

Projektbeskrivning och sammanfattning av utredningar

Innehåll

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

1 Kraftverkets läge och beskrivning

Fortum Power and Heat Oyj:s dotterbolag Kemiönsaaren Aurinkovoima Oy (nedan "Bolaget") utvecklar ett solkraftverk i Bomossens område, på cirka 1,3 kilometers avstånd från Kimitoöns centrumtätort (bild 1). Kraftverket har en nominell effekt på cirka 65 MWp. Projektområdet omfattar ca 69 ha och består av sex fastigheter som arrenderats av två markägare (bild 2).

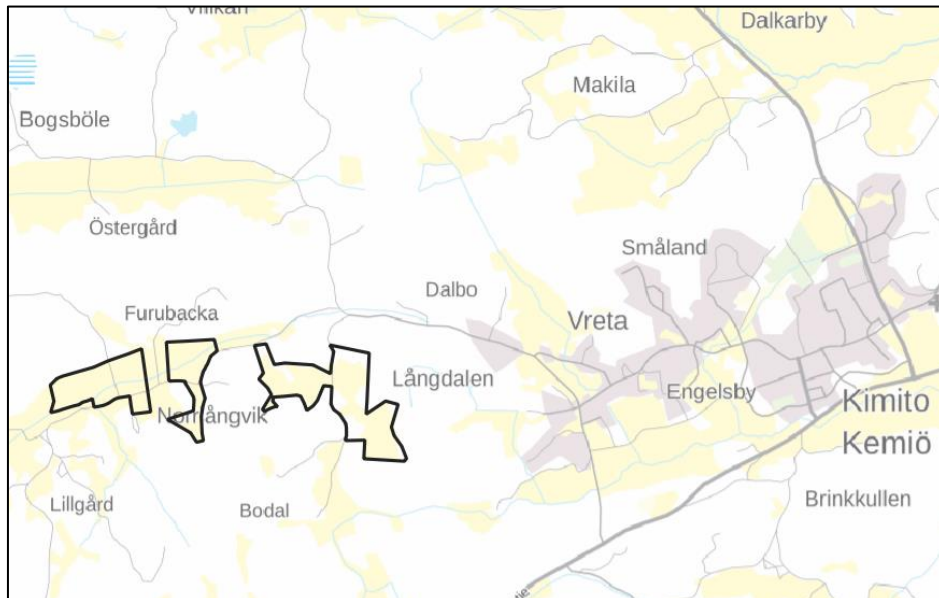


Bild 1. Projektområdet ligger på cirka 1,3 kilometers avstånd från Kimitoöns centrumtätort.

