

Lokaliseringsutredning

Detaljplan för Odensala 3:3, industrier i Verksmon, Östersunds kommun

Dokumenttitel:	Lokaliseringsutredning. Detaljplan för Odensala 3:3, industrier i Verksmon, Östersunds kommun
Dokumentansvarig:	Joel Semb, planarkitekt
Dokumenttyp:	Ange dokumenttyp
Berörd verksamhet:	Samhällsbyggnad, Plan och bygg
Diarienummer:	P 2023-19
Skapad:	2024-06-12
Senast reviderad:	2024-07-04
Antal sidor:	22
Författare:	Joanna Hagstedt (AFRY)

Innehållsförteckning

Sammanfattning	3
Syfte.....	5
Bakgrund.....	5
Näringsliv och elintensiv industri i kommunen.....	5
Kraftledningar förbi Verksmon	6
Storskalig växthusetablering.....	6
Utgångspunkter för lokalisering av storskalig växthusetablering	7
Framtagande av lokaliseringsalternativ	7
Metodik för framtagande av lokaliseringsalternativ inkl urvalskriterier	8
Urval av lämpliga lokaliseringsalternativ	8
Elledning.....	8
Spillvärme.....	9
Funktionell yta.....	10
Pågående planering.....	10
Valda lokaliseringsalternativ.....	11
Utvärderingsmetod för valda lokaliseringsalternativ	11
Bedömningskriterier	12
Värdering av bedömningskriterier	12
Viktning av bedömningskriterier	12
Bedömning av lokaliseringsalternativen.....	12
Utvärdering av lokaliseringsalternativ	14
Arberflon.....	14
Östra Furulund.....	16
Norra Verksmon	19
Resultat och samlad bedömning	21
Utvärdering av alternativa lokaliseringar - sammanfattning.....	21
Samlad bedömning	21
Källor	22

Sammanfattning

Östersunds kommun har länge arbetat för att få fram mark för elintensiv industri. Kommunen är en drivande aktör bakom samverkansprojektet *The Power Region* och dess arbete med att kunna erbjuda förnybar energi för elintensiva företags-etableringar.

Östersunds kommun avser planlägga ett område i Verksmon för elintensiva verksamheter, huvudsakligen som storskalig växthusetablering. Storskalig växthusetablering är en elintensiv industri med specifika krav på energiförsörjning, infrastruktur och logistiklösningar. Detaljplanen ska därmed medge uppförande av flera storskaliga byggnader med tillhörande infrastruktur.

För att ett område ska vara aktuellt för en eventuell planläggning ska det vara tekniskt och funktionellt lämpligt samt ekonomiskt rimligt för exploatering. Enligt miljöbalkens 2 kap 6 § ska en verksamhet som tar ett mark- eller vattenområde i anspråk välja en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön.

Syftet med föreliggande lokaliseringsutredning är att bygga vidare på kommunens arbete med att utveckla Verksmons verksamhetsområde och undersöka om denna lokalisering är lämplig för storskalig växthusetablering.

Framtagande av lokaliseringsutredningen tillhörande detaljplanen påbörjades med en workshop våren 2024. Där diskuterades bland annat lämpliga lokaliseringalternativ och utvärderingskriterier. På workshopen diskuterades betydligt fler lokaliseringar än endast dem som slutligen visade sig uppfylla urvalskriterier. Vidare har dialog med Jämtkraft, verksamhetsutövare och näringslivsenheten förts gällande förutsättningar och verksamhetskrav.

Framtagande av lämpliga lokaliseringalternativ har skett i fyra steg utifrån följande urvalskriterier:

- Tillgång till elledning med tillräcklig kapacitet
- Tillgång till spillvärme
- Minst 40 ha funktionell växthusyta och ytterligare mark för verksamhetens övriga behov, exempelvis logistik och dagvattendammar
- Pågående planering

Slutligen har tre områden bedömts värdefulla för fortsatt utvärdering i lokaliseringsutredningen:

- Östra Furulund
- Arberflon
- Norra Verksmon

När möjliga lokaliseringalternativ identifierats utifrån tidigare beskrivna urvalskriterier jämfördes och bedömdes områdena utifrån uppsatta bedömningskriterier och ställningstagande gjordes avseende den mest lämpliga lokaliseringen.

Vid jämförelse av genomförandekriterier bedöms Norra Verksmon ha betydlig mer fördelaktiga förutsättningar än Arberflon respektive Östar Furulund. Gällande miljöaspekter är Östra Furulund något mer fördelaktig än Norra Verksmon.

Sammanfattningsvis bedöms Norra Verksmon ha goda förutsättningar för storskalig växthusetablering. I dagsläget bedömer kommunen att det finns inga andra lämpliga placeringar som lämpar sig för ändamålet.

Syfte

Östersunds kommun avser planlägga ett område i Verksmon för elintensiva verksamheter, huvudsakligen som storskalig växthusetablering. Detaljplanen ska därmed medge uppförande av flera storskaliga byggnader med tillhörande infrastruktur.

För att ett område ska vara aktuellt för en eventuell planläggning ska det vara tekniskt och funktionellt lämpligt samt ekonomiskt rimligt för exploatering. Enligt miljöbalkens 2 kap 6 § ska en verksamhet som tar ett mark- eller vattenområde i anspråk välja en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön.

Syftet med föreliggande lokaliseringsutredning är att bygga vidare på kommunens arbete med att utveckla Verksmons verksamhetsområde och undersöka om denna lokalisering är lämplig för storskalig växthusetablering.

Bakgrund

Näringsliv och elintensiv industri i kommunen

Östersunds kommun är belägen mitt i Jämtland, vid Storsjöns östra strand. Sedan kommunen bildades år 1971 har befolkningstrenden, med undantag för enskilda år, varit positiv. Östersund är en kommun med en stabil befolkningsutveckling och en förhållandevis välmående befolkning. De senaste årens kraftiga befolkningstillväxt ser ut att mattas av något de närmaste åren, här liksom i övriga landet.

I början av 2020-talet dominerades det lokala näringslivet av tjänstenäringar. Genom att delar av Mittuniversitetet förlagt en del av sin verksamhet i kommunen finns en betydande utbildningssektor men också ett antal privata företag inom informationsteknikområdet. Vidare finns även ett antal företag inom verkstads- och livsmedelsindustri i kommunen. Östersunds kommun har en omfattande turism, sommartid såväl som vintertid.

