

## **Kemiönsaaren Aurinkovoima Oy (Fortum Oyj) Påvalsby solkraftsprojekt i Kimitoön**

### **Bedömning av projektets centrala konsekvenser 24.10.2024**

#### Beskrivning av projektet

Fortum Power and Heat Oyj:s dotterbolag Kemiönsaaren Aurinkovoima Oy (nedan "Bolaget") utvecklar ett solkraftverk i Påvalsby området, på cirka 2,5 kilometers avstånd från Kimitoöns centrum-tätort. Projektet omfattar ett cirka 35 hektar stort område på fastigheterna 322-456-7-18 och 322-456-2-12.

#### Anslutningsbarhet till elnätet

Elstationen byggs i den södra kanten av projektområdet och ansluts till Fingrids elstation i Kimito med en 110 kV:s jordkabel. I anslutning till elstationen byggs ett energilager.

#### Projektets centrala konsekvenser

Som bilaga till ansökningsdokumentet finns en projektbeskrivning över hela projektområdet samt utredningar som utarbetats i samband med projektet. Projektets centrala konsekvenser bedöms nedan

### **Konsekvenser för planläggningen, genomförandet av planen eller områdesanvändningen**

#### Riksomfattande mål för områdesanvändningen

Statsrådet beslutade om de riksomfattande målen för områdesanvändningen 14.12.2017. Målen för områdesanvändningen bidrar till att stävja utsläpp som uppstår i samhällen och genom trafiken, att trygga naturens mångfald och kulturmiljövärden samt att förbättra möjligheterna att förnya näringar. Målen bidrar också till att det är möjligt att anpassa sig till följderna av klimatförändringen och extrema väderfenomen.

De riksomfattande målen för områdesanvändningen berör följande helheter:

- fungerande samhällen och hållbara färdvägar
- ett effektivt trafiksystem
- en sund och trygg livsmiljö
- en livskraftig natur- och kulturmiljö samt naturtillgångar
- en energiförsörjning med förmåga att vara förnybar

Påvalsby solkraftsprojekt berörs särskilt av följande riksomfattande mål för områdesanvändningen:

1. *Mål: En polycentrisk områdesstruktur som bildar nätverk och grundar sig på goda förbindelser främjas i hela landet och möjligheterna att utnyttja styrkorna i de olika områdena understöds. Förutsättningar skapas för att utveckla närings- och företagsverksamhet samt för att*

*åstadkomma en sådan tillräcklig och mångsidig bostadsproduktion som befolkningsutvecklingen förutsätter.*

Förverkligande i projektet: Påvalsby solkraftsprojekt främjar livskraften i Kimitoöns kommun och tillför skatteintäkter till kommunen. Solkraft främjar decentraliserad energiproduktion.

2. *Mål: Förutsättningar skapas för en kolsnål och resurseffektiv samhällsutveckling, som i främsta hand stöder sig på den befintliga strukturen.*

Förverkligande i projektet: Solenergi är en koldioxidfri energikälla och främjar på så sätt målet om en kolsnål samhällsutveckling. Projektet utnyttjar befintliga konstruktioner bl.a. i fråga om vägar och elöverföring.

3. *Mål: Man förbereder sig på extrema väderförhållanden och översvämningar samt på verkningarna från klimatförändringen. Nytt byggande placeras utanför översvämningsriskområden eller hanteringen av översvämningsrisker säkerställs på annat sätt.*

Förverkligande i projektet: I solkraftsparkens läge beaktas näromgivningen och naturtillståndet. Planeringsområdet ligger inte i ett område med risk för översvämning. Strävan är att minimera mängden ytavrinning i panelområdet genom att plantera vattenkvarhållande växter och genom att hålla marken genomtränglig.

4. *Mål: Bevarandet av områden och ekologiska förbindelser som är värdefulla med tanke på naturens mångfald främjas.*

Förverkligande i projektet: I den omedelbara närheten av området finns inga naturskyddsområden eller Naturaområden. En naturutredning har gjorts för området, och objekt som är värdefulla med tanke på naturen i planeringsområdet och dess närhet kommer att identifieras och beaktas vid planeringen.

5. *Mål: Man bereder sig på de behov som produktionen av förnybar energi har på de logistiska lösningar den förutsätter.*

Förverkligande i projektet: Solkraft är en förnybar energiproduktionsform och projektet utnyttjar i stor utsträckning befintlig logistik, såsom vägar och infrastruktur för elöverföring.