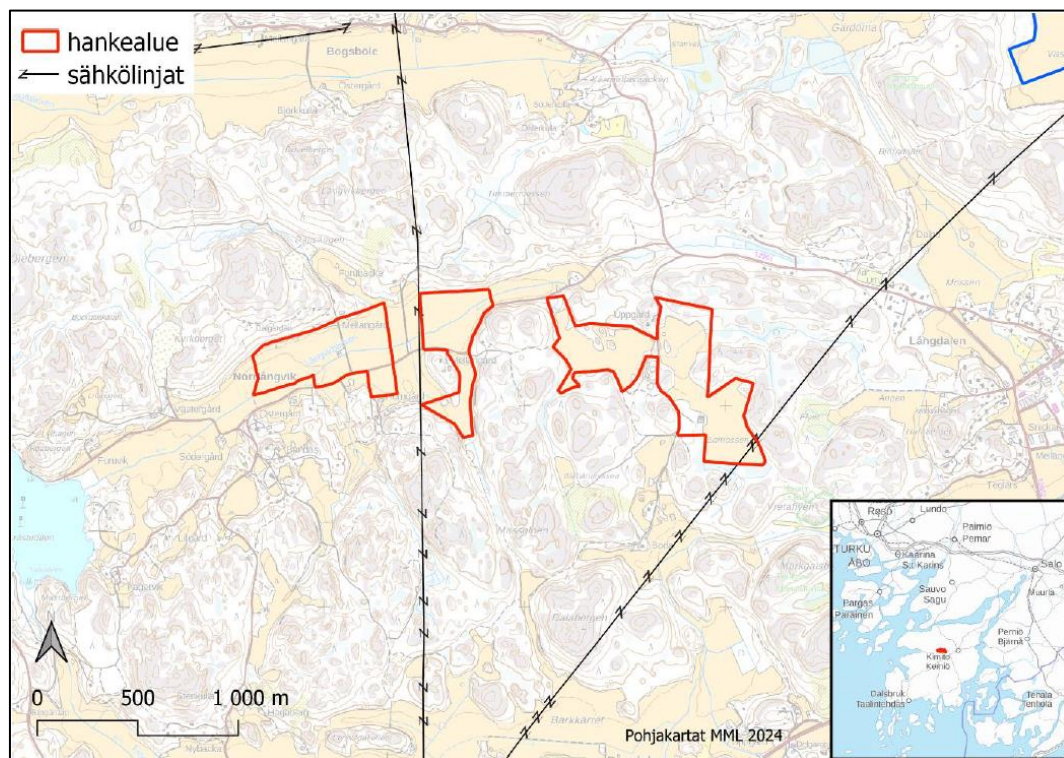


Bild 2. Projektområdet (cirka 69 hektar). (Karta ©AFRY)

Kraftverksområdet nås från Norrlångviksvägen, Bodalsvägen och vägar som korsar dem och som byggs baserat på tillstånd av väglag och privata vägägare (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.

