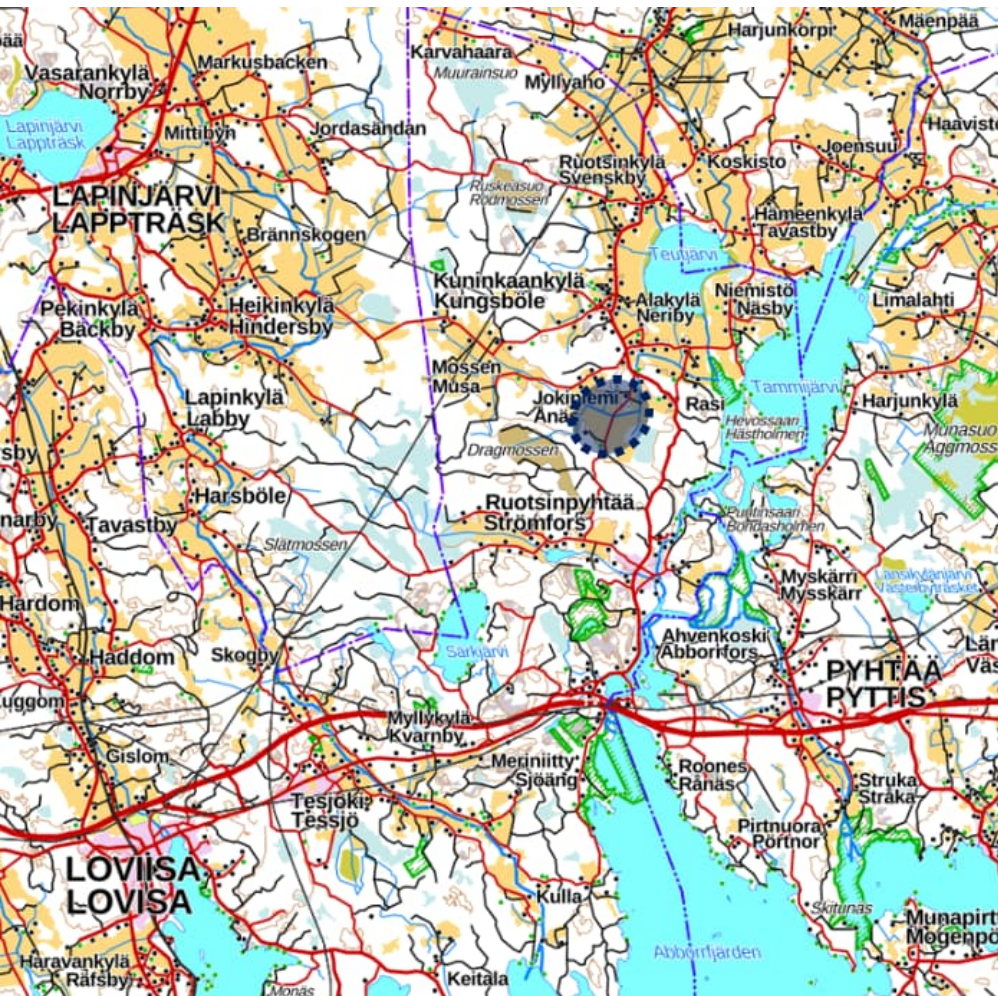


DELGENERALPLAN FÖR SOLKRAFT I ÄNÄS

PLANBESKRIVNING

9.6.2025



Stadsfullmäktiges beslut att inleda beredningen av delgeneralplanen 7.5.2025 § 45

Inledningsdatum 7.5.2025

Närings- och infrastrukturnämnden 18.6.2025 § 110

PDB offentligt framlagt

Delgeneralplanutkast offentligt framlagt

Näringslivs- och infrastrukturnämnden

Delgeneralplanförslag offentligt framlagt

Näringslivs- och infrastrukturnämnden

Stadsstyrelsens

Stadsfullmäktige



Innehållsförteckning

1	GRUNDLÄGGANDE UPPGIFTER	4
1.1	Planeringsområdets läge	4
1.2	Delgeneralplanens syfte.....	4
2	SAMMANFATTNING	5
2.1	Planeringsprocessens faser	5
2.2	Delgeneralplanens mål och innehåll	5
2.3	Utredningar för delgeneralplanen.....	6
3	PLANERINGSOMRÅDETS NULÄGE.....	6
3.1	Byggd miljö	6
3.1.1	Ånäs (Jokiniemi) herrgårdsområde.....	6
3.1.2	Övrigt byggnadsbestånd.....	9
3.1.3	Skyddade byggnader	9
3.1.4	Byggda kulturmiljöer av riksintresse (RKY).....	9
3.2	Landskap	10
3.2.1	Nationellt värdefulla landskapsområden (VAMA).....	11
3.2.2	Regionalt värdefulla landskapsområden.....	12
3.2.3	Traditionella biotoper (traditionella landskap).....	13
3.3	Naturmiljö	14
3.3.1	Naturaområden och andra naturreservat.....	14
3.3.2	Viktiga fågelområden.....	15
3.3.3	Berg och jordmån	15
3.3.4	Grundvatten och ytvatten	16
3.3.5	Naturförhållanden	16
3.3.6	Arkeologiskt kulturarv.....	19
3.4	Befolkning och bostäder	20
3.5	Andra solkraftsprojekt i närheten av planeringsområdet	21
3.6	Rekreation och turism	21
3.7	Trafik	22
3.8	Underhåll av infrastruktur.....	22
3.9	Markägande	22
4	Planeringssituation.....	22
4.1.1	Riksomfattande mål för områdesanvändningen	22
4.1.2	Landskapsplan	22
4.2	Generalplaner	23
4.3	Detaljplaner	24

4.4	Byggnadsordning.....	24
4.5	Baskarta.....	24
5	DELTAGANDE OCH SAMARBETE.....	24
5.1	Inledning och inledande fasen av delgeneralplanen.....	24
5.2	Delgeneralplanutkast.....	24
5.3	Delgeneralplanförslag.....	25
5.4	Samarbete med myndigheter.....	25
6	DELGENERALPLANEN	25
6.1	Delgeneralplanens struktur.....	25
6.2	Reservationer av områden.....	26
6.3	Naturmiljö	26
6.4	Kulturarv	27
6.5	Rekreation	27
6.6	Jordmån.....	27
6.7	Vägnät.....	27
6.8	Underhåll av infrastruktur.....	27
6.9	Kostnader för att genomföra delgeneralplanen.....	28
6.10	Planbeteckningar och bestämmelser	28
6.11	Förhållandet mellan delgeneralplanen och de riksomfattande målen för områdesanvändningen.....	29
6.12	Förhållandet mellan delgeneralplanen och landskapsplanen.....	29
7	TEKNISKT GENOMFÖRANDE AV SOLKRAFTVERKET	30
7.1	Hantering av dagvatten	30
7.2	Påverkan på växthusgaser.....	31
7.3	Illustrationer	32
8	KONSEKVENSER AV DELGENERAPLANEN	34
9	GENOMFÖRANDET AV DELGENERALPLANEN	39

BILAGOR

- Bilaga 1.** Program för deltagande och bedömning 5.6.2025
- Bilaga 2.** Respons och svar på delgeneralplanen, *kommer att bifogas i förslagfasen*
- Bilaga 3.** Loviisan Jokiniemen aurinkovoimahankkeen luontoselvitykset; Envineer Oy, 4.6.2025
- Bilaga 4.** Jokiniemi, Aurinkovoimapuiston suunnittelualueen arkeologinen tarkkuusinventointi 2025; Heilu Oy, 16.4.2025
- Bilaga 5.** Maisemaselvitys, Loviisan NotNukeOne aurinkovoimahanke, Envineer Oy, 21.5.2025
- Bilaga 6.** Loviisan Jokiniemen aurinkovoimala – kasvihuonekaasuvaikutukset; Kimmo Klemola, Cleanfi Oy, 30.12.2024
- Bilaga 7.** Loviisan Jokiniemen aurinkovoima-alue, hulevesiselvitys; Envineer Oy, 2.6.2025
- Bilaga 8.** Sammanställning av utredningar för delgeneralplan för solkraftverk i Jokiniemi; Envineer Oy, 9.6.2025

1 GRUNDLÄGGANDE UPPGIFTER

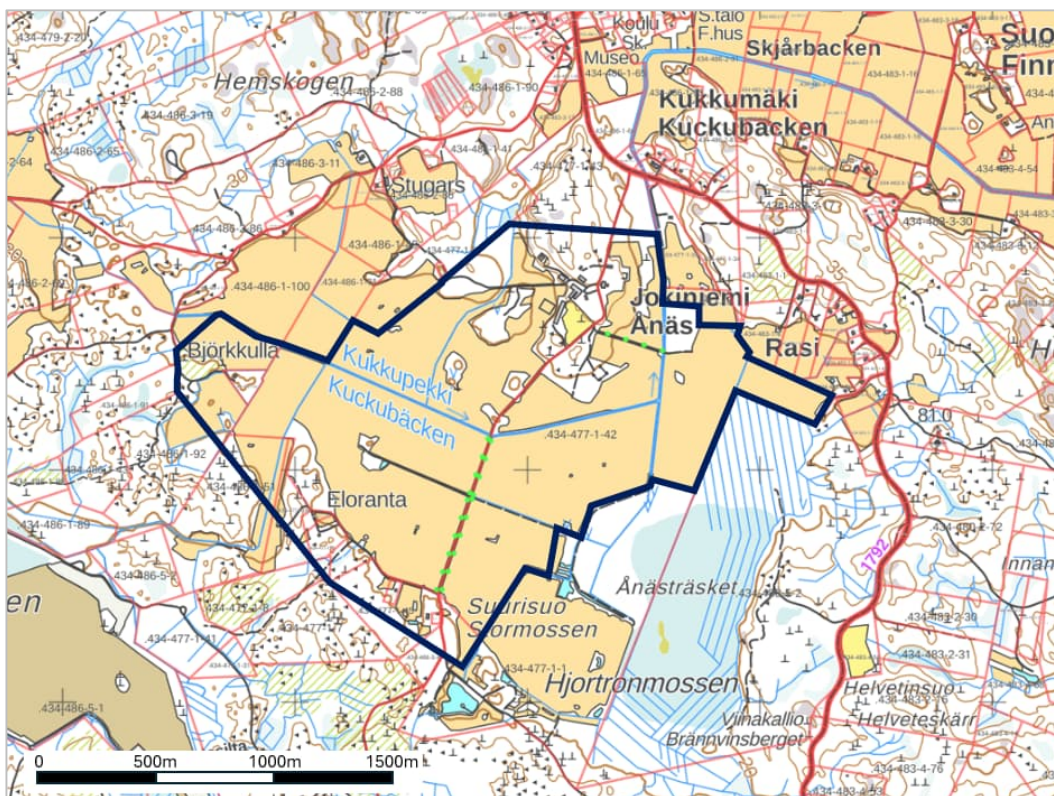
1.1 Planeringsområdets läge

Delgeneralplanen ska utarbetas i ett område i Lovisa i Strömfors, i närheten av Kuckubacken och Kungsböle. Planeringsområdet ligger i Nyland i närheten av Nylands och Kymmenedalens områdesgräns, som kortast cirka 4 km från landskapsgränsen.

Delgeneralplaneområdet (planeringsområdet) omfattar hela området för **Ånäs (Jokiniemi)** gårds fastighet 434-477-1-42 (Ånäs gård) och de fyra bostadsfastigheter som gränsar till Ånäs gårds åkerområden i sydväst och väster samt omgivande skogområden och små åkerområden. Planeringsområdets yta är cirka 263,9 hektar, varav fastigheten i Ånäs utgör cirka 226,2 hektar.

Det planerade solkraftverket är ett så kallat agri-PV -projekt, målet är att placera solpaneler på åkrarna som tillhör Ånäs så att det fortfarande är möjligt att odla i områdena mellan solpanelerna.

El som producerats med solenergi i planeringsområdet överförs till stamnätet genom att ansluta kraftledningen från kraftverksområdet till den befintliga 110 kV Fingrid Abp:s kraftledning som går genom byn Musa.



Karta 1. Avgränsning av planeringsområdet på en terrängkarta. (Karta: Lantmäteriverket)

1.2 Delgeneralplanens syfte

Genomförandet av solkraftverket förutsätter en delgeneralplan som grund för bygglovsförfarandet. Delgeneralplanen bereds med rättsvärkan och styr senare beslutsfattandet om de tillstånd som krävs för att bygga solkraftverket.

Målet är att utforma delgeneralplanen så att landskapets och naturmiljöns särdrag beaktas. Konsekvenserna av genomförandet av delgeneralplanen bedöms på basis av de utredningar som utarbetats i samband med delgeneralplanen (OAL § 9, MFB § 1). Särskild uppmärksamhet kommer att ägnas åt konsekvenserna för landskapet och eventuella konsekvenser för vattendragen som genomförandet av planen kan orsaka samt att minimera av eventuella negativa effekter.

2 SAMMANFATTNING

2.1 Planeringsprocessens faser

Inledande fas

Initiativet till utarbetandet av delgeneralplanen har tagits av 3Flash Finland Oy. Delgeneralplanen inleddes den 7 maj 2025, då Lovisa stadsfullmäktige fattade beslut om att inleda beredningen av delgeneralplanen.

Program för deltagande och bedömning (PDB) ska läggas fram offentligt samtidigt med delgeneralplanutkastet på Lovinfo officiella anslagstavla och på stadens hemsida under hela planeringsprocessen. Framläggandet visas på den officiella Lovinfo-tavlan, på stadens hemsida och i lokaltidningarna. Ett möte för allmänheten om PDB, delgeneralplansprojektet och solkraftprojektet ordnas i de lokaler som Lovisa stad anvisar.

Utlåtanden om PDB begärs av myndigheter, och de intressenter har möjlighet att ge en skriftlig åsikt om PDB:s tillräcklighet.

Myndigheternas samråd i delgeneralplans inledande fas hölls den 27 maj 2025.

Förberedelse-/utkastfas

Delgeneralplanutkastet läggs fram offentligt samtidigt som PDB. Framläggandet visas på den officiella Lovinfo-tavlan och på stadens hemsida och i lokaltidningarna. Ett möte för allmänheten om delgeneralplanutkastet och PDB ordnas i de lokaler som Lovisa stad anvisar (samma möte som ovan).

Utlåtanden om delgeneralplanutkastet begärs av myndigheterna och intressenter har möjlighet att ge ett skriftligt åsikt om planutkastet.

Efter att utkastet har framlagts offentligt kommer ett myndigheternas samråd att hållas vid behov.

Delgeneralplanförslag

Delgeneralplanförslaget läggs fram i 30 dagar (OAL 65 §). Tillkännagivandet kommer att finnas tillgänglig på den officiella Lovinfo-tavlan, på stadens hemsida och i lokaltidningarna. Ett möte för allmänheten om delgeneralplanförslaget ordnas i de lokaler som Lovisa stad har anvisat.

Utlåtanden om delgeneralplanförslaget begärs av myndigheterna och intressenter har möjlighet att lämna in en skriftlig anmärkning om planförslaget.

Myndigheternas samråd förs i förslagsfasen (OAL 66 §).

2.2 Delgeneralplanens mål och innehåll

Syftet med generalplanen för Ånäs solkraftsverk är att utarbeta en delgeneralplan med rättsverkan för Ånäs (Jokiniemi) gårds fastighet (434-477-1-42). Till delgeneralplanens område hör också de fyra gårdar som ligger vid den sydvästra och västra gränsen av Ånäs åkerområde och de omgivande skogsområdena för att trygga bostadsfastigheternas rätt att bygga ytterligare byggnader på fastigheterna. Det solkraftverksprojekt som planeras på området kring fastigheten i Ånäs är ett så kallat agri-PV -projekt, där man planerar att kombinera ett solkraftverk och åkerbruk i området. Initiativet till att utarbeta en delgeneralplan för området har tagits av den privata projektutvecklaren 3Flash Finland Oy.

I Agri-PV-projektet är solpanelerna något högre än vanligt och står glesare, så att det finns utrymme mellan panelerna att köra en traktor eller att beta under dem. Panelernas ram är på en höjd av cirka 2 m och panelerna är installerade parvis på axlar som vrider sig enligt solen. När panelerna vänds upprätt är deras totala höjd ca 4 m. Under driften är panelerna mestadels lägre än den maximala

höjden. Solpanelsområdena kommer inte att omges av skyddsstängsel, vilket också gör det lättare att fortsätta odla i området och minska de skador på landskapet som stängslen orsakar. För närvarande odlas huvudsakligen vall på Ånäs gårds åkrar.

