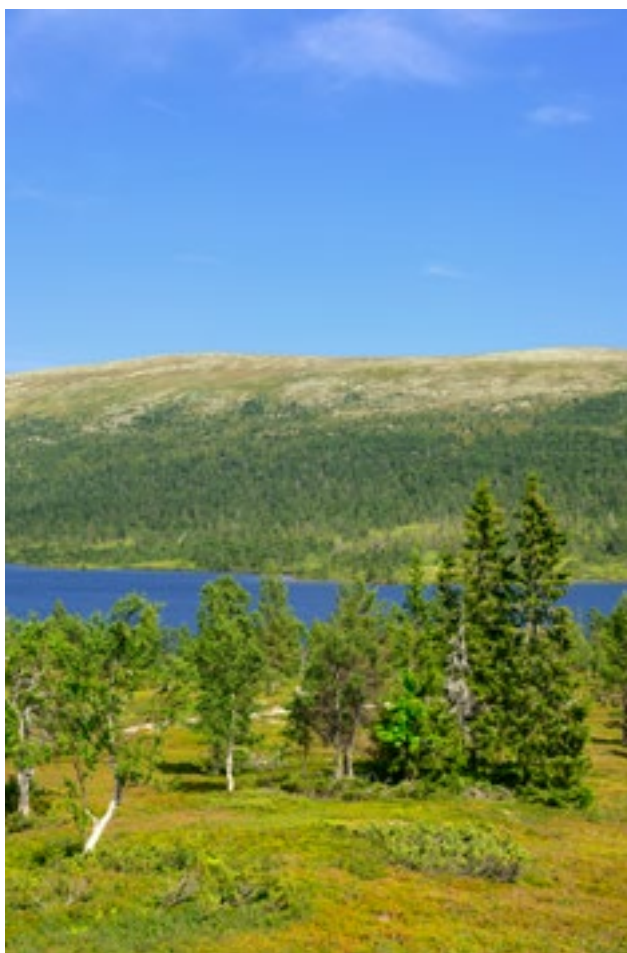


# Vägledning för kommunernas arbete med Dalarnas landskapskaraktärsanalys



Länsstyrelsen  
Dalarnas län

Omslagsbild: Grövelsjön, Mostphotos

Utgiven av: Länsstyrelsen i Dalarnas län, september 2024

Författare: Landskapslaget och LABLAB på uppdrag av Länsstyrelsen i Dalarnas län

Rapportnummer: 2024:09

Diarienummer: 7357-2022

Rapporten kan laddas ner från Länsstyrelsen i Dalarnas läns webbplats: [lansstyrelsen.se/dalarna/publikationer](https://lansstyrelsen.se/dalarna/publikationer)

Ingår i serien Rapporter från Länsstyrelsen i Dalarnas län, ISSN: 1654-7691.

# Innehåll

<b>VÄGLEDNING FÖR KOMMUNERNAS ARBETE MED DALARNAS LANDSKAPSKARAKTÄRSANALYS .....</b>	<b>1</b>
<b>KOMMUNERNAS FORTSATTA ARBETE .....</b>	<b>4</b>
Introduktion av två begrepp: .....	5
<b>LANDSKAP .....</b>	<b>6</b>
<b>ENERGI .....</b>	<b>7</b>
Den strategiska utmaningen.....	7
Den existentiella utmaningen.....	7
<b>DIALOG .....</b>	<b>8</b>
<b>LKA:N I KOMMUNENS ARBETE .....</b>	<b>10</b>
<b>INHÄMTA LOKAL KUNSKAP OM LANDSKAPET .....</b>	<b>12</b>
<b>BEAKTA REGIONALA STRUKTURER.....</b>	<b>14</b>
<b>STRATEGIER FÖR PLACERING .....</b>	<b>17</b>
<b>SAMVERKAN OCH DIALOG I LKA .....</b>	<b>19</b>
Forma uppdraget .....	19
Planera dialog.....	19
Inhämta lokal kunskap om landskapet.....	19
Beakta regionala strukturer .....	19
Strategier för placering.....	20
Hantera tillståndsansökningar .....	20
<b>REFERENSER.....</b>	<b>21</b>
Vindpark Dalarna.....	21
Analyser .....	21
Metodik.....	21

# Kommunernas fortsatta arbete

Förnybar energi är avgörande i den omställning samhället måste genomgå för att säkerställa arbetstillfällena och samhällets utveckling samt för att motverka klimatkrisen.

Parallellt med en kraftigt ökad energianvändning, som en följd av allt fler och större elintensiva industrietableringar i många delar av landet samt ökat behov hos den enskilde, så kommer el behöva produceras mer lokalt då elen i större utsträckning kommer att behövas där den produceras. Det innebär att den fossilfria och förnyelsebara energin kommer att ta plats i våra vardagslandskap och därmed beröra allt fler. Ny vindkraft kan också vara en möjlighet för fler markägare att få inkomster genom att upplåta sin mark, men samtidigt en utmaning eftersom vindkraftverk syns på långt håll.

Storleken och omfattningen på den energiinfrastruktur som energiomställningen medför i våra landskap ställer krav på samråd, inkludering av lokalbefolkningen och god kommunikation. Det behövs ett underlag för att kunna samråda och föra dialog om både landskapets funktioner och värden, den förändring som klimat och exploatering för med sig samt den effekt som ny storskalig energiinfrastruktur innebär.