Anslutningen av solkraftverket planeras till en gemensam elstation i den södra kanten av Påvalsby solkraftsområde. Bomossens solkraftverk ansluts via en medelspänningsjordkabel till en gemensam elstation som ansluts till Fingrids elstation i Kimito via en 110 kV:s jordkabel.

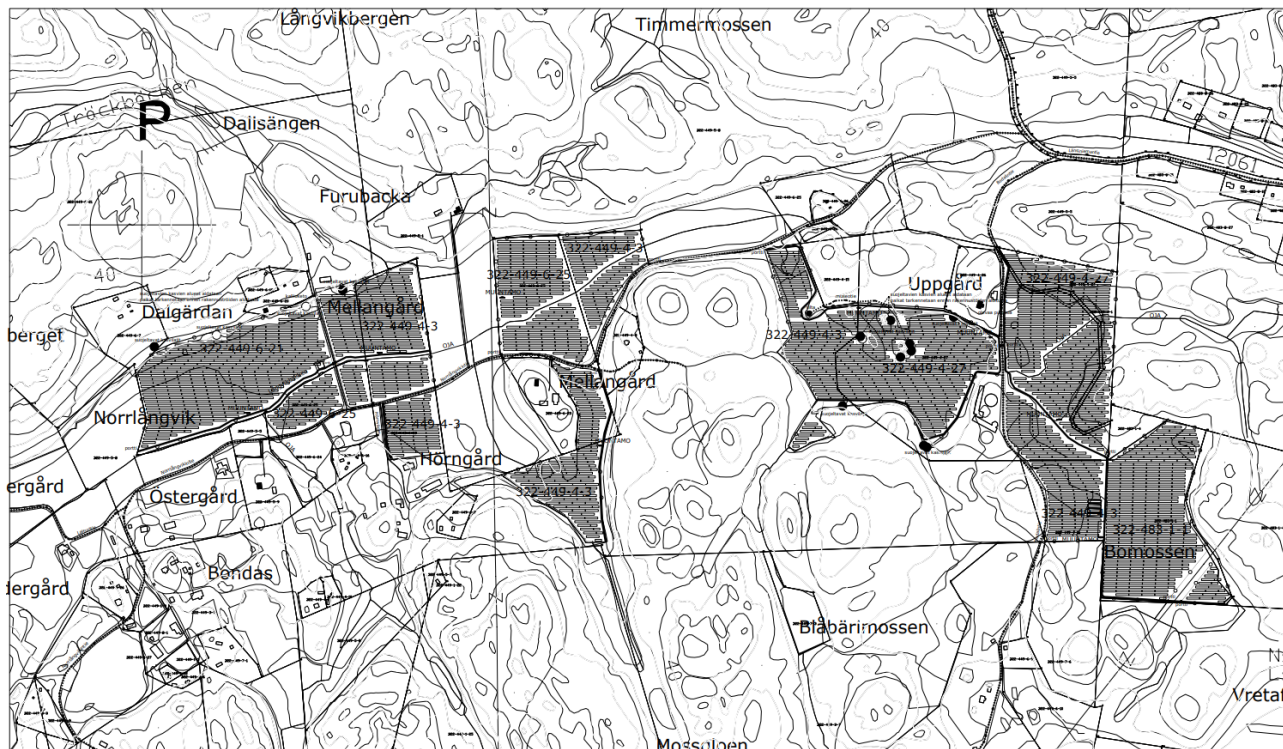


Bild 3. Solkraftverksområdets preliminära situationsplan.

