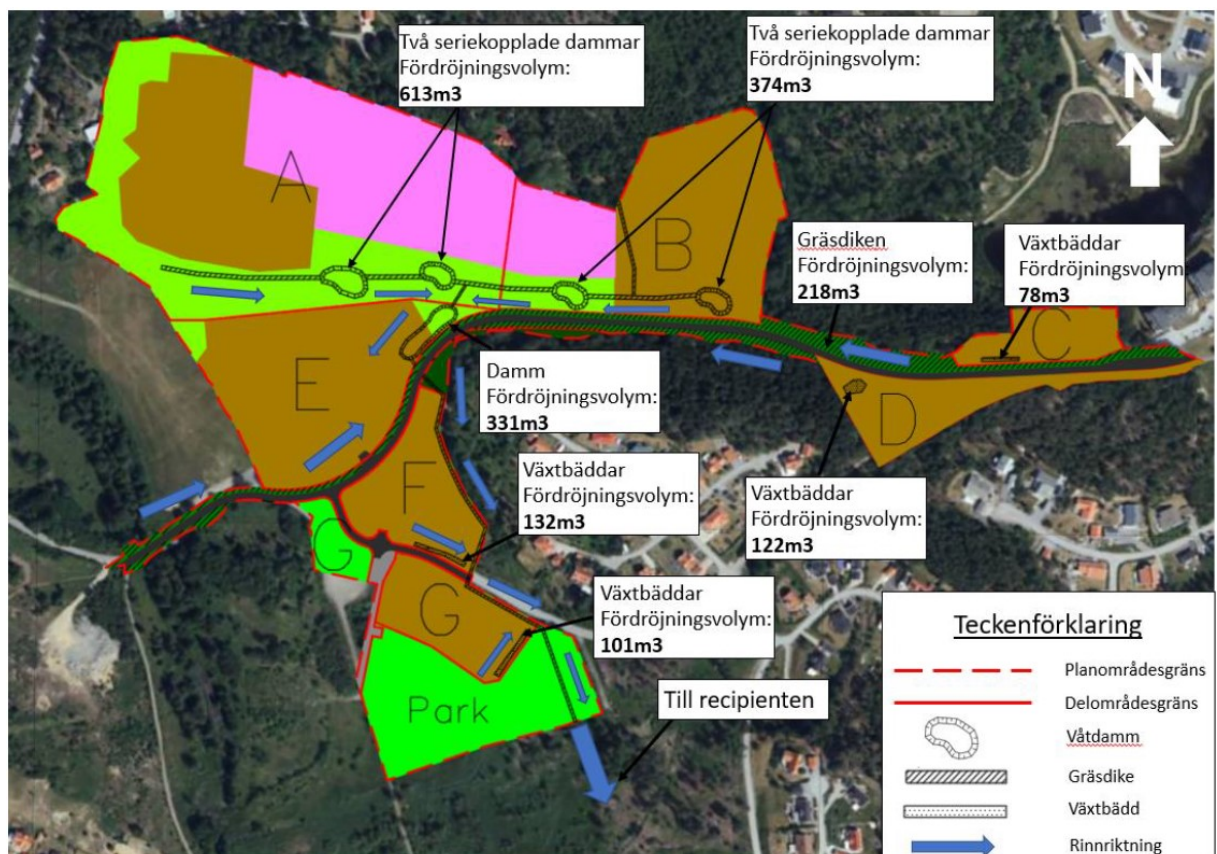
Konsekvenserna hade inneburit att dagvattnet inte hade kunnat tagits hand om, vilket resulterat i översvämningar inom området.

6.2.5 Åtgärdsförslag

För att en godtagbar dagvattenhantering ska kunna ordnas i förhållande till risk för påverkan på ytvattenförekomsternas ekologiska och kemiska status planläggas mark för dagvattenhantering. I aktuellt planförslag har mark reserverats för åtgärder inom planområdet. I dagvattenutredningen har det föreslagits ett antal åtgärder för att få en acceptabel dagvattenhantering och dagvattenfördröjning. För att skapa en fungerande dagvattenhantering efter planerade förändringar av planområdet, föreslås följande åtgärder:

- Gräsklädda diken
- Dagvattendammar
- Växtbäddar

Figur 15 nedan visar föreslagen dagvattenhantering. Här ges en ungefärlig bild av dagvattensystemens storlek och placering i planområdet. Mer exakt utformning och placering bestäms i ett senare skede.



Figur 15. Skiss över föreslagen dagvattenhantering för planområdet. OBS, planområdets avgränsning har justerats i den östra och södra delen.

Med föreslagen dagvattenhantering inom planområdet uppnås kraven om rening och fördröjning enligt Södertälje kommuns dagvattenpolicy. Dagvattenhanteringen sker dels i dammar, dels i växtbäddar, beroende på förutsättningarna för respektive delområde. För att gynna groddjuren, den biologiska mångfalden samt öka reningen sker dagvattentransporten från dagvattenanläggningarna via öppna diken.

Vid exploatering av gröna områden är det vanligt att föroreningsbelastningen från området ökar för vissa ämnen, även efter att åtgärdsnivån uppfyllts. Detta beror på att den befintliga belastningen är väldigt låg och i vissa fall noll. Den samlade bedömningen av effekten på recipienten som görs, om föreslagna dagvattenåtgärder tillämpas, motsvarar en något höjd föroreningsbelastning än den befintliga belastningen, vilket anses vara så lågt som det går att nå med åtgärder inom området.

Inom planområdet finns tre större lågpunkter som riskerar att fyllas med vatten i samband med extrema regn. En lågpunkt i sig är inte problematisk, utan kan till och med vara en naturlig del i fördröjningen av flödestoppar. Däremot bör känslig infrastruktur eller byggnader undvikas att placeras i områden där de kan bli skadade av vatten. I planförslaget finns det byggnader placerade i, eller i närheten av, lågpunkt 1 och 2. För att undvika att byggnader ska ta skada vid kraftiga regn bör dessa placeras högre än vad vattennivån i lågpunkten beräknas bli. Lågpunkt 1 utgörs av en naturlig svacka i landskapet och utan stora höjdsättningsåtgärder bedöms den bli svår att åtgärda. Lågpunkt 2 och 3 skapas till följd av dämning av befintliga och tillkommande vägar. Genom att anlägga stora trummor som kan hantera flöden som uppstår vid skyfall kan risken för stående vatten i lågpunkterna minskas. Diken ska anordnas i rinnriktningen genom/mellan exempelvis trädgårdar så att dagvatten leds vidare och inte orsakar översvämning.

Förutom lågpunkterna finns ett antal större avrinningsstråk där vatten bedöms avrinna ytligt vid extremregn. Vid exploatering är det viktigt att byggnader placeras högre än omkringliggande mark så att vatten kan tillåtas avrinna mellan byggnaderna samt även se till att trädgårdarna till byggnaderna inte översvämmas. I den mån som ett genomförande kan beakta ovanstående och vidta åtgärder, kan risker för översvämning hålls på en låg nivå.

Utöver lågpunkter och rinnstråk måste Kallforsåns utbredning vid ett beräknat högst flöde beaktas vid placering av byggnader.

Förutsatt att planerade dagvattenåtgärder vidtas bedöms planförslaget medföra mycket små konsekvenser för vatten och risker för översvämning. Rimliga åtgärder anses kunna vidtas för att förebygga konsekvenser. Med föreslagen dagvattenhantering inom planområdet uppnås kraven om rening och fördröjning från Södertälje kommuns dagvattenpolicy. Föreslagna dagvattenanläggningar bedöms bidra till att förbättra yt- och grundvattenrecipienternas kvalitet.

Markavvattningsföretag

Markavvattningsföretag måste omprövas eller avvecklas om flöden till företaget avleds eller förändras. Väster om planområdet befinner sig idag ett aktivt markavvattningsföretag, Vällingen. För att undvika påverkan på företaget rekommenderas att dagvatten som genereras från planområdet inte ökar efter exploateringen, vilket resulterar i att fördröjning sker till befintlig nivå.

Tillstånd- och anmälningsplikt

- Bron som går över Kallforsån kommer att breddas. Området har höga naturvärden. Strandskyddsdispens krävs. Anmälan för vattenverksamhet kan krävas om breddningen utförs på ett sätt som innebär att vatten- och strandmiljöer påverkas. Strandskydd för uppsamlingsvägen behöver upphävas vid dagvattensdammen i öster.
- Om något arbete som klassas som vattenverksamhet måste utföras kommer anmälan göras till Länsstyrelsen.

- Inom de centrala och lägre delarna med grundvattenrör ligger grundvattennivån relativt ytligt. Exploatering av området kan innebära vattenverksamhet eller markavvattning vid exempelvis schakter under grundvattennivån.

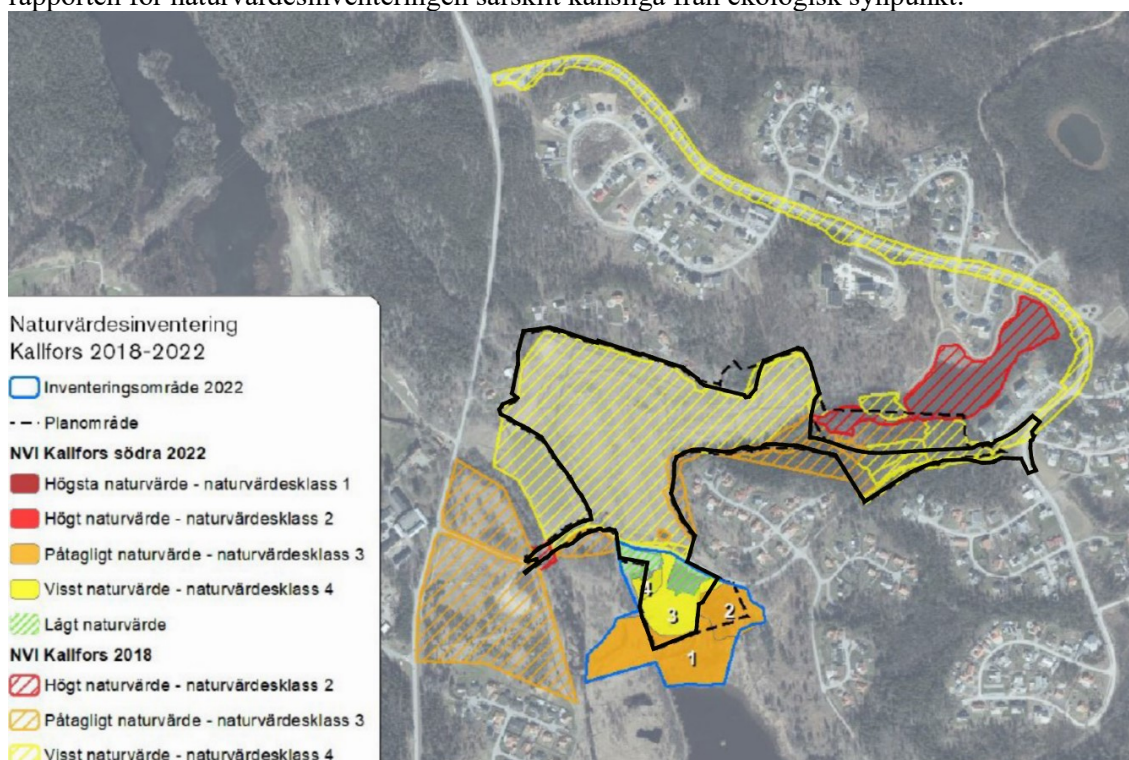
6.3 Naturvärden, artskydd och strandskydd

6.3.1 Förutsättningar

Naturvärden och artskydd

Naturvärdesinventering (NVI) har genomförts för området. De norra delarna inventerades 2018³ och de södra delarna inventerades 2022⁴. Naturvärdesinventeringen ska ge kunskap om områdets samlade naturvärden. Naturmiljöer som berörs är till stora delar flacka torvjordar med igenväxande utdikade gräsmarker. I söder finns Kallfors viltvatten.

