*Regionledningskontoret*
*Therese Strimell Flodqvist*

TJÄNSTEUTLÅTANDE
2021-08-10

TRN 2021-0119

Tillväxt- och
regionplanenämnden

# Norrtälje Naturcentrums ansökan om stöd ur anslag för hållbar regional tillväxt och skärgårdsutveckling

## Regionledningskontorets förslag till beslut

Tillväxt- och regionplanenämnden beslutar följande.

Regiondirektörens tjänsteutlåtande utgör tillväxt-och regionplanenämndens beslut att bevilja Norrtälje Naturcentrums ansökan om stöd för projektet ”Utveckling av Science Center i Norrtälje”, från anslag för hållbar regional tillväxt och skärgårdsutveckling enlighet med vad som anges i tjänsteutlåtandet.

## Sammanfattning

Ärendet avser förslag till beslut gällande stöd ur anslag för hållbar regional tillväxt och skärgårdsutveckling. Förvaltningen föreslår bifall för projektstöd till Norrtälje Naturcentrum, TRN 2021–0119. Ansökan föreslås beviljas i överensstämmelse med ansökan inkommen 2021–04–16. Stödet ges för perioden 2021-06-01 – 2022-06-01 med högst 400 000 kronor, dock högst 50 % av total kostnad. Stöd ges under förutsättning att riktlinjer för anslag för hållbar regional tillväxt och skärgårdsutveckling, TRN 2020–0201, och förvaltningens anvisningar följs, att övrig finansiering beviljas, erforderliga tillstånd är på plats samt att rådande lagar och regleringar efterföljs.

## Bakgrund

Norrtälje Naturcentrum beviljades år 2020, 175 000 kronor, ur anslaget för hållbar regional tillväxt och skärgårdsutveckling, för att genomföra en förstudie, ”Första steget mot ett ekologiskt Science center”, TRN 2020–0071. Förstudien syftade till att undersöka möjligheten att utveckla den befintliga verksamheten på Färsna gård till ett ekologiskt Science center.

Förstudien visar att Norrtälje Naturcentrums verksamhet, kopplat till Färsna gård, uppfyller sju av tolv kriterier för att kunna påbörja ansökningsprocessen att bilda ett officiellt Science center och ingå i den svenska Science center-organisationen. Enligt Skolverket är syftet med ett Science center att väcka intresse och öka kunskapen om naturvetenskap, i synnerhet ekologi och hållbarhet, bland elever från förskola till gymnasium samt hos allmänheten. Målet med Science center i Norrtälje är att det ska genomsyras av ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet med naturen och utemiljön som bas. Tom Tits i Södertälje och Tekniska museet i Stockholm är andra exempel på Science center i regionen.

Syftet med projektet ”Utveckling av Science Center i Norrtälje” är att utifrån resultat och kunskap från förstudien arbeta vidare med de fem kvarvarande kriterierna för att etablera ett ekologiskt Science Center i samverkan med Uppsala universitets fältstation Erkenlaboratoriet.

Norrtälje Naturcentrum ansöker om 400 000 kronor från anslaget för hållbar regional tillväxt och skärgårdsutveckling. Ansökan medfinansieras även med 200 000 kronor från Norrtälje kommun (utbildningsnämnden) och 200 000 kronor från Roslagens sparbanksstiftelse för forskning och utbildning.

**Regionledningskontorets förslag och motivering**

Ett prioriterat arbetssätt för anslaget för hållbar regional tillväxt och skärgårdsutveckling är att bevilja förstudier för att sondera och utvärdera projektidéer, i detta fall att skapa ett ekologiskt Science Center i Norrtälje. En förstudie har genomförts och nu arbetar Norrtälje Naturcentrum vidare för att etablera Science Centret.

Regionledningskontoret anser, med stöd av förstudiens resultat, att det ansökta projektet har en koppling till det strategiska insatsområdet *stärk forskning, innovation och smart specialisering* i regionen, som har identifierats i anvisning för finansiering av regional utveckling (TRN 2020–0197). Förstudien föreslår att Science Center etableras i nära samverkan med Uppsala universitet och fältstationen Erkenlaboratoriet. Detta för att skapa en djupare förståelse för och vara en länk mellan teoretisk skolundervisning och akademi samt på ett konkret sätt inspirera unga till högre studier.

Regionledningskontoret anser även att projektet på längre sikt bidrar till det strategiska insatsområdet att *underlätta för strategisk*

*kompetensförsörjning* i regionen, som har identifierats i anvisning för finansiering av regional utveckling (TRN 2020–0197). I jämförelse med andra regioner har Stockholmsregionen redan en hög utbildningsnivå som är i behov av att ständigt utvecklas, där regionala aktörer genomför insatser för att öka kunskap och intresset för högre utbildning redan vid tidig ålder.

Projektet bedöms ligga i linje med RUFS 2050 mål 2 - En öppen, jämställd, jämlik och inkluderande region, samt har koppling till den regionala prioriteringen; stärka förutsättningarna för alla barn och unga att gå vidare till studier och arbete. Projektet bedöms bidra till regional nytta och har hållbar utveckling som utgångspunkt. Vidare bedöms projektet vara åtgärdsinriktat och stimulerar samverkan mellan olika aktörer i Norrtälje och regionen i stort.

Utifrån motiveringen ovan beviljas Norrtälje Naturcentrum bidrag ur anslaget för hållbar regional tillväxt och skärgårdsutveckling.

**Ekonomiska konsekvenser av beslutet**
Beslutet innebär att beviljat stöd belastar 2021 års anslag för hållbar regional tillväxt och skärgårdsutveckling och ryms inom nämndens budget.

Se länk: Förstudie för etablering av ett ekologiskt science center i Norrtälje kommun

Susanne Bayard
Tf. regiondirektör

Anton Västberg
Utvecklingsdirektör

**Beslutsunderlag**

1. Norrtälje Naturcentrums ansökan om stöd TRN 2021-0119

Godkänd av Susanne Bayard, 2021-08-10

Stockholms läns landsting

# Ansökan om Hållbarhets- och skärgårdsbidrag

Alla fält i blanketten är obligatoriska. Var noggrann med att fylla i korrekta uppgifter.
När blanketten är ifylld skriver du ut den och alt 1. scannar och skickar in blanketten till **registrator.trf@sll.se** eller alt 2. skriver ut och skickar in på postadress **Stockholms läns landsting, Tillväxt- och regionplaneförvaltningen, Box 22 550, 104 22 Stockholm.**

## 1. Inriktning

| Typ av projekt enligt kriterier i Riktlinjer för det regionala Hållbarhets- och skärgårdsanslaget: Sätt ett, eller flera X. | |
|---|---|
| **Hållbarhetsbidrag** – Bidrag kan beviljas till projekt och verksamhet inom Stockholmsregionen som avser driva en utvecklingsprocess som ligger i linjen med vision, mål och ambitioner i RUFS samt regionala prioriteringar och uppfyller något/några av följande kriterier: | |
| • Projektet eller verksamheten har hållbar utveckling (social, ekonomiska och ekologiskt perspektiv) som huvudsaklig utgångspunkt. | X |
| 1. *Är åtgärdsinriktat och stimulera samverkan mellan olika aktörer.* | X |
| 2. *Är kunskapshöjande eller metodutvecklande, t.ex. pilotprojekt.* | X |
| 3. *Stimulerar innovationer och/eller teknikutveckling.* | X |
| 4. *Medfinansiering för projekt med finansiering från EU-fonder, EU-program eller annan offentlig finansiering.* | X |
| **Skärgårdsbidrag** – Bidrag ur landstingets regionala skärgårdsanslag kan beviljas till projekt och verksamhet som avser att värna eller utveckla kusten och skärgården i Stockholmsregionen. Projekt eller verksamhet ska vara förenliga med att utveckla och värna, natur- och kulturmiljö i linje med vision, mål och ambitioner i RUFS samt den gällande strategin för landsbygds- och skärgårdsutveckling. Projekt eller verksamhet ska uppfylla något/några av följande kriterier: | |
| 1. *Verksamhetsbidrag till föreningar och organisationer knutna till internationell samverkan samt till organisationer som företräder skärgården utifrån ett brett perspektiv, med dess olika intressen.* | |
| 2. *Bidrag till infrastrukturprojekt som syftar till att öka skärgårdens tillgänglighet.* | |
| 3. *Bidrag till projekt på öar utan bro, tunnel eller statlig färja som skapar förutsättningar för boende, verksamhet och rekreation.* | |
| 4. *Bidrag till medfinansiering för skärgårdsprojekt med finansiering från EU-fonder, EU-program eller annan offentlig finansiering.* | |
| Ansökan ska utgå ifrån *Riktlinjer för det regionala hållbarhets- och skärgårdsanslaget*. Där förvaltningen anser att kriterier för bidrag inte är uppfyllda kommer sökande få meddelande om att ansökan inte att behandlas. | |

## 2. Allmänna uppgifter

| **Projektets namn**: Utveckling av Science Center i Norrtälje | | |
|---|---|---|
| **Projektperiod**: 2021-06-01 – 2022-06-01<br>Ange projektets start-och slutdatum. Kostnader som uppkommer före eller efter denna period är inte stödberättigade. Slutredovisning av projektet ska ske inom en månad efter projektets slutdatum. | | |
| **Sökt belopp från anslaget** (högst 50 % av totalkostnad):<br>400000 | **Projektets totalkostnad**:<br>800000 | **Övrig medfinansiering**:<br>400000 |

Stockholms läns landsting

## 3. Uppgifter om sökanden

| | |
|---|---|
| **Sökande:** Norrtälje Naturcentrum (jur.namn Norrtälje Naturvårdsstiftelse) | |
| **Juridisk form:** t ex ekonomisk förening, stiftelse osv. Stiftelse | |
| **Org.nummer:** 814401-0033 | **Kontaktperson:** Lotta Andersson |
| **Postadress:** Färsna gård 1 | **E-postadress:** lotta@norrtaljenaturcentrum |
| **Postnummer:** 76154 Norrtälje | **Telefon:** 073-8037732 |
| **Kommun:** Norrtälje | **Webbadress:** norrtaljenaturcentrum.se |
| **Är sökande momspliktig?** ■ Ja ☐ Nej | |

**Sammanfattning** - Sammanfattning av projektet, innefattande alla delar av ansökan (bakgrund, syfte, mål, bidragskriterier, regional nytta, genomförande, resultatspridning).

En förstudie med stöd från Hållbarhetsanslaget (Beslut TRN 2020-0071) genomfördes 2020, dess syfte var att staka ut vägen för ett ekologiskt Science Center på Färsna gård i Norrtälje.
Med stöd av resultatet i förstudien har Norrtälje Naturcentrum, i samarbete med Norrtälje kommun och Roslagens Sparbanks Stiftelser för forskning och utbildning beslutat att genomföra en utveckling av ett Science Center i Norrtälje, därav denna ansökan om medfinansiering.
Detta projekt syftar till att bygga ett ekologiskt Science Center och målet är att det inom projekttiden skall skapas hållbara och långsiktiga lösningar för centrets vidare existens och övergång i ordinarie verksamhet inom Norrtälje Naturcentrum på Färsna gård.
Enlig Skolverkets definition är ett Science Center är ett komplement till skolans teoretiska undervisning inom naturvetenskap och teknik och stimulerar nyfikenhet och utvecklar undersökande sinnen.
Att etablera ett Science Center i Norrtälje skulle fylla flera viktiga syften kopplat till kunskapshöjning, högre utbildning, engagemang för natur och miljö, jämlikhet och hälsa. Ett ekologiskt Science Center med sin bas i ett naturreservat skulle dessutom vara något unikt i Sverige, då de flesta andra Science Centers har en byggnad med interaktiva utställningar och klassrum inomhus.