Tekniskt genomförande

Kraftverket består av solpanelsbord och cirka 8 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 och stängsel. Stängslen består av 2,1 meter höga viltstängsel och portarna består av stål.

Projektets medelspänningstransformatorstationer består av moduler som placeras i sjöcontainerar 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 slåtter 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 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.

Enligt landskapsutredningen syns solpanelerna särskilt i Norrlångvikens ådal där gör det traditionella landsbygdslandskapet mer teknologiskt. Panelerna dominerar det centrala landskapet i dalen och syns framför allt från Norrlångsvägen, på en sträcka av cirka 900 meter. Landskapet är välbevarat och därför känsligt, och där finns gamla lokalt värdefulla byggnader och gammalt odlingslandskap. I kanten av dalen är panelerna mindre synliga och deras konsekvenser för bostadsbyggnadernas vardagslandskap är lindriga och riktas inte till många invånare.

Landskapskonsekvenser uppstår inte för områden som är värdefulla på nationell nivå eller landskapsnivå, eftersom Bomossens projektområde omges av skogbevuxna ryggar som förhindrar synligheten. Konsekvenser uppstår för en del lokalt värdefulla byggnader, men de flesta av dem ligger skymda på grund av terräng och trädbestånd.

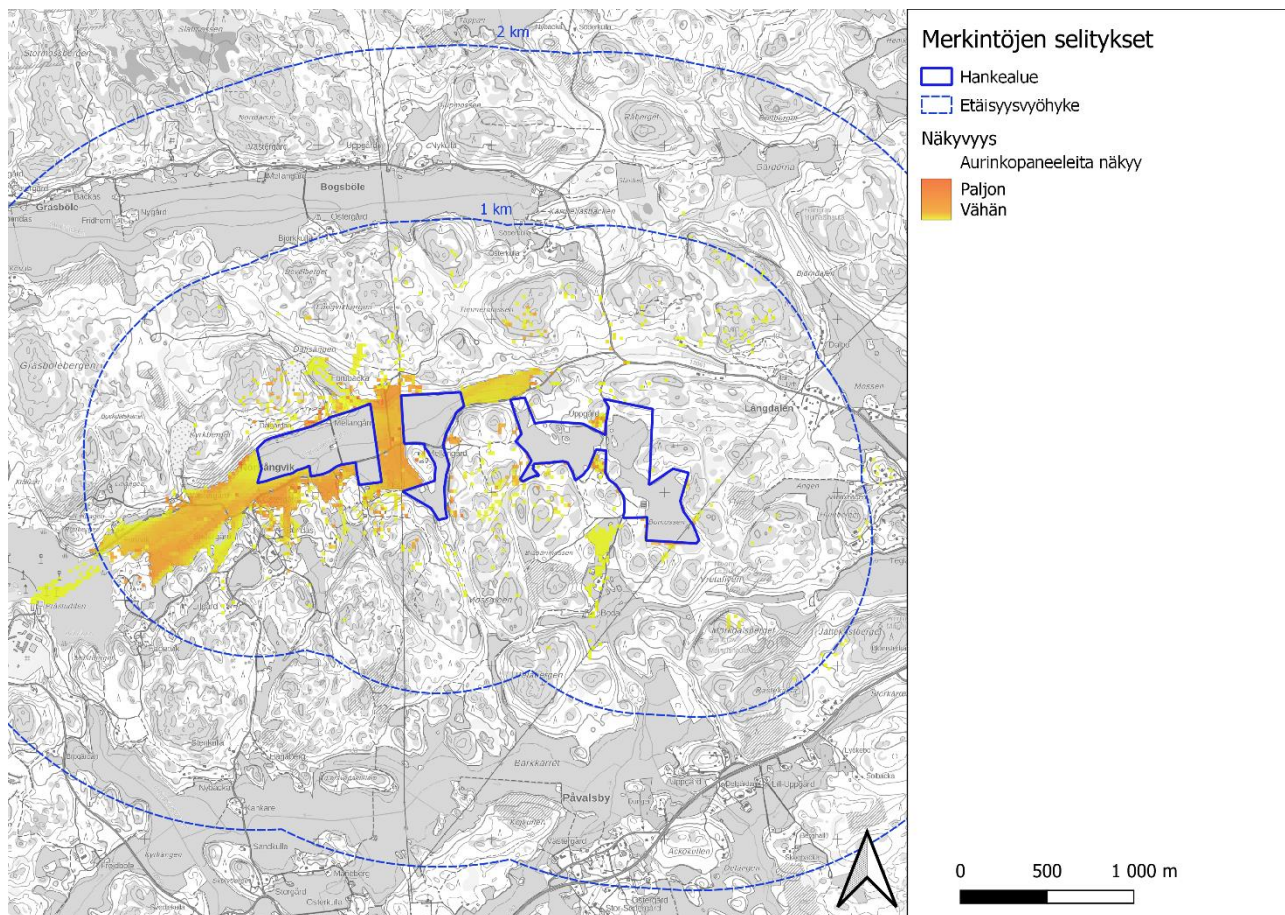


Bild 4. Analys av synlighetsområden på kartan. Till de rödaktiga områdena syns fler paneler än till de gula områdena. Bakgrundskarta © Lantmäteriverket 2024.

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 Påvalsbby 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 Kimitoön's 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

Utifrån en dagvattenutredning som gjorts inom projektet uppstår kvalitativ belastning av dagvattnet under byggnadsarbetena eftersom marken i området är lerig och terrängen är kuperad. 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.

TIA-värdet, som beskriver andelen ogenomsläppliga ytor, bedömdes öka från 14 till 16 procent i projektområdet och avrinningskoefficienten från 9 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. Den äng som kommer att sås i området bildar vegetation året runt som hjälper till att binda näringsämnen och fasta ämnen i marken, vilket minskar utsköljningen. Flödena i området förändras inte.