Målet är att utarbeta en delgeneralplan så att genomförandet av solkraftverket orsakar så liten inverkan som möjligt på gårdarna sydväst och väster om Ånäs gård. Vegetationsområden kommer att byggas mellan gårdarna och solkraftverket för att ge insynsskydd.

Målet är att öka produktionen av förnybar energi i enlighet med målen i både EU:s energi- och klimatstrategi, samt regeringsprogrammet. Europaparlamentet har antagit den europeiska klimatlagen, enligt vilken EU:s utsläppsminskningssmål för 2030 är 55 % av den nuvarande nivån och målet om klimatneutralitet senast 2050 är rättsligt bindande.

Lovisa stads åtgärdsplan för hållbar energi och klimat (SECAP) godkändes av stadsstyrelsen den 19 december 2022 (336 §). Lovisa stad har för avsikt att bland annat främja utfasningen av oljeuppvärmning och öka produktionen av solenergi. Med hjälp av stadsplaneringen är det möjligt att påverka energilösningarna och stadens förmåga att anpassa sig till klimatförändringens effekter. I och med genomförandet av de åtgärder som identifierats i åtgärdsprogrammet är målet att minska Lovisas utsläpp med 49 procent fram till 2030 jämfört med 2007 års nivå.

Byggandet av ett solkraftverk på Ånäs gårds område i Lovisa är i linje med EU:s mål att ersätta fossil energi med förnybara energikällor. Genomförandet av solkraftverket stöder också de mål som ställts upp för den inhemska energiproduktionen och självförsörjningen av energi. En tillförlitlig energiförsörjning är en viktig del av den nationella försörjningsberedskapen.

I delgeneralplanen finns områdesreserveringar för solkraftverken/solpanelerna i agri-PV-projektet och den tillhörande transformatorstationen. Området för Ånäs gårds ekonomicentral och gårdarna sydväst och väster om åkerområdena har anvisats som områden för gårdens ekonomicentraler. Skogsområdena utanför solkraftverken har reserverats för skogsbruk. De betydande arkeologiska objekt och naturobjekt som identifierats vid de utredningar som utarbetats för delgeneralplanen har angetts i delgeneralplanen.

2.3 Utredningar för delgeneralplanen

Följande rapporter har upprättats för arbetet med delgeneralplanen:

- Loviisan Jokiniemen aurinkovoimahankkeen luontoselvitykset; Envineer Oy, 4.6.2025
- Jokiniemi, Aurinkovoimapuiston suunnittelualueen arkeologinen tarkkuusinventointi 2025; Heilu Oy, 16.4.2025
- Maisemaselvitys, Loviisan NotNukeOne aurinkovoimahanke, Envineer Oy, 21.5.2025
- Loviisan Jokiniemen aurinkovoimala – kasvihuonekaasuvaikutukset; Kimmo Klemola, Cleanfi Oy, 30.12.2024
- Loviisan Jokiniemen aurinkovoima-alue, hulevesiselvitys; Envineer Oy, 2.6.2025

Rapporterna är bilagor till i planbeskrivningen.

3 PLANERINGSOMRÅDETS NULÄGE

3.1 Byggd miljö

3.1.1 Ånäs (Jokiniemi) herrgårdsområde

Gården i Ånäs ägs av ett lantbruksföretag. Gården består av åkermark och en ekonomicentral i anslutning till jordbruksverksamhet som är i industriell skala, gården är inte permanent bebodd.

Ånäs gårds ekonomimcentral består av byggnader i olika åldrar inriktade på jordbruksverksamhet i industriell skala. Den gamla huvudbyggnaden brann ner 1936. Den nya huvudbyggnaden uppfördes 1937 och har sedan dess byggts ut med en veranda. Mitt på gårdsplanen, till vänster när man kommer söderifrån, står två långa röda byggnader som är byggda åren 1875 och 1900. Det kan röra sig om flygelbyggnader till huvudbyggnaden som brann ner, eller arbetarbostäder. Byggnaderna bildar en egen liten innergård mitt i ekonomimcentralen. I södra änden av gården har det tidigare funnits en disponentbostad, som revs 2007. I den nordöstra delen av gården finns ett långsträckt rött bostadshus, byggt 1918, som inte är bebott och därför är i dåligt skick.

Intill de röda byggnaderna ligger en gammal stor ladugårdsbyggnad med herrgårdstak, från året 1940. Byggnaden utökades senare med två separata låga förlängningar. Norr om den fanns tidigare en stor selkammare, som revs 2015. På ladugårdens nordvästra sida, i utkanten av gården, finns en fyrkantig orange spannmålssilo i funktionalistisk stil som byggdes på 1930-talet. På gården finns också ett gammalt rött bostadshus som inte längre är bebott, och ett gårdsskjul bredvid det med en hundkoja. I västra kanten av gården, nära den gamla spannmålssilon, finns också en gammal trösklada, och på östra sidan av gården, nära de röda flygelbyggnaderna, finns en stor röd korsformad gårdsbyggnad/bod från 1920. De övriga byggnaderna på gården är nyare byggnader för jordbruksproduktion, djurstallar och stängsel.

Utöver landskapsvärdena inventerade Nylands museum år 2006 byggnaderna på gården i Ånäs i RAKU-inventeringen och de bedöms som regionalt värdefulla (Ruotsinpyhtää, Jokiniemen kulttuuriympäristö; Katariina Ockenström, 16.8.2006).



Bild 1. Gårdsbyggnader på Ånäs gård. (Flygbild: Lantmäteriverket, Foton: Kaija Maunula, juni 2025)



Bild 2. Ladugårdens fasader mot nordväst och utsikten över åkern från adugårdsbron. (Fotonr: Kaija Maunula, juni 2025)



Bild 3. Utsikt från framsidan av ladan mot nordväst. Till höger en spannmålssilo i funktionalistisk stil. (Foton: Kaija Maunula, juni 2025)

På basis av fältbesöken i 2025 har en del av gårdens gamla byggnader som nämns i Rakuinventeringen redan rivits, och flera gamla produktionsbyggnader har förfallit med tiden och skulle kräva omfattande renoveringar om de ska återställas till sitt ursprungliga skick. Gaveln på den stora ladugårdsbyggnaden med takbjälkar har förblivit nästan oförändrad med sina Ånäs -texter och reliefer. Fasaderna på de två låga flyglarna i den gamla huvudbyggnaden är relativt välbevarade.

Det speciellt karakteristiska draget på gården skapas av de vackra lönnarna och de höga syrenbuskarna som växer på gården och runt byggnaderna.

En separat byggnadsinventering har inte gjorts för byggnaderna på gården i Ånäs för delgeneralplanearbetet. *Vid behov ska värdena av byggnadsbeståndet och gårdsområdet utredas i planens förslagsfas och på basis av utredningen fastställs eventuella skydds-/bevarandebeteckningar i planen.*



Bild 4. Lönnar på Ånäs gård och en utsikt över fältet från östra sidan av gården. (Foton: Kaija Maunula, 2025)

3.1.2 Övrigt byggnadsbestånd

I planeringsområdet, utanför Ånäs gård, finns tre gårdar på sydvästra sidan av Ånäs åkerområde och en gård på västra sidan av Ånäs åkerområde med bostadshus och uthus.

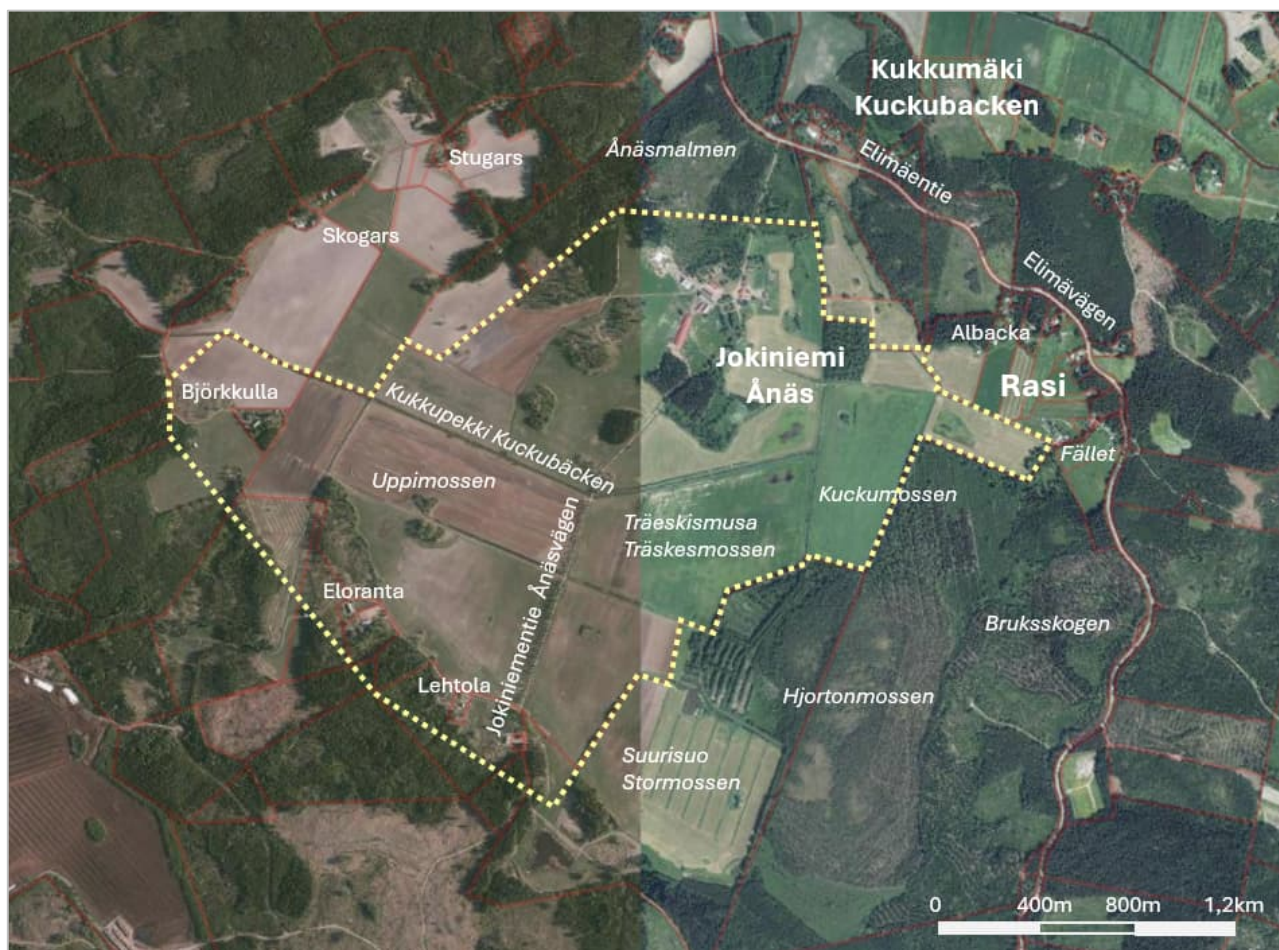


Bild 5. Flygbild över det planeringsområdet och dess omgivning. (Flygbild: Lantmäteriverket)

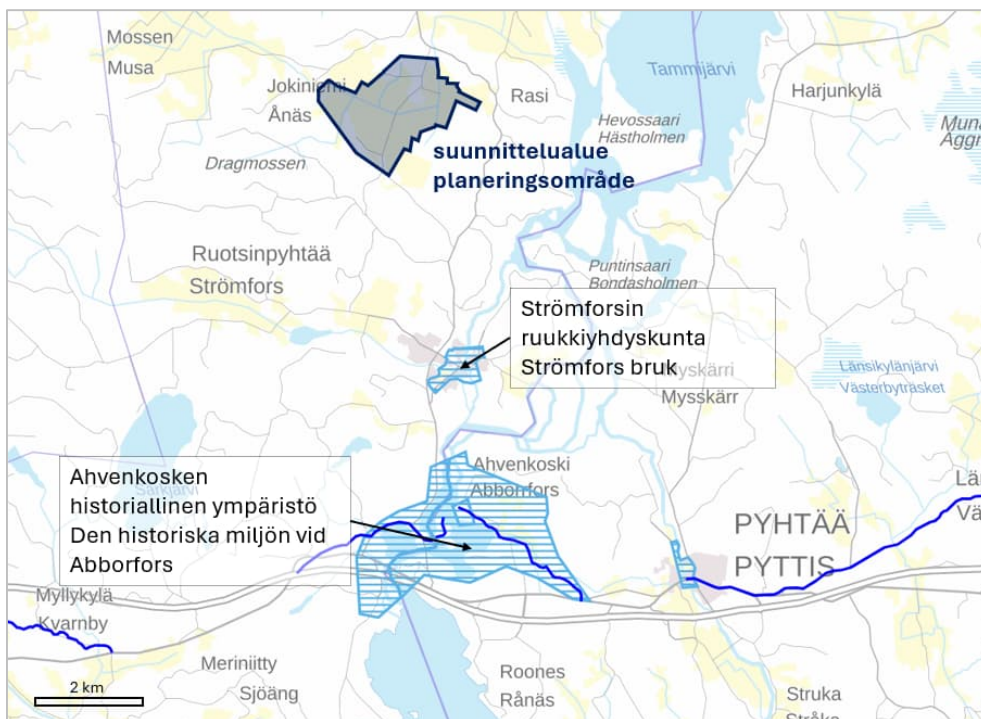
3.1.3 Skyddade byggnader

Byggnaderna på Ånäs gård är inte skyddade enligt lag. Utöver landskapsvärdena inventerade Nylands museum år 2006 byggnaderna på gården i Ånäs i RAKU-inventeringen (Ruotsinpyhtää, Jokiniemen kulttuuriympäristö; Katariina Ockenström, 16.8.2006). Efter inventeringen har en del av de äldre byggnaderna på Ånäs gård rivits eller så har byggnaderna förfallit.

Cirka 4 km sydost om planeringsområdet finns en skyddad byggnad, Strömfors kyrka, som är en del av RKY-området i Strömfors brukssamhälle och det nationellt värdefulla landskapsområdet i Kymmene älvdal. De näst närmaste skyddade byggnaderna ligger cirka 6,5 km åt sydost, i Abborforsens historiska miljö.

3.1.4 Byggda kulturmiljöer av riksintresse (RKY)

Det finns inga byggda kulturmiljöer av riksintresse i planeringsområdet eller i dess omedelbara närhet. Cirka 4 km söder om planeringsområdet ligger Strömfors järnbrukssamhälle (RKY) och cirka 5 km söderut ligger Abborforsens trafik- och militärhistoriskt betydande miljö (RKY). Elimäki herrgårdar och jordbrukslandskap (RKY) ligger cirka 17 km norr om planeringsområdet. (Källa: Museiverket, www.rky.fi)



Karta 2. RKY-objekten, som ligger närmast planeringsområdet. (Källa: Museiverket)

3.2 Landskap

För planeringsområdet har en landskapsutredning upprättats, vilken finns i bilaga 5 till denna planrapport. (Maisemaselvitys, Loviisan NotNukeOne aurinkovoimahanke, Envineer Oy, 21.5.2025, Bilaga 5.).

Landskapsområde

Finland är indelat i tio olika landskapsområden, av vilka en del i sin tur är indelade i regioner (Finlands miljöministerium, 1992). Indelningen återspeglar de regionala särdragen och mångfalden i de landskap som är karakteristiska för kulturlandskapen. Skillnaderna mellan närliggande områden är inte stora, eftersom landskapets särdrag vanligtvis förändras gradvis.

I den riksomfattande indelningen av landskapsområden ligger planeringsområdet i Södra kustlandskapet och närmare bestämt i Södra jordbruksområdet. I det södra jordbruksområdet finns det vanligtvis varierande terrängformer som utnyttjas för ett effektivt jordbruk. I området finns det också gott om lerskogar, som finns särskilt nära flodstränderna. På vissa ställen finns det karga sten- och moränjorlar i området. Det södra jordbruksområdet tillhör huvudsakligen den södra boreala vegetationszonen, med undantag för den västra delen, som tillhör den hemiboreala ekzonen. Hela planeringsområdet tillhör den södra boreala zonen.