För att bli ett Science Center och godkänd medlem av branchorganisationen Svenska Science Centers krävs att 12 specifika kriterier uppfylls. Ett utvecklingsarbete kommer att bli nödvändigt för att nå de 12 kriterierna fullt ut, men förstudien visar att 7 av 12 redan uppfylls och att förutsättningarna är mycket goda. En viktig premiss för att bli ett godkänt Science Center är också att en långsiktig och trygg finansiering kan presenteras, och även här finns bra förutsättningar.

Stockholms läns landsting

## 4 Beskrivning av insatsen/projektet

**Koppling till kriterier för bidrag och regional nytta** – Ange hur projektet uppfyller de kriterier för bidrag som anges under punkt 1 i ansökan och projektet bidrar till en hållbar utveckling. Vad har projektet för regional nytta?

Norrtälje Naturcentrum (juridiskt namn Norrtälje Naturvårdsstiftelse) söker medfinansiering för utveckling av ett Science Center vid Färsna gård i Norrtälje. Verksamhetens blir en utveckling av den redan etablerade naturskoleverksamheten som NNC har, och Norrtälje kommuns utbildningsnämnd och den lokala banken, Roslagens Sparbanks stiftelse för forskning och utbildning, stöttar redan projektet och dessa aktörer liksom ett flertal andra anser etableringen mycket viktig för kommunen och regionen. Att inrätta ett Science Center i Norrtälje skulle fylla flera viktiga syften. Det skulle koppla samman akademi och skola på ett tätare sätt och vara ett tillgängligt verktyg för skola och förskola för att koppla ihop teori och praktik. Att inspirera fler unga i Norrtälje kommun till högre studier är ett betydande syfte, eftersom kommunen har behov av fler med utbildning från högskola och universitet. Det handlar i förlängningen om kompetensförsörjning i regionen, men kanske främst om att skapa positiva upplevelser och att väcka intresse om ekologi, naturvetenskap och hållbarhet bland elever i alla åldrar och även hos allmänheten. Att få fler flickor att välja naturvetenskap och teknik är också ett syfte för ökad jämlikhet. Allt detta är helt i linje med RUFS 2050 och de regionala prioriteringarna och blir ett konkret sätt att arbeta för hållbar utveckling i region Stockholm.Detta science center skulle skilja sig från andra i landet då det skulle bli det första ekologiskt Science Centret med bas i ett naturreservat. Ett utomhusbaserat Science Center skulle inte bara främja utbildning och forskning, utan också folkhälsa och jämställdhet då naturen och gröna miljöer har bevisad effekt på både psykisk och fysisk hälsa och att skapa tillgängliga aktiviteter i naturen sänker trösklarna och ger fler människor möjlighet till positiva naturupplevelser. Även detta i enlighet med RUFS 2050.2020 genomförde NNC en förstudie, finansierad av Hållbarhetsanslaget (Beslut TRN 2020-0071) för att kartlägga förutsättningarna för ett Science Center i Norrtälje kommun, en resurs för kommunen och hela regionen. Förstudien resulterade i förslaget att ett Science Center upprättas i Norrtälje genom att använda Norrtälje Naturcentrums redan väl etablerade pedagogiska verksamhet som utgångspunkt och att miljöerna i naturen vid Färsna gård i Norrtälje blir dess forum. För att bli ett Science Center och godkänd medlem av branchorganisationen Svenska Science Centers krävs att 12 specifika kriterier uppfylls. Förstudien visar att sju av de tolv kriterierna uppfylls, vilket utgör goda förutsättningar att utveckla konceptet i Norrtälje. Ett vidare utvecklingsarbete kommer dock att bli nödvändigt för att kunna söka medlemskap i Svenska Science Center organisationen och för att trygga en långsiktig finansiering. Tanken är att Science Center etableras i nära samverkan med Erkenlaboratoriet Uppsala Universitet. Science Center-verksamheten implementeras i framtiden i den ordinarie verksamheten, men ett projekt är nödvändigt för att möjliggöra utveckling och uppbyggnad. Ett Science Center i Norrtälje med medlemskap i den nationella Science Centerorganisationen kommer ha ett stort utbyte med andra liknande verksamheter i hela Sverige och även internationellt. Detta kommer att bidra till ett ökat erfarenhets- och kunskapsutbyte mellan regioner och över nationsgränser.

Stockholms läns landsting

**Bakgrund -** Frågeställningar att beröra är varför projektet behövs, vilken efterfrågan finns och hur kommer projektet att påverka/förändra situationen?

Färsna gård ägs av Norrtälje kommun och förvaltas av Norrtälje Naturcentrum (NNC). Gården drivs som en öppen gård för allmänhet. På Färsna gård samverkar Norrtälje Naturcentrum med Norrtälje Veterantraktorklubb, Färsna 4H och vårdbolaget Tiohundra. Norrtälje Naturcentrum (www.norrtaljenaturcentrum.se) arbetar idag främst med naturvård, grönt kulturarv, skogsekologi och utomhuspedagogik och har haft sin bas på Färsna gård sedan 2008. Även sjöar och våtmarker är i fokus och då i samverkan med Uppsala universitets limnologiska fältstation Erkenlaboratoriet och Utvecklingscentrum för Vatten på Campus Roslagen.
Naturvetenskap är svårt och vi ser möjligheten att höja intresset för ämnet genom närkontakt med naturen, genom att nyttja de frågeställningar som kan sättas upp i förhållande till naturen och autentiska miljöer. Mycket forskning visar att närhet till - och känsla för - naturen väcker intresse och nyfikenhet att lära mer, och kunskapen om natur och ekologi behöver stärkas bland såväl elever och allmänhet. Samhället urbaniseras allt mer och resurser behöver avsättas för besök och upplevelser i naturen. För att uppnå ett mer hållbart samhälle måste vi förstå hur naturen fungerar och få en känsla för naturen. Ett vetenskapligt arbetssätt i kombination med intresse och känsla skapar bättre förutsättningar för insatser med ett holistiskt synsätt.
Som komplement till Norrtälje Naturcentrums pedagogiska verksamhet ger Erkenlaboratoriets unika monitoringprogram för sjön Erken goda förutsättningar för elever att utveckla databearbetning och programmering med hjälp av realistiska data. Att stimulera unga till vidare studier och att vilja arbeta med hållbar utveckling är prioriterat lokalt och regionalt.
2020 genomförde NNC en förstudie med stöd från Hållbarhetsanslaget, Region Stockholm. Syftet med förstudien var att staka ut vägen för ett bildande av ett ekologiskt Science Center på Färsna gård i Norrtälje. Utförare av förstudien var Norrtälje Naturcentrum och initiativtagare var Norrtälje kommun. Målet var att kartlägga förutsättningarna för ett Science Center i Norrtälje kommun. Det skulle bli det första ekologiska Science Centret i Sverige och utsikten var att bli en resurs för kommunen och hela regionen.
Färsna gård är belägen strax norr om Norrtälje stad. Norrtälje stad är centralort i Norrtälje kommun som är en av 26 kommuner i Stockholms län och del av Region Stockholm. Till Norrtälje och Färsna gård kan man ta sig med bil, cykel, till fots eller med buss från Norrtälje busstation. Till Norrtälje åker man enkelt från Stockholm. Busstrafiken är tät och resan tar en timme. Även från Uppsala län och från Åland kan man enkelt ta sig till Norrtälje med bra kommunikationer.
Ett Science Center i Norrtälje skulle bli ett ekologiskt Science Center med sina ” klassrum ” och utställningar utomhus vilket gör det unikt och ett komplement till de befintliga Science Centers som är närmast geografiskt belägna; Tekniska museet i Stockholm, Tom Tits Experiment i Södertälje och Biotopia i Uppsala.
Upptagningsområde för ett Science Center i Norrtälje skulle vara hela Norrtälje kommun och region Stockholm.
Aktiviteter i utomhusmiljö har under rådande pandemi visat sig vara en framgångsfaktor, och även i framtiden kommer det bli viktigt för människor att hitta alternativ där det är lätt att hålla avstånd och kunna göra meningsfulla aktiviteter utan att behöva riskera sin hälsa.

Stockholms läns landsting

**Syfte och mål** - Beskriv vilka effekter som förväntas av projektet samt vilka resultat projektet ska uppnå. Ange hur projektet anknyter till den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen, RUFS, och planens vision, mål och prioriteringar. Ange även koppling till andra, för landstinget, relevanta planer och program.

Syftet med ett Science Center är att väcka mer intresse och öka kunskapen om naturvetenskap generellt, och i synnerhet ekologi och hållbarhet, bland elever från förskola till gymnasium samt för allmänhet.
Ett Science Center i Norrtälje ska genomsyras av ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet med naturen och utemiljön som bas. Syftet är att skapa djupare förståelse, vara en länk mellan praktisk verklighet och akademi, samt på ett konkret sätt inspirera unga till högre studier samt entreprenörskap.
Detta ska långsiktigt leda till kompetensförsörjning i kommunen och regionen.
Syftet är även att koppla samman akademi, näringsliv och kommun/region i nätverk kopplat till ekologi, naturvetenskap och hållbarhet.
Aktiviteter i naturen och gröna miljöer bidrar också till att stärka psykisk och fysisk hälsa samt till att fler människor blir introducerade till friluftsliv och får positiva naturupplevelser, vilket i längden kan bidra till mer omsorg om miljö och ökat intresse för klimatfrågor.
Målgruppen ska främst vara elever från förskola och skola, pedagoger från förskola och skola samt allmänhet.

**Genomförande/Verksamhetsplan** – Tidplan med planerade aktiviteter och insatser samt hur dessa ska utföras. Finns kopplingar till andra liknande verksamheter/projekt? I så fall, på vilket sätt kompletterar projektet befintliga insatser eller nuvarande arbetssätt/metoder?