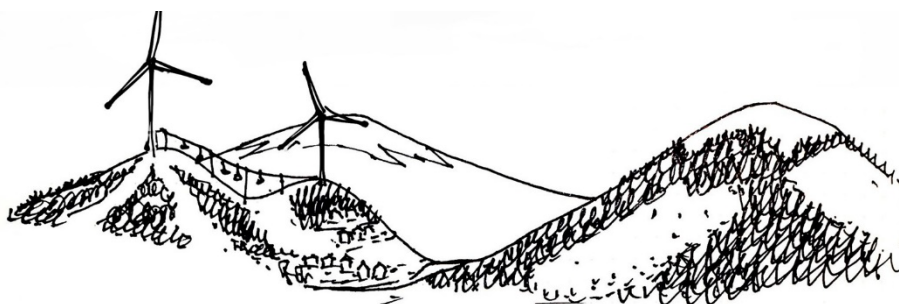
Detta dokument ger vägledning till det planeringsunderlag som Länsstyrelsen Dalarna tagit fram för att stödja energiomställningen i planering och dialogprocesser.

Landskapskaraktärsanalysens (LKA) beskrivningar ger förutsättningar för att skapa en gemensam förståelse av utmaningen istället för att intressekonflikter positionerar sig mot varandra. LKA ger stöd åt förståelsen av hur landskapets karaktärer och funktioner påverkas av energiomställningen.

## Introduktion av två begrepp:

Den strategiska utmaningen och den existentiella utmaningen. Målet med dessa begrepp är att förklara den problematik som tenderar att uppstå i samband med att elproduktionens infrastruktur blir mer visuellt närvarande på olika platser. Den strategiska och existentiella utmaningen representerar landskap i förändring, de ska tänkas och förmedlas som två enheter och står samtidigt i ständig relation till varandra.

Vägledningen är tänkt att användas av kommunala tjänstepersoner och politiker i arbetet med att jobba med LKA:n som stöd för kommunens översikts-, energi- och klimatplanering. Dessa planeringsprocesser behöver bygga på dialog och samråd kring ett underlag som stödjer ett helhetsperspektiv på landskapets förändring samt möjligheten till att finna synergier och samverkan mellan värden och funktioner i landskapet.



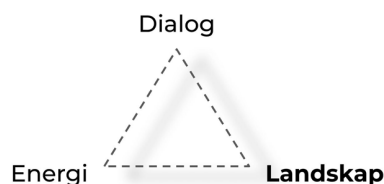
# Landskap

Varför landskap? Landskapet är enligt den europeiska landskapskonventionen (ELC) definierat som “del av landet, såsom det uppfattas av lokalbefolkning och besökare, och som av naturliga krafter och människans inverkan utvecklas över tid”.

ELC uppmantrar “att aktivt skydda, värna och underhålla ett landskaps särprägel för att på så sätt styra sådan förändring och påverkan som orsakas av ekonomiska, sociala eller klimatmässiga nödvändigheter”.

Landskapskaraktärsanalys (LKA) är en metod som används för att samla kunskap om det fysiska och upplevda landskapet. En LKA ger planerare i offentlig förvaltning möjlighet att arbeta i ELC anda. LKA:n ger ett helhetsperspektiv som kompletterar andra miljöaspekter i planeringen och kan användas i dialoger och tillståndsprocesser samt stödja uppföljning av översiktsplaneringen och landskapets utveckling. Arbetsmetoden skapar också goda förutsättningar för att inte hamnar i ‘stuprörstänk’ utan ger ett bra underlag för att kunna beakta helheten även för annan planering.

Det finns goda exempel på genomförda LKA på kommunal- och mellankommunal nivå, till exempel Täby kommun, Norrköping eller Hjälmaren. Dessa har tagits fram inför översiktsplan eller fördjupad planering. Det har även gjorts ett antal landskapskaraktärsanalyser av olika aktörer i Sverige såsom Trafikverket, Länsstyrelsen i Västmanland och Region Kronoberg.



# Energi

## Den strategiska utmaningen

Den strategiska utmaningen handlar om att tillmötesgå den samhällsförändring som måste ske för att nå de uppsatta målen för klimatneutral framtid till 2050 enligt EU, samt att tillmötesgå en ökad efterfrågan på el inom hela EU och därmed inom den svenska kontexten. Enligt EU direktivet för förnybar energi som trädde i kraft i alla EU länder i november 2023, förväntas EU producera minst 42,5 % förnybar energi av det totala behovet till år 2030. Detta motsvarar enligt EU nästan en fördubbling av den befintliga andelen förnybar energi i hela unionen. När det gäller elförbrukningen i den svenska kontexten så visar siffror på ett behov av en avsevärd ökning från dagens elbehov.

## Den existentiella utmaningen

Den existentiella utmaningen handlar om platsen och hur landskapen upplevs. Hur kan eller kommer denna upplevelse förändras i takt med att elbehovet och elproduktionen ökar. Utmaningen är också existentiell eftersom den kan aktivera en positionering mellan olika samhällsintressen. Detta bland annat i form av ekonomisk tillväxt genom framtida industrietableringar som inte sällan efterfrågar säkra elleveranser och på andra sidan landskapets betydelse för såväl det lokala friluftslivet såsom den lokala identiteten. Skalan av förändringen aktualiserar också den existentiella utmaningen. De infrastrukturella spåren i landskapen, från 'den första' elektrifieringen såsom vattenkraftverk, dammar och torrlagda älvar, områden kring kärnkraftverk och elnätens spår i landskapet, är fortfarande påtagliga. Kvar står frågan hur mycket elproduktion och distribution tål landskapet för samhällets utveckling?