I regionen finns flygplats samt goda väg- och järnvägsförbindelser för gods- och persontrafik.

Enligt kommunens *Näringslivsstrategi för hållbar tillväxt 2022–2026* ska kommunen verka för att fler företag väljer att etablera sig i Östersund. Detta ska bland annat ske genom att ha tillräcklig mängd planlagd mark som möter behovet av tillväxt och utveckling hos näringslivet.

Östersunds kommun har länge arbetat för att få fram mark för elintensiv industri. Kommunen är en drivande aktör bakom samverkansprojektet *The Power Region* och dess arbete med att kunna erbjuda förnybar energi för elintensiva företags-etableringar.

I Östersunds översiktsplan 2040 anges Verksmon, Lugnvik och Frösö park som områden där det idag finns verksamheter som inte kan integreras i den blandade staden. Dessa verksamheter kan fortsätta inom nämnda områden, och i vissa fall kan områdena även expandera. Störst expansionsmöjlighet för sådana verksamheter ges i Verksmon.

Kraftledningar förbi Verksmon

Genom kommunen går idag flera kraftledningar.

I dagsläget finns det en 130 kV ledning från Midskog och vidare förbi Verksmon till Odensvik. För att framtidssäkra elnätet och öka kapaciteten har Jämtkraft Elnät AB beviljats koncession för en ny cirka 25 km lång 145 kV ledning mellan Midskog och Verksmon. Ledningen är ännu inte byggd och under tiden har ett behov av att öka spänningen från 145 kV till 220 kV identifierats. År 2023 beviljades ändring av nätkoncession för spänningshöjning till 220 kV.

I anslutning till ledningen mellan Midskog - Verksmon har Jämtkraft Elnät AB även sökt och erhållit koncession för två parallella 145 kV luftledningar mellan befintlig luftledning Midskog - Odensvik, vilken löper parallellt med koncessionsgivna sträckan Midskog - Verksmon, till Verksmons industriområde. Jämtkraft Elnät AB ansökte även om ändring av nätkoncession för linje för spänningshöjning av dessa ledningar.

Jämtkraft Elnät AB har under år 2023 påbörjat planeringen av en ny fördelningsstation 220/130 kV vid Mårtensbodarna. Åtgärden kan komma att väsentligt ändra naturmiljön och en anmälan för samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken har lämnats in till länsstyrelsen. Åtgärden är även bygglovspliktig och ansökan om bygglov avses lämnas in under 2024.

Storskalig växthusetablering

Storskalig växthusetablering är starkt beroende av spillvärme och hittar sina etableringsplatser genom matchning med aktörer som producerar spillvärme.

Tidsplan för utbyggnad av EcoDatacenter som producerar spillvärme och håller på att etablera sig i Verksmons industriområde stämde väl överens med växthusens etableringsplaner. De två företagen påbörjade därmed ett samarbete. År 2022 fick Östersunds kommun en förfrågan kring möjligheter för storskalig växthusetablering.

Utgångspunkter för lokalisering av storskalig växthusetablering

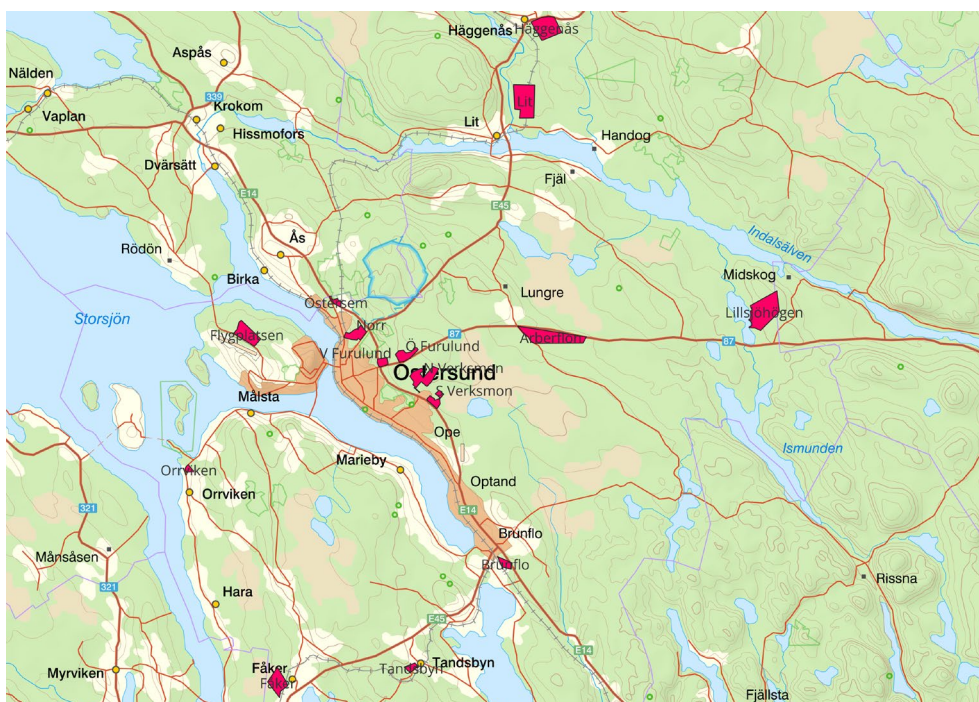
Storskalig växthusetablering är en elintensiv industri med specifika krav på energiförsörjning, infrastruktur och logistiklösningar. De övergripande kraven på en sådan verksamhet är:

- Tillgång till elförsörjning
- Tillgång till spillvärme inom ca 10 km
- Tillgång till arbetsmarknad, resurser och tekniskt kunnig personal
- Tillgång till vattenredundans
- Minst 40 ha funktionell växthusyta och ytterligare mark för verksamhetens övriga behov, exempelvis logistik och dagvattendammar

Verksamheten som området ska planläggas för bedöms i nuläget sysselsätta mellan 400 och 500 anställda (uppskattningsvis 10 personer per ha växthusyta). Antalet tunga transporter i driftskedet uppskattas i detta läge till i storleksordningen 25 stycken per dygn.

Framtagande av lokaliseringsalternativ

Framtagande av lokaliseringsutredningen tillhörande detaljplanen påbörjades med en workshop våren 2024. Deltagare var representanter från flera kommunala avdelningar samt AFRY. Där diskuterades bland annat lämpliga lokaliseringsalternativ och utvärderingskriterier. På workshopen diskuterades betydligt fler lokaliseringar än endast dem som slutligen visade sig uppfylla urvalskriterier. Alla då aktuella områdena redovisas på karta 1.