6. *Mål: De linjedragningar som behövs för kraftledningar och för gasrör för fjärrtransport, vilka har betydelse för den nationella energiförsörjningen, och möjligheterna att realisera dem säkerställs. Befintliga kraftledningssträckningar ska i första hand utnyttjas för de nya kraftledningarna.*

Förverkligande i projektet: Strävan är att planera och placera jordkablarna längs små vägar och i kanten av åker- och skogsskiftet och undvika berg och beakta övrig infrastruktur i marken.

Med tanke på sitt läge och sin förhållandevis omfattande storlek stämmer Påvalsby solkraftsprojekt överens med de riksomfattande målen för områdesanvändningen. Det är ändamålsenligt att placera kraftverk för förnybar energi i stora enheter så att den yta som de kräver kan utnyttjas effektivt och

infrastruktur som byggs för kraftverken och som stöder dem kan byggas på ett kostnadseffektivt sätt och med ett så litet koldioxidavtryck som möjligt.

#### Landskapsplan

Projektområdet berörs av etapplandskapsplanen för naturvärden och naturresurser (godkänd 14.6.2021), etapplandskapsplanerna för Loimaaregionen, Åboregionens randkommuner, tätorternas markanvändning, service och trafik (godkänd 11.6.2018) samt landskapsplanen för Åboland och Nystadsregionen (lagakraftvunnen 31.10.2014). Planerna har sammanställts i landskapsplanssammanställningen för Egentliga Finland 2023. På sammanställningskartan ligger projektområdet i ett jord- och skogsbruksdominerat område med särskilda utvecklingsbehov för turism och rekreation. Området är även ett målområde för turism, friluftsliv och rekreation. Till projektområdet anvisas en högspänningsledning som ska förbättras.

#### ***Jord- och skogsbruksdominerat område med särskilda utvecklingsbehov för turism och rekreation.***

Områdena kan förutom för jord- och skogsbruk anvisas för fritidsbebyggelse och turismverksamheter.

Områdena kan enligt prövning även användas för fast bosättning av glesbygdsliknande typ.

**PLANERINGSBESTÄMMELSE:** Som komplettering och utvidgning till de existerande områdena kan man i den mer detaljerade planeringen anvisa, utan att oskäligt skada det huvudsakliga användningssyftet, funktioner som tjänar fritidsbebyggelsen, turism och rekreationsbruk, samt med beaktande av landskaps- och miljösynpunkterna, bl.a. ny permanent bosättning och, styrd av speciallagstiftning, även andra aktiviteter.

***Jord- och skogsbruks-/friluftsliv-/rekreationsområde*** Jord- och skogsbruksdominerat område med särskilda utvecklingsbehov för turism och rekreation. Områdena kan förutom för jord- och skogsbruk anvisas för fritidsbebyggelse och turismverksamheter. Områdena kan enligt prövning även användas för fast bosättning av glesbygdsliknande typ.

**PLANERINGSBESTÄMMELSE:** Som komplettering och utvidgning till de existerande områdena kan man i den mer detaljerade planeringen anvisa, utan att oskäligt skada det huvudsakliga användningssyftet, funktioner som tjänar fritidsbebyggelsen, turism och rekreationsbruk, samt med beaktande av landskaps- och miljösynpunkterna, bl.a. ny permanent bosättning och, styrd av speciallagstiftning, även andra aktiviteter.

***Målområde för utveckling av turism, friluftsliv och rekreation*** På nationell, landskaps- eller regional nivå betydande målområde för utveckling av turism, friluftsliv och rekreation.

**PLANERINGSBESTÄMMELSE:** Planerna och åtgärderna ska vara långsiktiga funktioner som sker året om

samt stödjer näringarna och utnyttjar områdenas särdrag. Dessutom ska de främja funktionerna på och närheten av målområdet för utveckling på ett ekologiskt, socialt och ekonomiskt hållbart sätt. På Kasnäs-Tykö, Velhonvesi och Skärgårdens ringväg samt andra motsvarande målområden för utveckling bör det utvecklas attraktiva och trygga förutsättningar för cykel- och gångtrafik.

#### ***Högspänningsledning/högspänningsledning som ska förbättras.***

Projektet står inte i konflikt med landskapsplanens beteckningar eller mål.

