



---

## Långedsverken

Visionsskiss för utveckling av Långedsverken  
Dals-Långed, Bengtsfors kommun

Göteborg 2024.11.12

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

MÅL OCH SYFTE

—

BYGGNADSBESKRIVNING

—

PLATSANALYS

—

SCENARIOBESKRIVNING

—

VISIONSSKISS

—

HANDLINGSPLAN

—

AFFÄRSMODELL

—

DRIFTS- OCH FASTIGHETS-  
EKONOMISK ANALYS

—

UTBLICK/INBLICK DALSLAND

—

REFERENSProjekt /  
BEST PRACTICE

## MÅL OCH SYFTE

### SYFTE:

Ta fram ett visuellt material som attraherar möjliga intressenter, hyrestagare och nya fastighetsägare att bli en del av det framtida Långedsverken

—

### KORTSIKTIGT MÅL

Ta fram en strategi för fastigheten som visar en ny inriktning för det framtida Långedsverken.

Få kontakt med möjlig ny fastighetsägare.

Påbörja ramverket för en ny identitet för hela fastigheten Långedsverken

—

### LÅNGSIKTIGT MÅL

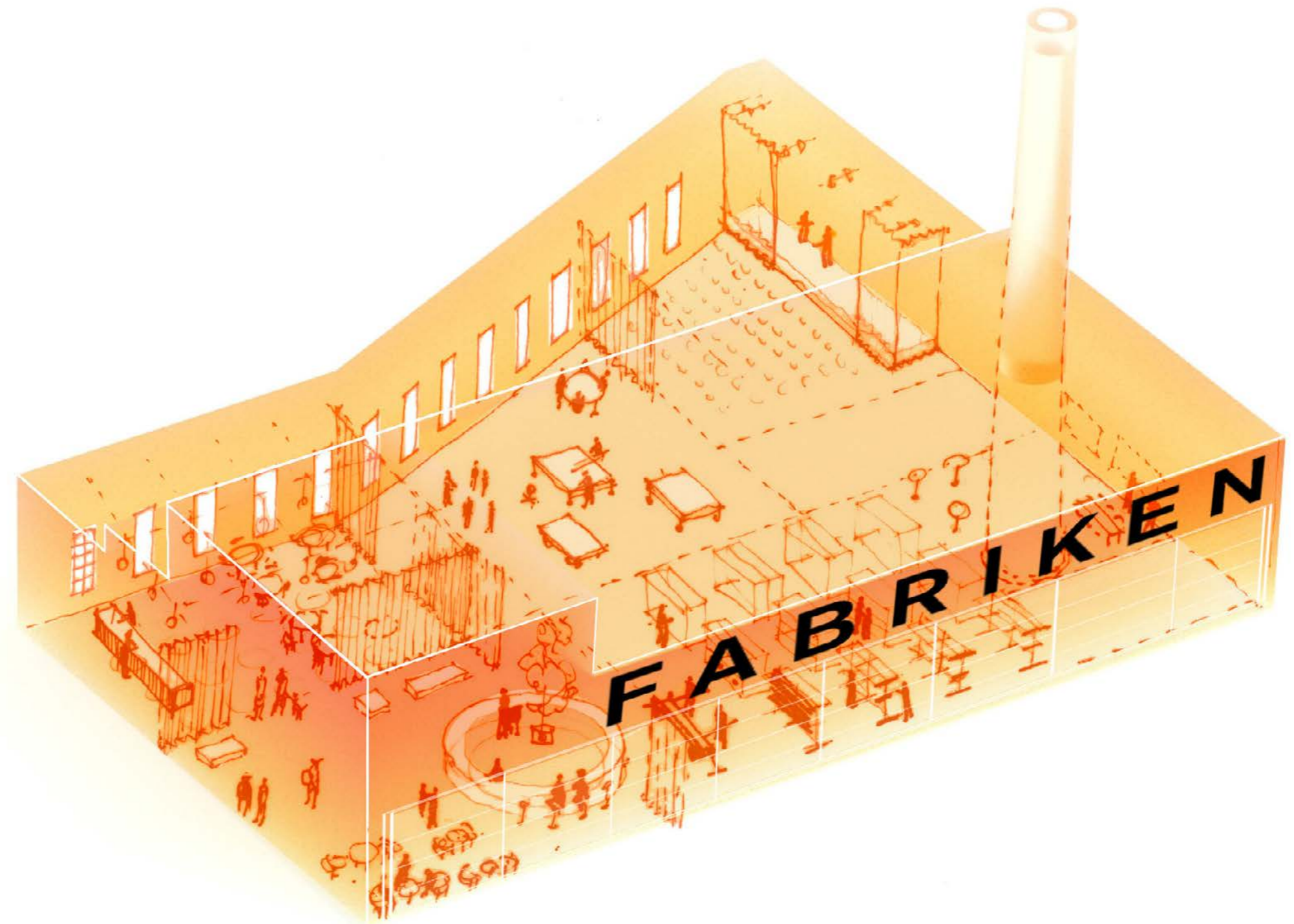
Etablera en 'Do-hub' för innovationskultur och symbiotisk samverkan i mötet mellan den akademiska miljön och näringsliv i Dalsland.

Att skapa intresse och ge möjlighet för unga människor att stanna i Dalsland.

Att få befintligt näringsliv i Dalsland att bli mer innovativa och hållbara.

Att skapa möjlighet för företag att nyetablera sig där matchen mellan Dalsland och företagsklimatet och kulturen matchar.

Kontinuerligt förstärka Dalslands-företagens resiliens och motståndskraft mot förändringar i omvärlden.





- |                        |                           |                        |               |
|------------------------|---------------------------|------------------------|---------------|
| 1a Lager               | 2 Lager                   | 5 Verkstad och lager   | 8 Lagertält   |
| 1b Kontor/Laboratorium | 3 Produktion / TM2        | 6 Varm- och kallförråd | 9 Valssliperi |
| 1c Ställverk           | 4 Lager och mek. verkstad | 7 Lagerbyggnad         | 10 Garage     |

**Byggnadsbeskrivning**

(Beskrivning hämtad från Västarvets rapport från 2017: Långedsverken, Rexcell Tissue och Airlaid, samt kompletterad med info från intervjuer och övriga källor som inhämtats under arbetets gång)

Det är svårt att exakt beskriva hur byggnaderna som finns idag är uppförda och med vilka material. Byggnadsbeskrivningen som följer får bli schematisk och detaljer beskrivs under varje foto. Byggnaderna är numrerade 1–10. Den följer samma numrering som 3Dritningarna över Rexcell Långed utförda 2016 av Leif Holmström, AAAS-konsult, Bengtsfors. Utgångspunkt för numrering och beskrivningar har bland annat varit dokumentationen av Långedsverken som gjordes vid industriinventeringen i Dalsland av Älvsborgs länsmuseum (nu Västarvet) 1993–96, ett material som förvaras på Kulturlagret i Vänersborg.

