

Projektbeskrivning och sammanfattning av utredningar

Innehåll

Projektbeskrivning och sammanfattning av utredningar	1
1 Kraftverkets läge och beskrivning	2
2 Tidsschema	5
3 Sammanfattning av utredningar	5
3.1 Landskapsutredning.....	5
3.2 Bedömning av de sammantagna landskapskonsekvenserna.....	6
3.3 Dagvattenutredning.....	7
3.4 Bedömning av klimatkonsekvenserna	8
3.5 Snöspårräkning för däggdjur (Sitowise Oy)	9
3.6 Naturutredning (AFRY).....	10
3.7 Arkeologisk inventering (Maanala Oy).....	10
4 Planeringsbehovslösningens bilagor	11
5 Övrigt väsentligt	12

1 Kraftverkets läge och beskrivning

Fortum Power and Heat Oyj:s dotterbolag Kemiönsaaren Aurinkovoima Oy (nedan "Bolaget") utvecklar ett solkraftverk i Påvalsby område, på cirka 2,5 2,5 kilometers avstånd från Kimitoöns centrumtätort (bild 1). Kraftverket har en nominell effekt på cirka 30 MWp. Projektområdet omfattar ca 35 ha och består av två fastigheter som arrenderats av en markägare (bild 2).

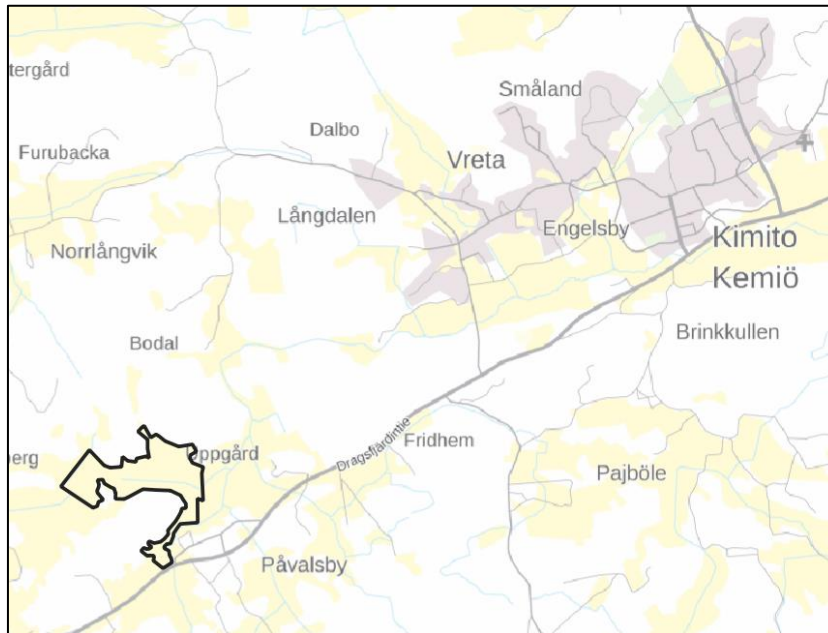


Bild 1. Projektområdet ligger på cirka 2,5 kilometers avstånd från Kimitoöns centrumtätort.