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

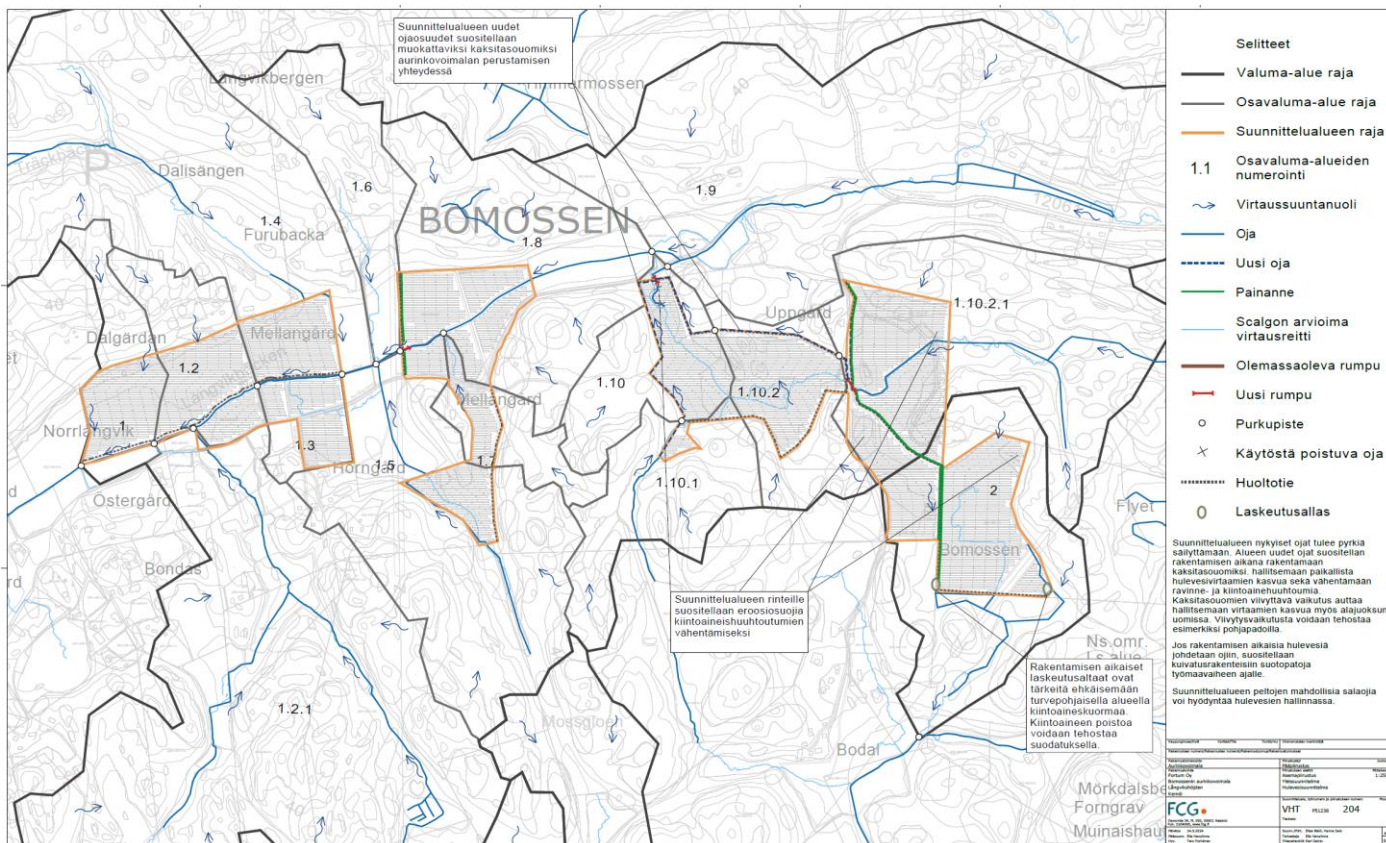


Bild 5. Karta från översiktsplanen för hanteringen av dagvatten från projektområdet.

3.4 Bedömning av klimatkonsekvenserna

En separat bedömning av klimatkonsekvenserna har gjorts för projektet av FCG och den har bifogats projektdokumentet. Största delen av projektets koldioxidavtryck bildas genom den förändring som markanvändningen orsakar för kolreservoarerna i marken. Betydande

klimatutsläpp uppstår även vid tillverkningen av solpaneler och de ställningar och övriga delar som behövs för att montera dem.

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. 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.

3.5 Snöspårräkning för däggdjur (Sitowise Oy)

Snöspårräkningar gjordes i projektområdet 18.3.2024 cirka kl. 9.00–13.15. I samband med detta gick man igenom en på förhand planerad 5,6 kilometer lång rutt i projektområdet och dess omgivning med snöskor, skidor eller glidsnöskor. Rutten planerades så att den var mångsidig med tanke på livsmiljöerna och svårframkomliga tvärgående diken undveks. Räkningarna gjordes i mjuk snö 1–3 dagar efter det senaste regnet, vilket innebar att förhållandena var gynnsamma.

Vid snöspårräkningarna registrerades spår från sammanlagt fem olika däggdjursarter. Klart mest spår registrerades av 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.