Inventeringarna konstaterar att detaljplaneområdet håller låga till höga naturvärden, se figur 16. Naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 1 och 2 (höga eller mycket höga naturvärden) är enligt rapporten för naturvärdesinventeringen särskilt känsliga från ekologisk synpunkt.



Figur 16. Kartan visar södra inventeringsområdet inom blå markering som genomfördes 2022. Norra delarna inventerades 2018. Planområdet markeras med svart linje (svart sträckad linje utgör tidigare utredd plangräns). Inom planområdet förekommer lågt till høgt naturvärde. Karta: Ekologigruppen.

Naturvärdesobjekt

De objekt som bedömts ha høga värden (naturvärdesklass 2), är vattenmiljön runt Kallforsån, en sumpskog, samt den anlagda dagvattendammen (objekt 11, 14 och 22 i naturvärdesinventering 2018). Høga naturvärden inom nu aktuellt planområde finns endast vid Kallforsån. Vattenmiljön vid ån är till stor del naturlig och opåverkad, och bedöms ha stora förutsättningar för biologisk mångfald. I sumpskogen finns flera äldre klibbalar med håligheter i stammen och välutvecklade socklar och flera naturvårdarter hittades. Objektets naturvärden är främst knutna till de skuggiga och fuktiga miljöerna, som ger goda förutsättningar för flera viktiga strukturer och arter. Den anlagda dagvattendammen har bedömts ha høgt naturvärde på grund av förekomsten av flertalet groddjur.

³ Ekologigruppen 2018

⁴ Ekologigruppen 2022.

Inom planområdet finns även ett flertal objekt som bedömts ha påtagliga naturvärden (naturvärdesklass 3). De objekt som främst blir påverkade av aktuellt planförslag benämns som objekt 3, 4, 9 och 13 i naturvärdesinventeringen 2018.

- Ett skogsbrunn mot golfbanan med förekomst av grova aspar och hasselbuskar.
- En planterad granskog med inslag av gammal tall.
- Område med flera skyddsvärda aspar (varav några hålträd), tallar och hasselbuskar.
- Område med betespräglade hasselbuskar med naturvårdsarter.

I naturvärdesinventeringen 2022 bedömdes två områden i det södra delområdet ha påtagligt naturvärde vilka benämns som objekt 1 och 2 i naturvärdesinventeringen 2022.

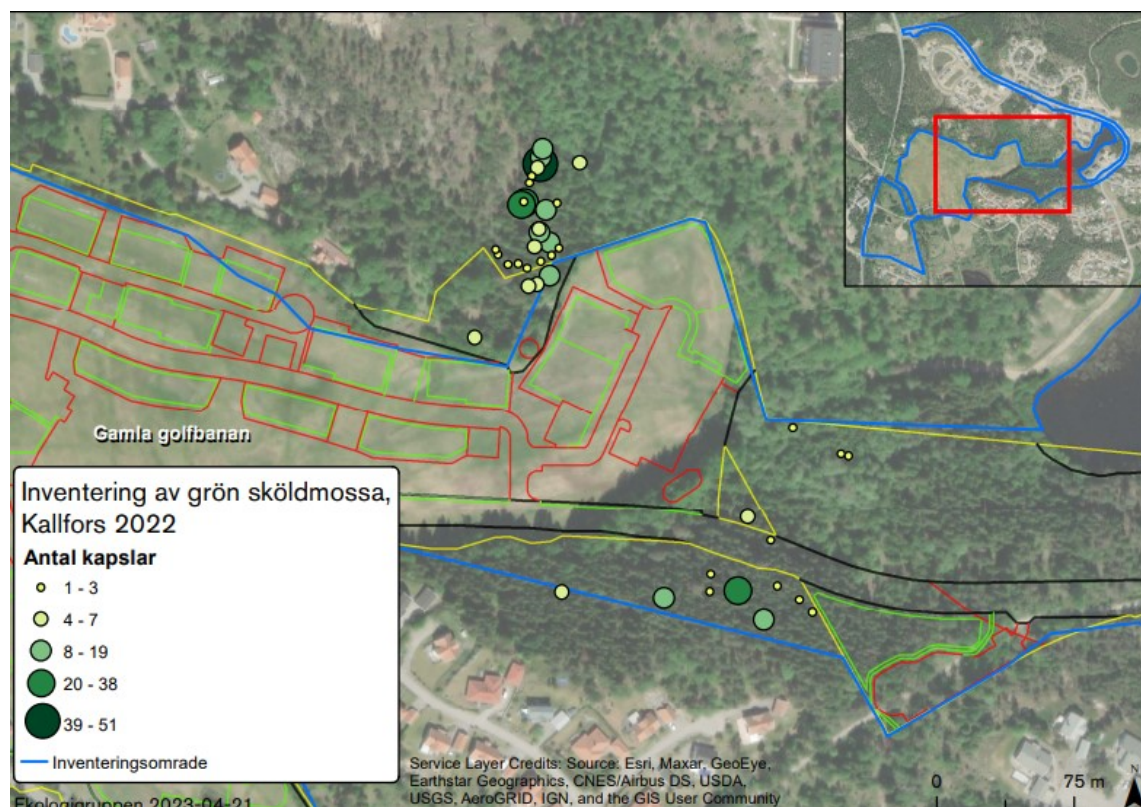
- Öppen kultiverad gräsmark
- Igenväxningsmark

En stor areal inom planområdet har bedömts ha vissa naturvärden (naturvärdesklass 4). Det område som främst blir påverkat av bebyggelse är objekt 17. En stor del av golfbanan ingår i objekt 17 och bedöms ha vissa naturvärden, främst i de mindre partier med ohävdad mark och sandbunkrar som kan vara av värde för biologisk mångfald. Området som påverkas av vägdragningen (se illustration av planförslaget i figur 7) är ung barr- eller blandskog med inslag av enstaka gamla träd och sparsam förekomst av död ved och naturvårdsarter.

Grön sköldmossa

I samband med inventeringen har man registrerat naturvårdsarter (fridlysta, hotade eller skyddsvärda arter). Skyddade arter påträffades, bland annat grön sköldmossa.

Grön sköldmossa noterades i tre separata naturmiljöer inom planområdet, dels i en ung granplantering norr om planerad bebyggelse, dels i en granskog söder om planerad bebyggelse och dels i en sumpskog öster om gräsmarkerna. Se figur 17. Arten förekommer i området på granstubbar, exponerad jord, gränslågor och björkstubbar. Fynden av grön sköldmossa i området bedöms vara en del av en större lokal population i skogarna runt Järna. Grön sköldmossa är listad som Livskraftig (LC) och därmed inte rödlistad, däremot fridlyst enligt 8 § artskyddsförordningen. Fridlysningen innebär bland annat att det är förbjudet att plocka, gräva upp eller på annat sätt ta bort eller skada exemplar av arten. Arten är bedömd som att den har gynnsam bevarandestatus i den aktuella regionen i Sverige enligt EU:s art och habitatdirektiv.



Figur 17. Förekomst av grön sköldmossa i området.

Fåglar

Några rödlistade fågelarter noterades vid inventeringen, och en särskild fågelinventering har därefter genomförts i syfte att sammanställa kunskapsunderlag om områdets värden för fågellivet och utreda om fågelarter har fortplantningsområden/revir inom området. Fågelinventeringen visar att flera rödlistade fågelarter konstateras häcka eller bedöms ha revir inom detaljplaneområdet; spillkråka, stare, gröngöling, grönfink, sävsparv, gulsparr, björktrast, entita, svartvit flugsnappare, ärtsångare och kråka. Sävsparv bedöms ha revir i vassarna norr om viltvattnet. Andra arter förekommer och bedöms besöka området tillfälligtvis.

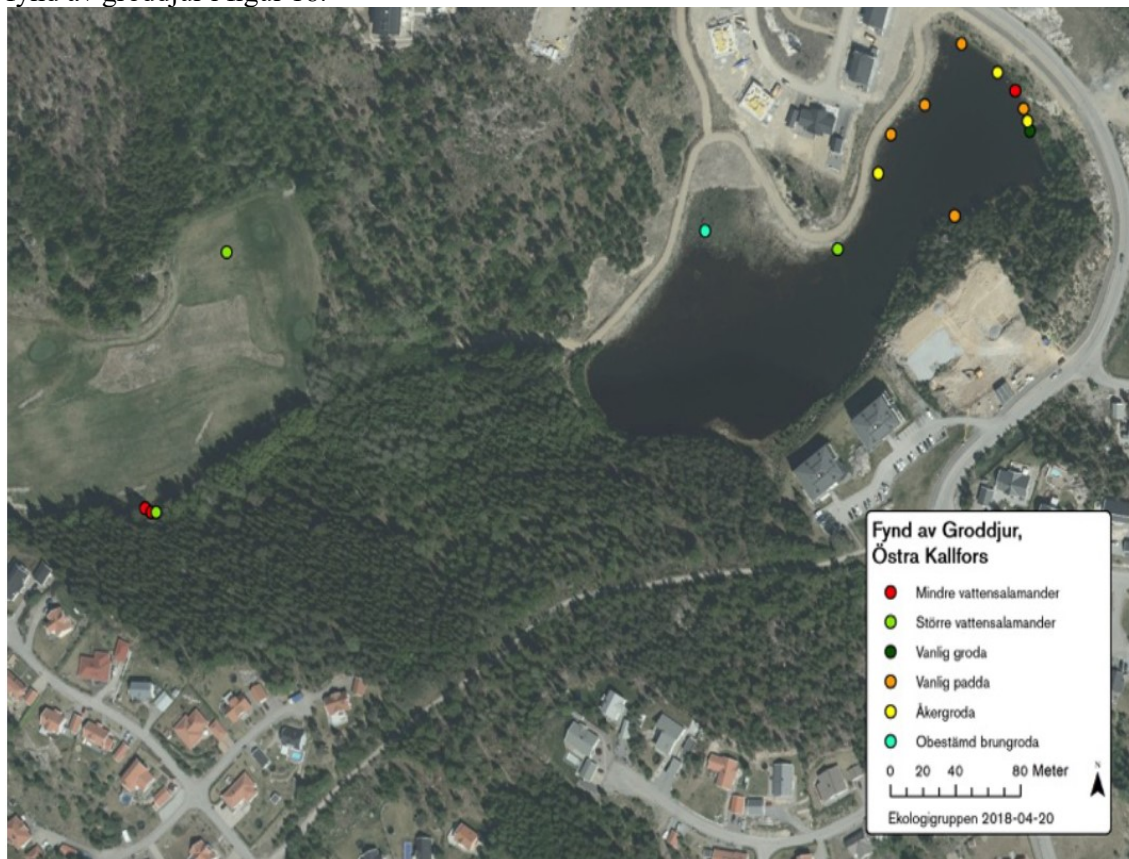
Skyddsvärda träd

I den utförda naturvärdesinventeringen har man även registrerat skyddsvärda träd i området. Totalt har 34 naturvårdsintressanta träd identifierats. Sju av dessa (av trädslagen asp, rönn och klibbal) har klassats som särskilt skyddsvärda.