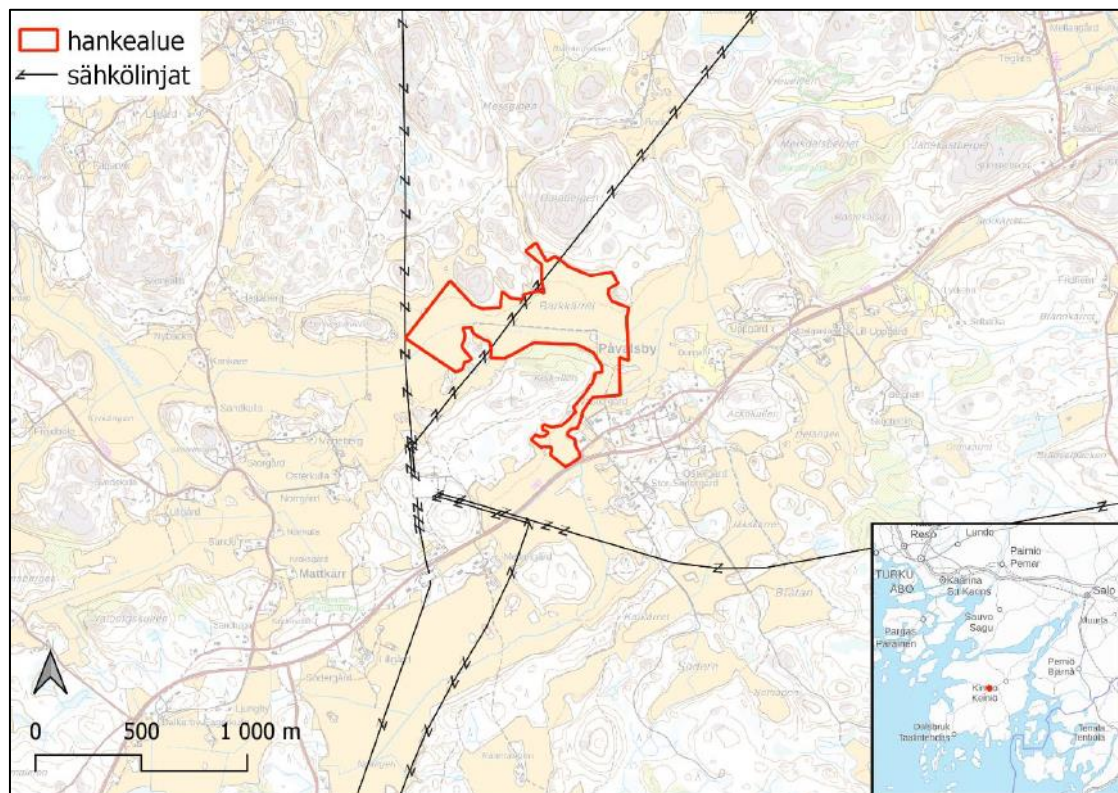


Bild 2. Projektområdet (cirka 35 hektar). (Karta ©AFRY)

Kraftverksområdet nås via Dragsfjärdsvägen där det byggs en anslutning för en serviceväg till området (bild 3). Trots att kraftverksområdet omgärdas, kommer vägarna i fråga inte att ligga innanför gränserna för de omgärdade områdena, utan det är fortfarande möjligt att röra sig längs dem som tidigare.

Det främsta anslutningsalternativet för solkraftverket är anslutning till Fingrids 110 kV:s elstation Kimito på cirka 1 kilometers avstånd i söder. En egen elstation byggs i den södra kanten av projektområdet och den ansluts till Fingrids elstation med en 110 kV:s jordkabel. Även Bomossens och Makila projekt ansluts till stamnätet via den station som byggs i Påvalsby.

Förutom solkraftverket förbereder man sig i projektet för genomförandet av batterienergilagring genom att reservera tillräckligt med utrymme nära Fingrids 110 kV:s kraftlinje som går genom projektområdet. Möjligheten till energilagring och dess effekter utreds i samband med projektets fortsatta planering.

