

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING
DETALJPLAN FÖR LOFTA 1:2 M FL.
BORGHOLMS KOMMUN
SAMRÅDSHANDLING 2024-01-29



PROJEKTBYGGAREN I BLEKINGE AB

Kontoret i Karlskrona: Stortorget 10, 371 34 Karlskrona

www.projektbyggaren.se

Ansvarig: Jessica Andersson

Granskad av: Fredrik Kastberg

SAMMANFATTNING

Bakgrund och syfte

På grund av Loftas attraktiva miljö har det länge funnits en efterfrågan av bostäder inom Loftaområdet. Det har dock inte varit möjligt då vatten- och avloppslösningarna inte har medgett en utökning av antalet boende. Efter att Borgholms kommun har byggt ut nya vatten- och avloppsledningar har möjlighet skapats för att fler ska kunna bosätta sig i området.

Positivt planbesked för planområdet gavs 2016-03-31. Under tiden för beskedet pågick ett arbete med att ta fram en fördjupad översiktsplan (FÖP) för området. Den fördjupade översiktsplanen vann laga kraft 2018-09-20 och anger planeringsförutsättningar för området. Planarbetet påbörjades efter det att den fördjupade översiktsplanen antogs.

Syftet med detaljplanen är att på ett sätt som tar hänsyn till områdets natur- och upplevelsevärden möjliggöra dels att befintlig bebyggelse kan omvandlas till permanentboende genom utökad byggrätt, dels att fler bostäder möjliga för permanentboende kan tillskapas. Planen syftar också till att möjliggöra för ett öppet och lokalt omhändertagande av dagvatten som inte förändrar tillflödet av vattenmängder till Lofta mosse.

Detaljplaneförslaget

Planförslaget innebär dels en utökad byggrätt och i vissa fall möjligheten att utöka fastigheten för befintlig bebyggelse, dels ny bebyggelse. Ny bebyggelse föreslås norr om Evavägen i skogspartier. Enstaka nya fastigheter för bostadsändamål föreslås också i direkt anslutning till befintliga bebyggelsegrupper. Sammantaget möjliggör planförslaget att maximalt 50 nya fastigheter kan tillkomma. För att anpassa den nya bebyggelsen till befintlig bebyggelse föreslås träpanel i dämpade kulörer och sadeltak med en tydlig taklutning.

För naturmarken i befintlig bebyggelsestruktur utmed säckgator, föreslås ingen förändring. Mellan befintliga bebyggelsegrupper och tillkommande bebyggelse centralt i området föreslås naturmark dels i väster för att bevara kulturhistoriskt intressanta lämningar efter områdets stenindustri, dels i öster efter som det här finns värdefulla träd och området är mycket blött. Befintlig biotopskyddad stenmur inom kvartersmark föreslås skyddas så långt det är möjligt. Planförslaget innebär att gatunätet i området behöver kompletteras.

Detaljplanen föreslås säkerställa att tillräcklig mängd dagvatten kan omhändertas på allmän platsmark. Där behov finns är vägområden tillräckligt breda för att öppna diken ska kunna anläggas i anslutning till gatan. Dagvattenlösningen är till största del öppen och består av diken och fördröjningsmagasin, och säkerställer att reningsgraden och volymerna på dagvattnet som når Lofta mosse motsvarar dagens nivåer.

Nollalternativ

Nollalternativet utgör ett jämförelsealternativ. Då föreliggande planområde omfattas av gällande detaljplaner utgörs nollalternativet av den markanvändning som anges i gällande planer. Samtliga planer medger endast bostadsändamål. De äldre planerna tillåter en byggrätt på 120 m² medan den nyaste medger 200 m². Här regleras tomtstorlekar mellan 1200 respektive 1700 m² inom olika delar av området.

Kommunala planer

Föreliggande detaljplan följer intentionerna i kommunens översiktsplan. Kommunalt vatten och avlopp har under de senaste åren byggts ut till området, och ny bebyggelse föreslås i anslutning till den befintliga bebyggelsen som redan finns i området.

Planförslaget stämmer överens med både översiktsplanen och kommunens fördjupade översiktsplan och möjliggör att fler personer kan bosätta sig permanent i Djupviksområdet, vilket i förlängningen medför bättre underlag för service. Detaljplanen ligger till största delen ligger inom utredningsområde som är *lämpligt för bebyggelse*, men berör också område som kan utvecklas för *bebyggelse med särskild hänsyn*, samt område som *bör bevaras*. Det område som enligt den fördjupade översiktsplanen ska bevaras ligger norr om Evavägen. Som skäl till bevarande anges kulturhistoriska värden. I samband med aktuellt planarbete har kommunen låtit ta fram ett antikvariskt utlåtande (Kalmar Läns Museum 2021). I utlåtandet görs bedömningen att området kan tas i anspråk för byggnation utan att kulturhistoriska värden går förlorade.

Vad gäller de områden som anges att dessa kan utvecklas med särskild hänsyn, så ligger dessa i planområdets nordöstra och sydöstra delar. För det nordöstra området anges att särskild hänsyn ska tas till det riksintresse för kulturmiljö som tidigare omfattade planområdets östra delar. Riksintresset är nu omprövat och berör inte längre planområdet.

Detaljplaneförslaget följer inte bara inriktningen inom de markerade områdena i den fördjupade översiktsplanen, utan medför även en förtätning längs med befintliga vägar, nya vägar föreslås i naturlig anslutning till befintliga vägar, stenmurar och odlingsrösen bevaras så långt det är möjligt inom allmän platsmark. Dessutom regleras placeringen av byggnader, volym, skala, taklutning och utformning för att säkerställa en anpassning till området.

Utifrån ovanstående görs bedömningen att detaljplanen följer intentionerna och riktlinjerna i den fördjupade översiktsplanen.

Effekter och konsekvenser

KULTURMILJÖ

Enligt det antikvariska utlåtandet (Kalmar Läns museum 2021) bedöms den föreslagna nya bebyggelsen vara lokaliserad så att den inte påverkar den äldre agrara bebyggelsen som ligger intill området i form av Karlsro gård. De östra delarna av den äldre sträckningen av Evavägen påverkas av föreslagna nya fastigheter, men detta bedöms ha mindre kulturhistorisk betydelse. Planförslaget reglerar takutformning, fasadmaterial och fasadfärg något som kan ha en positiv inverkan på kulturmiljön. Förslag på placeringsbestämmelser reglerar byggnadernas placering på fastigheten på ett sätt som gör att kallmurade kalkstenmurar med fördel kan avgränsa tomtmarken.

Slutsatsen i det antikvariska utlåtandet (Kalmar Läns Museum 2021) är att föreslagen bebyggelse kan uppföras utan att det medför alltför stora konsekvenser för områdets kulturvärden. Delar av planområdet har omfattande spår efter äldre stenhantering, vilket är en mycket viktig del av Djupviks och stenkustens karaktär. Föreslagen bebyggelse har undantagits

från de områden kommunen bedömt vara av störst kulturhistoriskt värde för att i så stor utsträckning som möjligt bevara upplevelsen av hur landskapet påverkats av stenindustrin som är viktigt för platsens karaktär och identitet.

Sammanfattningsvis bedöms hänsyn har tagits till kulturmiljövärdena i området. De negativa konsekvenserna på kulturmiljö och arkeologi bedöms i nuläget som *små till obetydliga*.

RIKSINTRESSEN

Inga negativa konsekvenser bedöms uppstå för några av de berörda riksintresseområden, det vill säga riksintresseområde för friluftslivet enligt 3 kap 6 § MB, riksintresseområde enligt 4 kap 2 § MB (*Öland*) samt riksintresse för obruten kust enligt 4 kap 3 § MB (*Öland samt Smålands skärgård från Simpevarp och norrut till Kalmar läns gräns*).

NATURMILJÖ

För aspekten *Naturmiljö* bedöms små negativa konsekvenser uppstå av detaljplaneförslaget. Bedömningen grundar sig på att detaljplanen inte påverkar några skyddade naturområden. Detaljplanen medför dock att naturmark tas i anspråk till förmån för bebyggelse, precis som i nollalternativet, dock har planförslaget anpassats till de naturvärden som har identifierats i området, exempelvis undviks exploatering inom de delar av naturvärdesobjekt 1, som hyser majoriteten av de rödlistade och fridlysta arter som har påträffats i området. De naturvärdesobjekt som kommer försvinna eller omvandlas till tomtmark till följd av planförslaget består i huvudsak av igenväxningsmark med låga naturvärden och få, om några, påträffade rödlistade eller fridlysta arter. Igenväxningsmark är en vanligt förekommande naturtyp, både lokalt och regionalt, och livsmiljön som erbjuds i biotopen står därmed att finna på andra platser inom och i anslutning till planområdet. Vidare kan det konstateras att tomtmark ofta kan bidra till en ökad biologisk mångfald och gynna vissa rödlistade och fridlysta arter. På sikt kan därför detaljplaneförslaget bidra med ökade naturvärden på sikt.

Detaljplaneförslaget bedöms inte medföra några negativa konsekvenser för bevarandestatusen för fridlysta arter eller arter upptagna i bilaga 1 till EU:s Fågeldirektiv. Planen bedöms inte påverka rödlistade arter negativt, förutsatt att de föreslagna skadeförebyggande åtgärderna för fåglar följs, se *avsnitt 6.3.6 Skadeförebyggande åtgärder*.

Sammanfattningsvis bedöms planförslaget inte medföra någon betydande negativ påverkan på groddjurs lek- eller reproduktionsmöjligheter inom planområdet. Möjligen kan delar av de ytor som i planen anges som *naturmark med dike/fördröjning* medföra positiva effekter i form av miljöer för födosök och i bästa fall lek- och reproduktionsmöjligheter om vatten blir stående långt in på säsongen. Risk finns för att planförslaget medför negativa effekter för groddjurens spridningsmöjligheter genom planområdet genom ökad bebyggelse, men då flera alternativa och värdefulla spridningsstråk finns säkerställda mellan stenbrottet i norr, och Lofta mossen i söder, bedöms effekterna som begränsade.

Sammantaget bedöms *små negativa konsekvenser* uppstå för naturmiljö i och med förlust av delar av naturvärdesobjekt som tilldelats en naturvärdesklassning, samt förlust av enstaka individer av fridlyst eller rödlistad art. Dock bedöms både förekommande naturtyper och arter generellt vara vanligt förekommande och påverkan av planförslaget bedöms därefter.

Vid en jämförelse mellan planförslaget samt nollalternativet inom aspekten *Naturmiljö* bedöms måttliga negativa konsekvenser uppstå i nollalternativet. Bedömningen görs utifrån att ingen hänsyn till naturmiljövärdena har tagits vid utformningen av gällande detaljplaner. Ett flertal lokaler och platser berörs där naturvärdena har bedömts som höga.

JORDBRUKSMARK

Den jordbruksmark som berörs omfattas av gällande detaljplaner (08-FÖR-425 och 08-FÖR-483), där markanvändningen är fastställd som "*naturmark*" eller "*park eller plantering*". Att jordbruksmarken är taxerad som jordbruksfastighet strider därför mot gällande detaljplaner. Enligt MÖD (P 9258–20) är detaljplanens markanvändning, överordnad planstridig användning. Då jordbruksmarken också omfattas av gällande plan med fastställd markanvändning som "*naturmark*" eller "*park eller plantering*" bedöms inte marken omfattas av de bestämmelser som anges i 3 kap 4 § miljöbalken.

VATTEN OCH VATTENKVALITÉ

Föroreningsberäkningar har utförts avseende halter i dagvatten. Resultatet visar att samtliga halter som förväntas nå recipient är lägre än riktvärden för avlett ytvatten. Sammantaget bedöms inte miljö kvalitetsnormerna för kustvattenområdet N n Kalmarsunds utsjövatten (SE561400-161201) att påverkas. För att utreda planområdets påverkan på hydrologin i Lofta Mosse har en utredning gällande vattenbalansen tagits fram. Resultatet av utredningen visar att planområdet inte kommer påverka tillförseln av yt- och grundvatten till Lofta mosse, och således uppstår inga negativa konsekvenser varken på Lofta mosse eller på grundvattenförekomsten Östra Ölands kalkberg. Sammanfattningsvis bedöms planförslaget att vara förenlig med miljö kvalitetsnormerna enligt 5 kap. miljöbalken.

MILJÖMÅL

Detaljplaneförslaget motverkar inte några av de nationella miljö målen som berör projektet. För miljö målet *Hav i balans samt levande skärgård*, bedöms detaljplaneförslaget medverka till att detta uppnås.

INNEHÅLL

1	INLEDNING	8
1.1	MILJÖBEDÖMNINGENS SYFTE OCH INNEHÅLL	8
1.2	BAKGRUND OCH SYFTE MED DETALJPLANEN	9
1.3	UPPFYLLELSE AV SAKKUNSKAP	9
2	AVGRÄNSNING	10
2.1	BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN	10
2.2	AVGRÄNSNING	10
2.3	TIDSMÄSSIG AVGRÄNSNING	10
2.4	SAKMÄSSIG AVGRÄNSNING	10
2.5	GEOGRAFISK AVGRÄNSNING	10
3	METOD FÖR MILJÖBEDÖMNING	12
3.1	METOD FÖR KUNSKAPSSAMMANSTÄLLNING OCH BEDÖMNING	12
3.2	BEDÖMNINGSGRUNDER	14
3.3	OSÄKERHETER	14
3.4	ÅTGÄRDER OCH ÅTGÄRDSREGLERING	14
4	PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR	15
4.1	NUVARANDE MARKANVÄNDNING	15
4.2	ÖVERSIKTSPLAN	16
4.3	FÖRDJUPAD ÖVERSIKTSPLAN	16
4.4	DETALJPLANER	18
5	ALTERNATIV	20
5.1	NOLLALTERNATIV	20
5.2	ALTERNATIV LOKALISERING	20
5.3	ALTERNATIV UTFORMNING	21
5.4	DETALJPLANEFÖRSLAGET	22
6	BESKRIVNING OCH BEDÖMNING AV BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN	25
6.1	KULTURMILJÖ OCH ARKEOLOGI	25
6.2	RIKSINTRESSEOMRÅDEN	29
6.3	NATURMILJÖ	31
6.4	JORDBRUKSMARK	49
6.5	VATTEN	50
7	ALTERNATIVENS BIDRAG TILL MÅLUPPFYLLELSE AV MILJÖMÅL	55
8	SAMLAD BEDÖMNING AV MILJÖPÅVERKAN	57
8.1	DETALJPLANENS MILJÖKONSEKVENSER	57
8.2	ÖVERENSTÄMMELSE MED KOMMUNALA PLANER	58
8.3	ÖVERENSTÄMMELSE MED MILJÖBALKEN	59

9	UPPFÖLJNING	62
10	REFERENSER	63

1 INLEDNING

Projektbyggaren Teknik Syd AB har på uppdrag av Borgholms kommun arbetat fram föreliggande miljökonsekvensbeskrivning (MKB). MKB:n är en del av den miljöbedömning som görs för detaljplanen avseende Lofta 1:2 m fl., Borgholms kommun. Arbetet med miljöbedömningen och att ta fram MKB-dokumentet har skett integrerat med planarbetet.

Ansvarig för miljökonsekvensbeskrivningen är Jessica Andersson, Projektbyggaren Teknik Syd AB. Kontaktperson på Borgholms kommun är Ylva Hammarstedt.



Figur 1. Översiktskarta

1.1 MILJÖBEDÖMNINGENS SYFTE OCH INNEHÅLL

Det yttersta syftet med en miljöbedömning är att integrera miljöaspekter i planen så att en hållbar utveckling främjas, dvs inte enbart att beskriva konsekvenserna av planens genomförande. De metoder som används för miljöbedömningen bör således väljas både med utgångspunkt att kunna identifiera och värdera planens betydande miljöpåverkan och med avsikt att utröna vilka miljöaspekter som, och på vilket sätt dessa, bör integreras i planen för att en hållbar utveckling ska främjas.

I samband med planer och program skiljer man vanligen på begreppen miljö(konsekvens) bedömning och miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Med begreppet miljökonsekvensbeskrivning menas endast dokumentet, medan begreppet miljökonsekvensbedömning avser hela processen, inklusive samråd och att upprätta ett MKB-dokument. Utöver att miljökonsekvensbedömningen ska bidra till att planen miljöanpassas syftar processen också till att ge allmänheten, organisationer, myndigheter och andra intressenter möjlighet att påverka planens innehåll och utformning. Om en miljökonsekvensbeskrivning skall upprättas, skall kraven i 6 kap 11 och 12 §§ miljöbalken tillgodoses.

1.2 BAKGRUND OCH SYFTE MED DETALJPLANEN

På grund av Loftas attraktiva miljö har det länge funnits en efterfrågan av bostäder inom Loftaområdet. Det har dock inte varit möjligt då vatten- och avloppslösningarna inte har medgett en utökning av antalet boende. Efter att Borgholms Energi AB har byggt ut nya vatten- och avloppsledningar har möjlighet skapats för att fler ska kunna bosätta sig i området.



Figur 2. Lofta.

Positivt planbesked för planområdet gavs 2016-03-31. Under tiden för beskedet pågick ett arbete med att ta fram en fördjupad översiktsplan (FÖP) för området. Den fördjupade översiktsplanen vann laga kraft 2018-09-20 och anger planeringsförutsättningar för området. Planarbetet påbörjades efter det att den fördjupade översiktsplanen antogs.

Syftet med detaljplanen är att på ett sätt som tar hänsyn till områdets natur- och upplevelsevärden möjliggöra dels att befintlig bebyggelse kan omvandlas till permanentboende genom utökad byggrätt, dels att fler bostäder möjliga för permanentboende kan tillskapas. Planen syftar också till att möjliggöra för ett öppet och lokalt omhändertagande av dagvatten som inte förändrar tillflödet av vattenmängder till Lofta mosse.

1.3 UPPFYLLELSE AV SAKKUNSKAP

Miljökonsekvensbeskrivningen har tagits fram med den sakkunskap som krävs i fråga om projektets särskilda förutsättningar och förväntade miljöeffekter.

Ansvarig för miljökonsekvensbeskrivningen har varit Jessica Andersson, planeringsarkitekt och specialist på MKB och miljöbedömningar. Hon har arbetat med miljö- och hållbarhetsfrågor kring samhällsbyggnadsplanering i över tjugo år. Jessica är en erfaren person av att leda, upprätta, samordna och granska olika konsekvensbeskrivningar enligt SMB-direktivet (direktiv 2001/42/EG) och MKB-direktivet, direktivet (2011/92/EU).

2 AVGRÄNSNING

2.1 BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN

Borgholms kommun har upprättat en undersökning om betydande miljöpåverkan, och resultatet av denna är att detaljplanen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan, så att en miljöbedömning och en miljökonsekvensbeskrivning behövs.

2.2 AVGRÄNSNING

Enligt 6 kap. 10 § ska ett avgränsningssamråd hållas med de kommuner, länsstyrelser och andra myndigheter som på grund av sitt särskilda miljöansvar kan antas bli berörda av planen. Syftet med avgränsningssamrådet är att samråda om miljökonsekvensbeskrivningens omfattning och detaljeringsgrad. Borgholms kommun har genomfört samråd med länsstyrelsen i Kalmar län 2022-06-28, om den föreslagna avgränsningen.

2.3 TIDSMÄSSIG AVGRÄNSNING

Tidshorizonten i miljökonsekvensbeskrivningen är satt till år 2030. Vid denna tidpunkt förväntas planförslaget ha genomförts, det vill säga vid denna tidpunkt förväntas detaljplanens föreslagna verksamheter och infrastruktur vara fullt utbyggda.

2.4 SAKMÄSSIG AVGRÄNSNING

Miljökonsekvensbeskrivningen avgränsades vid avgränsningssamrådet till att beskriva påverkan, effekt och konsekvens på följande aspekter:

Tabell 1. Avgränsning av aspekter.

Aspekt	Avgränsning av aspekt	Redovisas i avsnitt
Kulturmiljö	Detaljplanens påverkan på kulturmiljöer och arkeologi	Avsnitt 6.1
Naturmiljö	Detaljplanens påverkan på naturvärden, biotopskyddade element, skyddsvärda träd och skyddade arter.	Avsnitt 6.3
Hushållning med naturresurser	Detaljplanens påverkan på jordbruksmark	Avsnitt 6.4
Riksintressen	Detaljplanens påverkan på riksintressen	Avsnitt 6.2
Vatten och vattenkvalité	Detaljplanens påverkan på MKN Vatten samt påverkan på dagvattnet och om eventuella förändringar påverkar hydrologin i närheten, speciellt Lofta mosse.	Avsnitt 6.5

2.5 GEOGRAFISK AVGRÄNSNING

Planområdet ligger i Borgholms kommun, på nordvästra Öland. Området omfattar redan planlagd mark, och avgränsas i princip av de förändringar som föreslås.

I öster utgör Loftagatan planområdets gräns. I norr avgränsas planområdet i princip av befintliga fastighetsgränser, och i väster av befintlig bebyggelse. Den södra plangränsen går igenom ett naturområde, norr och öster om befintlig bebyggelse utmed Lofta kustväg och Loftagatan.



Figur 3. Planområdet.