Groddjur

I området har även kompletterande inventering av groddjur utförts⁵, då det sedan tidigare finns rapporterade fynd av större vattensalamander i närområdet. Vid inventeringen påträffades större och mindre vattensalamander, åkergröda, vanlig gröda och vanlig padda. De arter som är särskilt intressanta för konsekvensbedömning är större vattensalamander och åkergröda, eftersom dessa omfattas av strikt skydd enligt Artskyddsförordningen som gäller både för själva arterna och deras livsmiljöer.

Fynden var framför allt knutna till två områden; dagvattendammen norr om Östra Kallfors, samt till diken i östra delen av Kallfors golfbana. Större vattensalamander påträffades i den östra delen av golfbanan, både uppe på golfbanan (en fjolårsunge) och i diken utmed banan (hona). Åkergröda (hanar) och större vattensalamander (hane) påträffades även i dagvattendammen. Se fynd av groddjur i figur 18.

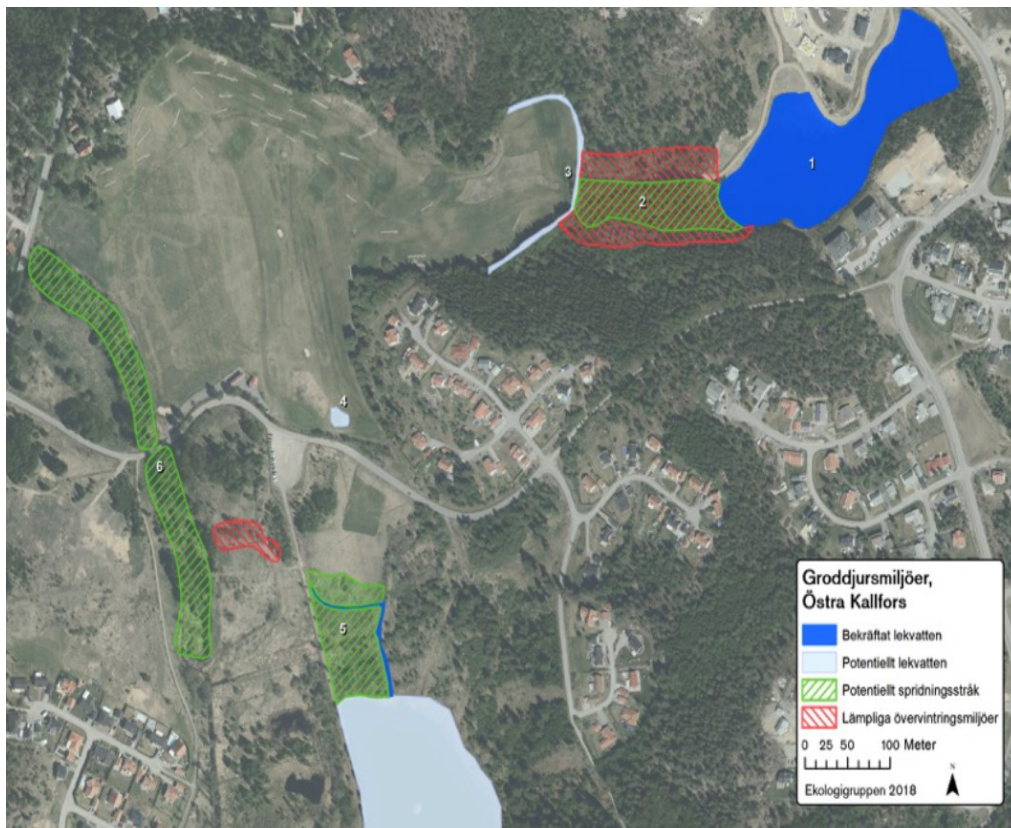


Figur 18. Fynd av groddjur från inventeringen 2018. Större vattensalamander visas med ljusgröna prickar och åkergröda med gula.

⁵ Ekologigruppen, 2018 och 2023.

I och med den ovanligt varma våren 2018 finns det i inventeringen en viss osäkerhet kring de vattensamlingar som var uttorkade eller endast hyste små vattenmängder, de skulle under andra år kunna utgöra lekvattnen för groddjur. Dessa vattensamlingar kan, även under torrare år, ändå vara värdefulla som födosökmiljöer. Vid inventeringen undersöktes även den anlagda dammen på golfbanan, inga fynd av groddjur gjordes och eventuellt kan det bero på att det finns fisk i dammen. Av de andra områden som undersöktes i inventeringen så bedöms sumpskogen i östra delen av Kallfors ängar, samt områdena kring Kallforsån, utgöra viktiga spridningsstråk för groddjur. Se figur 19.

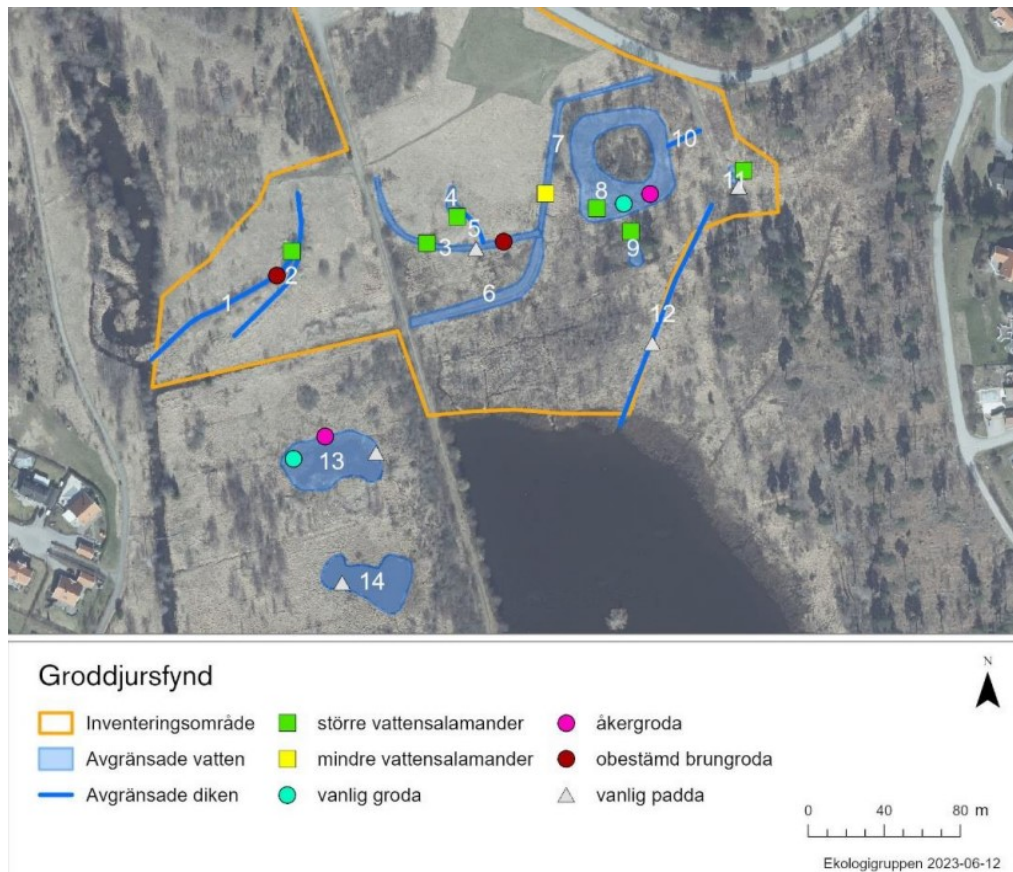
Lämpliga övervintringsområden för groddjur kan vara under stenar, stockar, rötter, stenrösen eller komposthögar. Övervintringsmiljön behöver vara frostfri. Inom inventeringsområdet (2018) bedöms förekomsten av dessa miljöer vara sparsam, bland annat eftersom det inte finns mycket död ved. Miljöer som bedömts som lämpliga är främst sumpskogen, samt en gammal trädklädd betesmark söder om inventeringsområdet.



Figur 19. Groddjursmiljöer i anslutning till Kallfors ängar.

Den södra delen av planområdet inventerades 2023⁶. Vid inventeringen påträffades större och mindre vattensalamander, åkergröda, vanlig gröda och vanlig padda i området intill viltvattnet, se figur 20. Exploatering sker norr därom för att undvika groddjurens livsmiljöer.

⁶ Ekologigruppen, 2023.



Figur 20. Groddjursfynd i södra delen av planområdet, i anslutning till viltvattnet.

Strandskydd

Strandskyddet syftar till att långsiktigt trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden, samt att bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten (7 kap 13 § miljöbalken). Strandskyddet omfattar land- och vattenområdet 100 meter från strandlinjen.

Strandskydd råder längs Kallforsån. Kallforsån bedöms ha stor betydelse för strandskyddets syften, främst på grund av dess värden för växt- och djurliv. Kallforsån är en ca 5 m bred å med svagt sluttande stränder. Ån är relativt opåverkad och visar inga spår av uträtning eller muddring. Kantvegetationen domineras av gräs och starr, och lövträd växer längs stränderna. Enstaka träd i strandkanterna är gamla med utvecklade håligheter och en hel del död ved förekommer längs stränderna. Botten i ån utgörs huvudsakligen av öppen mjukbotten och längsmed kanterna är ån mer stenig. Ett gammalt fynd (1990) av den akut hotade arten flodkräfta finns några hundra meter uppströms från utredningsområdet. Det är osäkert om arten finns kvar i Kallforsån. Bebyggelse föreslås inte inom strandskyddsområdet kring Kallforsån, men strandskyddet berörs av ombyggnaden av bron över Kallforsån. Utter förekommer längs Kallforsån⁷, vilket behöver beaktas vid utformning av bron.

Strandskydd bedöms råda runt den anlagda dammen i öster. Dagvattendammen i den östra delen av Kallfors ångar bedöms ha betydelse för strandskyddets syften, främst på grund av dess värde för groddjur i området. I och invid dammen har fem arter av groddjur påträffats. Dagvattendammen är anlagd och utgjordes tidigare av en sumpskog. Den har vid inventeringen bedömts vara näringsrik och stränderna är vegetationsrika, med bland annat kaveln och bladvass. Strandskyddet berör området för planerad ny väg i den östra delen av planområdet. Vägen planeras i den yttre delen av strandskyddet, och plangränsen håller som minst ca 60 m från strandkanten.

⁷ Södertälje kommun, 2017.



Figur 21. Kallforsån. Bild tagen 30 maj 2018, från bron i nordlig riktning.