Ta reda på det framtida elbehovet i din kommun.

Vad är status på kommunens energi- och/eller nätutvecklingsplan? Behöver den kompletteras med en rumslig dimension?

Kan elbehovet bemötas genom lokalproducerad el?

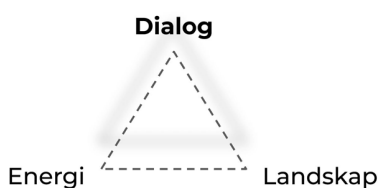
Kan vindkraft produceras lokalt och i sådana fall var?

# Dialog

Landskapskaraktärsanalysen kan användas i dialog med invånare och aktörer som gör anspråk på mark och vatten. Genom att utgå från frågan om landskapets karaktär, historia, funktion och relation kan en dialog föras om landskapets känslighet för förändringar och potential att utvecklas.

Det finns intressanta exempel på genomfört dialogarbete:

- Länsstyrelsen i Dalarna har anordnat en offentlig tillgänglig besöks- och informationsplats i Vindpark Dalarna i samarbete med olika energiaktörer. Vid flera tillfällen har allmänheten, politiker och tjänstepersoner bjudits in för att uppleva vindkraftverk på nära håll och skapa en samlad bild genom närvaro av olika experter.
- Inom arbetet för LKA:n har en metod för att samla in kunskap om det upplevda landskapet utvecklats som har skapat en djupare förståelse över invånarnas relation till landskapet och specifika platser. Läs mer längre fram i dokumentet.
- I Skaraborgs kommunalförbund har man tagit fram ett kommunikativt och informativt material som politiker och kommuntjänstemän kan använda vid till exempel bygdegårdsmöten.
- Uddevalla kommun har tagit fram en dialogbaserad LKA där kartläggningar och beskrivningar av landskapets värden skett i kontinuerlig dialog med medborgare och politiker. Dialogen har bidragit till att beskrivningarna av landskapet känns igen och är förankrade och har varit avgörande för framtagandet av strategier för hur vindkraftsutbyggnaden kan samspela med landskapets karaktärsområden och strukturer samt för att undvika påverkan på centrala landskapsvärden som saknar skydd.





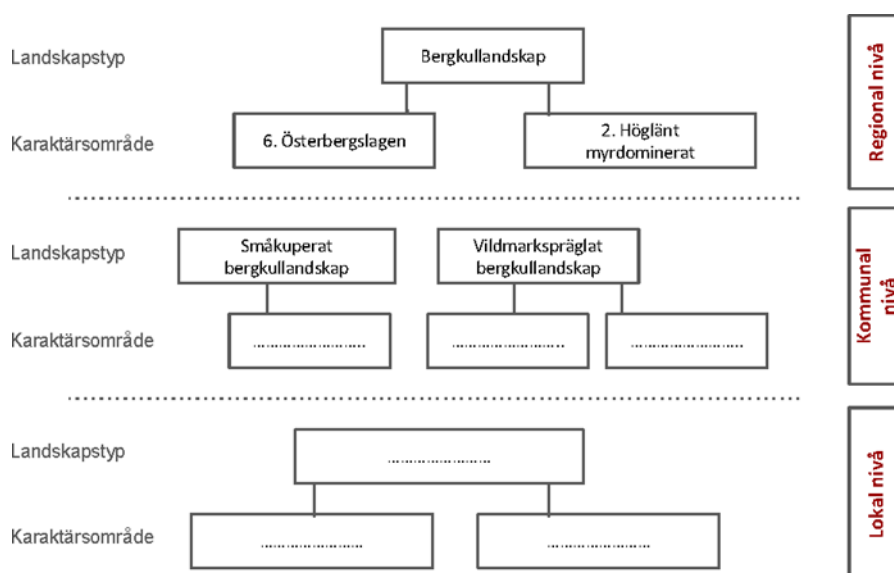
### FÖRBEREDELSE INFÖR DIALOG:

- Vilka referensanalyser är relevanta för kommunen?
- Funkar det upplägget som kommunen tittat på med länets underlag?
- Hur lägger kommunen upp och genomför dialogen med olika aktörer så att den informerar LKA:n?
- Hur ska kommunen hantera den mellankommunala situationen? Ska den samarbeta med grannkommuner eller jobba inom kommunen?
- Finns kunskap om människors upplevelse och relation till landskapet?



# LKA:n i kommunens arbete

För att förstå landskapet bättre och anpassa det till det kommunala sammanhanget bör den regionala LKA:n anpassas. Lokal kunskap behöver inhämtas och beskrivningar göras med en högre detaljnivå för att kunna tillämpas i översiktsplanering och för mellankommunal samverkan.



Princip för hur landskapstyper och karaktärsområden förhåller sig mellan olika skalnivåer.