Den betydande miljöpåverkan som kan antas uppkomma med anledning av ett genomförande av detaljplanen kan sträcka sig olika långt beroende på vilken miljöaspekt som behandlas. För aspekten jordbruksmark, så är påverkan knuten till planområdet, men aspekten vatten och vattenkvalité har ett vidare geografiskt område som sträcker sig utanför planområdet.

3 METOD FÖR MILJÖBEDÖMNING

3.1 METOD FÖR KUNSKAPSSAMMANSTÄLLNING OCH BEDÖMNING

Miljökonsekvensbeskrivningen identifierar och beskriver den betydande miljöpåverkan som kan uppkomma till följd av planens bestämmelser för de miljöaspekter som identifierats i samband med avgränsningen. För att beskriva planförslagets betydande miljöpåverkan används begreppen *påverkan*, *effekt*, *konsekvens* och *förslag på åtgärder*.

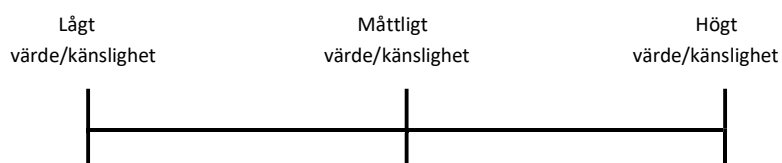
Påverkan - Påverkan är den förändring av fysiska eller beteendemässiga förhållanden som projektet medför, till exempel i form av tunnelmynningar och ramper eller trafik.

Effekt - Effekt är den direkt mätbara förändringen i miljön. Effekten är inte beroende av värde/känslighet, utan speglar effekten som uppstår av projektets påverkan. Exempel på effekter kan vara försvagning av en upplevelse, förändring av siktlinjer, förlust av habitat eller förändrade luftföroreningshalter. Till exempel kan effekter som är permanenta och som innebär helt uttraderande av värden anses vara större än kortvariga effekter som berör enstaka objekt/delar av objekt.

Konsekvens - Konsekvens är den verkan de uppkomna effekterna har på en viss företeelse, till exempel människors hälsa och välbefinnande eller biologisk mångfald. Genom att kombinera värde/känslighet med effekt kan slutsatser kring vilka konsekvenserna blir och deras storlek uppskattas. Ibland är det inte möjligt att göra en konsekvensbedömning. I dessa fall redovisas endast påverkan och effekter.

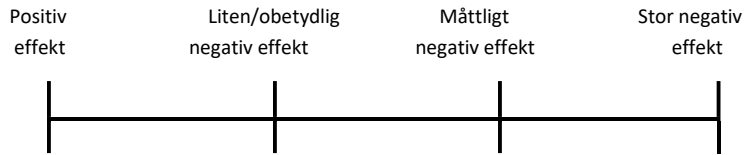
Förslag på åtgärder är de förslag som vidtas för att undvika eller att minimera negativa konsekvenser.

För att bedöma värden och känslighet för respektive aspekt har dessa värderats enligt en tregradig skala, se figur 4. Värdet eller känsligheten beror bland annat på egenskaper såsom storlek, unicitet, robusthet och koppling till omgivningen. Bedömningen av värdet/känsligheten utgörs primärt av en kvalitativ eller kvantitativ värdering utförd av experter inom området. Bedömningarna är i olika grad baserade på tidigare nationella eller lokala värderingar, klassificeringar och standarder.



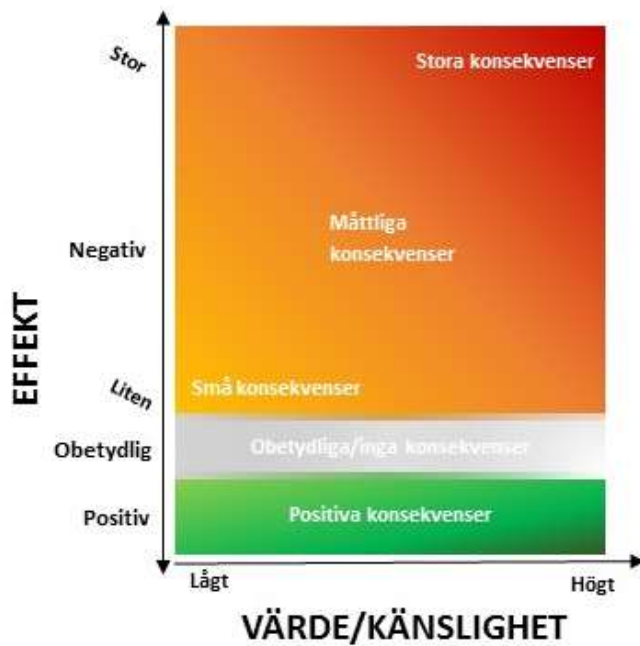
Figur 4. Bedömningsskala för värde/känslighet.

För att bedöma effekter för respektive aspekt har en fyrgradig skala använts (figur 5). Bedömningarna är i olika grad baserade på nationella, regionala eller lokala krav och riktlinjer och beaktar även effektens specifika karaktär, såsom dess omfattning, varaktighet, frekvens och reversibilitet. Bedömningen kan antingen vara kvalitativ eller kvantitativ och utförd av experter inom området.



Figur 5. Bedömningsskala för effekter.

Genom att väga samman det berörda området eller objektets värde och/eller känslighet med den effekt som bedöms uppkomma kan slutsatser dras om vilka konsekvenser detta medför samt deras omfattning (figur 6). Konsekvenser har graderats enligt en femgradig skala (figur 7).



Figur 6. Illustration av metodiken för konsekvensbedömning. Bedömningen görs utifrån en sammanvägning av berört värde och/eller känslighet och de effekter som bedöms uppkomma.



Figur 7. Bedömningsskala för effekter och konsekvenser.

3.2 BEDÖMNINGSGRUNDER

För att beskriva och värdera de förändringar som ett genomförande av planen kan medföra används olika juridiska, eller på annat sätt vedertagna, mål, riktlinjer och regelverk. Dessa kallas med en gemensam term för *bedömningsgrunder*. Bedömningsgrunder kan vara av såväl övergripande som specifik karaktär.

Övergripande bedömningsgrunder används främst för att bedöma om planen främjar en långsiktigt hållbar utveckling och om planen tar tillräcklig miljöhänsyn. Den andra typen av bedömningsgrunder är mer specifika till sin karaktär och är relaterade till en viss miljöaspekt. Dessa utgörs bland annat av olika normer, preciserade mål, riktvärden och myndighetsrekommendationer.

Specifika bedömningsgrunder används för att mer precist identifiera och värdera planens betydande miljöpåverkan. De specifika bedömningsgrunder som använts vid bedömningarna redovisas under respektive sakområde i kapitlet *”6 Beskrivning och bedömning av betydande miljöpåverkan”*.

3.3 OSÄKERHETER

MKB-arbetet har genomförts enligt gällande praxis och lagstiftning. För konsekvensbedömningen har olika typer av checklistor använts. Rumsliga analyser har genomförts med kartmaterial som grund. I de fall då bedömningen har kunnat baseras på gällande riktvärden eller normer har en sådan jämförelse gjorts.

MKB:n genomförs utifrån bedömningar om en framtida situation. En stor osäkerhet är hur samhället utvecklas framöver. Ytterligare en stor osäkerhet som påverkar bedömningar om risker inom planområdet är att det i dagsläget är oklart vilka verksamheter som väljer att etablera sig inom området.

Det är alltid osäkert om all information som behövs för en korrekt bedömning har varit tillgänglig. Bedömningarna i MKB riskerar att bli subjektiva även om flera olika personer har läst dokumentet och haft synpunkter på text och innehåll.

3.4 ÅTGÄRDER OCH ÅTGÄRDSREGLERING

En MKB ska utgöra ett underlag för allmänhet och beslutsfattare som beskriver en detaljplans påverkan på hälsa och miljö. En MKB är i sig inte bindande, och de åtgärder som föreslås i MKB-dokumentet säkerställs därmed inte genom att de är angivna i dokumentet. För att säkerställa att åtgärderna genomförs måste de därför regleras i andra bindande dokument. Detta kan ske genom att åtgärderna regleras med planbestämmelse eller genom att de ingår i ett exploateringsavtal om sådant upprättas för detaljplanen. Exploateringsavtalet tecknas mellan kommun och exploatör och reglerar genomförandefrågor för detaljplanen.

Åtgärderna som föreslås i miljökonsekvensbeskrivningen är uppdelade dels i åtgärder som kommer att regleras i detaljplanen, dels i andra åtgärder.

4 PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR

4.1 NUVARANDE MARKANVÄNDNING

Idag är hela kustlinjen på denna del av Öland starkt präglad av sten, såväl i naturmiljön som i den stenbrytningsverksamhet som än idag är påtaglig i landskapet. Många av de gränser som finns i området, främst i form av stenmurar, vittnar om såväl områdets agrara historia som stenbrytningen och stenindustrins prägel på området. I Loftaområdet är landskapsbilden unik med den nära kontakten till havet och det öppna landskapet. Jordbruk och stenhantering har bidragit till områdets stora skönhetsupplevelser och höga naturvärden.

Den befintliga bebyggelsen inom planområdet utgörs av fritidshusbebyggelse, varav av en begränsad del nyttjas som permanentboende. Denna möjlighet har stärkts genom den utbyggnad av kommunal VA som skett på senare år. Fritidshuskaraktären präglas främst av trähus, ofta med flack taklutning. Bebyggelsen är överlag diskret och smälter väl in i naturen. Vissa delar av bebyggelsen följer tydliga naturformer och riktlinjer i landskapet. Den befintliga bebyggelsen är till stora delar orienterade utmed säckgator där stora naturområden avsatts för gemensamma sociala aktiviteter.



Figur 8. Sommarstugorna i området har det gemensamt att skalan är låg och volymerna nätta. Runt vissa tomter har man byggt nya stenmurar, vilket är ett sätt att knyta an till den långa traditionen av stenhantering i området. Foto: Kalmar läns museum.

Trafiken till området kommer huvudsak via Djupvik. Trafik längs kustvägen utgörs till stor del av turisttrafik. Viss trafik kommer även till och från området via Lundebytorp och Lofta by. Inga anlagda gång- och cykelvägar finns inom, eller i anslutning till planområdet. De större vägarna i området, Kustvägen, Loftagatan samt vägarna över Lundebytorp respektive Djupvik, är asfalterade. Övriga vägar inom plan- och närområdet är grusade.

4.2 ÖVERSIKTSPLAN

Varje kommun ska ha en aktuell översiktsplan. Översiktsplanen är inte bindande men ska ge vägledning för beslut om hur mark- och vattenområden ska användas och hur den bebyggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras. Borgholms kommuns gällande översiktsplan antogs av kommunfullmäktige 2002-10-21.

Gällande översiktsplan anger att förutsättningar ska skapas så att människor ska vilja och kunna bo kvar i Borgholms kommun. För att undvika olämplig spridning av ytterligare bebyggelse ska nya tomtplatser ligga i anslutning till befintlig bebyggelse eller lokaliseras på sådant sätt att den ansluter till den lokala traditionen (exempelvis malmbebyggelse). Vid lokalisering av nya tomtplatser skall VA-frågan ges stor vikt och vara väl utredd om byggnaden ska förses med vattentoalett. Kommunen har under lång tid haft som mål *”att hela kommunen skall leva”*, varför såväl vattenledningsnät, vägnät och elnät är väl utbyggda i hela kommunen. Ett ökat permanentboende är en av kommunens viktigaste målsättningar.

Föra är den socken i Borgholms kommun som har flest fritidshus. Översiktsplanen anger att bebyggelseutveckling i första hand bör ske inom områden som är detaljplanerade innan nya markområden tas i anspråk. Djupvik är attraktivt för året-runt boende vilket i sin tur skapar ett stabilt underlag för bland annat samhällsservice.

I *avsnitt 8.2.1* beskrivs hur detaljplanen följer översiktsplanens intentioner.

4.3 FÖRDJUPAD ÖVERSIKTSPLAN

Borgholms kommun har år 2018 antagit en Fördjupad Översiktsplan (FÖP) för Djupvik - Lofta. Syftet med den fördjupade översiktsplanen är att tydliggöra områdets förutsättningar, peka på värden samt föreslå en möjlig utveckling. Målet var att utreda möjliga exploateringsområden samtidigt som höga värden säkerställs. I den fördjupade översiktsplanen delades området in i tre kategorier (se figur 9):

- Områden som bedömdes lämpliga för bebyggelseutveckling.
- Områden där utveckling kan ske med särskild hänsyn till platsens värden.
- Områden som bör bevaras.

I den fördjupade översiktsplanen anges att kommunens mål är att Djupvik och Lofta ska utvecklas och att fler ska få möjlighet att bo inom Djupviksområdet. Även boende har uttryckt önskemål om fler inflyttande som bland annat kan förbättra underlaget för service. Framför allt bör möjligheter till permanentboende tillskapas. Målet vid en eventuell exploatering är att en utveckling inte ska påverka karaktären eller de befintliga värdena negativt. I Djupvik och Lofta ska det fortsättningsvis finnas en stor tillgång till naturliga grönområden. Den fördjupade översiktsplanen pekar ut strukturer som stenmurar, buskmarker och naturliga vägrenar som

element som lokalt bidrar till upplevelsevärden. Vidare anges att de områden som blir aktuella för en detaljplan bör inventeras med avseende på naturvärden. De naturområden som har utpekade naturvärden ska bevaras och vid behov skötas.

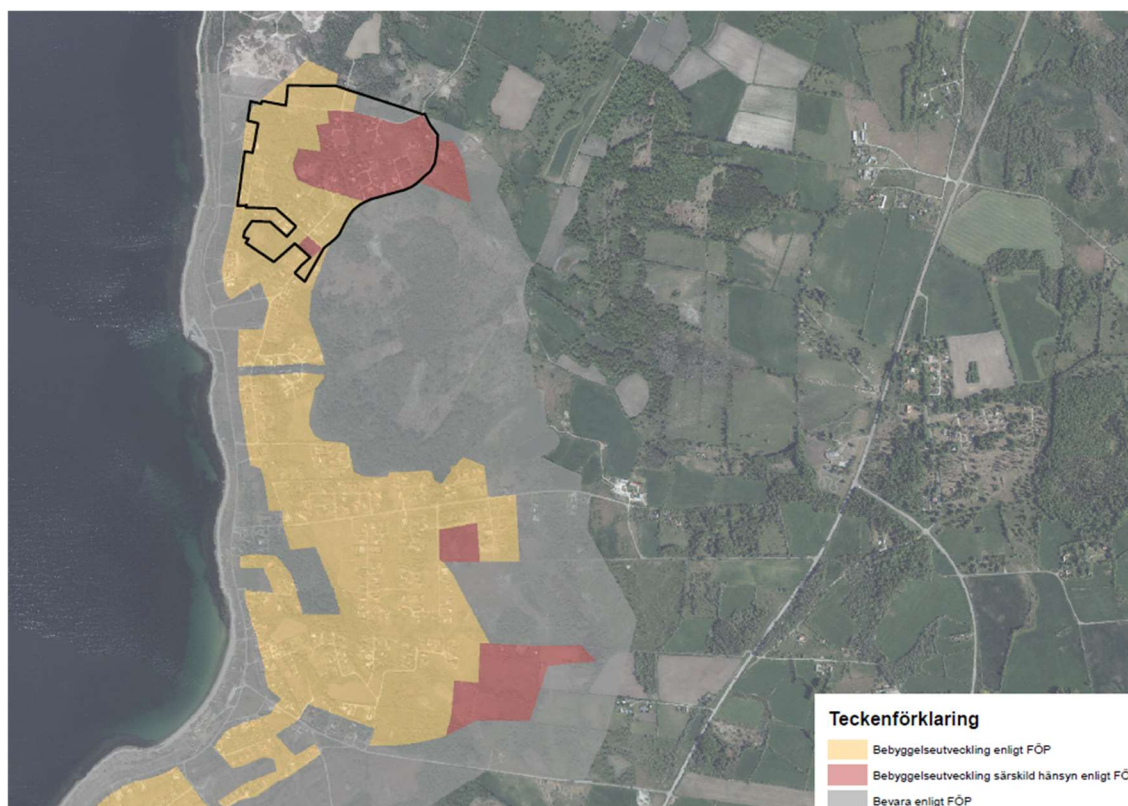
Ny exploatering bör enligt den fördjupade översiktsplanen i huvudsak vara anpassad för permanentboende. Byggrätterna i gällande detaljplaner är idag anpassade för fritidsboende och ska i nya detaljplaner utökas. En utbyggnad bör ske enligt följande:

- I första hand förtäta längs med befintliga vägar.
- I andra hand förlänga befintliga vägar och bebygga längs med dessa.
- I sista hand exploatera nya områden.

Nya byggnader ska utformas så att de överensstämmer med bebyggelsekaraktären i omgivningarna. Av betydelse för anpassningen är:

- Husens placering på tomten
- Husens proportioner, skala och utformning. Stora byggrätter som kraftigt avviker från den småskaliga bebyggelsestrukturen bör därmed undvikas.
- Husens fasadmaterial och takbeläggning
- Husens utvändiga färgsättning
- Nya byggnader bör förläggas i anslutning till befintliga tomter eller i skogsbyn på liknande sätt som nuvarande bebyggelse.
- Tillgängligheten till stranden får inte försämrats.

I avsnitt 8.2.2 beskrivs hur detaljplanen följer den fördjupade översiktsplanens intentioner.

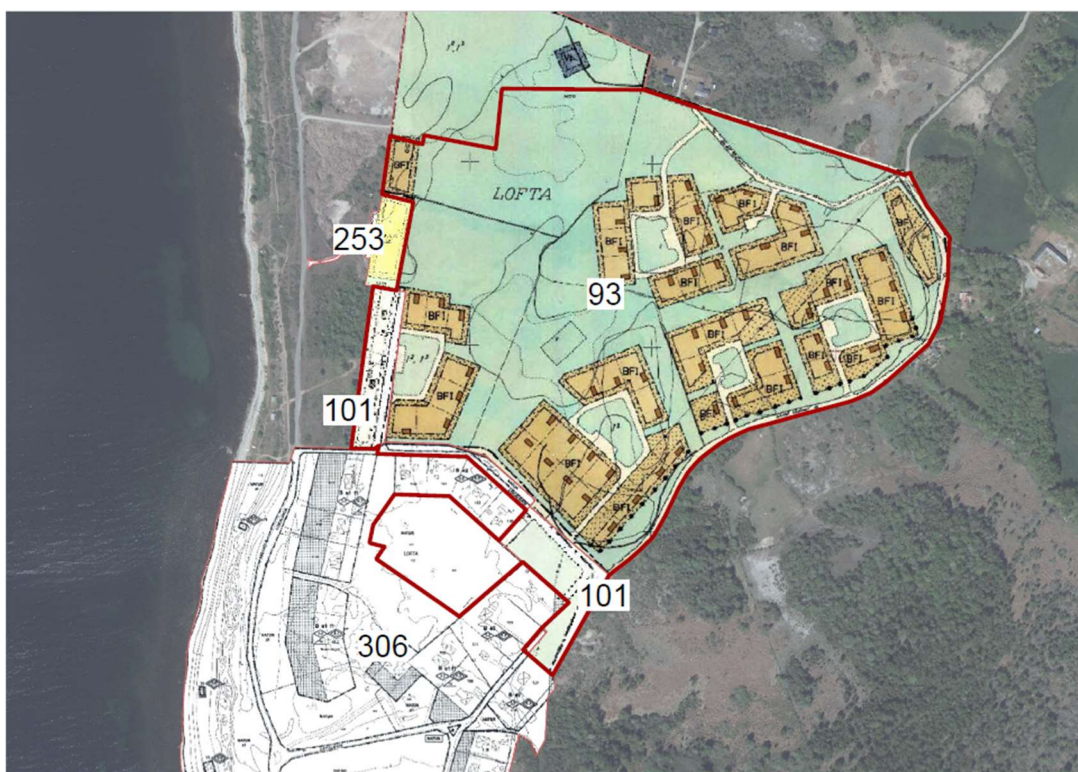


Figur 9. Utdrag ur den fördjupade översiktsplanen. Planområdet är markerat med svart.

4.4 DETALJPLANER

Merparten av marken inom planområdet är planlagd, se figur 10. Planförslaget medför ändring av tre planer. Detaljplan 306, byggnadsplan 93 och byggnadsplan 101. I väster angränsar planområdet detaljplan 253.

När aktuellt planförslag antas och får laga kraft upphör tidigare detaljplan eller byggnadsplan att gälla inom planområdet, men fortsätter att gälla som tidigare utanför det nu aktuella planområdet. För bebyggelsen inom byggnadsplanerna 93 och 101 innebär planändringen en ökad byggrätt. För bebyggelse i anslutning till luftledning innebär det också att större del av fastigheten förses med prickmark eftersom reglerna för byggande invid luftledning har justerats sedan år 1968.



Figur 10. Gällande detaljplaner.

306, DETALJPLAN, LAGA KRAFT ÅR 2008

Detaljplanen (306) reglerar kvartersmark för bostadsändamål, tekniska anläggningar och sjöbodar tillsammans med allmän plats för natur och lokalgata. Detaljplanen omfattar också vattenområden.

