



Trøndelag Forskning og Utvikling

Trøndelag R & D Institute

Sitkasagbruk i Midtre Hålogaland. Sluttrapport



Per Reidar Næss

TFoU-arbeidsnotat 2017:108

Tittel : Sitkasagbruk i Midtre Hålogaland. Sluttrapport

Forfatter(e) : Per Reidar Næss

TFoU-arbeidsnotat : 2017:108

ISSN : 0809–9642

Prosjektnummer : 2711

Oppdragsgiver : Nordland fylkeskommune, Fylkesmannen i Nordland, Sortland kommune, Skognæringsforum Nordland

Kontaktperson : Gjermund Pettersen

Oppdragets størrelse: Kr. 650 000

Prosjektleder : Per Reidar Næss

Medarbeider(e) : Morten Stene, Inghild Aldal Jørgenvåg

Foto forside : Per Reidar Næss

Sammendrag : Oppdraget har vært å se på mulighetene for en mulig etablering av et sagbruk i Midtre Hålogaland. Dette er gjennomført ved hjelp av en kartlegging av ressursgrunnlaget/tømmertilgangen og markedspotensialet knyttet til lokalt skogvirke i regionen. Målet for prosjektet var i tillegg å kartlegge mulige fremtidige eiere og investorer av et sagbruk i regionen.

Emneord : Verdiskaping skog, sitkasagbruk, miljøbelastning

Dato : Mai 2017

Antall sider : 22

Utgiver : Trøndelag Forskning og Utvikling AS
Postboks 2501, 7729 STEINKJER
Telefon 74 13 46 60

FORORD

Denne rapporten er en dokumentasjon av et forprosjekt som ser på muligheten for en etablering av et sitkasagbruk i Midtre Hålogaland.

Trøndelag Forskning og Utvikling AS ble engasjert som søker og prosjekteier med seniorrådgiver Per Reidar Næss som prosjektleder.

Vi takker alle involverte for et godt og konstruktivt samarbeid.

Steinkjer, mai 2017

Per Reidar Næss
prosjektleder

INNHold

| | side |
|--|------|
| FORORD | i |
| INNHold | 1 |
| SAMMENDRAG | 3 |
| 1. Innledning | 4 |
| 1.1 Bakgrunn | 4 |
| 1.2 Prosjekt mål | 4 |
| 1.2.1 Hovedmål | 4 |
| 1.2.2 Delmål | 4 |
| 1.3 Organisering | 5 |
| 1.4 Gjennomføring | 5 |
| 2. Resultater | 7 |
| 2.1 Ressursgrunnlag | 7 |
| 2.2 Markedspotensial | 8 |
| 2.2.1 Aktuelle produkt | 8 |
| 2.2.2 Markedspotensialet i Midtre-Hålogaland | 10 |
| 2.3 Tekniske krav | 12 |
| 2.4 Lokalisering | 13 |
| 2.5 Økonomi | 14 |
| 2.6 Andre innspill | 15 |
| 3. Sammfattende utfordringer og konklusjon | 16 |
| 3.1 Utfordringer | 16 |
| 3.2 Veien videre | 17 |

FIGURLISTE

| | |
|--|----|
| Figur 1 Styringsgruppen | 5 |
| Figur 2 Intervjuede personer | 6 |
| Figur 3 Estimert hogstvolum for sitkagran og lutzgran 2017-2035. Tabellen er satt opp av skogbrukssjef Gjermund Pettersen. | 7 |
| Figur 4 Moholt 50-50 består av 5 9 etasjers blokker i massivtre og er et av Europas største treprosjekter. Foto: Veidekke. | 9 |
| Figur 5 Varmebehandlet tre | 10 |
| Figur 6 Etablering på Børøya, Hadsel kommune | 10 |
| Figur 7 Bedriftsbesøk Hålogaland Element | 11 |
| Figur 8 Bygdesagbruk | 12 |
| Figur 9 Besøk på bygdesaga til Helge Forsbakk | 12 |
| Figur 10 Avmerket er lokaliseringen til bygdesagforeningas medlemmer | 13 |
| Figur 11 I dag eksporterer vi trevirket til Tyskland og Østerrike, og kjøper det tilbake for store summer, men i fremtiden bør foredlingen skje lokalt, mener Magne Løfaldli i Innovasjonstre. Foto: Treindustrien | 16 |

SAMMENDRAG

Oppdraget har vært å se på mulighetene for en mulig etablering av et sagbruk i Midtre Hålogaland. Dette er gjennomført ved hjelp av en kartlegging av ressursgrunnlaget/tømmertilgangen og markedspotensialet knyttet til lokalt skogvirke i regionen. Ønske om lokal verdiskaping, bedre pris for tømmeret og en bedre lønnsomhet for skogeierne, har vært den primære grunnen til at skognæringa og skogforvaltninga i Lofoten og Vesterålen ønsket å gjennomføre forprosjektet. Målet for prosjektet var i tillegg å kartlegge mulige fremtidige eiere og investorer av et sagbruk i regionen.

