

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

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

#### Beskrivning av projektet

Fortum Oyj:s dotterbolag Kemiönsaaren Aurinkovoima Oy (nedan "Bolaget") utvecklar ett solkraftverk i Bomossens området, på cirka 1,3 kilometers avstånd från Kimitoöns centrumtätort. Projektområdet omfattar ett cirka 69 hektar stort område på fastigheterna 322-449-6-21, 322-449-4-29, 322-449-6-25, 322-449-4-8, 322-449-4-27, 322-486-1-1 och 322-449-4-16.

#### Anslutningsbarhet till elnätet

Solkraftverket ansluts med en medelspänningsjordkabel till en gemensam elstation som byggs i den södra delen av projektområdet och som i sin tur ansluts till Fingrids elstation i Kimito med en 110 kV:s jordkabel.

#### 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

Bomossens 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: Bomossens 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 skogsskiften och undvika berg och beakta övrig infrastruktur i marken.

Med tanke på sitt läge och sin förhållandevis omfattande storlek stämmer Bomossens 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 kostnads-effektivt 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 riktgivande friluftsled och två högspänningsledning. Väster om projektområdet anvisas beteckningen ek, gruva och till den sydöstra sidan anvisas ett fornlämningsområde. Till projektområdets västra sida sträcker sitt en skydds- och konsulteringszon enligt Seveso III-direktivet.

#### ***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 rekreatjonsbruk, samt med beaktande av landskaps- och miljösynpunkterna, bl.a. ny permanent bosättning och, styrd av speciallagstiftning, även andra aktiviteter.

***Jord- och skogsbruks-/friluftsliv-/rekreatjonsområde*** 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 rekreatjonsbruk, 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 nåbarheten 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.

**Riktgivande friluftsled.** En riktgivande friluftsled som är av betydelse på landskapsnivå och vars linjedragning preciseras i den fortsatta planeringen.

**PLANERINGSBESTÄMMELSE:** Vid planering av friluftsledens exakta linjedragning bör befintliga vägar och gångstigar samt särdragen och landskapet i områdets miljö utnyttjas.

**Högsänningsledning/högsänningsledning som ska förbättras.**

**Område/objekt för specialfunktioner: gruva**

**Skydds- eller konsulteringszon.** Skyddsavståndsområde som fastställts för området som är i Försvarsmaktens användning. För anläggningar som tillverkar eller upplagar farliga kemikalier har bestämts en konsulteringszon enligt läget år 2019 som grundar sig på Seveso III -direktivet (2012/18/EU).

**PLANERINGSBESTÄMMELSE:** Förfarande med sakkunnigutlåtande ska ordnas om planerings- och byggprojekt för nya verksamheter som ska lokaliseras till zonen.

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). Av projektområdet ligger cirka 8,8 hektar (Bomossens åker) i området för delgeneralplanen för Kimito centrum.

Projektområdet berörs av generalplanens planbeteckningar och -bestämmelser MT, jordbruksområde och

M, jord- och skogsbruksdominerat område. För dessa områden anges inga separata planeringsbestämmelser. Projektet förhindrar inte genomförande av närliggande generalplaner ens i den östliga delen av Bomossens projektområde.

I projektområdet eller i dess omedelbara närhet finns inga detaljplanerade områden. Detaljplanerade områden finns som närmast i Kimitoöns centrum, cirka 1,3 kilometer ost 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 CO2-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.

Bomossens 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 60 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 projektet utnyttjas jordkablar som placeras i kanten av vägar och åkrar 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.

I närheten av projektområdet finns en gruva som anvisas med beteckningen ek i landskapsplanen. Norr om projektområdet finns ytterligare ett brott som har marktåktstillstånd som gäller fram till 2030. Projektet orsakar inga direkta konsekvenser för stenbrottets verksamhet. Trafiken under byggandet av området för solkraftverket och under stenbrottsverksamheten kan orsaka sammantagna konsekvenser som bör beaktas i byggnadsskedet.

Projektområdets östra kant ligger i området för delgeneralplanen för Kimito centrum, i områden som används för jord- och skogsbruk. I planen finns inga planeringsbestämmelser för dessa områdesreserveringar, och om avsikten är att bygga i dessa områden, kan avvikande från delgeneralplanen behandlas i samband med ansökan om planeringsbehovslösning. Kimitoöns kommun fattar beslut om det eventuella behovet av att utarbeta en delgeneralplan i anslutning till projektet.