#### General- och detaljplaner

Projektområdet ligger i området mellan Kimito strandgeneralplan (godkänd 14.6.2005) och delgeneralplanen

för Kimito centrum (godkänd 17.6.2014). Planbeteckningar som anvisas till närheten av projektområdet är MY-1 Jord- och skogsbruksdominerat område med särskilda miljövärden, luu Områden som är viktiga med tanke på naturens mångfald, MT Jordbruksområde och M Jord- och skogsbruksdominerat område. Avståndet till det generalplanerade området är cirka 0,9 kilometer. Projektet förhindrar inte genomförandet av generalplaner i närheten.

I projektområdet eller dess omedelbara närhet finns inga detaljplanerade områden. Detaljplanerade områden finns som närmast i Kimitoöns centrum, cirka 2,3 kilometer nordost om projektområdet. Projektet förhindrar inte genomförandet av detaljplaner i närheten.

### Byggnadsordning

I Kimitoöns kommun gäller en byggnadsordning som godkändes av kommunfullmäktige 10.12.2008. Byggnadsordningen innehåller inga bestämmelser som berör solkraft.

### Egentliga Finlands klimatvägkarta 2030 & Kimitoöns miljö- och klimatprogram

I Egentliga Finlands klimatvägkarta 2030 listas mål och åtgärder för att uppnå koldioxidneutralitet fram till 2035. Vägkartan består av mål och åtgärder som sammanställts för de centrala sektorer som orsakar CO<sub>2</sub>-utsläpp. Detta uppmanar alla aktörer i området att identifiera sin roll och sitt ansvar för att uppnå klimatmålen.

I februari 2022 skapade styrgruppen för Kimitoöns miljö- och klimatprogram ramar för programarbetet. Målen för Kimitoöns miljö- och klimatprogram koncentreras till tre fokusområden:

1. **Kolneutralitet:** Målet är att minska utsläpp av växthusgaser och uppnå kolneutralitet fram till 2030. Detta omfattar flera konkreta åtgärder, såsom förbättring av energieffektivitet, utveckling av koldioxidsnåla trafiklösningar och utökande av kolsänkorna.
2. **Naturens mångfald:** Programmet strävar efter att skydda och öka naturens mångfald. Detta omfattar bekämpning av skadliga invasiva arter och miljöfostran för alla åldersgrupper.
3. **Förbättring av vattendragens tillstånd:** Målet är att förbättra vattendragens tillstånd och särskilt skyddet av Skärgårdshavet. I detta ingår att stödja lokala åtgärder och utvidga behandlingsmetoder inom jordbruket.

Påvalsby solkraftverk främjar för sin del uppnåendet av målen i Egentliga Finlands klimatvägkarta och Kimitoöns miljö- och klimatprogram.

### **Konsekvenser för markanvändning och naturresurser**

Området består i nuläget av åker som används för odling. När markanvändningen förändras försvinner odlingsmark på en yta av cirka 35 hektar. I landskapsplanerna anvisas ingen sådan markanvändning eller sådana mål till planeringsområdet eller dess närhet som skulle förhindra byggandet av

området för solkraftverket, och projektet orsakar inga konsekvenser för genomförandet av landskapsplanen.

I projektets nätanslutning utnyttjas jordkablar som placeras i vägens eller åkrarnas kant så långt det är möjligt. De konsekvenser som byggandet av elöverföringen orsakar är lindriga med tanke på markanvändningen. Vid placeringen av projektets funktioner och kabelsträckningarna beaktas landskapsplanernas skydds- och fornminnesobjekt samt områden som är särskilt viktiga med tanke på naturens mångfald.

Konsekvenser som riktas till naturresurser koncentreras till konsekvenser under byggnadsarbetena när jordmaterial grävs och flyttas. Under driften har solenergin positiva konsekvenser för utnyttjandet av naturresurser om den förnybara energi som den producerar minskar användningen av icke förnybara energikällor och främjar en decentraliserad energiproduktion.

### **Konsekvenser för boendet och samhällsstrukturen**

I projektområdet finns ingen fast bebyggelse. De närmaste bostadsbyggnaderna ligger sydost/söder om projektområdet, på cirka 50 meters avstånd. På projektområdets västra, norra och nordöstra sida finns ingen bebyggelse alls. På under en kilometers avstånd finns 60 bostadsbyggnader och 6 fritidsbyggnader. I samhällsstrukturen ligger projektområdet på landsbygden norr om den byliknande bebyggelsen mellan Påvalsby och Mattkärr.