I forkant av forprosjektet ble det foretatt en studietur til Bergen og Osterøy med deltagelse fra Vesterålen og Lofoten skogeierlag, Salten skogselskap, Sæteråsen Sag og skogforvaltninga i Lofoten og Vesterålen, hvor hovedhensikten var å skaffe kunnskap om behandling og produksjon av konstruksjonsvirke av sitkatømmer, og drift av et mindre sagbruk.

I dag finnes ikke noe større industrielt sagbruk i Nord-Norge. Nærmeste større sagbruk er lokalisert på Namsos i Nord-Trøndelag.

Styringsgruppen bestemte fra starten av prosjektet, at en kartlegging av markedspotensialet skulle være prioritert. Kartleggingen er basert på dokumentanalyser i form av produkttester, de konklusjoner som er trukket av disse og ut fra det er det prøvd å finne potensielle markeder for bruk av sitkagran. I tillegg er det gjennomført flere intervju med sentrale kilder fra forskjellige deler av verdikjeden.

I et forsøk på å synliggjøre markedspotensialet er det i prosjektperioden, i to runder, foretatt besøk hos noen av de større byggentreprenørene i Lofoten og Vesterålen. Målet med besøkene har vært å kartlegge interessen og orientere om betydningen av å benytte lokalt trevirke.

Aktuelle lokaliseringssted for et nytt sagbruk har blitt forsøkt gitt svar på, ved at det er tatt skriftlig kontakt med alle kommunene i Lofoten og Vesterålen, som er blitt spurt om de har egne fremtidige byggeplaner og om det er eksisterende eller planlagte industriområder i kommunen, som kan være et egnet mulig lokaliseringssted for et sagbruk.

Den optimale investering/størrelse på en levedyktig sagbruksetablering i Midtre Hålogaland har det vært vanskelig å gi et entydig svar på. Mye er avhengig av hvilket marked det satses imot, men alle som er intervjuet mener at det er fornuftig å bygge etappevis og utvide etter hvert.

Forprosjektet bør videreføres, og har listet opp en del sammenfallende utfordringer og konklusjoner. Styringsgruppen foreslår følgende videreføring av det avsluttede forprosjektet:

- Næringsaspektet knyttet til bedre pris for skogeier bør fremheves.
- Seminar / kick-off. med deltagelse av sentrale aktører i verdikjede, kommuner og virkemiddelapparatet, bør arrangeres i løpet av høsten 2017.

Forprosjektet har vært finansiert av Nordland fylkeskommune, Fylkesmannen i Nordland og kommunale midler. I tillegg har Skognæringsforum Nordland og skognæringsaktører i Nordland deltatt med egen tid i prosjektet.

1. INNLEDNING

Sitkagran (*Picea sitchensis*) er en art i slekten gran i furufamilien. Treet har navnet sitt fra Sitka, den fjerde største byen i delstaten Alaska. Den vokser langs vestkysten av Nord-Amerika fra California til Alaska. Sitkagran kan på vestkysten av Canada bli 95 meter høy. I Norge har den høyeste sitkagrana passert 50 meter.

Sitkagran ble innført til Europa på slutten av 1800-tallet for bruk som hogsttømmer. Det er først og fremst Storbritannia (7 millioner dekar), Frankrike (450 000 dekar) og Danmark (340 000 dekar) som har plantet sitkagran over store arealer. De første spredte utplantingene i Norge skjedde også på slutten av 1800-tallet i Haugesundtraktene og litt senere ved Fløien i Bergen. I Vesterålen er det flere plantefelt med sitkagran som er plantet i 1927 og 1936. De høyeste trærne har passert 30 meter ved alder 80 år. Produksjonen har ved 80 års alder vært det dobbelte sammenlignet med norsk gran under samme forhold. I perioden 1960 til 1975 var utplantingen av sitkagran på sitt høyeste, nesten 25 000 dekar årlig.