**Beskrivning, Fastighetens byggnadsdelar**

1a Lager, 1b kontor/laboratorium och 1c ställverk. Byggnad i tre våningar. Uppförd i tegel, sten med mera. Slätputsad fasad. Taket täckt med papp. Ombyggt ett antal gånger under åren och senast på 1980-talet. Den södra delen av byggnaden med sadeltaket och skorstenen är en av de äldsta kvarvarande byggnaderna på området och uppförd någon gång strax efter 1916. Byggnaden har inrymt pappersmaskin 1, PM1 och pappersmaskin 2, PM2. Del av lagret hyrs idag ut till Ahlstrom.

2. Lager. Tre våningar. Uppförd i tegel med stomme av betong. Fasad i ljust tegel. Taket är täckt med papp. Uppförd cirka 1950. Imponerande fasad ut mot Dalslands kanal. Byggnaden inrymde ursprungligen pappersmaskinen PM 3. Ett plan hyrs idag ut till Vattenfall - ca 2000 m<sup>2</sup>

3. Placeringen för TM 2, Kvarnrum, ITK-filtra, AC1 och fläktrum och utlastning. Produktionslokaler innehållande bland annat TM 2 och RM 4. Uppförd med stålstomme och grund av betong och fasader klädda med plåt. Taket är täckt med en gummimatta. Byggnaden är uppförd 1986. TM2 som idag står kvar på plats, kommer demonteras och avyttras innan årsskiftet 2024/25.

4. Lager, mekanisk verkstad och panncentral. Produktions- och lagerlokaler ett våningsplan med platt tak. Uppförd i en betongkonstruktion med kalksandstensfasad i väster och korrugerad stående plåt i öster. Ljusinsläpp från takhöjd finns mot väster, så kallad lanternin, alltså en förhöjning av taket. Taket är klätt med papp. Uppfört cirka 1954 och, mekanisk verkstad, ombyggt 1963. Plåtfasaden i öster ser ut att ha tillkommit efter 2008. Maskinverkstaden har i dagsläget kvar maskinell utrustning som kommer att flyttas av nuvarande fastighetsägare innan årsskiftet 2024-25.

5. Lagerlokaler och förråd. Uppförda i en betongkonstruktion med bjälklag i betong och väggar i betongelement med några undantag där det verkar vara betongsten. Stora glasade ytor för bästa möjliga ljusinsläpp samt ett ljusinsläpp på taket, så kallad lanternin, som sträcker sig i byggnadens längdriktning. Norra delen uppförd 1959 och senare förlängd mot söder. Vid södra delen på västra långsidan tillbyggt med en enklare plåtbyggnad 1978 (reningsdel för tillverkning av hygienprodukter). Byggnaden inrymde ursprungligen sortersal mm, sedan tillverkning för hygienprodukter med bland annat blöjmaskin 1, BM1 och blöjmaskin 2, BM2. Byggnaden är idag uthyrd till Mötesplats Steneby och Open Wood med verkstad, pentry, möteslokaler och utställningshall.

6. Förrådsbyggnad uppförd i trä i två våningar delvis på stengrund och betong. Innehåller även Magasin/Varmförråd i västra delen och Elverkstad i östra delen, med kallförråd i mitten. Sadeltak klätt med svart trapetskorrugerad plåt. Under plåten ligger ett brädtak. Fasaden klädd med rödmålad locklistpanel. Enligt uppgift uppförd 1871 och är den äldsta byggnaden på området idag. Stämmer detta så klarade sig byggnaden från branden 1912. Noterbart är att på häradsökonomiska kartan 1890–97, Tisselskog J112-62-22, finns en byggnad på platsen där både placering och storlek med dagens byggnad ser ut att stämma. Elverkstaden är uppförd med betongstomme och betonggrund. Sadeltaket klätt med ljus korrugerad plåt och fasaden klädd med locklistpanel. Byggnadsdelen är något lägre än den övriga förrådsbyggnaden och har uppförts efter 1937. På foton tagna före 1937 går det att notera en något mindre byggnad på platsen.

7. Lagerbyggnad uppförd i trä med betonggrund. Sadeltaket är klätt med ljus sinuskorurerad plåt. Fasaden är ljus åt det gula hållet och klädd med locklistpanel. Enligt uppgift uppförd 1954 som ramverkstad. I direktanslutning mot söder finns en utbyggnad i blå korrugerad fasadplåt och pulpettak med skylt riktning sydväst: Farligt avfall till miljövänlig behandling.

8. Lagertält/råvarulager med blå tältduk i vädertålig plast. Det välvda taket är i en ljus nyans. Golvet inne i tältet är belagd med asfalt. Oklart när byggnaden uppfördes men fram till 1978 stod det en större byggnad i trä på samma plats där nuvarande tält står. På tältdukens norra del finns en diminutiv skylt där det fortfarande går att läsa DUNI när ljusförhållandena är de rätta.

9. Valsslipverkstad. Uppförd helt i betong med pulpettak klätt med plåt. Byggnaden ligger delvis inne i slutningen bakom. Var ursprungligen ett skyddsrum och blev 1960 valsslipverkstad. Ev finns intresse för att stycka av byggnaden från nuvarande fastighet vid försäljning för att fortsatt kunna nyttjas som valsslipverkstad.

10. Garage. Uppförd med en stomme av stål, kalksandsten och betong med slätputsad fasad. Taket är klätt med papp och plåt runt »takfoten« i en ljusblå nyans.

Övrigt:  
Pumphus. Mindre byggnad innehållande pumputrustning för vatten och avlopp till ön där Rexcell finns. Korrugerad plåtfasad i en blå solblekt nyans och svart trapetskorrugerad plåttak. Gasolcisterner. Innehåller drivmedel för torkarna till TM 2.