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 bebyggelse, men i närheten av projektområdets gränser finns väldigt glest placerade bostadsbyggnader med anslutande övriga byggnader. Den närmaste bostadsbyggnaden ligger omedelbart norr om projektområdet på cirka 10 meters avstånd, i kanten av en åker. På under en kilometers avstånd från projektområdet finns 44 bostadsbyggnader och 23 fritidsbyggnader. Sydväst om projektområdet i området Östergård-Hörngård-Bondas och sydväst om det finns en aning fler bostadsbyggnader och fritidsbostäder. Den tätare bebyggelsen i Kimito tätorts randområden ligger som närmast på 0,7 kilometers avstånd i ost.

Till projektområdet gränsar några bostadsbyggnader med gårdsplaner. I fråga om dessa bostadsbyggnader kommer åtgärder för att lindra landskapskonsekvenserna att diskuteras fastighetsvis. Projektområdets östra del korsas i nordostlig-sydvästlig riktning av Fingrid Oyj:s 110 kV:s kraftledning Salo-Kimito och i nord-sydlig riktning av Fingrid Oyj:s 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**

Solkraftparkens största konsekvenser består av konsekvenser för landskapet: byggandet av solkraftsparken förändrar landskapet. Solkraftverket byggs i ett område där det utövats åkerodling. I vissa fastigheters område växer dessutom skog och glest trädbestånd. I öppna landskapsrum är vyer mer sannolika än i halvöppna rum.

I projektområdet finns inga landskapsmässigt eller kulturhistoriskt värdefulla områden eller objekt. Det närmaste RKY-området är Sagalunds hembygdsmuseum, som ligger som närmast på cirka 1,8 kilometers avstånd öster om projektområdet, i Kimito centrumtätort. Bogsböle-Nordvik bylandskap som är ett förslag på ett landskapsområde värdefullt på landskapsnivå ligger som närmast på cirka 760 meters avstånd norr om projektområdet. På under en kilometers avstånd från projektområdet finns 17 lokalt värdefulla byggnader.

Enligt en landskapsutredning som gjorts för projektet syns solpanelerna bäst till den öppna ådal som omger ån Norrlångviken. Synligheten är ganska begränsad utanför dalen. Genom solpanelerna förändras landskapets karaktär i Norrlångvikens ådal från ett traditionellt lantligt landskap till ett betydligt mer teknologiskt landskap. Med tanke på landskapet i dalen ligger panelerna på en central plats och bildar ett dominerande element i landskapet sett från dalen och ryggarnas kanter. I dalen kvarstår emellertid områden där panelerna ligger något mer i bakgrunden, särskilt sett från dalens östra och västra delar. De största konsekvenserna riktas till Norrlångviksvägen där panelerna dominerar landskapet på en sträcka av cirka 900 meter. Landskapet är välbevarat och därför känsligt, och där finns gamla lokalt värdefulla byggnader och gammalt odlingslandskap. Vardagslandskapet vid bostadsbyggnaderna i dalens kanter förändras, men panelerna är inget dominerande element i landskapet och konsekvenser riktas inte till särskilt många invånare.

Till områden som är värdefulla på nationell nivå och landskapsnivå riktas inga landskapskonsekvenser. Bomossens projektområde omges av skogbevuxna ryggar och därför bildas inga så vidsträckta öppna områden som skulle bilda synlighetsförbindelser till de värdefulla områdena. Konsekvenser uppstår för de lokalt värdefulla byggnaderna Venuskulla, Brinktorp, Östergård, Västergård, Bergkulla, Bondas, Tallåsa och Hörngård som ligger i närheten av dalens kant. Största delen av de lokalt värdefulla byggnaderna ligger emellertid skyddade bakom träd, terrängformer och byggnader så att inga landskapskonsekvenser uppstår.

En arkeologisk utredning har gjorts för området. I projektområdets östligaste delområde observerades en sträckning för en väl bevarad historisk byväg med broar som byggts av flatsten. Av den historiska vägsträckningen har ett avsnitt på cirka 40 meter bevarats inom projektområdets gränser. Vid åkerområdet är vägsträckningen helt förstörd. Enligt Museiverkets anvisningar (Historiska vägar 2017, 7) är delar och konstruktioner i anslutning till landsvägsnätet som förenat landskap och deras slott, kyrkor, städer och byar under medeltiden och början av den nya tiden fasta fornlämningar. I området hittades även lämningar av torp från 1800-talet och åkerröjningsrösen från 1800- och 1900-talet. Stenrösen ligger i kanten av åkrarna och på klippor i mitten av åkrarna. Baserat på provstick och ytinventering sträcker sig det tidigare kända förhistoriska objektet i Bomossen inte till projektområdet. Fornlämningarna beaktas vid projektplaneringen.