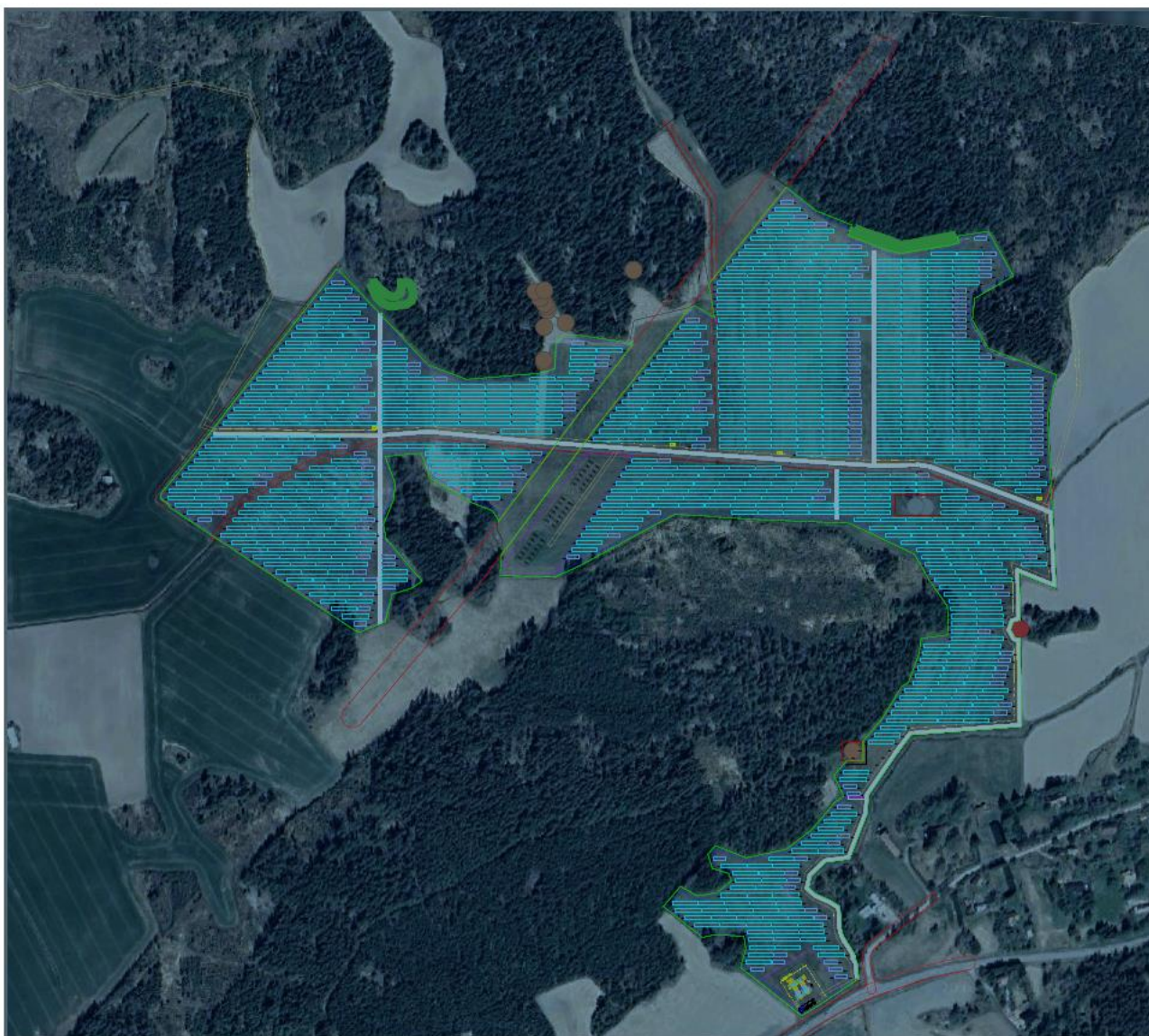


Bild 3. Projektområdets senaste layoutbild, daterad 14.2.2025.

Tekniskt genomförande

Kraftverket består av elstation, solpanelsbord och cirka 4–6 medelspänningstransformatorstationer. Uppgifter saknas om det exakta antalet solpaneler. I kraftverksområdet byggs dessutom obelagda vägar för underhåll av området och konstruktionerna.

Som grundläggningssätt för solpanelerna används beroende på markförhållandena endera grundläggning med skruvar eller grundläggning på mark. De planerade solpanelerna är cirka 3,5 meter höga. Panelernas lägsta punkt ligger cirka en meter från markytan. Förutom panelerna omfattar solkraftsparken servicevägar, medelspänningstransformatorer, en elstation och stängsel. Stängslen består av 2,1 meter höga viltstängsel och portarna består av stål.

Projektets medelspänningstransformatorer består av moduler som placeras i sjöcontainrar och har en storlek på till exempel 6 x 2,5 meter. Transformatorstationernas grund genomförs med oljeuppsamlingsfat som förhindrar oljeläckage från transformatorerna vid störningssituationer, som emellertid är osannolika.

Kablarna och stängslen placeras till områden som förvaltas av den som tar sig an projektet genom arrenderätt, eller om de placeras utanför arrendeområdena, sker det med ett särskilt tillstånd av markägarna. Vid placeringen av kablarna och stängslen följs dessutom bestämmelser som berör dem, och de slutliga lägena avgörs senare i samband med bygglov och planeringen av genomförandet.

I kraftverkets regelbundna underhåll ingår slätter av undervegetation 1–2 gånger per år samt rengöring av paneler 1–3 gånger per år. Detta innebär att trafikmängderna under driften är små.

Noggrannare uppgifter om projektet och området fås från de utredningar och planer som utarbetats för projektets tillståndsprocess och som beskrivs nedan.

2 Tidsschema

I det här skedet ansöker bolaget om planeringsbehovslösning. Den eftersträlvade tidtabellen för tillståndet är att planeringsbehovslösningen vunnit laga kraft senast under år 2025.

3 Sammanfattning av utredningar

3.1 Landskapsutredning

En landskapsutredning gjordes av FCG i maj–september 2024. Landskapsutredningen och konsekvensbedömningen gjordes med en sådan noggrannhet som förutsätts av MKB. Utredningen baserar sig studier av kartmaterial och ett mångsidigt utgångsmaterial, ett terrängbesök och tolkning av fotomontage och en analys av synlighetsområden. För projektområdet utarbetades fem fotomontage. Tillsammans med den analys av synlighetsområden som utarbetats i samband med arbetet fungerar fotomontagen som utgångsuppgifter för bedömningen av landskapskonsekvenserna. Utredningsområdet omfattar som mest en cirka åtta kilometer bred zon från projektområdets gräns eftersom konsekvenser för landskapet är osannolika på längre avstånd än detta.