Udden

Udden är en dold skatt på halvön i skuggan av industrifastighetens utbredning. Här finns värden för natur och rekreation som skulle kunna utvecklas vid behov. Utsikten över Dals Långed och sjön är stundom fantastisk.



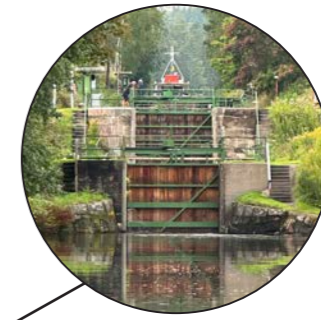
Industriminnet

Fastigheten har kvaliteter som industriminne, där framförallt det röda lagret och tegelbyggnaden mot kanalen vittnar om en storslagen industriepok.



Industrifastigheten

Lagerbyggnaden (1+2) är en mycket robust fastighet med betongkonstruktioner. Den innehåller stora hallar med varierande storlek och rumshöjd för 'oömma verksamheter' att ta plats. Delar av lokalerna är fullhöga med 7-8 meter höga rum.



Dalslands kanal

Ursprungligen en trafikled som löste logistiken för de industriella verksamheterna i Dalsland. Idag en turistnäring, destinationsled och besöksattraktion.



Kollektiv verkstad

Open wood är idag en verkstad med kontinuerligt växande verksamhet med stark koppling till företag inom kreativa näringar samt till Stenebyskolan.



Entrébron

Den befintliga bron ger en direkt access centralt in i fastigheten. Dessutom får man en fantastisk upplevelse över strömmen och vattenrummet som är den primära anledningen till industrifastighetens ursprungliga läge.



Centrala midjan

Mitt i fastigheten smalnar byggnaderna av till en midja med en transportgång tvärs genom byggnaderna från strömmen till kanalen. Här kan man etablera visuell genomsikt och fysisk kontakt mellan de två vattenrummen.

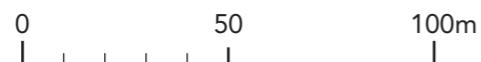
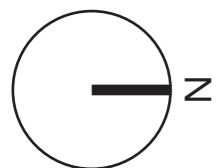


Plåttillbyggnaden

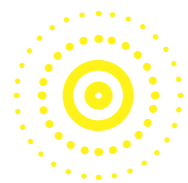
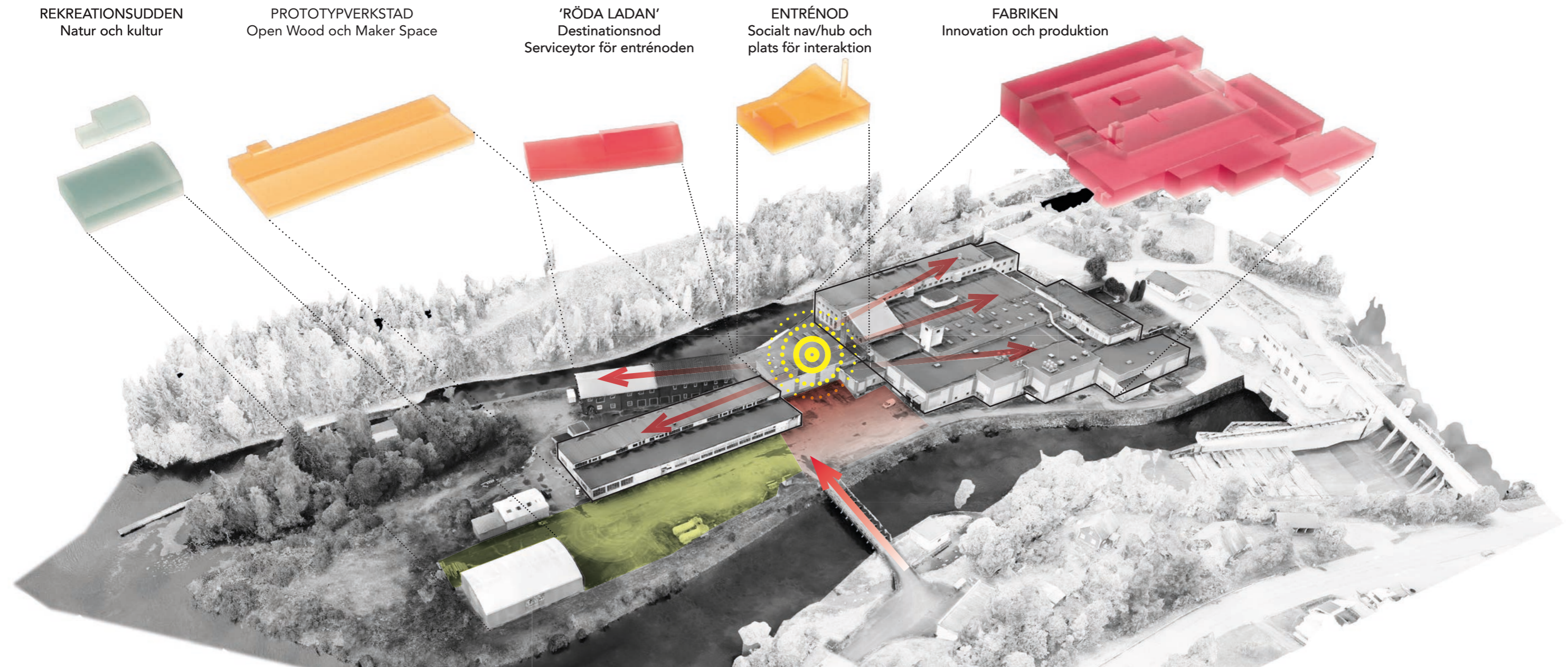
Industrifastighetens tillbyggnader som är gjorda under 80-talet har en byggnadsteknik och arkitektur som erbjuder stor möjlighet för föränderlighet. Det nära läget mot strömmen och ett norrläge ljusmässigt kan vara en fantastisk möjlighet för dagsljusinsläpp och utsikt.