6.3.2 Konsekvenser planförslag

Naturvärden och artskydd

Planförslaget innebär att bostadsbebyggelse uppförs inom delområden som bedöms ha vissa till påtagliga naturvärden. Planförslaget visar vilka påtagliga naturvärdesobjekt som delvis påverkas. Det är främst 3, 4, 9 och 13 i NVI 2018 samt objekt 1 och 2 i NVI 2022. Naturvärden kommer därmed till viss del att försvinna inom berörda områden. Utöver området vid bron över Kallforsån har objekt med höga naturvärden har undvikits.

Naturvärden kan bli påverkade av förändrad markanvändning till följd av bostadsbebyggelse, anläggning av parkeringar och parkmark, samt eventuell skötsel av kvarvarande naturområden.

Enligt naturvärdesinventeringen så bör stor hänsyn tas till områden med påtagligt naturvärde, (klass 3) och de bör sparas i så stor utsträckning som möjligt.

De rödlistade fågelarter som konstaterats häcka eller troligen häckar i eller i nära anslutning till detaljplaneområdet och som kan komma att påverkas av exploateringen är spillkråka (FD-fågeldirektivet/rödlistad som NT- nära hotad), stare (VU-sårbar), gulsparv (NT-nära hotad), sävsparv (NT-nära hotad) och även försärla (som har en liten lokal population). Vad gäller övriga rödlistade fågelarter som bedömts häcka eller ha revir inom planområdet (gröngöling,

grönfink, björktrast, entita svartvit flugsnappare, ärtsångare och kråka), så bedöms den lokala/regionala eller nationella populationen för fågelarterna inte påverkas negativt av exploateringen.

Spillkråka, stare, gulspurv, sävsparv och forsärla kommer inte att påverkas direkt av exploatering i detaljplaneområdet eftersom dessa arter har revir som huvudsakligen ligger utanför men i anslutning till detaljplaneområdet. Arterna riskerar dock att störas under den period som exploateringen genomförs, och på grund av ett ökat besöksstryck från de som kommer att flytta in i området. I framtiden artskyddsutredning⁸ har nödvändiga åtgärder och försiktighetsmått specificerats. Om dessa åtgärder och försiktighetsmått genomförs och beaktas bedöms detaljplanens genomförande inte komma i konflikt med artskyddsförordningen. Detaljplanen bedöms vara utformad på ett sätt så att föreslagna åtgärder bedöms vara möjliga att vidta. Till exempel har en skyddszon lämnats runt Kallfors viltvatten, vilket innebär att vassbestånd som är viktiga för flera fågelarter kommer att finnas kvar. Med åtgärder bedöms små negativa konsekvenser för områdets fågelarter.

Det har inom området konstaterats finnas ett större antal träd som bedömts vara skyddsvärda. Vissa av dem bedöms vara särskilt värdefulla. Enligt den exploateringsskiss över området som miljökonsekvensbeskrivningen utgår från, så kommer några träd att påverkas av planerad bebyggelse och väg i Kallfors ängar. Detta innebär negativa konsekvenser för naturvärden kopplade till äldre lövträd, men under förutsättning att övriga träd sparas så bedöms inte konsekvenserna vara betydande. Det är dock viktigt att man eftersträvar att behålla kontinuitet av träd i olika åldrar, samt att man säkerställer att sparade träd får stå kvar.

Större vattensalamander och åkergroda omfattas av ett särskilt starkt skydd enligt artskyddsförordningen. En särskild bedömning behöver därför göras av konsekvenserna för åkergroda och större vattensalamander.

Åkergroda

Åkergroda hördes i östra delen av dagvattendammen. Dammen samt dess närområde bedöms inte bli påverkade av aktuellt planförslag, förutsatt att inte närliggande miljöer tas i anspråk eller påverkas i samband med anläggningsarbeten. Åkergroda kan dock komma att påverkas av mer begränsade möjligheterna till spridning som exploatering innebär.

Större vattensalamander

Större vattensalamander har påträffats tidigare i området, samt även på ett flertal platser i den uppföljande groddjurinventering som utfördes under maj 2018.

Den planerade bebyggelsen på golfbanan kommer sannolikt att påverka groddjurs livsmiljöer negativt. De miljöer där större vattensalamander påträffades under inventeringen, på golfbanan och i diken i anslutning till den, kommer troligtvis att försvinna eller påverkas negativt i samband med exploateringen. Bebyggelse och hårdgjorda ytor kommer även att begränsa spridningsmöjligheter kring golfbanan och dagvattendammen. Även möjligheterna för groddjur att sprida sig till Svalsätter viltvatten i söder, kommer att begränsas.

Vägen kommer utgöra en barriär för groddjurs möjlighet att sprida sig, och att vandra mellan lämpliga lekvattnen och övervintringsmiljöer. Om inte anpassningar sker som möjliggör passage, så kan vägen medföra betydande negativa konsekvenser.

Utan tillräckliga åtgärder kommer livsmiljöer för främst större vattensalamander, men även i viss mån åkergroda, att påverkas negativt. Större vattensalamanderns och åkergrodans "kontinuerliga ekologiska funktion" riskerar att påverkas, vilket innebär att bestämmelserna i 4 § Artskyddsförordningen aktualiseras. Detta kan påverka genomförbarheten av detaljplanen, varför åtgärdsarbetet för att upprätthålla den ekologiska funktionen är väsentlig.

⁸ Ekologigruppen, 2022.

Under framtagande av planförslaget har åtgärder bearbetats för att säkerställa kontinuerlig ekologisk funktion för de aktuella arterna inom planområdet. Viktiga delar är att bevara befintliga lekdammar, livsmiljöer och övervintringsplatser, och/eller skapande av nya. För att undvika påverkan lämnas delar av planområdet som utgör livsmiljöer för groddjur till stor del utan exploatering. Vidare säkerställs spridning genom anpassning av dagvattenstråk och genom att undvika att skapa nya barriärer. I parkområdet i söder anläggs en ny öppen dagvattenlösning som anpassas för groddjurslek. Vägtrummor som har funktion som groddjurspassager behöver säkerställas på lämpliga platser. Åtgärder fokuserar på groddjurens spridningsvägar och livsmiljöer. Livs-, lek- och övervintringsmiljöer behöver bibehållas, eller nyskapas i samband med anläggande av den planerade bebyggelsen. Detaljplanen ger möjlighet att åstadkomma de ekologiska funktioner som behövs för förekommande groddjur. Under förutsättning att de åtgärderna vidtas på korrekt sätt, kan konsekvenser för groddjur i området minimeras och artskyddsförordningen aktualiseras inte. Möjliggörande av åtgärder har säkerställts i planförslaget, och genomförandet kan behöva regleras i avtal.

Anpassningar och skyddsåtgärder avseende livs-, lek- och övervintringsmiljöer, samt möjligheter till spridning, har arbetats in i planen och föreslagna åtgärder behöver säkerställas att de blir rätt utförda. Åtgärder som inte kan regleras i detaljplan behöver säkerställas i exploateringsavtal eller på annat sätt säkras så att de följer med till genomförande.

Grön sköldmossa

Planförslaget bedöms medföra viss påverkan på en livsmiljö för grön sköldmossa, och kommer sannolikt medföra att enstaka lämpliga substrat försvinnar samt att enstaka individer dör till följd av exploateringen. Den nya vägdragningen genom området bedöms ha den största påverkan på arten. Det kan bli aktuellt att behöva söka dispens från 8 § artskyddsförordningen. Effekten bedöms dock främst bli på individnivå och bedöms inte påverka statusen för den lokala populationen i området. Ingen påverkan bedöms för arten. Åtgärder kan vidtas för att stärka förutsättningarna för grön sköldmossa.

Strandskydd

Planförslagen innebär att strandskyddade områden kommer att ingå inom detaljplanlagda områden. I den västra delen kan breddningen av bron över Kallforsån innebära negativa konsekvenser på höga naturvärden, vilket i så fall även kan få betydelse för strandskyddets syften. Omfattningen av konsekvenser beror på hur åtgärden genomförs. Med ett väl anpassat genomförande kan hänsyn tas till Kallforsåns naturvärden och konsekvenserna kan hållas på en låg nivå. Behovet av anmälan/tillstånd för vattenverksamhet beror på hur bron planeras att anläggas.

I östra delen av planområdet planeras ny väg genom den yttre delen av strandskyddat område. Förslaget bedöms inte inverka på ett sätt som har betydelse för strandskyddets syften.

6.3.3 Konsekvenser nollalternativ

Nollalternativet innebär att området inte exploateras med bostadsbebyggelse och vägar, konsekvenser för områdets naturvärden och arter kommer därför till stor del att utebli.

I de delar av området som utgörs av skogsmark kommer pågående markanvändning i form av skogsbruk troligtvis att fortgå, vilket kan innebära påverkan i form av skogsbruksåtgärder såsom slutavverkning, markberedning eller gallring. Den aktuella skogen omfattas inte av något formellt skydd idag. Konsekvenser kan därför bli att de skogliga naturvärdena kan komma att försvinna eller minska. Det innebär även negativa konsekvenser för arter som är knutna till dessa skogliga värden.

Det är i dagsläget osäkert om golfbanan kommer att finnas kvar i det fall som planerade detaljplaner inte genomförs. Om golfbanan läggs ned och övergår i ohävdad mark så kommer området på sikt att växa igen. Detta gynnar vissa naturvärden, men är negativt för andra.

I nollalternativet sker ingen förändring av den nuvarande markanvändningen. Det innebär att de värden som är kopplade till strandskyddets syften troligtvis kommer att finnas kvar i samma utsträckning som idag.

6.3.4 Konsekvenser jämförelsealternativ

I jämförelsealternativet har planförslaget inte i samma utsträckning anpassats till områdets naturvärden. I alternativet har det ej heller säkrats upp för krav på ekologisk kontinuitet som känsliga och skyddsvärda arter har. I jämförelse finns det därmed risk för större negativa konsekvenser. Ekologisk funktion har inte säkerställts vilket innebär hot mot skyddsvärda arter på ett sätt som riskerar innebära att artskyddsförordningen förbudsbestämmelser aktualiseras. Detta gäller särskilt större vattensalamander och åkergroda.

6.3.5 Åtgärdsförslag

Naturvärden

Områden med högt naturvärde (klass 2), behöver bevaras så orörda som möjligt. Detaljplanen innebär att bron över Kallforsån kommer att åtgärdas. Detta område med höga naturvärden kommer därför att bli påverkat, med följd att en viss grad av negativa konsekvenser inte kommer kunna undvikas. Genom att ta så stor hänsyn som möjligt till de naturvärden som finns i och i anslutning till Kallforsån, så kan negativa konsekvenser minimeras.

Skyddsåtgärder och anpassningar av bebyggelsen har vidtagits under planprocessen, på ett sätt där planförslaget har beaktat kontinuerliga stråk och den sammanhängande ekologiska funktionen.

Utpenade skyddsvärda träd bör sparas i så stor utsträckning som möjligt.

Artskydd

Fåglar

Planförslaget har anpassats för att beakta ekologisk kontinuitet och andra hänsyn till fåglar. Det behöver säkerställas att åtgärder vidtas på rätt sätt i genomförandet, bland annat att avverkning och markberedning utförs utanför häckningstid liksom att hänsyn ska tas under byggskedet. Detaljerade beskrivningar av åtgärder framgår av artskyddsutredningen⁹.