Detaljplanen medger generellt en minsta fastighetsstorlek på 1200 m². Bestämmelsen om minsta fastighetsstorlek 1700 m² förekommer också. Största byggnadsarea är 200 m² där huvudbyggnad tillåts vara 150 m². I detaljplanen finns bestämmelse om att marken inte får bebyggas, (prickmark), inom område där befintlig högspänningsledning finns. Här tillåts inte heller högt växande vegetation, flaggstänger eller dylikt som genom sin höjd kan utgöra en fara för ledningen. Prickmark reglerar också bebyggelsens placering mot gata, samt för att skapa en

skyddszon mot Föralinjen¹. För bebyggelsen i anslutning till aktuellt planområde regleras nockhöjden till 6,5 meter för huvudbyggnad och byggnadshöjden till 3,5 meter för komplementbyggnader. Bestämmelse rörande utformning gäller endast de byggnader som gränsar mot Djupviks kustväg och alvarmarken.

Kommunen är inte huvudman för allmän platsmark. Genomförandetiden är 10 år och har därmed gått ut.

93, BYGGNADSPLAN, FASTSTÄLLD ÅR 1968

Byggnadsplanen (93) reglerar kvartersmark för bostadsändamål och specialområde för vattentäkt tillsammans med allmän plats för vägmark och park eller plantering. Enligt detaljplanen ska hus uppföras fristående och endast en byggnad per tomtplats. Byggnaden får uppta en yta på maximalt 120 m². Bebyggelsen medges vara högst en våning, vind får inte inredas och byggnadshöjden är reglerad till 3,0 meter. Taklutningen regleras till max 25°. Bestämmelse om att marken inte får bebyggas, prickmark, reglerar bebyggelsens placering mot allmän platsmark.

Kommunen är inte huvudman för allmän platsmark. Genomförandetiden har gått ut.

101, BYGGNADSPLAN, FASTSTÄLLD ÅR 1971

Byggnadsplanen (101) reglerar kvartersmark för bostadsändamål tillsammans med allmän platsmark för vägmark och park eller plantering. Planen reglerar minsta fastighetsstorlek till 1500 m² och att endast en byggnad som är fristående får uppföras per fastighet. Byggnadsarean är reglerad till 100 m² och byggnadshöjden till 3,5 meter. Tak tillåts utformas med en högsta lutning på 30 grader. Bestämmelse om att marken inte får bebyggas, prickmark reglerar bebyggelsens placering mot gata.

Kommunen är inte huvudman för allmän platsmark. Genomförandetiden har gått ut.

253, DETALJPLAN, LAGA KRAFT ÅR 1994

Detaljplanen (253) reglerar kvartersmark för bostadsändamål tillsammans med allmän plats för natur och lokalgata. Detaljplanen medger att kvartersmarken får delas in i maximalt tre tomtplatser. Största byggnadsarea för huvudbyggnad är 120 m² och 30 m² för komplementbyggnad. Byggnadshöjden regleras till max 3,5 meter och takvinkeln får max vara 45°.

Bestämmelse om att marken inte får bebyggas, prickmark reglerar bebyggelsens placering mot allmän platsmark och plangräns. Placering regleras också med bestämmelse som anger att huvudbyggnad får uppföras minst fyra meter från angränsande tomtplats.

Kommunen är inte huvudman för allmän platsmark. Genomförandetiden är 10 år och har därmed gått ut.

¹ Föralinjen var ett svenskt försvarsprojekt som pågick på Öland under andra världskriget. Projektets mål var att skapa en vattenfylld försvarslinje i höjd med Föra på Öland, som var tänkt att bli en fem km lång vattenfylld stridsvagnsgrav omgiven av översvämmade träskmarker.

5 ALTERNATIV

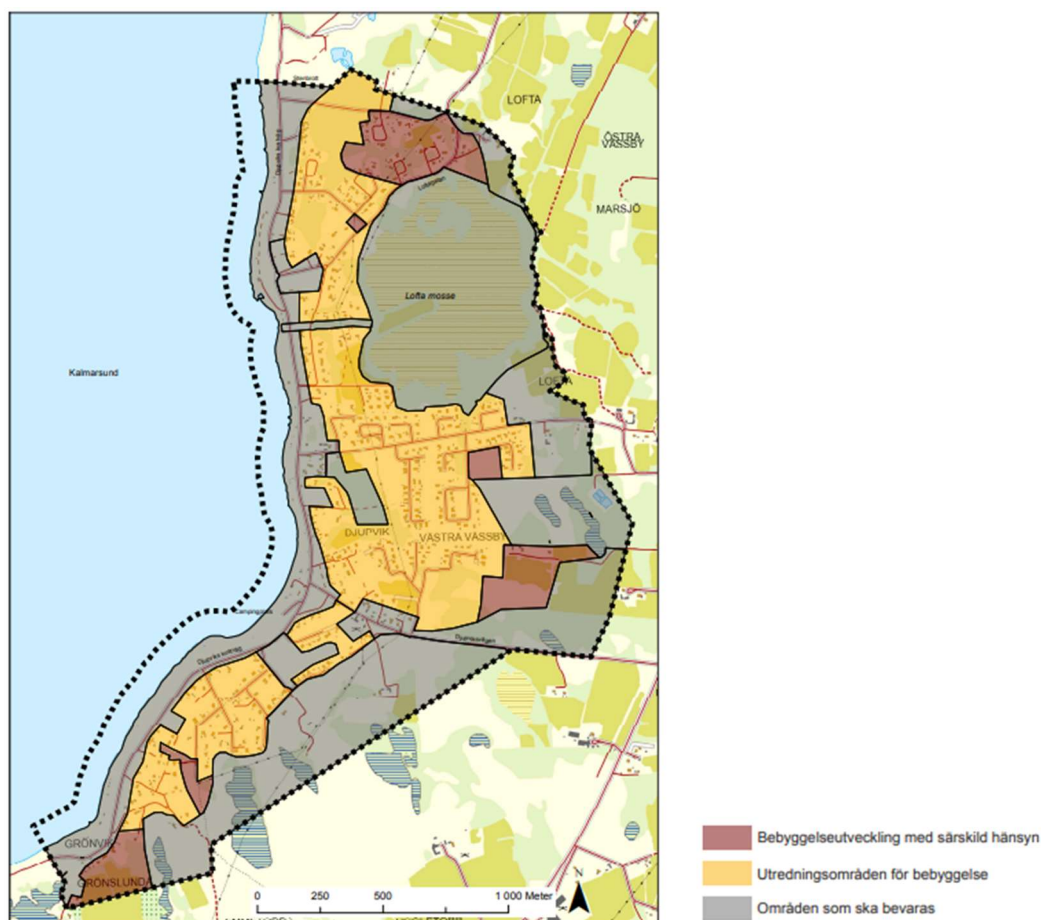
I miljökonsekvensbeskrivningen ingår att studera effekter och konsekvenser av ett nollalternativ. Nollalternativet beskrivs i avsnitt 5.1 Nollalternativ. En MKB ska enligt 6 kap. 12 § miljöbalken identifiera, beskriva och bedöma rimliga alternativ med hänsyn till planens syfte och geografiska räckvidd. Under avsnitt 5.2 och 5.3 beskrivs de olika lokaliseringsalternativ och utformningsalternativ som har studerats inom ramen för detaljplanen.

5.1 NOLLALTERNATIV

Nollalternativet utgör ett jämförelsealternativ. Då föreliggande planområde omfattas av gällande detaljplaner, se figur 10, utgörs nollalternativet av den markanvändning som anges i gällande planer. Se vidare under *avsnitt 4.4 Detaljplaner*.

5.2 ALTERNATIV LOKALISERING

För Borgholms kommun gäller den fördjupade översiktsplanen Fördjupad Översiktsplan (FÖP) för Djupvik – Lofta, antagen år 2018. Syftet med den fördjupade översiktsplanen var att tydliggöra områdets förutsättningar, peka på värden samt föreslå en möjlig utveckling. I handlingen framgår att nya exploateringar i huvudsak ska förläggas till de områden som på kartan är markerade med orange färg, se figur 11.



I den fördjupade översiktsplanen framgår även att en eventuell exploatering bör ske enligt följande;

- I första hand förtäta längs med befintliga vägar.
- I andra hand förlänga befintliga vägar och bebygga längs med dessa.
- I sista hand exploatera nya områden.

Föreliggande lokalisering av detaljplanen ligger till största delen ligger inom utredningsområde som är lämpligt för bebyggelse (gult område), men berör också område som kan utvecklas för bebyggelse med särskild hänsyn (brunt område), samt område som bör bevaras (grått område).

Det område som enligt den fördjupade översiktsplanen ska bevaras (grått område), och som detaljplanen berör, ligger norr om Evavägen. Som skäl till bevarande anges kulturhistoriska värden. I samband med aktuellt planarbete har kommunen låtit ta fram ett antikvariskt utlåtande (Kalmar Läns Museum 2021). I utlåtandet görs bedömningen att området kan tas i anspråk för byggnation utan att kulturhistoriska värden går förlorade.

Vad gäller de områden som anges att dessa kan utvecklas med särskild hänsyn (brunt område), så ligger dessa i planområdets nordöstra och sydöstra delar. För det nordöstra området anges att särskild hänsyn ska tas till kulturmiljövärden. Framför allt hänvisas till det riksintresse som tidigare omfattade planområdets östra delar. Riksintresset är nu omprövat och berör inte längre planområdet. Det område som kan utvecklas med särskild hänsyn i sydost består av ohävdad äng med naturvärden. För detta område föreslås ingen ändrad markanvändning i detaljplaneförslaget.

Då detaljplaneförslaget inte bara följer inriktningen inom de markerade områden i den fördjupade översiktsplanen, utan även medför en förtätning längs med befintliga vägar, bedöms intentionerna och riktlinjerna i den fördjupade översiktsplanen att följas. Några alternativa lokaliseringar har därför inte studerats. Alternativa lokaliseringar har antagits skett inom arbetsprocessen för framtagande av den fördjupade översiktsplanen.

5.3 ALTERNATIV UTFORMNING

I den planansökan som skickades in till kommunen, fanns ett skissförslag, se figur 12. Skissförslaget hade en väldigt hög exploateringsgrad med en tät struktur, varför Borgholms kommun bedömde att exploateringen skulle begränsas samt anpassas mer till områdets befintliga förutsättningar. Utifrån detta togs den föreslagna exploateringen söder om Loftagatan bort, se röd streckad cirkel på figur 11. Detta då området låg inom Lofta mosse, som innehåller höga naturvärden och är hydrologiskt känsligt för påverkan.

Efter ytterligare bearbetningar togs även de områden som ligger i närheten av stenbrottet, strax nordväst om planområdet, också bort (se blå markering i figur 11). Detta till följd av den pågående verksamheten i stenbrottet, samt de kultur- och naturvärden som bedöms finnas knutna till platsen.

Utöver ovanstående justeringar, har ytterligare omarbetningar av planförslaget genomförts. Speciellt vad gäller hänsyn till de befintliga naturvärden som finns i området. Detaljplanen har under arbetets gång justerats till att bevara de områden som i naturvärdesinventeringen klassificerades som *påtagliga naturvärden* (klass 3).

Under arbetets gång har också detaljplanegränsen justerats till att även omfatta planområdets befintliga bebyggelse, så att bestämmelser om exploateringsgrad, skala på byggnadsvolymer och färgsättning blir enhetlig. Vidare har antalet vändplaner minimerats för att erhålla en mer yt- och trafikeffektiv infrastruktur.

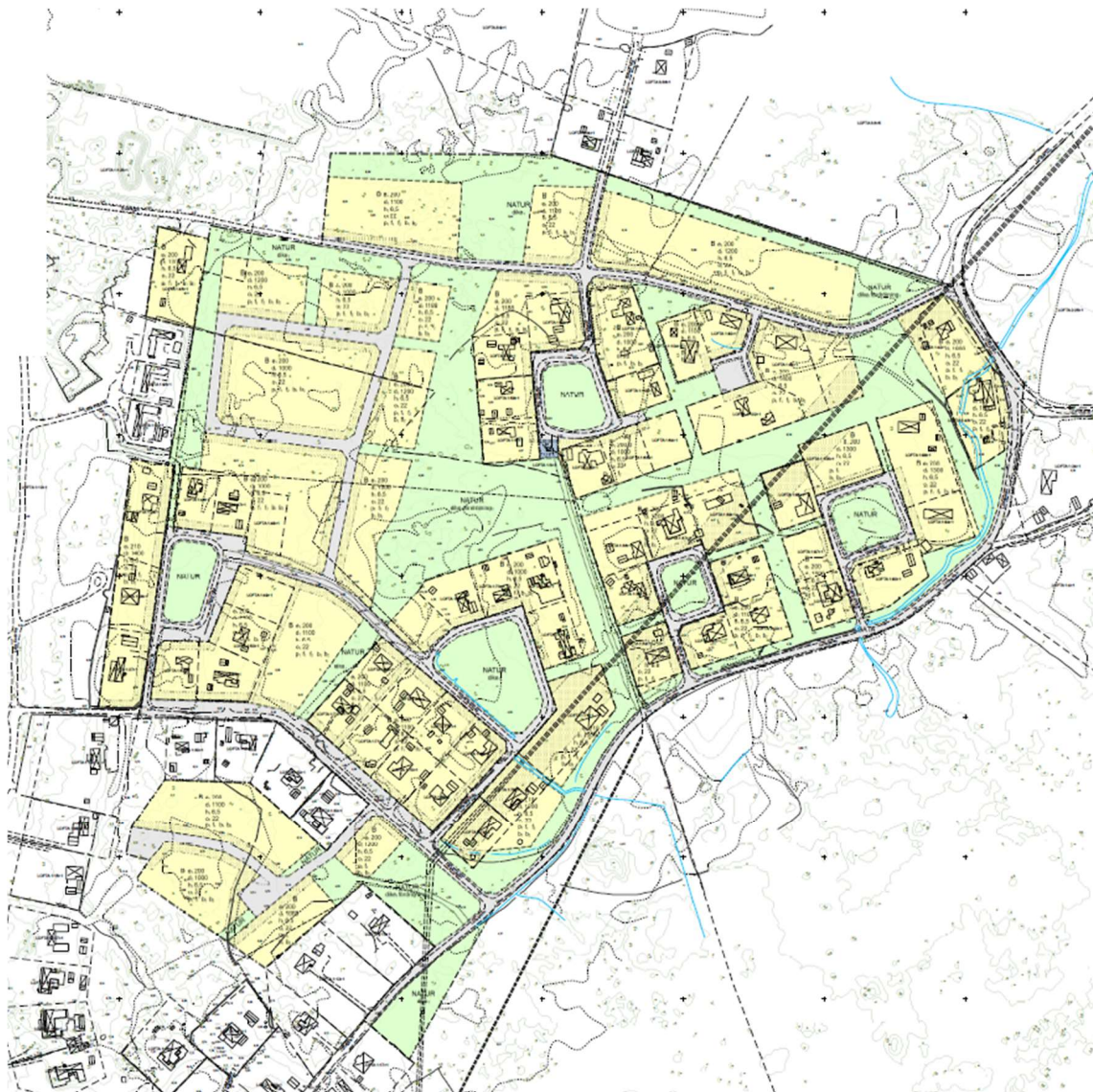


Figur 12. Ursprungligt skissförslag som inkom med planansökan.

5.4 DETALJPLANEFÖRSLAGET

Nedan redovisas planförslaget i korthet. Ytterligare information kan ses i planbeskrivning och på plankartan.

Planförslaget innebär dels en utökad byggrätt och i vissa fall möjligheten att utöka fastigheten för befintlig bebyggelse, dels ny bebyggelse. Ny bebyggelse föreslås norr om Evavägen, i framför allt skogspartier. Enstaka nya fastigheter för bostadsändamål föreslås också i direkt anslutning till befintliga bebyggelsegrupper. Sammantaget möjliggör planförslaget att maximalt 50 nya fastigheter kan tillkomma. Storleken på fastigheterna varierar beroende dels på hur djup kvartersmarken är, dels på hur föreslagen bebyggelse har anpassats till befintlig bebyggelse. För att anpassa den nya bebyggelsen till befintlig bebyggelse föreslås träpanel i dämpade kulörer och sadeltak med en tydlig taklutning.



Figur 13. Utdrag från plankartan.

För naturmarken i befintlig bebyggelsestruktur utmed säckgator, föreslås ingen förändring. Dessa används för rekreation och bär en intressant markör över en mycket tidstypisk planeringsprincip. Norr om Evavägen föreslås område för allmän platsmark natur främst för dagvattenhantering men också för att bevara biotopskyddad stenmur öster om Brittias väg.

Mellan befintliga bebyggelsegruppen och tillkommande bebyggelse centralt i området föreslås naturmark dels i väster för att bevara kulturhistoriskt intressanta lämningar efter områdets stenindustri, dels i öster efter som det här finns värdefulla träd och området är mycket blött. Naturmarken inom planområdet är utformad för att underlätta spridning av djur- och växtarter och för att ha möjlighet att bevara stenrosen och delar av stenmur. Inom naturmarken säkras ett öppet system för dagvattenhantering med ytor för fördröjning och diken. Befintlig biotopskyddad stenmur inom kvartersmark föreslås skyddas så långt det är möjligt.

Planförslaget innebär att gatunätet i området behöver kompletteras. Längst i söder föreslås två kortare återvändsgator leda trafiken från Helgevägen till den föreslagna bebyggelsen. En ny

lokalgata föreslås binda samman Ivans Markväg med Stens väg. Från denna nya gata föreslås ytterligare ny gata norrut till Evavägen. Denna gata föreslås utformas som en säckgata.



Figur 14. Föreslagna nya gator markerade med rött.

Detaljplanen föreslås säkerställa att tillräcklig mängd dagvatten kan omhändertas på allmän platsmark. Där behov finns är vägområden tillräckligt breda för att öppna diken ska kunna anläggas i anslutning till gatan. Dagvattenhantering utgår ifrån de naturliga flödesriktningarna och lågpunkter som finns inom planområdet. Dagvattenlösningen är till största del öppen och består av diken och fördröjningsmagasin, och säkerställer att reningsgraden och volymerna på dagvattnet som når Lofta mosse motsvarar dagens nivåer.

6 BESKRIVNING OCH BEDÖMNING AV BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN

I följande kapitel beskrivs förutsättningarna för detaljplaneområdet samt detaljplaneförslagets miljökonsekvenser. Detaljplanens konsekvenser utgår från att maximal byggrätt utnyttjas. Där negativa konsekvenser bedöms uppstå föreslås, där så är möjligt, åtgärder för att eliminera eller mildra konsekvenserna. I avsnittet beskrivs även nollalternativet konsekvenser.

6.1 KULTURMILJÖ OCH ARKEOLOGI

Aspekten avgränsas till att hantera detaljplanens påverkan på kulturmiljöer och arkeologi.

6.1.1 Bedömningsgrunder

Sverige omfattas av Landskapskonventionen. Konventionen trädde i kraft 1 maj år 2011, efter att Sverige ratificerat den. Genom att ratificera landskapskonventionen har Sverige åtagit sig att skydda, förvalta och planera landskapet i enlighet med konventionens intentioner. Detta innebär bland annat att Sverige ska erkänna landskapets betydelse i den egna lagstiftningen, öka medvetenheten om landskapets värde och betydelse, samt främja delaktighet i beslut och processer som rör landskapet. I Sverige ansvarar Riksantikvarieämbetet för genomförandet av konventionen.

I samband med att kommunen tog fram den fördjupade översiktsplanen för Djupvik-Lofta, upprättades en kulturmiljöutredning² för det aktuella området. Inom ramen för projektet har även Borgholms kommun genom Kalmar läns museum tagit fram ett *Antikvariskt utlåtande efter fördjupad analys av förfrågan kring nya tomter* (Kalmar läns museum). Bedömningarna av konsekvenserna av planförslaget utgår från ovanstående utredningar och rapporter.

Utredningarna samt rapporter som har upprättats inom ramen för föreliggande projekt, kan ses som bilagor till övriga planhandlingar.

6.1.2 Förutsättningar

Det finns inga registrerade fornlämningar inom planområdet. Sydväst om planområdets finns fyra registrerade fornlämningar. Föra 57:1-4 samtliga utgörs av stensättningar. Spåren av stenbrytningen är inte registrerade i fornminnesregistret. Lämningar äldre än från år 1850 kan vara fornlämning och område med skrotsten sammanfaller med område för stenbrytning enligt karta från år 1811. Det tyder på att det skulle kunna röra sig om en fornlämning enligt kulturmiljölagen.

Inom området finns vissa spår efter äldre odlingslandskap. De öppna gräsplanerna och delar av den befintliga bebyggelsen har tidigare varit åkermark. Inom det aktuella området finns enstaka låga stenhägnader, se figur 15. Till det äldre odlingslandskapet hör också äldre vägsträckningar. Från gården Karlsro går en äldre, slingrande, väg ner mot Djupvik, nuvarande

² Kulturmiljöutredning för området Djupvik-Lofta Kulturmiljöutredning 2011 Djupvik-Lofta, Föra socken, Borgholms kommun, Öland, Kalmar läns museum

Djupviksvägen. Enligt kartunderlag kan vägen härledas till 1800-talet. Norr om Evavägen gick en mindre väg enligt kartunderlag från 1940-talet.