Funktion/Byggnad	Plan 1 / 2 / 3 / 4
1a. Lager	2600 / 900 m <sup>2</sup>
1b. kontor/laboratorium	336 / 561 m <sup>2</sup>
1c. ställverk	
2. Lager	2200 / 2200 m <sup>2</sup>
3. Produktionshall / Logistik	2550 m <sup>2</sup>
4. lager mekanisk verkstad panncentral.	900 m <sup>2</sup> 128 m <sup>2</sup> 60 m <sup>2</sup>
5. Lagerlokaler och förråd.	2077 m <sup>2</sup>
6. Magasin/Varmförråd. 174 m <sup>2</sup> Förrådsbyggnad Elverkstad.	487 / 174 / 769 / 226 m <sup>2</sup> 105 m <sup>2</sup>
7. Lagerbyggnad	177 m <sup>2</sup>
8. Lagertält/råvarulager	527 m <sup>2</sup>







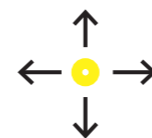
**Strategi:** Fastighetens epicenter  
Centralt i fastigheten skapas ett epicenter som fungerar som en social nod och mötesplats. Här kan möten, fika, konferens, utställning och workshops hållas, som tillsammans ger synergier mellan företag, akademi och besökare.



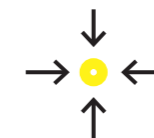
Design- och Facility Manager  
Verksamheten bygger på samverkan mellan olika företag och verksamheter. Detta förutsätter en aktiv facilitator som kontinuerligt arbetar med nya nätverks- och symbiotiska aktiviteter internt och externt.



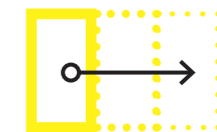
Grön och blå gestaltning  
Långedsverken ligger i en fantastisk naturmiljö med kanal på ena sidan och forsen/strömmen på andra sidan. Udden har idag fina naturvärden som kan tillåtas att växa in i området igen.



Befintliga verksamheter  
Ge verksamhet som agerar inom den nya identiteten för området utrymme att expandera och utvecklas med nya riktningar som minskar tröskeln för aktörer att ta del av den nya utvecklingen, exempelvis Open Wood och Duni Rexcell.



Externa aktörer  
Bjuda in externa aktörer som redan är lokalt etablerade. Detta kan gälla lokala återbruksproducenter, HDK/Valand Steneby, Bengtsfors kommuns arbetsmarknadsverksamhet, men även kultureventarrangörer som Bruk och Glupsk.



Expandera långsamt  
Bygg det som är nödvändigt i form av funktioner ex.vis varm yta, toaletter, kontor, mötesrum, men låt tomma råa ytor vara fastighetens stora resurs.

**REKREATIONSUDDEN**

Långeds udde får utvecklade naturkvaliteter genom nyplantering av växtmaterial. I den nya 'naturparken' etableras anlagda gångstråk för utökade upplevelser för rekreation och kultur. Detta skulle kunna inkludera en utomhusscen, bryggor, iläggningplatser för kajak och kanot.

**PROTOTYPVERKSTAD**

Open Wood's träverkstad expanderar sin verksamhet i byggnaden. För att utöka prototypandet till nya målgrupper etableras även ett Maker Space. Målet är att skapa låga trösklar för skolungdomar att ta del av digital och analog design- och tillverkningsmetodik för prototypande verksamhet inför framtida yrkesval.

**'RÖDA LADAN'**

Den äldsta byggnaden i området, det fina röda kallagret utvecklas på sikt till ett besöks- och destinationsnav. Här skulle sommarcafé och/eller restaurang kunna ta plats med uteservering i söderläge mot kanalen. Uterummet mellan röda ladan och Open Woods verkstad har potential att byggas in erbjuda plats för en väderskyddad utomhusscen.

**ENTRÉNOD**

Den första delen som utvecklas i området. Detta är det absolut viktigaste navet för interaktion inom fastigheten med en verksamhet som kontinuerligt utvecklas och förnyas med stöd av verksamhets-facilitatorn på plats. All verksamhet synliggörs här för näringsidkare, akademi och besökare, genom aktiviteter, möten och utställningar.

**INNOVATIONS-FABRIKEN**

Industrihallarna i det gamla pappersbruket blir en del av ett industriellt coworking-koncept där öppna råa ytor delas av näringsidkare och akademi för att minimera ombyggnad initialt, men framförallt öka samverkan och interaktion vilket är en grund för ökad innovationsgrad. Detta ger även utrymme för konst- och kulturevent t.ex BRUK.

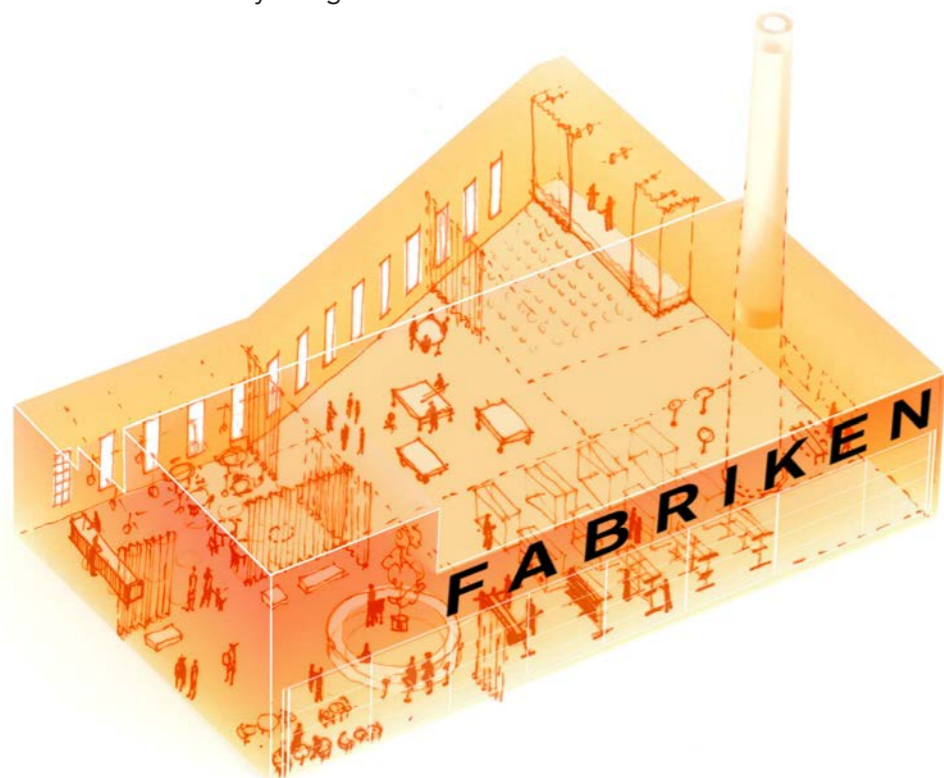
**KONTORET**

Duni-Rexcell's fd kontor kan ge utrymme till ateljéer för konstnärligt utforskande verksamhet i en mindre skala. Här finns också möjlighet att etablera ett residens där ansökande kan ges möjlighet att driva och medverka i ett experimentellt innovationsarbete i direkt samverkan med lokala näringsidkare samt utbildning/forskning inom akademien.