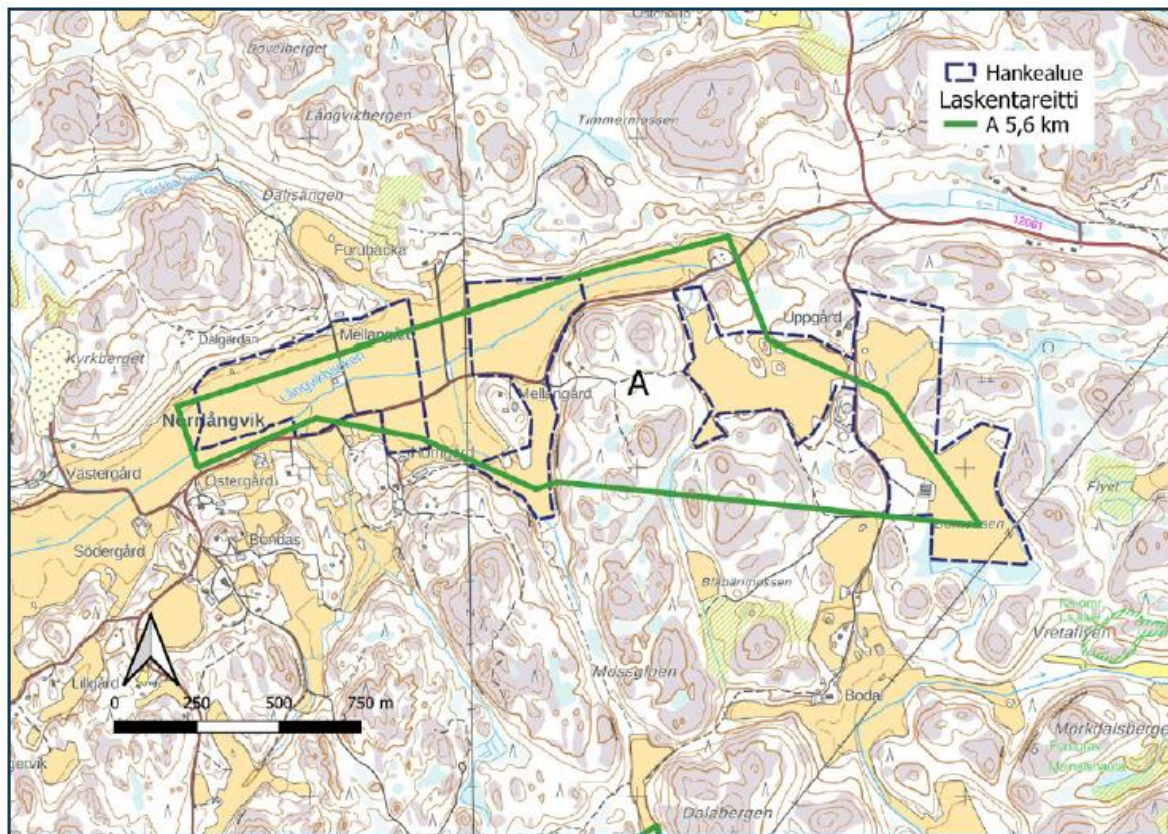


Bild 6. Snöspårslinjen i undersökningsområdet. (Sitowise Oy)

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.

I samband med utredningen 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 består av ekonomiskog och är till största delen unga, och i området förekommer ingen gammal skog eller skog i naturtillstånd eller hotade skogsnaturtyper. På åkrarna finns inga särskilda naturvärden. Som ett värdefullt naturobjekt i utredningen avgränsades en klippäng med backnejlika som beaktansvärd art. Klippängen och dess ljusförhållanden ska tryggas. Övriga skyddade arter som observerats i området, såsom kattfot och nattviol, ska beaktas. Eventuell flytt av nattviol kräver undantagstillstånd av NTM-centralen.

Projektområdet är inte betydelsefullt med tanke på fågelvärden och i närheten av projektområdet (på 5 kilometers radie) finns inga områden som är värdefulla med tanke på fåglar (IBA, FINIBA, MAALI).

3.7 Arkeologisk inventering (Maanala Oy)

Vid inventeringen i maj 2024 skaffades en uppdaterad allmän bild av det arkeologiska kulturarvet i Bomossens projektområde i Kimitoön. Vid terrängarbetena användes vanliga arkeologiska

inventeringsmetoder: observationer baserat på ögonmått, jordprovsborrning och ytinventering. De observationer som gjordes vid terrängarbetena dokumenterades i ord och med fotografier och de platsbestämdes med Garmin GPSMAP 66S-apparat. Fältsarbetena gjordes under relativt goda förhållanden med tanke på observationerna, under tre dagar 14–15.5.2024 och 20.5.2024.

I närheten av projektområdet fanns många tidigare kända fornlämningar, men det egentliga utredningsområdet i områdena A och B i närheten av byn Norrlångvik visade sig vara svagt sluttande tidigare åkerområde där ytjorden och alven består huvudsakligen av lera och där fanns inga tecken på fornlämningar. I område C observerades en sträckning för en väl bevarad historisk byväg med broar som byggts av flatsten. I området hittades även lämningar av torp från 1800-talet och åkerröjningsrösen från 1800- och 1900-talet. Baserat på provstick och ytinventering sträcker sig det tidigare kända förhistoriska objektet i Bomossen inte till projektområdet.