Kulturlandskapet präglas till delar av gropar efter kalkstensbrytning samt högar och vallar med så kallad skrotsten. Dessa områden har mycket högt kulturhistoriskt värde och stor betydelse för både landskapsbild och platsens karaktär och identitet. Stenbyggartraditionen har fortsatt av sommargästerna där många låga, kallmurade kalkstenmurar inhägnar sommarstugetomterna och flertalet komplementbyggnader är byggda med kallmurad kalksten.



Figur 15. Äng som berörs av planområdet med en låg stenhängnad. Den är exempel på de lämningar efter äldre odlingslandskap som finns i området. Källa. Antikvariskt utlåtande efter fördjupad analys av förfrågan kring nya tomter (Kalmar läns museum)

Ett antikvariskt utlåtande (Kalmar Läns Museum 2021) har tagits fram för aktuellt planområde. I utlåtandet slås det fast att de kulturvärden ny bebyggelse behöver ta hänsyn till är odlingslandskapet och äldre vägar, spår efter stenbrytningen och befintlig bebyggelse. Utformning och gestaltning av tillkommande bebyggelse bör regleras eftersom alltför stora byggnadsvolymer eller avvikande utformning kan påverka platsen på ett negativt sätt. Ny bebyggelse bör hållas nere i skala och höjd.

Det antikvariska utlåtandet slår fast att äldre gårdar och bebyggelse av kulturhistoriskt intresse ligger utanför det aktuella planområdet och att bebyggelsen inom planområdet präglas av bebyggelsen av sommarstugor. Sommarstugor byggda innan år 1970 med bevarad karaktär och även yngre med arkitektoniska värden kan bedömas som kulturhistoriskt intressanta. Välbevarade sommarstugor byggda innan år 1950 har ett särskilt högt kulturhistoriskt värde då de vittnar om att Djupvik är en av Ölands och Kalmar läns tidigaste sommarorter. Den befintliga bebyggelsen saknar entydiga karaktärsdrag, förutom att de flesta sommarstugor är låga träbyggnader. Material och färger i övrigt varierar. De nyaste byggnaderna har en prägel av permanentbostäder. Dessa är större i storlek och höjd och har flera byggnader på fastigheten. Ett särdrag att värna är de kallmurade kalkstenmurarna och komplementbyggnaderna.

Befintlig bebyggelsestruktur orienterad utmed säckgatorna inom planområdet är mycket tidstypisk och har ett visst kulturvärde. Bebyggelsen vittnar om 1970-talets samhällsplaneringsideal med sina små byggrätter på fastigheter som är orienterade utmed säckgator där stora naturområden avsatts för gemensamma sociala aktiviteter. Typisk för planeringen under denna tid var också att skilja biltrafiken från fotgängare och cyklister vilket förklarar de gröna släppen mellan bebyggelsegrupperna.



Figur 16. Befintliga sommarstugor inom planområdet.

6.1.3 Nollalternativets miljöpåverkan

Gällande detaljplaner medger endast bostadsändamål. Exploateringsgraden i gällande detaljplaner är något lägre än detaljplaneförslaget. Bostäderna ligger likt enkla i området, och uttrycket bedöms inte vara anpassad till kulturlandskapet och dess värden. Små negativa konsekvenser bedöms uppstå.

6.1.4 Detaljplaneförslagets miljöpåverkan

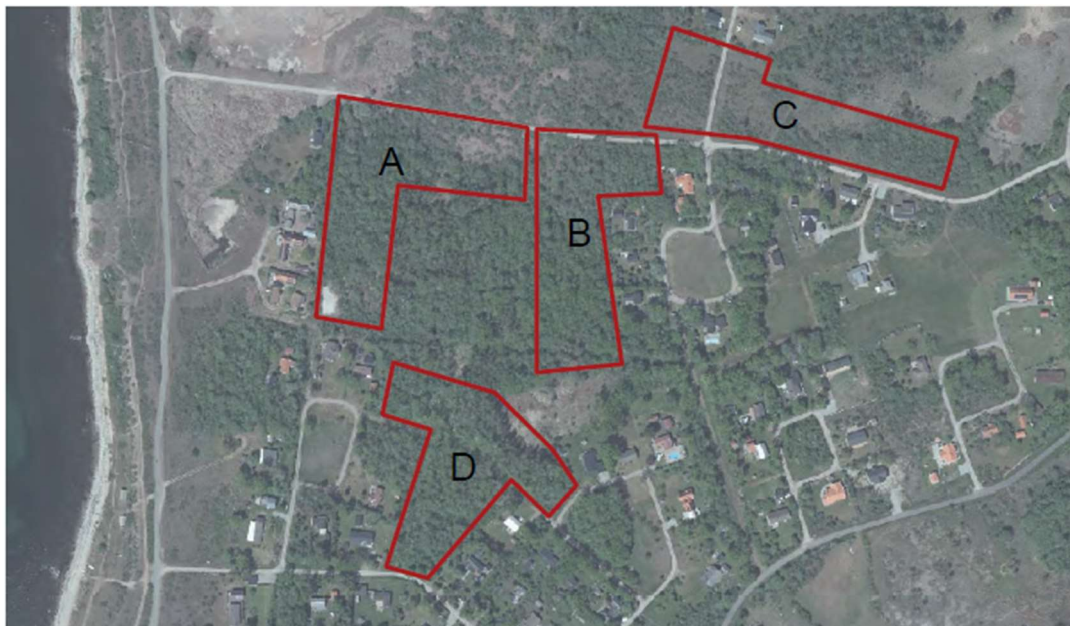
Enligt det antikvariska utlåtandet (Kalmar Läns museum 2021) bedöms den föreslagna nya bebyggelsen vara lokaliserad så att den inte påverkar den äldre agrara bebyggelsen som ligger intill området i form av Karlsro gård.

De östra delarna av den äldre sträckningen av Evavägen påverkas av föreslagna nya fastigheter, men detta bedöms ha mindre kulturhistorisk betydelse. Planförslaget reglerar takutformning, fasadmaterial och fasadfärg något som kan ha en positiv inverkan på kulturmiljön. Förslag på placeringsbestämmelser reglerar byggnadernas placering på fastigheten på ett sätt som gör att kallmurade kalkstenmurar med fördel kan avgränsa tomtmarken.

Slutsatsen i det antikvariska utlåtandet (Kalmar Läns Museum 2021) är att föreslagna bebyggelse inom område B, D och C (se figur 17) kan uppföras utan att det medför alltför stora konsekvenser för områdets kulturvärden. Område A har omfattande spår efter äldre stenhantering, vilket är en mycket viktig del av Djupviks och stenkustens karaktär. Föreslagna bebyggelse har undantagits från de områden kommunen bedömt vara av störst kulturhistoriskt

värde för att i så stor utsträckning som möjligt bevara upplevelsen av hur landskapet påverkats av stenindustrin som är viktigt för platsens karaktär och identitet.

För befintlig bebyggelsestruktur orienterad utmed säckgatorna föreslås ingen förändring som påverkar strukturen. Föreslagen tillkommande bebyggelse förläggs i stor utsträckning på ett sätt som ger de typiska gröna släppen mellan bebyggelsegrupperna.



Figur 17. Delområden som anges i Antikvariskt utlåtande efter fördjupad analys av förfrågan kring nya tomter (Kalmar läns museum).

De typer av kulturhistoriska element som tillhör det äldre jordbrukslandskapet som äldre träd, odlingsrösen och stenmurar har säkerställts i detaljplaneförslaget och kommer bevaras till stora delar. Risk finns för att delar av en biotopskyddad stenmur i söder behöver tas bort. Övriga element bevaras.

Sammanfattningsvis bedöms hänsyn har tagits till kulturmiljövärdena i området. De negativa konsekvenserna på kulturmiljö och arkeologi bedöms i nuläget som *små till obetydliga*. Ny bebyggelse bedöms inte påverka kända fornlämningar. Inom område för stenbrytning som kan komma att klassas som fornlämning utmed de västra delarna av Evavägen föreslås ny bebyggelse. Om området klassas som fornlämningsområde, kommer tillstånd och eventuellt arkeologiska åtgärder krävas för den föreslagna nya bebyggelsen i dessa delar av planområdet.

6.1.5 Skadeförebyggande åtgärder

6.1.5.1 Åtgärder som är reglerade via detaljplanen

Befintlig bebyggelse domineras av småskalig fritidshusbebyggelse. Träpanel och papptak är vanliga, men tegel- och plåttak förekommer. Likaså förekommer fasadinslag av kalksten och puts. För att anknyta till befintlig bebyggelse och den karaktär som finns i området regleras utformningen av ny bebyggelse med bestämmelse om huvudsakligt fasadmaterial samt kulörer vid färgsättning. Detta regleras med bestämmelsen f_1 – *Fasad ska utformas i huvudsak av trämaterial eller kalksten och färgsättningen ska ha en svarthet på minst 20% enligt NCS-systemet*. Bestämmelsen f_2 reglerar att enbart sadeltak får uppföras.

För att bibehålla områdets karaktär regleras byggnadernas placering på fastighet genom bestämmelserna p_1 - *Huvudbyggnad ska placeras minst 4 meter och komplementbyggnad minst 2 meter från fastighetsgräns som inte vetter mot gata.*

Utnyttjandegraden är reglerad med bestämmelse $e_1 00$ vilket innebär att största byggnadsarea får uppgå till 200 m² per fastighet varav huvudbyggnad max får vara 150 m².

Högsta nockhöjd är reglerad genom bestämmelsen $h_1 6,5$ vilket innebär att högsta nockhöjd får vara 6,5 meter. Högsta nockhöjd på komplementbyggnad får vara 4,5 meter.

Plankartan säkerställer även minsta takvinkel till 22 grader genom bestämmelsen $o_1 22$.

6.1.5.2 Övriga åtgärder och rekommendationer

Ytterligare utredningar behöver genomföras gällande områdets kulturmiljövärden.

Spåren av stenbrytningen kan komma att betraktas som en fornlämning. Om så är fallet krävs beslut enligt kulturmiljölagen och eventuellt arkeologiska åtgärder för att kunna ta marken i anspråk för bebyggelse.

Anmälningsplikt råder enligt kulturmiljölagen om fornlämning påträffas.

6.2 RIKSINTRESSEOMRÅDEN

Aspekten avgränsas till att utreda detaljplanens påverkan på riksintressen.

6.2.1 Bedömningsgrunder samt förutsättningar

Riksintresseområden ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada området. Begreppet påtaglig skada är centralt för tillämpningen av hushållningsbestämmelsen om riksintressen. Bedömningen av vad som utgör en påtaglig skada är alltid platspecifik och knuten till åtgärdens art och omfattning. Generellt gäller att ett ingrepp som innebär att ett område förlorar de värden som motiverat dess utpekande ska bedömas som påtagligt skadligt.³

När man anser att ett riksintresse kan komma att påverkas ska en bedömning av påtaglig skada utföras. Det gäller att hålla skadeanalysen fri från avvägningar mot andra intressen. Ett riksintresse kan inte avvägas mot ett lokalt intresse, uppstår påtaglig skada får förändringen/åtgärden inte genomföras. Enligt Naturvårdsverkets allmänna råd till 3 kap. 6 § 2 stycket miljöbalken bör en åtgärd med irreversibel (oåterkallelig) negativ inverkan på något värde som utgör grunden för riksintresset som regel anses utgöra påtaglig skada på området och därmed inte tillåtas.

Hela Öland utgör ett riksintresse för rörligt friluftsliv på grund av sina samlade natur- och kulturvärden, och innefattas av bestämmelserna i 4 kap 2 § MB (*Öland*). Öland omfattas även av riksintresse för obruten kust enligt 4 kap 3 § MB (*Öland samt Smålands skärgård från Simpevarp och norrut till Kalmar läns gräns*). Inom dessa områden får exploateringsföretag och andra ingrepp i miljön endast komma till stånd om områdenas natur- och kulturvärden inte

³ Allmänt råd SNV NFS 2005:17

påtagligt skadas. Turismen och friluftslivets intressen ska särskilt beaktas med betoning på det rörliga friluftslivet. I förarbetena till de ursprungliga bestämmelserna om de geografiskt utpekade riksintressena betonas det att riksintressena inte ska ses som ett hinder mot all exploateringsverksamhet. Styrkan av de värden som riksintresset ska värna varierar inom området. Därför är det möjligt att inom områdena lokalisera bebyggelse och andra anläggningar utan att bevarandevärdena påtagligt skadas.

Stora delar av Ölands västra kust omfattas av riksintresseområde för friluftsliv, *Norra Ölands kuster FH06*, se figur 18. Området utgörs av en kuststräcka med särskilt goda förutsättningar för positiva upplevelser och naturstudier. Området är attraktivt, med många olika kusttyper. Västra sidans klintkust har mycket höga skönhetsvärden och lämpar sig för naturstudier. De förutsättningar som anges för att bevara områdets värden för friluftslivet innefattar bland annat att områdets karaktär med möjligheter till fiske, bad, vandring med mera bibehålls. Stränderna och andra attraktiva områden behöver hållas allemansrättsligt tillgängliga. Fortsatt underhåll och tillgång till befintliga badplatser, båtrampar, vandringsleder med mera är också viktiga åtgärder. De särpräglade och natursköna områdena måste bevaras för att värdena för friluftslivet ska bestå. De åtgärder, verksamheter och andra intressen som påtagligt kan skada områdets värden är bland annat exploateringar som begränsar allmänhetens tillträde till stränder, samt försvårande av allmänhetens tillträde till området genom till exempel barriärskapande verksamheter.



Figur 18. Riksintresse för friluftsliv, blå skrafferat område.

6.2.2 Nollalternativets miljöpåverkan

Då samtliga gällande detaljplaner medger endast bostadsändamål, görs samma bedömning för nollalternativet som för planförslaget, det vill säga att nollalternativet bedöms inte påverka några riksintresseområden.

6.2.3 Detaljplaneförslagets miljöpåverkan

Detaljplaneområdet ligger cirka 100 meter från kusten, och ingen exploatering föreslås väster om Lofta kustväg, varför inget intrång sker i den upplevelserika klintkusten.

Detaljplaneförslaget medför inte att allmänhetens tillgänglighet till strandzonen, stränderna samt andra attraktiva områden minskar. Inga barriärskapande verksamheter föreslås som kan medföra barriärer för allmänheten i området. Området kommer ha samma allemansrättsliga tillgänglighet som idag. Vidare kan nuvarande verksamheter som är kopplade till rekreation och friluftsliv fortsätta som tidigare.

Inga negativa konsekvenser bedöms uppstå för några av de berörda riksintresseområden, det vill säga riksintresseområde för friluftslivet enligt 3 kap 6 § MB, riksintresseområde enligt 4 kap 2 § MB (Öland) samt riksintresse för obruten kust enligt 4 kap 3 § MB (Öland samt Smålands skärgård från Simpevarp och norrut till Kalmar läns gräns).

6.2.4 Skadeförebyggande åtgärder

6.2.4.1 Åtgärder som är reglerade via detaljplanen

Inga åtgärder är reglerade via detaljplanen.

6.2.4.2 Övriga åtgärder och rekommendationer

Inga övriga åtgärder eller rekommendationer föreslås.

6.3 NATURMILJÖ

Aspekten avgränsas till att utreda detaljplanens påverkan på naturvärden, biotopskyddade element, skyddsvärda träd och skyddade arter.

6.3.1 Bedömningsgrunder

Den svenska naturmiljön skyddas genom miljöbalkens 7 kap. I miljöbalken beskrivs skydd av natur i form av exempelvis naturreservat, biotopskyddsområden, djur- och växtskyddsområden och strandskydd. Inom olika slags områdesskydd medföljer olika syften och restriktioner, vilket regleras i miljöbalken.

Artskyddsförordningen är en del av miljöbalken, den svenska miljölagstiftningen, och innebär att vi ska främja hållbar utveckling genom att ta ansvar för att bevara vilda djur och växter vid förändring av och påverkan på naturen. Grunden är EU:s två naturskyddsdirektiv om fridlysning av arter – art- och habitatdirektivet och fågeldirektivet. Direktiven låg till grund för artskyddsförordningen som infördes i svensk lag år 2008.

Rödlistning är en klassificering av arter efter en bedömning av deras utdöenderisk. Syftet är att kartlägga och bedöma arters tillstånd och status, den risk de löper att försvagas eller dö ut, och vilka åtgärder som krävs för att förbättra deras situation. I rödlistan kategoriseras arter efter deras bedömda tillstånd och status (internationell kod inom parentes):

- *Nationellt utdöd* (RE, Regionally extinct)
- *Akut hotad* (CR, critically endangered)
- *Starkt hotad* (EN, endangered)
- *Sårbar* (VU, vulnerable)
- *Nära hotad* (NT, near threatened)
- *Livskraftig* (LC, least concern) benämns arter som inte står inför större hot inom en nära framtid. Dessa arter benämns inte som rödlistade.

Som underlag för miljökonsekvensbeskrivningen har flera inventeringar av naturmiljön genomförts. Det finns en naturvärdesinventering (NVI) från år 2020 (SWECO 2020). Naturvärdesinventeringen består av en förstudie och en fältinventering. Inventeringen har genomförts med detaljeringsgraden *Medel*. Vidare har naturvärdesinventeringen genomförts med tilläggen;

- 4.5.2 Naturvärdesklass 4 – Visst naturvärde
- 4.5.5 Detaljerad redovisning av artförekomst
- 4.5.6 Fördjupad artinventering av insekter med huvudfokus på rödlistade steklar och marklevande skalbaggar

Inventeringen syftar till att uppskatta underlaget för biologisk mångfald i det bedömda området. Naturvärdena delas in enligt standardiserat förfarande⁴ och klassas i fyra naturvärdesklasser: 1) högsta naturvärde, 2) högt naturvärde, 3) påtagligt naturvärde och 4) visst naturvärde.

Från år 2022 finns också ett tillägg (SWECO 2022) till naturinventeringen (SWCO 2020) samt ett kompletterande PM (WSP 2022). Utöver naturvärdesinventeringarna så har fördjupade artinventeringar utförts under år 2022 i form av groddjursinventering (WSP 2022) samt fågelinventering (WSP 2022). Utredningarna samt rapporter som har upprättats inom ramen för föreliggande projekt, kan ses som bilagor till övriga planhandlingar.

6.3.2 Förutsättningar

6.3.2.1 Landskapet

Planområdet ligger inom den naturgeografiska regionen *14b Ölands skogrika områden* (Nordiska ministerrådet 1984) i den hemiboreala zonen (Ahti m.fl. 1968). Inom den naturgeografiska regionen avspeglas Ölands kalkrika berggrund i växtligheten som många gånger utgörs av kalkgynnade arter, exempelvis ett flertal orkidéer.

Planområdet ligger i brytpunkten mot de barrskogsdominerade områdena i norr, och de delar av planområdet som idag är skogsklädda har till stor del tidigare ingått i olika ängs- och betesmarker. Detsamma gäller för de delar av planområdet som i dagsläget består av öppna till halvöppna busk- och gräsmarker. Här förekommer fortfarande en, för Öland, tämligen ordinär flora med inslag av ett antal kalkgynnade arter, exempelvis kärrknipprot och axveronika.

⁴ SIS, 2014: Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) - Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Svensk standard SS 199000:2014. Samt SIS, 2014: Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) - Komplement till SS 199000. Teknisk Rapport. SIS-TR 199001:2014.

De nordvästra delarna av planområdet ligger i närheten av ett av de stenbrott som hör till Lofta stenbrott. Här har även det överskottsmaterial som inte har varit av tillräcklig kvalitet för vidare förädling dumpats. Området kring stenbrottet utgörs av ett småkuperat landskap med högar av stenkross i olika storlekar, se figur 19. De minsta fraktionerna utgörs av sand och de största fraktionerna av meterstora block.



Figur 19. Typisk miljö vid stenbrottet med högar av sten och grus omgivna av täta busksnår. Källa: NVI, Sweco år 2022.

Vegetationen inom och i direkt anslutning till stenbrottet är varierat, där vissa delar helt saknar vegetation och andra delar består av näst intill ogenomträngliga busk- och trädmarker. I sänkningarna är markfuktigheten många gånger hög och naturtypen kan närmast beskrivas som rikkärr. På de mer höglänta delarna som oftast består av högar av sten och grus är däremot markfuktigheten mycket torr och vegetationen mycket gles eller obefintlig, vilket gör området till ett lämpligt område för marklevande insekter och steklar.

6.3.2.2 Skyddade naturområden

Planområdet berörs delvis av det utökade strandskyddet som gäller längs Ölands kust och som sträcker sig 300 meter från kustlinjen. Strandskyddets syfte är att ge allmänheten tillgång till strandområden och att värna växt- och djurliv.

I övrigt berörs inte några skyddade områden av planområdet. Det närmaste, naturreservatet *Knisa mosse*, ligger cirka en kilometer norr om planområdet. En våtmark som omfattas av Naturvårdsverkets våtmarksinventering (VMI) berör planområdets norra delar, LOID: H05H4C06. Denna har i våtmarksinventeringen bedömts ha *Låga naturvärden*.

Våtmarken *Lofta mosse* ligger öster om planområdet och omfattas av våtmarksinventeringen. Mossen har i våtmarksinventeringen klassats till *Mycket höga naturvärden*.