1.1 Bakgrunn

En forprosjektgruppe sammensatt av Vesterålen og Lofoten skogeierlag, Lofoten og Vesterålen bygdesaglag, Salten skogselskap og kommunal skogforvaltning, ønsket å gjennomføre et forprosjekt for etablering av sitkasagbruk i Midtre Hålogaland. Begrunnelsen for en slik etablering var å få økt lokal verdiskaping av skogen, få redusert transportkostnadene av tømmer og ferdigvarer, noe som ville bety bedre pris og en vesentlig mindre miljøbelastende transport.

Trøndelag Forskning og Utvikling AS ble engasjert som søker og prosjekteier med seniorrådgiver Per Reidar Næss som prosjektleder.

Prosjektet bygger videre på kunnskap innhentet fra gjennomført studietur til sagbruk- og trelastmiljøet i Bergensområdet.

1.2 Prosjektmål

1.2.1 Hovedmål

Utrede grunnlaget for en etablering, og kartlegge aktuelle fremtidige eiere og investorer av et sitkasagbruk i Midtre Hålogaland.

1.2.2 Delmål

Utarbeide et beslutningsgrunnlag basert på kartlegging av følgende element:

- Ressursgrunnlag - tømmertilgang - drivverdig mengde
- Markedspotensialet
- Tekniske krav til sitkasagbruk - tørking - saging - etterbehandling
- Samarbeidspartnere - nettverk - ressurspersoner - klyngeetablering
- Lokalisering, logistikk og infrastruktur
- Økonomi

1.3 Organisering

Prosjekteier: Trøndelag Forskning og Utvikling AS

Prosjektleder: Seniorrådgiver Per Reidar Næss

Styringsgruppe:

- Ivar Skogstad, Salten skogselskap (leder)
- Nils Erik Klausen, Vesterålen og Lofoten skogeierlag
- Gjermund Pettersen, Sortland kommune
- Jostein Holmseng, Sortland kommune
- Inger Grethe Hansen, Skognæringsforum Nordland
- Kjell A Stormyr, Nordland Bygdesagforening



Figur 1 Styringsgruppen

1.4 Gjennomføring

Styringsgruppen bestemte fra starten av prosjektet, at kartlegging av markedspotensialet skulle være et prioritert område.

Kartleggingen er basert på dokumentanalyser i form av produkttester, de konklusjoner som er trukket av disse og ut fra det prøvd å finne potensielle markeder for bruk av sitkagrana.

I tillegg er det gjennomført flere intervju med sentrale kilder fra forskjellige deler av verdikjeden. Følgende personer, med kjennskap til sagbruksvirksomhet og kjennskap til sitkagran, er kontaktet med besøk eller telefonkontakt, og kommet med innspill til prosjektet:

| | | | |
|---|---------------------------|-----------|---------------|
| Solberg Sag | Forstudien | Studietur | 14.-16.9.2015 |
| Torgeir Hjalte, Sæteråsen Sag & Høvleri AS | | Besøk | 26.1.2016 |
| Knut Henrik Lihaug, Lihaug Sag | Skogeier, transportør | Telefon | 3.2.2016 |
| Frank Engan | Logosol | Besøk | 20.1.2016 |
| Knut Dreier | Moelven Van Severen | Besøk | 23.2.2016 |
| Olav Taskjelle | Daglig leder Granvin Bruk | Telefon | 4.4.2016 |
| Knut Magnar Sandland, Sandland Treteknologi AS | | Telefon | 4.4.2016 |
| Helge Kårstad, Kystskogbruket | | Telefon | 18.3.2016 |
| Joakim Dørum, Green Advisers AS | | Telefon | 26.4.2016 |
| Alexander Lien, Massiv Lust AS | | Telefon | 26.4.2016 |
| Sverre Lihaug, Lihaug Sag | | Besøk | 27.4.2016 |
| Hans og Tore Benjaminsen, Risøyhamn Kai | | Besøk | 27.4.2016 |
| Asgeir Andreassen, Risøyhamn Industriområde | | Besøk | 27.4.2016 |
| Helge Forsbakk, Gjerstad Sag | | Besøk | 28.4.2016 |
| Kenneth Glad | (Sageier/ skogsarb.) | Møte | 8.12.2016 |
| Arild Kulseng Hansen, Sæteråsen Sag & Høvleri | | Telefon | 20.12.2016 |
| Ottar Staberg, Staberg Sag | Bygdesag | Besøk | 5.4.2016 |
| Andreas Aavatsmark, Inspirasjonstre AS | Bygdesag | Telefon | 17.2.2017 |
| | | | 27.4.2016 |
| Geir Ivar Haugen, Hålogaland Element AS | | Besøk | 8.12.2016 |
| | | | 28.4.2016 |
| Thor Asbjørn Henriksen, Henriksen Bygg AS | | Besøk | 7.12.2016 |
| | | | 28.4.2016 |
| Alf Lie, Lofoten Entreprenør AS | | Besøk | 7.12.2016 |
| | | | 28.4.2016 |
| Torbjørn Pedersen, Ballstad Bygg AS | | Besøk | 7.12.2016 |
| Barry Olsen, Øksnes Entreprenør AS | | Besøk | 8.12.2016 |
| Søren F Voie, Næringsforening Vestvågøy kommune | Leder | | |
| Trygve Brenna | LoVe Bygdesaglag | Besøk | 13.1.2017 |
| Hadsel kommune, Plan og miljøavdeling | | Telefon | 20.2.2017 |