Projektets konsekvenser för landskapet riktas främst till under en kilometers radie från projektområdet, särskilt till åkerområden och några bebyggelseobjekt. Genom panelerna förändras miljön till ett teknologiskt energiproduktionsområde. De största konsekvenserna riktas till två bostadsbyggnader öster om området samt till gårdsplanerna i Påvalsby där vegetationen emellertid skymmer synligheten. På längre avstånd smälter kraftverken in i landskapet mot Kojkullens skog.

Landskapskonsekvenser uppstår inte för landskapsobjekt som är värdefulla på landskapsnivå eller nationell nivå. Solpanelerna syns lokalt från de värdefulla Vestergård och Bråtan-nothagen i Påvalsby, men de påverkar inte byggnadernas historiska värde. Panelerna skymms bakom träden på gårdsplanerna och syns inte från Påvalsbyvägen. Detta innebär att bybildens värde förblir oförändrat. Förändringen upplevs i byggnadernas och gårdsplanernas vardagslandskap.

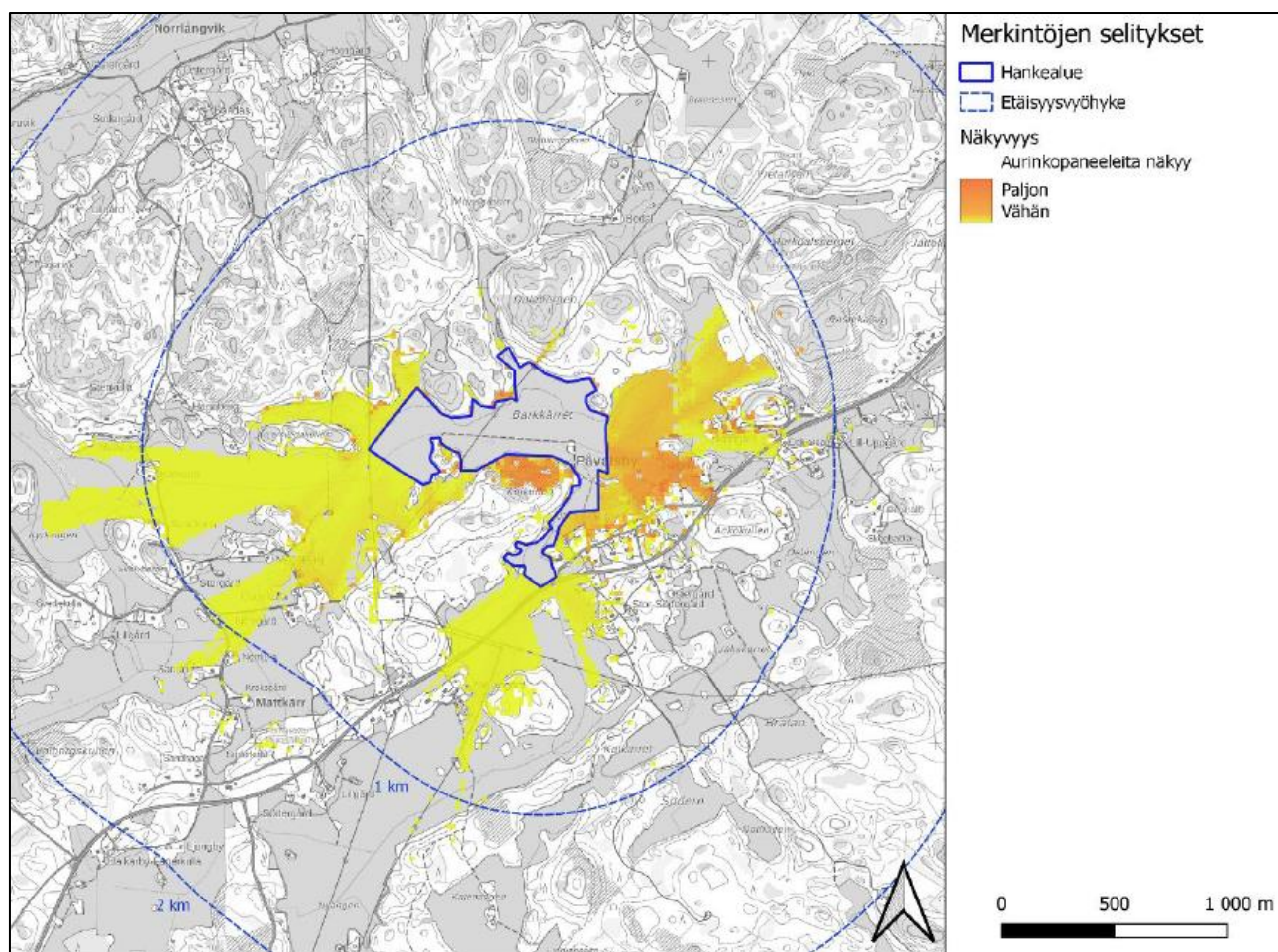


Bild 4. Analys av synlighetsområden på kartan. Till de rödaktiga områdena syns fler paneler än till de gula områdena. Bakgrundskarta © Lantmäteriverket 2024.