Groddjur

Eftersom arter påträffats inom området som har ett strikt skydd enligt Artskyddsförordningen, och deras livsmiljöer berörs av aktuellt planförslag, så har åtgärder vidtagits för att undvika påverkan på arternas bevarandestatus. Bebyggelse har planerats på ett sådant sätt att påverkan på livsmiljöerna är begränsad.

I första hand har man eftersträvat att bevara befintliga vattensamlingar som kan fungera som lekmiljöer, samt övriga livsmiljöer och övervintringsplatser för groddjur. Dessutom innebär planförslaget att man nyskapar flera småvatten i området, för att förbättra de ekologiska sambanden mellan vattenmiljöer i området. Groddjurinventeringen har pekat ut lämpliga områden för detta i golfbanans norra del, samt i strandskyddszonen öster om Kallforsån. Se figur 22.

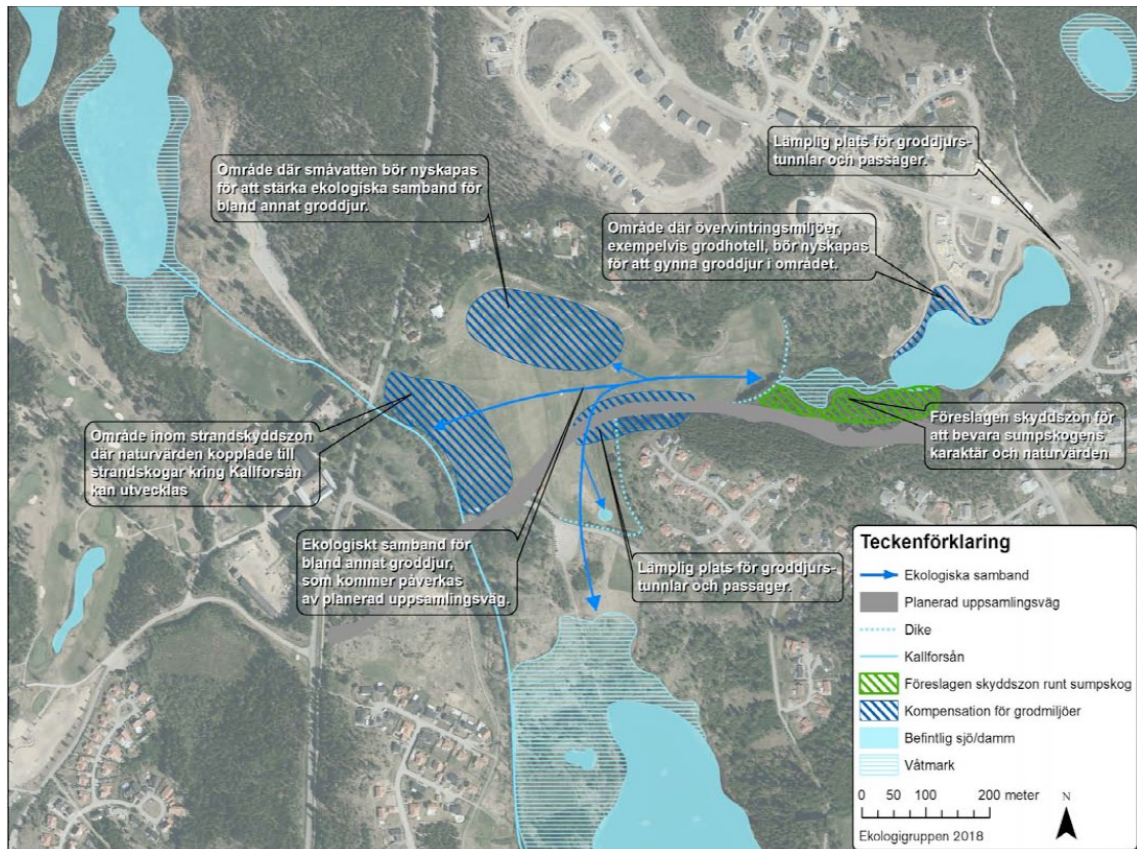
Öppna dagvattenlösningar kombineras med åtgärder för att tillgodose groddjurens lekmiljöer och rörelsemönster. Dagvattendammar som anläggs bör vara fiskfria och utformas med flacka kanter.

I anslutning till dammar och andra miljöer för groddjur så kan så kallade ”grodhotell” för övervintring skapas. De kan exempelvis utgöras av en samling stenar som är staplade på varandra. En annan åtgärd som behöver genomföras är utplacering av avverkade trädstammar på

⁹ Ekologigruppen, 2022.

lämpliga ställen, för att fungera både som miljöer för övervintring och födosök för groddjur. Detaljerade åtgärdsbeskrivningar framgår av groddjursutredningen.

Anläggningsarbeten för planerad väg, men även anläggningsarbeten inom området i övrigt, rekommenderas att i så stor utsträckning som möjligt utföras mellan slutet av augusti och mitten av april. Under denna period så vandrar inte groddjur mellan lekvatten och livsmiljöer.



Figur 22. Karta från groddjursinventeringen som visar lämpliga platser för kompensationsåtgärder. Planförslaget har beaktat dessa funktioner vid placering av bebyggelse och utformning av dagvattensystemen i området.

Grön sköldmossa

Förutsättningarna för arten kan stärkas genom att närområdets granskogas sparas från avverkning samt att stödåtgärder vidtas så som utplacering av död granved.

Strandskydd

Vid breddningen av bron över Kallforsån så behöver stor hänsyn tas till strandskyddets syften, och särskilt till växt- och djurliv i och i anslutning till ån. Breddningen rekommenderas i naturvärdesinventeringen att ske på bronns södra sida, där naturvärdena bedöms vara något lägre och det inte förekommer lika många skyddsvärda träd. Den nya brokonstruktionen bör utformas så att åns nuvarande vattenflöde inte begränsas eller påverkas, varken under eller efter anläggningsarbetet. Brofundamenten rekommenderas att placeras på land, så att strandlinjen kan löpa kontinuerligt under bron och möjliggöra för djur att passera.

Alla ingrepp i vattenmiljön under anläggningsarbeten vid bron bör minimeras, för att skydda strukturer i vattendraget och de miljöer som förekommer längs med ån. Anläggningsarbeten i strandskyddat område bör utföras under tidpunkter på året, då risken att störa arter under dess reproduktiva säsong minimeras. Åtgärder i vattendrag bör hanteras enligt bestämmelserna om vattenverksamhet i 11 kap miljöbalken.

6.4 Landskapsbild och kulturmiljö

Miljöaspekten omfattar påverkan på kulturmiljö och landskapsbilden samt förekommande fornlämningsmiljöer.

6.4.1 Förutsättningar

Kallfors är beläget i ett karaktäristiskt sprickdalslandskap präglat av skogsklädda kullar och bördig jordbruksmark i låglänt terräng. I närområdet finns ett flertal sjöar. Kallfors ligger drygt 2 km norr om tätorten Järna, som utgör en järnvägsknut för Västra Stambanan och Nyköpingsbanan. Vid Järna ansluter också E4:an. Sträckan mellan Järna och Kallfors har under de senaste decennierna bebyggts vilket resulterat i att Kallfors i det närmsta är en del av Järna. Även öster om Kallfors har bebyggelsen expanderat. Trots förtätningar i närområdet har Kallfors gård med anslutande landskap en fortsatt agrar karaktär. En bidragande faktor till detta är att ny bebyggelse i huvudsak uppförts bakom träddidåer och höjder som omger Kallfors. Det öppna landskapet öster om Kallfors gård är omgivet av skog och impediment och utbredningen av områdets åkermarker känns igen från äldre kartor.

White Arkitekter har identifierat betydelsefulla siktlinjer i området¹⁰. Siktlinjen från huvudbyggnaden på Kallfors gård mot det öppna landskapsrummet och vice versa bedöms vara av extra bevarandevärde. I området finns rester av en tidigare allé som utgör en historisk siktlinje, samt två torp med koppling till det öppna landskapet. Siktlinjerna till och från gården samt från allén skymts till viss del av vegetation. Även kopplingen mellan torpen och det öppna landskapet är något otydlig på grund av vegetation.



Figur 23. Identifierade siktlinjer. Den i östvästlig riktning mellan Kallfors gård och det öppna landskapet bedöms extra bevarandevärd.

Söder och väster om Järna bildar Moraån/Kallforsåns omgivande vegetation ett grönt bälte med ett omväxlande odlingslandskap samt inslag av lövskog och blandskog¹¹. Befintliga promenadvägar längs vägarna i området gör att vissa delar av det gröna bältet är mer tillgängliga. De yttre delarna av Kallfors golfbana nyttjas också som promenadområden. Kallforsrundan är en befintlig cykelrunda mellan Kallfors och Järna som bland annat går genom

¹⁰ White Arkitekter, 2023.

¹¹ Södertälje kommun, 2014.

en variationsrik skog och via torpet Albros. Det rika natur- och kulturlandskapet som omger Järna erbjuder en stor variation av rekreationsmöjligheter och naturupplevelser. Odlade marker utgör en slags barriär för friluftslivet samtidigt som de i allra största grad är viktiga för den rådande landskapsbilden.

Planområdet är del av en till stora delar välbevarad herrgårdsmiljö med tillhörande kvarn som har anor från sekelskiftet 1700/1800. Kallfors gård är belägen på en höjd omgiven av odlingsmark och skogsmark. Förhållandet mellan gård och jordbruk utgör en historisk struktur som än idag är avläsbar – om något försvagad på grund av bland annat uppvuxen vegetation och omdragning av Tvetavägen. Formen och utbredningen av landskapsrummet framträder i historiskt kartmaterial från 1800-talet. Landskapsrummets öppenhet och inramning bidrar till läsbarheten vilket är värdefullt för det kulturhistoriska sammanhanget.

Övriga värden i kulturmiljön, som är viktiga för platsen och dess kunskapsförmedling utgörs av torpen och dess koppling till Kallfors gård, resterna av en äldre allé, siktavinklar i landskapsrummet och då främst siktavinklar där Kallfors gård framträder.

Södertälje kommun har arbetat fram ett kulturmiljöunderlag över Kallfors gård¹² och lyfter att Kallfors mest sammanhållande jordbruksmark är väl synlig från gården. Landskapsrum och strukturer som förstärker upplevelsen av kulturmiljön och läsbarheten kring Kallfors gård är värdefulla delar av kulturlandskapet som är känsliga för förändring.

Inom planområdet finns sedan tidigare två kända fornlämningar som utgör kulturhistoriska värden. Dessa har undersökts ytterligare genom en arkeologisk förundersökning utförd av arkeologer från Arkeologistik AB i juli 2022¹³. Syftet med förundersökningen var att avgränsa boplatslämningarna L2013:9063 och L2013:9367 inom planområdet. Förundersökningens resultat används som besluts- och planeringsunderlag. Lämningarna ligger inom en del av fastigheten Kallfors 1:341 som ska detaljplanläggas.