På Öland förekommer också många värdefulla ängs- och betesmarker. Ingen av de ängs- och betesmarker som sedan tidigare bedömts som värdefulla (TUVA-databasen) ligger inom eller i närheten av planområdet.

6.3.2.3 Naturvärden

Under naturvärdesinventeringarna (SWECO 2020, WSP 2022) har sammantaget 16 naturvärdesobjekt, som ligger i eller i närheten av planområdet identifierats, se figur 20.



Figur 20. Naturvärdesobjekt i förhållande till planområdet.

Planområdet berör följande naturvärdesobjekt:

- NVO 1 (SWECO 2020), påtagligt naturvärde. Objektet utgörs av igenväxande ruderatmark med varierande markfukt där sten från närliggande stenbrottet dumpats. Fridlysta arter som nattviol, kärrknipprot och långbensgroda samt rödlistade arter som axveronika, guldsmalbi och murvägstekel har noterats inom objektet.
- NVO 2 (SWECO 2020) påtagligt naturvärde. Objektet utgörs av en halvöppen buskmark som tidigare varit betesmark. Inga rödlistade eller fridlysta arter har noterats i området under naturvärdesinventeringen
- NVO 3 (SWECO 2020), visst naturvärde. Objektet utgörs av en tidigare betesmark som är i ett sent skede av igenväxning. Inga fridlysta eller rödlistade arter noterades under naturvärdesinventeringen. Tidigare rapport om svartpälsbi finns, men inga observationer av arten gjordes under något av inventeringsbesöken.
- NVO 4 (SWECO 2020), påtagligt naturvärde. Objektet utgörs av en öppen våtmark/agkärr. Inga fridlysta eller rödlistade arter noterades i objektet under naturvärdesinventeringen.
- NVO 5 (SWECO 2020), visst naturvärde. Objektet utgörs av en glänta i ett tätt skogs- och buskområde. Den fridlysta arten nattviol noterades under naturvärdesinventeringen.
- NVO 6 (SWECO 2020), visst naturvärde. Objektet utgörs av en mager vallodling. Inga fridlysta eller rödlistade arter noterades vid naturvärdesinventeringen.

- NVO 7 (SWECO 2020), visst naturvärde. Objektet utgörs av tät buskmark. Yngre träd av den rödlistade arten ask noterades i objektet.
- NVO 8 (SWECO 2020), påtagligt naturvärde. Objektet utgörs av mager ängsliknande mark under igenväxning. Rikliga förekomster av den rödlistade arten axveronika noterades i objektet.
- NVO 10 (SWECO 2022), påtagligt naturvärde (*preliminär bedömning, objektet är fältbesökt 2020, men nytt naturvärdsobjekt avgränsades och bedömdes efter en kompletterade skrivbordsutredning*). Objektet omfattar flera skyddsvärda träd som tidigare har varit en del av den halvöppna historiska ängs- och betesmarken. Området är idag nästan helt igenväxt med sly.
- NVO 11 (SWECO 2022) visst naturvärde (*preliminär bedömning, objektet är fältbesökt 2020, men nytt naturvärdsobjekt avgränsades och bedömdes efter en kompletterade skrivbordsutredning*). Objektet utgörs av triviallövskog på fuktig mark. Det förekommer allmänt med död ved, men området är nästan helt igenvuxet med sly.
- Objekt 5 (WSP 2022), påtagligt naturvärde. Objektet utgörs av en gammal betesmark vars hävd upphört för många år sedan och är således under igenväxning. De fridlysta arterna ängsnycklar och flugblomster noterades i objektet.
- Objekt 6 (WSP 2022), visst naturvärde. Objektet utgörs av en förlängning av NVO 3. Den fridlysta arten gullviva noterades i objektet vid inventeringen.

Sammanfattningsvis är naturvärdena inom inventeringsområdet i huvudsak knutna till öppna gräsmarker, halvöppna gräs- och buskmarker med riklig förekomst av bärande buskar och träd samt våtmarker.

6.3.2.4 Fridlysta arter

KÄRLVÄXTER

Inom inventeringsområdet har det påträffats nio fridlysta kärlväxtarter. Lokaliseringen av artfynden kan ses i figur 21. Enligt Artportalen finns fem identifierade exemplar av alvarstånds. Fynden är inrapporterade år 2007 från Evavägen intill, samt i närheten av det befintliga stenbrottet med tillhörande upplag. Alvarstånds noterades inte under någon av inventeringsbesöken. Arten är skyddad enligt 7 § Artskyddsförordningen vilket innebär att det är förbjudet att avsiktligt plocka, samla in, skära av, dra upp med rötterna eller förstöra växter i deras naturliga utbredningsområde i naturen.

Flugblomster, Johannesnycklar, Sankt Pers nycklar, tvåblad, ängsnycklar, nattviol och kärrknipprot är samtliga arter som är skyddade enligt 8 § Artskyddsförordningen, vilket innebär förbud mot att plocka, gräva upp eller på annat sätt ta bort eller skada exemplar av växterna, och ta bort eller skada frön eller andra delar.

I området finns även många fynd av gullviva och blåsippan som är skyddade enligt 9 § Artskyddsförordningen, vilket innebär att det är förbjudet att gräva eller dra upp exemplar av växterna med rötterna och plocka, eller på annat sätt samla in exemplar av växter för försäljning eller andra kommersiella ändamål.



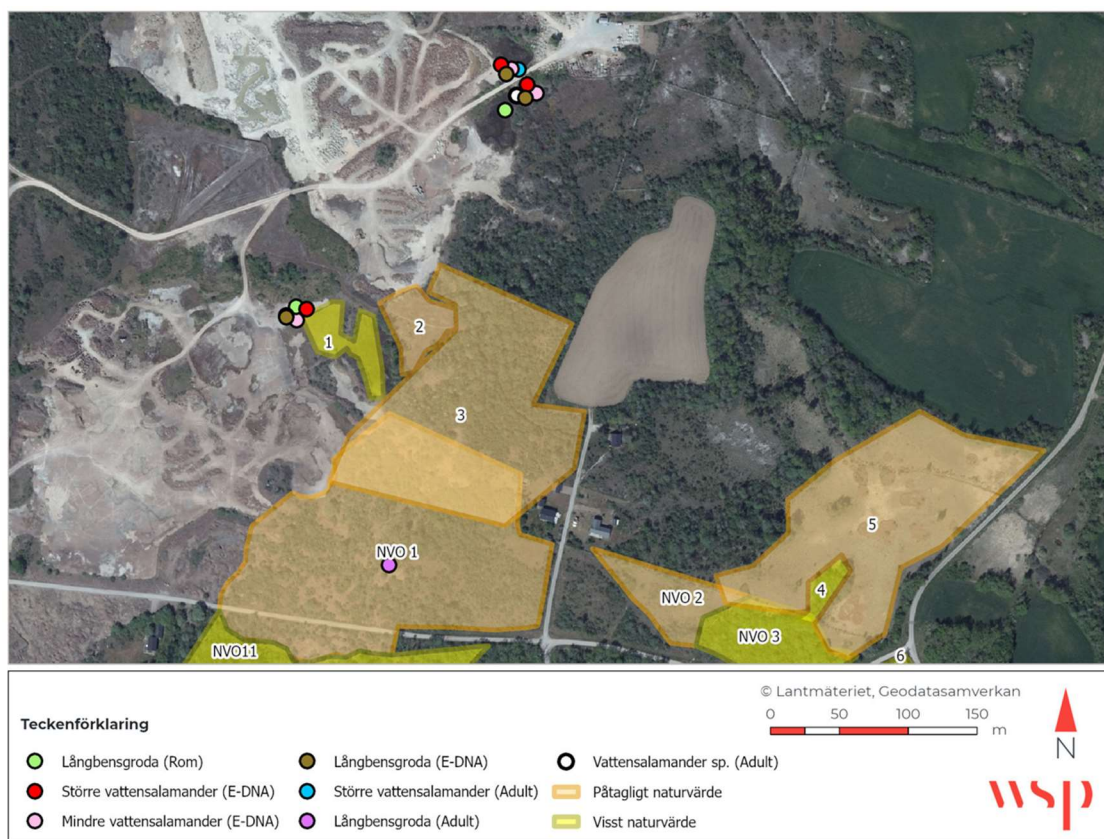
Figur 21. Fynd av fridlysta kärlväxarter.

GRODDJUR

En groddjursinventering, utfördes under våren år 2022 (WSP 2022). Inventeringen utfördes under kvälls- och nattid med pannlampa för att kunna se och höra vuxna lekande individer, rom och yngel av samtliga groddjursarter. Inventeringen kompletterades även med provtagning av vattensamlingarna som inventerats och analyserades genom eDNA (environmental DNA) metodik. Då alla organismer avger DNA kan ett vattenprov som analyseras ge svar på vilka groddjursarter som befunnit sig i vattnet under en viss föregående tid. Analysen kördes mot fyra arter: långbensgroda, åkergroda, större- och mindre vattensalamander.

Vid naturvärdesobjekt 1 (NVO 1) noterades långbensgroda (NT) under naturvärdesinventeringen år 2020. Större delen av NVO 1 ligger utanför planlagd mark eller är planlagt som naturmark. Tomtmark är föreslagen i anslutning till vägarna i området.

I stenbrottets vattensamlingar norr om planområdet (utanför) noterades under groddjursinventeringen år 2022 två romklumpar från långbensgroda. En obestämmd vattensalamander noterades som hastigast. Resultatet av eDNA-analysen gav även här utslag för långbensgroda samt både större och mindre vattensalamander. Se figur 22 för lokalisering av fynden.



Figur 22. Karta över noterade fynd av groddjur under groddjursinventeringen.

Inga yngel av någon av ovan nämnda arter noterades under inventeringen. Vattensamlingarna som inventerades är grunda och uttorkningskänsliga. Under säsongen år 2022 var dessa uttorkade i början av juni. Vuxna individer av långbensgroda rör sig i och kring den norra delen av planområdet (inklusive *Knisa mosse*) enligt inrapporterade fynd i Artportalen.

Långbensgroda och större vattensalamander är fridlysta enligt 4a § i Artskyddsförordningen. Mindre vattensalamander är fridlyst enligt 6 § i Artskyddsförordningen. Förbudet i 4a § innebär förbud mot att avsiktligt fånga eller döda djur, avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parrings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder, avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, och skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplatsar.

Förbudet gäller alla levnadsstadier hos djuren. Förbudet i 6§ innebär förbud mot att döda, skada, fånga eller på annat sätt samla in exemplar, och ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon.

FÅGLAR

Alla Sveriges fågelarter är fridlysta enligt 4 § Artskyddsförordningen, vilket inkluderar förbud mot att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplatser. Området bedöms inte utgöra någon viktig plats för rastande fågel, så vad gäller förbuden enligt 4 § 2 avseende störning, så är det för denna fågelinventerings syfte framför allt åtgärder under häckningstid som är aktuella.

Många fågelarter är mycket vanligt förekommande vilket utgör en svårighet i tillämpningen av bestämmelserna i Artskyddsförordningen. I denna rapport har tonvikt lagts på arter som antingen är rödlistade (se faktaruta) eller upptagna i Fågeldirektivets Bilaga 1 eftersom dessa arter i ett nationellt eller europeiskt perspektiv har antingen en ogynnsam trend eller bevarandestatus eller har en stor del av sin världspopulation i Sverige eller Europa. Dessa arter ställer i allmänhet större krav på sin livsmiljö och är därmed oftast de som framför allt riskerar att påverkas negativt av en åtgärd. Dessa arter benämns härnäst som skyddsvärda fågelarter. För övriga observerade fågelarter förs ett mer generellt resonemang om eventuell påverkan eftersom de i allmänhet har mindre specifika krav på sin livsmiljö.

En fågelinventering har utförts under våren år 2022, se bilaga 11. Under inventeringen observerades 21 häckande arter inom planområdet. Av dessa arter är fyra skyddsvärda fördelat enligt följande: tre rödlistade – gulspurv (NT), stare (VU) och ärtsångare (NT), samt halsbandsflugsnappare som är upptagen i fågeldirektivets bilaga 1, men inte rödlistad.

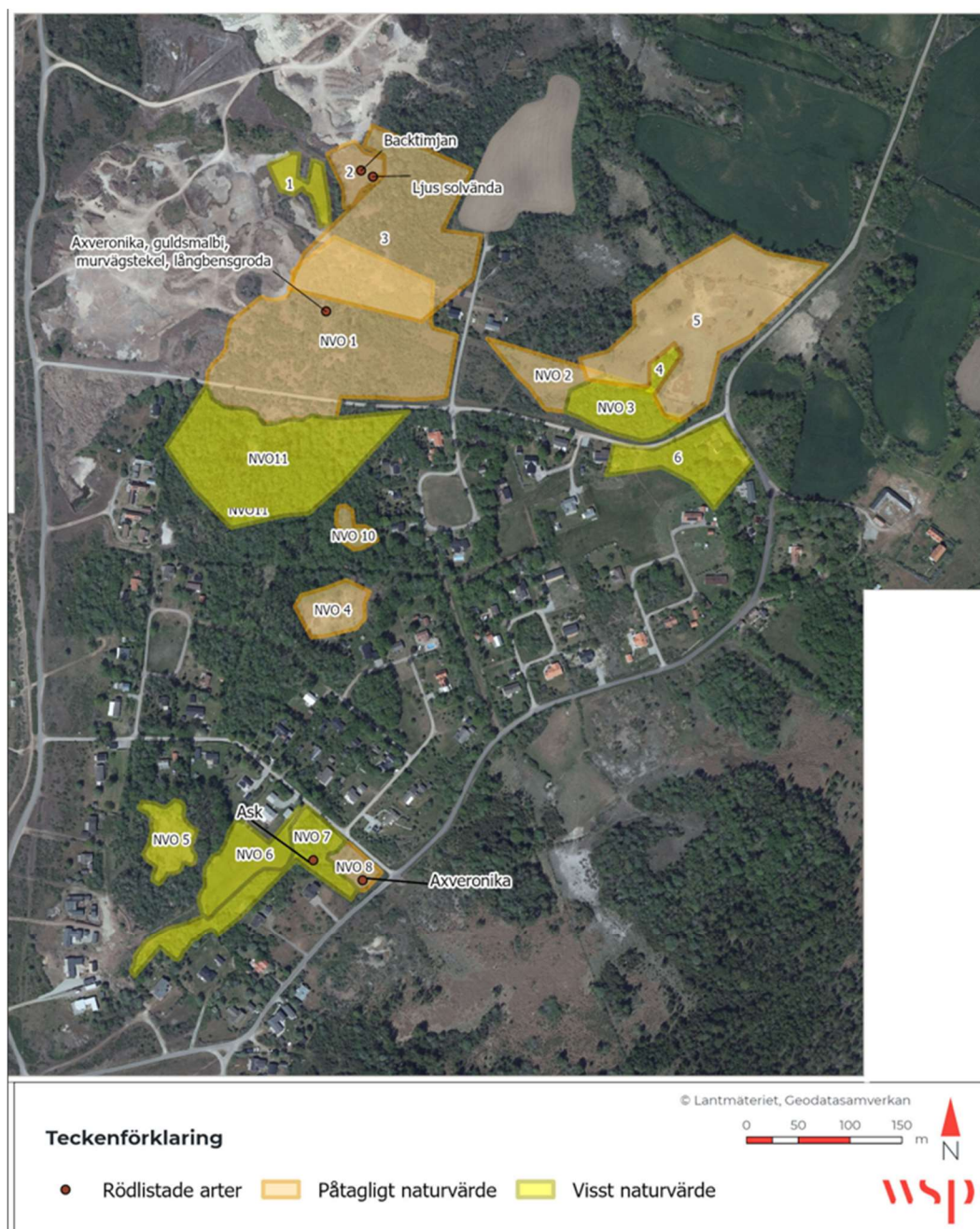
6.3.2.5 Rödlistade arter (exkl. fåglar och groddjur)

En fördjupad artinventering av insekter med huvudfokus på rödlistade steklar och marklevande skalbaggar har utförts år 2020 i samband med den NVI som upprättades. Artinventeringen genomfördes inom de nordvästra delarna av planområdet, se bilaga 5. Under de olika inventeringarna som utförts i området noterades sju rödlistade arter, förutom de rödlistade fågel- och groddjursarter som beskrivits ovan. Dessa arter listas i tabellen nedan och deras lokalisering inom inventeringsområdet kan ses i figur 23.

Tabell 2. Rödlistade arter med undantag av rödlistade fågel- och groddjursarter.

Art	Rödlistning	Kommentar
TRÄD		
Ask	EN	Yngre träd förekommer inom delar av området, bl.a. inom NVO 7. Förekommer inom område planlagt som naturmark
KÄRLVÄXTER		
Axveronika	NT	Riklig förekomst inom delar av området, exempelvis NVO 8 (planlagt som naturmark) samt viss förekomst inom NVO 1. Större delen av NVO 1 är planlagt som naturmark eller utanför planlagt område.
Backtimjan	NT	Förekommer inom Objekt 2, utanför planlagt område.
Ljus solvända	NT	Noterad inom Objekt 2, utanför planlagt område.

BIN		
Guldsmalbi	NT	Noterad i NVO 1, där större delen av området ligger utanför planområdet eller är planlagt som naturmark.
STEKLAR		
Murvågstekel	NT	Noterad i NVO 1, där större delen av området ligger utanför planområdet eller är planlagt som naturmark.
FJÄRILAR		
Silversmygare	NT	Noterad i NVO 1, där större delen av området ligger utanför planområdet eller är planlagt som naturmark.



Figur 23. Noterade rödlistade arter under inventeringarna i planområdet.

6.3.2.6 Värdeelement

De biotoper som omfattas av det generella biotopskyddet finns i bilaga 1 till Förordning om områdesskydd enligt Miljöbalken (1998:1252). Alléer, pilevallar, stenmurar, åkerholmar, småvatten, odlingsrösen och källor med omgivande våtmarker i jordbruksmark, omfattas av generellt biotopskydd. I de fall påverkan blir nödvändig krävs dispens från länsstyrelsen.

I vissa delar av Djupviksområdet är gamla hävder i form av stenmurar påtaglig. Inom planområdet och i dess norra gräns finns stenmurar. Del av stenmur i söder och den i norra gränsen omfattas av biotopskydd, då de angränsar till jordbruksmark. Övriga stenmurar bedöms inte omfattas av biotopskyddet eftersom de inte har en avgränsande funktion mot jordbruksmarken. I södra delen av planområdet finns två stenrösen. Stenrösen omfattas av det generella biotopskyddet eftersom det ligger i anslutning till jordbruksmark. Inom NVO 10 finns fyra värdefulla träd noterade.



Figur 24. Biotopskyddade stenmurar och odlingsröse.

6.3.3 Nollalternativets miljöpåverkan

Samtliga gällande detaljplaner medger bostadsändamål. I gällande detaljplaner har inte någon hänsyn tagits till naturmiljövärdena i området, och ett flertal lokaler och platser berörs där värdena har bedömts som höga. Måttliga negativa konsekvenser bedöms uppstå vid en jämförelse med planförslaget.

6.3.4 Detaljplaneförslagets miljöpåverkan

6.3.4.1 Skyddade naturområden

Planområdet berörs delvis av det utökade strandskyddet som gäller längs Ölands kust och som sträcker sig 300 meter från kustlinjen. Strandskyddets syfte är att ge allmänheten tillgång till strandområden och att värna växt- och djurliv på land och i vatten. Planförslaget innebär exploatering av landmiljöer på ett avstånd av som närmast cirka 100 meter från strandlinjen. Bedömningen av planförslagets påverkan på djur- och växtliv på land görs i nedanstående kapitel och avsnitt. Planförslaget bedöms inte påverka allmänhetens tillgänglighet till strandzonen.

Lofta mosse ligger öster om planområdet och omfattas av våtmarksinventeringen. För att utreda planområdets påverkan på hydrologin i Lofta Mosse har en utredning gällande vattenbalansen tagits fram (WSP 2023). Resultatet av utredningen visar att planområdet inte påverkar tillförseln av yt- och grundvatten till Lofta mosse på ett negativt sätt. Gällande grundvattnets kvantitet så innebär detaljplanens genomförande ej något bortledande av grundvatten, utan detta infiltreras och leds vidare till Lofta Mosse för att motverka ytterligare uttorkning och vattenbrist. Detta innebär att mossens hydrologiska sammansättning och biologiska funktion inte försämras av planförslaget. Inga negativa konsekvenser bedöms uppstå.

Detaljplanen berör en mindre del av en våtmark som ingår i våtmarksinventeringen (LOID: H05H4C06). Våtmarken ligger i huvudsak utanför planområdet, men mindre del kan komma att beröras genom mark som är planlagt för bostäder. I övrigt är ytan planlagd som naturmark med dike som har fördröjningsmöjlighet för de delar av våtmarken som kan komma att beröras. Då naturvärdet är bedömt som lågt, enligt både våtmarksinventeringen och genomförd naturvärdesinventering, och då dagvattenflödets ökning bedöms som begränsad, samt då det endast är en mycket liten del av våtmarken som berörs, bedöms inga negativa konsekvenser uppstå.

6.3.4.2 Naturvärden

Detaljplanen berör elva naturvärdesobjekt. Beskrivning av vilka dessa är samt planförslagets påverkan på dessa görs i tabell 3.