Den regionala LKA:n kan vara utgångspunkt när kommunen vill beskriva sitt landskap. För att genomföra LKA:n bör kompetenser från plan, naturmiljö, kulturmiljö och landsbygdsutveckling involveras i kommunen och arbeta tillsammans för att förstå hur olika värden och funktioner hänger samman och kan gynnas av ett helhetsperspektiv. Projektplanen bör utformas så att politiker och en intresserad allmänhet kan delta och verifiera samt förankra beskrivningarna av landskapen, då de bidrar med viktiga perspektiv på hur kommunen ska utvecklas och hur landskapet upplevs. Utgångspunkten för arbetet är beskrivningar av regionala landskapstyper och karaktärsområden som finns i landskapskaraktärsanalysen Dalarna del 1 samt i Gis-skikt.

LKA Dalarna är gjord i en regional skala och ger inte detaljerad information såsom Ortsnamn, naturområden, kulturmiljöer, landformer

eller utsiktspunkter.

Dessa egenskaper är viktiga i ett lokalt perspektiv för att spegla kommunens särprägel. Kommunens analys preciserar beskrivningar och fördjupar vid behov indelningen av landskapet enligt LKA- metodiken. Det är lämpligt att stämma av karaktärsområden i en dialog. Den regionala LKA:n kan användas, men kommunen gör en egen bedömning av känslighet och potential med hänsyn till de utvecklingstendenser och strategier som är aktuella. T.ex. att Ludvika står inför en kraftig utbyggnad av industri medan Malung-Sälen arbetar med en ökad besöksnäring. Några exempel på kommuner som tagit fram landskapskaraktärsanalys för en energiplanering är Uddevalla, Borlänge och Vetlanda.

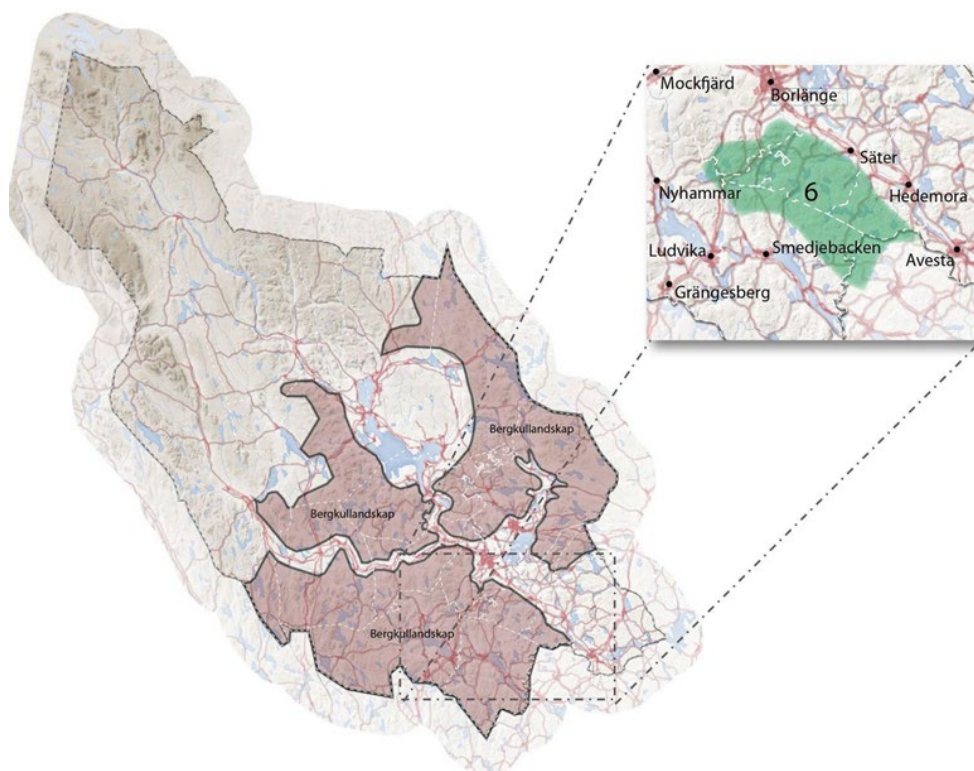
Exempel på hur de regionala analysen kan detaljeras i den kommunala skalan:

Regional landskapstyp: Bergkullandskap

Regional karaktärsområde: Österbergslagen

Kommunal Landskapstyp: Småkuperat bergkullandskap

Kommunal karaktärsområde: Rämens skogs och sjölandskap som delas mellan Ludvika, Säter och Borlänge kommun.



# Inhämta lokal kunskap om landskapet

Lokal kunskap kan komplettera officiella planeringsunderlag och ge ett förståelsedjup för det upplevda landskapet. Dialog om landskapet kan skapa konstruktivt samtalsklimat för att diskutera värden, utmaningar och möjligheter.

En dialog utförs lämpligen för att verifiera beskrivningen av karaktärsområden och för att få en uppfattning av det sociala och upplevda landskapet. Dessa aspekter är bra att samla in lokalt, till exempel på bibliotek, skola eller hembygdsgård. Se exempel på upplägg i rutan nedanför.

För att aktivera samtal om olika utbyggnadsstrategier kan platsbesök i landskapet med till exempel buss ge värdefulla inspel till slutsatser.