3.2 Bedömning av de sammantagna landskapskonsekvenserna

Bedömningen av de sammantagna landskapskonsekvenserna gjordes av FCG som en del av landskapsutredningen. 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.

Projekten ligger i kommunen så att panelerna från fler än ett projekt inte kan ses samtidigt i närheten av tätorten och projekten bildar inga sammantagna konsekvenser för värdefulla objekt. I Kimitoöns omgivning och på cykelvägarna syns panelerna endast ställvis och under en kort stund, och konsekvenserna är inte betydande. Projekten förändrar också endast en liten del av odlingsområdena som bevarats oförändrade under en lång tid.

3.3 Dagvattenutredning

I planeringsområdet bedöms TIA-värdet, som beskriver andelen ogenomsläppliga ytor, öka från 15 till 16 procent och avrinningskoefficienten från 10 till 13 procent vid störtregn. Den ändrade avrinningskoefficienten beror på en förändring i råhetskoefficienten, eftersom ängen under panelerna inte växer på samma sätt på andra ställen. Dessutom antas serviceåtgärderna påverka markens täthet och vattenledningsförmåga. Flödena förändras inte i området. Området bedöms inte orsaka några utmaningar för den kvantitativa hanteringen av dagvatten och därför finns inget behov av fördröjande konstruktioner i planeringsområdet.

Under byggnadsarbetena orsakar projektet ställvis konsekvenser för dagvattnets kvalitet, eftersom terrängen är sluttande och marken lerig. 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. Området förses med erosionsskydd på ändamålsenligt sätt.

Översiktsplanen för hanteringen av dagvattnet i området visas på bild 3.