Till projektområdet gränsar några bostadsbyggnader med gårdsplaner. I fråga om dessa bostadsbyggnader kommer åtgärder för att lindra landskapskonsekvenserna att diskuteras fastighetsvis. Projektområdet korsas av Fingrid Oyj:s 110 kV:s kraftledning Salo-Kimito i nordost-sydvästlig riktning. Projektområdets västligaste hörn tangeras av Fingrids 110 kV:s kraftledning Pargas-Kimito.

Under byggnadsarbetena ökar trafiken i området och det kommer att förekomma ljud som är typiskt för byggarbetsplatser, men konsekvenserna är tillfälliga. I solkraftsparkens regelbundna underhåll ingår slåtter av undervegetation 1–2 gånger per år samt rengöring av paneler 1–3 gånger per år. Detta innebär att trafikmängden är liten under driften och innebär ingen stor förändring jämfört med nuläget. Under driften orsakar solkraftparken inget ljud.

### **Konsekvenser för landskapet, den byggda kulturmiljön och det arkeologiska kulturarvet**

Solkraftsparkens största konsekvenser består av konsekvenser för landskapet: byggandet av solkraftsparken förändrar landskapet. Solkraftverket byggs i ett område där det utövats åkerodling. I öppna landskapsrum är vyer mer sannolika än i halvöppna rum.

I närheten av projektområdet finns inga landskapsområden som är värdefulla på nationell nivå eller landskapsnivå. Det närmaste RKY-området är Sagalunds hembygdsmuseum, som ligger som närmast på cirka 2,9 kilometers avstånd nordost om projektområdet, i Kimito centrumtätort. Det närmaste landskapsområdet som är värdefullt på landskapsnivå Bogsböle-Nordviks bylandskap ligger utanför utredningsområdet cirka 2,6 kilometer norrut från projektområdet. På under en kilometers avstånd från projektområdet finns 30 lokalt värdefulla byggnader.

Enligt en landskapsutredning som gjorts i projektet riktas projektets konsekvenser för landskapet främst till under en kilometers avstånd från projektområdet, till åkerområden, små lokala vägar och

några bebyggelseobjekt. Genom panelerna förändras landskapet i närheten av projektområdet från ett traditionellt landsbygdslandskap till ett teknologiskt energiproduktionsområde. De största konsekvenserna riktas till två bostadsbyggnader i projektområdets östra kant och eventuellt till några bostäder och gårdsplaner i Påvalsby. På gårdsplanerna finns emellertid vegetation som skymmer sikten mot panelerna. Sett från gårdsplanerna på längre avstånd norr om Påvalsbyvägen ligger solkraftverken längre bort bakom en åker och smälter in i landskapet bättre när Kojkullens skog ligger i bakgrunden.

Inga landskapskonsekvenser riktas till landskaps- och kulturmiljöobjekt som är värdefulla på nationell nivå och landskapsnivå. Solpanelerna syns mest sannolikt från de lokalt värdefulla objekten Vestergård och Bråtan-Nothagen som är gårdar i Påvalsbyns område, norr om Påvalsbyvägen i närheten av projektområdet. Panelerna orsakar inga förändringar för byggnadernas historiska eller byggnadshistoriska värde. Paneler som ligger bakom trädbevuxna gårdsplaner vid objekt i bybilden kan inte ses från Påvalsbyvägen och objektens värde äventyras därför inte. Förändringen upplevs främst i byggnadernas och gårdsplanernas vardagslandskap. Vyerna mellan gårdsplanerna i området förhindras inte genom solpanelerna.

En arkeologisk utredning har utarbetats i projektet. I närheten av projektområdet fanns många tidigare kända fornlämningar, men i det egentliga utredningsområdet, som huvudsakligen bestod av jämn åker med lerbotten, sågs inga tecken på fornlämningar eller andra kulturarvsobjekt. Vid platsen för ett tidigare flintfynd gjordes inga observationer av en fast fornlämning utan det är fråga om ett odaterat lösfynd.

