

## Andra workshopen i fallstudien



I september hölls den andra workshopen med fallstudiegruppen inom projektet C5a. Gruppen består av olika aktörer i Klarälvsområdet som representerar olika sektorer och intressen. Syftet var att beskriva hur vi vill att Klarälvens flöde och våra intresseområden ska se ut i framtiden och att identifiera hur målen för våra olika intresseområden skiljer sig och liknar varandra. Finns konflikter mellan våra olika mål? Hur påverkas det av ett förändrat klimat?

## Målbilder i Klarälvsområdet

Mötet och workshopen genomfördes i två olika delar där representanter från: Länsstyrelsen Värmland, SMHI, SGI, Trafikverket, Fortum, Karlstads universitet, Karlstad kommun, Hagfors kommun, Malung-Sälens kommun, Munkfors kommun, Tosby kommun, Hammarö kommun, Kils kommun och Forshaga kommun, deltog. Deltagarna diskuterade utifrån sin kompetens, sektor och profession. Samtalet genomfördes med utgångspunkt i dessa frågor:

### Hur vill du att det ser ut i framtiden?

Vad kännetecknar ett hållbart samhälle i Klarälvsområdet?

Vad finns det för synergier mellan de olika målbilderna?



Vad finns det för målkonflikter?

Hur har vi tagit hand om ett förändrat klimat?

[www.northsearegion.eu/c5a](http://www.northsearegion.eu/c5a)

## Övergripande målbild

Utifrån frågorna på föregående sida diskuterade deltagarna vilka målbildspunkter som de alla kan ställa sig bakom och vilka målbildspunkter där de såg målkonflikter eller inte höll med varandra.

- Den övergripande slutsatsen som vi tillsammans kom fram till i denna workshop var, att om man har en övergripande målbild ”attraktivt, hållbart, långsiktigt m.m” då kan ”alla” ställa sig bakom målbilden. Blir man mer konkret ”vill bygga erosionsskydd”, ”vill få älven att meandra” mm, då ser man tydliga målkonflikter, säger Karin de Beer, klimatanpassningssamordnare Länsstyrelsen Värmland.

Nedan följer exempel på diskussionerna som berör de olika sakområden som var representerade.

### Turism/Frilevsliv

- Klarälven är mycket viktigt för frilevsliv och besöksnäringen (sport, kultur och natur).
- Småskaliga o diversifierade verksamheter (bagerier, konst, hantverk, lanthandel...).
- Attraktiv för cykelturism med guideböcker och infrastruktur för boende/service.
- Möjlighet till fiske av vild Klarälvslox.
- Bättre vandringsstråk längs älven.
- Utveckla sommarturism vid skidanläggningar.

Vad är egentligen attraktivt? Den frågan diskuterades flitigt och det kan vara väldigt olika beroende på vem man frågar. Inom detta området finns det stor risk för målkonflikter. Ett exempel är båtlivet. Det är olika förutsättningar i olika delar av Klarälven. Ska vi tänka flottar, eller jetskis? Vi måste väga intressen mot varandra, så att båtlivet passar platsen. I norra Klarälvdalen kan det vara önskvärt med stillhet och flotte, kanot. I Karlstad kan turister ha mer förväntningar på exempelvis motorbåt och jetski.

Något som deltagarna angav var viktigt, var siktröjning med eftertanke. Detta för att strandskogen ska kunna fortsätta binda jord och minska erosion. Något som togs upp som bra för turism och biologisk mångfald var förekomsten av betande djur. Viktigt var dock att bevara ett trädsikt finns och bevara möjligheten för djuren att komma undan ifall det blir högvatten.

### Näringsliv

- Attraktivt för näringslivet.
- Småskalig och diversifierade verksamheter.
- Infrastruktur för boende och service för turism.
- Hållbart skogsbruk.

### Vattenkraft

- Regleringen av Klarälven anpassas till elkraftsbehovet i ett energisystem där produktion sker med förnybara energikällor (idag styrs korttidsregleringen av klockslag).
- Dialogen med kraftverksaktörer är god och möjligheterna att reglera älven utifrån olika klimatrelaterade behov är välutvecklad.
- Tappningsändringarnas hastighet anpassas för att minska påverkan på miljön.

I diskussionerna kring vattenkraft poängterades det att regleringen av Klarälven måste ta hänsyn till både miljö och energisystem. Den balanspunkten kan ligga på flera olika ställen. När väljer man att reglera Klarälven för att gynna energisystemet? Och när väljer man att gynna den biologiska mångfalden? Miljön sätter en ram som vi måste hålla oss inom.