Landskapets struktur

Planeringsområdet är till största delen ett låglänt åkerområde, i mitten av vilket det finns en ekonomicentral på norra sidan mitt på en låg skogsbevuxen kulle. Terrängen stiger norrut, öster och söder om åkerområdet till små kullar (som högst endast 45 m över havet). På den västra sidan är terrängen ett ganska låglänt område med myrar och böljande klippor. Ca 1 km åt sydväst ligger torvproduktionsområdet Dragmossen. På östra sidan av planeringsområdet, ca 1,5 km bort, ligger sjön Suvijärvi, som ansluter till sjön Tammijärvi. Kymmene älv rinner norrut till Tammijärvi och därifrån till Abborfors i Finska viken, cirka 7 km söder om planeringsområdet. På den nordöstra sidan av planeringsområdet, ca 2 km bort, ligger sjön Teutjärvi, som är omgiven av ett åkerlandskap. Elimäentie löper öster och nordost om planeringsområdet, som leder norrut till Elimäki från den

närmaste tätorten Strömfors, som ligger cirka 3 km söder om planeringsområdet. Området norr om planeringsområdet på västra stranden av sjön Teutjärvi är ett litet byområde som består av flera byar.

Åkrarna i dess periferi bildar ett landskapsrum som avgränsas av skogsklädda låga kullar. Skogarna följer planeringsområdet nästan helt och hållet längs åkrarna och skiljer landskapet i området från landskapen kring till exempel de närliggande sjöarna Teutjärvi och Tammijärvi. Ånäsvägen, längs vilken det finns en trädallé, sträcker sig genom åkerlandskapet i syd-nordostlig riktning. Kuckubäcken rinner genom planeringsområdet i väst-östlig riktning och förgrenar sig i den östra delen av fältet i nord-sydlig riktning. Det finns flera små skogsöar i det öppna fältet.



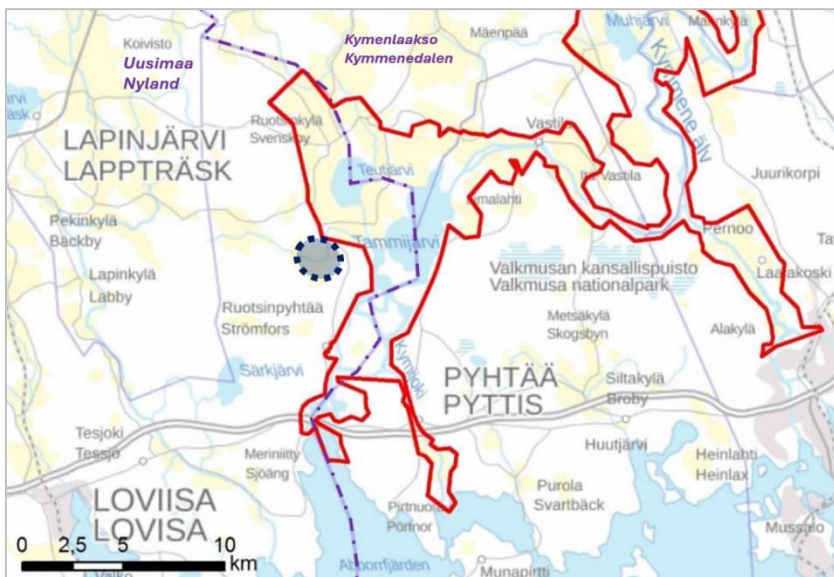
Bild 6. Planeringsområdet fotograferat från öster. (Källa: Maisemaselvitys, Loviisan NotNukeOne aurinkovoimahanke, Envineer Oy, 21.5.2025)



Bild 7. Vy från Ånäsvägen mot söder. (Foto: Kaija Maunula, juni 2025)

3.2.1 Nationellt värdefulla landskapsområden (VAMA)

Nordost och öster om planeringsområdet finns ett omfattande nationellt värdefullt landskapsområde i Kymmene älvs dalgång, som följer Kymmene älv från norra sidan av den första Stängselåsen till Finska viken. Landskapsområdet i Kymmene älvdal kännetecknas av historiska lantliga bosättningar med herrgårdskulturer, vidsträckta jordbruksområden, mångsidiga naturobjekt och landskap präglade av industrihistoria. De viktigaste värdefaktorerna i områdets kulturlandskap är de vidsträckta vyerna, de många landskapen som berättar om den traditionella by- och näringslivsstrukturen samt kulturhistoriska objekt." (Källa: Miljöministeriet, SYKE, 2021).



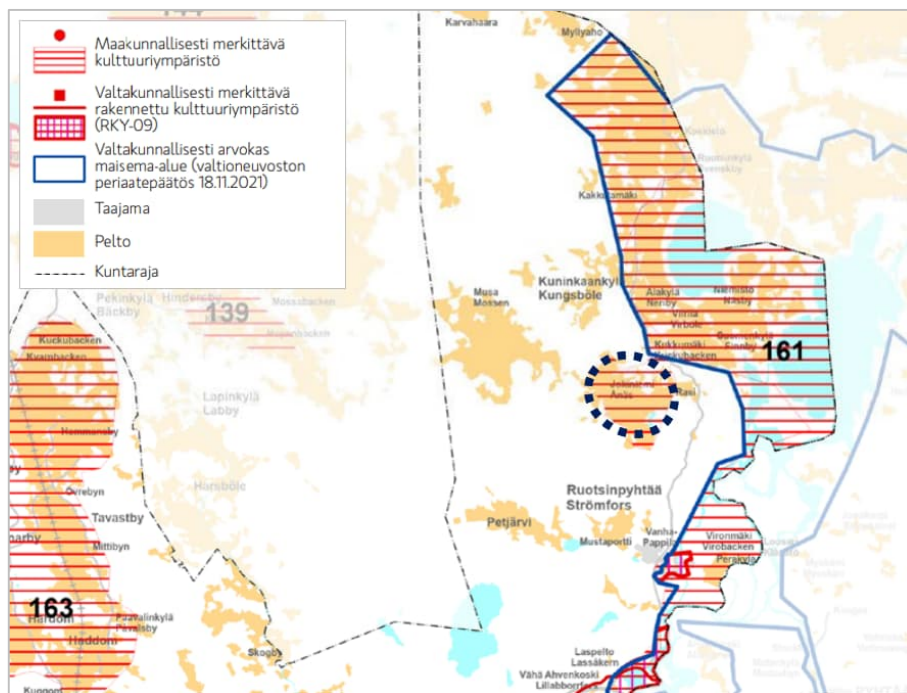
Karta 3. Ett nationellt värdefullt landskapsområde, Kymijokilaakson kulttuurimaisema en röd ram. Planeringsområdet omges med den blå streckade linjen. (Källa: Miljöministeriet, SYKE, 2021)

3.2.2 Regionalt värdefulla landskapsområden

Regionalt betydelsefulla kulturmiljöer anvisas i Nylands landskapsplan med beteckningen "område som är viktigt med tanke på kulturmiljön eller landskapsvården" som är förenlig med nationellt värdefulla kulturmiljöer. Planeringsområdet är en del av den regionalt betydande kulturmiljön i Kymmene älvdalen.

Den nordligaste delen av landskapsområdet i Nyland omfattar sjön Teutjärvi, norr om Kymmene älv, på vars stränder det på 1500-talet fanns sammanlagt nästan 50 gårdar. Bycentrumen som ligger på moränryggar mitt på åkrarna går tydligt att urskilja. Bebyggelsen i byarna är i huvudsak från 1800- och 1900-talen. Längre söderut, vid Kymmene älvs strand, ligger Strömfors järnverk, grundat i slutet av 1600-talet, som omges av välbevarade produktionsbyggnader och arbetarbostäder från 1700- och 1800-talen samt en sällsynt vattensåg med timmerstomme. I korsningen mellan Kymmene älv och den stora kustvägen i Abborfors fanns handelsplatsen "Markkinmäki" redan på medeltiden. I Abborfors finns också en gränsövergång från 1700-talet till svenska och ryska befästningar, platsen för den svenska post- och tullstationen, samt en marknadsplats och Abborfors herrgård. På 1920-talet byggdes en valvbro i betong över Abborfors, på 1930-talet Abborfors vattenkraftverk med dammreservoar och på 1960-talet en ny landsvägsbro. (Källa: *Missä maat on mainioimmat -rapport*, Nylands förbund, 2022)

Älvdalens kulturlandskap och bycentrum, som var bebodda redan på 1500-talet. Järnverk. Herrgårdar. Sågverksindustrin. I Abborfors finns en medeltida handelsstation, en knutpunkt för transporterna, en gammal gränsövergång med befästningar och ett vattenkraftverk från 1930-talet. (Källa: *Missä maat on mainioimmat -rapport*, Nylands förbund, 2022)



3.2.3 Traditionella biotoper (traditionella landskap)

Det finns inga regionalt eller nationellt värdefulla naturtyper eller traditionella biotoper i planeringsområdet eller i dess omedelbara närhet. Den närmaste landskapsmässigt värdefulla (inventerad 2020) traditionella biotopen är Bottas äng cirka 4,5 km bort på sjön Teutjärvis nordvästra kant.

Under 2021 genomfördes en inventering av traditionella biotoper i planeringsområdet. Inventeringen har hittat platser av lokalt värde, men även platser som är igenväxta och övergödda, men som bedöms ha restaureringspotential. År 2021 var de mest representativa av de traditionella biotoperna i inventeringen Ånäs ängar söder om gårdens ekonomicentral samt Ånäs beteshög och delar av Ånäs björkdunge västerut.

Nuläget för de traditionella biotoperna inventerades i samband med den naturutredning som gjordes för delgeneralplanen (Loviisan Jokiniemen aurinkovoimahankkeen luontoselvitykset; Envineer Oy, 4.6.2025, Bilaga 3.). Biotoperna har förändrats betydligt sedan inventeringen av traditionella biotoper 2021. Träden har fallits i nästan alla tidigare trädbevuxna bestånd. Målet är att omvandla områdena till åkerskiftet. Ombyggnadsarbetet är långt framskridet i många avseenden, vilket är anledningen till att bestånden har förlorat sina traditionella landskaps- och naturvärden. Av de inventerade områdena bedöms endast beteskullen i Ånäs ha potential för restaurering. Området med friska hedar i den södra kanten av planeringstområdet är representativt och liknar dess naturliga tillstånd.

Av de betydande växtarterna i traditionella biotoper (Kemppainen 2017) observerades endast åkervädd, buskstjärnblomma och rockentrav. Gulmåra (*Galium verum*) och backnejlika (*Dianthus deltoides*), som förekom i den tidigare studien, observerades inte, inte heller blåklockor (*Campanula*), till exempel. Äcktajohannesört (*Hypericum perforatum*) finns sannolikt fortfarande kvar i området, men i den tidiga tillväxtfasen kan den inte säkert skiljas från fyrkantig johannesört (*Hypericum maculatum*), och ingen identifiering gjordes på artnivå. På grund av övergödning och igenväxning är artfloran ganska liten. Generellt observerades så kallade minusarter, som har ett negativt indikatorvärde i traditionella biotoper även när de förekommer.

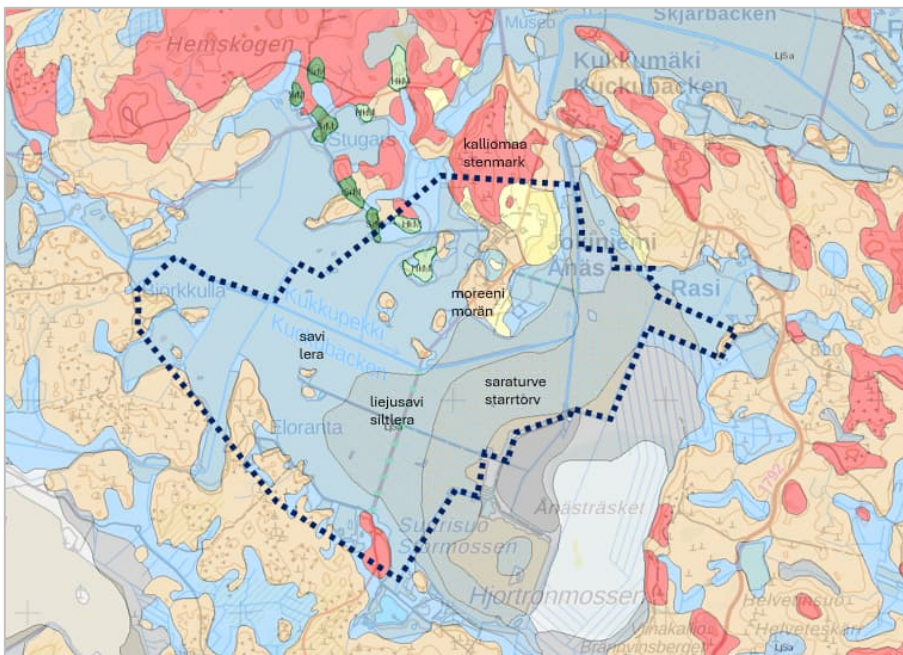
Planeringsområdet är inte ett viktigt fågel- och biodiversitetsområde (Important Bird Area, IBA) som definierats av BirdLife International eller ett finländskt viktigt fågelområde (FINIBA) som definierats av Finlands miljöcentral och BirdLife Finland. De närmaste FINIBA-områdena är norra delen av sjön Suvijärvi, sjön Tammijärvi och åkerområdena vid sjön Teutjärvis stränder, cirka 1,6 km från planeringsområdet.

3.3.3 Berg och jordmån

Planeringsområdet är en del av det s.k. Södra Finlands arsenikprovins, där arsenikhalterna i berg- och markgrunden kan vara högre än medelvärdet i Finland.

På basis av de preliminära undersökningar av markens byggbarhet som gjorts i området består jordmånen i planeringsområdet huvudsakligen av lös lera och delvis torv ovanpå lerlagret. I den västra delen av området består lerlagret av mager eller rik lera. I den östra delen övergår lerlagret till mager lera eller silt. I den norra delen av området finns stenig jord samt morän, sand och silt.

Enligt Geologiska forskningscentralens databas över sura sulfatjordar är sannolikheten för förekomst av sura sulfatjordar i planeringsområdet stor. I samband med de byggbarhetsstudier som genomförts i planeringsområdet har förekomsten av sura sulfatjordar studerats. På basis av kartläggningen påträffas sura sulfatjordar i de östra och sydöstra delarna av planeringsområdet, i området för starrtorvjord i området i fråga eller i dess omedelbara närhet. I övriga delar av planeringsområdet observerades inga sura sulfatjordar.



Lovisa Delgeneralplan för solkraft i Jokiniemi Planbeskrivning Utkast 9.6.2025

3.3.4 Grundvatten och ytvatten

Grundvatten

Planeringsområdet ligger inte i ett grundvattenområde av vikt för vattenförsörjningen. De närmaste grundvattenområdena är grundvattenområdet Petjärvi 1 (0170101), som ligger cirka 2,5 km söder om planeringsområdet, och grundvattenområdet Niemistö 2 (0170110) (klass 2), som ligger cirka 3 km väster om planeringsområdet.

Ytvatten

Planeringsområdet ligger i Kymmene älvs huvudvattensystem (14), i 3:e delens avrinningsområdesklassificering i området för Kymmene älvs mynnings (14.111) (Järvi-meriwiki). Planeringsområdet ligger på södra sidan av sjön Teutjärvi och på västra sidan av sjön Suvijärvi, sjön Vuohijärvi och sjön Tammijärvi, och det är en del av den västra grenen av Kymmene älv i Hirvikoski. Ytvattnet i planeringsområdet rinner ut i ån Kukkupekki (Kuckubäcken), som rinner genom området, och rinner ut i sjön Suvijärvi. Från sjön Suvijärvi flyter vattnet genom sjön Vuohijärvi och Abborförsgröden i Kymmene älv till Abborförsviken i Finska viken i Östersjön.

Sydväst om planeringsområdet ligger Torvproduktionsområdet Dragmossen. Torvproduktionen i området inleddes 2012 och produktionen pågår fortfarande. Vattnet i torvproduktionsområdet leds till Kuckubäcken via ett dräneringsdike. Vattenkvaliteten i Kuckubäcken och Suvijärvi följs upp genom vattenprovtagning i enlighet med övervakningsprogrammet för torvproduktionsområdet.