Figur 2 Intervjuede personer

2. RESULTATER

2.1 Ressursgrunnlag

På kysten er det plantet sitkagran og lutzgran på rundt 0,5 mill. da. Dette utgjør ca 17 prosent av i alt 3 mill. da skogreist areal langs kysten fra Finnmark, Troms, Nordland, Nord-Trøndelag, Sør-Trøndelag, Møre og Romsdal, Sogn og Fjordane, Hordaland, Rogaland og Vest-Agder.

Det er betydelige samfunnsøkonomiske og klimatiske argumenter for å plante sitka.

- Sitka produserer dobbelt så mye som vanlig norsk gran, den er dobbelt så stormsterk, kan bli dobbelt så gammel og gir kvalitetsvirke på kysten der norsk gran ikke kan vokse.
- Sitka binder dobbelt så mye CO₂ som vanlig norsk gran. Planting av disse treslagene vil kunne ha stor betydning som klimatiltak for å redusere det menneskeskapte karbonutslippene.

Lofoten og Vesterålen har omtrent 50 prosent av all sitkagran og lutzgran i Nordland og omtrent 10 prosent av all sitkagran og lutzgran i hele landet.

Det er utarbeidet en prognose for årlig hogstkvantum i perioden 2015 til 2035. For ytterligere å synliggjøre mulig tømmer tilgang har vi tatt med aktuelt hogstkvantum av sitkagran fra resten av Nordland og Sør-Troms pluss vanlig gran i nordre Nordland og Sør-Troms.

| | Sitka /Lutz da. | Årlig hogstvolum 2015–2035 kbm | Gran da. | Årlig hogstvolum 2015–2035 kbm |
|----------------------|--------------------|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| Lo/Ve | 50 000 | 6 000–40 000 | 65 000 | 5 000–30 000 |
| Ofoten/Sør- Troms | 4 000 | 0–3 000 | 150 000 | 12 000–70 000 |
| Salten/ Helgeland | 46 000 | 6 000–40 000 | 250 000 | 33 000–120 000 |
| Sum/år | | 12 000–83 000 | | |

Figur 3 Estimert hogstvolum for sitkagran og lutzgran 2017-2035. Tabellen er satt opp av skogbrukssjef Gjermund Pettersen.

Mengden anses som realistisk og tilgjengelig for hogst. Realistisk hogstkvantum for sitkagran/lutzgran estimeres å øke fra 12 000 kbm. per år de nærmeste årene til 70 000 kbm i 2035.

Sagtømmerutbytte av sitkagran/lutzgran er ca. 70 prosent. Dette gir et årlig sagtømmervolum på 10 000 kbm til 50 000 kbm i samme tidsperiode.

I tillegg er det i tabellen tatt med volum for vanlig gran fra nordfylket og Sør-Troms, men ikke Helgeland.

2.2 Markedspotensial

2.2.1 Aktuelle produkt

Norsk Treteknisk Institutt har gjennomført tester av sitkagran som utvendig kledning og har publisert resultatene i hefte 49 i TreFokus sin serie «Fokus på tre». Under kapittel bruksområder har de oppsummert følgende:

Utvendig kledning

De beste kvalitetene av sitkagran bør ha samme anvendelsesområde som vanlig gran. Harde oppsprukne kvister er imidlertid ofte en begrensende faktor for anvendelsesområdet.

Sitkagran kan benyttes som kledning. Fuktopptak i sitkagran er som for vanlig gran. Det er forskjell på hvor godt overflatebehandlingssystemer fester seg til sitkagran og vanlig gran.

Undersøkelser har vist at på ren ved uten kvist, har overflatebehandlinger en tendens til å feste seg bedre på sitkagran enn på vanlig gran. Fra feltforsøk har man funnet at sitkagran kan benyttes på lik linje med vanlig gran, når kledningen er ubehandlet eller overflatebehandlet med et vanntynnbart akrylbasert system.