Höljesdammen har endast 8% reglerförmåga. Men man vinner tid när det kommer högföden och man kan kapa den högsta toppen. Vi har många samhällsintressen som inte tål ett naturligt högföde i Klarälven, även om ett sådant föde behövs för delar av biologiska mångfalden.

### Säkerhet och infrastruktur

- Alla kommer fram smidigt, grönt och tryggt. Vill ha en väg som fyller behoven. Ska alla transporter gå via väg, eller ska andra trafikslag användas?
- Erosionsskydd så att folk kan bo kvar tryggt.
- Människor ska tryggas och bebyggelse och infrastruktur ska inte skadas av klimatrelaterade händelser.
- Nya bostäder och infrastruktur byggs på säker mark. Mark med ras- och skredrisk åtgärdas med hållbara lösningar för befintlig bebyggelse.

- Väg 62 är riksväg och mycket viktigt för kommunerna: kommunikationsmöjligheterna är säkrade långsiktigt.

Inom området säkerhet och infrastruktur diskuteras erosionsskydd i Klarälven. Erosionsskydd är komplicerat då det påverkar erosions- och sedimentationsmönster i hela älven. Det kan leda till ras och skred längre nerströms.

Att tänka annorlunda och vad vi vill ha i framtiden är svårt. Exempelvis kan fungerande infrastruktur, jobb och näringsliv se helt annorlunda ut jämfört med vad vi är vana vid idag. Hur kommer transportbehovet se ut? Behövs traditionella vägar eller något annat? Hur kommer jobbpendlingen och varutransporter se ut? Kommer vägtrafiken på vägar att minska?

### Naturvård/vattenvård/ekosystemtjänster

- Morfologin når god ekologisk status. Svämplanet till största del naturligt. Detta innebär att höglöden tas om hand genom att svämma över svämplanet. Detta minskar risken för översvämning nedströms.
- Meandring och erosion i Klarälven utvecklas så naturligt som möjligt.
- Vägdragning av RV62 är anpassad så att den inte påverkar älvens meandring.
- Rent yt- och grundvatten.
- Vattenfrågan är viktig för Värmlänningar och 2045 vet fungerar, förutsättningar, utmaningar osv.
- Klarälvsområdet präglas av välfungerande ekosystemtjänster.

Ett mål om ökad kunskap hos allmänheten är viktigt att jobba vidare med, för att upplysa älvens värden.

Kan man få lokalbefolkningen att börja använda älven, sammankopplat med friluftsliv, så bidrar det till ett ökat engagemang för älven och naturvärdena. Man skulle önska en sammanvägning av allt: Bebyggelse, risker, natur m.m.. Det är en extremt komplex fråga.

### Klimatanpassning

- Naturbaserade lösningar.
- Flexibla lösningar. Ha möjlighet att kunna utvärdera och ändra.
- Gröna lösningar för olika problem, buller, skyfall m.m. De ger så mycket mervärden. Lösa problemen med hjälp av naturen.

- Bevara grönområden, större översvämningssytor inom planområden för att samla upp vatten.
- Dagvattenhantering: ersatt dagvattenledningar i större utsträckning med diken.
- Ett klimatanpassat jord- och skogsbruk.
- Klimatreglerande åtgärder finns som hanterar hela Klarälven (tar hänsyn till flöden, vattentemperaturer och vattenkvalité när man släpper vatten genom dammar).

Hur tar vi då hand om det förändrade klimatet? Ett exempel är öppen dagvattenhantering och ekosystemtjänster. Genom att byta dagvattenledningar mot diken kan vi byta gamla lösningar mot naturbaserade. Det kräver dock kunskap hos planerare, och byggare, samt ekonomi. Att öka och bygga upp en motivation är viktigt för att kunna arbeta mer med sådana klimatanpassningsåtgärder. Det kan finnas oro för ökad förekomst av mygg om det finns dagvattendammar. Hur kan vi ta oss an detta?

Öppenhet för nya typer av lösningar är viktigt. Vi behöver också hämta inspiration från övriga Sverige, Europa och Världen.

### Fysisk planering och bebyggelse

- Viktigt att hitta lösningar som är bra för både naturen och människorna.
- Tänker på att bygga klimatsmart och resurssnålt.
- Planerar ny bebyggelse, så att denna inte planeras där det är risk för skred eller översvämning såväl idag som i framtiden.
- Skapa så god grund för allt som ska byggas att det är fungerande för många år framåt. Säkra kollektivtrafik och cykelstråk nära bostäder.
- Högre täthet i bebyggelsestruktur, vilket innebär att flerbostadshus premieras.
- Vi har en god kunskap som grund för samhällsplaneringen.