Karta 1. Områdena för elintensiv industri identifierade våren 2024.

Vidare har dialog med Jämtkraft, verksamhetsutövare och näringslivsenheten förts gällande förutsättningar och verksamhetskrav.

Slutligen har områden (bl a Östra Furulund och Södra Verksmon) avgränsats utifrån nu kända förutsättningar så att extremt blöta och branta områden, förorenade områden el dylikt har utgått från geografiska avgränsningen.

Metodik för framtagande av lokaliseringsalternativ inkl urvalskriterier

Framtagande av lämpliga lokaliseringsalternativ har skett i fyra steg utifrån följande urvalskriterier:

- Tillgång till elledning med tillräcklig kapacitet
- Tillgång till spillvärme
- Minst 40 ha funktionell växthusyta och ytterligare mark för verksamhetens övriga behov, exempelvis logistik och dagvattendammar
- Pågående planering

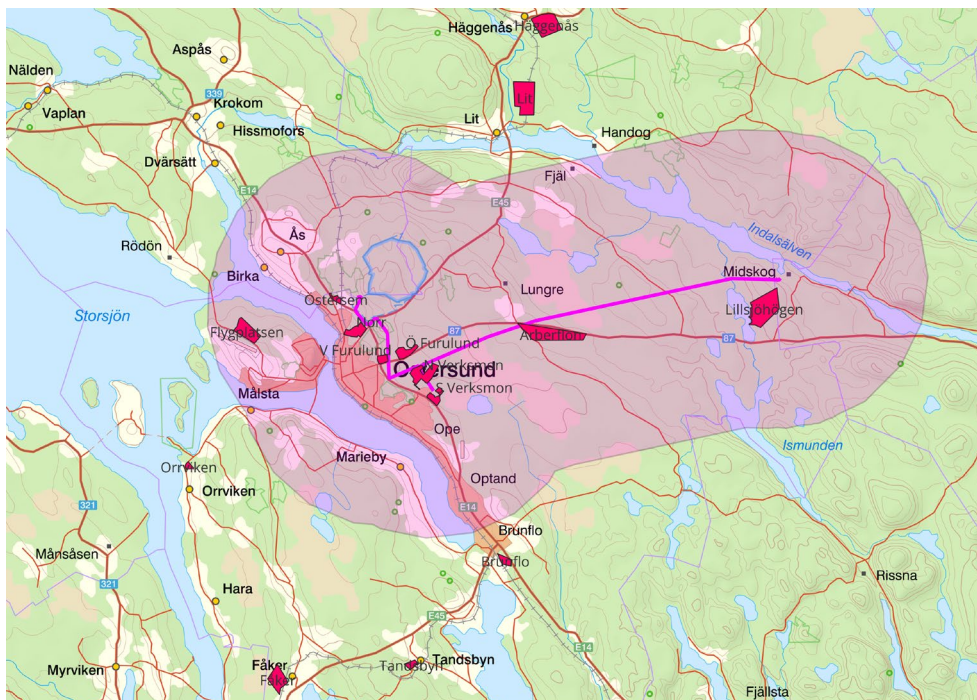
Urval av lämpliga lokaliseringsalternativ

Elledning

Kommunens enda ledning med kapacitet för elintensiv industri är ledningen mellan Midskog och Östersem. Gällande placering av verksamheten i förhållanden till denna bedöms upp till 1 km från ledningen vara mest fördelaktigt medan mer än 10 km från ledningen bedöms vara olönsamt.

Alternativ på platser som ligger mer än 10 kilometer från ovan nämnda ledning har därmed förkastats. Vidare har även placeringar på andra sidan Storsjön förkastats då ledningsdragningen dit är svårgenomförbar. Inom denna avgränsning definierades åtta områden (se karta 2):

- Östra Furulund
- Västra Furulund
- Arberflon
- Östersem
- Norr
- Norra Verksmon
- Södra Verksmon
- Lilsjöhögen



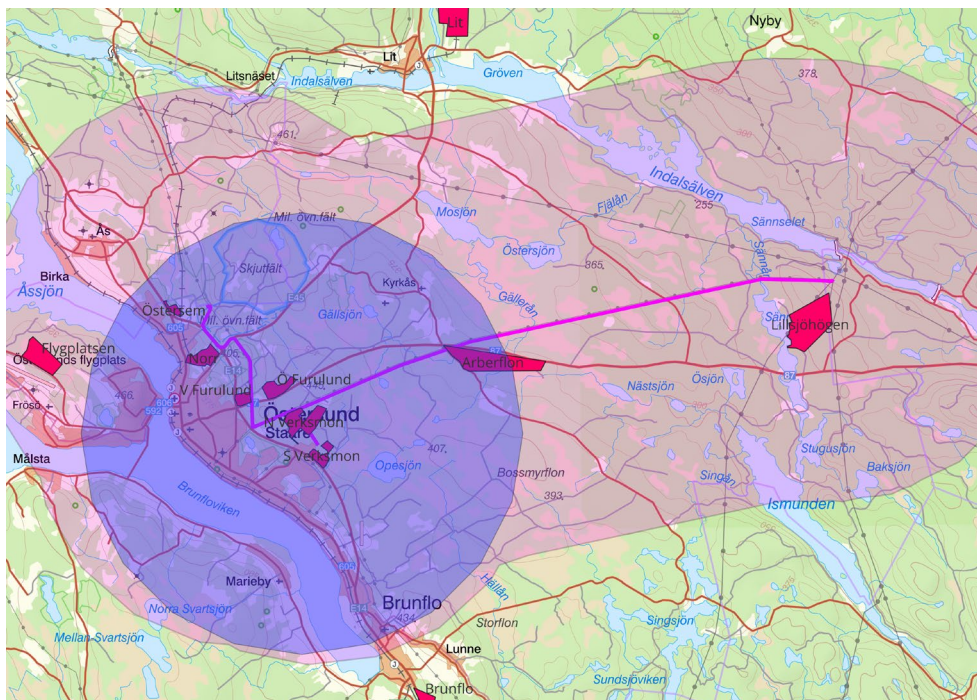
Karta 2. Områden inom 10 km från aktuell elledning.

Spillvärme

Inom området med närhet till elledningen inventerades möjliga spillvärmekällor. Endast en sådan anläggning har identifierats, EcoData-centers anläggning i Verksmon. Gällande placering av den i förhållande till verksamheten bör den ligga inom 10 km från växthuset.