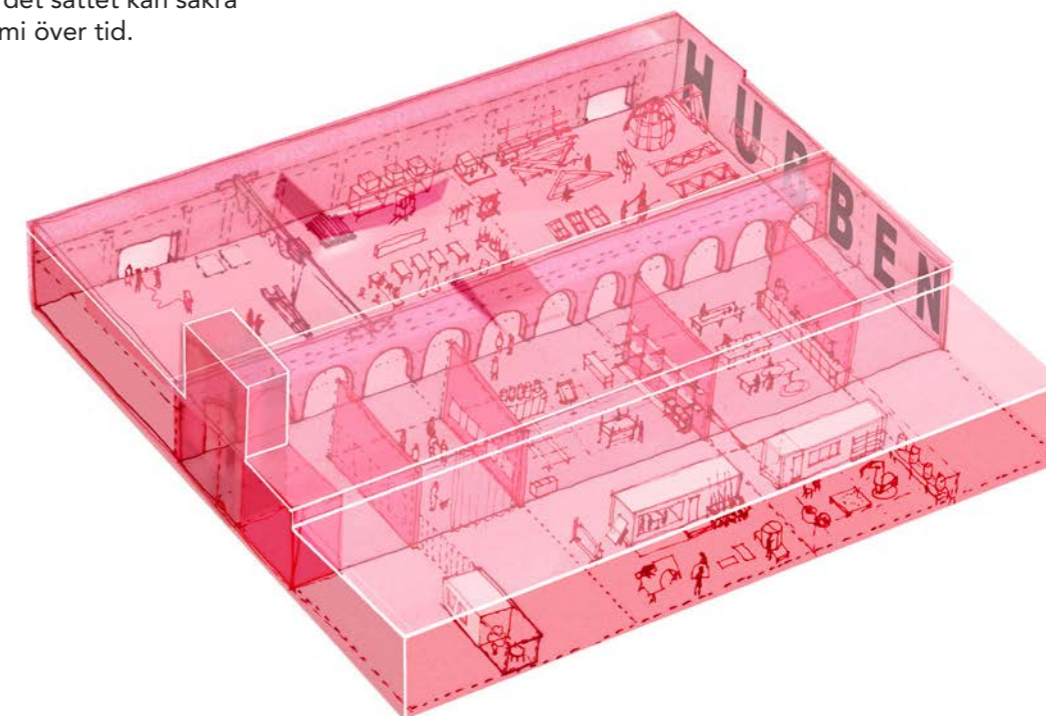
## ENTRÉNOD

Den centrala midjan i fastigheten öppnas upp med glaspartier mot torgytan. Som en centralt belägen nod blir detta fastighetens hjärta och nav för interaktion mellan hyrestagare, mellan facilitator och externa parter samt för besökare. Noden är i grunden en öppen yta som med glasväggar och draperier kan delas av för mötesfunktioner, workshopytor, lounge- och pausytor för hyrestagare och besökare.



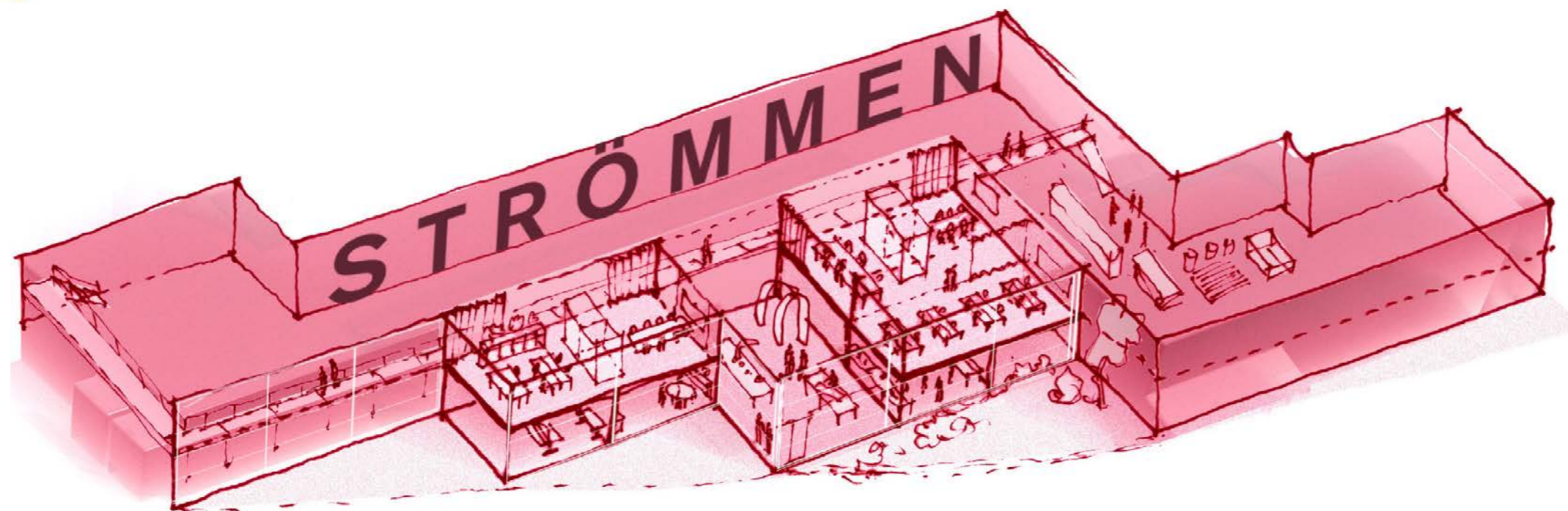
## FUNKTIONSHUBBAR

Genom en mix av större och mindre lokaler, rum med normal höjd och rum med dubbel takhöjd, delade större produktionsytor och inställda funktionshubbar, kan en variation av verksamheter ta plats och nyttja lokalerna optimalt och när man har behov för det. Funktionshubbarna säkrar en bra arbetsmiljö och att man får in rätt funktioner för verksamheterna. Det ger också möjlighet att skynda långsamt i ombyggnaden av industrifastigheten, och att man på det sättet kan säkra en hållbar fastighetsekonomi över tid.