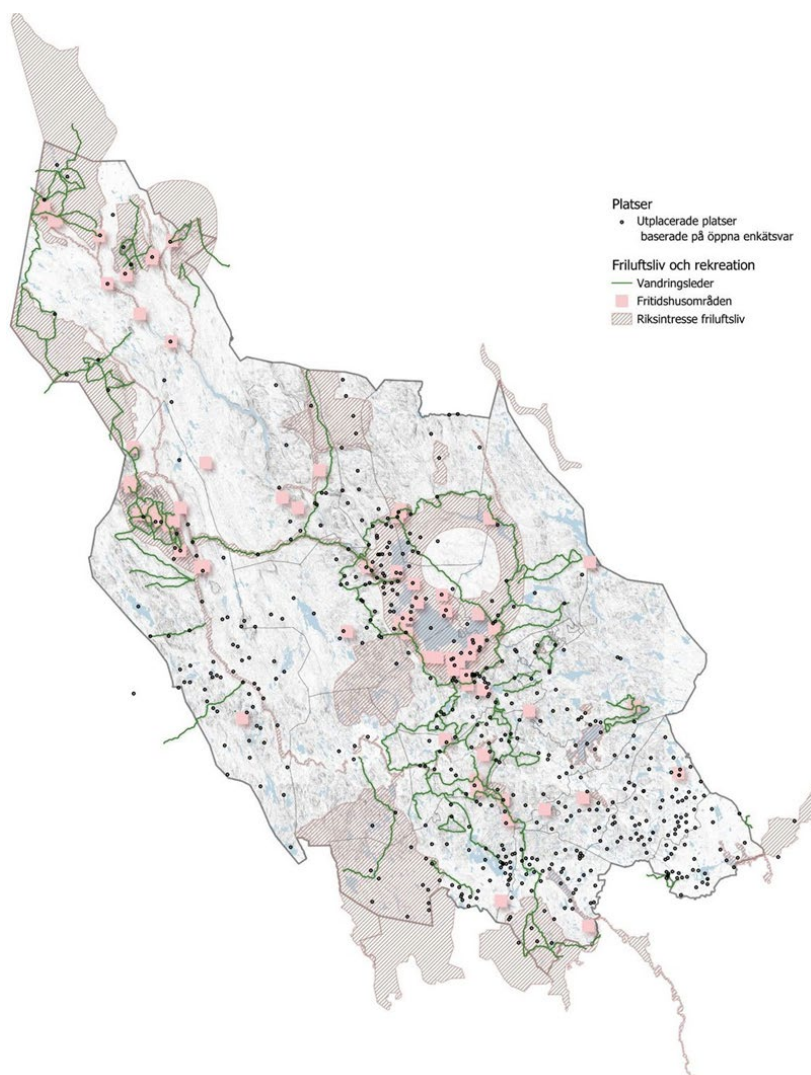
Kunskap om det upplevda landskapet kan också kartläggas genom en enkät som geotaggas och används för att få en uppfattning om vilka platser som används och uppskattas. I den regionala LKA:n för Dalarna samlades information in genom en länk som delades av länsstyrelsen och flera kommuner. Kartan till höger visar hur den geotaggade informationen har kombinerats med annan geografisk information.

Förslag på upplägg till en workshop som kan identifiera frågorna VAD, VAR och HUR i landskapet:

- Vilken plats är viktig för deltagaren i kommunen? Varför? (Baserat på karta per kommungrupp) /Storgrupp.
- Med kunskap om landskapets karaktär, funktion och relation per kommun.
  - » var finns känsligheter?
  - » vad bör kommunen fokusera på vid bedömning och värdering av landskapseffekterna i planeringen av hållbar vindkraft?
- Vilka strategier och verktyg har kommunen för att skapa involvering och trovärdighet för processen? /Storgrupp.

Tänk på att:

- Olika målgrupper kan behöva kontaktas på olika sätt, tänk på att adressera till olika samhällsgrupper och ålderskategorier för att fånga deras upplevelser.
- En dialog behöver planeras, genomföras och följas upp med omsorg. Dialog kan ske utifrån olika föresatser under LKA processen. Den kan vara informativ eller delaktig och värdeskapande. I dialogen är viktigt att förväntningar är samma hos organisatör och deltagare. Det kommunala arbetet med LKA:n ger en möjlighet att visa hur dialogen om landskapet har påverkat beskrivningarna av känslighet och potential i förhållande till energinfrastruktur.



# Beakta regionala strukturer

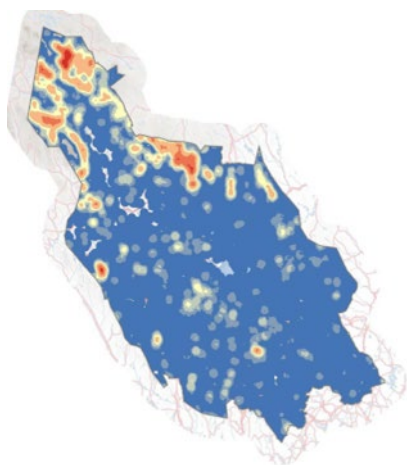
Landskapets natur- och kulturmiljöer bildar strukturer och samband i Dalarna. I den regionala LKA: finns tematiska studier som förklarar varför landskapet ser ut som det gör samt hur den upplevs av regionens invånare.