Alternativa på lokaliseringar som ligger mer än 10 kilometer från ovan nämnda anläggning har därmed förkastats. Inom denna avgränsning definierades därmed sju områden (se karta 3):

- Östra Furulund
- Västra Furulund
- Arberflon
- Östersem
- Norr
- Norra Verksmon
- Södra Verksmon



Karta 3. Områden inom 10 km från aktuell elledning samt inom 10 km från spillvärmekällan.

Funktionell yta

Vidare har alternativen undersökts utifrån fastigheters storlek, geometri och förutsättningar att inrymma storskaliga växthus.

- Östra Furulund (72 ha)
- Arberflon (210 ha)
- Norr (100 ha)
- Norra Verksmon (180 ha)

Nedan följer en kortare beskrivning av alternativ som av olika skäl förkastats i förhållande till verksamhetskraven enligt 5.1:

- Östersem - utgår då fastigheten har för liten yta (28 ha) i förhållande till verksamhetskraven
- Västra Furulund – utgår då fastigheten har för liten yta (42 ha) i förhållande till verksamhetskraven
- Södra Verksmon – utgår då fastigheten korsas av infrastruktur och består av tre delområden vilket kraftigt minskar möjligheter för tillräcklig växthusyta;

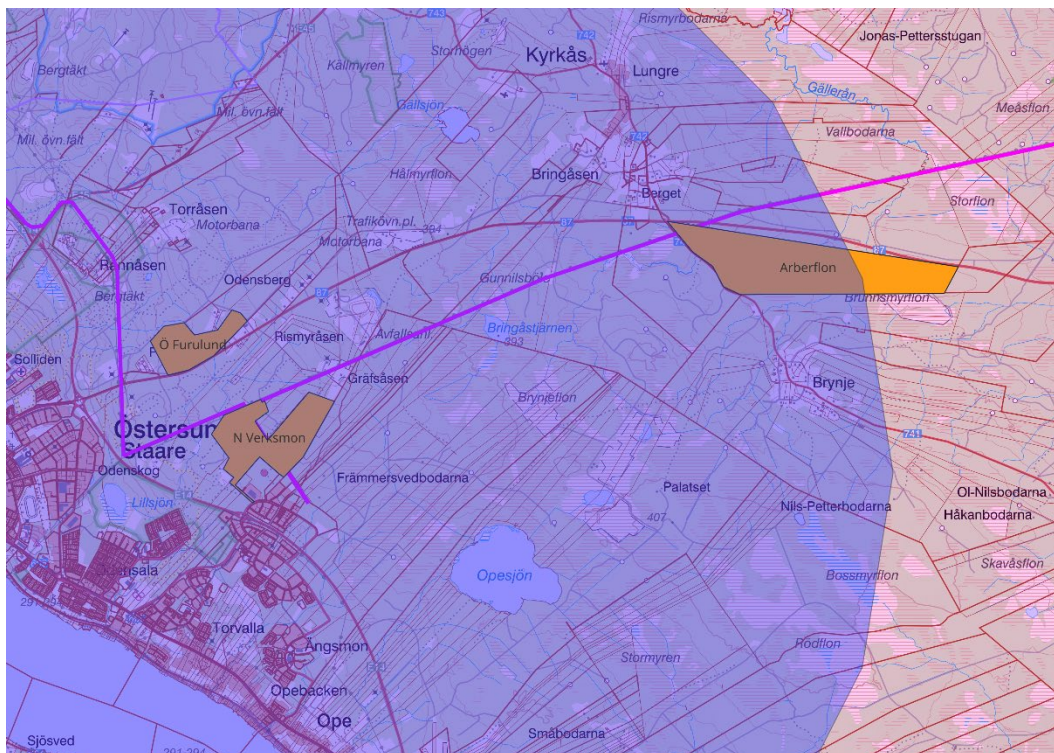
Pågående planering

På grund av gällande överenskommelser med berörda parter har mark som redan är föremål för planering genom detaljplaner eller planprogram bedömts olämpligt att gå vidare med.

Samhällsbyggnad arbetar med att ta fram ett planprogram för stadsdel Norr; Norr 1:20 och Norr 1:12 med flera. Syftet med programarbetet är att utreda förutsättningarna för att utveckla området med bland annat handel, verksamheter, bostäder och grönska. I Norr kommer bland annat Östersunds kommuns kretsloppspark placeras, vilket har föregåtts av lokaliseringsutredning år 2022. Vidare är planavtal tecknat med flertal verksamhetsutövare.

Det innebär att stadsdelen Norr utgår från fortsatt lokaliseringsprövning.

Valda lokaliseringsalternativ



Karta 4. Valda lokaliseringsalternativ.

Sammanfattningsvis har tre områden bedömts värdefulla för fortsatt utvärdering i lokaliseringsutredningen.

- Östra Furulund
- Arberflon
- Norra Verksmon

Utvärderingsmetod för valda lokaliseringsalternativ

När möjliga lokaliseringsalternativ identifierats utifrån tidigare beskrivna urvalskriterier bedöms och jämförs de utifrån ett antal bedömningskriterier.

Bedömningskriterier

För att kunna utvärdera lokaliseringsalternativen har ett antal kriterier definierats. Dessa delas upp i två kategorier; genomförande- och miljökriterier. Genomförandekriterierna utgår huvudsakligen från verksamhetens behov medan miljökriterierna utgår från gällande lagstiftning, kommunala mål, översiktsplan och annan pågående planering.

I tabell 2 anges och beskrivs de bedömningskriterier som har legat till grund för urvalet av alternativa lokaliseringar.

Värdering av bedömningskriterier

Varje bedömningskriterie har värderats med poäng från 1 till 5 där 5 är högsta betyg och 1 är lägsta.

Bedömningsskala för poängsättning av kriterier	
Mycket fördelaktig	5
Fördelaktig	4
Neutral	3
Ofördelaktig	2
Mycket ofördelaktig	1

Tabell 1. Tabellen redovisar bedömningsskala för poängsättning av kriterier.

Viktning av bedömningskriterier

Därefter har en viktad summering till ett slutbetyg gjorts för varje lokalisering. Viktningen är mellan 1–4 och har skett utgående från vilken betydelse respektive aspekt har bedömts ha för val av lokalisering.

Viktningen har fastställts gemensamt av AFRY och Östersunds kommun där kommunen har kommit med värdefulla synpunkter framför allt avseende viktningen av miljökriterierna.