Det er ikke grunn til å tro at det er forskjell i soppresistens for overflatebeholdende prøver av sitkagran og vanlig gran.

Forstkandidat Olav Taskjelle som er aktiv skogeier i Granvin, og tidligere har vært daglig leder av Vestskog, er en av de som kjenner utfordringene for skogbruket langs kysten best. Han bekreftet i telefonsamtale, at sitkagrana er motstandsdyktig mot råtnedbryting. Taskjelle deltok blant annet i lag med Gjermund Pettersen fra styringsgruppen, i prosjektet «Sitkagran som utvendig kledning» som ble gjennomført med støtte fra blant annet Innovasjon Norge og Skogtiltaksfondet.

Konstruksjonsvirke

Norsk Treteknisk Institutt har oppsummert følgende om sitkagran som konstruksjonsvirke:

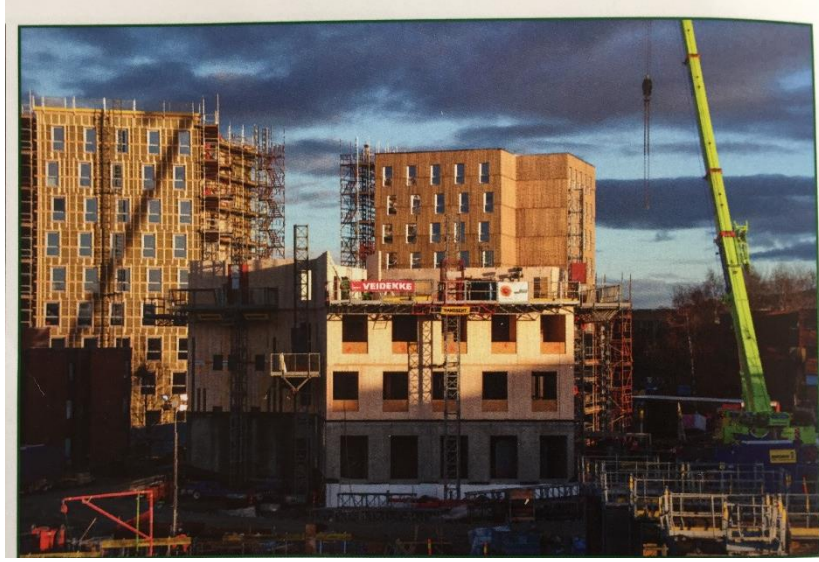
Norsk vokst sitkagran kan benyttes som konstruksjonsvirke.

Dersom man ønsker å benytte visuell styrkesortering etter standarden NS-INSTA 142, har det vist seg at sorteringsklasse T0 tilfredsstiller krav til fasthetsklasse C14, sorteringsklasse T1 tilfredsstiller krav til fasthetsklasse C18 og sorteringsklasse T2 og bedre (T2 + T3) tilfredsstiller krav til fasthetsklasse C24.

Konstruksjonsvirke av sitkagran vokst i Norge kan også maskinsorteres i henhold til innstillinger gitt i standarden NS-EN 14081-4. Man kan sortere med Dynagrade styrkesorteringsmaskin med kombinasjonen C18 og C24, og med Computermatic styrkesorteringsmaskin med kombinasjonen C18 og C30.

Knut Magnar Sandland, Sandland Treteknologi AS, som har bidratt til rapporten som er publisert i TreFokus, uttalte i telefonsamtale, at det var kun begrenset mengde av tester som gjorde at ikke sitkagrana tilfredstilte sorteringsklasse C30.

Massivtre element



Figur 4 Moholt 50-50 består av 5 9 etasjers blokker i massivtre og er et av Europas største treprosjekter. Foto: Veidekke.

Bedriften Massiv Lust i Lyster i Sogn, har i lag med Treteknisk og en sitkaleverandør i Sogn, vært med på å utarbeide en søknad til Innovasjon Norge om bruk av sitkagran i produksjon. Prosjektet ble stoppet, blant annet på grunn av at de ikke fant noen som ville bearbeide sitkagrana. Bedriften fikk kun tilbudt sitkagran som tømmer.

Blandingsprodukter av vanlig norsk gran og sitkagran ble forsøkt, blant annet da det ble ansett som lettere å få god overflatebehandling av norsk gran og hvor kjernen kunne bestå av sitkagran.

Knut Magnar Sandland, Sandland Treteknologi AS trakk spesielt fram massivtre- og limtreelement som produkt kunne produseres med sitkagran.