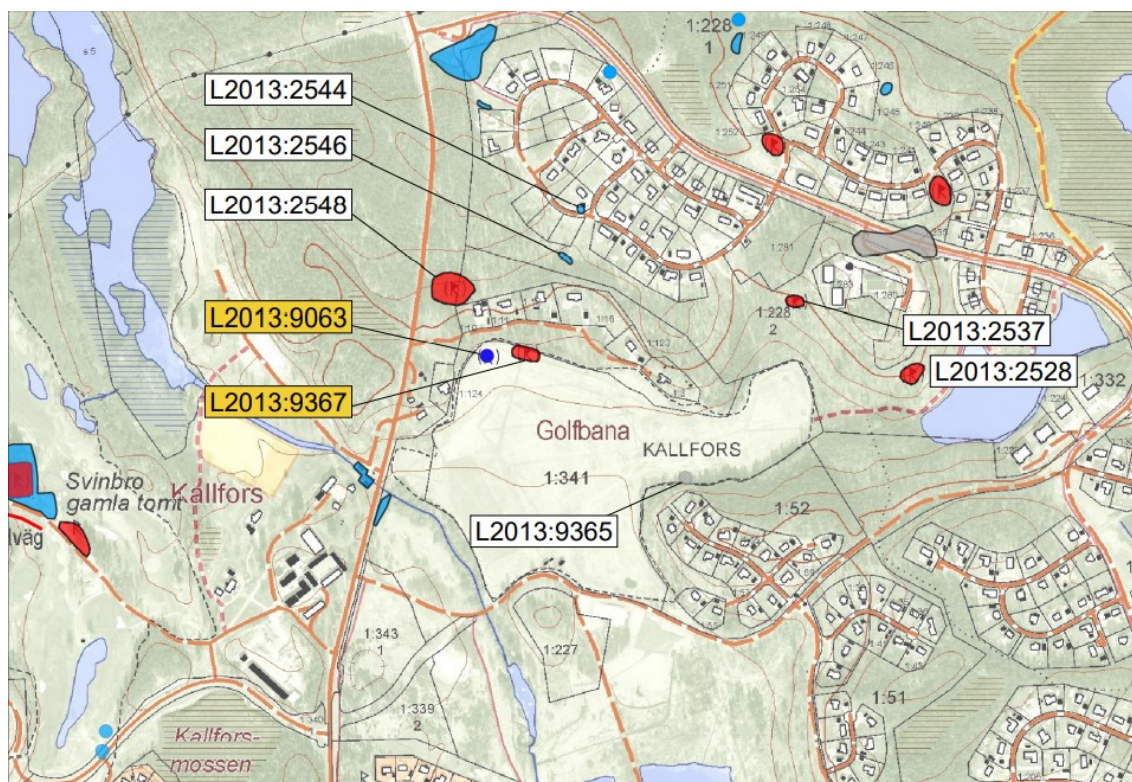
Förundersökningsområdet ligger mellan 42 – 44 meter över havet i en sydsluttande äldre åkermark och tidigare golfbana. Inom Kallfors finns ett antal lämningar av olika slag.

L2013:9063 - Enligt Kulturmiljöregistret (KMR) och tidigare arkeologisk rapport utgörs lämningen av ett stolphål samt ett mindre kulturpåverkat lager. Utöver kol i ytan har inga andra fynd stötts på och inget av antikvariskt intresse har påvisats. Lämningen är ca 2 meter i diameter och har inte ökat i storlek efter schaktning. Utredarna föreslår att lämningens status ändras från fornlämning till övrig kulturhistorisk lämning.

L2013:9367 – Lämningen består sedan tidigare av fem stolphål som i och med förundersökningen utökats med ytterligare tre. Samtliga åtta stolphål ingår i en större konstruktion av vad som möjligen kan vara ett ramsverkshus från järnåldern. Inom och i anslutning till lämningen har inget kulturlager eller fyndförande lager påträffats. I KMR är lämningens redovisade geometri större än den som utretts och bör korrigeras efter den fysiska lämningens faktiska utbredning.

¹² Kulturmiljöunderlag, Södertälje kommun, 2022.

¹³ Arkeologisk förundersökning, Arkeologistik AB



Figur 24. Lämningarnas läge inom planområdet, gula textutor. Skala 1:10 000

Baserat på resultatet från den arkeologiska förundersökningen bedömer Länsstyrelsen att inga ytterligare arkeologiska åtgärder krävs för lämning L2013:9063¹⁴. Lämning L2013:9367, fornlämning, är skyddad enligt lag. Lämningens utbredning har begränsats och Länsstyrelsen bedömer att fortsatta planarbeten ska ta hänsyn till denna i bevarandesyfte. Ett skyddsområde på minst 20 meter runt fornlämningen bör säkras där inga markningrepp får göras (detta inkluderar dragning av ledningar, anläggande av gång- och cykelvägar, övertäckningar mm.). Med denna skyddsåtgärd krävs inga ytterligare arkeologiska åtgärder. Skulle detta inte vara möjligt ska fortsatt samråd ske med Länsstyrelsens enhet för kulturmiljö. Vid bevarande av fornlämningen bör denna redovisas i plankarta tillsammans med information om tillståndskravet enligt 2 kap Kulturmiljölagen, angående markningrepp inom eller i anslutning till en fornlämning.

I Järnas fördjupade översiktsplan redogörs kortfattat om tätorten med omgivande mindre orters historia. Från 1600-talet till slutet av 1800-talet ägde stora gårdar som exempelvis Bankesta, majoriteten av markerna kring Järna. In till mitten av 1800-talet utgjorde stora delar av Kallfors gårds betesmarker platsen för dagens tätort, förutom några torp och själva sockencentrumet. Vid Kallforsån har det sedan 1600-talet funnits en kvarn och Kallfors gårds huvudbyggnad med flyglar uppfördes strax efter att gården tilldelats säterirättigheter kring år 1709. Familjen Flyning, förvärvade gården år 1986 och har sedan 90-talet utvecklat gården genom att anlägga golfbanor och uppföra bostäder.

Kulturvärdena i landsbygden som omger Järna består främst av det traditionella kulturlandskapet som genom det stora antalet fornlämningar tyder på kontinuerlig hävd av markerna sedan långt tillbaka i tiden. Bebyggelsen är främst placerad på impediment och består till stor del av agrart präglade hus i trä. Vägar som går mellan bebyggelsen kan även de vara av lång hävd. Fortsatt jordbruk skapar mellanrum och öppenhet i landskapet och förutsätter att kulturlandskapets värden upprätthålls. Bebyggelsen, vägarna och jordbruket skapar tillsammans ett enhetligt kulturlandskap.

Inom planområdet Kallfors Ängar finns inget riksintresse för kulturmiljövärden.

¹⁴ Meddelande om resultat från arkeologisk undersökning, Länsstyrelsen Stockholms län, 2022

Kulturmiljöutredningen anger att kulturmiljön i Kallfors i huvudsak har ett lokalt värde. Området har anor från medeltiden och lång kontinuitet av mänsklig närvaro – marken har brukats och kulturmiljön har formats av generationer. Detta förmedlar i sin tur kunskap och bidrar med förståelse för platsen och människornas livsbetingelser över tid.

6.4.2 Konsekvenser planförslag

Den föreslagna nya bebyggelsen på ca 400 bostäder är till största del placerad i det öppna landskapet, på före detta åkermark. I kommunens översiktsplan framgår att mellanskalig bebyggelse kan vara svårförenlig med landsbygdens karaktär och att en sådan utbyggnad endast får tillåtas om den inte försvagar befintliga värden. I Kallfors ängars fall är skalan på exploateringen större än mellanskalig. Detta innebär, i kombination med att en öppen yta i ett historiskt landskap tas i anspråk, att utbyggnadsförslaget försvagar befintliga värden. Det är därmed ett avsteg från riktlinjer och ovan angivna skrivning i översiktsplanen. I stället tillskapas andra värden i form av fler bostäder i anslutning till tätort, vilket också är en målsättning i översiktsplanen. Med den nya bebyggelsen omvandlas landskapet från agrart präglad till tätortsliknande. Landskapet får en ny karaktär och det tillförs en ny skala.

Vy 1 är sedd österut från Kallfors gård, om sikten vore fri utan hinder, se bild nedan. Infällt foto visar motsvarande vy, med hinder som skymmer sikten över fältet. Bevarandet av trädridån innebär att gårdsmiljön förblir intakt. Vyn illustrerar släppet som gjorts mellan de olika bebyggelsegrupperna Norra ängen (vänster i bild) och Södra ängen (höger i bild) för att bevara landskapets läsbarhet. För vy 1 innebär planförslaget en markant förändring i jämförelse med hur fältet ter sig idag är – ett obebyggt öppet landskap ersätts med relativt tät bebyggelse.



Figur 25. Illustration av vy 1. Infällt foto visar vyn i dagsläget, med den vegetation som kommer bevaras.

Vy 2 är sedd från östra delen av området och västerut mot Kallfors gård. Infällt foto visar hur vyn ter sig idag. Även i denna vy illustreras släppet mellan bebyggelsegrupperna Norra ängen (höger i bild) och Södra ängen (vänster i bild). Längst till vänster i bilden går genomfartsgatan. I denna vy blir vägen ett framträdande inslag. För vy 2 innebär planförslaget en markant förändring.



Figur 26. Illustration av vy 2. Infällt foto visar vyn i dagsläget.

Vy 3 är sedd från en punkt mitt på ängen och västerut mot Kallfors gård. Infällt foto redovisar vyn i dagsläget. Från denna punkt blir släppet mellan bebyggelsegrupperna tydligare och landskapet mer öppet. För vy 3 innebär planförslaget en markant förändring.



Figur 27. Illustration av vy 3. Infällt foto visar vyn i dagsläget.

I skriften Riktlinjer för bostadsbyggande på landsbygden¹⁵ har ett antal övergripande landskapstyper i kommunen identifierats för vilka råd och rekommendationer lämnas. Kallfors Ängar är av landskapstypen jordbrukslandskapet. Rekommendationerna i skriften avser byggnader i mindre skala än den på Kallfors Ängar. I skriften konstateras att jordbrukslandskapet är känsligt och att bebyggelse generellt ska undvikas. Grupper av ny bebyggelse kan, enligt rekommendationerna, tillåtas i randzon mot andra landskapstyper, men att jordbruksmark ska undvikas.

Jordbrukslandskapet är känsligt och bebyggelse ska generellt undvikas. I Kallfors Ängars fall har markanvändningen sedan länge tappat funktionen som jordbruksmark i och med

¹⁵ Södertälje kommun, 2022

anläggandet av golfbanan. Golfbanan har i sig bevarat karaktären av ett öppet landskap. Genomfartsvägens dragning är välavvägd utifrån landskapsrummets förutsättningar. Planförslaget är en storskalig exploatering och innebär en stor påverkan på landskapsbilden med effekter som är stora och långvariga.

Planförslaget bedöms ha stor påverkan på platsens kulturmiljö genom den karaktärsförändring som den bebyggda miljön medför för det lokala landskapet.