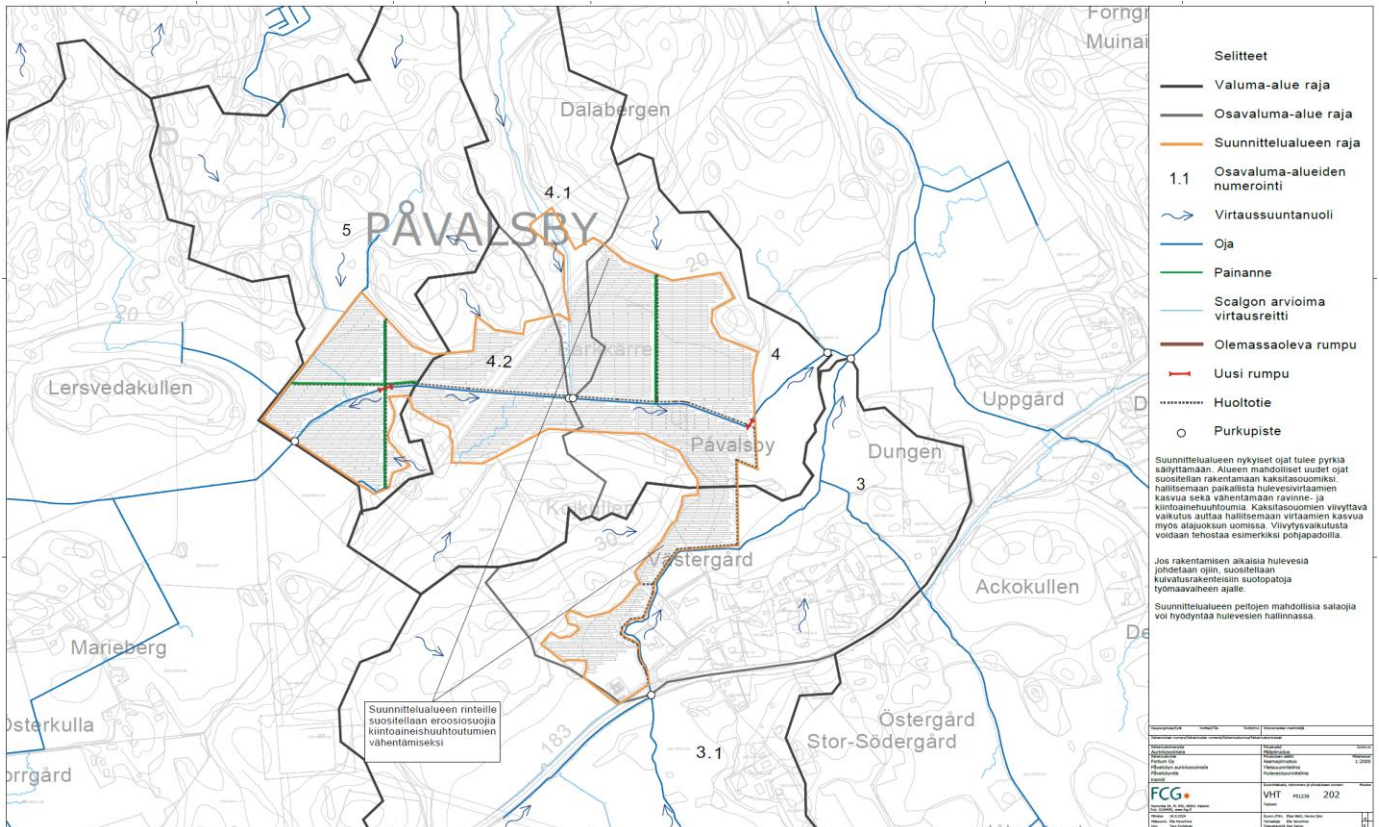


Bild 5. Karta från översiktsplanen för hanteringen av dagvatten från projektområdet.

3.4 Bedömning av klimatkonsekvenserna

En separat bedömning av klimatkonsekvenserna har gjorts för projektet och den har bifogats projektdokumenterna. Största delen av projektets koldioxidavtryck uppstår vid anskaffningen och tillverkningen av solpaneler och andra delar till kraftverket. Betydande klimatutsläpp uppstår även genom den förändring i markanvändningen som byggandet orsakar för kolbildningen i marken. 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.

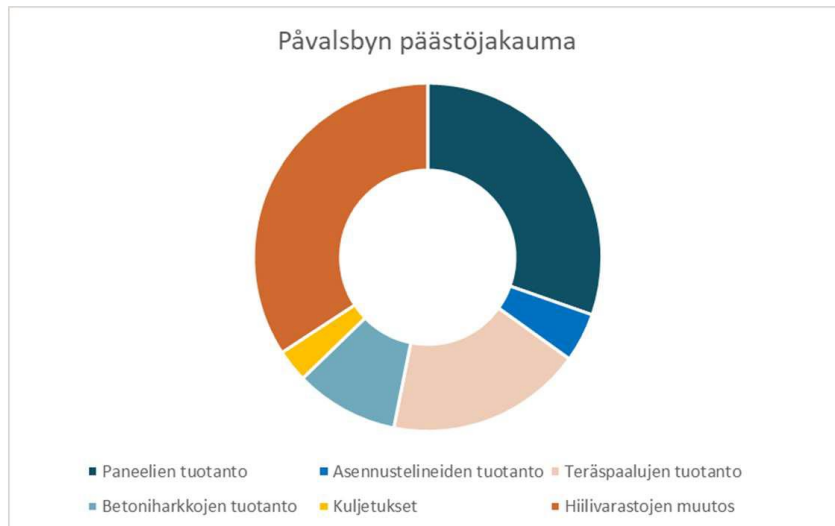


Bild 6. Utsläppsfördelningen för Påvalsby. I det slutliga resultatet beaktas stålplålar eller betongblock. I denna figur visas båda endast med tanke på åskådligheten.

3.5 Snöspårskräkning för däggdjur (Sitowise Oy)

Snöspårskräkningar gjordes 21.2.2024 cirka kl. 9.00–13.00. I samband med detta gick man igenom en på förhand planerad cirka 5,2 kilometer lång rutt i projektområdet och dess omgivning med snöskor, skidor eller glidsnöskor. Rutten planerades så att den var mångsidig med tanke på livsmiljöerna. Väldigt svårframkomliga tvärgående diken undveks. Räkningarna gjordes under en period med mjuk snö så att det gått 1–3 dygn sedan det senaste regnet. Det fanns goda förutsättningar för att se spår.

Vid räkningarna registrerades endast 11 spårobservationer av vitsvanshjort. Spår mängderna är i sin helhet väldigt låga. Vitsvanshjort har klassats som en skadlig invasiv art.