Planeringsområdet ligger intill översvämningens område i nedre delen av Kymmene älv, delvis i det område med översvämningens risk som översvämningens centrum definierat. T.ex. År 2022 upptäcktes en översvämning i området.

3.3.5 Naturförhållanden

På planeringsområdet för solkraftverket gjordes 2024–2025 en naturutredning (Loviisan Jokiniemen aurinkovoimahankeen luontoselvitykset; Envineer Oy, 4.6.2025). Naturvärdsrapporten bifogas som bilaga 3.

Vegetation och naturtyper

En vegetations- och naturtyputredning genomfördes i planeringsområdet under våren och försommaren 2025. I studien lades särskild vikt vid traditionella biotoper. I undersökningen användes LuTU-klassificeringen för bedömning av naturtyper hot, vilket omfattar både vanliga och sällsynta naturtyper (Kontula & Raunio 2018).

Det naturliga tillståndet för LuTU-naturtyperna bedöms på en 6-gradig skala. Klassificeringen har bildats enligt de kriterier som Lindholm och Tuominen (1992) samt Kontula och Raunio (2018) har presenterat. Hotbilden bedömdes för de naturtyper vars naturliga tillstånd hörde till klassen 3–5. I andra kategorier tolkas naturtillståndet som att det har förändrats så tydligt att det inte är ändamålsenligt att bedöma hotet.

Alla kärlväxter som observerats i kartläggningen av solkraftverksprojektområdet är livskraftiga (LC) eller olämpliga för bedömning (NA). Observationer av ett fåtal arter som är anmärkningsvärda i traditionella biotoper gjordes, men endast i liten utsträckning. I en tidigare inventering av naturtyper 2021 har objekt som bedömts som lokalt värdefulla traditionella biotoper förlorat sitt naturvärde på grund av intensiv modifiering av lokalerna och på grund av övergödning och igenväxning.

Förekomsten av frisk mo i den södra kanten av planeringsområdet (nummer 12 i bilden nedan) bedömdes vara nästan i sitt naturliga tillstånd. Objektet tillhör värdeklass 4 som ett objekt som stöder den biologiska mångfalden. Området har representativa, friska momarker i naturlig tillstånd. Träden är i olika åldrar och lager. Det dominerande trädet är gran, men det finns även björk, asp, tall, strimma och lönn i beståndet. I mitten av området finns också en liten del med lundliknande hed och dunge.

De arter som hittades var liljekonvalj, majbräken, harsyra, hässlebrodd, bergslok och smultron. De mogna barrträdsdominerade friska moarna är nära hotade i hela landet och lokalt hotade i södra Finland (VU).

Vid naturinventeringen ansågs övriga naturtyper inte ha ett sådant värde att de borde anvisas som områden som är betydande med tanke på den biologiska mångfalden i delgeneralplanen.

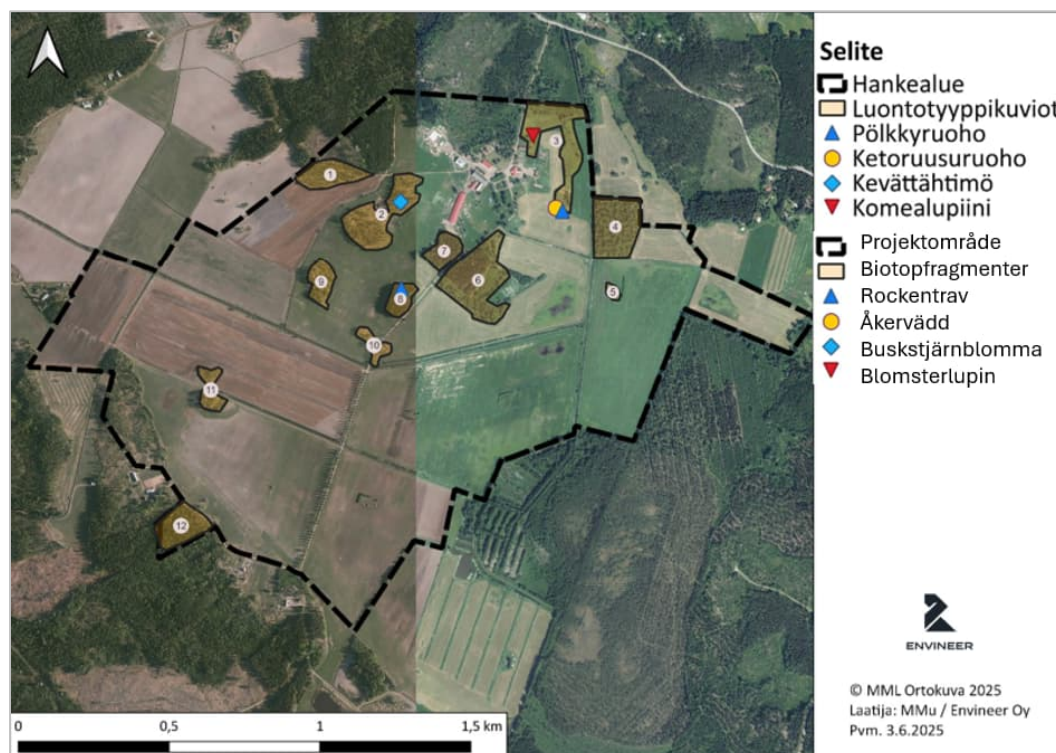


Bild 8. Inventerade bestånd och anmärkningsvärda artobservationer i projektområdet. (Källa: Loviisan Jokiniemen aurinkovoimahankkeen luontoselvitykset; Envineer Oy, 4.6.2025)

Fågelfauna

Endast 3 utrotningshotade arter observerades i området, tornseglaren (EN), ladusvalan (VU) och skratmåsen (VU). Projektet förväntas inte orsaka betydande skada för arterna i något skede av projektet. Några skratmåsar observerades söka föda på åkrarna i området, men arten häckar inte i området. Tornseglaren och ladusvalan kommer inte heller att påverkas under projektets gång. Byggsfasen kan orsaka buller och damm, men konsekvenserna bedöms vara små. Tornseglarna och ladusvalor föredrar området kring gårdens economicentral för häckning och födosök, snarare än åkerområdet.

Av de övriga arterna i området är det de arter som häckar och äter på åkrarna som drabbas hårdast, till exempel tofsvipa, lärka, trana och sädesärla. I synnerhet lärkans och tofsvipans häckning riskerar att minska på grund av panelerna. Tornfalk och hornuggla, som använder åkern som bytesdjur, observerades också i området, för vilket det kommer att finnas mindre bra jaktområdena i framtiden.

Flygekorre DIR

En kartläggning av flygekorren utarbetades för projektområdet i slutet av vintern 2025. Inga flygekorror eller en lämplig livsmiljö för flygekorror observerades i området. Planeringsområdet ligger inte heller vid flygekorrens genomfartsvägar.

Åkergröda DIR

En inventering av åkergrödan genomfördes i projektområdet i maj 2024. Utöver projektområdet inkluderades potentiella platser för åkergröda öster om projektet i studien. Åkergrödor observerades

i diket mot Änästräsket på östra sidan av projektområdet och i korsningen mellan diken. Observationer av enskilda exemplar gjordes i diken i den södra delen av området. Inga åkergrödor observerades i ån Kukkupekki (Kuckubäcken), som rinner genom projektområdet.

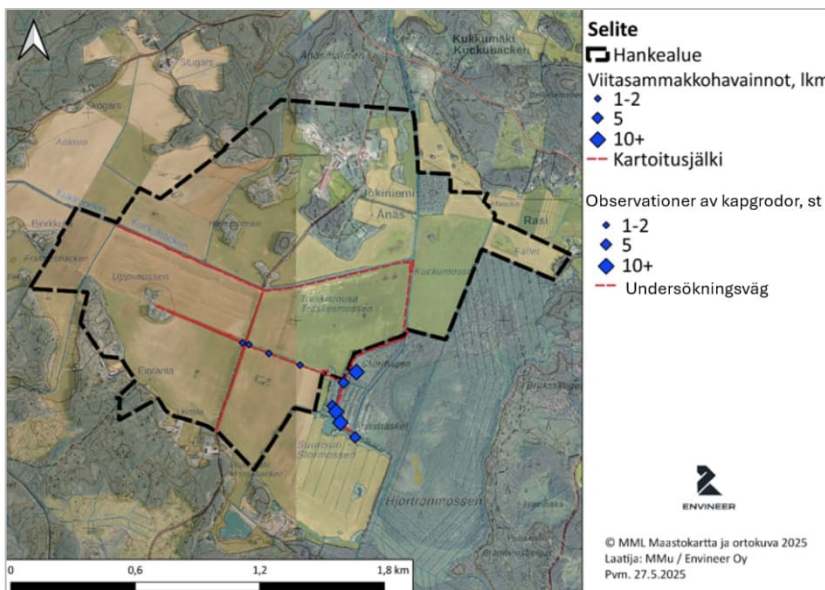


Bild 9. Åkergrödor har observerats i projektområdet. (Källa: Loviisan Jokiniemen aurinkovoimahankkeen luontoselvitykset; Envineer Oy, 4.6.2025)

Fladdermöss

I juni 2025 utarbetades en fladdermusinventering för projektområdet. I närheten av Änäs ekonomical central gjordes enskilda observationer av nordfladdermos (*Eptesicus nilssonii*), mustaschfladdermus (*Myotis mystacinus*) och vattenfladdermusen (*Myotis daubentonii*). Dessutom observerades en taigafladdermus (*Myotis brandtii*) i närheten av avrinningsområdena på den östra sidan av projektområdet. Inga fladdermöss observerades på fälten. Fladdermusaktiviteten var ganska låg vid tidpunkten för undersökningen. Det finns flera byggnader i ekonomical centralen som kan vara lämpliga som gömställen för fladdermöss dagtid. Däremot påträffades ingen parnings- och rastplats i inventeringen.

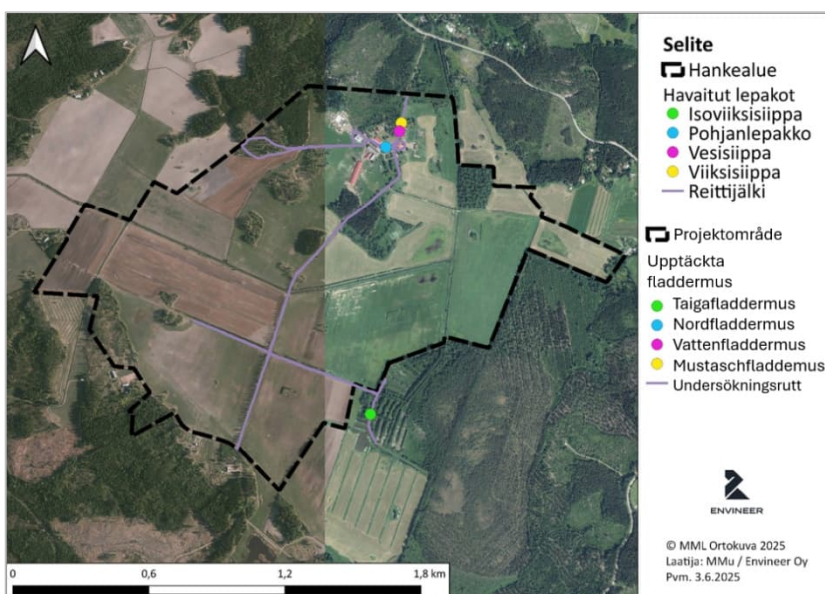


Bild 10. Fladdermöss har observerats i projektområdet. (Källa: Loviisan Jokiniemen aurinkovoimahankkeen luontoselvitykset; Envineer Oy, 4.6.2025)

Övrig fauna

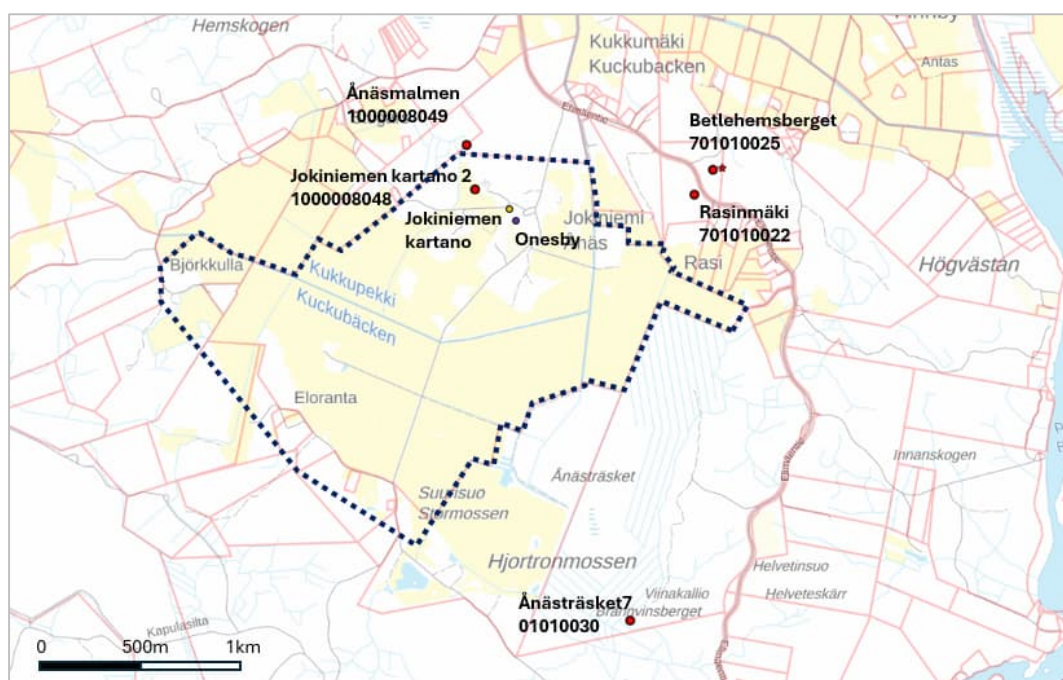
En snöspårsberäkning har genomförts i projektområdet under vintern 2025. Antalet snöspår i projektområdet och dess närhet visar mestadels de vanliga arterna som förekommer på öppna fält och skogar. Den överlägset vanligaste arten är räven (*Vulpes vulpes*, 18–20 observationer). Av de övriga arterna observerades skogshare (*Lepus timidus*, 2–3), vessla (*Mustela nivalis*, 2–3), fälthare (*Lepus europaeus*, 4) och en vitsvanshjort (*Odocoileus virginianus* 3). Dessutom observerades fem spår av möss eller sork.

3.3.6 Arkeologiskt kulturarv

I planeringsområdet finns ett fornlämningsområde som har antecknats i fornlämningsregistret och som har definierats som en stenåldersboplats, Jokiniemen kartano 2 (objekt nr 1000008048). Dessutom har en möjlig fornlämning, Onesby (1000022477), som ligger i närheten av Ånäs ekonomicentralen, antecknats i fornlämningsregistret på planeringsområdet och bedömts som en historisk byplats.

I planeringsområdet finns också ett objekt som har antecknats i fornlämningsregistret, Jokiniemen kartano (701040033), där en kantbit av keramik från bronsåldern hittats.

I närheten av planeringsområdet finns bland annat Ånasmalmen, en stenåldersboplats (1000008049), Betlehemsberget, en gravhög från brons- eller järnåldern (701010025), Rasinmäki ett stenröse från bronsåldern (701010022) och Ånästräsket som är en stenåldersboplats (701010030).