I LKA:n beskrivs en rad regionala samband som kan påverkas positivt eller negativt vid en landskapsförändring inom eller utanför kommunen. De regionala strukturerna kan ge en mellankommunal helhetsförståelse till kommunens översikts-, detalj- eller tematiska planering. Det handlar till exempel om gemensamma landskapstyper som sträcker sig över kommungränserna. Eller hur kulturmiljöer är knutna till vissa landskapstyper och geografiskt läge, liksom ekologiskt viktiga strukturer som löper över och mellan värdekärnor och skyddade områden.

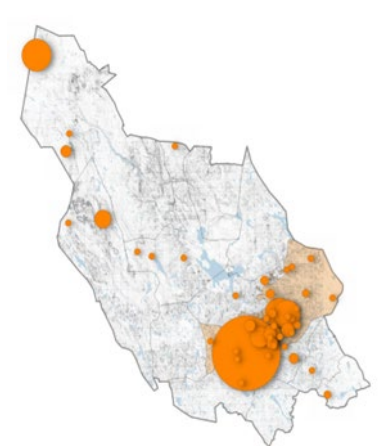


Landskapstyper beskriver landskapets karaktär

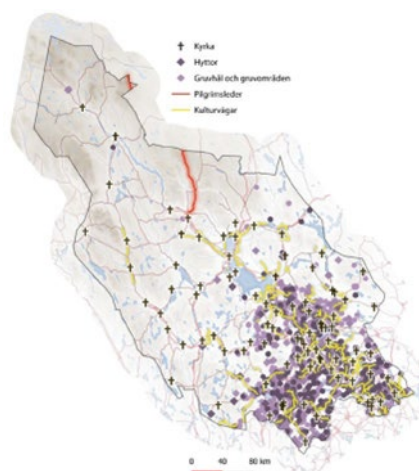




Karta av Skogliga värdekärnor är ett exempel på en viktig regional funktion



Det upplevda landskapet är en viktig aspekt att fånga upp i bedömningar om landskapets utveckling.



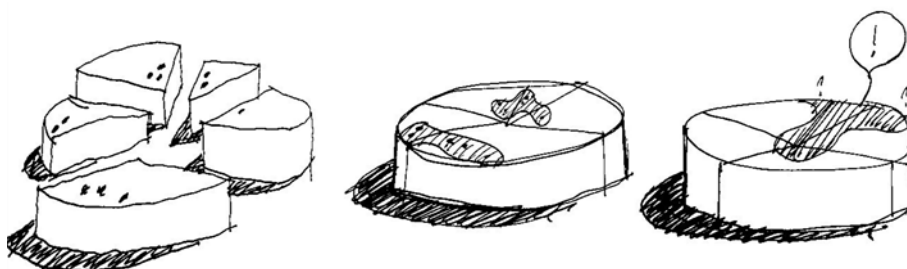
Karta av kulturlämningar från medeltiden visar Dalabergslagens täthet av kulturmiljöer

De tematiska beskrivningarna kan användas i kommunens egna planeringsunderlag och kan refereras till som en förutsättning för att bedöma konsekvenser av t.ex vindkraft eller transportinfrastruktur. De kan också användas som utgångspunkt för naturvårds- frilufts- eller kulturmiljöprogram avseende landskapets karaktär och funktioner. I tillståndsprocesser ska sökandens underlag för att beskriva påverkan förhålla sig till kommunens planeringsunderlag och lägga fokus på de värden, strukturer och funktioner som det kommunala planeringsunderlaget lyft fram som centrala att söka anpassning till eller samverka med. Visualiseringar från identifierade relevanta vyer ska beaktas. Underlätta kumulativ effekt.

Använd beskrivningar av landskapstyp och karaktärsområden i LKA Dalarna, del 1 som underlag för beskrivning av landskapets karaktär.

Välj ut relevanta särdrag från tematiska beskrivningar i del 2 för att beskriva landskapets funktionella förutsättningar, tidsdjup och topografi.

Undersök det upplevda landskapet, utgå från del 3 och gör en enkät eller dialog.



Kommunala intresseområden fortsätter ofta i grannkommunen. Genom landskapstyperna finns goda möjligheter att identifiera gemensamma och förhållningssätt till exempel till tysta områden eller zoner för utbyggd vindkraft



# Strategier för placering

Med LKA:n som grund kan fördjupade analyser göras för att sedan ta fram förhållningssätt och strategier för storskalig infrastruktur.

När storskalig infrastruktur planeras behövs information om landskapets rumsliga relationer. I LKA:n ges generella rekommendationer för lokalisering och placering i olika landskapstyper. Men de rumsliga analyserna behöver göras i en betydligt mindre skala. Det finns många verktyg att visualisera vindkraftverk i landskapet. Det ska också finnas en rumslig analys som grund för att bedöma påverkan och kumulativa effekter. En rumslig analys gör det möjligt att utveckla hållbara rumsliga strategier för samverkan mellan strukturer i samma skala och beakta landskapets rumslighet samt öppen och slutenhet. Den rumsliga analysen ger också möjligheten att följa hur olika strategier följs och fungerar i den översiktliga planeringen.

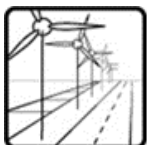
Undersök rumsliga förhållanden t.ex. utblickar, gränser, skala, se bild nedan.

Visualisera alternativa placeringar, enligt principen i bilden nedan.