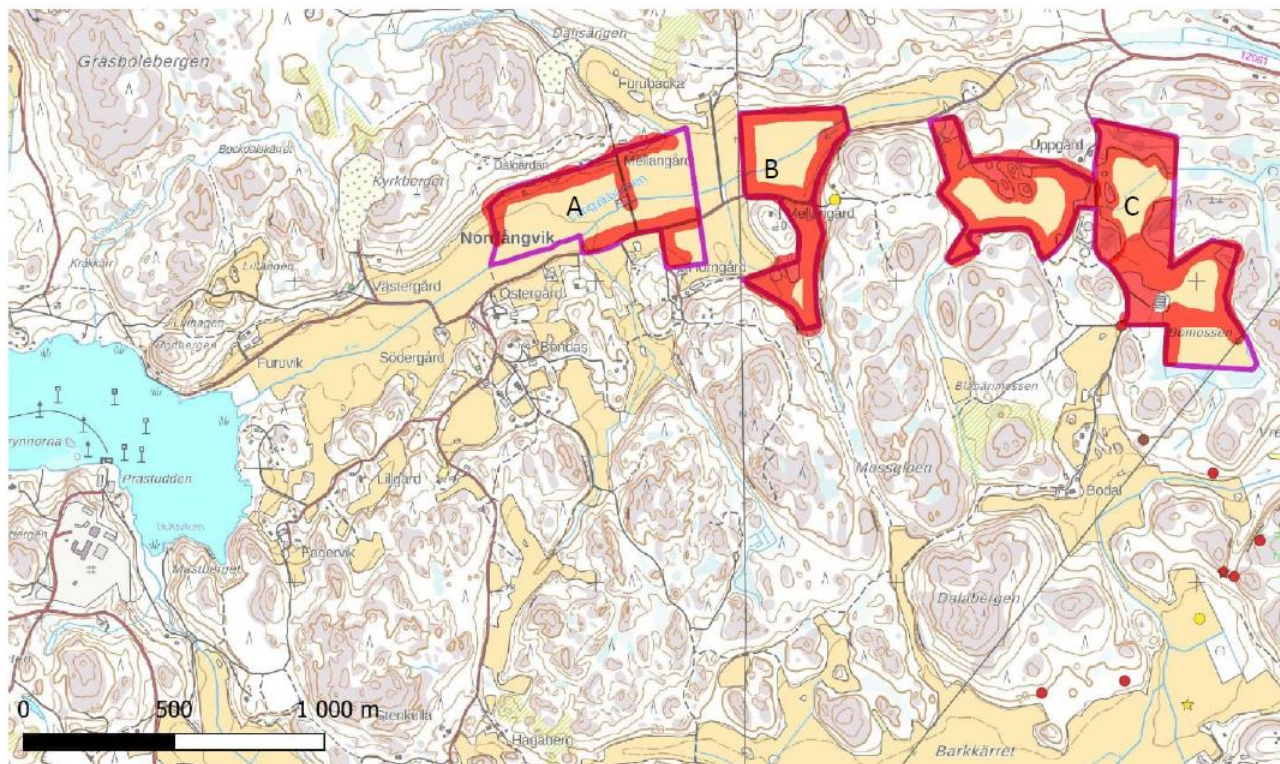


Bild 7. Undersökningsområdena avgränsat på grundkarta från 2024. Områden som undersökts i terrängen har markerats med rött. De kända fornlämningarna i området har markerats med raster, cirklar och stjärnor.

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- veto	Kemiönsaaren Aurinkovoima Oy	24.02.2025
• Projektbeskrivning och sammanfattning av utredningar	Kemiönsaaren Aurinkovoima Oy	24.02.2025
• Utredning av besittningsrätt; mark- arrendeavtal	Kemiönsaaren Aurinkovoima Oy	16.02.2024
• Motiveringar till ansökan och konsekvens- bedömningar	FCG Finnish Consulting Group Oy	24.10.2024
• Motiveringar till ansökan och konsekvens- bedömningar	FCG Finnish Consulting Group Oy	02.12.2024
• Landskapsutredning & bedömning av sammantagna landskapskonsekvenser	FCG Finnish Consulting Group Oy	25.09.2024
• 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 Påvalsby), 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.