### **Konsekvenser för rekreationsanvändningen**

I projektområdet finns inga rekreationsvärden eftersom det främst består av åker som används för odling. I gällande planer har inte heller några beteckningar för rekreation anvisats till området. Detta innebär att projektet inte står i konflikt med den nuvarande eller planerade rekreationsanvändningen i området.

Kraftverksområdet kommer att omgärdas av person- och egendomssäkerhetsskäl. Stängslet förhindrar rekreationsanvändningen av området. Vägarna i projektområdet kommer inte att omgärdas och på de omgivande vägarna förändras inte möjligheterna att röra sig jämfört med nuläget.

### **Miljökonsekvenser**

#### Konsekvenser för natur och vattendrag

Projektområdet är inget grundvattenområde eller översvämningsriskområden. Det närmaste grundvattenområdet Högmö, som är ett övrigt grundvattenområde som lämpar sig för vattenförsörjning, ligger cirka 5,1 kilometer sydväst om projektområdet. Vattnet från den södra och nordöstra delen av projektområdet mynnar ut via åkerdikena till diket Lillån som i sin tur mynnar ut i Dalkarbybäcken sydost om Kimito tätort. Dalkarbybäcken mynnar ut i havet vid Gammelbyviken på cirka 10 kilometers avstånd från projektområdet. Öster om projektområdet strömmar vattnet via åkerdikena till Fröjdbölebäcken, som mynnar ut i havet i Huluviken på cirka 2 kilometers avstånd från projektområdet.

Vid tvätten av solpanelerna används inga kemikalier. Projektet bedöms inte ha några konsekvenser för grundvattnet eller dess bildning.

I den omedelbara närheten av projektområdet finns inga naturskyddsområden, Naturaområden, områden som ingår i naturskyddsprogram eller fågelområden som är värdefulla på internationell nivå (IBA), nationell nivå (FINIBA) eller landskapsnivå (MAALI). Det närmaste området är det privata naturskyddsområdet Vreta-Rännila naturskyddsområde (YSA256748), som ligger på 1,2 kilometers avstånd från projektområdet. Det närmaste Naturaområdet Stormossen (SACFI2000004) ligger cirka 4 kilometer norr om projektområdet.

### Konsekvenser för dagvattnet

Stora solpanelhelheter har planerats i projektområdet och mellan dem kvarstår ängar och annan lågväxt vegetation. Området kommer dessutom att omfatta bland annat serviceleder och transformatorstationer. I det kommande läget kommer cirka 10 procent av markanvändningen i avrinningsområdena (totalt cirka 320 hektar) att bestå av produktionsområde för solkraftverk.

Baserat på markanvändningsutkastens bedömdes andelen ogenomtränglig yta, som beskrivs med begreppet Total Impervious Area (TIA) som används allmänt inom stadshydrologi. Där tänker man att genomtränglig yta, såsom gräsmatta, är delvis ogenomtränglig framför allt vid störtregn.

I avrinningsområdet bedömdes TIA förbli 14 procent och avrinningskoefficienten öka från 8 procent till 10 procent vid regn som upprepas en gång på tio år, där det regnar 23 mm under en timme. Ökningen av ogenomtränglig yta och den ökande avrinningskoefficienten beror på kommande servicevägar. När man ser endast på förändringar som uppstår vid markanvändningen i planeringsområdet, förändras TIA från 15 procent till 16 procent och avrinningskoefficienten från 10 procent till 13 procent vid ovan nämnda regn. Den ändrade avrinningskoefficienten beror på en förändring i råhetskoefficienten, eftersom ängen under planerna inte växer på samma sätt på andra ställen eftersom panelerna skuggar ängen. Dessutom antas serviceåtgärderna påverka markens täthet och vattenledningsförmåga.

Dessutom bedömdes näringsbelastningen från markanvändningen i planeringsområdet och konsekvenserna för vattendrag. Under och mellan solpanelerna sås äng och avsikten är att den ska ligga i träda. I områdena bildas marktäckande vegetation som är grön året runt och som hjälper till att binda näringsämnen och fast material till marken och minska utsköljningen. Marken kommer att innehålla mindre näringsämnen än vid nuvarande åkerodling.