För att bli ett Science Center och godkänd medlem av branchorganisationen Svenska Science Centers krävs att 12 specifika kriterier uppfylls.
Den förstudie som genomfördes 2020 gav vid hand att Norrtälje Naturcentrum och Färsna gård uppfyller sju av de tolv kriterierna. Detta är en god bit på väg och utgör goda förutsättningar att utveckla konceptet i Norrtälje.
Ett utvecklingsarbete för att nå de 12 kriterierna fullt ut kommer att bli nödvändigt. En förutsättning för att bli ett godkänt Science Center är också att en långsiktig och trygg finansiering kommer på plats, vilket förstudien visar att Norrtälje Naturcentrum också har goda förutsättningar till. Flera avtal med betydande aktörer, som t ex Norrtälje kommun och Roslagens Sparbanks stiftelser för forskning och utbildning finns redan och flera andra verksamheter med nytta och intresse av ett framtida Science Center i Norrtälje har visat engagemang.
Förstudien föreslår vidare att Science Center etableras i nära samverkan med Erkenlaboratoriet Uppsala Universitet, etablerar ett vetenskapligt råd samt skapar den infrastruktur som behövs för att möta ett högt antal besökare på Färsna gård. Genomförandet i detta projekt kommer därför att ha sitt fokus på att bygga upp en verksamhet som uppfyller följande;
1. Ha en permanent anläggning med verksamhet året om, med egen personal och driftsbudget
2. Erbjuda interaktiva utställningar och metoder
3. Ha en pedagogisk plattform som utgår från det entreprenöriella lärandet
4. Erbjuda ämnesövergripande program för skola, förskola och allmänhet
5. Skapa tvärvetenskapliga upplevelser med fokus på naturvetenskap, teknik och matematik
6. Bedriva kompetensutveckling för pedagoger inom skola och förskola
7. Ha väsentlig del av verksamheten som vänder sig till allmänheten
8. Vila på vetenskaplig grund
9. Vara öppet forum för aktuell debatt och vetenskapsdialog
10. Arbeta med hållbar samhällsutveckling, med fokus på integration, miljö och mångfald
11. Arbeta med framtida kompetensförsörjning och breddad rekrytering
12. Samarbeta med omgivande samhällsaktörer

Förstudien visar att det finns goda förutsättningar för att fortsätta arbetet med att utveckla ett Science Center i Norrtälje. Målsättningen under utvecklingsprojektet är; Att fortsätta utveckla ett ekologiskt Science Center i Norrtälje Naturcentrums regi, på Färsna gård i Norrtälje, att arbeta för att få på plats en varaktig och långsiktig ekonomi för verksamheten, genom avtal med kommun, samhällsnytta och näringsliv, att arbeta för att uppfylla samtliga 12 Science Center-kriterier, att etablera ett vetenskapligt råd samt att under 2021 lämna in en ansökan om medlemskap till Svenska Science Center organisationen (SSC). Dessa mål kommer alla att brytas ner i kortsiktiga och långsiktiga mål och åtgärder. Planen är att under projekttiden juni 2021 – juni 2022 lägga grunden för ett fungerande Science Center i Norrtälje Naturcentrums regi och få den infrastruktur som krävs på plats på Färsna gård för att kunna ta emot ett ökat antal besökare i framtiden. I augusti 2021 lämnas en ansökan om medlemskap i SSC in och processen för att bli godkänd medlem, vilket kan ta upp till två år, inleds.

Stockholms läns landsting

**Resultatspridning** – Beskriv insatser för erfarenhets- och kunskapsutbyte/-spridning samt lärande. Ange hur och när information om projektets resultat kommer att spridas och nyttiggöras av såväl projektets målgrupp som andra aktörer. Beskriv hur det kommuniceras att Stockholms läns landsting är medfinansiär.

Medlemskap i den nationella Science Centerorganisationen skapar goda förutsättningar för ett stort utbyte med andra liknande verksamheter i hela Sverige och även internationellt. Detta kommer att bidra till ett ökat erfarenhets- och kunskapsutbyte mellan regioner och över nationsgränser.
Detta kommer att gynna projektets målgrupper; förskolebarn, skolelever, pedagoger och besökare i allmänhet, eftersom olika Science Centers kan inspirera varandra till nya sätt att väcka intresse och nyfikenhet och nya koncept och teman kan komma många till godo på det sättet.
Resultatet av detta projekt kommer att komma målgrupperna till godo för en lång tid framöver och en etablerad verksamhet kommer att tillse att syftet med Science Center fortsätter att uppfyllas så att generation efter generation ska dra nytta av den infrastruktur som detta projekt skapar.
Att Region Stockholm och Hållbarhetsanslaget står bakom detta projekt kommer att kommuniceras i samtliga kanaler och nätverk där Norrtälje Naturcentrum är aktiva, dvs på våra egna sociala medier och hemsida, på kommunens kanaler, våra övriga samarbetspartners kanaler och i alla sammanhang där vi får möjlighet att presentera projektet.

**Övriga upplysningar** – Ange hur projektets resultat implementeras i ordinarie strukturer och arbetssätt. Beskriv förankringsprocessen hos berörda aktörer kring projektet.

Själva huvudsyftet med att etablera ett Science Center genom detta projekt är att uppgradera en redan befintlig pedagogisk verksamhet och bredda dess bas genom samverkan med andra aktörer. Därmed kommer projektet naturligt att implementeras i ordinarie verksamhet, arbetssätt och budget.
En rad intressenter och samverkanspartners finns som har stort intresse i att projektet genomförs och att ett Science Center etableras i Norrtälje. Norrtälje kommun och Roslagens sparbanks stiftelser för forskning och utbildning stöttar redan projektet ekonomiskt. Projektet är väl förankrat hos dessa aktörer och Norrtälje kommun är också initiativtagare till hela Science Center etableringen.
Initialt behövs projektfinansiering för att utveckla och få en infrastruktur på plats 2021-2022. Därefter är målet att ha en långsiktig och hållbar plan för verksamhetens framtida finansiering.

Stockholms läns landsting

## 5.Kostnader och finansiering

| Kostnadsslag | År 20 21 | År 20 22 | År 20 | Totalt |
|---|---|---|---|---|
| **Personalkostnader**<br>Lönekostnader för personer som direkt deltar i projektarbetet, både anställda av projektägare och externa personer. | 200000 | 200000 | | 400000 |
| **Externa tjänster (köpta tjänster)**<br>T ex konsulter och föreläsare, dvs kompetens som köps in utifrån. | 100000 | 100000 | | 200000 |
| **Möten, resor och logi**<br>T ex lokalkostnader, uppehälle osv. | | | | 0 |
| **Material och utrustning**<br>T ex hyra av maskinell utrustning, byggmaterial osv. | 50000 | 50000 | | 100000 |
| **Kommunikation och marknadsföring**<br>T ex trycksaker, digital kommunikation osv. | 50000 | 50000 | | 100000 |
| **Kontors- och administrativa utgifter**<br>T ex telefon, porto, datakommunikation osv. | | | | 0 |
| **Summa totala kostnader** | 400000 | 400000 | 0 | 800000 |

**Finansiering**
I tabellen för finansiering redovisas både egen finansiering och medfinansiering. Finansiering ska, förutom per år, fördelas utifrån om det är kontant- eller direktfinansiering. Nedlagd tid i projekt får tillgodoräknas till högst 50% av den totala medfinansieringen.

| Egen finansiering | År 20 21 | År 20 | År 20 | Totalt |
|---|---|---|---|---|
| **Kontanta medel**<br>Egna investerade pengar. | | | | 0 |
| **Direktfinansiering**<br>T ex arbetsinsats (ideella insatser beräknas enligt schablonbelopp på 330 kr/timme), arbetsplats-, mötes- och konferenskostnader. | | | | 0 |
| **Total egen finansiering** | 0 | 0 | 0 | 0 |

**Övrig medfinansiering** Ange medfinansiärer. Norrtälje kommun (Utbildningsnämnden) 200Tkr och Roslagens sparbanks stiftelser för forskning och utbildning 200Tkr

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Kontant medfinansiering**<br>Ange belopp. | 400000 | | | 400000 |
| **Direkt medfinansiering**<br>T ex arbetsinsats, arbetsplats-, mötes- och konferenskostnader.<br><br>Ange medfinansiärer och belopp. | | | | 0 |
| **Total övrig medfinansiering** | 400000 | 0 | 0 | 400000 |
| **Summa total finansiering** | 400000 | 0 | 0 | 400000 |

## 4. Underskrift – Behörig firmatecknare (den som har rätt att teckna avtal) för sökanden

| 2021-04-15 | | Lotta Andersson |
|---|---|---|
| Datum | Underskrift | Namnförtydligande |

Dina personuppgifter kommer endast att behandlas med koppling till ärendet/avtalet.
Läs mer om landstingets riktlinjer för integritet och behandling av personuppgifter enligt dataskyddsförordningen på www.sll.se/integritet.

FÖRSTUDIE FÖR ETABLERING AV ETT EKOLOGISKT

# SCIENCE CENTER
# i Norrtälje kommun



NORRTÄLJE
NATURCENTRUM

NORRTÄLJE NATURCENTRUM

**Förstudien är sammanställd av:**
**Lotta Andersson & Anna Westerlund**
**Norrtälje Naturcentrum 2020**

Norrtälje Naturcentrum
Färsna gård 1
761 54 Norrtälje
norrtalje@norrtaljenaturcentrum.se
www.norrtaljenaturcentrum.se

# SAMMANFATTNING

Enlig Skolverkets definition är ett Science Center är ett komplement till skolans teoretiska undervisning inom naturvetenskap och teknik och stimulerar nyfikenhet och utvecklar undersökande sinnen. Denna förstudie har genomförts av Norrtälje Naturcentrum för att kartlägga förutsättningarna för ett Science Center i Norrtälje. Redan innan förstudien initierades hade Norrtälje kommun ringat in att platsen Färsna gård, det blivande naturreservatet där och Norrtälje Naturcentrums pedagogiska verksamhet på gården möjligen skulle kunna utgöra basen för ett ekologiskt Science Center med utomhusmiljö i naturreservatet som fysisk plats. Förstudien har genomförts under 2020 med stöd från Region Stockholm.

Att etablera ett Science Center i Norrtälje skulle fylla flera viktiga syften. Det skulle länka samman akademi och skola på ett tätare sätt och vara ett tillgängligt verktyg för skola och förskola för att koppla ihop teori och praktik. Att inspirera fler unga i Norrtälje kommun till högre studier är ett betydande syfte, eftersom kommunen har behov av fler med utbildning från högskola och universitet. Det handlar i förlängningen om kompetensförsörjning i regionen, men kanske främst om att skapa positiva upplevelser och att väcka intresse om ekologi, naturvetenskap och hållbarhet bland elever i alla åldrar och även hos allmänheten.

Ett ekologiskt Science Center i ett naturreservat skulle vara något unikt i Sverige. De flesta andra Science Centers har en byggnad med interaktiva utställningar och klassrum som bas för sin verksamhet. Förstudien föreslår att ett Science Center upprättas i Norrtälje genom att använda Norrtälje Naturcentrums redan väl etablerade pedagogiska verksamhet som utgångspunkt och att miljöerna i naturen vid Färsna gård i Norrtälje blir dess forum.

För att bli ett Science Center och godkänd medlem av branchorganisationen Svenska Science Centers krävs att 12 specifika kriterier uppfylls. Förstudien visar att Norrtälje Naturcentrum och Färsna gård redan uppfyller sju av de tolv kriterierna, vilket är en god bit på väg och utgör goda förutsättningar att utveckla konceptet i Norrtälje. Ett utvecklingsarbete för att nå de 12 kriterierna kommer att bli nödvändigt för att kunna söka medlemskap i Svenska Science Cente organisationen.