Bruken av element av massivtre har økt i Norge de siste årene. Massivtre har vært populært som byggematerialer i flere europeiske land i flere år, og etterhvert også spredd seg til Norge. Dette skyldes blant annet at fokus på klima og miljømessige gunstige hus har økt. Fortsatt produseres elementene som brukes i stor grad i Østerrike, Tyskland og hos Martinson fabrikker i Nord-Sverige. Sitkagrana kunne egnet seg utmerket som treslag benyttet i massivtre element. Etter hvert har flere mindre produsenter tanker om å satse på produksjon av disse elementene, og tredriver i Nordland, Stein-Petter Hillestad, har som en av sine oppgaver å påvirke noen til å ta denne rollen. Med bruk av kortreiste materialer hadde miljøregnskapene sett mere positive ut.

Varmebehandlet tre



Figur 5 Varmebehandlet tre

Sæteråsen Sag ved Harstad har kjøpt et parti sitkagran fra Andøya, og ønsker å gjøre forsøk med å varmebehandle sitkagran ved sitt anlegg, Sæteråsen Sag & Høvleri. Varmebehandlet tre er mye brukt som utvendig kledning i flere europeiske land, og er et dødt materiale som ikke blir angrepet av råte.

Palleproduksjon –fiskeindustrien



Figur 6 Etablering på Børøya, Hadsel kommune

2.2.2 Markedspotensialet i Midtre-Hålogaland

Prosjektet har i utgangspunktet ikke hatt noen klar aktør som ønsker, og er villig til å stå som etablerer/ investor i etablering av et nytt sagbruk. I dag finnes ikke noe større industrialisert sagbruk i regionen. Nærmeste større sagbruk er lokalisert på Namsos i Nord-Trøndelag.

Lofoten og Vesterålen bygdesaglag har 19 medlemmer, men bare et fåtall driver aktivt med saging. Troms bygdesagforening opererer med 11 medlemmer, hvor Sæteråsen Sag & Høvleri er den største.



Figur 7 Bedriftsbesøk Hålogaland Element

I et forsøk på å synliggjøre markedspotensialet er det i prosjektperioden i to runder foretatt besøk hos noen av de større bygg entreprenørene i Lofoten og Vesterålen. Målet med besøkene har vært å kartlegge interessen og betydningen av å benytte lokalt trevirke. Besøkene er gjennomført i lag med Tredriver i Nordland fylke, Stein-Petter Hillestad, og medlemmer i styringsgruppen.

Følgende bedrifter ble besøkt, og følgende representanter for bedriften ble kontaktet:

- Hålogaland Element, Risøyhamn, Geir Vidar Haugen
- Henriksen Bygg AS, Henningsvær, Thor Asbjørn Henriksen
- Lofoten Entreprenør AS, Leknes, Alf Lie
- Ballstad Bygg AS, Leknes, Torbjørn Pedersen
- Øksnes Entreprenør AS, Øksnes, Barry Olsen

Lofoten Entreprenør, Henriksen Bygg, Øksnes Entreprenør og Hålogaland Element ga alle positive tilbakemeldinger på våre spørsmål om:

- Viktigheten av lokal/regional verdiskaping
- Økt bruk av kortreiste materialer, inkludert sitkagran.
- Om de kunne delta som delinvestorer i et nytt lokalt sagbruk, uten at beløp eller eierandel ble nevnt.
- Å benytte kortreist trevirke for å være i forkant av fremtidige økte krav til positive klimaregnskap for bygg.

Andre tema som kom opp var mangelen på tre kompetanse, rekruttering til tre bransjen og behovet for et kompetansesenter knyttet til trefaget.

Temaet ble senere tatt opp i møte med Vestvågøy Næringsforening, som mente at korte kurs kunne være mest aktuelt. Kontakt burde tas med skolemiljøene i regionen, og som aktuelle medspillere ble NESO, lærlingskolen i Svolvær, Byggfaglinjen på Melbu v.g.s. og Kleiva landbruksskole foreslått.

Problemer med å få tak i tømmer/materialer med store dimensjoner, var et innspill som kom fra Hålogaland Element

2.3 Tekniske krav



Figur 8 Bygdesagbruk

Det er i prosjektet ikke innhentet opplysninger for tekniske løsninger for saglinje, tørking og høvling, som er egnet for dette treslaget, ut over de samtaler som er foretatt med lokale aktører som har erfaring med saging av sitkagran. Erfaringene disse gir uttrykk for, er at det ikke er konkrete utfordringer forbundet med saging av sitka.