## STRÖMMEN

Den trappade logistikdelen av fabriken har ett väldigt bra läge med möjlighet för lokaler med mycket bra dagsljus och kan med fördel byggas om där ett bjälklag tillförs för att tillskapa en ytterligare våning invändigt för att ge plats till kontorsytor för verksamheter som även kan hyra och ta del av innanföriggande produktionsytor



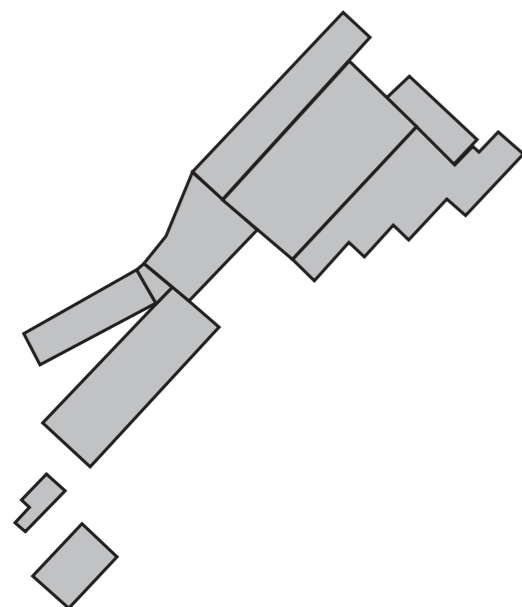
“Tänk stort, börja smått, gör något praktiskt.”

Projekt Långedsverken måste leva som man lär. Det innebär att varje steg i utbyggnad och utveckling ska tillföra know-how kring hur man arbetar med restströmmar - så lite nytt som möjligt ska tillföras till halvön. Byggmaterial ska vara återbrukat från plats eller så lokalt som möjligt. Detta blir en del av kunskaps- och kompetensbyggandet och en del av att integrera en tydlig ny identitet för området



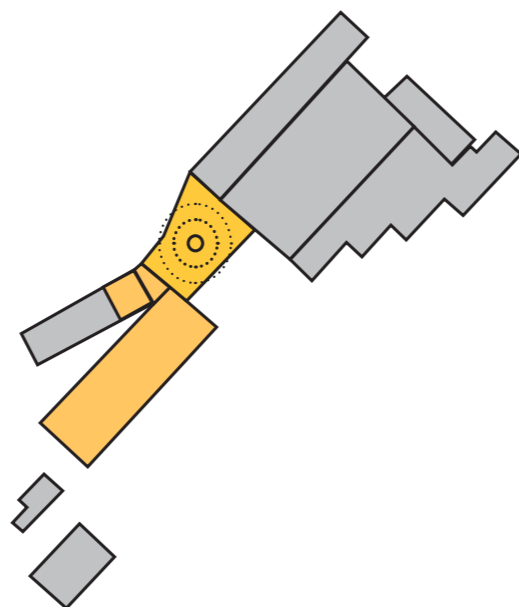
Rå yta 1600+ 1700 + 2000 m2  
= 5300 m2

<p><b>A1</b> Epicentrum / Nod inkl varmlager i röda ladan 1300 m2</p>	<p><b>B1</b> Kompakt funktionshubb i direkt närhet till råa verkstadsytor 940+940m2 (2 våningar)</p>	<p><b>C1</b> Plats för besöksnäring Sommarcafé / restaurang el dyl. 600+200m2 (2 våningar)</p>
<p><b>A2</b> Open Wood expanderar Ett Maker-space etableras 2000 m2</p>	<p><b>B2</b> Verksamhetsyta med bra dagsljus (ca 700 m2 byggs till) 900+900m2 (2 våningar)</p>	<p><b>C2</b> Möjlig utomhusscen eller fullskaleprototyp-verkstad 500m2</p>
<p><b>A3</b> 'Natur-och kulturpark' plats för rekreation mm</p>	<p><b>B3</b> Kontorsbyggnaden kan utvecklas till laborativ ateljéverksamhet. 900 m2 totalt</p>	<p><b>C3</b> Lagerlokaler som idag hyrs ut utvecklas på sikt till aktiv verksamhetsyta. Lager (Vattenfall) i plan 2 - 2000m2</p>



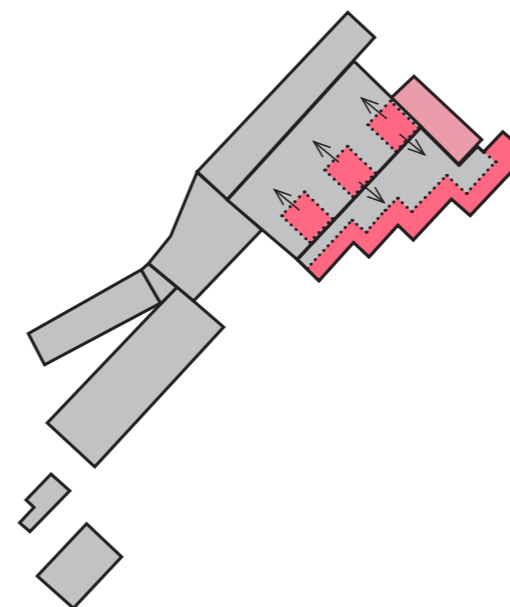
### INITIALT SKEDE

- Kontaminerad mark saneras
- Ny fastighetsägare tar över fastigheten. Ev avstyckning fastigheten där Valssliperiet fortsatt ägs av Duni Rexcell.
- Förlängda kontrakt med befintliga hyrestagare för att säkra ekonomi framåt.
- Underhållsplan och strategisk driftsplan tas fram.
- Verksamhets-facilitator knyts upp till projektet genom Mötesplats Steneby som redan finns på plats i området.