Planförslaget delas upp i fyra områden eller bebyggelsegrupper. Av dessa bedöms Östra och Södra gruppen ha marginell påverkan på kulturhistoriska värden och landskapsbilden. Östra gruppen uppförs omgiven av skog och intill befintlig bebyggelse. Därmed påverkar den varken det öppna landskapet eller historiskt brukad mark. Motsvarande gäller i princip den Södra gruppen. Den ligger visserligen mer öppet än den östra, delvis på historiskt brukad mark, men ytan har växt igen och idag läses den inte som en del av det öppna landskapet.



Figur 28. Bebyggelsegrupper i planförslaget. 1. Norra ängen, 2. Södra ängen, 3. Söder, 4. Öster.

Bebyggelsegruppen Södra Ängen är placerad på tidigare åkermark och bidrar därmed till att förändra områdets karaktär. Den ligger mellan skogsklädd kulle och växtligheten vid ån, delvis dold och inpassad i landskapet, i och med det får den mindre påverkan på identifierade siktlinjer. Skalan på bebyggelsen är återhållsam. Här används de så kallade gårdshusen för att skapa ett naturligt samspel mellan byggnader och landskap. Även bebyggelsegruppen Norra Ängen är placerad på tidigare åkermark. Det är den grupp som ger störst påverkan på landskapet. Den ligger väl synlig i det öppna landskapet, inkräktar på identifierade siktlinjer och är relativt tät. Gruppens täthet och de olika byggnadstyperna, rad-, gårds- och flerbostadshus, gör att skillnaden mellan befintligt och nytt kommer framträda tydligast.

Vägarna som anläggs inom planområdet kommer att ha stor påverkan på områdets karaktär, framför allt genomfartsgatan i östvästlig riktning. Gaturum av den storleken är ett främmande inslag i ett landskap präglat av jordbruk.

Påverkan bedöms vara stor, främst för ett par delområden. Med grund i kulturanalysen i kulturmiljöutredningen bedöms i denna MKB att konsekvenserna av planförslaget sammantaget blir måttligt negativa för landskapsbild och kulturmiljö. Bedömningen baseras på

bedömningarna som är gjorda i kulturmiljöutredningen¹⁶. Gården omnämns i kommunens inventering av kulturmiljöer. Urvalet av miljöer i kulturmiljöprogrammet är de som har höga eller särskilda kulturhistoriska värden, främst ur ett lokalt perspektiv. Hur utredningen beskriver det kulturhistoriska värdet ger utgångspunkt för vad den bedömda stora påverkan skulle innebära för konsekvenser.

De kulturhistoriska grundprinciperna som arbetats in i planen ses som anpassningsåtgärder som har begränsat konsekvenser för landskapsbild och kulturmiljö till måttligt negativa. Dessa syftar till att fortsättningsvis kunna läsa av topografin och landskapet:

- Bebyggelsen har organiserats med respekt för betydelsefulla siktvincklar, vilket gör landskapsrummet fortsatt avläsbart.
- Vid val av byggnadstypologier har inspiration hämtats från det historiska jordbrukslandskapet i syfte att tillförda volymer ska harmonisera med landskapet.
- Byggnadsvolymerna har placerats och organiserats medvetet utifrån landskapets förutsättningar. De större volymerna har stöd av topografi och trädriddåer. I framträdande lägen har volymer motsvarande en lada placerats.

Ett flertal nya bostadsområden har tillkommit eller är planerade att tillkomma i detaljplanens närhet. Det gör att omgivningarna kring Kallfors gård alltmer utvecklas till en Ortsstruktur. En viss kumulativ effekt kan uppstå, dock är det aktuell detaljplan som inverkar på gårdens kulturmiljövärden då det framför allt är den som berör det öppna landskapet som historiskt har varit en del av gårdsbildningen.

Kan skyddsavstånd på 20 meter till fornlämningen L2013:9367 respekteras, innebär det att negativa konsekvenser på fornlämningen undviks.

6.4.3 Konsekvenser nollalternativ

I nollalternativet uppförs ingen ny bebyggelse på platsen, vilket innebär att negativ påverkan på landskapsbild och kulturmiljö undviks. Samtidigt bedöms risken av igenväxning av marken som en negativ konsekvens. På lång sikt innebär nollalternativet ett mer stängt landskap än om det byggs.

6.4.4 Konsekvenser jämförelsealternativ

I samrådsförslaget från 2018 illustreras en betydligt tätare bebyggelse, begränsad grönstruktur och de identifierade siktlinjerna är igenbyggda. Detta alternativ innebär en stor påverkan på landskapsbild och kulturmiljö. Konsekvenserna bedöms även de bli negativa och stora då motsvarande anpassningsåtgärder i förhållande till kulturmiljövärden inte har vidtagits för alternativet.

6.4.5 Åtgärdsförslag

I kommunens fördjupade översiktsplan föreslås en utvecklad grönstruktur och minimering av hårdgjorda ytor för att minimera negativ påverkan på landskapsbild, vilket planförslaget tar hänsyn till.

I Järnas fördjupade översiktsplan står det att lokalisering av bebyggelse ska bygga på hållbarhetsstrategi ur olika aspekter. Utgångspunkten är att jordbruksmark i första hand ska bevaras för livsmedelsproduktion och rekreationsvärdena i kulturlandskapet och naturområdena ska upprätthållas.

Det bör finnas möjligheter för att skapa olika typer av bostäder och bostadsmiljöer, men varje ny bebyggelse som inte ligger i anslutning till befintlig måste kunna försvaras med att

¹⁶ White arkitekter, 2023.

landsbygdens värden skyddas eller förstärks samt att utformning och lokalisering tar särskild hänsyn till landskapsbild och kulturvärden. Utformning och placering av ny bebyggelse ska ske utifrån platsens karaktär och specifika förutsättningar. Gällande landskapets befintliga karaktär är det särskilt viktigt att ta hänsyn till öppna landskap mellan bebyggelsegrupper.

Grunden för att skapa en bebyggelse som bevarar och stärker de estetiska värdena på landsbygden är att ha respekt för det för trakten typiska kulturlandskapet, d.v.s. husens utformning och placering, samt tomtens läge och anordnande. Det ska finnas utrymme för nytt tänkande och modern arkitektur även på landsbygden men det måste göras med stor respekt för den befintliga bebyggelsen och omgivande landskap. Ett viktigt planeringsunderlag vid bedömning av ny bebyggelse på landsbygden är kommunens riktlinjer för bostadsbyggande på landsbygden”.

Landsbygden bör utgöra en klar differens till småstadens karaktär. Jordbruksmarken bör värnas som en förutsättning för upprätthållandet av det traditionella kulturlandskapet. Ny bebyggelse bör underordnas kulturlandskapets bärande karaktärsdrag dvs. genom placering på impedimentmark, antal, tomtens läge och anordnande. Enstaka hus kan även förekomma enskilt placerade i områden där det inte strider mot kulturhistoriska intressen. Värnande om landsbygdens kvaliteter utgör också en profil för det ekologiska och hållbara Järna som har sin historia sedan 1960-talet.

Det är möjligt med viss bebyggelse längs med vägen som tar en mindre del av den öppna marken i anspråk och som inte blir direkt synlig från gårdsmiljön. Bebyggelse kan eventuellt låna drag från det äldre kulturlandskapets ekonomibyggnader så att placeringen kan kännas naturlig i landskapet, dvs. ekonomibyggnader som ligger i anslutning till odlingsmarken. Vägens slingrande dragning bör bibehållas och bron över Kallforsån är en känslig plats för storskalig infrastruktur.

White arkitekters inspiration till gestaltning av landskapet har varit mosaiklandskapet och hur det i laga skifteskartan över Kallfors visas hur åkern i sitt karaktäristiska mönster var uppdelad i tegar. Gestaltningen bidrar med ett nytt historiskt lager och till platsens berättelse.

En grundprincip är att bevara betydelsefulla siktlinjer. Den nya bebyggelsen har planerats och organiserats med respekt för siktlinjerna och kopplingarna i landskapet.

Vid val av byggnadstypologi har platsens förutsättningar varit styrande. Inspiration till föreslagna byggnadstyper, framför allt i framträdande lägen, har varit äldre byars och gårdars disposition där volymer organiserades runt en gårdsplan. Denna struktur har i möjligaste mån nyttjats. Syftet med gestaltungsprincipen har varit att skapa en struktur med historiska förtecken som ansluter till landsbygdskaraktären. På så vis blir den nya bebyggelsen en del av platsens berättelse i stället för en kontrast till den. I mindre framträdande lägen, så som i skog eller dolt bakom trädridåer, används större volymer i form av flerbostadshus. Även dessa oregelbundet organiserade utifrån landskapet. Gestaltningmässigt är tanken att dessa, trots volymen, ansluter till äldre agrar bebyggelse med sadeltak, branta taklutningar, träfasader, tydliga gavlar etcetera Det handlar framför allt om att bryta ner skalan i mindre och fler volymer.

Tredje typologin är radhus. Tanken är att även dessa, i likhet med flerbostadshusen, gestaltas och färgsätts med inspiration från äldre agrar bebyggelse. Radhusen har företrädesvis placerats i randzonen eller dolda bakom gårdshus, men ett antal ligger väl synligt inom utpekade siktlinjer. För alla byggnadstyper är färgsättningen betydelsefull för slutresultatet. Grundprincipen är att arbeta med slamfärger eller liknande färgskala.

Framtaget gestaltungsförslag har arbetats fram utifrån anpassningsåtgärder. Då planen genomförs i enlighet med framtagna gestaltungsförslag bedöms konsekvenserna på landskaps- och kulturvärden reduceras, och bedöms med dessa anpassningsåtgärder bli måttligt negativa.

7 Samlad bedömning och måluppfyllelse

7.1 Samlad bedömning

7.1.1 Planförslaget

Miljöbedömningsarbetet har omfattat att identifiera betydelsefulla miljöaspekter där det i tidigt skede ansågs finnas risk för betydande miljöpåverkan. Miljöbedömningen har därefter varit ett stöd i planprocessen där planförslag har justerats utifrån anpassningsbehov och hänsyn till bedömda miljökonsekvenser.

Risker för konsekvenser finns utifrån förändrade dagvattenförhållanden som följer av planförslaget. Planförslaget innebär hårdgörande av ytor där dagvatten idag kan infiltreras och fördröjas. Hårdgörande innebär att dagvattenflöden kommer att öka i området och beräkningar har även gjorts för föroreningshalter i dagvatten. Ökade flöden och föroreningar i dagvatten innebär en risk för närliggande vattendrag och grundvatten. Det omfattar risk för negativ påverkan för grundvattenförekomster och ytvattenförekomster. Risk för negativa konsekvenser har inneburit att skadeförebyggande åtgärder har vidtagits så att en tillräcklig dagvattenhantering kan utformas för området. Framtagna åtgärdsförslag omfattar växtbäddar, dränerings-/infiltrationsstråk samt dagvattendammar. Efter växtbäddar och gröna ytor leds dagvatten vidare till dagvattendammar och diken och vidare till recipient. Genomförs de beskrivna dagvattenåtgärderna så bedöms en acceptabel dagvattensituation kunna uppnås, så att detaljplanen blir genomförbar. Utan tillräckliga dagvattenåtgärder bedöms negativ påverkan på vattenförekomster och risk för MKN för vatten. Lågpunkter har identifierats i planområdet, vilket innebär risk för lokal översvämning. Dessa lågpunkter bedöms dock kunna hanteras genom att det beaktas vid höjdsättning av planområdet. De geotekniska förutsättningarna har utretts och med tillräckliga åtgärder finns förutsättningar för att beakta geotekniska risker på ett acceptabelt sätt.