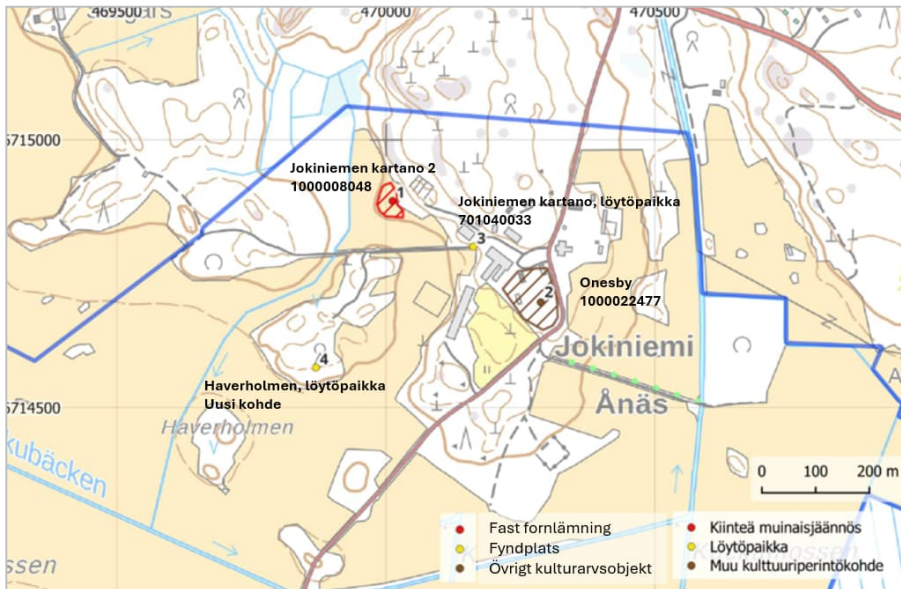


Karta 7. Objekt som antecknats i registret över fornminnen. (Källa: Museiverket)

För projektområdet för det planerade solkraftverket har en arkeologisk precisionsinventering gjorts, och rapporten om den utgör bilaga 4 till denna planrapport. (Jokiniemi, Aurinkovoimapuiston suunnittelualueen arkeologinen tarkkuusinventointi 2025; Heilu Oy, 16.4.2025).

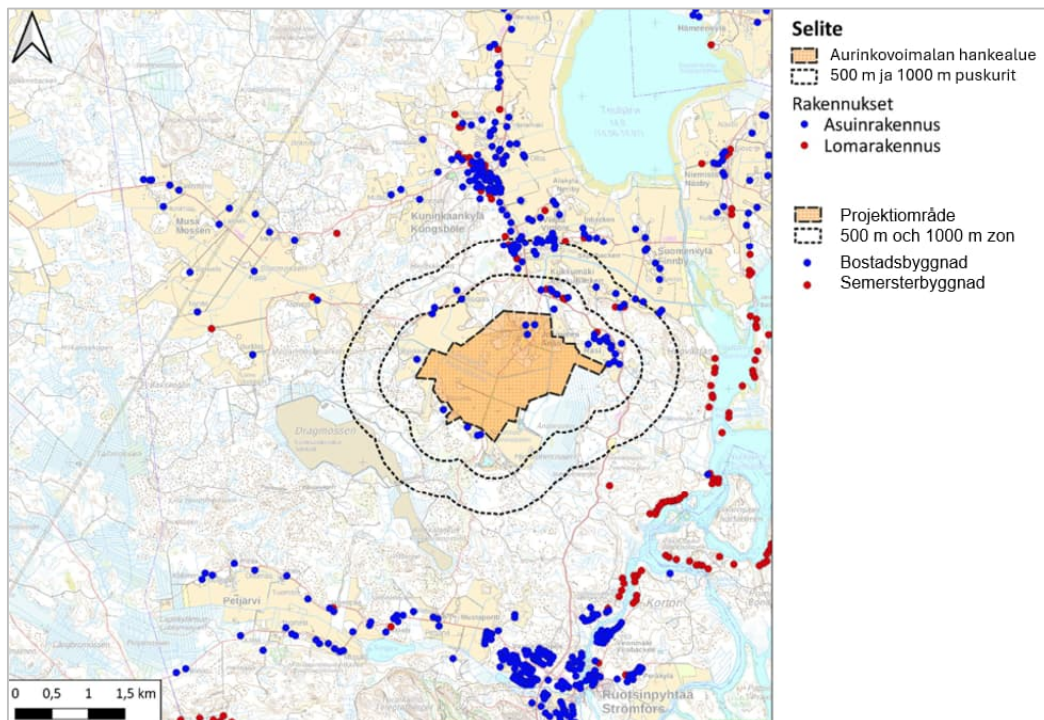
I samband med inventeringens fältarbete undersöktes kända platser och testades terrängpunkter som lämpar sig för förhistorisk bosättning. Trots ett stort antal provgröpar observerades inga förhistoriska boplatser. Under fältarbetet observerades en kvartsskärva i den blandade matjorden, som definierades som platsen för fyndigheten. Den historiska bytomten (Onesby) som ligger i området definierades som ett "övrigt kulturarv", istället för en tidigare möjlig fornlämning.

I historisk tid har byn Onesby legat i norra utkanten av planeringsområdet, där det på 1540-talet fanns fyra skattebetalare. Den äldsta kartan över området är från 1765, då Ånäs gård anlades på platsen för byn, som enligt kartan också omfattade största delen av planeringsområdet, men en liten del av den västra halvan av området tillhörde byn Wirböle (Viirilä). Baserat på kartor från 1800- och 1900-talen är bosättningen koncentrerad till området för de nuvarande ekonomibyggnaderna, på en udde i söder.



Karta 8. Objekt som observerats i den arkeologiska precisionsinventeringen år 2025. (Källa: Jokiniemi, Aurinkovoimapaiston suunnittelualueen arkeologinen tarkkuusinventointi 2025; Heilu Oy, 16.4.2025)

3.4 Befolkning och bostäder

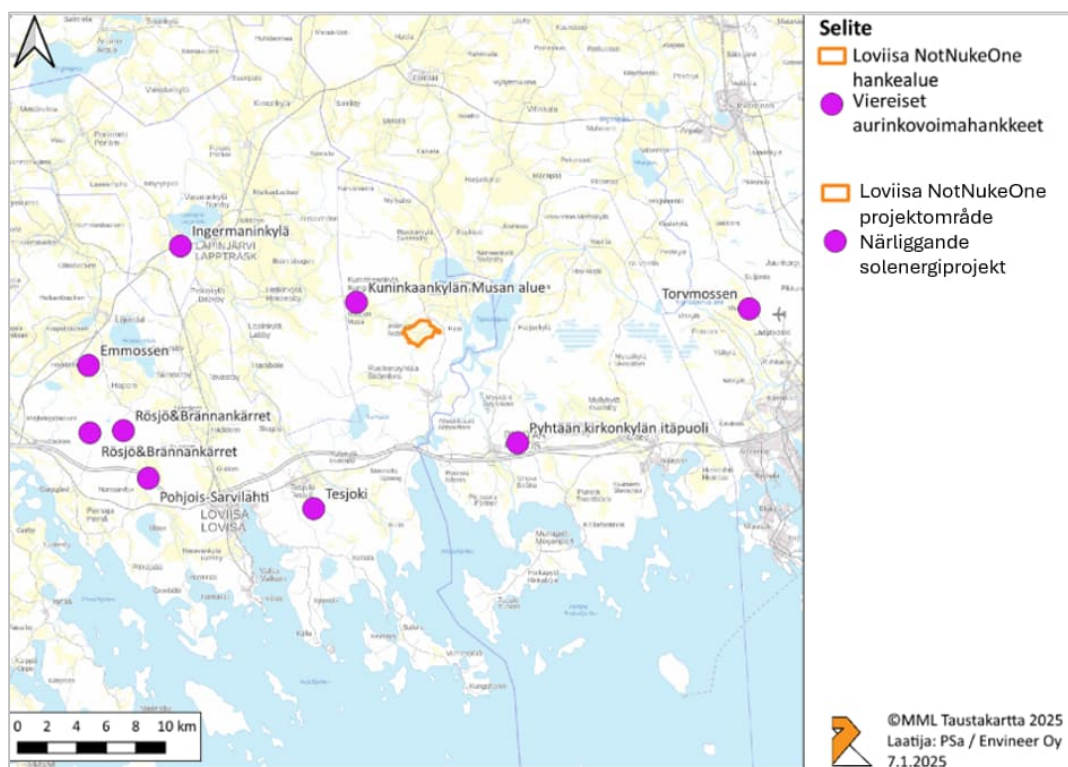


Karta 9. Bostäder i närheten av solkraftverkets projektområde. (Källa: Envineer Oy, 2024)

I Ånäs gård finns bostadshus, men de är inte permanent bebodda. Byggnaderna på Ånäs gård är i produktionsbruk. Närmast det planerade solkraftverket finns bostadshus vid planeringsområdets sydvästra och västra delen samt i närheten av det smala område av solkraftverket som sticker ut österut i Ras. Den närmaste tätare tätorten finns i Kungsböle, cirka 2 km från planeringsområdet.

3.5 Andra solkraftsprojekt i närheten av planeringsområdet

Det finns inga befintliga eller planerade andra solkraftsprojekt i omedelbar närhet av projektet. Det närmaste kända planerade solkraftsprojektet ligger cirka 3,5 km nordväst i Musa i Kungsböle, där Solmar Consulting och Korkia Oy planerar ett solkraftverk på cirka 100 hektar med en total kapacitet på 65–75 MWp. Det näst närmaste solkraftsprojektet planeras i Pyttis, cirka 9 km bort. Följande karta (visar de planerade solkraftsprojekten i Östra Nyland i januari 2025).



Karta 10. Kända solkraftsprojekt finns i närheten av planeringsområdet. (Källa: Maisemaselvitys, Loviisan NotNukeOne aurinkovoimahanke, Envineer Oy, 21.5.2025)

3.6 Rekreation och turism

Det finns inga rekreations- eller turistattraktioner i planeringsområdet eller i dess omedelbara närhet. I landskapsplanen för Nyland har den del av Kymmene älvdal som ligger söderut på sydöstra sidan av planeringsområdet vid Livarinsaari angetts som område för turism eller som målområde för utveckling av rekreation. Dessutom finns det delar av området som i sammanslagningen av Nylands landskapsplan har angetts ut som skogsbruksdominerade områden med ett särskilt behov av att styra friluftsliv. På Tammijärvis östra strand, cirka 5 km öster om planeringsområdet, ligger Koivuviikki rekreatiomsområde, ett i landskapsplanen angivet rekreatiomsområde.

På sydvästra sidan av Strömfors finns ett skidspår och den 8 km långa Kukuljärvi vandringsled med ett vindskydd. I Petjärviområdet, ca 5 km sydväst om planeringsområdet, finns en vandringsled som är en del av Lappträsk kyrkledera.

3.7 Trafik

Trafiken till planeringsområdet sker längs Änäs vägen, som viker av från Elimä vägen, om går öster och norr om området. Trafikmängden på Elimä vägen är 534 fordon/dygn.

3.8 Underhåll av infrastruktur

I planeringsområdet överförs el som producerats med solenergi till stamnätet genom att ansluta kraftledningen från kraftverksområdet till den befintliga 110 kV Fingrid Abp:s kraftledning som går genom byn Musa.

3.9 Markägande

Planeringsområdet är i sin helhet privatägt.

4 Planeringssituation

4.1.1 Riksomfattande mål för områdesanvändningen

De riksomfattande målen för områdesanvändningen är en del av det planeringssystem som följer lagen om områdesanvändning (OAL). Statsrådet beslutade om de förnyade riksomfattande målen för områdesanvändningen den 14.12.2017 och de trädde i kraft den 1.4.2018.

De riksomfattande målen för områdesanvändningen som omfattar denna delgeneralplan är bland annat:

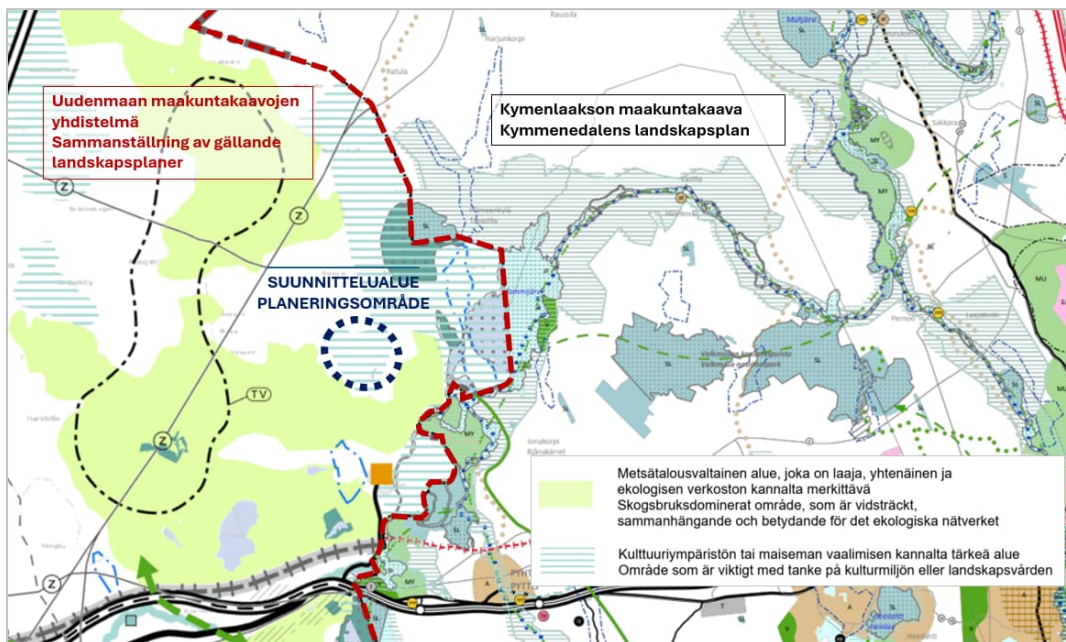
- Områdesanvändningen stöder övergången till ett koldioxidsnålt samhälle,
- förberedelser görs för behoven som förnybar energiproduktion och dess logistiska lösningar kräver,
- förberedelser görs för en betydande ökning av produktion och förbrukning av förnybar energi,
- säkerställande av att trygga värden av nationellt värdefulla kulturmiljöer och naturarv,
- främjande av bevarandet av områden och ekologiska förbindelser som är värdefulla för biologisk mångfald.

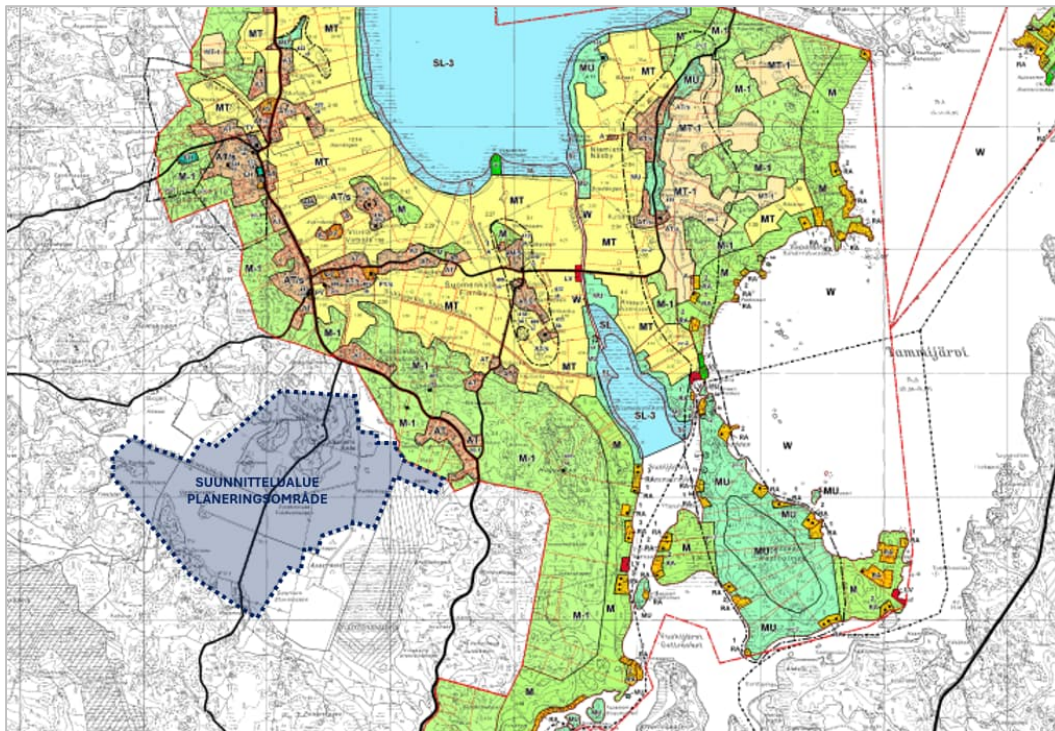
Med tanke på förbindelsenätverk och energiförsörjning är det väsentligt att trygga de riksomfattande behoven på ett sätt som främjar en fungerande regional struktur och internationell konkurrenskraft. En pålitlig tillgång till energi, som är så störningsfri som möjligt, är ytterst viktig för näringslivets verksamhetsförutsättningar och för en smidig vardag för medborgarna.