Gällande miljökriterierna har riksintressen viktats högst. Möjlighet att anpassa och kompensera verksamheten utifrån eventuella intrång i miljön är anledningen varför vissa miljöaspekter värderats lägre.

Genomförandeaspekter har värderats högt då dessa aspekter är avgörande för verksamhetens etablering.

Bedömning av lokaliseringsalternativen

I tabell 2 redovisas bedömningskriterier som har legat till grund för bedömning av alternativa lokaliseringar.

Bedömning av alternativen består av värdering av respektive bedömningskriterie (skala 1–5). Poängen från bedömningen multipliceras därefter med viktningen (skala 1–4). På så vis blir aspekter som bedöms som extra viktiga för val av

lokaliseringen mer betydelsefulla vid den slutliga viktade bedömningen för området.

Slutligen görs ställningstagande avseende den mest lämpliga lokaliseringen.

Bedömnings- kriterie	Beskrivning	Vikt- ning	kriterietyp
Områdets storlek och funktionell layout	Total areal och områdets övriga förutsättningar för en välplanerad och funktionell (ändamålsenlig) layout, förutsättningar som möjliggör stora byggnader	4	genomförande
Närhet till spillvärme	Förutsättning för ekonomisk genomförbarhet då anläggningen kräver mycket värme; ju närmare spillvärmekällan desto bättre, mer än 1 mil från spillvärme bedöms som olönsamt	4	genomförande
Närhet till elledning	Närhet till elinfrastruktur med rätt kapacitet samt tillgång till fördelningsstation	2	genomförande
Lämpliga mark-förutsättningar	Topografi, geoteknik, hydrogeologi, markförutsättningar, tillgång till dagvatten	2	genomförande
Tidsaspekt	Möjlighet till snar driftsättning av anläggningen. Här ingår det frågeställningar som rådighet över mark, samverkan med andra projekt mm.	2	genomförande
Tillgång till vatten- och avlopp	Tillgång till vatten och avlopp för personalutrymmen och eventuellt vissa processteg.	1	genomförande
Påverkan på riksintressen	Påverkan på riksintressen inom och i områdets närhet	4	miljö
Tillgänglighet och mobilitet	Miljöpåverkan med anledning av platsens förutsättningar för hållbar mobilitet samt tillgänglighet för personal att kunna nå platsen med hållbara färdmedel.	3	miljö
Risker	Risk för buller, föroreningar, skred, översvämning, erosion mm	2	miljö
Naturmiljöer	Påverkan på särskilt skyddsvärda naturvärden, skyddade arter mm	2	miljö
Friluft- och rekreationsvärden	Påverkan på friluft- och rekreationsvärden	2	miljö
Kulturmiljö	Påverkan på fornminnen och kulturmiljöer såsom fäbodar	2	miljö
Landskapsbild	Påverkan på landskapsbild	1	miljö

Tabell 2. Tabellen redovisar kriterier som ligger till grund för utvärdering inklusive deras viktning.

Utvärdering av lokaliseringsalternativ

Alternativa lokaliseringar har bedömts och jämförts de utifrån bedömningskriterier presenterade i avsnitt 6.

Arberflon

Arberflon ligger cirka 12 km öster om Östersund centrum med god tillgänglighet via riksväg 87 och länsväg 741.

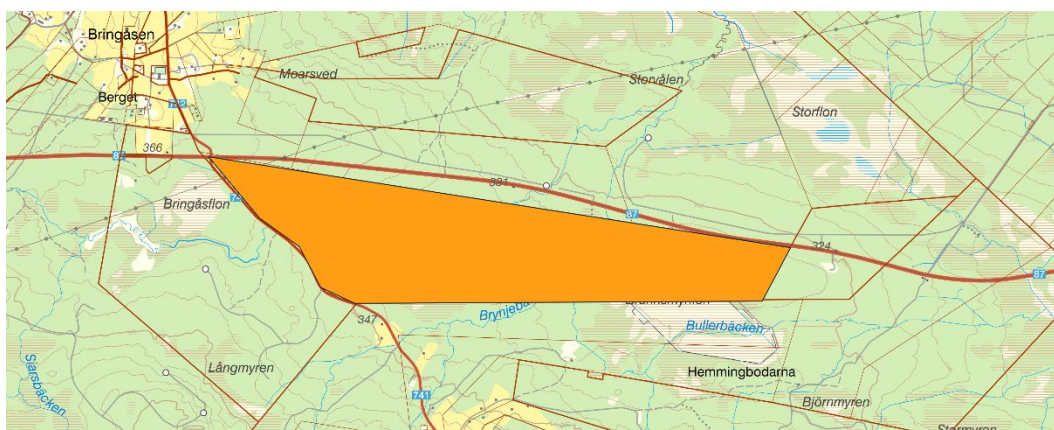
Området är oexploaterat och består av naturmark, huvudsakligen torv. Många vattendrag löper genom området.

Området är utpekad som naturområde i översiktsplanen. Väster om Arberflon finns område med torvtäkttillstånd.

Utredningsområdet ligger utanför kommunalt verksamhetsområde för dricksvatten och kommunalt spillvatten.

Området är inte detaljplanlagt.

Östersunds kommun äger marken.



Karta 5. Arberflon.

Bedömningskriterie	Beskrivning	bedömning	Samlad bedömning
Områdets storlek och funktionell layout	Området är ca 210 ha, fastighetens utformning möjliggör etablering av storskaliga växthus	5	20
Närhet till spillvärme	Större delen av området ligger cirka 10 km från spillvärmekällan	1	4
Närhet till elledning	Området ligger nära elledningen, fördelningsstation saknas i närheten	3	6