En förutsättning är också att en långsiktig och trygg finansiering kommer på plats, och förstudien visar att Norrtälje Naturcentrum också här är en god bit på väg. Flera avtal med betydande aktörer, som t ex Norrtälje kommun, finns redan och flera andra verksamheter med nytta och intresse av ett framtida Science Center i Norrtälje har visat engagemang.

Förstudien föreslår vidare att Science Center etableras i nära samverkan med Erkenlaboratoriet Uppsala Universitet, etablerar ett vetenskapligt råd samt skapar den infrastruktur som behövs för att möta ett högt antal besökare på Färsna gård.

Förstudien visar att det finns goda förutsättningar för att fortsätta arbetet med att utveckla ett Science Center i Norrtälje.



”Science Center är ett komplement till skolans teoretiska undervisning i naturvetenskap och teknik.

Science center stimulerar nyfikenhet och undersökande sinnen.”

Skolverket

# INNEHÅLL


1. INLEDNING 6
1.1 Inledning 6
1.2 Mål och syfte med förstudien 6
1.3 Målgrupp 7
Målgruppen ska främst vara 7
- elever från förskola och skola 7
- pedagoger från förskola och skola 7
- allmänhet 7

1.4 Metod 7

2. OMVÄRLDSBEVAKNING 8
Definition och begrepp 8
2.1 Science Center 8
2.2 Science Center i Sverige 9
2.3 Nationella exempel 10
2.3.1 Upptech- Jönköpings Science Center 10
Organisation 10
Finansiering 10
Miljö och infrastruktur 10
Framgångsfaktorer 11
Största utmaningar 11
2.3.2 Fenomenmagasinet-Science Center i Linköping 11
Organisation 11
Finansiering 12
Miljö och infrastruktur 12
Framgångar 12
Utmaningar 13

3. KARTLÄGGNING 13
3. 1 Hur uppfylls Science Centers kriterier på Färsna gård i Norrtälje 2020 och vilken utveckling krävs? 13

4. INTRESSENTER - BEHOV OCH ROLLER 19

5. GEOGRAFI OCH UPPTAGNINGSOMRÅDE 21

6. REFLEKTION OCH UTVECKLINGSPLAN 23

7. FÖRSLAG 24

8. SLUTORD 24

# 1. INLEDNING

## 1.1 Bakgrund

Färsna gård (se karta sid 22) ägs av Norrtälje kommun och förvaltas av Norrtälje Naturcentrum (NNC). Gården drivs som en öppen gård för allmänhet. På Färsna gård samverkar Norrtälje Naturcentrum med Norrtälje Veterantraktorklubb, Färsna 4H och vårdbolaget Tiohundra. Norrtälje Naturcentrum (www.norrtaljenaturcentrum.se) arbetar idag främst med naturvård, grönt kulturarv, skogsekologi och utomhuspedagogik och har haft sin bas på Färsna gård sedan 2008. Även sjöar och våtmarker är i fokus och då i samverkan med Uppsala universitets limnologiska fältstation Erkenlaboratoriet och Utvecklingscentrum för Vatten på Campus Roslagen.

Naturvetenskap är svårt och vi ser möjligheten att höja intresset för ämnet genom närkontakt med naturen, genom att nyttja de frågeställningar som kan sättas upp i förhållande till naturen och autentiska miljöer. Mycket forskning visar att närhet till - och känsla för - naturen väcker intresse och nyfikenhet att lära mer, och kunskapen om natur och ekologi behöver stärkas bland såväl elever och allmänhet. Samhället urbaniseras allt mer och resurser behöver avsättas för besök och upplevelser i naturen. För att uppnå ett mer hållbart samhälle måste vi förstå hur naturen fungerar och få en känsla för naturen. Ett vetenskapligt arbetssätt i kombination med intresse och känsla skapar bättre förutsättningar för insatser med ett holistiskt synsätt.

Som komplement till Norrtälje Naturcentrums pedagogiska verksamhet ger Erkenlaboratoriets unika monitoringprogram för sjön Erken (se karta sid 22) goda förutsättningar för elever att utveckla databearbetning och programmering med hjälp av realistiska data. Att stimulera unga till vidare studier och att vilja arbeta med hållbar utveckling är prioriterat lokalt och regionalt.

Parallellt med denna förstudie arbetar Norrtälje kommun med bildandet av ett kommunalt naturreservat på Färsna gård. Science Center-tanken är förankrad i reservatsprocessen. Naturreservatet kommer utgöra den fysiska platsen, vilket skulle vara helt unikt.

## 1.2 Mål och syfte med förstudien

Syftet med denna förstudie är att staka ut vägen för ett bildande av ett ekologiskt Science Center på Färsna gård i Norrtälje. Utförare av förstudien är Norrtälje Naturcentrum (juridiskt namn Norrtälje Naturvårdsstiftelse) på initiativ av Norrtälje kommun. Målet är att kartlägga förutsättningarna för ett Science Center i Norrtälje kommun. Det skulle bli det första ekologiska Science Centret i Sverige och målet är att det ska bli en resurs för kommunen och hela regionen.



Syftet med ett Science Center är att väcka mer intresse och öka kunskapen om naturvetenskap generellt, och i synnerhet ekologi och hållbarhet, bland elever från förskola till gymnasium samt för allmänhet. Ett Science Center i Norrtälje ska genomsyras av ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet med naturen och utemiljön som bas. Syftet är att skapa djupare förståelse, vara en länk mellan praktisk verklighet och akademi, samt på ett konkret sätt inspirera unga till högre studier samt entreprenörskap. Detta ska långsiktigt leda till kompetensförsörjning i kommunen och regionen. Syftet är även att koppla samman akademi, näringsliv och kommun/region i nätverk kopplat till ekologi, naturvetenskap och hållbarhet. Förstudien ska ligga till grund för beslut om att etablera ett Science Center i Norrtälje kommun med start 2021.

## 1.3 Målgrupp

Målgruppen ska främst vara

- elever från förskola och skola
- pedagoger från förskola och skola
- allmänhet

## 1.4 Metod

Förstudien har gjorts utifrån de 12 kriterier som ska uppfyllas för att etablera ett ”certifierat” Science Center. NNC har granskat de förutsättningar som finns på platsen Färsna gård, inom den pedagogiska verksamheten på NNC samt i samarbeten med närliggande verksamhet på Erkenlaboratoriet, Uppsala Universitet. Förutsättningarna har analyserats och klassats utifrån uppfyllnadsgrad.

Under arbetet med förstudien har också intervjuer med ett antal etablerade Science Centers i Sverige genomförts samt intervju med Svenska Science Centers branschorganisation. Studiebesök har gjorts på Science Center i Linköping och Jönköping. Omvärldsbevakning på nationell och internationell nivå har genomförts genom att ta del av rapporter och etablerade Science Centers hemsidor.

# 2. OMVÄRLDSBEVAKNING

## Definition och begrepp

### 2.1 Science Center

Det finns ingen entydig definition av begreppet Science Center. Gemensamt för dessa platser kan dock sägas vara att de skapar kopplingar mellan människor och naturvetenskap och ger möjligheter att utforska och upptäcka tillsammans avseende teknik, naturvetenskap och matematik. I framtidens Science Center är det självklart att hållbar utveckling och de Globala målen genomsyrar allt. Antalet Science Centers ökar över hela världen och idag finns det över 3 000 center. Verksamheten växer i till exempel Norge, Storbritannien, Indien, Kina och Sydkorea där man väljer att prioritera satsningar på Science Centers som viktiga mötesplatser. Allt med syfte att stimulera intresse för, och öka kunskap om, naturvetenskap och teknik för att locka fram nya innovatörer.

Svenska Science Centers, SSC, är en branschorganisation som främjar och utvecklar branschens gemensamma intressen genom att:

- väcka intresse för naturvetenskap, teknik, matematik hos barn, ungdomar och allmänhet
- verka för samarbete mellan svenska Science Centers
- företräda medlemmarna i branschens angelägna frågor

För att bli medlem krävs att de 12 kriterierna nedan uppfylls. Det finns även platser som kallar sig Science Center, men som inte är medlemmar i organisationen. För medlemskap ska ett Science Center:

- ha en permanent anläggning med verksamhet året om, med egen personal och driftsbudget
- erbjuda interaktiva utställningar och metoder
- ha en pedagogisk plattform som utgår från det entreprenöriella lärandet
- erbjuda ämnesövergripande program för skola, förskola och allmänhet
- skapa tvärvetenskapliga upplevelser med fokus på naturvetenskap, teknik och matematik
- bedriva kompetensutveckling för pedagoger inom skola och förskola
- ha en väsentlig del av verksamheten som vänder sig till allmänheten
- vila på vetenskaplig grund
- vara ett öppet forum för aktuell debatt och vetenskapsdialog
- arbeta med hållbar samhällsutveckling, med fokus på integration, miljö och mångfald.
- arbeta med framtida kompetensförsörjning och breddad rekrytering
- samarbeta med omgivande samhällsaktörer

## 2.2 Science Center i Sverige

Organisationen har idag medlemscenters på 19 platser spridda över hela Sverige. De olika Science Centren har enligt egen statistik cirka 2 miljoner besökare årligen. Organisationsformerna för de olika Science Centren varierar. Uppdragen mellan centren varierar också, delvis beroende på vem eller vilka som står bakom organisationen. De allra flesta har en blandad finansiering och det är svårt att hitta ett generellt mönster. Det lokala näringslivet bidrar ofta, men sällan i form av direkt grundfinansiering, utan oftare genom projekt eller i nominellt eller indirekt stöd. Näringslivsstiftelser är viktiga för flera Science Centers (till exempel Knut och Alice Wallenberg, Ljungbergfonden, Sparbanksstiftelser). De flesta center har ett kommunalt stöd, vilket dock varierar i storlek. Många kommuner har avtal med ett Science Center som innebär att kommunen stöttar genom en motprestation som till exempel kan innebära ett antal elevbesök per år. För Science Centers som uppfyller kriterier för statligt bidrag via Skolverket, finns även den möjligheten till delfinansiering. I Sverige är det 15 anläggningar som får bidrag. Det statliga bidraget utgör generellt sett mindre än 10 % av finansieringen. Bland kriterierna finns uttalat att verksamheten ska rikta sig mot allmänheten, ha haft verksamhet minst ett år samt vara en självständig verksamhet med en stabil grund för finansiering annan än genom statsbidrag. Många anläggningar får någon form av regionalt stöd, men storleken på detta varierar stort.