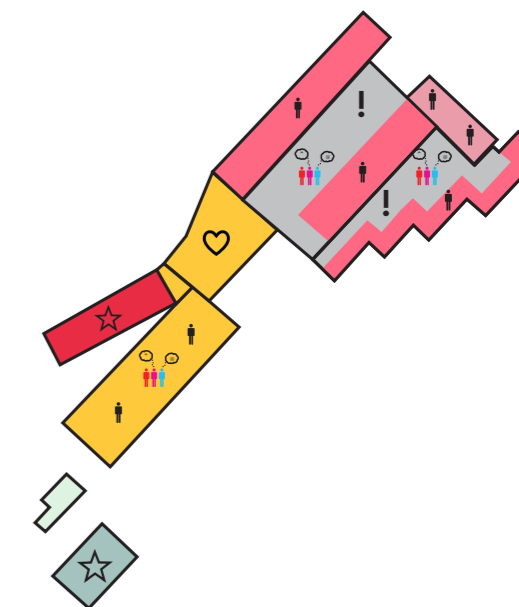
### STEG A

- 'I midjan' - mitt i fastigheten etableras en nod som innehåller entré för besökare med utställning, mötes- och konferensfunktioner, ev enkel caféfunktion, samt lunchytor för hyresgäster. Denna del byggs om för att ge gensikt genom huset och få större öppningar och ett markerat entré-motiv till den nya förändrade användningen.
- Lunchyta / Kaffehäng / bar  
För fastighetens hyresgäster byggs ett gemensamt kök i det nuvarande varmförrådet i det röda lagret. Detta kan på sikt i senare fas utökas och då inrymma separat kök för ev sommarcafé/ -restaurang.
- Prototypverkstad  
Open Woods verksamhet i den fd Hygien-produktionshallen (nr 5) utökas. Bredvid etableras ett MakerSpace med en lägre ingångströskel för att ge ex.vis skolklasser möjlighet att testa vad en experimentell och laborativ materialundersökning kan ge och bidra till i ett tänkbart framtida yrkesliv
- Blå och grön gestaltning  
Naturvärden tillåts 'ta över' delar av området genom en blå- och grön gestaltning som kan tillföra rekreation och på sikt bidra till ett ökat besöksantal till området. Naturliga element kan också prototypas som verktyg för fortsatt och kontinuerlig marksanering
- Facilitator-rollen  
Verksamhets-facilitatorn påbörjar sitt arbete. Symbios-workshops hålls i noden och ett spill-arkiv börjar byggas upp där med hjälp av de kontakter mot näringsliv och akademi som upprättas.












### STEG B

- Utifrån noden börjar verksamheten sprida sig ut i fastigheten.
- Kontorsbyggnaden kan byggas om till lokaler för mindre verksamheter eller ateljéytor för kreativa näringar med koppling till Långedsverkens kärnverksamhet.
- I de råa lager- och produktionslokalerna byggs funktionshubbar upp vägg i vägg med de råa industriytorna. Dessa innehåller funktioner som behövs för att ge utrymme för verksamheter att fungera i lokalerna. Ex.vis varma kontorsytor, toaletter, mindre labb-ytor, verkstäder med behov av styrd ventilation el likv. Däremellan kan de råa ytorna fungera som resursytor för ett prototypande. Detta ger möjlighet för en lägre fastighetsinvestering med lägre hyresnivåer som följd. Många ytor samutnyttjas för att skapa ökade synergieffekter och delningsförtjänster.
- I plåttillbyggnaden mot strömmen (nr 3) kan ett våningsplan byggas in för att ge möjlighet för bra dagsljusbelysta ytor vägg i vägg med råa industrilokaler.
- Alla tillägg vid ombyggnationer görs med återbrukade element för att kontinuerligt bygga upp kunskap och förståelse kring hur restströmmar av material kan utnyttjas och en kunskap kring de strukturella utmaningar näringsliv och samhällsbyggare kommer ställas inför i framtiden - och kunna ge respons och goda exempel till beslutsfattande led hur en grön omställning skulle kunna ta plats.



### STEG C - VIDARE PROCESS

- Allteftersom verksamheten byggs upp och börjar fylla upp större delar av fastigheten kan nuvarande hyresgäster med lagerytor börja sägas upp för att ge plats för aktiviteter som ger synergier i linje med Långedsverkens kärnområde.
- En essentiell punkt i utvecklingen av Långedsverken är att säkerställa att tomma ytor alltid kan finnas i området för att ge tillgänglighet till temporära aktiviteter.
- Som Rem Koolhaas har sagt:  
"When there is void everything can happen. When there is architecture - nothing else can happen"
- En framgångsfaktor för varumärket är att bygga upp en fysisk och organisatorisk struktur som kan parera, ta vara på och till viss del förekomma framtida förändringar i det omgivande samhället och omvärlden. Ett agilt förhållningssätt till den byggda strukturen som möjliggör förändringar, temporära konstruktioner och rum för att ge utrymme för verksamheters skiftande behov, men även för att aktivt kunna verka för ett prototypande, samverkande och kreativt affärsekosystem.