Lämpliga mark-förutsättningar	Området består huvudsakligen av torv med inslag av älvsediment, berg och moränlera. Många vattendrag löper genom området. (Sveriges Geologiska Undersökning 2024), (Skogsstyrelsen 2024)	1	2
Tidspekt och genomförande	Markarbetena kommer sannolikt kräva tillstånd för vattenverksamhet 11 kap MB; vidare kräver planeringen av en ny fördelningsstation samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken. Det finns ingen VA i området, området utanför kommunalt verksamhetsområde. Kommunen är markägare.	1	2
Tillgång till vatten- och avlopp	Det finns ingen VA i området, området utanför kommunalt verksamhetsområde.	1	1
Summa genomförandekriterier			35
Påverkan på riksintressen	Området omfattas av riksintresse för rennärning (Östersunds kommun 2022-06-20, s. 51, s. 120)	2	8
Tillgänglighet och mobilitet	Området ligger i nära anslutning till riksväg 87. Det finns ingen utbyggd gång och cykelförbindelse. Kollektivtrafiken är inte väl utbyggd.	1	3
Risker	Området innehar inga kända potentiella risker.	3	6
Naturmiljöer	Stor sannolikhet för naturvärden då området inte är tidigare exploaterad. Det rinner många bäckar genom området; troligen dessa av strandskydd. Bland registrerade artfynd finns fridlysta arter, bland annat violett guldvinge och flertal fågelarter (Sveriges Lantbruksuniversitet 2024).	2	4
Friluftsvärden	Området har inga kända friluftsvärden såsom skid- eller vandrings-spår	4	8
Kulturmiljö	Det finns två fornlämningar; fångsgrop vid skyttebanan och husgrunder i söder. (Riksantikvarieämbetet 2024)	3	6
Landskapsbild	Området karaktäriseras av våtmark och dikad skog. Området omges av skogsmark som inte bedöms ha någon särskiljande känslig landskapsbild. Exploatering i området bedöms dock kunna påverka landskapsbilden negativt, inte minst som den upplevd från väg 87.	4	4
Summa miljökriterier			39
TOTAL			74

Östra Furulund

Östra Furulund ligger cirka 3 km nordost om Östersund centrum med god tillgänglighet med bil via riksväg 87.

Området består till största del av barrskog med inslag av lövträd samt områden med öppnare ytor av ängskaraktär. Inom området finns även bäckar, naturliga källor, diken och sankmarker. Området används som ströv- och motionsområde. I sydvästra och nordöstra delen av området finns friliggande bostäder. Området är omgivet av väg 87 i söder och en kraftledning i väster.

Översiktsplanen anger området som lämplig för verksamheter som inte kan integreras i den blandade staden.

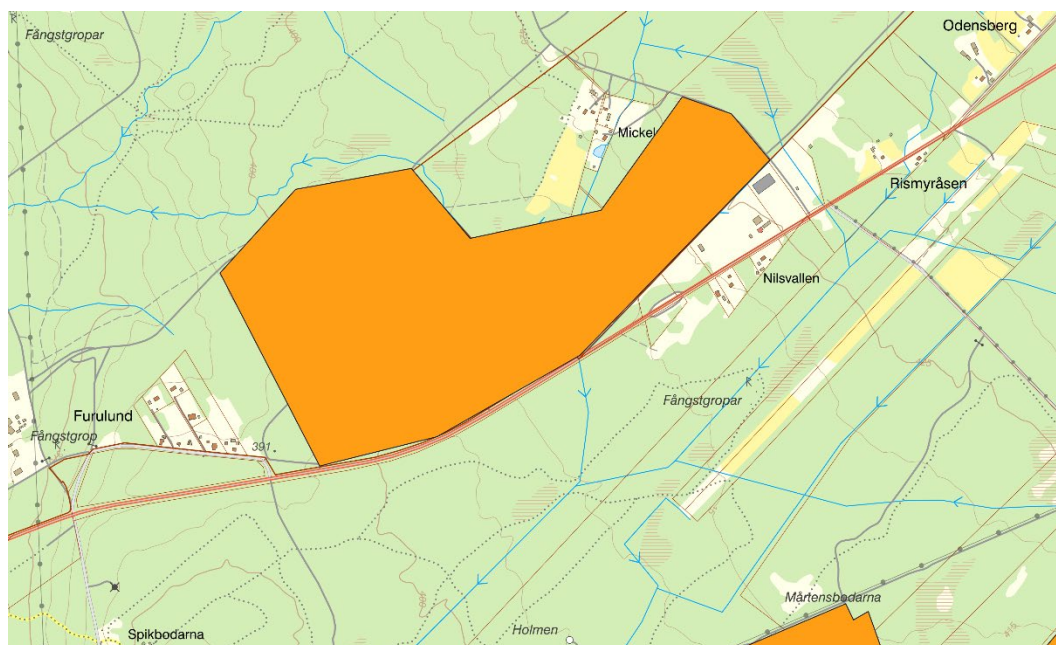
Utredningsområdet ligger mellan Rannåsens naturreservat i norr och söder om området finns Spikbodarna med värden för skogsbruk, rekreation samt andra naturintressen. Området fungerar idag som en grön koppling mellan dessa och har stora värden för rekreation.

Avrinning sker norrut mot recipienten Rannåstjärn. Området ligger utanför Östersund Storsjöns vattenskyddsområde.

Utredningsområdet ligger utanför kommunalt verksamhetsområde för dricksvatten och kommunalt spillvatten.

Området är inte detaljplanlagt.

Östersunds kommun äger marken.



Karta 6. Östra Furulund.

Bedömningskriterie	Beskrivning	bedömning	Samlad bedömning
Områdets storlek och funktionell layout	Området är cirka 72 ha. Fastighetens utformning möjliggör etablering av storskaliga växthus.	2	8
Närhet till spillvärme	Området ligger cirka 3 km från spillvärme-källan.	3	12
Närhet till elledning	Området ligger ca 1 km från elledningen, fördelningsstation saknas i närheten	3	6
Lämpliga mark-förutsättningar	Området består huvudsakligen moränlera/lerig morän samt mindre inslag av berg och torv. (Sveriges Geologiska Undersökning 2024) Området är delvis mycket blött och ligger uppströms Rannåsbäcken och Rannåtjärnen som är beroende av oförändrad hydrologi. Recipient är naturreservatet som kan påverkas av förändrade förhållanden inom området. (Östersunds kommun 2021-05-11, s. 7) I områdets sydvästra delar finns ett område med kalkhaltig berggrund. (Östersunds kommun 2021-05-11, s. 7)	3	6
Tidsaspekt	Planeringen av en ny fördelningsstation kräver samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken. VA är inte utbyggt och området ligger utanför kommunalt verksamhetsområde. (Östersunds kommun, Teknisk förvaltning 2022, s. 48) Kommunen äger större delen av området.	2	4
Tillgång till vatten- och avlopp	Utredningsområdet ligger utanför kommunalt verksamhetsområde för dricksvatten och kommunalt spillvatten. Jämtland gymnasiums övningsområde har kommunalt vatten och avlopp men via egen ledning som inte har kapacitet för fler påkopplingar. Vatten och avlopp kommer behöva lösas enskilt fram till dess trycket på området blir så stort att man bedömer att det finns behov av kommunal anslutning. (Östersunds kommun, Teknisk förvaltning 2022, s. 48)	2	2
Summa genomförandekriterier			38
Påverkan på riksintressen	Utredningsområdet ligger inom ett område som kan påverkas av buller från Dagsådalens skjutfält som ligger norr om utredningsområdet. Det militära riksintresset innebär att påverkan kan ske på omgivningen genom skottbuller som kan uppfattas störande och i vissa fall även ha annan påverkan. (Östersunds kommun 2021-05-11, s. 8) Området ligger i närheten av riksintresse kommunikationer, Europaväg 14 (Östersunds kommun 2022-06-20, s. 51, s 114)	4	16
Tillgänglighet och mobilitet	Det är god tillgänglighet med bil via väg 87. Det saknas gång- och cykelväg genom Lillångerondellen och längs väg 87. Närmsta busshållplats är Furulund med samma turtäthet som Gräfsåsen. (Östersunds kommun, Teknisk förvaltning 2022, s. 47)	3	9