Utgå från Generella rekommendationer kring lokalisering och effekter av vindkraftsutbyggnad del 4 i LKA:n, se illustrationerna nedan

Utveckla gemensamma förhållningssätt mellan kommunerna

## Samlokalisering med annan infrastruktur



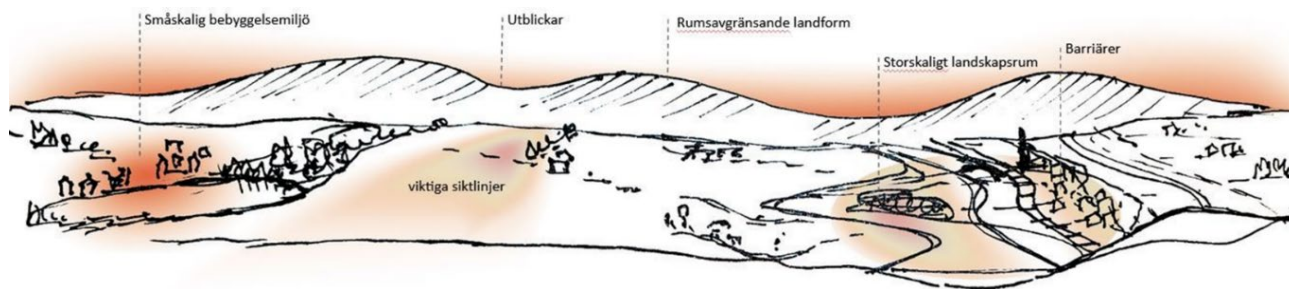
## Exempel strategi: Framhäva höjder



## Fjärran placering



**Exempel landskapstypen 'Odlingslandskap':**  
Landskapskaraktärsanalysen rekommenderar enligt piktogramen, tre  
möjliga placeringsstrategier för vindkraft i landskapstypen.  
Bilden nedan redovisar de rumsliga förhållanden i landskapstypen



# Samverkan och dialog i LKA

## Forma uppdraget

- Vilka referensanalyser (LKA) är relevanta för kommunen?
- Funkar det upplägget som kommunen tittat på med länets underlag?
- Utse projektledare med samhällsbyggnadskompetens och kommunikationsförmåga

## Planera dialog

- Hur lägger kommunen upp och genomför dialogen med olika aktörer så att den informerar LKA:n?
- Finns kunskapsunderlag om människors upplevelse och relation till landskapet?
- Hur kan kommunen involvera olika målgrupper t.ex. barn och unga?

## Inhämta lokal kunskap om landskapet

- Enkät om landskapet med geografisk information
- Genomför workshop och/eller bussturer eller liknande där förslag till beskrivningar och avgränsningar av karaktärsområden diskuteras, revideras och kompletteras.

## Beakta regionala strukturer

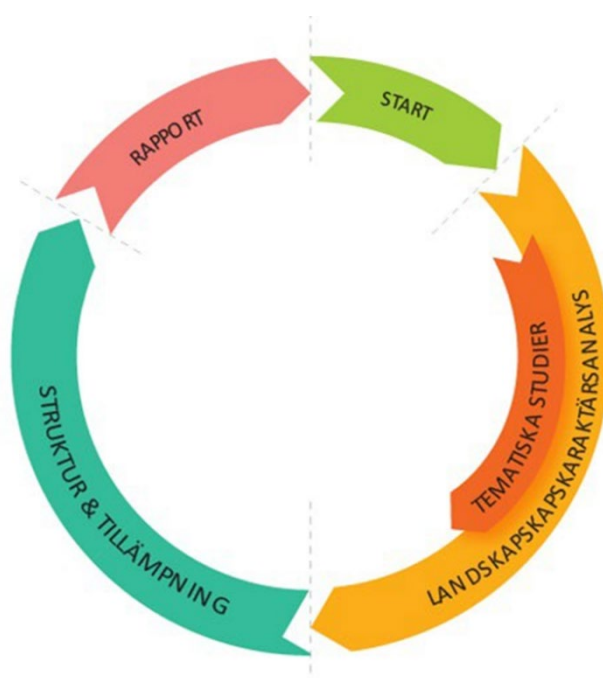
- Gör ett urval av relevanta regionala strukturer som bör beaktas.
- Samråd med Länsstyrelsen och grannkommuner om hur kommunen bör förhålla sig till regionala funktioner och strukturer, t.ex. geofysiska, sociala eller infrastrukturella.

## Strategier för placering

- Undersök rumsliga förhållanden t.ex. utblickar, gränser, skala.
- Visualisera alternativa placeringar.
- Utgå ifrån generella rekommendationer kring lokalisering och effekter av vindkraftsutbyggnad del 4 i den regionala LKA:n.
- Utveckla gemensamma förhållningssätt mellan kommunerna.
- Ta fram en vindbruksplan-alternativt komplett energiplan som vägleder utbyggnaden i förhållande till andra landskapsvärden och energislag samt infrastruktur.

## Hantera tillståndsansökningar

- Sökande av bygglov eller tillstånd för att uppföra vindkraftverk ska redovisa påverkan och effekter på landskapets känslighet och potential med utgångspunkt i regional och kommunal LKA.
- Sökanden ska visa påverkan på de rumsliga egenskaper och strukturer som redovisas för berört område i kommunens LKA.
- Sökanden ska redovisa projektets påverkan och effekter i relation till andra befintliga och beviljade verk så kallade kumulativa effekter på berörda landskapstyper och karaktärsområden.