4.1.2 Landskapsplan

I Nyland finns flera gällande landskapsplaner som tillsammans bildar en helhet av de gällande landskapsplanerna. De gällande planerna är Nylandsplanen, landskapsplanen för Östersundomområdet samt vindkraftslösningen i etapplandskapsplan 4.

Nylandsplanen är en helhet som omfattar etapplandskapsplanerna för Helsingforsregionen, östra Nyland och västra Nyland. Målet är att hållbart styra den framtida tillväxten med sikte på år 2050. Planen omfattar nästan hela Nyland med undantag av Östersundomområdet. Planen i sin helhet vann laga kraft genom högsta förvaltningsdomstolens beslut den 13 mars 2023.





Karta 12. Utdrag ur plansammanställning över delgeneralplanerna för Lovisa. Avgränsning av planeringsområdet i blått. (Källa: Lovisa stad)

4.3 Detaljplaner

Det finns ingen detaljplan för planeringsområdet.

4.4 Byggnadsordning

Lovisa stads byggnadsordning har godkänts i stadsfullmäktige 9.4 2014 och trädde i kraft den 31 maj 2014.

4.5 Baskarta

Lantmäteriverkets aktuella terräng- och gränsdatabas används som baskarta för delgeneralplanen.

5 DELTAGANDE OCH SAMARBETE

5.1 Inledning och inledande fasen av delgeneralplanen

Delgeneralplanen inleddes genom stadsfullmäktiges beslut den 7.5.2025 (45 §). Näringslivs- och infrastrukturutskottet beslutade vid sitt sammanträde 17.6.2025 (§ 110) att framlägga program för deltagande och bedömning (PDB) samtidigt som delgeneralplanutkast. Program för deltagande och bedömning (PDB) framlades för påseende under hela planeringsprocessen den x.x.2025. Tillkännagivandet kom att finnas tillgänglig på den officiella Lovinfo-tavlan och på stadens hemisida och i lokaltidningarna x.x.2025. PSB mottog x uttalanden och x yttranden. Utlåtandena, åsikterna och svaren på dem presenteras i responsrapporten som utgör bli bilaga 2 till planrapporten.

5.2 Delgeneralplanutkast

Näringslivs- och infrastrukturutskottet beslutade vid sitt sammanträde 17.6.2025 (§ 110) att lägga fram delgeneralplanutkast för påseende samtidigt som planen för deltagande och bedömning.

Framläggningen av delgeneralplanutkastet tillkännagavs på den officiella Lovinfo-tavlan, på stadens hemisida och i lokaltidningarna x.x.2025.

Delgeneralplanutkastet var framlagt för påseende från x.x. till x.x.2025. Man begärde utlåtanden om planutkastet av myndigheterna och intressenter hade möjlighet att ge sin åsikt om planutkastet. Planutkastet fick x utlåtanden och x åsikter. Utlåtandena, åsikterna och svaren på dem presenteras i responsrapporten som utgör bilaga 2 till planrapporten.

I utkastfasen ordnades ett möte för allmänheten i Lovisa x.x.2025.

5.3 Delgeneralplanförslag

Näringslivs- och infrastrukturutämnden beslutade vid sitt sammanträde den 12 juni 2025 (§ x) att lägga fram delgeneralplanförslag för påseende i 30 dagar. Framläggningen av delgeneralplanförslag tillkännagavs på den officiella Lovinfo-tavlan och på stadens hemisida och i lokaltidningarna x.x.2025. Utlåtanden om planförslaget begärs från myndigheterna och intressenter har möjlighet att lämna in en skriftlig anmärkning mot planförslaget.

I förslagfasen ordnades ett möte för allmänheten i Lovisa x.x.2025.

5.4 Samarbete med myndigheter

Myndigheternas samråd i för den inledande fasen av delgeneralplanen hölls den x.x.2025. Ett myndigheternas samråd hålls också i utkastfasen och förslagfasen.

6 DELGENERALPLANEN

6.1 Delgeneralplanens struktur

Delgeneralplanen består i huvudsak av område för energiförsörjning, där lantbruk är tillåtet (**EN-mt**), jord- och skogbruksdominerat område (**M**) och område för lantbrukslägenheters driftcentrum (**AM**). För elstation och batterilagret i den norra delen av planeringsområdet har det reserverats område för energiförsörjning. (EN).

På basis av de visuella analyser som gjordes i samband med projektets landskapsutredning (bilaga 5.) noterades i planeringsskedet att det i generalplanen borde anvisas ett skyddsgrönområde (**EV**) mellan de fyra gårdsplanen och solpanelsraderna på sydvästra och västra sidan av Ånäs åkerområde. Enligt planbestämmelsen EV-området ska anläggas med planteringar för att skydda solpanelernas mot insyn. När delgeneralplanen genomförs kommer det att skapas ett 100 meter brett planteringsområde för att skydda från insyn. Inga solpaneler får placeras i EV-området.

I generalplanen ingår en parnings- och rastplats för åkergrödor, vilket är särskilt viktigt med tanke på den biologiska mångfalden, samt skogsmönstret på den friska mon i sydvästra delen av generalplanområdet (**luo** och **luo-1**). I delgeneralplanen ingår också de kulturlämningar som anges i den arkeologiska precisionsinventeringen (**sm** och **s**).

Tillträdet till Ånäs gård och de övriga fastigheterna förblir detsamma. De nuvarande vägarna har anvisats i delgeneralplanen.

6.2 Reservationer av områden

AM

Område för lantbrukslägenheters driftcentrum.

Området för Ånäs ekonomical central och enskilda gårdar i de sydvästra och västra delarna av delgeneralplaneområdet har anvisats som områden för lantbrukslägenheters driftcentrum (AM).

Enligt planbestämmelsen är det möjligt att bygga bostads-, produktions- och servicebyggnader som betjänar jord- och skogsbruket samt näringarna i anslutning till det. På byggplatsen får det byggas högst två bostadshus och de ska ligga på samma gård. Den totala bostadsytan på byggplatsen får inte överstiga 500 v-m². Dessutom får produktions- och servicebyggnader byggas på byggplatsen.

De befintliga byggplatserna är markerade med en svart cirkel i delgeneralplanen.

M

Jord- och skogsbruksdominerat område.

Skogsområdena i delgeneralplaneområdet har anvisats som jord- och skogsbruksdominerat område. (M).

EN-mt

Område för energiförsörjning, där lantbruk är tillåtet.

Områdena i det planerade jordbruksprojektet för solceller har utsetts till område för energiförsörjning, där lantbruk är tillåtet (EN-mt).

Enligt planbestämmelse på området får det placeras solpaneler, transformatorstationer, konstruktioner för elöverföring och andra konstruktioner och tekniska nät som solkraftverket behöver.

EN-mt -områdets yta är cirka 190 hektar.

EN

Område för energiförsörjning.

I den norra delen av delgeneralplaneområdet har ett område för energiförsörjning (EN) anvisats för transformatorstationer och batterilagret.

Enligt planbestämmelse på området får det placeras en elstation och ellager. Träd kan vid behov avlägsnas från området.

Transformatorstation och batterilagret ska vara lämpliga för miljön i fråga om färg och form.

EV

Skyddsgenområde.

Skyddsområde (EV) har angetts som ett visuellt skydd för gårdarna i de sydvästra och västra delarna av delgeneralplanområdet.

Enligt planbestämmelsen ska området anläggas med planteringar.

6.3 Naturmiljö

luo

Område som är särskilt viktigt med tanke på naturens mångfald.

De specialobjekt som observerats vid naturutredningen har markerats som område som är särskilt viktigt med tanke på naturens mångfald (luo).

Enligt planbestämmelsen ska området skötas på sätt att områdets särskilda naturvärden inte äventyras. Det är förbjudet att gräva eller fylla marken eller vidta andra åtgärder som förändrar naturtillståndet i området.

luo-1

Område som är särskilt viktigt med tanke på naturens mångfald.

Den parnings- och rastplats för åkergrödan som observerats i delgeneralplanens naturutredning har markerats som områden som är särskilt viktigt med tanke på naturens mångfald. (luo-1).

Enligt planbestämmelsen området innehåller en parnings- och rastplats för en djurart som är listad i EU:s habitatdirektivets bilaga (IVa). Enligt 78 § i naturvårdslagen får en parnings- och rastplats inte förstöras eller försvagas.

6.4 Kulturarv

sm

Fornlämningsobjekt.

Det fornlämningsområde som observerades vid den arkeologiska precisionsinventeringen, Jokiniemi kartano 2 (art.nr 1000008048), har markerats som ett fornlämningsområde.

Enligt planbestämmelsen fast fornminne som är fredat enligt fornminneslagen (295/1963). Det är förbjudet att utgräva, täcka in, ändra, skada, avlägsna eller på annat sätt göra ingrepp på objektet. Förplaner som gäller området ska utlåtande av det regionala ansvarsmuseet begäras.

s

Övrigt fornlämningsobjekt.

I den arkeologisk utredningen har den historiska byplatsen Onesby (1000022477) värderats som ett "annat kulturarv". Objektet har utsetts till övrigt kulturarvsobjekt i delgeneralplanen.

Enligt planbestämmelsen i området finns ett arkeologiskt kulturarv, men det är inte skyddat av lagen om fornminnen. Åtgärder som försvagar kulturarvets tillstånd ska undvikas på platsen.

6.5 Rekreation

Inga särskilda områden för rekreation anvisas i generalplanen. Det finns ingen betydande rekreationsanvändning i området.

6.6 Jordmån

Enligt de allmänna bestämmelserna när metod för grundläggning av solpaneler väljs ska hänsyn tas till markförhållandena i området. Planeringen och genomförandet av grävarbetet ska utföras så att de sura sulfatjordarna i den östra delen av generalplansområdet inte utsätts för syre i samband med grävarbetet.

Enligt de allmänna bestämmelserna kemikalier som är farliga eller skadliga för miljön ska hindras från att läcka i diken eller mark.

6.7 Vägnät

Det befintliga vägnätet har markerats i delgeneralplanen.

6.8 Underhåll av infrastruktur

El som producerats med solenergi i delgeneralplanområdet överförs till stamnätet genom att ansluta kraftledningen från kraftverksområdet till den befintliga 110 kV Fingrid Abp:s kraftledning som går genom byn Musa.

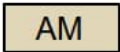
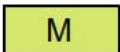
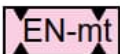
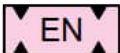
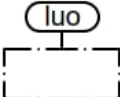
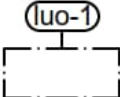
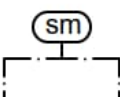
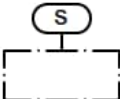
I delgeneralplan har reserverats ett område för en elstation i norra delen av delgeneralplanområdet (EN). Det är också möjligt att implementera en batterilagringsanläggning för elektricitet i EN-området.

Enligt de allmänna bestämmelserna vatten-, avlopps- och avfallshanteringen i bostadsbyggnader ska följa gällande myndighetsföreskrifter. På bostadsbyggnadsplatser rekommenderas att vattenförsörjningen ordnas genom att ansluta sig till vattenförsörjningsbolagets nät. Om fastigheten inte är ansluten till vattenverkets nät, ska hanteringen av avloppsvatten planeras i enlighet med statsrådets förordning om rening av hushållsspillvatten. Planen för avloppssystemet ska bifogas i ansökan om bygglov. Insamling och behandling av fast avfall måste följa stadens allmänna bestämmelser för avfallshantering.

6.9 Kostnader för att genomföra delgeneralplanen

Den som genomför solkraftverksprojektet ansvarar för bygg- och underhållskostnaderna för solkraftverket. Entreprenören ansvarar också för de kostnader för vägrenovering som behövs för transporten under byggandet.

6.10 Planbeteckningar och bestämmelser

	OMRÅDE FÖR LANTBRUKSLÄGENHETERS DRIFTCENTRUM. I området är möjligt att bygga bostads-, produktions- och servicebyggnader som betjänar jord- och skogsbruket samt näringarna i anslutning till det. På byggplatsen får det byggas högst två bostadshus och de ska ligga på samma gård. Den totala bostadsytan på byggplatsen får inte överstiga 500 v-m2. Dessutom får produktions- och servicebyggnader byggas på byggplatsen.
	JORD- OCH SKOGBRUKSDOMINERAT OMRÅDE.
	OMRÅDE FÖR ENERGIFÖRSÖRJNING, DÄR LANTBRUK ÄR TILLÅTET. På området får placeras solpaneler, transformatorstationer, konstruktioner för elöverföring och andra konstruktioner och tekniska nät som solkraftverket behöver.
	OMRÅDE FÖR ENERGIFÖRSÖRJNING. På området får placeras en elstation och ellager. Träd kan vid behov avlägsnas från området. Transformatorstation och ellager ska vara lämpliga för miljön i fråga om färg och form.
	SKYDDGRÖNOMRÅDE. Området ska anläggas med planteringar.
	OMRÅDE SOM ÄR SÄRSKILT VIKTIGT MED TANKE PÅ NATURENS MÅNGFALD. Området ska skötas på sätt att områdets särskilda naturvärden inte äventyras. Det är förbjudet att gräva eller fylla marken eller vidta andra åtgärder som förändrar naturtillståndet i området.
	OMRÅDE SOM ÄR SÄRSKILT VIKTIGT MED TANKE PÅ NATURENS MÅNGFALD. Området innehåller en parnings- och rastplats för en djurart som är listad i EU:s habitatdirektivets bilaga (IVa). Enligt 78 § i naturvårdslagen får en parnings- och rastplats inte förstöras eller försvagas.
	FORNLÄMNINGSOBJEKT. Fast fornminne som är fredat enligt fornminneslagen (295/1963). Det är förbjudet att utgräva, täcka in, ändra, skada, avlägsna eller på annat sätt göra ingrepp på objektet. Förplaner som gäller området ska utlåtande av det regionala ansvarsmuseet begäras.
	ÖVRIGT KULTURARVSOBJEKT. I området finns ett arkeologiskt kulturarv, men det är inte skyddat av lagen om fornminnen. Åtgärder som försvagar kulturarvets tillstånd ska undvikas på platsen.

- BEFINTLIG BYGGPLATS.
- NUVARANDE VÄG.
- GENERALPLANOMRÅDETS GRÄNS.

ALLMÄNNA BESTÄMMELSER:

Delgeneralplan för solkraft i Ånäs är en delgeneralplan med rättsverkningar enligt 42 § 1 mom. i lag om områdesanvändning.

Åtgärderna i samband med byggandet av solkraftverket ska genomföras på ett sådant sätt att miljöpåverkan på områdets diken blir så låg som möjligt. Befintliga diken ska utnyttjas i dagvattenlösningar. Innan arbeten förya diken, dikesunderhåll och andra lösningar som gäller vattenförvaltning vidtas, bör man vara kontakt med Nylands NTM-centralen och Lovisa stads miljövårdsenheten på förhand innan arbetet inleds.

Solpanelernas konstruktioner ska planeras och genomföras på ett sätt att de tål eventuella översvämningar som kan uppstå i området.

Räddningsverkets verksamhetsförutsättningar ska beaktas vid planeringen av området och placeringen av verksamheten. I samband med bygglov för EN-mt -området ska en plan om vattenförvaltning presenteras.

När metod för grundläggning av solpaneler väljs ska hänsyn tas till markförhållandena i området. Planeringen och genomförandet av grävarbetet ska utföras så att de sura sulfatjordarna i den östra delen av generalplansområdet inte utsätts för syre i samband med grävarbetet.

Kemikalier som är farliga eller skadliga för miljön ska hindras från att läcka i diken eller mark.

Vatten-, avlopps- och avfallshanteringen i bostadsbyggnader ska följa gällande myndighetsföreskrifter. På bostadsbyggnadsplatser rekommenderas att vattenförsörjningen ordnas genom att ansluta sig till vattenförsörjningsbolagets nät. Om fastigheten inte är ansluten till vattenverkets nät, ska hanteringen av avloppsvatten planeras i enlighet med statsrådets förordning om rening av hushållsspillvatten. Planen för avloppssystemet ska bifogas i ansökan om bygglov. Insamling och behandling av fast avfall måste följa stadens allmänna bestämmelser för avfallshantering.