Risker	Utredningsområdet ligger inom ett område som kan påverkas av buller från Dagsådalens skjutfält, se ovan. Det kan finnas risk för förekomst av oexploderat ammunition från tidigare militärt övningsområde. Det finns risk för förorening av dagvatten om avrinningen från Ö Furulund ökas kan det leda till att PFAS utanför planområdet sprids längre nedströms. Området ligger längre bort från biogasanläggningen Gräfsåsen vilket gör att risken för luftföroreningar från den är liten. Östersunds kommun 2021-05-11, s. 9)	2	4
Naturmiljöer	I områdets sydvästra finns kalkhaltig berggrund ihop med fuktiga områden är förutsättningar kopplade till höga naturvärden. Det finns även indikationer på skyddsvärd skog med lång kontinuitet i planområdets norra delar. (Östersunds kommun 2021-05-11, s. 7) Det finns fynd av rödlistade och fridlysta arter av bland annat violett guldvinge, tornseglare och fjällvråk. (Östersunds kommun 2021-05-11, s. 7), (Sveriges Lantbruksuniversitet 2024) Stora delar av området är berört av strandskydd, främst anlagda diken. Därmed är möjligheten större att få marken undantagen från strand-skydd i framtida detaljplanen. (Östersunds kommun 2021-05-11, s. 7)	2	4
Frilufts- och rekreationsvärden	Inom området finns stigar som frekvent används av det rörliga friluftslivet. (Östersunds kommun 2021-05-11, s. 5-8)	3	6
Kulturmiljö	Inga kända fornlämningar finns inom området. (Riksantikvarieämbetet 2024)	5	10
Landskapsbild	Området karaktäriseras av skog med en stor andel mark som nyligen har avverkats. Området ligger på en hög höjd med en förhållandevis brant sluttning ned i västlig riktning. Med hänsyn till markhöjder och närheten till staden bedöms en stor exploatering i området kunna påverka stadsbilden för Östersund. Höjd-sättning av mark, byggnadshöjder och placering av bebyggelse inom området bedöms särskilt avgörande för påverkan på landskapsbilden/ stadsbilden.	2	2
Summa miljökriterier			51
TOTAL			89

Norra Verksmon

Norra Verksmon ligger cirka 5 km sydöst om Östersund centrum, nordväst om Verksmon industriområde med god tillgänglighet till E14.

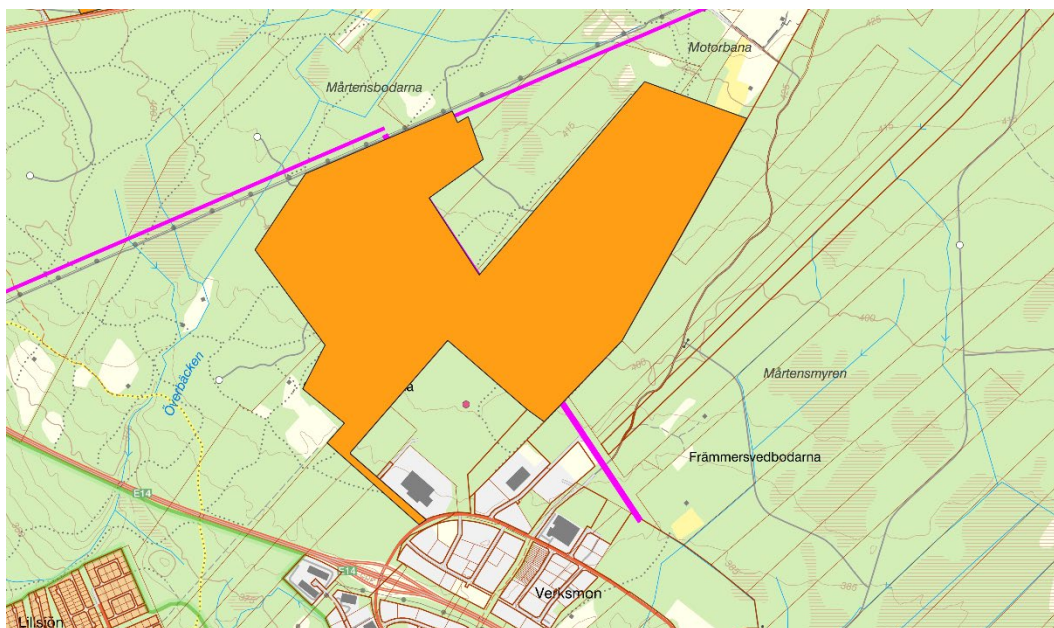
Området består huvudsakligen av tall- och granskog och nyttjas idag som friluft- och rekreationsområde.

I översiktsplanen pekas området i huvudsak ut som naturområde (Spikbodarna). Områdets koppling till Rannåsenområdet och skidstadion beskrivs som viktig att bevara i utvecklingen av området då områdena tillsammans bildar sammanhängande skidspårssystem.

Utredningsområdet ligger utanför kommunalt verksamhetsområde för dricksvatten och kommunalt spillvatten men gränsar till denna.

Området är inte detaljplanelagt men gränsar till detaljplanelagt område i söder.

Östersunds kommun äger marken.



Karta 7. Norra Verksmon.