På SSC hemsida kan man läsa:

> *Sverige står inför många utmaningar. I den Nationella innovationsstrategin (2012) konstateras att vi behöver bli mer innovativa för att möta de globala samhällsutmaningarna och förnya framtidens välfärds- och samhällstjänster. Vår globala konkurrenskraft, ekonomi och arbetsmarknad är beroende av att vi ligger i framkant gällande teknik, forskning och innovation. För det krävs god tillgång på kompetens inom bland annat matematik, naturvetenskap och teknik. Sverige har förbundit sig att arbeta med Agenda 2030 för att förverkliga FN:s 17 globala mål för hållbar utveckling. För att nå flera av målen krävs skickliga tekniker och naturvetare som kan finna lösningar på utmaningarna. Det behövs också mer kunskap hos allmänheten om de olika målen och barn och ungas engagemang kommer att vara avgörande framöver.*
>
> *I den internationella ROSE-studien (Relevance of Science Education, 2012) framkom att ungdomar tycker att naturvetenskap och teknik visserligen är viktigt, men att de samtidigt inte vill utbilda sig inom området. Vad skolan lär ut inom dessa områden upplevs som svårt att se som relevant. Istället behöver man utgå från elevernas intresse och upplevelse och på så sätt skapa ett engagemang. I Teknikdelegationens slutbetänkande Vändpunkt Sverige – ett ökat intresse för matematik, naturvetenskap, teknik och IKT från 2010 framhölls detsamma: att barn och ungdomar har ett grundläggande intresse för naturvetenskap och teknik, men att skolans undervisning inte lyckas tillvarata intresset. Det behövs därför ett strategiskt, långsiktigt arbete för att vända utvecklingen både när det gäller intresse för och resultat inom naturvetenskap och teknik. Skolkommissionen lämnade sitt slutbetänkande Samling för skolan – Nationell strategi för kunskap och likvärdighet, i april 2017. Där lyfts kompetensförsörjningen som en av skolans nyckelfrågor under de kommande åren för att det ska vara möjligt att höja kunskapsresultaten, förbättra kvaliteten och skapa lika möjligheter för alla elever i den svenska skolan. Dels handlar det om att öka intresset för lärarutbildningarna och att se till att yrkesverksamma lärare stannar kvar. Ett stort antal lärare saknas och behörigheten sjunker.*

För mer information om Svenska Science Centers https://fssc.se/

## 2.3 Nationella exempel

### 2.3.1 Upptech- Jönköpings Science Center

Under förstudien har NNC besökt Upptech i Jönköping och verksamhetschef Adam Stark. Se www.upptech.se för mer information.

#### Organisation

*Upptech* är en helt kommunal verksamhet utan någon styrelse. Science Center ligger inom förvaltningen för Barn och Ungdom i Jönköpings kommun.

Det är fem verksamheter som samlats under ett paraply sedan några år tillbaka vilka alla har samma fysiska plats som bas:

- Naturskolan
- EKO-bussen
- NTA (https://ntaskolutveckling.nu/)- skolutvecklingsprogram med läromedel för utlåning mm
- *KomTek* (kommunala teknikskolan)
- Science Center

*Upptech* har 15 ordinarie tillsvidareanställda. All verksamhet och administration sköts i princip av *Upptech* själva men en stark koppling finns så klart till Jönköpings kommun. Personal på SC består av verksamhetschef, administratör/kommunikatör, pedagoger, tekniker samt studenter från gymnasieskolor. Naturskolan har 1,5 pedagogtjänst. *KomTek* har 3 personer anställda samt timanställda gymnasieelever. EKO-bussen har tre personer anställda som närmar sig pensionsålder och visionen är att EKO-bussen ska införlivas med naturskolan framöver. Adam Stark är chef över hela paraplyorganisationen *Upptech.* De är en samlad arbetsplats och ett lag. Ca 20 gymnasieelever är timanställda och arbetar med:

- barnkalas på kvällar och helger där de håller i programmet som har pedagogisk inriktning
- *KomTek* på eftermiddagar, kvällar och lov
- helgbemanning för Science Center på helger och lov för allmänhet.

#### Finansiering

Hela *Upptech* finansieras av BoU Jönköpings kommun. Det anslås 13 miljoner 2020 som fördelas på fem verksamheter. Detta kompletteras med skolavgifter och inträde för allmänheten. Science Center i Jönköping uppkom på initiativ av Högskolan i Jönköping. Idag är kopplingen inte så stark, förutom att *Upptech* och högskolan driver några projekt ihop.

#### Miljö och infrastruktur

*Upptechs* fysiska plats utgörs av en stor byggnad i Jönköping, och besökare på Science Center vistas nästan uteslutande inomhus under besöket. Det finns dock en liten interaktiv utställning utanför byggnaden om trafik. *KomTech*

har sin verksamhet i samma byggnad men Naturskolan och EKO-Bussen är på olika platser runt om i kommunen. Naturskolan har även skolbesök vid angränsande sjö bakom byggnaden i centrala Jönköping, samt ses ibland på liten basplats med eldstad på parkeringen. *Upptech* har flera klassrum som lämpar sig för olika teman. De har basutställningar, en amfiteater inomhus med projektor samt möjlighet för besökare att nyttja enkelt kafé och en liten souvenirbutik kopplad till naturvetenskap.

#### Framgångsfaktorer

*Upptech* har en väletablerad verksamhet där fem olika verksamheter bildar en helhet på en fysisk plats. De fem verksamheterna i *Upptech* känner sig som en verksamhet och ser ett stort mervärde i att vara flera kollegor, nyttja varandras lokaler och tillsammans ha bred kompetens. Detta Science Center ägs helt av BoU Jönköping kommun. Arbetssätten är väl inarbetade och etablerade i kommunen och har blivit centrala i elevers utbildning. *Upptech* har många olika skolprogram, Ekobussen har funnits i 25 år och NTA är ett välanvänt verktyg i skolorna. Man anser det också vara en hållbar lösning att ha gymnasiestudenter timanställda.

#### Största utmaningar

En av utmaningarna är att verksamheten inte är en lagstadgad del av skolan och det kan därför vara svårt att hävda sig mot skolans behov vid besparingstillfällen, då Jönköpings kommun är huvudman. Existensen kan även påverkas av politiska svängningar. Kommunala upphandlingar är en annan utmaning, då det som är optimerat för skolan är inte optimerat för *Upptech.* Verksamhetsledaren arbetar även för att skolbesöken ska vara avgiftsfria eftersom verksamheten ryms inom skolpengen. Han menar att även en mycket försumbar kostnad skapar en mindre likvärdig utbildning mellan olika skolor. Många väljer att inte kommer då besöket är förenat med en kostnad.

### 2.3.2 Fenomenmagasinet-Science Center i Linköping

Förstudien har också besökt och intervjuat *Fenomenmagasinet* i Linköping och enhetschef Jan Engqvist. För mer information www.fenomenmagasinet.se.

#### Organisation

Redan 1986 sneglade Linköpings universitet (LiU) på förebilder i San Fransisco och plockade hem idéer därifrån. LiU drev sedan arbetet med att etablera ett Science Center i många år. 1993 blev det verklighet. 1996 började Jan Engqvist som tjänsteman på 20 %. År 2000 fick han 100% tjänst inom Science Center och huvudmännen beviljade även en uppväxling av verksamheten. För att få ekonomisk bärighet satsade *Fenomenmagasinet* år 2000 på:

- lärarfortbildning med fokus på F – 6
- NTA
- entréavgifter
- rätt personal (idag enhetschef, 2 heltidsanställda pedagoger, 2 deltidsanställda tekniker, 1 deltidsanställd snickare, dessutom
- har de alltid haft ca 25-30 timanställda studenter eller gymnasieelever).

Personalstyrkan har alltid varit liten och tight, lojal och högpresterande. Fenomenmagasinet menar att kompetensmässigt är det allra viktigast att hitta personal med rätt inställning och som kan engagera unga och allmänhet på Science Center. *Fenomenmagasinet* har ca 30 studenter timanställda som bemannar helger, samt SC aktivitet på barnkalas. De som köper kalaset fixar servering och övrigt.

Verksamheten har tre huvudmän; LiU, Linköpings kommun och Region Östergötland. Styrelsen är enbart rådgivande och består av 4 ledamöter från LiU och 2 från kommunen, samt verksamhetsledare för *Fenomenmagasinet.*

Det finns ett enkelt kafé, samt reception med liten butik kopplad till naturvetenskap, teknik. Verksamheten är tydligt pedagogisk och inspirerande.

### Finansiering

*Fenomenmagasinets* verksamhetsledare anser att det är en stor utmaning att få budget i balans. Vissa år har *Fenomenmagasinet* gått med vinst som har satsats tillbaka i anläggningen och verksamheten. Omsättning är 6 Mkr 2020. Finansieringen fördelas enligt följande:

- Kommunen 9%
- Staten 16% (Skolverket)
- LiU 7%
- Regionen 10%
- Stiftelsen 5%
- Egna intäkter 53%

NTA produktutveckling har varit ett av *Fenomenmagasinets* viktigaste uppdrag, Lärarfortbildning ett annan. Dessa uppdrag har bidragit till budgetöverskott och möjliggjort investeringar.

### Miljö och infrastruktur

*Fenomenmagasinet* ligger i Gamla Linköping i en stor magasinsbyggnad i tre våningar, som i likhet med andra byggnader i området räddats från rivning och fått en ny plats i Gamla Linköping. Det gamla magasinet har också en nybyggd rund del i tre våningar.  Verksamheten genomförs enbart inomhus. Tillgänglighet ur olika perspektiv har stått i fokus de senaste åren. Att det finns lokal förankring i utställningar är centralt. Hos *Fenomenmagasinet* återfinns Linköpingskoppling i utställningar framtagna i samarbete med SMHI, SAAB, Nationellt Forensiskt centrum. *Fenomenmagasinets* verksamhetsledare anser att den lokala kopplingen är viktigt och att olika Science Center har olika profiler och utmaningar. *Fenomenmagasinet* rymmer även ett enkelt kafé samt kök som kan lånas vid bokning av tex barnkalas, då SC-pedagoger endast håller i aktivitet kopplat till pedagogik.

### Framgångar

*Fenomenmagasinet* anser det viktigt att ha lokala aktörer i utställningarna. Det är också oerhört centralt att hitta rätt personal som kan engagera och motivera unga och allmänhet i SC syften.  Framgång för detta Science Center är att

ha studenter från olika fakulteter timanställda, då de har olika tentaperioder och studenterna därför har möjlighet att arbeta på SC vid olika perioder under året. Att timanställa gymnasieelever har också varit positivt för *Fenomenmagasinet.*

Utmaningar

*Fenomenmagasinet* med Jan Engkvist i spetsen har alltid arbetat efter måttot " from NICE to NECESSERY" – med detta avses att Science Center ska ha samma självklara plats i samhället som simhall, bibliotek etc. Detta är en viktig lärdom att ta med. En utmaning för *Fenomenmagasinet* är att de ligger i en unik kulturmiljö i Gamla Linköping, vilket gör att deras expansion av tillbyggnad var en utmaning, samt att ingen verksamhet får ske utomhus.

# 3. KARTLÄGGNING

## 3. 1 Hur uppfylls Science Centers kriterier på Färsna gård i Norrtälje 2020 och vilken utveckling krävs?

Vi kommer här nedan kartlägga hur Norrtälje Naturcentrum på Färsna gård, i samverkan med andra aktörer uppfyller kriterierna för medlemskap och resonera om behov och möjligheter för utveckling.