6.11 Förhållandet mellan delgeneralplanen och de riksomfattande målen för områdesanvändningen

Delgeneralplanen är förenlig med de riksomfattande målen för markanvändningen. Enligt de nationella målen för markanvändningen ska markanvändningen stödja övergången till ett koldioxidsnålt samhälle. Enligt målen ska man förbereda sig på behoven inom produktionen av förnybar energi och de logistiklösningar som krävs för den samt på en betydande ökning av produktionen och användningen av förnybar energi.

Enligt de nationella målen ska man vid markanvändningen trygga naturarvsvärdena och främja bevarandet av områden och ekologiska förbindelser som är värdefulla med tanke på den biologiska mångfalden. I delgeneralplanen genomförs också de riksomfattande målen för områdesanvändningen till dessa delar.

6.12 Förhållandet mellan delgeneralplanen och landskapsplanen

Delgeneralplanområdet är en del av det regionalt betydande kulturlandskapet i Kymmene älvs dalgång. Delgeneralplanområdet har i Nylands landskapsplan utsetts som ett **område som är viktigt med tanke på bevarandet av kulturmiljön eller kulturlandskapet**. Med hjälp av den karakteristiska beteckningen anvisas nationellt värdefulla landskapsområden och landskapsobjekt (statsrådets beslut 1995), nationellt betydelsefulla byggda kulturmiljöområden, vägar och objekt (RKY 2009), regionalt betydelsefulla kulturmiljöer (Missä maat on mainioimmat 2026, Nylands förbund) och riksomfattande landskapsvårdsområden (LSL, 32 §).

Egenskapsmärkningen omfattas av en planeringsförordning:

"I den mer detaljerade planeringen samt vid byggandet och användningen ska värdena hos kulturmiljöerna av riksintresse och naturarvet tryggas. Värdena hos kulturmiljöerna av intresse på landskapsnivå och naturarvet ska tas i beaktande i utvecklingen av områdena. I planeringen av området ska den i landskapsplanen åsyftade, ändamålsenliga markanvändningen samt områdets landskaps- och kulturmiljövärden bedömas och samordnas."

Delgeneralplanen genomför inte direkt målen i landskapsplanen. Kulturmiljövärdena kan dock inte anses vara väsentligt nedsatta, eftersom odlingen i åkerområdet och panelraderna ligger relativt lågt, endast ca 4 m från marken. Mellan raderna av paneler finns 13 meter breda odlingsytor, som kan ses i landskapet som odlade områden.

7 TEKNISKT GENOMFÖRANDE AV SOLKRAFTVERKET

Det planerade solkraftverket kommer att genomföras som ett så kallat agri-PV-projekt, vilket innebär att området planeras för att kombinera solpaneler och åkerodlingar. I agri-PV-projektet är solpanelerna något högre än vanligt och står glesare, så att det finns utrymme mellan panelerna för att köra en traktor eller bete under dem.

Panelernas ram är på en höjd av cirka 2 m och panelerna är installerade parvis på axlar som vrider sig enligt solen. När panelerna vänds upprätt är deras totala höjd ca 4 m. Men för det mesta under drift är panelerna lägre än den maximala höjden. Projektområdet kommer inte att omges av skyddsstängsel, vilket också gör det lättare att fortsätta använda området för odling och minska de skador som stängslen orsakar landskapet. För närvarande odlas åkrarna på Ånäs gård huvudsakligen vall, och motsvarande verksamhet fortsätter i området mellan solpanelerna.

7.1 Hantering av dagvatten

För närvarande avrinner ytvattnet i projektområdet som dagvatten och genom dränering av åkerområdena till Kuckubäcken. Effekten av solkraftverk är vanligtvis som ökad avrinning, vilket främst beror på att avdunstningseffekten från de träd som fällts i projektområdets skogsområden försvinner. I detta projekt kommer dock panelfältet att etableras i ett fältområde, där panelerna kommer att installeras som svängbara moduler på pålfundament. Avståndet mellan panelraderna kommer att vara större än i ett vanligt solkraftverk, så att odling mellan panelerna kan göras. Ytan mellan panelerna kommer att användas i samma odlingsbruk som idag. En smal zon lämnas under panelerna, där vild vegetation bildas. Den yta som krävs för panelerna är mindre än 10 % av anläggningsytan. Som mest är den teoretiska täckningen från panelerna cirka 30 % av panelytan när de samtidigt befinner sig i horisontellt läge. Denna situation existerar bara tillfälligt mitt i sommaren vid middagstid. Det kommer inte att finnas någon egentlig ogenomtränglig markyta i kraftverket, och panelerna kommer inte att hindra regnvatten från att absorberas i marken, men de kan minska och fördröja absorptionen något. Detta påverkar avrinningskoefficienten, men totalt sett bedöms effekten vara liten. På sommaren kompenseras den minskade avdunstningen som orsakas av skuggningen av panelerna av den vegetation som bildas under panelerna, vilket främjar avdunstning och därmed minskar ytavrinningen.

Den nuvarande dagvattenhanteringen i projektområdet bygger på diken som löper intill åkerområden, vägtrummor och åkerdikning. Äldre flygbilsdata visar, att det på den sydöstra sidan av projektområdet finns det bassänger som grävts mellan 1994 och 2004 (www.paikkatietoikkuna.fi), vars syfte enligt uppgift är att samla in, jämna ut och släppa ut det vatten som samlats på åkerområdena innan det leds till Kuckubäcken. Det finns också låglänta punkter (sänkor) i olika delar av åkerområdena, där det inte finns några dräneringsvägar och där vatten ackumuleras naturligt under översvämningsperioder.

Sänkorna i åkerområdena och våtmarksområdet sydost om projektområdet bedöms ha tillräcklig fördröjningskapacitet för att fördröja vattnet under anläggningens drift, och det finns inget behov av att ordna ytterligare kapacitet. Det bör också noteras att genomförandet av ytterligare kapacitet med stor sannolikhet skulle kräva schaktningsåtgärder, vilket bör undvikas särskilt i de östra och sydöstra delarna av projektområdet på grund av förekomsten av sura sulfatjordar.

7.2 Påverkan på växthusgaser

Enligt den växthusgasberäkning som gjorts för projektet (Loviisan Jokiniemen aurinkovoimala – kasvihuonekaasuvaikutukset; Kimmo Klemola, Cleanfi Oy, 30.12.2024, bilaga 7.) är växthusgasutsläppen under solkraftverkets livscykel 126,1 ktCO₂e med beaktande av inte bara kraftverkets material och konstruktion, utan även de utsläpp som orsakas av fällda träd och förändringar i markens kollager och kolsänkor. Elproduktionen från det planerade solkraftverket är i genomsnitt 145 GWh per år under en 30-årig livscykel, vilket innebär att den totala produktionen över 30 år är 4,35 TWh. I förhållande till produktionen är de specifika utsläppen från kraftverket (med alla utsläpp inräknade) därför 29 gCO₂e/kWh.

Livscykelemissionsfaktorn för elproduktionen i Finland år 2023 var 48,5 gCO₂e/kWh, varav produktionens andel var 39,5 gCO₂e/kWh (Emissionsfaktorer för elproduktion och andelen förnybar elproduktion som variabler; Statistikcentralen, 2025). År 2023 var skillnaden mellan elproduktionens livscykelemissionsfaktor och produktionens emissionsfaktor 9 gCO₂e/kWh, vilket beror på andra faktorer än själva elproduktionen. Emissionsfaktorn har sjunkit betydligt under 2010- och 2020-talen. Till exempel år 2010 var utsläppsfaktorn för livscykeln 266,9 gCO₂e/kWh, varav produktionens andel var 232,9 gCO₂e/kWh (Statistikcentralen, 2025). Man kan utgå från att utsläppsfaktorn för elproduktionen i Finland kommer att fortsätta sjunka under de närmaste årtiondena.

De ovan nämnda 9 gCO₂e/kWh kan ändå uppskattas motsvara ungefär den utsläppsnivå som orsakas av bland annat produktionen av komponenter som behövs för elproduktion och byggande av infrastruktur. Utsläppsfaktorn för själva elproduktionen kommer å sin sida att närma sig noll under de kommande årtiondena i och med att andelen utsläppsfri el ökar. I detta fall kan man anta att utsläppsfaktorn för elproduktionen under hela livscykeln för elproduktionen i Finland kommer att vara cirka 10 gCO₂e/kWh i slutet av solkraftverkets livslängd (30 år). I detta fall, baserat på referensscenariot för 2023 (48,5 gCO₂e/kWh) och den uppskattade utsläppsnivån i slutet av anläggningens drifttid, uppskattas den genomsnittliga livscykelemissionsfaktorn för solkraftverket till cirka 29 gCO₂e/kWh (genomsnittet av de ursprungliga och slutliga emissionsfaktorerna). Detta är exakt samma värde som de specifika utsläppen från kraftverket som presenteras ovan, vilket innebär att kraftverksprojektet kan klassificeras som koldioxidneutralt när det gäller utsläpp av växthusgaser.

Det bör dock noteras att den el som produceras i det planerade kraftverket syftar till att ersätta den globala energiproduktionen, trafikbränslen eller gamla metoder, som till stor del baserar sig på fossila bränslen, särskilt inom energiintensiva industrier, och då kan man uppnå en betydande minskning av utsläppen. Genom att jämföra utsläpp med till exempel den så kallade nyttofördelningsmetoden (använd elenergi fördelas enligt produktionsmetoderna) vilket jämförs med Finlands utsläppsfaktor för elproduktion, eller genom att ta hänsyn till träbaserad koldioxid som frigörs vid vedeldning, så är projektets koldioxidhandavtryck positivt. Om solenergi används för att ersätta gamla metoder kan man uppnå en betydande potential för utsläppsminskningar särskilt inom energiintensiva industrier och genom att ersätta användningen av fossila bränslen inom transportsektorn med solenergi.

7.3 Illustrationer

Visuella områdesanalyser och illustrationer av solkraftsverket har utarbetats för projektets landskapskartläggning i planeringsområdet (Maisemaselvitys, Loviisan NotNukeOne aurinkovoimahanke, 21.5.2025, Bilaga 5.).



Bild 11. Bildbearbetning av drönarfotografering av hela Ånäs gårdsområde. (Källa: Maisemaselvitys, Loviisan NotNukeOne aurinkovoimahanke: Envineer Oy, 7.3.2025)

I analyserna av det visuella utseendet tar man hänsyn till panelernas höjd (4 meter över marken) och trädens höjd. Enligt den visuella områdesanalysen kommer panelområdena att vara synliga över hela det öppna fältet, varav det mesta utgörs av panelerna själva. Utsiktsområdet avgränsas av skogar som gränsar till landskapsrummet i utkanten av åkrar. Enligt analysen av synområdet kommer det att finnas synområden på gården till Ånäs ekonomisentral, men som på vissa ställen hindras av det rikliga byggnadsbeståndet på gården.

På den nordvästra sidan av projektområdet, i områdena Stugars och Skogars, finns gårdar till fyra bostadshus, som alla har ganska raka och vida utsiktslinjer mot projektområdet på cirka 500–700 meters avstånd. Avståndet påverkar synligheten för panelerna i detta område. Panelerna är relativt låga strukturer i förhållande till landskapet som helhet, och de ligger lågt mot horisonten, och är knappt märkbara.

I den västra kanten av Björkkulla gårdsområde på västra sidan av projektområdet kommer man att ha smala vyer från kantområdena på panelerna bakom skogsön.

I skogsbrynet finns glest med hus, som på vissa ställen även har utsikt mot solpanelerna. Öster om planeringsområdet innehåller Rasi-området det största antalet byggnader i skogsbrynet. I Ras-området, enligt den visuella områdesanalysen, kan panelerna delvis ses från gårdarna till 14 bostadshus.



Bild 12. Illustration av den södra kanten av Ånäs åkerområde från ögonhöjd. Mellan panelraderna och gårdarna sydväst och väster om åkerområdet kommer det att skapas en insynsplantering för att skydda de närmaste gårdarna från insyn mot solpanelerna (EV-området i generalplanen). (Källa: Maisemaselvitys, Loviisan NotNukeOne aurinkovoimahanke, Envineer Oy, 21.5.2025)



Bild 13. Illustration av vyn från Skogars gårdsplan på nordvästra sidan av planeringsområdet från ögonhöjd. Solpanelerna (gröna pilar) smälter samman med skogskanten. (Källa: Maisemaselvitys, Loviisan NotNukeOne aurinkovoimahanke, Envineer Oy, 21.5.2025)

8 KONSEKVENSER AV DELGENERALPLANEN

Konsekvenser för samhällsstrukturen	
Samhällsstrukturen	Delgeneralplaneområdet ligger utanför den täta samhällsstrukturen. I närheten av generalplaneområdet ligger det lilla byområdet Rasi och längre norrut ligger byområdena Viirilä och Kungsböle. De täta områdena för boende, arbetsplatser, produktion och tjänster finns i Lovisa centrum, cirka 21 km från delgeneralplanområdet. Delgeneralplaneområdet ligger i anslutning till det befintliga vägnätet (Elimäentie, Änäsvägen) och det nuvarande energiförsörjningsnätet. Även om planeringsområdet ligger utanför den täta samhällsstrukturen, har genomförandet av delgeneralplanen inga konsekvenser för tätortsutbredning. Det finns inget behov av att bygga ett nytt vägnät eller nya bostäder. Genomförandet av delgeneralplanen kommer inte att ha några betydande konsekvenser för samhällsstrukturen.
Konsekvenser för landskapet och kulturmiljön	
Landskap Regionalt värdefull kulturmiljö och kulturlandskap	Åkerlandskapet i delgeneralplanens område har i Nylands landskapsplan definierats som ett område som är viktigt med tanke på kulturmiljön eller landskapsvärden och genomförandet av delgeneralplanen kommer att förändra denna landskapshelhet. Ett odlat åkerlandskap kan anses delvis ha omvandlats till en bebyggd miljö. De negativa konsekvenserna mildras dock av att solkraftverkets område varierar i landskapet dels som rader av solpaneler, dels som grönområden mellan solpanelsraderna. Panelerna kommer inte att täcka hela fältområdet, men beroende på vilken teknik som väljs kommer vegetationsområdena under och mellan panelraderna att fungera både som en faktor som mjukar upp landskapet och även som odlade områden. Påverkan på landskapet kommer att vara störst i projektets omedelbara närhet. De största konsekvenserna för närlandskapet kommer att finnas på de fyra gårdar som ligger nära den sydvästra och nordvästra gränsen till delgeneralplanens område och på byn Rasi på den sydöstra sidan av delgeneralplanens område. Ett skyddsgrönområde (EV) har införts i delgeneralplanen som ett visuellt skydd för gårdarna. När delgeneralplanen genomförs kommer det att skapas ett 100 meter brett planeringsområde för att skydda gårdarna från insyn. Inga solpaneler får placeras i EV-området. Planteringsområde mildrar negativa landskapspåverkan på bebyggelsen. De planerade solenergiområdena kommer inte att påverka det avlägsna landskapet, eftersom solpanelerna är låga (4 m från marken) i förhållande till de omgivande träden och panelfälten ligger i ett platt och låglänt område omgivet av skog. Enligt den visuella områdesanalysen (landskapsutredning, Bilaga 5.) är panelområdena synliga över hela det öppna fältområdet, varav det mest är själva panelerna som syns. Synområdet avgränsas av skogar som gränsar till landskapsrummet i utkanten av åkrar. Enligt analysen av synområdet kan panelerna ses från gården till Änäs ekonomical, men på vissa ställen skymms sikten av det rikliga byggnadsbeståndet på gården. Normalt sett observeras området från ögonhöjd, så det är ofta bara panelerna som är placerade i omedelbar närhet som syns. Solpaneler kan bilda reflektioner som främst är lokala effekter. Bildandet av reflektioner är beroende av belysning, tid på dygnet och årstid. Men med nuvarande panelteknik är reflektionerna inte signifikanta, solpaneler reflekterar tillbaka endast 0,2 till 1 % av det inkommande solljuset. Syftet med panelernas antireflekerande yta är att absorbera så mycket solstrålning som möjligt och omvandla den till elektrisk energi så effektivt som möjligt. Av denna anledning reflekterar en antireflekerande solpanel inte mycket ljus tillbaka, utan absorberar det effektivt.