Når det gjelder utstyr er det innhentet forslag både fra leverandører og erfarne brukere av sagutstyr.



Figur 9 Besøk på bygdesaga til Helge Forsbakk

2.4 Lokalisering



Figur 10 Avmerket er lokaliseringen til bygdesagforeningas medlemmer

I forprosjektsøknaden, utarbeidet av Vesterålen og Lofoten skogeierlag, var følgende stikkord listet opp som vurderingskriteringer for hensiktsmessig plassering:

- Transportavstand for tømmer og ferdigvarer i forhold til skogområder og marked
- Arealbehov, innkjøpskostnad, opparbeidingskostnad, adkomst fra vei og eventuell kai.
- Tilgang på nok el-kraft, vann og kloakk.
- Utbyggingsmuligheter.
- Innkjøpskostnader
- Mulighet for samarbeid med annen industri som for eksempel bioenergi basert på sagbruksavfall.
- Mulig beliggenhet i nærheten av tømmerterminal, eventuelt samarbeid

Prosjektet har tatt skriftlig kontakt med alle kommunene i Lofoten og Vesterålen og etterspurt svar på følgende spørsmål:

- Kommunens planlagte investeringer i nybygg/restaurering av bygg i neste 5 årsperiode?
- Eksisterende og planlagte industriområder, evt. mulig lokaliseringssted for et evt. sagbruk i kommunen?

Av de ti kommunene som ble kontaktet, mottok vi tilbakemelding fra sju. Tre av disse kommuner ga positivt svar på spørsmålet om industriområder.

Disse var:

- Vestvågøy kommune, Storeidøya (mellom Leknes og Gravdal)
- Sortland kommune, Vestmarka, Reno-Vest og Holmen, Holmøya.
- Hadsel kommune, Børøya industriområde og Gullstad øya, Melbu.

Vestvågøy næringsforening mener at et sagbruk kan etableres i tilknytning til et gårdsbruk, eller legges til et industriområde som f.eks. Storeidøya. Det er ledige arealer til ei sagbrukstomt både innenfor det kommunale industriområdet og i det private industriområdet som grenser til dette. Leknes Havn på Storeidøya, har vært brukt som utskipningskai for tømmer fra Lofoten, og er godt egnet som fremtidig tømmerkai. Med et stort antall industri- og næringsbygg innenfor et avgrenset område på Storeidøya, vil det være fornuftig å se på mulighetene for et varmeanlegg basert på bioprodukter fra et sagbruk

Det er viktig å merke seg at Tømmervikgruppen AS, ved Finn og Ivan Hansen, har fått kjøpe 10 dekar av Børøya industriområde, hvor de ønsker å etablere en større pallefabrikk. Deres mål er å øke produksjonen fra 115–640 000 paller i året.

Etter opplysninger innhentet fra Plan & Miljøavdelingen i Hadsel kommune, vil det eksisterende industriområdet på land da være godt utbygd, men det er muligheter for en forlengelse østover på land og utfylling i sjøen. I arealplanen er det avsatt 208 daa, med gode muligheter for stort kaiområde.

Sæteråsen Sag & Høvleri er lokalisert på Tennvassåsen utenfor Harstad. Sæteråsen Sag har signalisert at de planlegger å investere i et nytt sagbruk som vil ha muligheten for å sage sitkagran. Sæteråsen Sag & Høvleri er i gang med å teste ut bruken av sitkagran i sitt varmebehandlingsanlegg.

Firmaet Th. Benjaminsen AS i Risøyhamn har søkt om statlig støtte til tømmerkai lokalisert til planlagt nytt havneområde på sørsiden av Andøybrua. Området med tilgrensende areal er regulert til industriformål og vil være godt egnet til lokalisering av et sagbruk. Det er kort vei til Hålogaland Element, Risøyhamn.

Styringsgruppen er positiv til en etablering, uansett hvor i regionen et nytt sagbruk etableres. De ser det som en langt viktigere faktor, at den rette driver av et sagbruk står bak en evt. etablering.

2.5 Økonomi

Det er foretatt intervju med flere aktører tilknyttet bransjen, hvor tema har vært den optimale investering/størrelse på en levedyktig sagbruksetablering i Midtre Hålogaland.

Det er vanskelig å konkludere med et entydig svar, men alle mener det er fornuftig å bygge etappevis, og utvide etter hvert.