### **Konsekvenser för rekreationsanvändningen**

Projektområdet korsas av cykelleden Kustleden, som går längs Norrlångviksvägen. Det landskap som öppnas över dalen från Kustleden förändras märkbart, men konsekvenserna för hela leden är lindriga. Förutom med tanke på cykling har Norrlångviks dal även värde med tanke på övriga rekreation.

I själva projektområdet finns inga betydande rekreationsvärden eftersom det främst består av åker. 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 Kårkulla ligger cirka 4,5 kilometer öster om projektområdet. Grundvattenområdet är viktigt med tanke på vattenförsörjningen. Genom projektområdet strömmar Långvikbäcken som rätats ut till ett åkerdike. Långvikbäcken mynnar ut i havet väster om projektområdet. Ut i diket mynnar två åker-/skogsdiken söderifrån.

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 260 meter sydost om projektområdet. Det närmaste Naturaområdet Stormossen (SACFI2000004) ligger cirka 2,1 kilometer nordväst 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 13 procent av markanvändningen i avrinningsområdena (totalt cirka 500 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 13 procent och avrinningskoefficienten öka från 6 procent till 8 procent vid regn som upprepas en gång på tio år, där det regnar 23 mm under en timme. Vid beräkningen beaktas även klimatförändringens inverkan. 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 14 procent till 16 procent och avrinningskoefficienten från 9 procent till 12 procent vid ovan nämnda regn. Den ändrade avrinningskoefficienten beror på en förändring i råhetskoefficienten, eftersom ängen under panelerna 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. Kvalitativ belastning bedöms uppstå särskilt genom dagvatten under byggnadsarbetena, eftersom marken är lerig och terrängen sluttande. Konsekvenser för vattendrag uppstår när markytan bearbetas och bryts, särskilt på torvhaltig mark och på sluttningarna i den östra delen av området, där det uppstår en erosionsrisk. En del av dagvattnet från Bomossen strömmar till ett vattendrag i närheten av Ahvenmäki naturskyddsområde, men erosionsrisken kommer inte att öka.

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 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 och huvudsakligen unga. Gamal skog i naturtillstånd finns inte i området och där förekommer inga hotade skogsnaturtyper. Med tanke på vegetation finns det inga naturvärden som bör beaktas särskilt på de odlade åkrarna. Den norrut stigande sluttningen i kanten av en åker i det västligaste delområdet är solstekt och i åkerkanten förekommer ställvis torräng. Som ett värdefullt naturobjekt i utredningen avgränsades en klippäng med backnejlika som beaktansvärd art. Klippängen bör beaktas i planeringen så att den bevaras och så att dess ljusförhållanden bevaras oförändrade. De växtplatser för växtarter som är beaktansvärda med tanke på skydd som observerats i projektområdet bör också beaktas. 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.

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.

En snöspårräkning för däggdjur gjordes i området under vintern 2024. Vid räkningarna registrerades spår av totalt olika däggdjursarter. Av dessa var flest från fälthare (42) och vitsvanshjort (23). Som helhet är antalet spår måttligt. Särskilda förtätningar av spår observerades inte. Alla observerade spår berör väldigt allmänna och talrika arter och det observerades inga spår alls av beaktansvärda arter.

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 55–59 procent av Bomossens koldioxidavtryck på 52 200 ton CO<sub>2</sub>ekv bildas genom den förändring som markanvändningen orsakar för kolreservoarerna i marken. Kol-sänkorna i området förändras genom projektet och konsekvenserna är långvariga. Betydande klimatutsläpp, det vill säga 39–44 procent, uppstår även vid tillverkningen av solpaneler och de ställningar och övriga delar som behövs för att montera dem.

De största negativa klimatkonsekvenserna som uppstår genom Bomossens solkraftverk orsakas av produktionen av solpanelerna och den förändring i markanvändningen som byggnadsarbetena orsakar för kolbildningen i marken. Utsläpp i material- och produktskedet kan minskas genom att i mån av möjlighet välja utsläppssnåla material i projektets planerings- och byggnadsskede. I byggnadsskedet kan klimatutsläppen minskas genom att välja energieffektiva, utsläppssnåla 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 Bomossen, 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).