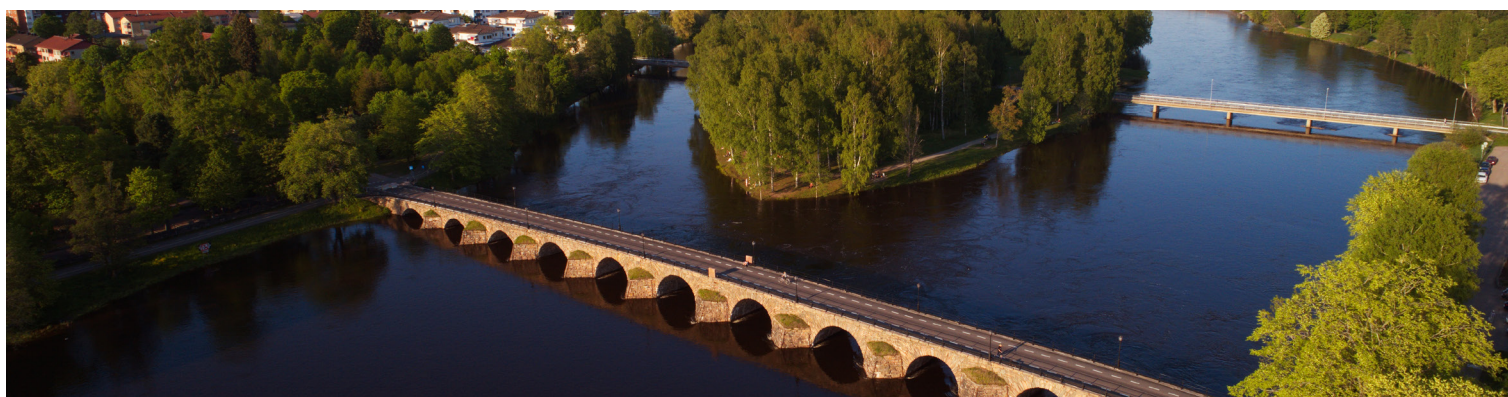
## Vad händer nu?

Den 10 november kommer nästa träff i fallstudien äga rum. Då kommer vi utifrån den data som SMHI tar fram om vattenflödet i Klarälven diskutera hur det påverkar våra olika intressen, reglering, sakområden och geografiska områden. Vi tar del av varandras perspektiv och förmedlar kunskap. Vi kommer också fördjupa oss i Cloud 2 Coast konceptet som tas fram i det övergripande projektet. Paul Sayers från Sayers and Partners i Storbritannien kommer hjälpa oss med det.

## Fakta om fallstudien och projektet C5a

Länsstyrelsen Värmland deltar i C5a, ett internationellt klimatanpassningsprojekt som pågår mellan 2019-2021. Inom projektet genomför Värmland en fallstudie, där vi tillsammans med SMHI, Trafikverket och SGI tittar närmare på flödet och regleringen i Klarälven i ett förändrat klimat. Vi vill undersöka hur ett helhetsperspektiv och samarbete över sakområden gynnar åtgärder i Klarälvsområdet. Målet med fallstudien är bland annat kunskapsdelning mellan intressenter i Klarälvsområdet som bidrar till ett helhetsperspektiv. Detta kommer att öka kunskapen om ett förändrat klimats påverkan på Klarälvens flöde, reglering och område och öka samverkan över sakområden och geografiska områden. Det kommer även att integrera ett helhetsperspektiv i planering av åtgärder i Klarälvsområdet.

Inom fallstudien har vi också en arbetsgrupp finansierad av SMHI och myndigheternas klimatanpassningsnätverk. Gruppen består av representanter från: Länsstyrelsen Värmland, SMHI, SGI, Trafikverket. Gruppen arbetar med att planera och genomföra fallstudiens aktiviteter och sammanställa resultatet.



## Kontakt

Elin Ljunggren  
Projektledare  
[Elin.Ljunggren@lansstyrelsen.se](mailto:Elin.Ljunggren@lansstyrelsen.se)

Karin de Beer  
Klimatanpassningssamordnare  
[Karin.de.Beer@lansstyrelsen.se](mailto:Karin.de.Beer@lansstyrelsen.se)