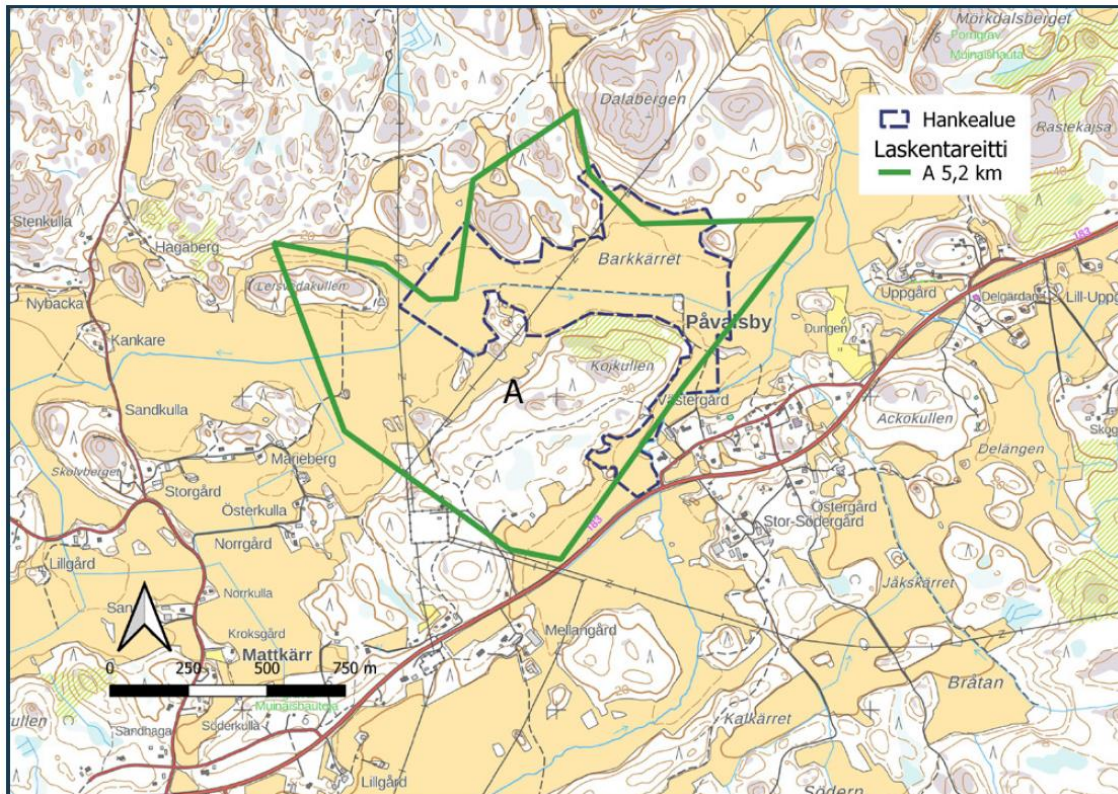


Bild 7. Snöspårstrutten i undersökningsområdet (Sitowise Oy).

3.6 Naturutredning (AFRY)

I naturutredningen utreddes vegetation, naturtyper och häckande fåglar i projektområdet genom terrängbesök. Av arter i bilaga IV till habitatdirektivet utreddes dessutom förekomst av flygekorre i området under våren/sommaren 2024.

Enligt utredningen finns det inga flygekorrar i projektområdet och det finns inte heller några lämpliga skogar för artens livsmiljöer. Området består främst av ekonomiskog och åker och där finns ingen gammal skog eller skog i naturtillstånd. I den södra kanten av projektområdet finns en ängszon med många arter som är ett naturobjekt som bör beaktas. I mitten av åkern finns en kulle med en torräng där det växer backnejlika som beaktansvärd art. Vid områdets östra gräns, vid kanten av ett berg, växer den hotade arten gulmåra och i den norra delen växer den fridlysta arten nattviol. Den skadliga invasiva arten vresros har observerats i projektområdet. Området är inte betydande med tanke på fåglar, men parantalet för lärka är beaktansvärt och beror på vegetationen i åkerområdet, som dessutom är öppet och lugnt. I området jagar dessutom en ormråk.

3.7 Arkeologisk inventering (Maanala Oy)

Vid inventeringen i maj 2024 skaffades en uppdaterad allmän bild av det arkeologiska kulturarvet i Påvalsby projektområde i Kimitoön. Vid terrängarbetena användes vanliga arkeologiska inventeringsmetoder: observationer baserat på ögonmått, jordprovsborring och ytinventering. Som hjälp vid prospektering användes även metalldetektor. De observationer som

gjordes vid terrängarbetena dokumenterades i ord och med fotografier och de platsbestämde med Garmin GPSMAP 66S-apparat. Fältarbetena gjordes under relativt goda förhållanden med tanke på observationerna, under två dagar 14–15.5.2024.

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.