Bedömningskriterie	Beskrivning	bedömning	Samlad bedömning
Områdets storlek och funktionell layout	Området är ca 180 ha, fastighetens utformning möjliggör etablering av storskaliga växthus	5	20
Närhet till spillvärme	Större delen av området ligger cirka 1 km från spillvärmekällan	5	20
Närhet till elledning	Området ligger intill elledningen. Anmälan för samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken gällande fördelningstationen har lämnats in till länsstyrelsen	5	10

Lämpliga mark-förutsättningar	Området är något kuperat och lutar mot syd väst. Den naturliga jordprofilen inom planområdet består generellt av organiskt ytskikt som underläggas av morän ovan berg. Djup till berg varierar mellan 2,7 – 5,2 meter. Berggrunden i området domineras av skifferberg som sväller i kontakt med syre och blir då porös. (Östersunds kommun, 2023-11-17)	3	6
Tidsaspekt	Planeringen av en ny fördelningsstation som kräver samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken pågår. VA är inte utbyggt och området angränsar till kommunalt verksamhetsområde. Sammanfattningsvis innebär att tidsplanen är samordnat med etableringen av växthusen.	4	8
Tillgång till vatten- och avlopp	Det finns ingen va i området men det angränsar till kommunens va-verksamhetsområde.	4	4
Summa genomförandekriterier			68
Påverkan på riksintressen	Planområdet ligger helt inom ett område av riksintresse för totalförsvaret, Påverkansområde Väderradar som är känsligt för höga byggnader. Planområdets sydvästra del överlappar även delvis med ytterligare ett område av riksintresse för totalförsvaret, Påverkansområde civil flygplats, påverkan buller. Området ligger i närheten av riksintresse kommunikationer Europaväg 14. (Östersunds kommun 2024-05-30)	4	16
Tillgänglighet och mobilitet	Området har goda förutsättningar för hållbart resande. Det ligger i anslutning till god kollektivtrafik. Det finns goda möjligheter att ordna bra cykelförbindelser.	4	12
Risker	Risk för stabilitetsproblem som låg. Dock behöver stabiliteten beaktas vid eventuell uppfyllnad på grund av den tillskottsbelastning som uppfyllanden kan innebära. Nedströms vattendrag är känsliga för ras och skred. Utfyllnad inom planområdet kan innebära en risk för överbelastning. (Östersunds kommun 2023-11-17)	2	4
Naturmiljöer	I området finns lövrik sumpskog, kalkbarrskog med tydliga tecken på tidigare bete samt ängsmark med rödlistade arten violett guldvinge. Det finns även förekomster av flertal fågelarter. (Östersunds kommun 2023)	2	4
Friluftsliv- och rekreationsvärden	Inom området finns stigar som frekvent används av det rörliga friluftslivet. Det finns skidspår som förbinder Spikbodarna med spårssystemet på Östersunds skidstadion. (Östersunds kommun 2022).	1	2
Kulturmiljö	I östra delen av området finns antal kulturhistoriska lämningar. (Riksantikvarie-ämbetet 2024)	3	6

Landskapsbild	Det lokala landskapet karaktäriseras av skog, påverkat av skogsbruk med varierande ålder och vissa kalhyggen. Höjdmässigt befinner sig området på en relativt hög nivå. Skogen skapar en naturlig ridå vilket kan hjälpa bebyggelse smälta in i landskapet men stora sammanhängande byggnader bedöms troligtvis få en påverkan på omgivande landskapsbild, framför allt betraktat från väst utmed Storsjön. Byggnadshöjder, höjdsättning av mark och bevarande av skogsridåer är särskilt avgörande för hur stor påverkan på landskapsbilden blir.	2	2
Summa miljökriterier			50
TOTAL			129

Resultat och samlad bedömning

Utvärdering av alternativa lokaliseringar - sammanfattning

Vid jämförelse av genomförandekriterier bedöms Norra Verksmon ha betydlig mer fördelaktiga förutsättningar än Arberflon respektive Östar Furulund; 68 poäng mot 35 respektive 38 poäng.

Gällande miljöaspekter är Östra Furulund något mer fördelaktig än Norra Verksmon; 51 mot 50 poäng.

	Arberflon	Östra Furulund	Norra Verksmon
Summa genomförandekriterier	35	38	68
Summa miljökriterier	39	51	50
Total	74	89	129

Samlad bedömning

Sammanfattningsvis bedöms Norra Verksmon ha goda förutsättningar för storskalig växthusetablering. I dagsläget bedömer kommunen att det finns inga andra lämpliga placeringar som lämpar sig för ändamålet.

Källor

Riksantikvariearbetet, *Fornsök*. <https://app.raa.se/open/fornsok/> (hämtad 2024-06-12)

Skogsstyrelsen, *Karta skogliga grunddata markfuktighet*.
<https://www.skogsstyrelsen.se/sjalvservice/karttjanster/> (hämtad 2024-05-17)

Sveriges Geologiska Undersökning, *Geologiska kartor*
<https://www.sgu.se/produkter-och-tjanster/kartor/> (hämtad 2024-06-12)

Sveriges Lantbruksuniversitet, *Artportalen*. <https://www.artportalen.se/> (Hämtad 2024-05-17).

Östersunds kommun (2024-05-30), *Avgränsningssamråd miljökonsekvensbeskrivning. Detaljplan för Odensala 3:3 m.fl.*

Östersunds kommun (2021), *Bakgrundsrapport till Näringslivsstrategi för hållbar tillväxt 2022-2026*.

Östersunds kommun, Teknisk förvaltning (2022), *Kretsloppspark. Arena för storskaligt återbruk med fokus på utbildning och entreprenörskap*.

Östersunds kommun (2023), *Naturvärdesinventering Norra Verksmon*.

Östersunds kommun (2021-09-23), *Näringslivsstrategi för hållbar tillväxt 2022–2026*. <https://www.ostersund.se/naringsliv-och-arbete/hallbar-tillvaxt/samverkan-for-tillvaxt/naringslivsstrategi-for-hallbar-tillvaxt.html>

Östersunds kommun (2023-11-17), *PM Geoteknik, Detaljplan Odensala 3:3 m.fl.*

Östersunds kommun (2021-05-11), *Rapport Furulund. Utredning om markanvändning och förutsättningar*.

Östersunds kommun (2022), *Östersund 2040 Översiktsplan*.
<https://www.ostersund.se/bygga-bo-klimat-och-miljo/oversiktsplaner-och-detaljplaner/oversiktsplanering/oversiktsplan-ostersund-2040.html>