Tabell 3. Bedömd påverkan på naturvärdesobjekt.

Naturvärdesobjekt	Bedömd påverkan
NVO 1 (SWECO 2020), Påtagligt naturvärde	<p>Objektet utgörs av igenväxande ruderatmark med varierande markfukt där sten från närliggande stenbrottet dumpats.</p> <p>Större delen av NVO 1 ligger utanför planlagt område, eller föreslås som naturmark i detaljplanen. Sydöstra samt södra delen av naturvärdesobjektet, i anslutning till vägarna, är dock angivet som tomtmark. Fridlysta arter som nattviol, kärrknipprot och långbensgroda samt rödlistade arter som axveronika, guldsmalbi, silversmygare och murvägstekel har noterats inom objektet.</p> <p>De nordvästra delarna av planområdet har fått sin karaktär genom att rester från det intilliggande stenbrottet har dumpats i området. Sten- och grushögar utgör lämpliga</p>

	<p>livsmiljöer för insekter som gynnas av solbelysta, varma och steniga/grusiga områden. Flera av de arter som noterats i området är knutna till öppna torra, varma miljöer, liksom de som finns i restupplagen i de nordvästra delarna av planområdet samt till trädgårdar och jordbrukslandskap, till exempel silversmygare, axveronika, murvägstekel och guldsmalbi. Kärrknipprot är knutna till fuktiga miljöer som kalkrika kärr och fuktängar. För långbensgroda saknas lekvatten inom området, och observationen som gjordes inom objektet kan sannolikt ha utgjorts av en vandrande individ på jakt efter lekvatten.</p> <p>Då större delen av objektet ligger utanför planlagt område eller kommer bevaras som naturmark, och det är inom detta område som de fridlysta och rödlistade arterna har noterats, bedöms planförslaget inte innebära någon betydande försämring av naturvärdena eller förutsättningar för de arter som noterats i objektet, även om objektets yta minskas och delar av det omvandlas till tomtmark. Området står idag under igenväxning och förbuskning, vilket är ett större hot för flertalet av de identifierade arterna.</p>
NVO 2 (SWEKO 2020), Visst naturvärde	<p>Objektet utgörs av en halvöppen buskmark som tidigare varit betesmark och som står under igenväxning.</p> <p>Objektet berörs delvis naturmark enligt planen och delvis av tomtmark, och kommer till stor del att försvinna. Inga rödlistade eller fridlysta arter har noterats inom objektet. Planförslaget bedöms inte på något betydande sätt påverka förutsättningarna för biologisk mångfald i planområdet som helhet till följd av förlust av naturvärdesobjektet då det inte är någon ovanlig eller hotad naturtyp utan en lokalt mycket vanligt förekommande sådan.</p>
NVO 3 (SWEKO 2020), Visst naturvärde	<p>Objektet utgörs av en tidigare betesmark som är i ett sent skede av igenväxning.</p> <p>Objektet berörs till stor del av mark planlagd tomtmark. Den del av objektet som ligger inom naturmark bedöms inte påverkas då dagvattenhanteringen (dike med fördröjning) inte innebär någon betydande skillnad mot nuläget med avseende på den storskaliga vattenbalansen i området. Den del som är planlagd som tomtmark bedöms påverkas och kommer till stor del kunna komma att försvinna. Inga fridlysta eller rödlistade arter noterades under naturvärdesinventeringen. Planförslaget bedöms inte på något betydande sätt påverka förutsättningarna för biologisk mångfald i planområdet som helhet till följd av förlust av naturvärdesobjektet då det inte är någon ovanlig eller hotad naturtyp utan en lokalt mycket vanligt förekommande sådan.</p>
NVO 4 (SWEKO 2020), Påtagligt naturvärde	<p>Objektet utgörs av öppen våtmark/agkärr. Inga fridlysta eller rödlistade arter noterades i objektet under naturvärdesinventeringen. Objektet bedöms inte påverkas då det ligger till största del inom område som är utpekade som naturmark med dagvattenhantering (diken med fördröjning) på plankartan. Dagvattenhanteringen innebär ingen betydande skillnad mot nuläget med avseende på den storskaliga vattenbalansen i området, vilket innebär att objektet inte bedöms komma att påverkas negativt till följd av hanteringen av dagvatten. En trolig effekt kan bli att tidvis kan objektet komma att ha mer vatten än tidigare och vatten kan komma att bli kvar längre i objektet. Detta bedöms dock kunna medföra positiva effekter för den biologiska mångfalden och objektets naturvärden. En mindre yta av objektets östra del berörs av planerad tomtmark enligt planförslaget och kan därmed komma att försvinna.</p>
NVO 5 (SWEKO 2020), Visst naturvärde	<p>Objektet berörs av tomtmark och väg, och kommer till stor del att kunna försvinna. Den fridlysta arten nattviol noterades under naturvärdesinventeringen. Objektet utgörs av en glänta i ett tätt skogs- och buskområde. Planförslaget kan därmed komma att innebära förlust av enstaka individer av nattviol. Planförslaget bedöms inte på något betydande sätt påverka förutsättningarna för biologisk mångfald i planområdet som helhet till följd av förlust av naturvärdesobjektet då det inte är någon ovanlig eller hotad naturtyp, inte heller har objektet bedömts ha något högre naturvärde.</p>

NVO 6 (SWECO 2020), Visst naturvärde	Objektet berörs till största del av planlagd tomtmark, och kommer till stor del att försvinna. Objektet utgörs av mager vallodling. Inga fridlysta eller rödlistade arter noterades vid naturvärdesinventeringen. Planförslaget bedöms inte på något betydande sätt påverka förutsättningarna för biologisk mångfald i planområdet som helhet till följd av förlust av naturvärdesobjektet. Detta då det magra vallodlingar förekommer förhållandevis frekvent i närområdet, och inte utgör någon ovanlig eller hotad naturtyp samt att inga rödlistade eller fridlysta arter noterats i objektet.
NVO 7 (SWECO 2020), Visst naturvärde	Objektet utgörs av tät buskmark. Objektet berörs ungefär till hälften av tomtmark och hälften av naturmark (delvis med dike med fördröjning) enligt planförslaget. Den del av objektet som är planlagd som tomtmark kan till största del komma att försvinna. Inom objektet har flertalet yngre exemplar av ask (EN) noterats. Planförslaget bedöms inte på något betydande sätt påverka förutsättningarna för biologisk mångfald i planområdet som helhet till följd av förlust av naturvärdesobjektet då det inte är någon ovanlig eller hotad naturtyp utan en lokalt mycket vanligt förekommande sådan. Inte heller har objektet bedömts ha något högre naturvärde.
NVO 8 (SWECO 2020), Påtagligt naturvärde	Objektet utgörs av mager ängsliknande mark under igenväxning. Rikliga förekomster av den rödlistade arten axveronika noterades i objektet. Objektet bedöms inte påverkas nämnvärt då det ligger inom område som anges som natur med dagvattenhantering (dike med fördröjning) på plankartan. Delar av objektet bedöms därmed tidvis kunna få ett ökat tillskott av vatten och som kan bli kvar längre i objektet än i nuläget. Detta kan komma att gynna arter som är mer fuktkrävande i den yta som hamnar i anslutning till dike och fördröjning. Dagvattenhanteringen innebär i stort ingen betydande skillnad mot nuläget med avseende på den storskaliga vattenbalansen i området. Axveronika trivs på torrbackar och hållmarker med torr, öppen och kalkhaltig gräsmark och är känslig för konkurrens som innebär beskuggning. De platser i objektet där axveronika växer bedöms troligtvis bli förhållandevis opåverkade till följd av anläggning av dike med fördröjning då detta anläggs i del av objektet som har mer jordmån att gräva i. Torrbackarna i objektet bör därmed bli förhållandevis opåverkade och axveronika kan fortsatt växa på platsen. Denna typ av miljö är också vanligt förekommande inom planområdet generellt och i omgivande delar av landskapet (längs Ölands nordvästra kust) i synnerhet.
NVO 10 (SWECO 2020), Påtagligt naturvärde	Objektet är nästan helt igenväxt med sly, men omfattar flera skyddsvärda träd som tidigare har varit en del av den halvöppna historiska ängs- och betesmarken. Objektet ligger inom planlagd naturmark vilket leder till bedömningen att ingen påverkan på objektet sker till följd av planförslaget.
NVO 11 (SWECO 2020), Visst naturvärde	Objektet utgörs av triviallövsskog på fuktig mark. Det förekommer allmänt med död ved, men området är nästan helt igenvuxet med sly. Objektet ligger i huvudsak inom planerad tomtmark samt vägar vilket innebär att naturtypen till största del försvinner och ersätts av tomtmark och delvis hårdgjord yta (vägar). Planförslaget bedöms trots detta inte på något betydande sätt påverka förutsättningarna för biologisk mångfald i planområdet som helhet till följd av förlust av naturvärdesobjektet då det inte är någon ovanlig eller hotad naturtyp utan en lokalt mycket vanligt förekommande sådan. Inte heller har objektet bedömts ha något högre naturvärde.
Objekt 5 (WSP 2022), påtagligt naturvärde	Objektet utgörs av en gammal betesmark vars hävd upphört för många år sedan och är under igenväxning. De fridlysta arterna ängsnycklar och flugblomster noterades i objektet. Endast mindre yta av objektets södra del omfattas av planförslaget och då inom mark som är planlagd som naturmark, varvid bedömningen blir att objektet eller de fridlysta arter som påträffats här inte påverkas negativt till följd av förslaget.

Objekt 6 (WSP 2022), Visst naturvärde	Objektet berörs till stor del av tomtmark och viss del naturmark. Den fridlysta arten gullviva noterades i objektet vid inventeringen. Objektet utgörs av tidigare betesmark som är i ett sent skede av igenväxning. Planförslaget bedöms inte på något betydande sätt påverka förutsättningarna för biologisk mångfald i planområdet som helhet till följd av förlust av naturvärdesobjektet då det inte är någon ovanlig eller hotad naturtyp utan en lokalt mycket vanligt förekommande sådan. Inte heller har objektet bedömts ha något högre naturvärde.
--	---

6.3.4.3 Fridlysta arter

VÄXTER

Av de fridlysta kärlväxter som berörs av detaljplaneförslaget förväntas ingen effekt på arternas bevarandestatus. Alvarstånds är skyddad enligt 7 § i Artskyddsförordningen och rapporterad år 2007 längs med Evavägen, intill mark som i detaljplaneförslaget anges som NATUR, men nära planlagd tomtmark. Alvarstånds är en torrmarksväxt och växer gärna vid vägar. Ett av artens lokala huvudutbredningsområden är längs med Ölands västra landborg, där den förekommer på totalt 60 lokaler. Inga exemplar noterades under inventeringarna och inga exemplar förväntas beröras av detaljplaneförslaget.

Gullviva och nattviol förekommer inom områden som planlagts för tomtmark och därmed riskerar att påverkas genom att enstaka individer försvinner under markarbeten och vid byggnation. Varken gullviva eller nattviol är rödlistade och således är deras populationsstatus att betrakta som stabila. De är också arter som både lokalt och regionalt är att betrakta som vanligt förekommande. Vidare är biotopen där arterna påträffades vanligt förekommande (igenväxningsmark), vilket bedöms innebära att möjligheter finns att naturligt återetableras i närheten av de ytor som försvinner till följd av planen. Nattviol och gullviva förekommer även i mark som anges som NATUR på plankartan, vilket innebär att de fortsatt kan existera inom planområdet. Sammanfattningsvis bedöms inte planen medföra att arternas bevarandestatus påverkas.

Dagvattenhanteringen innebär i stort ingen betydande skillnad mot nuläget med avseende på den storskaliga vattenbalansen i området. Det vill säga inga mängder vatten tillkommer jämfört med nuläget, då ingen omgivande mark avvattnas och leds till planområdet. En viss omfördelning av det vatten som finns i området sker dock, vilket leds via delvis nylagda diken och delvis tillåts översila ytor för fördröjning och infiltration i marken. Detta innebär att delar av de ytor som anges som *naturmark med dike med fördröjning* tidvis får mer vatten och att vattnet uppehåller sig längre på dessa ytor. Detta bedöms sammantaget inte medföra några negativa konsekvenser för den biologiska mångfalden, eller de fridlysta växter som noterats. De torrmarksväxter som förekommer bedöms inte påverkas på något betydande vis, då de diken som behöver anläggas inte kommer ske på torrbackar med tunn jordmån utan till stor del i områden med djupare jordmån som naturligt hyser med fuktkrävande flora.

Vidare avses mark som säkerställs som NATUR inte exploateras, vilket innebär att de förutsättningar som naturligt råder på platsen nu fortsätter och därmed anses detaljplanens påverkan på arternas förutsättningar i området vara obetydliga.

GRODDJUR

Resultatet av groddjursinventeringen visade att inga vatten lämpliga för reproduktion finns inom planområdet. De tillfälliga vattnen vid Lofta stenbrott bedöms inte heller vara lämpliga för reproduktion, då de torkar ut förhållandevis tidigt på säsongen, vilket medför att ynglen inte hinner utvecklas. Då förutsättningar för lek inom planområdet saknas bedöms detaljplaneförslaget inte påverka groddjurens möjligheter för lek.

Groddjur sprider sig i landskapet genom vissa typer av skogar. Långbensgroda till exempel kan röra sig över fyra kilometer för att nå nya lekvatten, större vattensalamander rör sig sällan mer än 100 meter. Landmiljöer som agerar spridningskorridorer inkluderar exempelvis sumpskogar, lövskogar, diken och fuktiga marker. Täta skogar, speciellt granskogar, undviker groddjur när de rör sig på land.

Vuxna individer rör sig i och kring den norra delen av detaljplanområdet samt vid Knisa mosse enligt rapporter från Artportalen och resultat från groddjursinventeringen. Idag är spridningsmöjligheterna relativt begränsade genom den befintliga exploateringen. Planförslaget säkerställer spridningskorridorer genom naturmark genom avsatta NATUR-områden, där framför allt spridningsmöjligheterna i nord-sydlig riktning är värdefull. Detta innebär fortsatta möjligheter för groddjur att sprida sig mellan stenbrottet i norr och Lofta mosse söder om planområdet.

Ytterligare bebyggelse, tomtmark och hårdgjord yta i området som groddjur behöver korsa kan innebära en ökad risk för till exempel predation eller påkörning.

Sammantaget bedöms planförslaget inte medföra någon betydande negativ påverkan på groddjurs lek- eller reproduktionsmöjligheter inom planområdet. Möjligen kan delar av de ytor som i planen anges som *naturmark med dike/fördrojning* medföra positiva effekter i form av miljöer för födosök och i bästa fall lek- och reproduktionsmöjligheter om vatten blir stående långt in på säsongen.

Risk finns för att planförslaget medför negativa effekter för groddjurens spridningsmöjligheter genom planområdet genom ökad bebyggelse, precis som i nollalternativet, men då flera alternativa och värdefulla spridningsstråk finns säkerställda mellan stenbrottet i norr, och Lofta mossen i söder i detaljplaneförslaget, bedöms effekterna som begränsade.

FÅGLAR

Resultatet av fågelinventeringen visar på en förväntad och förhållandevis trivial fågelfauna. Av de fyra skyddsvärda fågelarter som konstaterats häcka i området är både stare och halsbandsflugsnappare delvis knutna till trädgårdsmiljöer, äldre lövträd och lövskog. Ärtsångare är delvis också knuten till liknande miljöer som trädgårdar samt skogsbyn men med ett högre behov av buskmarker. Gulsparv är en art knuten till jordbruksmark med inslag av träd och buskar. Den trivs också i miljöer som kraftledningsgator.

Inventeringen visar att ärtsångare och gulsparv till synes häckar med ett visst avstånd till tomtmark, medan stare och halsbandsflugsnappare i stor utsträckning häckar i direkt närhet, eller till och med på tomtmark inom planområdet.

De övriga "triviala" arter som noterades under inventeringen har i de flesta fall inte särskilt specifika eller höga krav på sin livsmiljö utan är allmänt förekommande i de typer av biotoper som planområdet och dess omgivning erbjuder. Vidare är merparten av arterna fortfarande är mycket talrika, i vissa fall med ökande populationer, både på nationell och regional nivå. De tre rödlistade arter som konstaterats häcka inom området är trots en minskande trend fortfarande mycket talrika, både på nationell och regional nivå.

Vid exploatering inom planområdet bedöms varken den nationella eller regionala populationen av någon av de rödlistade fågelarterna påverkas på betydande sätt. Med uttrycket betydande sätt menas att den kontinuerliga ekologiska funktionen inte påverkas nämnvärt på populationsnivå. En lokal påverkan kan dock uppstå i samband med exploatering, beroende på dess storlek i skala och intensitet. Genom att beakta föreslagna åtgärder (se under *avsnitt 6.3.6 Skadeförebyggande åtgärder*) kan flera av arterna snarare gynnas.

För övriga arter som har noterats under den genomförda fågelinventeringen, det vill säga de arter som inte är rödlistade eller upptagna i fågeldirektivets bilaga 1, bedöms ingen av arternas kontinuerliga ekologiska funktion påverkas på nationell eller regional nivå. Viss lokal påverkan kan förekomma på vissa arter i och med exploatering i området, främst då genom störning från buller under anläggningsskedet samt förlust av livsmiljöer. Då de triviala arter som noterats bedöms som adaptiva i sitt val av livsmiljöer, kan de fortsatt nyttja skog-, busk- och tomtmark både inom och i anslutning till inventeringsområdet utan att det negativt påverkar artens fortsatta ekologiska funktion.

6.3.4.4 Rödlistade arter (ej fåglar och groddjur)

Planförslaget innebär att enstaka individer av axveronika inom naturvärdesobjekt 1 (NVO 1) kan komma att försvinna då naturmark omvandlas till tomtmark. De fynd av arten inom NVO 8 bedöms inte påverkas då området säkerställs som NATUR enligt planen. Sammantaget bedöms inte planförslaget medföra någon lokal eller regional påverkan på axveronika då den lokalt är mycket vanlig och främst knuten till torra gräs- och hållmarker vilket är en vanligt förekommande biotop på Öland.

Någon påverkan på de rödlistade insektsarterna silversmygare, guldsmalbi eller murvägstekel förväntas inte eftersom stora delar av arternas livsmiljöer bevaras inom planen. I de nordvästra delarna sparas delar av naturvärdesobjekt 1 (NVO 1) som naturmark och stor del av objektet ligger utanför planområdet.

Guldsmalbiet missgynnas och hotas av igenväxning av torra, öppna sandmarker, vilket planförslaget inte medför. Däremot bör inte vägkanter eller vägslänter beläggas med krossten eller täckas med matjord utan behållas obehandlad och låta den lokala torrmarksfloran inställa sig. Blomrika och glest bevuxna sandmarker gynnar guldsmalbiet, samt även en lång rad andra hotade arter.

Silversmygare är en signalart för torrängsmiljöer med gynnsamt lokalklimat, vilket större delen av den gamla kustvägen längs nordvästra Öland består av.

Murvägstekel hotas bland annat av igenväxning och skuggning av stenmurar. Stenmurar förekommer inom planområdet, men även stora mängder upplag av kalksten till följd av generationer av kalkstensbrytning på denna del av Öland, både delvis inom och till stor del

utanför planområdet. Planförslaget bedöms inte medföra någon betydande negativ påverkan på artens förutsättningar för att fortsatt existera inom och i anslutning till planområdet, inte heller bedöms planförslaget påverka bevarandestatusen negativt.

De yngre individer av ask som påträffats vid NVO 7 riskerar att försvinna till följd av planförslaget då marken inom denna yta är utpekad som tomtmark. Yngre individer av ask anses inte vara av särskilt värde för naturvärden. Arten angrips oftast av askskottsjuka när träden är äldre varvid de individer som påträffades riskerar att bli smittade av denna sjukdom när de blir äldre. Planförslagets påverkan på artens bevarandestatus eller populationsstatus bedöms som försumbar.

Sammantaget bedöms planförslaget inte medföra någon betydande negativ påverkan på bevarandestatusen för de rödlistade arterna som noterats inom planområdet.

6.3.4.5 Värdeelement

De typer av värdeelement som tillhör det äldre jordbrukslandskapet som äldre träd och stenmurar har säkerställts i detaljplaneförslaget och kommer bevaras till vissa delar. Risk finns för att delar av en biotopskyddad stenmur i söder behöver tas bort. Övriga biotopskyddade objekt bedöms inte beröras av planförslaget. Dispens från biotopskyddet har sökts hos länsstyrelsen.

Risk finns för att enstaka skyddsvärda träd inom naturvärdesobjekt 10 försvinner. Då det inom planområdet och dess närhet finns ett flertal skyddsvärda träd, bedöms de negativa effekterna som mycket begränsade.

6.3.5 Sammanfattande bedömning

Planförslaget bedöms inte påverka några skyddade naturområden.