Planförslaget innebär att bostadsbebyggelse delvis uppförs inom områden som i genomförd naturvärdesinventering bedöms ha påtagliga naturvärden, samt att ett område med höga naturvärden berörs i samband med breddning av bron över Kallforsån. Planförslaget har anpassats så att planerat dagvattensystem med dess diken och dammar blir en del i att upprätthålla naturvärden och livsmiljöer för olika arter.

Inom området har hotade och skyddade arter påträffats. Främst när det gäller större vattensalamander och åkergroda så innebär detaljplanen för Kallfors ängar att arterna och deras livsmiljöer riskerar att påverkas negativt varpå åtgärder aktivt har inarbetats i planförslaget för att upprätthålla livsmiljöer och arternas förutsättningar. Med vidtagna åtgärder bedöms förbudsbestämmelserna i 4 § Artskyddsförordningen inte aktualiseras. För grön sköldmossa som förekommer i området bedöms effekten bli främst på individnivå och bedöms inte påverka statusen för den lokala populationen i området. Ingen påverkan bedöms för arten, men dispens från artskyddsförordningen kan komma att krävas.

Flera rödlistade fågelarter har konstaterats förekomma i eller i nära anslutning till detaljplaneområdet. Ingen av arterna påverkas direkt av exploatering i detaljplaneområdet eftersom dessa arter har revir som huvudsakligen ligger utanför men i anslutning till detaljplaneområdet. Med åtgärder bedöms små negativa konsekvenser för områdets fågelarter och med försiktighetsåtgärder bedöms ett genomförande inte komma i konflikt med artskyddsförordningen. Några skyddsvärda träd behöver avverkas, men det begränsade antalet innebär att konsekvensen inte bedöms vara betydande. Sammantaget bedöms små till måttligt negativa konsekvenser för naturmiljö.

När det gäller konsekvenser för strandskyddets syften, så bedöms dessa främst vara kopplade till de åtgärder som behövs för att bredda bron över Kallforsån. Försiktighetsmått behöver vidtas vid anläggningen, bland annat avseende placering, utformning och tidpunkt för

anläggningen, och konsekvenser för naturvärden kan därmed begränsas till en låg nivå. Planerad väg i planområdets östra del bedöms inte ha betydelse för strandskyddets syften.

Planförslaget bedöms ha stor påverkan på platsens kulturmiljö genom den karaktärsförändring som den bebyggda miljön medför för det lokala landskapet. Störst påverkan får bebyggelse som placeras i det öppna landskapet. Anpassningar av planförslaget har gjorts för att begränsa konsekvenser för landskapsbild och kulturmiljö. Utifrån genomförd kulturmiljöanalys bedöms konsekvenserna bli måttligt negativa för landskapsbild och kulturmiljö. Med beaktande av skyddsavstånd till skyddsvärd fornlämning undviks negativa konsekvenser för fornlämningen.

7.1.2 Nollalternativet

I nollalternativet sker ingen förändring av den nuvarande markanvändningen och konsekvenser till följd av exploatering tillkommer därmed inte i området. Det innebär att det inte tillkommer hårdgjorda ytor i området, och att dagvattenförhållandena i området inte förändras jämfört med dagsläget.

I nollalternativet tillkommer ingen exploatering som kan påverka områdets naturvärden negativt. Naturmiljön eller förutsättningarna för strandskyddet kan delvis komma att förändras inom ramen för pågående markanvändning, till exempel i det fall att skogsbruksåtgärder blir aktuella i delar av området. Naturvärden och arter kan också påverkas, negativt eller positivt, om den befintliga golfbanan skulle läggas ned.

Nollalternativet innebär ingen påverkan på områdets kulturvärden. Dock kan en igenväxning innebära att områdets landskapsvärden förändras negativt.

7.1.3 Åtgärdsbehov

Miljöbedömningen har påtalat risk för negativa konsekvenser till följd av planens genomförande, varpå planförslaget har anpassats för att minimera negativa konsekvenser. Åtgärder som inte kan regleras i planhandlingar behöver säkerställas i avtal och vid genomförandet.

7.2 Beaktande av mål

7.2.1 Nationella miljömål

De miljömål som bedöms som särskilt relevanta att beakta i den aktuella planen är;

- Grundvatten av god kvalitet
- Ingen övergödning
- Levande sjöar och vattendrag
- Ett rikt djur och växtliv

Samtliga berörda miljömål har beaktats i utredningsarbetet och vid framtagande av underlag. Åtgärder har vidtagits i planarbetet för att undvika negativa konsekvenser för aspekter som berör relevanta miljömål. Anpassningar av planförslaget har gjorts och ytterligare åtgärder behöver vidtas vid genomförande av exploateringen för att inte inverka på målområdena.

7.2.2 Södertälje kommuns Miljö- och klimatstrategi 2022-2030

Södertälje kommuns miljö- och klimatstrategi är kommunens övergripande vägledande styrdokument för arbetet inom den ekologiska dimensionen av hållbar utveckling. Tillsammans med kommunens folkhälsostrategi och policy för god ekonomisk hushållning bildar den kommunens hållbarhetsstrategi.

Strategin utgår från de globala målen, Agenda 2030 och anger målabitioner för fyra kategorier. Dessa kategorier är robust Södertälje, klimatneutralt Södertälje, grönt Södertälje och cirkulärt Södertälje. Flera delar har bäring på detaljplanläggning.

För att miljö- och klimatstrategin ska kunna beaktas på ett fullgott sätt krävs att planerade åtgärder vidtas på ett tillräckligt sätt.

7.2.3 Södertälje kommuns Folkhälsostrategi 2021-2024

För att arbeta med social hållbarhet har Södertälje kommun tagit fram en Folkhälsostrategi. Folkhälsostrategin syftar till en tydlig och långsiktig inriktning för folkhälsofrågorna, att stärka, utveckla och skapa förutsättningar för en god och jämlik folkhälsa för alla i kommunen. Med de nationella folkhälsopolitiska målområdena som utgångspunkt har sex målområden prioriterats och anpassats för Södertälje, vilket är följande: Det tidiga livets villkor, Utbildning och arbete, Inflytande, tillit och delaktighet, Boende och boendemiljöer, Hälsosamma levnadsvanor och Psykisk hälsa.

Delar i strategin som särskilt berör detaljplaner handlar om utformning av den fysiska miljön. I målområdet boendemiljön handlar det om att ha tillgång till en bostad av god kvalitet, en bra boendemiljö utan skadliga luftföroreningar och störande buller, tillgång och närhet till natur och grönområden, samhällsservice och kultur. Det kan röra sig om att bevara parker och grönområden. Planförslaget hanterar sociala konsekvenser och förutsättningar för att stimulera positiv utveckling inom det sociala området.

8 Uppföljning

Enligt 6 kap 12 § miljöbalken ska en miljökonsekvensbeskrivning innehålla en redogörelse för de åtgärder som planeras för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen eller programmet medför. Uppföljningen av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen ger kopplas lämpligen så långt som möjligt till befintliga tillsyns-, miljölednings- och övervakningssystem.

Det bedöms vara angeläget att följa upp att planerade skyddsåtgärder genomförs på ett funktionellt sätt. Funktionen för planerat dagvattensystem behöver säkerställas i vidare planering fram till genomförande. Funktionen i planerade ekologiska system behöver säkerställas så att de motsvarar den funktion som behövs för områdets naturvärden, och specifikt dess identifierade skyddade arter. Åtgärder behöver genomföras i tillräcklig omfattning och rätt utformning för att negativa miljökonsekvenser så långt som möjligt ska undvikas.

9 Referenser

AFRY, 2021-11-04. PM Geoteknik. Kallfors ängar med uppsamlingsväg Järna, Södertälje.

Arkeologistik, 2022:18. Boplatslämningar i Kallfors. Arkeologisk förundersökning i avgränsande syfte av L2013:9063 och L2013:9367 inom fastigheten Kallfors 1:341, Södertälje kommun, Stockholms län.

Arkeologi, 2017. Rapporter från Arkeologikonsult 2017:3044

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

Ekologigruppen, 2022-05-31. Naturutredningar Kallfors ängar. Kompletterande inventering av grön sköldmossa samt förutsättningar för groddjurs spridning.

Ekologigruppen, 2022-06-28. Fågelinventering Kallfors ängar.

Ekologigruppen, 2022-09-09. Artskyddsutredning för fåglar, Kallfors ängar.

Ekologigruppen, 2018-06-26. Naturvärdesinventering Kallfors ängar och Norra Myrstugan.

Ekologigruppen, 2022-12-23. Naturvärdesinventering Kallfors södra.

Ekologigruppen, 2023-06-28. Groddjur vid Kallfors, Järna.

Ekologigruppen, 2018-06-28. Groddjursinventering i Kallfors ängar och Norra Myrstugan, Järna

Ensucon, 2022-06-15. Bullerutredning för detaljplan. Kallfors 1:1341 m.fl. Kallfors ängar och uppsamlingsväg, Järna, Södertälje kommun.

Geosigma, 2022-06-29. Dagvattenutredning för del av Kallfors 1:341 m.fl. Järna, Södertälje kommun.

Geosigma, 2016. Naturvärdesinventering, del av Kallfors 1:4, Kallforsån

Geosigma, 2022-05-06. PM Kartering av lågpunkter i anslutning till planområdet Kallfors ängar i Södertälje kommun.

Geosigma, 2017. Översvämningsanalys. Riskbedömning för översvämnung Kallfors ängar och Norra Myrstugan.

Länsstyrelsen i Stockholms län, WebbGIS,
<http://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/Stockholm/Planeringsunderlag/>

Länsstyrelsen Stockholm, 2022-05-25. Avgränsning av miljökonsekvensbeskrivning gällande detaljplan för Kallfors 1:341 m.fl., väg och bostäder på Kallfors ängar i Järna, Södertälje kommun.

Norkonsult, 2018. Trafikbullerutredning för Norra Myrstugan och Kallfors ängar.

Södertälje kommun, Folkhälsoprogram, 2015 - 2018.

Södertälje kommun, Miljö- och klimatstrategi, 2022 - 2030.

Södertälje kommun, Fördjupad av översiktsplan för Järna, antagen 2014-06-16.

Södertälje kommun, 2023-06-15. Detaljplan för Kallfors 1:341 m.fl. i Järna, Södertälje.

Södertälje kommun, 2015. Behovsbedömning. Detaljplan för Norra Myrstugan.

Södertälje kommun, 2016. Behovsbedömning. Detaljplan för Kallfors anslutningsväg.

Södertälje kommun, 2022-03-22. Kulturmiljöutredning, Kallfors. Susanna Eschricht och Emma Tibblin.

Södertälje kommun, 2017. Uttern i Södertälje kommun 2017.

Vatteninformationssystem Sverige, 2018. <http://viss.lansstyrelsen.se/>

White arkitekter, 2023-06-29. Konsekvensbeskrivning, Kallfors ängar, Södertälje. Nybyggnation.