Markanvändningen i området kommer inte att förändra flödena i området. Avrinningskoefficienten och på så sätt den kvantitativa belastningen kommer inte att förändras väsentligt, men under byggnadsarbetena orsakar projektet ställvis konsekvenser för dagvattnets kvalitet, eftersom terrängen är sluttande och marken lerig. Konsekvenserna fortsätter några år efter byggnadsarbetena. Den sluttande terrängen ökar även erosionsrisken. Speciellt vid diket som påminner om naturtillstånd i områdets östra kant är det viktigt att projektområdet erosionskyddas på korrekt sätt. Dagvattnet avleds till vattendraget Dalkarbybäcken vars nedre lopp tangerar Ahvenmäki naturskyddsområde.

Området bedöms inte orsaka några utmaningar för den kvantitativa hanteringen av dagvatten och därför finns inget behov av fördröjande konstruktioner i planeringsområdet. Den kvalitativa



belastningen av marken i området kan minskas bland annat genom att bevara vegetation i området och genom att anlägga kommande diken som tvåstegsdiken. Om dagvatten som uppstår under byggnadsarbetena avleds från området till diken, rekommenderas att filtreringsdammar byggs i de utloppsdiken som leder till diken.

### Konsekvenser för vegetation, djur och övrig närmiljö

Området för solkraftverket består till största delen av åkerområde. Odlingsbruket avslutas i området för solkraftverket. Vegetationen hålls lågväxt under solkraftverkets drift. I fråga om vegetation uppstår ingen betydande förändring jämfört med nuläget.

Vid byggandet av området är strävan att uppnå massabalans så långt det är möjligt, så att jordmassor som transporteras från och till området är små som möjligt. Träd och buskar avlägsnas men markyta eller servicevägar beläggs inte. De egentliga områdes- och markbyggnadsplanerna utarbetas i samband med bygglovsskedet och planeringen av genomförandet. Strävan vid planeringen är att dagvattnet infiltreras och flödar i stort sett på samma sätt som i nuläget.

I samband med en naturutredning som gjordes för området gjordes inga observationer av flygekorre och tidigare observationer av arten har inte gjorts i närheten av projektområdet. Projektområdet består till största delen av åker och i projektområdet och dess randområden finns inga särskilda skogar som potentiellt kunde lämpa sig som föröknings- och rastområde för flygekorre.

Skogarna i projektområdet och dess randområden är i ekonomibruk. Gammal skog i naturtillstånd finns inte i området och där förekommer inga hotade skogsnaturtyper. Med tanke på vegetationen har de åkrar som ingår i projektområdet inga särskilda beaktansvärda naturvärden, med undantag av åkerns solsteka kant i riktning mot söder där en ängszon med många olika arter avgränsades som naturobjekt som bör beaktas. I den södra kanten av en kulle i mitten av åkern finns en liten torräng där det växer backnejlika, som är nära hotad art.

Vid projektområdets östra gräns, vid kanten av ett berg, växer den hotade arten gulmåra och i den norra delen av projektområdet, vid kanten av en åker, växer den fridlysta arten nattviol. Utanför projektområdet finns en bergsbrant och en klippäng. De ovan nämnda objekten som är viktiga med tanke på naturens mångfald bör beaktas vid den fortsatta planeringen av projektet. Av arterna är backnejlika och kattfot arter som växer på öppna och ljusa platser. Nattviol växer på många olika slags växtplatser, även i skogar, och är sannolikt inte lika känslig för skugga. Eventuell ändring av växtplatser för nattviol kräver undantagstillstånd från den regionala NTM-centralen.

Av skadliga invasiva arter observerades en vresrosbuske längs ett dike. I byggnadsskedet finns skäl att beakta att invasiva arter inte sprids tillsammans med jordmassor som behandlas och eventuellt transporteras till området eller till områden som ska planteras.

Baserat på utredningar och tidigare observationer är projektområdet inte särskilt betydelsefullt med tanke på fågelvärden och i närheten av projektområdet (på 4 kilometers radie) finns inga områden som är värdefulla med tanke på fåglar (IBA, FINIBA, MAALI). Endast parantalet för lärka (NT, cirka 30 par/km<sup>2</sup>) kan anses vara beaktansvärt. I Södra Finland har parantalet för lärka observerats vara cirka 13–14 par/km<sup>2</sup> på över 11,5 hektar stora åkerslätter (Piha m.fl. 2003). Det höga parantalet i utredningsområdet förklaras med vegetationen i åkerområdet, som dessutom är öppet och lugnt. Åkrarna ligger i träda och täcks av vegetation redan i början av våren då lärkorna återvänder till sina häckningsområden. Dessutom är åkerområdet framför allt tillräckligt stort. Fågelarter som häckar



på marken har lättare att lägga märke till rovdjur om skogsbrynet ligger på långt avstånd. Ormvråken, som häckar utanför utredningsområdet, har även setts jaga i utredningsområdet.