Detaljplanen medför att naturmark tas i anspråk till förmån för bebyggelse, dock har planförslaget anpassats till de naturvärden som har identifierats i området, exempelvis undviks exploatering inom de delar av naturvärdesobjekt 1, som hyser majoriteten av de rödlistade och fridlysta arter som har påträffats i området. De naturvärdesobjekt som kommer försvinna eller omvandlas till tomtmark till följd av planförslaget består i huvudsak av igenväxningsmark med låga naturvärden och få, om några, påträffade rödlistade eller fridlysta arter. Igenväxningsmark är en vanligt förekommande naturtyp, både lokalt och regionalt, och livsmiljön som erbjuds i biotopen står därmed att finna på andra platser inom och i anslutning till planområdet. Vidare kan det konstateras att tomtmark ofta kan bidra till en ökad biologisk mångfald och gynna vissa rödlistade och fridlysta arter. På sikt kan därför detaljplaneförslaget bidra med ökade naturvärden på sikt.

Detaljplaneförslaget bedöms inte medföra några negativa konsekvenser för bevarandestatusen för fridlysta arter eller arter upptagna i bilaga 1 till EU:s Fågeldirektiv. Planen bedöms inte påverka rödlistade arter negativt, förutsatt att de föreslagna skadeförebyggande åtgärderna för fåglar följs, se *avsnitt 6.3.6 Skadeförebyggande åtgärder*.

Sammanfattningsvis bedöms planförslaget inte medföra någon betydande negativ påverkan på groddjurs lek- eller reproduktionsmöjligheter inom planområdet. Möjligen kan delar av de ytor som i planen anges som *naturmark med dike/fördröjning* medföra positiva effekter i form av miljöer för födosök och i bästa fall lek- och reproduktionsmöjligheter om vatten blir stående långt in på säsongen. Risk finns för att planförslaget medför negativa effekter för groddjurens spridningsmöjligheter genom planområdet genom ökad bebyggelse, men då flera alternativa och värdefulla spridningsstråk finns säkerställda mellan stenbrottet i norr, och Lofta mossen i söder, bedöms effekterna som begränsade.

Sammantaget bedöms *små negativa konsekvenser* uppstå för naturmiljö i och med förlust av delar av naturvärdesobjekt som tilldelats en naturvärdesklassning, samt förlust av enstaka individer av fridlyst eller rödlistad art. Dock bedöms både förekommande naturtyper och arter generellt vara vanligt förekommande och påverkan av planförslaget bedöms därefter.

6.3.6 Skadeförebyggande åtgärder

6.3.6.1 Åtgärder som är reglerade via detaljplanen

- NATUR – Område för naturmiljö
- n₂ – Stenmur ska bevaras
- fördröjning₁ - Fördröjningsmagasin för dagvatten med en volym av 2000,0 m³
- fördröjning₂ - Fördröjningsmagasin för dagvatten med en volym av 4000,0 m³
- fördröjning₃ - Fördröjningsmagasin för dagvatten med en volym av 300,0 m³
- dike₁ – Dagvattendike

6.3.6.2 Övriga åtgärder och rekommendationer

- För alla fågelarter bör starkt bullerpåverkande arbete, såsom sprängning, pålning och arbete med tunga arbetsmaskiner samt åtgärder som påverkar fågelbon, till exempel avverkning av träd och buskar under häckning lämpligen genomföras utanför fågelarternas generella häckningsperiod (ca 1 april – 15 juli).
- För arter som gulsparv och ärtsångare bör ytor med buskmark sparas, då de säkerställer att livsmiljöer finns kvar i planområdet.
- För arter som stare och halsbandsflugsnappare är det lämpligt att bevara hålträd vid gallring och eventuell föryngringsavverkning i planområdet. Detta gäller särskilt i de delar av planområdet (norr och de centrala delarna) där revirhävdande exemplar av arten har noterats. Båda arterna gynnas av holkuppsättning vilket kan antas ökar med fler tomtmarker i planområdet.
- Vägkanter eller vägslänter bör inte beläggas med krossten eller täckas med matjord utan behållas obehandlade och låta den lokala torrmarksfloran inställa sig för att gynna dels insektslivet, dels floran.

6.4 JORDBRUKSMARK

Aspekten avgränsas till att utreda detaljplanens påverkan på jordbruksmark.

6.4.1 Bedömningsgrunder

Jordbruk är en näring av nationell betydelse. Miljöbalken förordar en mycket restriktiv hållning till att upplåta jordbruksmark för exploatering. Jordbruksmarken är en resurs att förvalta och får endast bebyggas i undantagsfall. Av 3 kap. 4 § första stycket miljöbalken framgår att jord- och skogsbruk är av nationell betydelse. Av andra stycket framgår att brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose *väsentliga samhällsintressen* och detta behov *inte* kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk.

6.4.2 Förutsättningar

Stora delar av området har under 1950-talet utgjort öppen buskmark som har använts som betesmark. I och med att området exploaterades försvann markens värde som betesmark, och har inte använts de senaste 50 åren. Betesmarken omfattas av gällande detaljplaner (08-FÖR-425 och 08-FÖR-483), där markanvändningen är fastställd som *"naturmark"* eller *"park eller plantering"*.

6.4.3 Nollalternativet samt detaljplaneförslagets miljöpåverkan

På flygbilder från år 1956 kan det ses att området till stora delar utgörs av öppen buskmark (med undantag av den sydöstra delen av planområdet), och att området har använts som betesmark, och inte brukats. På flygfoto från 1970-talet kan det ses att en exploatering har påbörjats i området, och den mark som finns kvar mellan tomterna har förlorat sitt värde som betesmark. Området har därför inte heller använts som betesmark under de sista 50 åren.

Den jordbruksmark som berörs omfattas av gällande detaljplaner (08-FÖR-425 och 08-FÖR-483), där markanvändningen är fastställd som *"naturmark"* eller *"park eller plantering"*. Att jordbruksmarken är taxerad som jordbruksfastighet strider därför mot gällande detaljplaner. Enligt MÖD (P 9258–20) är detaljplanens markanvändning, överordnad planstridig användning.

Då jordbruksmarken också omfattas av gällande plan med fastställd markanvändning som *"naturmark"* eller *"park eller plantering"* bedöms inte marken omfattas av de bestämmelser som anges i 3 kap 4 § miljöbalken.

6.4.4 Skadeförebyggande åtgärder

6.4.4.1 Åtgärder som är reglerade via detaljplanen

Inga åtgärder föreslås som är reglerade via detaljplanen.

6.4.4.2 Övriga åtgärder och rekommendationer

Inga övriga åtgärder eller rekommendationer föreslås.

6.5 VATTEN

Aspekten avgränsas till att utreda detaljplanens påverkan på MKN Vatten samt påverkan på dagvattnet och om eventuella förändringar påverkar hydrologin i närheten, speciellt Lofta mosse.

6.5.1 Bedömningsgrunder

EU:s ramdirektiv för vatten, vattendirektivet, är en nationell lagstiftning som grundlades i ett EU-samarbete. Syftet är att ge en helhetsbild över ländernas vattenresurser och direktivet ska även utgöra ett skydd. Vattendirektivet trädde i kraft år 2000 och är införlivat i svensk lagstiftning, främst i Vattenförvaltningsförordningen. Grundvatten, sjöar, vattendrag och kustvatten omfattas av förordningen.

För Borgholms kommun gäller VA-plan, antagen år 2013. I denna anges följande riktlinjer för dagvatten:

- Belastning på recipient och dagvattennät ska minimeras genom fördröjning och tröga system. Dagvattenhanteringen ska vara säker, ha samhälls- och miljömässig nytta och ge ett mervärde genom flerfunktionella, estetiskt tilltalande lösningar.
- Dagvatten ska ses som en resurs i planering och stadsbyggande.
- Dagvattnet ska hanteras säkert för byggnader och värdefull natur och ska anpassas till kommande klimatförändringar.
- Den klimatompassade dagvattenplaneringen ska arbetas fram med hjälp av modelleringar, planering för maxnederbördsvärde, höjda vattenstånd och ökade regnmängder.

Kommunen har också en VA-policy, antagen år 2012. Denna ska vara vägledande för en långsiktig och effektiv va-planering. Policyn tillsammans med va-planen ska bidra till kommunens tillväxt och utveckling samt skydd av miljön och människors hälsa. I VA-policyn anges följande gällande dagvatten:

- Omhändertagande och rening av dagvatten ska ske lokalt, så nära källan som möjligt.
- Förorenat dagvatten ska renas innan det når sitt utlopp i diken, vattendrag eller kustvatten.
- En strategi för att minska risken för översvämningar ska tas fram.

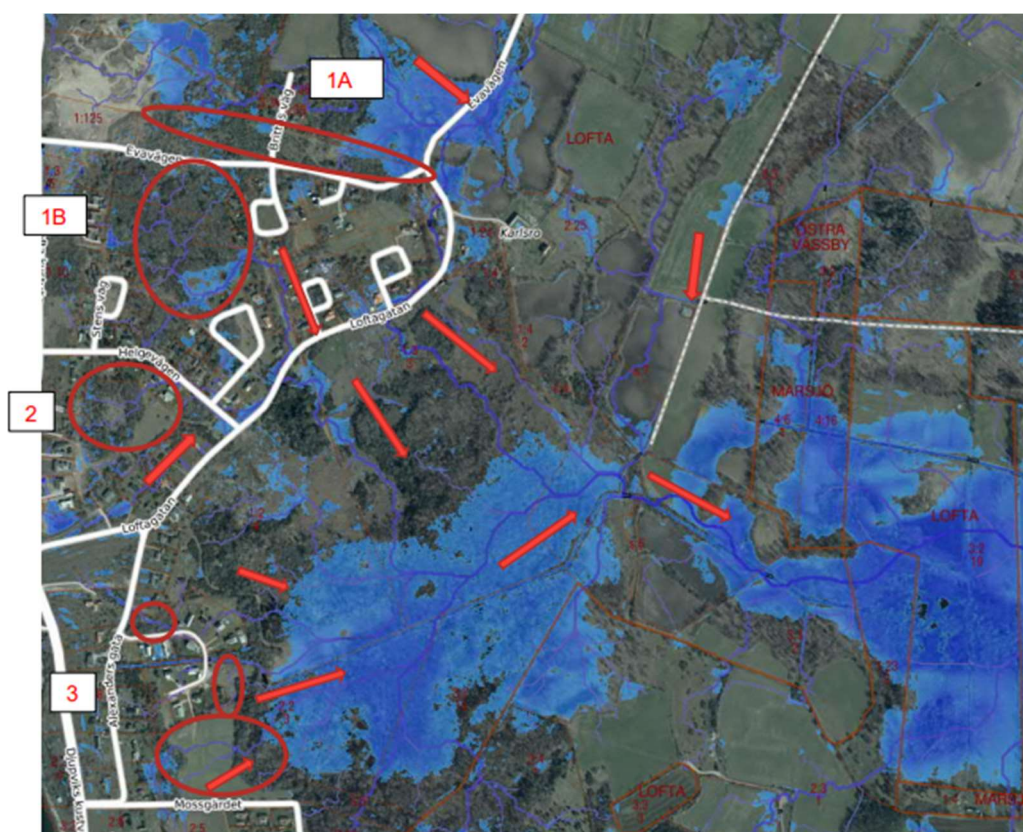
Borgholms kommun har tagit fram en dagvattenutredning (WSP 2023) samt ett PM – Vattenbalans Lofta Mosse (WSP 2023).

6.5.2 Förutsättningar

Topografin i området varierar mellan +8,0 och +5,0 och marken lutar svagt mot öster och Lofta Mosse. Enligt SGU domineras jordarterna i området ut av lerig morän, kärrtorv och postglacial sand-grus. Mäktigheten på jordlagren varierar i området. I och kring Lofta mosse ligger mäktigheten mellan 0 och meter vilket gör att berget är ställvis i dagen. Detta innebär även att infiltrationsförmågan är begränsad.

I dagvattenutredningen (WSP 2023) har en avrinningsanalys genomförts. I denna kan det utläsas att planområdet utgör en del av ett större avrinningsområde som avrinner mot Lofta Mosse och sedan österut mot väg 136. Det ytvatten som avrinner från avrinningsområdet där planområdet ingår sträcker sig från väg 136 i öster, Djupviksvägen i söder och Evavägen i norr.

Genom att studera ytavrinningen inom framtaget avrinningsområde för planområdet så sker den ytliga avrinningen av dagvatten i tydliga stråk mot Lofta Mosse, se figur 25. Planområdets delområde 1B och 2 har inga större vattenansamlingar. Gällande delområde 1A uppstår en vattenansamling med 20–30 cm stående vatten vid en skyfallshändelse.



Figur 25. Flödesriktningar (röda pilar) för ytvattnet samt vattenansamlingar (blå) vid ett regn med återkomsttiden 100 år. Aktuellt planområde utgörs av område 1A, 1 B samt 2.

Som tidigare har nämnts så har dagvattnet har sin huvudsakliga avrinning mot recipienten Lofta Mosse samt Norra Ölands kustvatten i öster. Norra Ölands kustvatten omfattas av miljökvalitetsnormerna för vatten, se tabell 3. Miljökvalitetsnormen för Norra Ölands kustvatten är God ekologisk status (förlängt till år 2039) samt god kemisk ytvattenstatus. Statusklassning från cykeln år 2017–2021 anger ekologisk status som måttlig med hänvisning till problem med övergödning. Kemisk status för Norra Ölands kustvatten uppnår inte god status med anledning av att ett eller flera prioriterade ämnen har bedömts ej uppnå god status som kvicksilver och bromerade flamskyddsmedel.

Planområdet omfattas också av miljökvalitetsnormer för grundvatten, Östra Ölands kalkberg. Grundvattenmagasinet är av typ sedimentär bergförekomst akviferstyp. Den kemiska statusen är god men kvantitetsstatusen är otillfredsställande i huvudsak på grund av vattenbrist och torka de senaste åren.

Tabell 4. Miljö kvalitetsnormer för Norra Ölands kustvatten.

Norra Ölands kustvatten	Ekologisk status	Kemisk status
Statusklassning	Måttlig	Uppnår ej god
Norm	God ekologisk status 2039	God kemisk ytvattenstatus
Östra Ölands kalkberg	Kemisk status	Kvantitativ status
Statusklassning	God	otillfredsställande
Norm	God	God

Sydöst om planområdet ligger Lofta mosse. Lofta mosse är en agmyr med inslag av sumpskog och fuktäng (Naturvärden i Djupviksområdet, Borgholms kommun 2011) och har klassats som ett område med högt naturvärde av länsstyrelsen. Mossen dikades under 1940-talet vilket påverkade vegetationen i området. Eftersom mossen är känslig för dränering bör hänsyn tas vid byggnation för att bevara hydrologin. Mossen har under de senaste åren påverkats negativt av torra.

De östra delarna av planområdet omfattas av Marsjö torrlägningsföretag, bildat år 1937. Båtnadsområdet är cirka 900 hektar och omfattar Lofta mosse och sträcker sig över till östra sidan. Cirka 9 hektar ligger inom planområdet och omfattar framförallt befintlig bebyggelse. Torrlägningsföretag bildades för att avvattna jordbruksmark och är inte anpassade för föroreningsgrader eller földen från bostadsbebyggelse med hårdgjorda ytor såsom vägar och tak.

6.5.3 Nollalternativet samt detaljplaneförslagets miljöpåverkan

Dagvatten definieras som "Tillfälligt förekommande, avrinnande vatten på ytan av mark eller konstruktion, till exempel regnvatten, smältvatten, spolvatten, framträngande grundvatten". Da g vatten som leds från detaljplanerat område klassas enligt miljöbalken som avloppsvatten om avledningen inte gäller för enbart en eller några fastigheters räkning. En dagvattenutredning (WSP 2023) har upprättats. Denna berör inte bara det aktuella planområdet, utan även ytterligare ett planområde, som ligger söder om föreliggande område. Aktuell detaljplan omfattas av område 1A, 1B samt 2 .

FLÖDEN

I dagvattenutredningen har både det nuvarande och framtida flödet efter exploatering beräknats. Resultatet redovisas i tabell 5 och 6.

Tabell 5. Beräknat dagvattenflöde för planområdet innan exploatering.

OMRÅDE	AREA (m ²)	AVRINNINGS-KOEFF	AREA _{red} (m ²)	REGN-INTENSITET (l/s ha)	FLÖDE (l/s)	KLIMATFAKTOR	FLÖDE MED KF (l/s)
1A	25 400	0,1	2 540	283	72	1,3	93
1B	29 750	0,1	2 975	283	84	1,3	109
2	18 500	0,1	1 850	283	52	1,3	68
3	22 750	0,1	2 275	283	64	1,3	83

Tabell 6. Beräknat dagvattenflöde för planområdet efter exploatering.

OMRÅDE	AREA (m ²)	AVRINNINGS-KOEFF	AREAAred (m ²)	REGN-INTENSITET (l/s ha)	FLÖDE (l/s)	KLIMATFAKTOR	FLÖDE MED KF (l/s)
1A	25 400	0,4	10 160	283	288	1,3	373
1B	29 750	0,4	11 900	283	337	1,3	436
2	18 500	0,4	7 400	283	209	1,3	208
3	22 750	0,4	9 100	283	258	1,3	332

Ovanstående resultat har utgjort underlag för att dimensionera fördröjningsåtgärder inom planområdet. De åtgärder som är fastställda i detaljplanen är tillräckliga för att fördröja ett regn med återkomsttiden 20 år, vilket är det dimensionerande kravet. Inga negativa effekter bedöms uppstå.

FÖRORENINGAR

Den främsta föroreningskällan för denna typ av område är trafikerade ytor. Inom området kommer sådan trafik att vara begränsad och därför kan föroreningsmängden antas vara låg.

Beräkningar har utförts hur halter och mängden föroreningar i dagvattnet inom planområdet är i dag, samt hur de förändras vid full exploatering. Beräkningar av föroreningshalter har gjorts både *utan* rening, och *med* rening, se tabell 7. Värt att notera är att ytterligare ett område som ligger söder om föreliggande planområde ingår i nedanstående resultat.

Tabell 7. Beräknade föroreningshalter ug/l och föroreningsbelastning kg/år från tänkta bebyggelseområden innan och efter exploatering utan fördröjningsåtgärder samt efter exploatering med fördröjningsåtgärder.

FÖRORENINGSHALTER µg/l											
Föroreningar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	Hg	SS	Olja
Nuläge	66	1823	6,7	8,2	17	0,2	0,6	0,5	0	70 800	0
Efter exploatering innan rening	88	1269	6,4	16	37	0,34	3	3	0,04	6350	231
Efter exploatering efter rening	26	380	3,2	8	19	0,2	1,5	3	0,02	1900	115
Riktvärden för Gbg stad	50	1250	28	10	30	7	7	68	0,07	25 000	1000
Föroreningsmängd kg/år											
Efter exploatering efter rening	0,5	6,5	0,05	0,13	0,3	0,003	0,03	0,02	0,0003	33	2

Som jämförelse används riktvärden framtagna av Göteborgs stad. Riktvärden för dagvattenutsläpp ger endast en översiktlig bedömning av dagvattnets föroreningshalt men kan användas som jämförelse av dagvattnets föroreningsinnehåll. Vid jämförelse med de värden som beräknats efter exploatering med fördröjning/reningsåtgärder så är alla föroreningshalter under riktvärdet vilket indikerar att planerade reningsåtgärder är tillräckliga. Resultatet av föroreningsberäkningarna visar att anläggandet av dike och fördröjningsmagasin ger bra effekt gällande föroreningsavskiljningen, och inga negativa effekter bedöms uppstå.

LOFTA MOSSE

För att utreda planområdets påverkan på hydrologin i Lofta Mosse har en utredning gällande vattenbalansen tagits fram, se bilaga 1. Resultatet av utredningen visar att planområdet inte kommer påverka tillförseln av yt- och grundvatten till Lofta mosse, och således uppstår inga negativa konsekvenser varken på Lofta mosse eller på grundvattenförekomsten Östra Ölands kalkberg.

6.5.4 Sammanfattande bedömning

Den föreslagna dagvattenhanteringen som föreslås anläggas är tillräcklig för att fördröja ett regn med återkomsttiden 20 år. Dagvattenhanteringen har även en mycket god effekt på föroreningsavskiljningen, vilket indikerar att planerade reningsåtgärder är tillräckliga för att inte påverka Norra Ölands kustvattens miljökvalitetsnormer. Detaljplanernas genomförande anses heller ej påverka MKN för grundvatten. Gällande grundvattnets kvantitet så innebär detaljplanernas genomförande ej något bortledande av grundvatten utan detta infiltreras och leds vidare till Lofta Mosse för att motverka ytterligare uttorkning och vattenbrist, vilket kan bidra till positiva effekter.

De östra delarna av planområdet omfattas av Marsjö torrlägningsföretag, bildat år 1937. Enbart en ytterst liten andel av båtadsområdet för torrlägningsföretaget påverkas av föreslagna förändringar i detaljplanen. Med den föreslagna dagvattenhanteringen bedöms varken flöden eller föroreningsnivåer påverkas.

Sammanfattningsvis bedöms *inga negativa konsekvenser* uppstå för aspekten vatten.

6.5.5 Skadeförebyggande åtgärder

6.5.5.1 Åtgärder som är reglerade via detaljplanen

Planförslaget reglerar allmän platsmark med bestämmelsen NATUR. Bestämmelsen gör det möjligt att anlägga dagvattenanläggningar genom att naturmarken regleras med egenskapsbestämmelserna fördröjning₁, fördröjning₂, fördröjning₃ och dike₁. Bestämmelserna syftar till att skapa ett öppet system för omhändertagande av dagvatten.