# Referenser

## Vindpark Dalarna

Vindpark Dalarna Dalarna besöks- och informationsplats som är öppen april- oktober. <https://vindparkdalarna.se/>

## Analyser

Dialogbaserad landskapsanalys, Uddevalla kommun 2012

Landskapskaraktärsanalys för Västernorrland, Trafikverket 2015

Landskapskaraktärsanalys för Västmanlands län, Länsstyrelsen 2016

Integrerad landskapskaraktärsanalys för Kronobergs län, Region

Kronoberg 2019

Integrerad landskapskaraktärsanalys - Täby kommun, 2019

Integrerad landskapskaraktärsanalys (ILKA): gods- och herrgårdslandskapet sydväst om Norrköping, Norrköping 2020

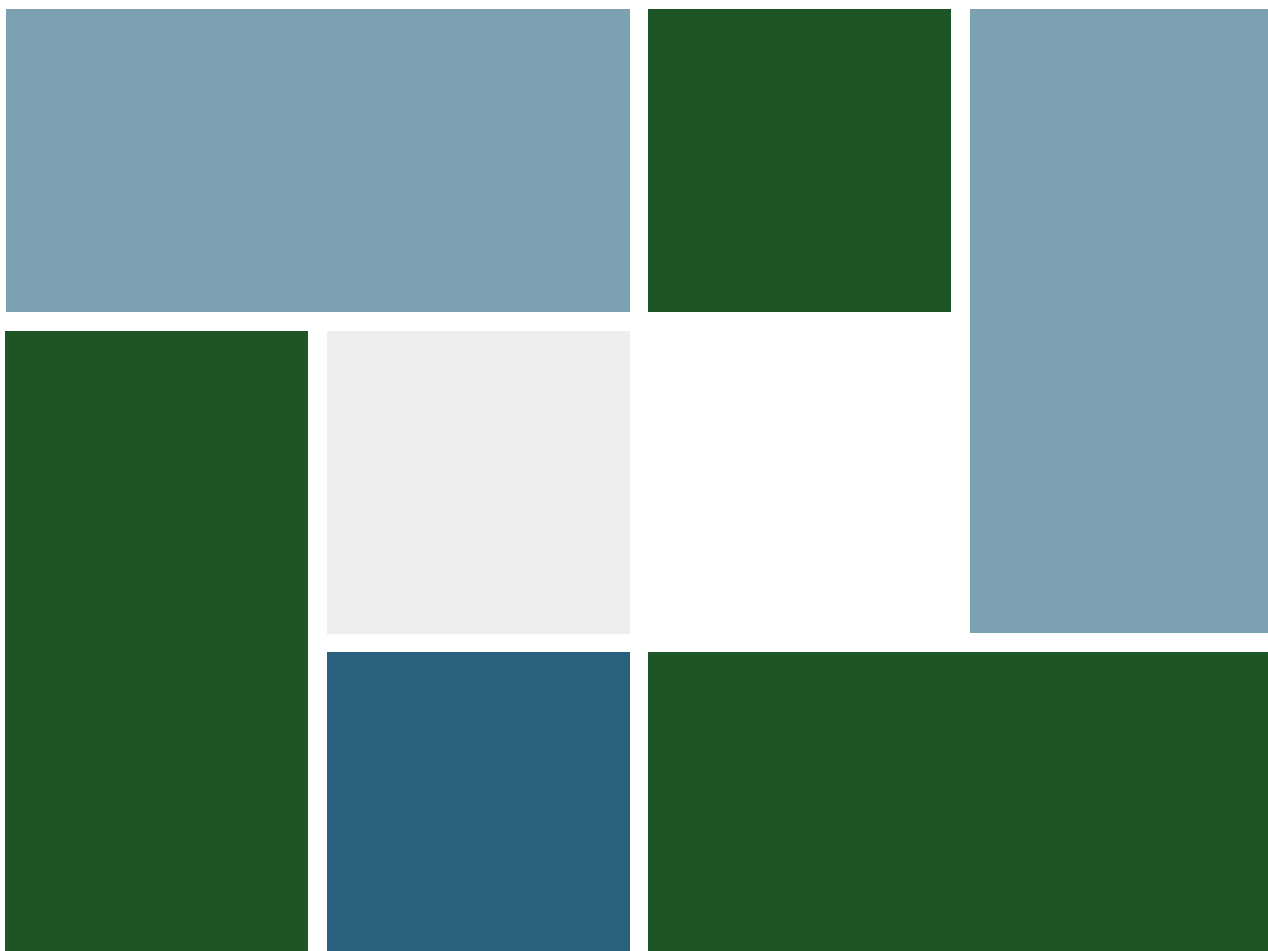
Landskapskaraktärsanalys för Hjälmarén, Örebro kommun 2023

Landskapskaraktärsanalys, Vetlanda. Vetlanda kommun 2023.

## Metodik

Landskapet är arenan – Integrerad landskapskaraktärsanalys, en metodbeskrivning, Trafikverket 2017

Landskapsanalys för transportinfrastruktur, SLU 2013



Länsstyrelsen  
Dalarnas län

[www.lansstyrelsen.se](http://www.lansstyrelsen.se)