### Kriterium 1 - en permanent anläggning med verksamhet året om, med egen personal och driftsbudget

Norrtälje Naturcentrum har sin permanenta bas för pedagogisk verksamhet, skoglig ekologi och grönt kulturarv på Färsna gård. Gården drivs, i samverkan med andra föreningar och verksamheter, som en "öppen gård" dvs den är öppen för besökare alla dagar året om. Gården och naturreservatet som är under bildande kommer att utgöra en permanent anläggning för det ekologiska Science Center vi föreslår.  Norrtälje kommun äger Färsna gård inklusive det blivande naturreservatet och Norrtälje Naturcentrum är förvaltare.

Svenska Science Center-organisationen anser att ett ekologiskt center, med naturen som anläggning, är mycket intressant och innovativt. Många Science Center vill använda utemiljön mer i sin verksamhet men vet inte hur – kanske kan Norrtälje Naturcentrum med bas på Färsna gård bli en förebild.

Norrtälje Naturcentrum är egen juridisk person (stiftelse) och har egen personal och driftsbudget för befintlig verksamhet.

Kriteriet är uppfyllt.

### Kriterium 2 - interaktiva utställningar och metoder

De interaktiva utställningarna har till uppgift att erbjuda allmänheten en aktivitet utan att boka. Utställningarna ska väcka nyfikenhet, vara "hands on" och gärna ha en "open ending", dvs att det inte finns något rätt eller fel. Man får något att prata vidare om och fundera på.

Naturreservatet och gården utgör själva utställningsplatsen. Vid gården finns idag flera informativa slingor/stigar att följa i naturen, men en del av dessa är ålderstigna och slitna och behöver förbättras.

- Färsnastigen
- Djurslingan
- Allemansrättsslingan
- Hitta Vilse (samarbete med Civilförsvarsförbundet)
- Skyltar i Mångfaldsodling

Interaktiva utställningar om tex fotosyntesen, energiprincipen och AGENDA 2030 passar väl in på Färsna gård och i ett ekologiskt Science Center. Också utställningar om trä och skog, om olika djurs anatomi och föda eller sådana självinstruerande aktiviteter som har med människokroppen och hälsa att göra, tex puls, syreupptagning etc. kan väcka intresse. Man kan med stor sannolikhet samarbeta med andra Science Centers för att låna eller kopiera lyckade koncept från dem.

Ett mål är att så snart som möjligt konstruera en första utställning för allmänheten, ett konkret exempel, för att få en gemensam målbild och en känsla för kostnader både för investering och förvaltning (underhåll vid slitage).

Vid Erkenlaboratoriet, som är den naturliga universitets-partnern, läggs fokus på miljödata och programmering, utveckling av befintliga vattendagar och forskarskola koppling till befintligt monitoringprogram.

**Kriteriet är till stor del uppfyllt.**

### Kriterium 3 - ha en pedagogisk plattform som utgår från det entreprenöriella lärandet

Det finns ingen uttalad Science Center-pedagogik – men aktiviteter och övningar ska väcka nyfikenhet, sätta tankar i rörelse och skapa diskussion. Det skall också vara ett lärande med alla sinnen och en upplevelse med hela kroppen. I Norrtälje kommer den pedagogiska plattformen främst vara utomhuspedagogik – där verkligheten och miljöerna, i växelverkan med teori, bidrar till ett långsiktigt och hållbart lärande. Linköpings universitets definition av utomhuspedagogik är:

*Utomhuspedagogik är ett förhållningssätt som syftar till lärande i växelspel mellan upplevelser och reflektion grundat på konkreta erfarenheter i autentiska situationer. Utomhuspedagogik är ett tvärvetenskapligt forsknings- och utbildningsområde som bl a innebär*

- *att växelspelet mellan sinnlig upplevelse och boklig bildning betonas*
- *att lärandets rum flyttas ut i samhällsliv, natur- och kulturlandskap*
- *att platsens betydelse för lärandet lyfts fram*

Nationellt centrum för utomhuspedagogik, NCU, Linköpings universitet

Utomhuspedagogik i medvetet ledarskap handlar framförallt om en utbildning kopplad till verkligheten och att ge elever egna förstahandsupplevelser. Eleverna ska få göra så mycket som möjligt själva i aktiviteter och undervisning. Deras erfarenheter, nya kunskaper och förstahandsupplevelser bär de sedan med sig vidare i utbildning som ett led i hög måluppfyllnad och god förståelse. Den pedagogiska plattformen ska vara tvärvetenskaplig. Vi skapar en laborativ miljö i naturen.

Norrtälje Naturcentrums pedagogiska verksamhet vilar på skolans och förskolans styrdokument och kursplaner. I enlighet med Barnkonvention ska barn och ungas perspektiv och rättigheter alltid lyftas in i verksamhet.

FN Globala mål är centrala och vi arbetar med att kommunicera ut målen i förskola, skola, näringsliv, föreningsliv och till allmänhet, samt integrera målen i aktiviteter och undervisning.




Entreprenöriella förmågor som innovationstänkande, initiativtagande, nyfikenhet, nytänkande, flexibilitet, anställningsbarhet, problemlösningsförmåga, kreativitet, ansvarstagande, självständighet, samarbetsförmåga och självförtroende är viktiga. På ett framtida Science Center med hållbarbetsfokus vill vi ha ett holistiskt synsätt där elever och allmänhet ser sammanhang. Här blir Globala målen tydliga integrerade verktyg.

NNC har en naturskoleverksamhet idag https://www.norrtaljenaturcentrum.se/naturdagar/

NNC har nätverk gentemot skola och förskola på plats. Vid bildandet av Science Center ska en utveckling av den pedagogiska verksamheten ske för att lyfta in ännu mer naturvetenskap på systematiskt sätt. Här kommer samverkan ske med den pedagogiska verksamheten för förskola och skola på Erkenlaboratoriet https://www.ieg.uu.se/erkenlaboratoriet/utbildning/.

Studier av naturen utvecklas hela tiden och modern teknik kommer in som möjliggör datainsamling på ett helt annat sätt än tidigare. Här kan elever komma med innovativa förslag till mätningar och bearbetning av insamlad data som ger stora möjligheter till träning av digital bearbetning - alltifrån kvalitetssäkring till presentation. Vi önskar utveckla tekniker för datainsamling som gör det möjligt att inkludera alla i ett vetenskapligt arbetssätt så att ”Citizen Science”-projekt kan sjösättas. Programmering är ett område där Science Center ska samarbeta med Erkenlaboratoriet som är Uppsala universitets limnologiska fältstation, som har hög kompetens inom området.

Den pedagogiska verksamheten ska vila på vetenskaplig grund. Det bör även finnas ett vetenskapligt råd som stöttar Science Center i Norrtälje. Anders Szczepanski, ass prof Outdoor Education, Dr. (Ph. Lic.), Senior Adviser, Spetsa Linköpings Universitet, är en samarbetspart i förstudien och en mentor till Norrtälje Naturcentrums pedagogiska verksamhet sedan många år.

**Kriteriet är uppfyllt.**

### Kriterium 4 - erbjuda ämnesövergripande program för skola, förskola och allmänhet

Idag har Norrtälje Naturcentrum redan dessa program på plats för

- Skola https://www.norrtaljenaturcentrum.se/grundskola/
- Förskola https://www.norrtaljenaturcentrum.se/forskola/
- Gymnasium https://www.norrtaljenaturcentrum.se/gymnasium/

Åtgärder för att "paketera" det som redan finns och beskriva det utifrån ett naturvetenskapligt och tekniskt perspektiv behövs. Fler program för skolan med fokus på naturvetenskapliga metoder behöver utvecklas. Även fler program där elever lär känna och bli delaktiga i arbetet mot de Globala målen och Agenda 2030 behövs. Här har vi ett behov av utveckling och nyskapande. Ämnesövergripande och entreprenöriellt lärande ska vara ledord på ett Science Center.

För allmänhet utgör Färsna gård och det blivande naturreservatet den pedagogiska basen. Här finns möjlighet att vistas i verkliga gårdsmiljöer samt värdefulla natur- och kulturmiljöer som väcker intresse och kunskap om naturvetenskap, historia, samhälle och hållbar utveckling. Det finns stigar att vandra med skyltning kopplat till natur- och kulturlandskapet, samt kunskapshöjande skyltade leder om svenska djur, allemansrätten och Hitta Vilse för barn. Dock finns behov av ytterligare program och aktiviteter året runt. Prioriterat är att öka kunskapen om Globala målen för allmänheten.

Kriteriet är uppfyllt.

### Kriterium 5 - skapa tvärvetenskapliga upplevelser med fokus på naturvetenskap, teknik och matematik

Norrtälje Naturcentrum arbetar mot kriteriet redan idag, men det behöver lyftas fram och göras tydligt. I de skolprogram och aktiviteter som finns på Norrtälje Naturcentrum är det oftast ett tvärvetenskapligt arbetssätt då detta är självklart i utomhuspedagogiska metoder. Undervisning och aktiviteter i naturmiljöer kopplar på ett naturligt sätt ihop matematik, fysik, kemi, språk och teknik, men det krävs ett medvetet ledarskap för att tydliggöra denna tvärvetenskapliga upplevelse. Lärande i teori och praktik i växelverkan skapar större förståelse för helheten, samt att metoden skapar en naturligt varierad undervisning som görs tillgänglig för fler elever.

Kriteriet är delvis uppfyllt.

### Kriterium 6 - kompetensutveckling för pedagoger inom skola och förskola

Kompetensutveckling i form av fortbildningar, handledningar och processledning finns det redan metoder och program för - både avseende skola och förskola.

Fortbildningsprogram för grundskola, fritidshem och förskola; https://www.norrtaljenaturcentrum.se/kurser-2/

NNC erbjuder även handledning och konsultation för pedagoger i förskola, på fritidshem och skola i utomhuspedagogik, hållbar utveckling, ledarskap och elevhälsa – främst med fokus på arbetslag.



NNC har föreläsningar för pedagoger, men antalet och innehållet av föreläsningar kan behöva vidgas inom ramen för ett Science Center.

NNC har även en YouTube kanal där vi producerar filmer kopplade till utomhuspedagogik, naturvetenskap, hållbar utveckling, folkhälsa för skola, förskola och allmänhet.
https://www.youtube.com/channel/UC-e8xDZOGwiw_FXh4AdF1Dw

Kriteriet är uppfyllt.

### Kriterium 7 - ha en väsentlig del av verksamheten som vänder sig till allmänheten

Färsna gård är en ”öppen gård”, dvs att den är öppen för allmänheten att besöka alla dagar året om. Man kan besöka gården alla tider på dygnet, och redan idag kan man på egen hand fascineras av traktorer, växter, odlingsmetoder och ta del av informativa stigar runt gården. Då interaktiva utställningar kopplade till naturvetenskap, teknik och matematik kommer på plats kommer dessa att väcka allmänhetens intresse och nyfikenhet och finnas tillgängliga för aktivitet precis när man önskar.

Den inbjudande naturen i friluftsområdet och det blivande naturreservatet är också tillgängligt för allmänheten när helst det passar och på Färsna gård finns ett kafé som ytterligare möjliggör enkelt friluftsliv och naturupplevelser genom förbeställning av färdigpackad fikakorg eller ryggsäck för promenaden.