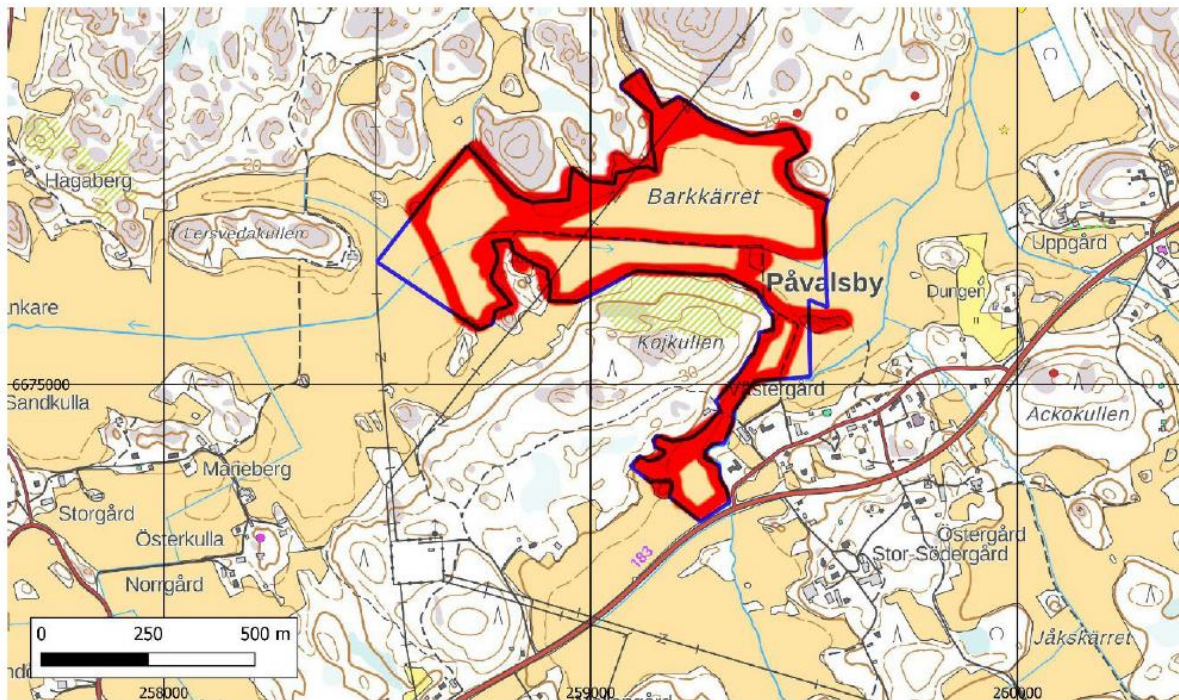


Bild 8. Undersökningsområdena avgränsat på grundkarta från 2024. Områden som undersökts i terrängen har markerats med rött. Kända fornlämningar i omgivningen (fyndplatser) har markerats med cirklar. (Maanala Oy)

4 Planeringsbehovslösningens bilagor

Som bilagor till ansökan om planeringsbehovslösningen har Bolaget sammanställt och låtit utarbeta följande dokument, utredningar och planer:

För ansökan om planeringsbehovslösning:

• Hankekuvaus ja selvitysten yhteen-	Kemiönsaaren Aurinkovoima Oy	20.02.2025
veto		
• Projektbeskrivning och sammanfatt-	Kemiönsaaren Aurinkovoima Oy	20.02.2025
ning av utredningar		
• Utredning av besittningsrätt; mark-	Kemiönsaaren Aurinkovoima Oy	30.06.2024
arrendeavtal		
• Hakemuksen perustelut ja vaikutu-	FCG Finnish Consulting Group Oy	24.10.2024
sarviot		
• Motiveringar till ansökan och	FCG Finnish Consulting Group Oy	02.12.2024
konsekvensbedömningar		
• Landskapsutredning & bedömning	FCG Finnish Consulting Group Oy	25.09.2024
av sammantagna landskapskonse-		
kvenser		
• Dagvattenutredning	FCG Finnish Consulting Group Oy	25.09.2024

• Bedömning av klimatkonsekvenserna	FCG Finnish Consulting Group Oy	22.10.2024
• Snöspårskräkning från däggdjur	Sitowise Oy	21.03.2024
• Naturutredning	AFRY Finland Oy	30.09.2024
• Arkeologisk inventering	Maanala Oy	02.08.2024
• MKB-behovsprövning	AFRY Finland Oy	20.06.2024

5 Övrigt väsentligt

- Utlåtanden som ska begäras
 - Kommunen tar hand om: Egentliga Finlands förbund, NTM-centralen, museet, elbolaget (Fingrid, 110 kV:s station nära Påvalsbyn), räddningsverket, eventuella förvaltningsområden (näringsnämnden)
- Hörande av grannar:
 - sköts av kommunen genom officiell kungörelse
- Principerna för den preciserande planeringen vid projektplaneringen: Baserat på utredningsmaterialet och den inlämnade responsen på planeringsbehovslösningen utarbetas ändringar i materialet från bygglovsskedet.
- NTM-centralen i Egentliga Finland har 20.11.2024 fattat ett beslut där miljökonsekvensbedömningsförfarandet enligt lagen om miljökonsekvensbedömning (252/2017) inte tillämpas på Kemiönsaaren Aurinkovoima Oy:s projekt som beskrevs i behovsprövningsbegäran.