En snöspårskräkning för däggdjur gjordes i området under vintern 2024. Vid räkningarna registrerades endast 11 spårobservationer av vitsvanshjort. Spårmängderna är i sin helhet väldigt låga. Vitsvanshjort har klassats som en skadlig invasiv art.

Kraftverksområdet omgärdas av säkerhetsskäl. Djuren kan emellertid gå runt kraftverksområdet och det begränsar inte djurens möjligheter att röra sig, utan innebär endast förändringar för rutterna.

### Konsekvenser för klimatet

Största delen, det vill säga 54–59 procent av koldioxidavtrycket på 17 200 ton CO<sub>2</sub>ekv från Påvalsby solkraftverk uppstår vid anskaffningen och tillverkningen av solpaneler och andra delar till kraftverket. Cirka 37–42 procent uppstår genom den förändring i markanvändningen som byggnaderna orsakar för kolbildningen i marken. Utsläppen i material- och produktskedet och byggnadsarbetena bildar en koltopp i början av projektet, medan kolsänkorna i området förändras genom projektet och konsekvenserna är långvariga.

Utsläpp i material- och produktskedet kan minskas genom att i mån av möjlighet välja utsläppsnåla material i projektets planerings- och byggnadsskede. I byggnadsskedet kan klimatutsläppen minskas genom att välja energieffektiva, utsläppsnåla och ändamålsenligt underhållna arbetsmaskiner och transportmateriel. I samband med valet av solpanelsleverantör är det möjligt att fästa uppmärksamhet vid transportsträckorna. Konsekvenserna för kolreservoarer kan stävjas genom att välja ett sådant grundläggningssätt där behovet att bearbeta marken är så liten som möjligt.

Med tanke på den producerade elmängden förblir koldioxidavtrycket emellertid litet och den el som produceras tränger undan elproduktion med större klimatutsläpp från marknaden. Projektet ökar den självförsörjande elproduktionen och minskar behovet av importel.

### **Sammantagna konsekvenser**

#### Landskap

Bedömningen av de sammantagna konsekvenserna gjordes för Fortum Renewables Oy:s projekt Bommossen, Påvalsbyn och Makila, för IBV Suomi Oy:s projekt Påvalsbyn och för Ilmatar Solar Development Oy:s projekt Torsböle. Alla ovan nämnda projekt är under planering i Kimitoön och offentligt kända. Projekten ligger i olika delar av kommunen och tillräckligt långt från varandra, så att det inte uppstår sådana platser i närmiljön varifrån paneler från fler än ett projekt skulle vara synliga samtidigt. Sammantagna konsekvenser uppstår inte heller för värdefulla områden och objekt.

Sammantagna landskapskonsekvenser bildas när solpaneler i omgivningen av Kimitoön tätort och när man rör sig på cykelvägarna kan ses vid några olika platser. Många av de allmänna vägarna där paneler kan ses är ganska lindrigt trafikerade. Från cykelvägarna kan paneler ses endast stundvis och på en kort sträcka med beaktande av hela nätet av cykelleder. Av denna orsak förblir

konsekvenserna ganska lindriga i större skala. Projektområdena skulle också förändra en procentuellt väldigt liten del av de åkerområdena som länge stått välbevarade.

### **Sammanfattning**

Solkraftverket orsakar inga olägenheter med tanke på detaljplanläggningen, generalplanläggningen eller annan reglering av områdesanvändningen i kommunen (137 § MBL).

Solkraftverket kan samordnas med andra markanvändningsfunktioner så att det inte orsakar olägenheter för utvecklingen av samhällstekniken, genomförandet av trafikleder eller utvecklingen av kommunens service eller negativ samhällsutveckling (137 § MBL).

Solkraftverket orsakar inga betydande olägenheter för landskapet eftersom det är väldigt lokalt och det försvårar inte bevarandet av särskilda värden i natur- och kulturmiljön eller tryggandet av rekreationsbehov (137 § MBL).