Nationellt värdefulla landskapsområden (VAMA)	Delgeneralplanen har en viss inverkan på ett nationellt värdefullt landskapsområde i Kymmene älvdal (VAMA 2021). Solkraftverket kommer att placeras i närheten av kulturlandskapets sydvästra gräns, som följer Elimäentie norr om delgeneralplanområdet. Utsikten från Kymmene älvs kulturlandskap till solpanelerna som planerats på åkrarna i Ånäs skymms dock av bosättningarna och träden längs Elimäentie. Solpanelerna kommer inte att täcka hela åkerområdet, utan åkerbruket i området kommer att fortsätta i områdena mellan solpanelsraderna, så panelraderna och de odlade områdena mellan dem kommer att variera i landskapet.
Konsekvenser för fornlämningar	
Fornlämningar	Den fasta fornlämningen (Jokiniemen kartano 2) och den historiska byplatsen Onesby, som har angivits i den arkeologisk inventering som gjordes för delgeneralplanen och som redan finns i fornlämningsregistret, har markerats i delgeneralplanen. Ånäs gård 2 har i delgeneralplanen markerats som fornlämningsobjekt. Enligt planbestämmelsen är objektet ett fast fornminne som är fredat enligt fornminneslagen (295/1963). Det är förbjudet att utgräva, täcka in, ändra, skada, avlägsna eller på annat sätt göra ingrepp på objektet. För planer som gäller området ska utlåtande av det regionala ansvarsmuseet begäras . I den arkeologiska utredningen har den historiska byplatsen Onesby värderats som ett "annat kulturminne" och har markerats i delgeneralplanen med en områdesmarkering s, annat kulturarv. Enligt planbestämmelsen I området finns ett arkeologiskt kulturarv, men det är inte skyddat av lagen om fornminnen. Åtgärder som försvagar kulturarvets tillstånd ska undvikas på platsen. Delgeneralplanens planbeteckningar har positiva konsekvenser för fornlämningar och kulturarvsobjekt.
Konsekvenser för den byggda miljön	
Byggda kulturmiljöer av riksintresse (RKY)	Delgeneralplanen inverkar inte på de byggda kulturmiljöer av riksintresse (RKY), som ligger cirka 4 km (Strömfors järnbrukssamhälle) och cirka 5 km (Abborfors trafik- och militärhistoriskt betydande miljö) söder om planeringsområdet. Elimäki gård och odlingslandskap (RKY) ligger cirka 17 km norr om planeringsområdet. Mellan solkraftverket och RKY-miljöerna kommer det att finnas träd och landformationer som skymmer sikten mot solkraftverket. Genomförandet av generalplanen kommer inte att ha någon inverkan på RKY-kulturmiljöerna.
Skyddade byggnader	Cirka 4 km sydost om planeringsområdet finns en skyddad byggnad, Strömfors kyrka, som är en del av RKY-området i Strömfors brukssamhälle och det nationellt värdefulla landskapsområdet i Kymmene älvdal. De näst närmaste skyddade byggnaderna ligger cirka 6,5 km åt sydost, i Abborfors historiska miljö. Genomförandet av delgeneralplanen kommer inte att ha någon inverkan på skyddade byggnader.
Regionalt värdefulla byggnader	Byggnaderna på Ånäs gård inventerades år 2006 av Nylands museum i RAKU-inventeringen (Ruotsinpyhtää, Jokiniemen kulttuuriympäristö; Katariina Ockenström, 16.8.2006) och ansågs vara regionalt värdefulla. Efter inventeringen har en del av de äldre byggnaderna på Ånäs gård rivits eller har förfallit med tiden. <i>Vid behov ska värdena av byggnadsbeståndet och gårdsområdet utredas i planens förslagfas och på basis av utredningen fastställs eventuella skydds-/bevarandebeteckningar i planen.</i> Byggandet av solkraftverket kräver inte att byggnaderna på Ånäs gård rivs. Genomförandet av delgeneralplanen har inte konsekvenser för byggnaderna på gården i Ånäs.

Konsekvenser för den naturliga miljön	
Jordmån	Enligt delgeneralplanens beteckningar när metod för grundläggning av solpaneler väljs ska hänsyn tas till markförhållandena i området. Panelernas grundläggningar kommer inte att orsaka någon belastning på marken. Byggandet av solkraftverkets interna vägnät eller uppförandet av panelerna kräver ingen intensiv markberedning. Enligt den allmänna bestämmelsen i delgeneralplanen ska kemikalier som är farliga eller skadliga för miljön hindras från att läcka ut i diken eller mark. Inga kemiska rengöringsmedel används för eventuell mekanisk rengöring av solpanelernas ytor. Under driften av solkraftverket minimeras effekterna på marken genom att ta bort nödvändig vegetation under och mellan raderna av solpaneler mekaniskt utan slybekämpningsmedel. Genomförandet av delgeneralplanen kommer inte att ha några betydande konsekvenser för jordmån.
Sura sulfatjordar	Enligt den allmänna bestämmelsen i delgeneralplanen ska planeringen och genomförandet av grävarbetet utföras så att de sura sulfatjordarna i den östra delen av generalplansområdet inte utsätts för syre i samband med grävarbetet. Genomförandet av delgeneralplanen kommer inte att ha några betydande konsekvenser för sura sulfatjordar.
Naturlig miljö	De betydande objekt som påträffats vid naturutredningen (åkergröda, frisk mo i naturtillstånd i södra delen av planeringsområdet) har i delgeneralplanen markerats som områden som är särskilt viktigt med tanke på naturens mångfald. Planeringsområdets känslighet för förändringar har i naturutredningen bedömts vara låg. Dammbildning under byggtiden kan påverka växtligheten i området, men konsekvenserna bedöms vara små eftersom projektets effekter påverkar vanliga arter och livsmiljöer som redan har förlorat sitt naturvärde. Projektet förväntas inte ha någon inverkan på den typiska förekomsten av frisk mo i den södra kanten. Genomförandet av delgeneralplanen har inga betydande konsekvenser för naturmiljön.
Fågelfauna	Genomförandet av delgeneralplanen kommer att ha störst inverkan på fåglar i solkraftverkets område (EN-mt). Solkraftverk påverkar sannolikt olika fågelarter på olika sätt beroende på artens utrymmesbehov (flockfåglar), födosöksbeteende och krav på häckningsmiljö. Effekterna orsakas av förändringar i livsmiljön, vilket kan göra det svårare för vissa arters häckande i området, särskilt under byggtiden av solkraftverket. Det planerade solkraftverket kommer att placeras på åkerområdena vid Ånäs gård. Man kan anta att fåglarna i någon mån kommer att hitta tillbaka efter att solkraftverket är färdigbyggt. Mellan och under solpanelraderna kommer det att finnas gott om födosöks- och viloplatser, samt häckningsområden för markhäckande arter. Mellanområdena fungerar också som passage- och födosöksvägar för små däggdjur och insekter. Skogarna inom delgeneralplanområdet har angetts som jord- och skogbruksdominerat område (M), där det är möjligt för olika fågelarter att häcka utan störningar. Planeringsområdet är inte ett internationellt, nationellt eller regionalt viktigt fågelområde. Åkerområdena på gården i Ånäs har inte fungerat som någon betydande rastplats för fåglar. Genomförandet av delgeneralplanen har inga betydande konsekvenser för fåglarna.
Flygekorre	I samband med undersökningarna observerades inga flygekorror eller livsmiljöer som lämpar sig för flygekorre inom delgeneralplanområdet. Området är inte heller ett genomfartsområde för flygekorror.

	Genomförandet av delgeneralplanen har inga konsekvenser för flygekorren eller deras livsmiljöer.
Åkergröda	Några åkergrödor upptäcktes i diken i den södra delen av planeringsområdet. Betydligt flera åkergrödor – flera dussin – observerades i ett dike och en gren av ett dike som löper mot Ånästräsket utanför planeringsområdet. Åkergrödans parnings- och rastområde har i delgeneralplanen markerats som ett område som är särskilt viktigt med tanke på naturens mångfald (luo-1). Dikena i delgeneralplanens område bevaras när solkraftverket byggs. Genomförandet av delgeneralplanen har inga betydande konsekvenser för åkergrödorna eller deras livsmiljöer.
Fladdermöss	Endast enstaka observationer av fladdermöss gjordes i närheten av Ånäs ekonomical. Inga fladdermöss observerades på åkerområdet. Fladdermusaktiviteten var ganska låg vid tidpunkten för undersökningen. Det finns flera byggnader i Ånäs ekonomical som kan vara lämpliga som tillhåll för fladdermöss dagtid. Någon parnings- och rastplats hittades dock inte vid inventeringen av fladdermössen. Genomförandet av delgeneralplanen har inga betydande konsekvenser för fladdermöss.
Övrig fauna	En snöspårundersökning har gjorts på vintern 2025 i delgeneralplanområdet. Vid undersökningen observerades räv, skogshare och fålhare i området. Solpanelsområdena kommer inte att vara inhägnade, så däggdjuren kommer fortfarande att kunna ströva omkring, äta och jaga på fälten mellan och under solpanelerna. Genomförandet av delgeneralplanen har inga betydande konsekvenser för den övriga faunan i området.
Ytvatten	För närvarande orsakas avrinningen av vattnet i delgeneralplanens område av dagvattenavrinning och dränering av åkerområden till Kuckubäcken. Solpanelerna kommer i huvudsak att placeras på åkerområdena vid Ånäs gård, där växtligheten inte kommer att förändras nämnvärt under genomförandet av solkraftverket. Solkraftverkets avrinningsförhållanden kommer därför inte att förändras nämnvärt jämfört med de nuvarande, och därför kommer kraftverket inte att behöva lösningar för hantering av avrinningsvatten som skiljer sig från de nuvarande. Konsekvenserna för dagvattnet under byggandet bedöms vara mindre allvarliga än till exempel effekterna av de plogningar som för närvarande utförs i området, vilket innebär att det inte behövs några särskilda åtgärder för att hantera dagvattnet under byggandet. Efter att solkraftverket är färdigt förväntas ingen betydande förändring i mängden avrinning och dagvatten på grund av den nuvarande situationen. Projektet kommer inte heller att påverka möjligheten för områdena uppströms att släppa ut avrinning. På grund av solenergiprojektet förväntas inga förändringar i utloppsvattenflödena i de nedre delarna av utloppsvattensystemet. Genomförandet av delgeneralplanen har inga betydande konsekvenser för ytvattnet.
Grundvatten	Delgeneralplaneområdet ligger inte inom ett grundvattenområde. De närmaste grundvattenområdena är grundvattenområdet Petjärvi 1 (0170101), som ligger cirka 2,5 km söder om planeringsområdet, och grundvattenområdet Niemistö 2 (0170110) (klass 2), som ligger cirka 3 km väster om planeringsområdet. Genomförandet av delgeneralplanen har inga konsekvenser för grundvattnet.

Konsekvenser för människors levnadsvillkor och livsmiljö	
Rekreation	Det finns ingen särskild rekreationsanvändning i delgeneralplanområdet. Genomförandet av delgeneralplanen kommer därför inte att ha någon inverkan på rekreationen.
Permanent beboende Fritidsbostäder	Gården i Ånäs är inte permanent bebodd och det finns inga fritidsbostäder på delgeneralplaneområdet. Generalplanen gör det dock möjligt att bo permanent i Ånäs ekonomical central (AM, område för lantbrukens ekonomical central). Genomförandet av solkraftverket ändrar vyerna från gårdarna sydväst och väster om delgeneralplanens område och byn Rasi på sydöstra sidan av delgeneralplanens område. Skyddsgrönområde (EV) har utsetts i delgeneralplan som ett visuellt skydd för gårdarna i de sydvästra och västra delarna av delgeneralplanområdet. När delgeneralplanen genomförs kommer det att skapas ett 100 meter brett planteringsområde för att skydda gårdarnas insyn. Inga solpaneler får placeras i EV-området. Planteringsområdet mildrar negativa landskapspåverkan på bebyggelsen. Under byggandet av solkraftverket genereras klimatutsläpp (maskiner), buller och damm. Driften av solkraftverket orsakar varken buller eller klimatutsläpp.
Tjänster	Det finns inga offentliga eller privata tjänster inom delgeneralplanområdet. Genomförandet av delgeneralplanen kommer inte att påverka tjänsterna.
Miljöstörningar	Under byggtiden kommer det att förekomma klimatutsläpp (maskiner), buller och damm, vilket är jämförbart med normala markarbeten. För övrigt kommer genomförandet av delgeneralplanen inte att orsaka miljöstörningar.
Trafikkonsekvenser	
Kommunikationer	Inga nya trafikförbindelser anvisas i delgeneralplanen.
Trafikvolym och utsläpp	I samband med byggandet av solkraftverket ökar den tunga trafiken på Elimäentie och Jokiniementie. När solkraftverket är klart kommer påverkan på trafiken att vara liten och trafiken kommer att uppstå endast i samband med underhållsåtgärder.
Konsekvenser för näringslivet och sysselsättningen	
Näringsliv	Genomförandet av delgeneralplanen kommer att ha en positiv inverkan på näringslivet i Lovisa stad. Genomförandet av agri-PV-projektet på gården i Ånäs stärker gårdens livskraft.
Sysselsättning	Planen kommer att ha en positiv inverkan på sysselsättningen. Underhållet av solkraftverket, såsom slåtter av vegetation samt vägunderhåll och plogning, sysselsätter lokala företagare.
Kombinerade konsekvenser med närliggande sol- och vindkraftprojekt	
Kombinerade konsekvenser	Det närmaste solkraftsprojektet är ett solkraftverk som ligger i Musa-området i Kungsböle, 3,5 km från det planerade solkraftverket i Ånäs. Eftersom solpanelerna är relativt låga, ca 4 m från marken, finns det inga kombinerade effekter med andra solenergiprojekt. Mellan solenergiområdena finns det gott om träd och terräng som skymmer sikten på längre håll i landskapet. Det finns inga vindkraftsprojekt i det närliggande området. Det närmaste vindkraftsområdet finns i Kotka, cirka 30 km från Ånäs-området. Genomförandet av delgeneralplanen kommer inte att ha några kombinerade konsekvenser med andra sol- eller vindkraftsprojekt.

Konsekvenser för klimatet	
Kolsänka	Solkraftverket kommer att placeras på åkermark, vilket innebär att det inte finns något behov av att ta bort träd som minskar kolsänkan.
Klimatkonsekvenser	En växthusgasberäkning har gjorts för det planerade solkraftverket (bilaga 6). Enligt beräkningen kan kraftverksprojektet beskrivas som koldioxidneutralt när det gäller växthusgasutsläpp. Syftet med den el som produceras i det planerade solkraftverket är att ersätta den globala energiproduktionen, trafikbränslen eller gamla metoder som till stor del baserar sig på fossila bränslen i synnerhet inom energiintensiva industrier, vilket medför att projektet ger en betydande minskning av utsläppen. Genomförandet av delgeneralplanen kommer inte att ha någon negativ påverkan på klimatet.
Ekonomiska konsekvenser	
Solkraftverk	Den som bygger solkraftverket ansvarar för alla finansiella kostnader för att genomföra projektet. Genomförandet av delgeneralplanen har inga ekonomiska konsekvenser för Lovisa stad eller invånarna i området.
Ekonomiska konsekvenser	
Solkraftverk	Den som genomför solkraftverk ansvarar för alla finansiella kostnader för att genomföra solkraftverket. Genomförandet av delgeneralplanen har inga ekonomiska konsekvenser för Lovisa stad eller invånarna i området.

9 GENOMFÖRANDET AV DELGENERALPLANEN

Om delgeneralplanen inte överklagas vinner den laga kraft cirka en månad efter att stadsfullmäktige har fattat sitt godkännandebeslut. Utöver den lagakraftvunna delgeneralplanen krävs bygglov för att solkraftverket ska kunna genomföras.

Målet är att börja bygga solkraftverket år 2027.

9.6.2025

Lovisa stad

Marko Luukkonen
Stadsplaneringschef

Planeringskonsult

Yhdyskuntasuunnittelu Kaija Maunula
Kaija Maunula, arkitekt SAFA YKS 524