Det är viktigt att utställningar och interaktiva aktiviteter håller hög nivå avseende säkerhet, tillgänglighet och delaktighet, ger en lustfylld känsla och goda förutsättningar att lyckas.

Hållbar utveckling är centralt för Norrtälje Naturcentrum, och skall vara centralt i bildandet av ett Science Center. Det avser även de delar som riktar sig till allmänhet. En av de interaktiva utställningarna ska tex bygga på Globala målen och Agenda 2030.

Kriteriet är uppfyllt

### Kriterium 8- vila på vetenskaplig grund

För att skapa djupare och bredare kompetens i ett framtida Science Center behövs ett nätverk av personer med koppling till både akademi, lärosäten, industri och näringsliv. Ett vetenskapligt råd. Detta råd ska stödja Science Centers verksamhet på vetenskaplig grund, så att verksamheten kan lyfta fram aktuell forskning och vetenskap till elever, pedagoger och allmänhet. Basen i detta råd ska vara personer kopplade till Naturcentrum och Uppsala Universitet och sedan utökas. Det är mest lämpligt med lokala personer knutna till verksamheter/akademi kopplade till natur och vattenmiljöer. Förslag är att även representanter från akademin kopplat till hälsa, pedagogik och hållbarhet ingår framöver.

Kriteriet kan uppfyllas

### Kriterium 9 - vara ett öppet forum för aktuell debatt och vetenskapsdialog

Norrtälje Naturcentrum har redan idag stor erfarenhet av seminarium kopplade till naturvård, hållbarhet och framtida skogsbruks-, jordbruks- och livsmedelsstrategier. Dessa seminarier kan utvidgas med fler tvärvetenskapliga och naturvetenskapliga ämnen för olika målgrupper, men prioritera utbildningsväsendet.

Kriteriet till stor del uppfyllt.

### Kriterium 10 - arbeta med hållbar samhällsutveckling, med fokus på integration, miljö och mångfald.

Färsna gård har redan i dagsläget fokus på integration, miljö och mångfald. NNC arbetar redan framgångsrikt med hållbarhet och agenda 2030, men kan utveckla det ännu mer och utgöra en verklig resurs för skola och förskola i Norrtälje. För allmänheten kommer Färsna gård kunna visa på konkret arbete och utgöra ett inspirerande exempelavseende integration och hållbarhet ur olika perspektiv.

NNC har relativt omfattande odlingar och en trädgård som är en resurs för pedagogiska verksamheten, men öppen dygnet runt för allmänhet. Odling och matproduktion är centrala frågor för hållbar samhällsutveckling. NNC driver även kafé på gården. Ett viktigt syfte med arbetet i dessa miljöer är inkludering, där prioriterad målgrupp är kvinnor från andra länder med låg litteracitet som ges möjlighet till arbetsträning och utbildning. Arbetsträningen sker i samverkan med *Arbetsmarknadscenter* i Norrtälje kommun. På Färsna gård arbetar vi i enlighet med kriteriet redan idag. Gårdens drift sysselsätter även personer med funktionsvariation inom ramen för vårdbolaget Tiohundras daglig verksamhet, vilket också överensstämmer med kriteriet.

Norrtälje Naturcentrum har 10 års erfarenhet av arbete och projekt kopplat till integration och mångfald. Vi har även arbetat långsiktigt med folkhälsa som är centralt i arbetet för hållbar samhällsutveckling.

Kriteriet är uppfyllt.

### Kriterium 11 - arbeta med framtida kompetensförsörjning och breddad rekrytering

Kompetensförsörjning handlar ytterst om att inspirera fler att utbilda sig på ett sätt så att Sverige kan möta framtida utmaningar inom teknik, naturvetenskap och matematik. Men för ett Science Center handlar det om att ge alla en positiv upplevelse och att kanske väcka ett intresse hos någon som inte trodde att den hade förmågan eller intresse. Lokalt handlar det om att se till att våra barn och ungdomar utbildar sig och kommer tillbaka till regionen för att bidra med sina kunskaper för utveckling av området.

Naturen är Norrtälje Naturcentrums resurs för att möta utmaningen i arbetet med framtida kompetensförsörjning och breddad rekrytering. Vi kan använda naturen för att väcka en känsla, nyfikenhet och vetgirighet. Norrtälje Naturcentrum ska lyfta fram det som är naturvetenskap, teknik och matematik i det stora sammanhanget och visa på naturens många smarta lösningar – lösningar som vi tex imiterar med hjälp av teknik.



Att trygga kompetensförsörjning och breddad rekrytering handlar bland annat om att lyfta fram förebilder. En utmaning är framför allt att locka och inspirera gymnasieungdomar. Att genomföra seminarieserier varje år för gymnasieklasser med fokus på naturvetenskap och med delaktighet av olika personer som är förebilder inom naturvetenskap kan vara inspirerande och stärka självförtroendet att våga studera vidare hos eleverna. Att lyfta fram kvinnor och personer med invandrarbakgrund som goda exempel och förebilder för naturvetenskap och teknik är extra viktigt för att bredda rekryteringen.

Kriteriet delvis uppfyllt

### Kriterium 12 – samarbeta med omgivande samhällsaktörer

Norrtälje Naturcentrum samarbetar med flera olika förvaltningar i *Norrtälje kommun, Region Stockholm, Länsstyrelsen, Uppsala Universitet, Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU), Utvecklingscentrum för Vatten (UCV) på Campus Roslagen, vårdbolaget Tiohundra, samt näringsliv i Norrtälje kommun som tar samhällsansvar (Roslagsbostäder, Norrtelje Energi, Roslagens Sparbanks Stiftelser, ICA Flygfyren mfl)*. Här är Hållbarhetsdagar för årskurs 6 ett bra exempel – där Norrtelje energi är finansiär och arrangör i samverkan med Norrtälje Naturcentrum. På *Hållbarhetsdagarna* står Globala målen i fokus. *Naturdagar* stöds sedan många år av Roslagens Sparbanks Stiftelser för att unga ska få lära i praktiken i enlighet med läroplan. Dessa olika samarbeten hoppas vi kunna lyfta in i ett Science Center på Färsna gård som då kan utgöra ett nav i hållbar samhällsutveckling.

Kriteriet delvis uppfyllt

# 4. INTRESSENTER - BEHOV OCH ROLLER

Att etablera ett Science Center i Norrtälje skulle gynna hela kommunen och regionen och vara särskilt intressant ur olika aspekter för vissa aktörer. Nedan har vi sammanställt en tabell över intressenter som på olika sätt stödjer Norrtälje Naturcentrums verksamhet redan idag och även sådana som har visat intresse att delta i arbetet med bildandet av ett Science Center.



| INTRESSENT | BEHOV | ROLL | KAN BIDRA MED |
|---|---|---|---|
| Kultur och Fritidskontoret, Norrtälje kommun | NNC som motpart för förvaltning/ arrende av Färsna gård | Part i övergripande verksamhetsavtal | Hyresbidrag, driftsbidrag och verksamhetsstöd<br>1,6 Mkr 2021 |
| Barn och utbildningskontoret, Norrtälje kommun | Pedagogiska program + fortbildningsprogram för skola, förskola, gymnasium och vuxenutbildning<br>Fler elever som väljer Naturvetenskap och Teknik<br>Dokumenterat arbete med hållbarhet | Part i avtal avseende pedagogisk verksamhet samt stöd för utveckling av Science Center | Pedagogiska verksamhetsavtal, 600 Tkr respektive 200 Tkr 2021 |
| Samhällsbyggnadskontoret | NNC som förvaltare för naturreservatet efter 2022 | Ansvarig för naturreservatet, plats för ett ekologiskt Science Center | Naturreservat på Färsna gård 2022 |
| Tekniska kontoret | Kompetensförsörjning | Ansvarig för fastighetsförvaltning | Underhåll av byggnader på Färsna gård och anläggningar för friluftsliv |
| Arbetsmarknadscenter Socialkontoret, Norrtälje kommun | Pedagogiska program för arbetsträning med låg litteracitet | Part i avtal avseende arbetsträning | 475 Tkr 2021 |
| Fristående skolor med avtal | Pedagogiska program för elever som kopplar teori med praktik<br>Fortbildning för personal<br>Kompetensförsörjning | Part i avtal avseende naturdagar | 150 Tkr 2021 |
| Skolor och förskolor som inte omfattas av avtal | Pedagogiska program för elever som kopplar teori med praktik | Beställare/ kund | Avgift 3100 kr/ naturdag |
| Roslagens Sparbanks stiftelse för forskning och utbildning | Hitta verksamhet som gynnar forskning och utbildning. Fler unga som studerar vidare inom naturvetenskap och teknik. Dokumenterat arbete med hållbarhet. | Nytt avtal 2021 ”Ekologi utan gränser” – ej klart | Vill bidra till samhällsnytta |
| HOLMEN | Kompetensförsörjning<br>Fler tjejer som utbildar sig inom skoglig sektor | Plats i vetenskapligt råd | Aktuell forskning, förankring till skogs-industrins |

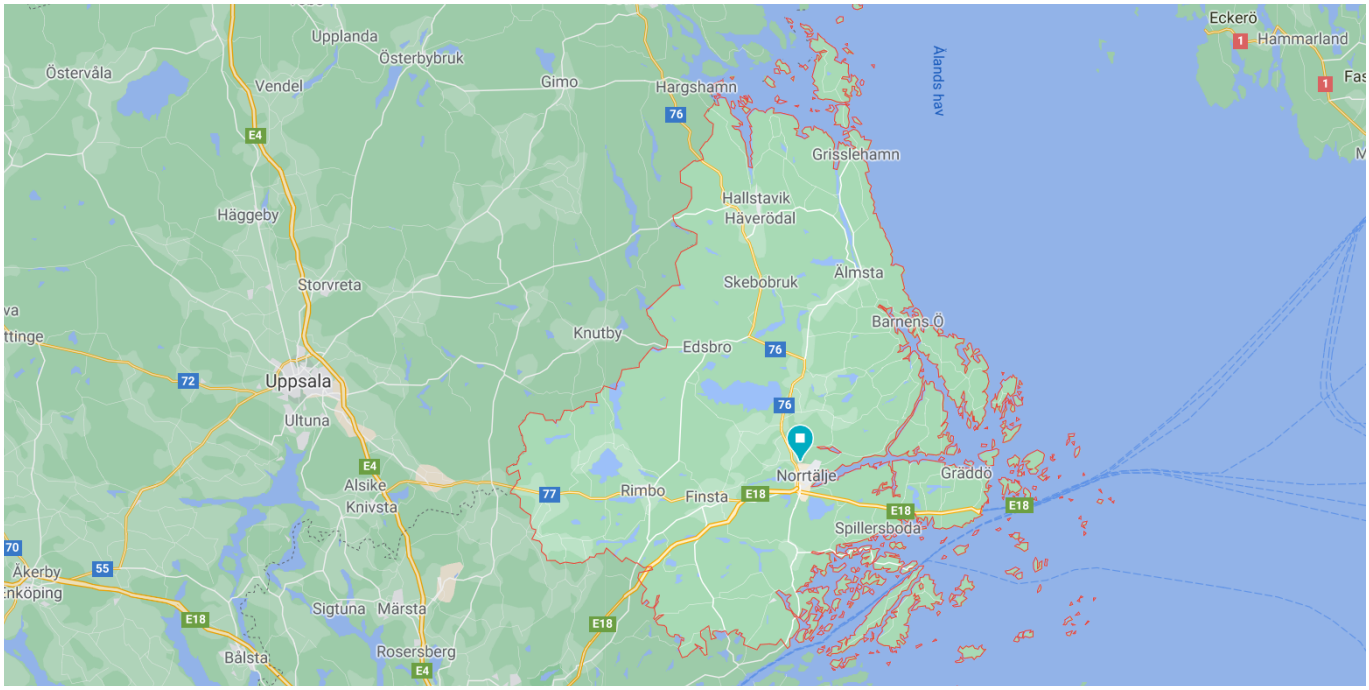
| INTRESSENT | BEHOV | ROLL | KAN BIDRA MED |
|---|---|---|---|
| Norrtelje Energi | Kompetensförsörjning<br>Dokumenterat arbete med hållbarhet | Part i avtal 2021 "Hållbarhet-dagar" | 80 Tkr 2021 |
| Roslagsbostäder | Kompetensförsörjning<br>Dokumenterat arbete med hållbarhet | Part i avtal 2021 "sommar-lovsdagar" | 40 Tkr 2021 |
| ICA Flygfyren | Samarbetspart för projekt för samhällsnytta, tex "Östers-jöprojektet"<br>Dokumenterat arbete med hållbarhet | Nytt avtal 2021 "Ekologi utan gränser" – ej klart | Vill bidra till samhällsnytta |