Eksempler på anslåtte investeringer og kostnader:

Innspill Staberg Sag – NorLog, Inderøy kommune

Nødvendig utstyr – kostnad

Kapasitet: sag mengde: ca. 5–6 000 kbm. tømmer (30 kbm./dag x 200 dager)

Utstyr:

| | | | |
|-----------------|---------------|--------|--------------------|
| Sirkelsag | (Laimet/Kara) | 1.stk. | ca. kr. 7–800.000 |
| Bandsag | (Norlog) | 1 stk. | ca. kr. 300.000 |
| Rammesag | | 2 stk. | 2 x ca. kr.250.000 |
| + Transportører | | | |
| + Matere | | | |

| | | |
|--------------------------|--------|-----------------------|
| + Transportører matebord | | |
| + Høvel | 1.stk. | ca. kr. 150 - 200.000 |
| Kostnad utstyr: | | ca. kr. 2.000.000 |

Nødvendig arbeidsressurs: 2–3 mann

Tilleggs kostnader: Strøm, bygning sag og lager (3- 400 m²)

Innspill fra Aavatsmark sag/Inspirasjons tre, Høylandet kommune

Er i gang med å investerer i nytt anlegg.

Anslått årlig tømmerforbruk: 6–800 kbm. tømmer.

Sagutbytte: 60-65 prosent

Sagproduksjon: Spesialvirke, kjerneved, etc.

Personell: 2,5

Utstyr:

Sirkelsag (Kara) inkl. nødvendig utstyr mating etc.

+ nytt sagbygg kr. 2,5 – 3.000.000

Høvler 3stk -> 8'' kr. 2 – 300.000

Anser ikke rammesag som nødvendig da han satser på skreddersøm og ikke på masseproduksjon.

Det er viktig å merke seg at ved produksjon av spesielle virkeskvaliteter, kan det tas ut en betydelig høyere pris pr. kbm. Dette betyr at minimumskvantum for å dekke investeringskostnadene vil være lavere enn ved produksjon av tradisjonelle virkeskvaliteter. Drivere av større bygdesager, som har bedrifter som er ute etter spesielle ting, eks. materialer beregnet til bygningsvernmarkedet, opplyser at de oppnår en dobling av prisen, ved leveranse av sortert spesialvirke. Fra å oppå en pris på kr. 2 000 – 2 500 / kbm. trelast, får de betalt kr. 4 000 – 5 000 pr. kbm. for spesielle virkeskvaliteter.

2.6 Andre innspill

Innspill som kom frem i samtalen med disse aktørene:

- Andelssagbruk med andelseiere fra hele verdikjeden fra skog til marked.
- Robotisering i mest mulig grad - ungdomstilpasset
- Mulighet for lokal massivtre-elementproduksjon, - i Europa finnes både store og små produsenter
- Fiskeindustrien / paller – et viktig marked

3. SAMMFATTENDE UTFORDRINGER OG KONKLUSJON

3.1 Utfordringer

- Sitkagrana er en råstoffressurs som bør utnyttes.
- Vi mangler investor/drivkraft.
- Andelssagbruk kan være aktuelt – verdikjeden ønsker å delta.
- Bør satses på de lokale entreprenørene som marked.
- Klima og miljøregnskap som salgsargument – økte krav vil komme.
- Det offentlige må være med - være pådriver – industriområder.
- Ikke for stor satsing – heller to mindre sagbruk med god lokalisering.
- Må tilpasses ungdom – sagbruket må være datastyrt i størst mulig grad.
- Lønnsomhetspotensialet må synliggjøres.
- Har fått til etableringer andre steder.
- Størrelsen og innholdet på en ny sag er usikkert - må innhente mere info.



Figur 11 I dag eksporterer vi trevirket til Tyskland og Østerrike, og kjøper det tilbake for store summer, men i fremtiden bør foredlingen skje lokalt, mener Magne Løfaldli i Innovasjonstre. Foto: Treindustrien

3.2 Veien videre

Styringsgruppen foreslår følgende videreføring av det avsluttede forprosjektet:

- Næringsaspektet knyttet til bedre pris for skogeier bør fremheves.
- Seminar / kick-off. med deltagelse av sentrale aktører i verdikjede, kommuner og virkemiddelapparatet, bør arrangeres i løpet av høsten 2017.

Følgende bør være representert:

- Skogeiere
 - Bygdesagforeningen
 - Entreprenører
 - Innovasjon Norge
 - Tredriver i Nordland
 - Kommunene
 - Havneeiere
 - Nordland fylkeskommune
 - Fylkesmannen i Nordland
- Styringsgruppen avholder forberedende internt møte før sommer 2017, hvor endelig tidspunkt, opplegg og invitasjoner bestemmes.