Plankartan reglerar även att minst 50% av fastighetsarean ska vara genomsläpplig (b₁) samt att källare inte får finnas (b₂).

6.5.5.2 Övriga åtgärder och rekommendationer

Genom att säkerställa att de planerade tomterna inom de tänkta bebyggelseområdena förläggs högre än omgivande mark skyddas dessa från eventuella översvämningar.

Parkeringsytor, lokalvägar, grönytor kan med fördel användas som magasin vid stora skyfall dessa ytor föreslås höjdsätts i kommande planarbete så att de slutar ned mot omgivande dike/magasin. Genom att låta dessa allmänna platser temporärt fungera som dagvattenmagasin under skyfall minskar risken för översvämning vid husen och även omgivande fastigheter. När skyfallet passerat och dikena/magasinen ej är fulla kommer det dagvatten som ansamlas på dessa ytor att avledas.

7 ALTERNATIVENS BIDRAG TILL MÅLUPPFYLLELSE AV MILJÖMÅL

Några av de nationella och lokala miljömålen berörs av detaljplanen. Nedan görs en analys huruvida detaljplanen medverkar eller motverkar miljömålen.

INGEN ÖVERGÖDNING

Föroreningsberäkningar har utförts, och resultatet visar att samtliga halter som förväntas nå recipient är lägre än riktvärden för avlett ytvatten enligt Göteborgs stad. I detaljplanen säkerställs rening och trögavvattning genom ett fördröjningsmagasin. Sammantaget bedöms inte miljö kvalitetsnormerna för kustvattenområdet N n Kalmarsunds utsjövatten (SE561400-161201) påverkas. Miljömålet bedöms inte motverkas.

HAV I BALANS SAMT LEVANDE KUST OCH SKÄRGÅRD

Djupvik utgör ett attraktivt område för boende. Närheten till tätorterna Borgholm och Löttorp innebär att området även har förutsättningar att vara attraktivt för permanentboende, och det har under många år funnits en efterfrågan på bostäder och ett högt byggtryck inom området. Kommunens mål för Djupviksområdet är en utveckling av område som främjar inflyttning. Även de boende i Djupvik har uttryckt önskemål om fler inflyttande som bland annat kan förbättra underlaget för service. Framför allt bör möjligheter till permanentboende tillskapas. Planförslaget bedöms medföra positiva samhällseffekter uppstår genom att antalet boende i kommunen ökar, vilket medför ett underlag till bättre kommunal service på landsbygden och lokalt näringsliv. Fler arbetstillfällen skapas också i samband med byggnation. Detaljplanen bedöms medverka till en levande kust och skärgård.

ETT RIKT ODLINGSLANDSKAP

Den jordbruksmark som berörs omfattas av gällande detaljplaner (08-FÖR-425 och 08-FÖR-483), där markanvändningen är fastställd som *"naturmark"* eller *"park eller plantering"*. Att jordbruksmarken är taxerad som jordbruksfastighet strider därför mot gällande detaljplaner. Enligt MÖD (P 9258–20) är detaljplanens markanvändning, överordnad planstridig användning.

Då jordbruksmarken också omfattas av gällande plan med fastställd markanvändning som *"naturmark"* eller *"park eller plantering"* bedöms inte marken omfattas av de bestämmelser som anges i 3 kap 4 § miljöbalken, och miljömålet berörs inte.

MYLLRANDE VÅTMARKER

Lofta mosse ligger strax sydöst om planområdet och utgörs av en agmyr med inslag av sumpskog och fuktäng (Naturvärden i Djupviksområdet, Borgholmskommun 2011) och har klassats som ett område med högt naturvärde av länsstyrelsen. Mossen dikades under 1940-talet vilket påverkade vegetationen i området. För att utreda planområdets påverkan på hydrologin i Lofta Mosse har en utredning gällande vattenbalansen tagits fram. Resultatet av

utredningen visar att planområdet inte kommer att minska tillförseln av yt- och grundvatten till Lofta mosse, snarare kommer planområdet att bidra till att grundvatten infiltreras, och leds vidare till Lofta Mosse och motverkar ytterligare uttorkning och vattenbrist, vilket kan bidra till positiva effekter. Detaljplanen bedöms medverka till att uppnå miljömålet.

ETT RIKT VÄXT- OCH DJURLIV

Planförslaget bedöms inte påverka några skyddade naturområden.

Detaljplanen medför att naturmark tas i anspråk till förmån för bebyggelse, dock har planförslaget anpassats till de naturvärden som har identifierats i området, exempelvis undviks exploatering inom de delar av naturvärdesobjekt 1, som hyser majoriteten av de rödlistade och fridlysta arter som har påträffats i området. De naturvärdesobjekt som kommer försvinna eller omvandlas till tomtmark till följd av planförslaget består i huvudsak av igenväxningsmark med låga naturvärden och få, om några, påträffade rödlistade eller fridlysta arter. Igenväxningsmark är en vanligt förekommande naturtyp lokalt och regionalt och livsmiljön som erbjuds i denna biotop står därmed att finna på andra platser inom och i anslutning till planområdet. Vidare kan det konstateras att tomtmark ofta kan bidra till en ökad biologisk mångfald och gynna vissa andra rödlistade och fridlysta arter, och planförslaget därmed även kan tänkas bidra med naturvärden på sikt.

Detaljplaneförslaget bedöms inte medföra några negativa konsekvenser för bevarandestatusen för fridlysta arter eller arter upptagna i bilaga 1 till EU:s Fågeldirektiv. Planen bedöms inte påverka rödlistade arter negativt, förutsatt att de nedanstående skadeförebyggande åtgärder för fåglar följs, se *avsnitt 6.3.6 Skadeförebyggande åtgärder*. Detaljplanen bedöms inte påverka groddjurs förutsättningar för lek- och reproduktion, men bedöms till viss del negativt påverka dess spridningsmöjligheter inom planområdet.

Sammantaget bedöms *små negativa konsekvenser* uppstå för naturmiljö i och med förlust av delar av naturvärdesobjekt som tilldelats en naturvärdesklassning, samt förlust av enstaka individer av fridlyst eller rödlistad art. Dock bedöms både förekommande naturtyper och arter generellt vara vanligt förekommande och påverkan av planförslaget bedöms därefter.

Detaljplanen bedöms inte medföra en så hög grad av negativ påverkan på naturvärdena att det nationella miljömålet motverkas.

8 SAMLAD BEDÖMNING AV MILJÖPÅVERKAN

8.1 DETALJPLANENS MILJÖKONSEKVENSER

Borgholms kommun har upprättat en undersökning om betydande miljöpåverkan, och resultatet av denna är att detaljplanen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan, så att en miljöbedömning och en miljökonsekvensbeskrivning behövs. Borgholms kommun har genomfört samråd med länsstyrelsen i Kalmar län 2022-06-28, om miljökonsekvensbeskrivningens omfattning och avgränsning. Följande aspekter ska konsekvensbeskrivas i MKB:n;

- Naturmiljö – Avgränsat till detaljplanens påverkan på naturvärden, biotopskyddade element, skyddsvärda träd och skyddade arter.
- Hushållning med naturresurser – Avgränsat till jordbruksmark
- Riksintressen – Detaljplanens påverkan på riksintressen
- Vatten och vattenkvalité - Detaljplanens påverkan på MKN Vatten samt påverkan på dagvattnet och om eventuella förändringar påverkar hydrologin i närheten, speciellt Lofta mosse.
- Kulturmiljö - Detaljplanens påverkan på kulturmiljöer och arkeologi.

Nedanstående tabell, tabell 8, sammanfattar de konsekvenser som bedöms uppstå av föreslagen detaljplan. Åtgärder har i vissa fall hanterats inom ramen för detaljplanen, andra avses att hanteras med avtal som ligger utanför planprocessen.

Tabell 8. Sammanfattning av bedömda konsekvenser, samt jämförelse mellan detaljplaneförslaget och nollalternativet.

Aspekt	Planförslaget	Nollalternativet
Kulturmiljö och arkeologi	Små till obetydliga negativa konsekvenser	Små negativa konsekvenser
Riksintresseområden	Inga/obetydliga negativa konsekvenser	Inga/obetydliga negativa konsekvenser
Naturmiljö	Små negativa konsekvenser	Måttliga negativa konsekvenser
Jordbruksmark	Berörs ej	Berörs ej
Vatten och vattenkvalité	Inga/obetydliga negativa konsekvenser	Inga/obetydliga negativa konsekvenser

Tabell 3 visar att aspekten *Kulturmiljö och arkeologi* samt *Naturmiljö* som är alternativskiljande mellan planförslaget och nollalternativet. Skillnaden i konsekvenserna för *Kulturmiljö och arkeologi* beror på att uttrycket i gällande detaljplaner inte är anpassat till kulturlandskapet och dess värden.

För aspekten *Naturmiljö* bedöms de negativa konsekvenserna som små. Bedömningen grundar sig på att detaljplaneförslaget inte medför någon påverkan på skyddade naturområden.

Detaljplaneförslaget medför dock en mindre förlust av delar av naturvärdesobjekt som tilldelats en naturvärdesklassning, samt förlust av enstaka individer av fridlyst eller rödlistad art. Dock bedöms både förekommande naturtyper och arter generellt vara vanligt förekommande och påverkan av planförslaget bedöms därefter.

Vid en jämförelse mellan planförslaget samt nollalternativet inom aspekten *Naturmiljö* bedöms måttliga negativa konsekvenser uppstå i nollalternativet. Bedömningen görs utifrån att ingen hänsyn till naturmiljövärdena har tagits vid utformningen av gällande detaljplaner. I nollalternativet berörs ett flertal lokaler och platser där värdena har bedömts som höga.

8.2 ÖVERENSTÄMMELSE MED KOMMUNALA PLANER

8.2.1 Översiktsplan

Föreliggande detaljplan följer intentionerna i kommunens gällande översiktsplan. Kommunalt vatten och avlopp har under de senaste åren byggts ut till området, och ny bebyggelse föreslås i anslutning till den befintliga bebyggelsen som redan finns i området.

8.2.2 Fördjupad översiktsplan

Planförslaget stämmer överens med den fördjupade översiktsplanen och möjliggör att fler personer kan bosätta sig permanent i Djupviksområdet, vilket i förlängningen medför bättre underlag för service.

Detaljplanen ligger till största delen ligger inom utredningsområde som är lämpligt för bebyggelse (gult område), men berör också område som kan utvecklas för bebyggelse med särskild hänsyn (brunt område), samt område som bör bevaras (grått område).

Det område som enligt den fördjupade översiktsplanen ska bevaras (grått område), och som detaljplanen berör, ligger norr om Evavägen. Som skäl till bevarande anges kulturhistoriska värden. I samband med aktuellt planarbete har kommunen låtit ta fram ett antikvariskt utlåtande (Kalmar Läns Museum 2021). I utlåtandet görs bedömningen att området kan tas i anspråk för byggnation utan att kulturhistoriska värden går förlorade.

Vad gäller de områden som anges att dessa kan utvecklas med särskild hänsyn (brunt område), så ligger dessa i planområdets nordöstra och sydöstra delar. För det nordöstra området anges att särskild hänsyn ska tas till kulturmiljövärden. Framför allt hänvisas till det riksintresse som tidigare omfattade planområdets östra delar. Riksintresset är nu omprövat och berör inte längre planområdet. Det område som kan utvecklas med särskild hänsyn i sydost består av ohävdad äng med naturvärden. För detta område föreslås ingen ändrad markanvändning i detaljplaneförslaget.

Detaljplaneförslaget följer inte bara inriktningen inom de markerade områdena i den fördjupade översiktsplanen, utan medför även en förtätning längs med befintliga vägar, nya vägar föreslås i naturlig anslutning till befintliga vägar, stenmurar och odlingsrösen bevaras så långt det är möjligt inom allmän platsmark. Dessutom regleras placeringen av byggnader, volym, skala, taklutning och utformning för att säkerställa en anpassning till området.

Utifrån ovanstående görs bedömningen att detaljplanen följer intentionerna och riktlinjerna i den fördjupade översiktsplanen.

8.3 ÖVERENSTÄMMELSE MED MILJÖBALKEN

8.3.1 Allmänna hänsynsregler

Miljöbalkens kapitel 2 behandlar de så kallade allmänna hänsynsreglerna. Reglerna innebär bland annat att den ansvarige måste ha kunskap om verksamheten eller åtgärden, att man ska vidta skadeförebyggande åtgärder och att verksamheten eller åtgärden också ska lokaliseras till en lämplig plats, hushålla med råvaror samt använda bästa produkt och teknik.

Kommunen har via planeringsprocessen med översiktsplan och detaljplan med miljöbedömning utrett alternativa lokaliseringar. Ytterligare krav på kvalitetssäkring, miljöhänsyn och säkerhet under byggtiden behöver ställas under bygglovsprövningen. Detaljplanen bedöms vara förenlig med de allmänna hänsynsreglerna.

8.3.2 Hushållningsprinciperna

Miljöbalkens kapitel 3 innehåller grundläggande bestämmelser för hushållningen med mark- och vattenresurser. Där anges bland annat att mark- och vattenområden ska användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Vidare anges att brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen samt att mark- och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt så långt som möjligt ska skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön.

De nordöstra delarna av planområdet berörs av ett riksintresseområde för kulturmiljö Sandvik - Horn [H31] (Persnäs, Källa och Högby snr) riksintresseområde för friluftsliv, *Norra Ölands kuster FH06*. Planförslaget bedöms inte påverka de kärnvärden som beskrivs i uttrycket till riksintresseområdet, det vill säga industribyggnader och bostadsbebyggelse från stenindustriperioden i Sandvik, radbyarna Hjälmstad, Gillberga, Hagelstad och Nyby, samt gravfält. Enligt utredningen *Antikvariskt utlåtande efter fördjupad analys av förfrågan kring nya tomter* (Kalmar läns museum) bedöms det vara möjligt att uppföra bebyggelse i planområdets norra delar. Inga negativa effekter bedöms uppstå på riksintresseområdet.

Kapitel 4 i miljöbalken redovisar särskilda bestämmelser för hushållning med mark- och vatten för vissa områden, så kallade riksintressen. Inom områdena får exploatering ske endast på ett sätt som inte påtagligt skadar områdenas natur- och kulturvärden. Turismen och friluftslivets intressen ska särskilt beaktas med betoning på det rörliga friluftslivet. Hela Öland utgör ett riksintresse för rörligt friluftsliv på grund av sina samlade natur- och kulturvärden, och innefattas av bestämmelserna i MB 4 kap 2 §. Detaljplaneområdet ligger mellan 75–100 meter från strandzonen, och ingen exploatering föreslås väster om Lofta kustväg, varför inget intrång sker i den upplevelserika klintkusten. Detaljplaneförslaget medför inte att allmänhetens tillgänglighet till strandzonen, stränderna samt andra attraktiva områden minskar. Inga barriärskapande verksamheter föreslås som kan medföra barriärer för allmänheten i området.

Området kommer ha samma allemansrättsliga tillgänglighet som idag. Vidare kan nuvarande verksamheter som är kopplade till rekreation och friluftsliv fortsätta som tidigare. Planförslaget bedöms inte medföra några negativa konsekvenser för riksintresse för friluftslivet eller riksintresseområde enligt 4 kap 2 § MB.

Enligt 3 kap. 4 § miljöbalken får brukningsvärd jordbruksmark tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk. Den bedömning som har gjorts är att projektet bedöms utgöra ett *Väsentligt samhällsintresse*, se vidare *avsnitt 6.4.4 Detaljplaneförslagets miljöpåverkan*.

Ovanstående visar att detaljplanen bedöms vara förenlig med hushållningsprinciperna i miljöbalken.

8.3.3 Miljökvalitetsnormer

Miljöbalkens kapitel 5 behandlar miljökvalitetsnormer, vilka ska säkerställa att människors hälsa och miljö inte påverkas negativt. Idag finns MKN för omgivningsbuller, föroreningar i utomhusluft, kemiska föroreningar i fisk- och musselvatten samt kvalitetskrav för vattenförekomster. Planområdet omfattas av MKN för luftföroreningar samt MKN för vatten och vattenkvalitet. MKN för buller omfattas inte, då normen endast berör kommuner som har mer än 100 000 invånare.

Förordning om miljökvalitetsnormer för luft reglerar förekomst av kvävedioxid/kväveoxider, svaveldioxid, bly för partiklar (PM10 och PM2,5), bensen, kolmonoxid, ozon, arsenik, kadmium, nickel och bens(a)pyren i utomhusluft. Luftkvaliteten bedöms inte påverkas negativt av planförslaget och miljökvalitetsnormerna riskerar inte att överskridas på grund av planförslaget. Ett överskridande av miljökvalitetsnormerna till följd av de ökade trafikrörelserna är dock inte att vänta. Det krävs trafiksiffror på upp emot 60 000–90 000 fordon per dygn för att normerna ska överskridas i en välventilerad miljö, vilket området utgörs av. Genomförandet av detaljplanen bedöms inte medföra någon risk för att gällande miljökvalitetsnormer för luft överskrids.

Föroreningsberäkningar har utförts, och resultatet visar att samtliga halter som förväntas nå recipient är lägre än riktvärden för avlett ytvatten enligt Göteborgs stad. I detaljplanen säkerställs rening och trögavvattning genom ett fördröjningsmagasin. Sammantaget bedöms inte miljökvalitetsnormerna för kustvattenområdet N n Kalmarsunds utsjövatten (SE561400-161201) att påverkas.

För att utreda planområdets påverkan på hydrologin i Lofta Mosse har en utredning gällande vattenbalansen tagits fram (WSP 2023). Resultatet av utredningen visar att planområdet inte kommer påverka tillförseln av yt- och grundvatten till Lofta mosse, och således uppstår inga negativa konsekvenser varken på Lofta mosse eller på grundvattenförekomsten Östra Ölands kalkberg.

Sammanfattningsvis bedöms planförslaget att vara förenlig med miljökvalitetsnormerna enligt 5 kap. miljöbalken.

8.3.4 Nationella miljömål

Detaljplaneförslaget motverkar inte några av de nationella miljömålen som berör projektet. För miljömålen *Hav i balans samt levande skärgård*, och *Myllrande våtmarker* bedöms detaljplanen bidra till att uppnå miljömålen.

8.3.5 Prövningar enligt miljöbalken

- För den stenmur som delvis försvinner i söder, har dispens från biotopskyddet redan sökts.
- Om förorenad mark påträffas ska det omedelbart anmälas till tillsynsmyndigheten enligt miljöbalken 10 kap 9 §.
- Dagvattenanläggning är anmälningspliktig enligt miljöbalken. Anmälan till miljö- och hälsoskyddsnämnden ska göras av exploatören.
- Spåren av stenbrytningen kan komma att betraktas som en fornlämning. Om så är fallet krävs beslut enligt kulturmiljölagen och eventuellt arkeologiska åtgärder för att kunna ta marken i anspråk för bebyggelse.
- Anmälningsplikt råder enligt kulturmiljölagen om fornlämning påträffas.

9 UPPFÖLJNING

När en plan har genomförts ska den beslutande myndigheten eller kommunen enligt 6 kap. 18 § miljöbalken *”skaffa sig kunskap om den betydande miljöpåverkan som planens genomförande faktiskt medfört”*. Detta ska göras för att myndigheten eller kommunen *”tidigt ska få kännedom om sådan betydande miljöpåverkan som tidigare inte identifierats så att lämpliga åtgärder för avhjälpande kan vidtas”*.

Det är viktigt att notera att det är både den förutsedda och den oförutsedda betydande miljöpåverkan som ska följas upp. Enligt lagstiftningen ska därför en MKB innehålla en redogörelse för *”de åtgärder som planeras för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen eller programmet medför”* (6 kap. 12 § miljöbalken).

I kapitel 6 redogörs för olika skadeförebyggande åtgärder under respektive miljöaspekt. Uppföljningen av detaljplanens betydande miljöpåverkan bör dels utvärdera utfallet av den beskrivna miljöpåverkan, dels i vilken mån föreslagna åtgärder genomförts i senare skeden.

De skadeförebyggande åtgärder som föreslås för fåglar, se avsnitt 6.3.6, bör följas upp så att dessa genomförs.

10 REFERENSER

- Miljöbalken
- PBL
- Länsstyrelsens GIS-databas
- Skogsstyrelsens GIS-databas
- Riksantikvarieämbetets GIS-databas
- www.vattenkartan.se
- www.naturvardsverket.se

- Allmänt råd SNV NFS 2005:17
- Hållbar dag- och dränvattenhantering - Råd vi planering och utförande (publikation P105), Svenskt Vatten 2011
- Fördjupad Översiktsplan (FÖP) för Djupvik – Lofta, Borgholms kommun 2018
- Jordbruksverket, Databasen Tuva
- Miljömålsportalen, <http://miljomal.nu/>
- Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) - Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Svensk standard SS 199000:2014, 2014
- Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) - Komplement till SS 199000. Teknisk Rapport. SIS-TR 199001:2014, 2014
- Skogsstyrelsen <https://minasidor.skogsstyrelsen.se/skogskartan/Default.aspx?startapp=skogligagrunddata>
- Skyddad natur <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se>