Utöver dessa verksamheter finns många fler i regionen och kommunen som på olika sätt skulle kunna ha behov av ett Science Center och vilja vara med i ett samarbete. Under ett utvecklingsarbete är detta viktiga kontakter att etablera och behov att ringa in. En långsiktig och stadig finansiering är en förutsättning för att man ska kunna bli ett Science Center med medlemskap i Svenska Science Center organisationen.

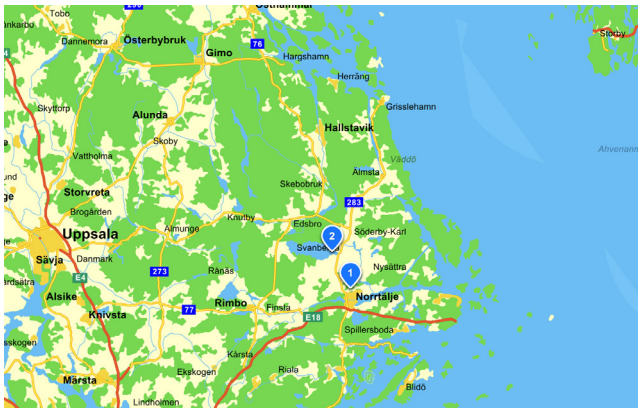
# 5. Geografi och upptagningsområde

Norrtälje Naturcentrum har sin bas på Färsna gård, strax norr om Norrtälje stad. Norrtälje stad är centralort i Norrtälje kommun som är en av 26 kommuner i Stockholms län och del av Region Stockholm. Till Norrtälje och Färsna gård kan man ta sig med bil, cykel, till fots eller med buss från Norrtälje busstation. Till Norrtälje åker man enkelt från Stockholm. Busstrafiken är tät och resan tar en timme. Även från Uppsala län och från Åland kan man enkelt ta sig till Norrtälje med bra kommunikationer.

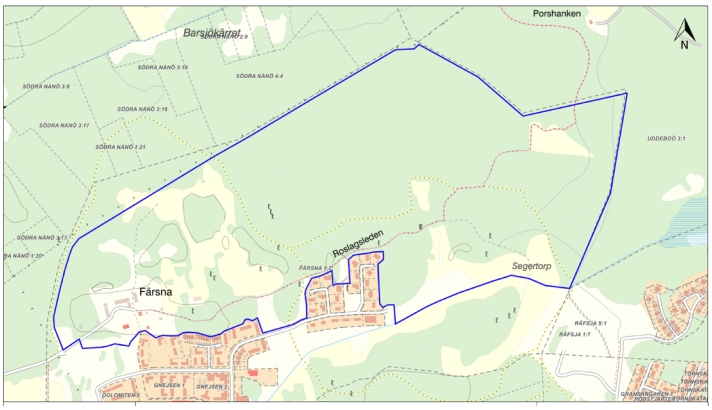
Ett Science Center i Norrtälje skulle bli ett ekologiskt Science Center med sina "klassrum" och utställningar utomhus vilket gör det unikt och ett komplement till de befintliga Science Centers som är närmast geografiskt belägna; *Tekniska museet* i Stockholm, *Tom Tits Experiment* i Södertälje och *Biotopia* i Uppsala. Upptagningsområde för ett Science Center i Norrtälje skulle vara hela Norrtälje kommun och region Stockholm, men även Uppsala.




Karta över Stockholms län och Norrtälje kommun




Karta som visar
1.) Färsna gård strax norr om Norrtälje tätort och
2.) Erkenlaboratoriet (Uppsala Universitet) vid sjön Erken




Karta över Färsna Naturreservat med Färsna gård i SV

# 6. REFLEKTION OCH UTVECKLINGSPLAN

Med hjälp av förstudiens kartläggning anser vi att Norrtälje Naturcentrum på Färsna gård är på mycket god väg mot ett Science Center;

- Norrtälje Naturcentrum är beredd att bli huvudman. NNC verksamhet är etablerad på Färsna gård sedan 2008.
- Färsna gård är nära Norrtälje stad och kommunikationer. Färsna gård är en öppen gård årets alla dagar.
- Nytt naturreservat bildas med NNC som förvaltare och detta blir den fysiska platsen för Science Center i Norrtälje
- Stor tillgänglig lokal är på gång att byggas på Färsna gård, samt att den huvudsakliga utbildningsplatsen kommer vara utomhus
- Kafé finns på Färsna gård
- Profilen natur, hållbar utveckling, vatten, digitalisering stärks genom samverkan med Erkenlaboratoriet (Uppsala universitet)
- Natur-, skärgårds- och Vattendagar för skolklasser genomförs redan i mycket hög grad på Norrtälje Naturcentrum och Erkenlaboratoriets (UU) pedagogiska verksamhet
- Det finns en tydlig pedagogisk profil
- Långt fram med inkludering, integration, tillgänglighet och mångfald
- Vilar på vetenskaplig grund – samverkan med Linköpings universitet. Nära samverkan med Erkenlaboratoriet (UU) och UVC (Campus) i vattenfrågor.
- Bedriver kompetensutveckling för pedagoger inom förskola och skola
- Väsentlig verksamhet för allmänhet finns
- Aktuell debatt- temadagar, seminarium, föreläsningar- redan på plats
- Dialog med skolhuvudmän, pedagoger och näringsliv finns

Förstudien visar att Färsna gård är ett utvecklingsbart och resurseffektivt blivande Science Center Norrtälje kan skapa ett ekologiskt Science Center med olika ekosystem och odling som arena, i nära samarbete med akademi, kommun, näringsliv och andra aktörer.

Resurser krävs för att utveckla flera av de 12 Science Center-kriterierna under 2021 och framåt, för att möjliggöra medlemskap i Svenska Science Center organisationen. Förstudien anser dock att detta är inom räckhåll. En förutsättning är att Norrtälje kommun bidrar med ett årligt verksamhetsstöd till Science Center och att fler aktörer går samman för att få till en långsiktig finansiering. Utöver det ska Science Center söka projekt lokalt, nationellt och internationellt för att utveckla och samverka. Nu krävs kraftsamling för klimatet och för hållbar samhällsutveckling. Ett ekologiskt Science Center i Norrtälje skulle bli ett nav i hållbarhetsfrågor.



# 7. FÖRSLAG

Förstudien föreslår att ett ekologiskt Science Center bildas i Norrtälje Naturcentrums regi på Färsna gård i det nya naturreservatet i Norrtälje och att arbetet inleds 2021 med utgångspunkt i allt det som redan finns på plats i enlighet med kriterierna.

Etableringen av ett Science Center är en process.  Man behöver inte uppfylla alla SSC 12 kriterier när man etablerar sig, men målet ska vara att uppfylla samtliga och att bli godkänd medlem i Science Center organisationen. Förstudien anser genom kartläggning och analys att vi är på god väg.  Ansökan om medlemskap bör ske 2021 i augusti. Norrtälje Naturcentrum kommer vara huvudman – Science Center blir en del av verksamheten. Samverkan kommer ske med Uppsala Universitet Erkenlaboratoriet mfl. Rådet från Science Centerorganisationen är att så snart som möjligt få finansieringen på plats.

Science Center ses som ett begrepp för att inspirera och väcka intresse kring naturvetenskap, ekologi, teknik och hållbarhet- ett långsiktigt arbete för hållbar framtid och kompetensförsörjning.

# 8. SLUTORD

Under arbetet med denna förstudie har det varit en utmaning att enbart se till vad som finns på plats och vad som behöver utvecklas, utan att innehållet i rapporten färgas av idéer, tankar och visioner om hur ett framtida Science Center skulle kunna utvecklas och ha en viktig roll. Dessa idéer är ju något annat än en studie av förutsättningarna – men samtidigt en förutsättning för att driva utvecklingen framåt.

Det har under arbetet med denna studie blivit uppenbart för oss på Norrtälje Naturcentrum att processen att skapa ett Science Center i enlighet med förstudiens förslag redan är på god väg. Dessutom finns ett stort intresse och många som vi varit i kontakt med ger positiva signaler till att detta ligger ”rätt i tiden” för Norrtälje och skulle kunna ge många goda ringar på vattnet för framtiden. Vi på Norrtälje Naturcentrum är övertygade om att så är fallet och ser fram emot att presentera resultatet av förstudien för initiativtagaren; Norrtälje kommun, finansiären; region Stockholm och inte minst för intresserade aktörer inom samhällsnytta och näringsliv som kan bli viktiga framtida samarbetspartners.



## Vill man få långsiktiga resultat måste man satsa långsiktigt.

Man måste satsa på bredden för att nå spets – med stärkt bas-finansiering kan landets Science Centers nå fler barn och unga över hela landet och i ännu högre utsträckning bidra till kompetensutveckling av lärare och pedagogisk personal inom naturvetenskap och teknik. En långsiktig satsning på science centers skapar förutsättningar för tillväxt och innovation, och med en sådan satsning följer Sverige flera andra länders goda exempel.

Citat från Svenska Science Center visionsarbete (….)





**Förstudien är sammanställd av:**
**Lotta Andersson & Anna Westerlund**
**Norrtälje Naturcentrum 2020**

Norrtälje Naturcentrum
Färsna gård 1
761 54 Norrtälje
norrtalje@norrtaljenaturcentrum.se
www.norrtaljenaturcentrum.se

NORRTÄLJE NATURCENTRUM

NORRTÄLJE KOMMUN

Region Stockholm