<b>Nyckelpartners</b> Mötesplats Steneby Open Wood  VGR Bengtsfors kommun HDK Valand Steneby och Göteborgs Universitet Stenebyskolan  BRUK	 <b>Nyckelaktiviteter</b> Möten mellan kompetenser och kunskapare inom och mellan företag, verksamheter och akademi.  Aktiv facilitering på plats  Kunskapsspridning  Symbios-workshops  Speed-dejting mellan företag/företag och företag/design, och produktutvecklare	 <b>Värdeerbjudande</b> 'Do-Hub' och fysisk infrastruktur för innovation inom hållbar material- och produktutveckling.  Fysisk (och i framtiden möjligen digital) plattform & mötesplats för innovation och utveckling av prototyper där restströmmar av trä, metall, textil och energi kan upcycclas till innovativa och framtidsvänliga lösningar.  Stärka företags resiliens genom samverkan i ett affärs ekosystem med näringsliv, kultur, kreativa näringar utveckla hållbara affärsmodeller för produkter inom cirkulära lokala och/eller regionala kretslopp.	 <b>Kundrelationer</b> Öppnar upp för nya möten och interaktioner som kan ge/sprida kunskap och kompetens om process / designprocesser kring restströmmar.  Samverkansplattform och utrymme för kreativt, laborativt, öppet prototyparbete.  Aktivt uppsökande arbete för att hitta företag och verksamheter som passar in i värdekedjan.  Aktivt arbete för att etablera utforskande projekt som bidrar till kunskapsinsamling och kunskapsspridning	 <b>Kundsegment / Målgrupp</b> Företag / verksamheter som vill utveckla/utvecklar innovationer/produkter och tjänster utifrån ett resursoptimerat perspektiv med restströmmar av trä, metall, textil och energi inom samtida produktion / industri / samhällsbyggande .  Studenter, lärare och forskare från HDK/Valand, Göteborgs Universitet som vill utforska ett materiallaborativt och framtidsvänligt förhållningssätt.  Utökad målgrupp: Besökare Turister Skolklasser
	 <b>Nyckelresurser</b> Facilitator och återbruksmanager  Delningsverkstad och Maker Space  Tillgängliga ytor  Gemensam och kontinuerligt växande know-how inom fastigheten	 Utökad värdeerbjudande som bidrar till ökad attraktionskraft och större möjlighet för synergieffekter och samutnyttjande: Besöksplats / Destination Nod för rekreation Upplevelse av Natur/Kultur	 <b>Distribution</b> En mötesplats för interaktion och kunskapsdelning  Nätverksträffar  Koppling akademien / näringsliv	
<b>Kostnadsstruktur</b> Fastighetens övergripande lokalkostnad Uppvärmning Investering i hållbart energisystem Underhåll och fastighetsutveckling Grundinvestering i gemensam maskinpark Facilitering av noden Tekniker och teknksamordnare i delningsverkstad / maker space		 <b>Intäktsstruktur</b> Hyresintäkter <ul style="list-style-type: none"> <li>- Befintliga hyrestagare</li> <li>- Nya långsiktiga hyrestagare</li> <li>- Temporära nyttjare</li> <li>- Temporära event</li> </ul> Stöd från fonder inom kultur- och näringslivsutveckling Forsknings och utvecklingsfonder		

Affärsmodellen är uppbyggd enl Business Model Canvas

Syftet är att ge en grov ekonomisk överblick över projektet för att kunna bedöma dess bärighet i tidigt skede. I den ekonomiska bedömningen räknar vi inte in fastighetsförvärvet.

Kostnadsbedömningarna utgår från information från befintligt underlag VGRs Västarvet rapport 2017 Långedsverken, Rexcell Tissue och Airlaid samt Duni groups Fastighetsunderlag Dals-Långed från 2023 och görs utifrån erfarenhetsbaserade principer. Bedömningen som helhet utgår från förutsättningarna från visionens ledord om återbruk, hållbarhet och successiv utveckling med en hög grad av behållande av nuvarande rumsbildningar, ytskikt och installationer.

## Investeringskostnad

Total kostnad för åtgärder:	-16,5 MSEK
Varav:	
Avskrivning investeringskostnad (30år):	-0,55 MSEK
Åtgärd klimatskal "tätt hus":	-3,5 MSEK
Översyn av samtliga byggnaders klimatskal för att säkerställa ett tätt, användbart hus. Innefattar inga åtgärder för energieffektivisering eller liknande utan i nivå med "lappa och laga".	
Åtgärd mark:	-0,5MSEK
Utvändig iordningställning av mark för beskrivna användningsområden i anslutning till hubben, caféet och Natur- och kulturparken. Innefattar röjning, tillskapande av gångstråk och vistelseytor såsom sittplatser och eldstad samt avstädning för hårdgjorda ytor.	
Åtgärd nya funktioner och rumsbildningar:	-3,5 MSEK
Invändiga åtgärder för nya partier och öppningar för att skapa fysiska förutsättningar rörelser och siktlinjer i byggnaden.	
Åtgärd enklare översyn:	-3,5MSEK
Invändig översyn av ytskikt och målning i de delar som krävs för att nå en lägsta nivå som möter ytornas funktionskrav.	
Åtgärd installationer:	-5,5MSEK
Grundläggande installationer i form av el, vatten, ventilation och avlopp antas finnas. Åtgärden avser komplettering och anpassning genom framdragnig och anslutning till befintliga matningar etc.	

## Driftskostnader

Total driftkostnad:	-1,75MSEK
Markprover föroreningar:	-0MSEK
Kostnader för provtagning i förorenad mark antas utgå för den nya fastighetsägaren då saneringsarbete genomförs vid fastighetstransaktion.	
Uppvärmning:	-1MSEK
Uppvärmningskostnaderna förväntas sjunka med mer normala energipriser samt att investeringarna i fastigheten bär med sig viss energieffektivisering. Samtidigt ökar uppvärmningsbehovet av gemensamma ytor som belastar fastighetsägaren. Övriga ytor antas hyras ut med kallhyra, vilket oavsett uppvärmning inte belastar fastighetsägaren.	
Underhåll:	-0,75MSEK
Underhållskostnaderna antas utökas till att innefatta en heltidstjänst för fastighetsunderhåll och hyresgästkontakt i community.	
Övrigt:	-0MSEK
Oplanerade kostnader kopplat till fastighetsdrift antas utgå i och med översyn och investeringar i fastigheten.	

## Intäkt

Nuvarande hyresintäkt uppgår till 0,48MSEK	
Hyresintäkter på ca. 6000kvm uthyrd lokalyta i spannet 30-150kr/kvm. Hyresintäkten från Open Wood är osäker men räknas här med till fullo.	
Ahlstrom:	0,06MSEK
Vattenfall:	0,12MSEK
Open wood:	0,3MSEK
Behov tillkommande hyresintäkter:	1,85MSEK
För att täcka initiala investeringskostnader och årliga driftkostnader behövs ytterligare hyresintäkter för idag outhyrd yta. Detta kräver ett omfattande uthyrningsarbete över en längre tid. Befintliga hyresgästers hyreskontrakt behöver omförhandlas till marknadsmässiga nivåer.	
<u>Lokalyta:</u>	
Total lokalyta:	17 500kvm
Gemensam yta:	1 500kvm
Uthyrbar yta:	16 000kvm
Uthyrd yta:	6 000kvm
Vakant yta:	10 000kvm
Genomsnittlig hyresnivå:	185kr/kvm

## Slutsatser

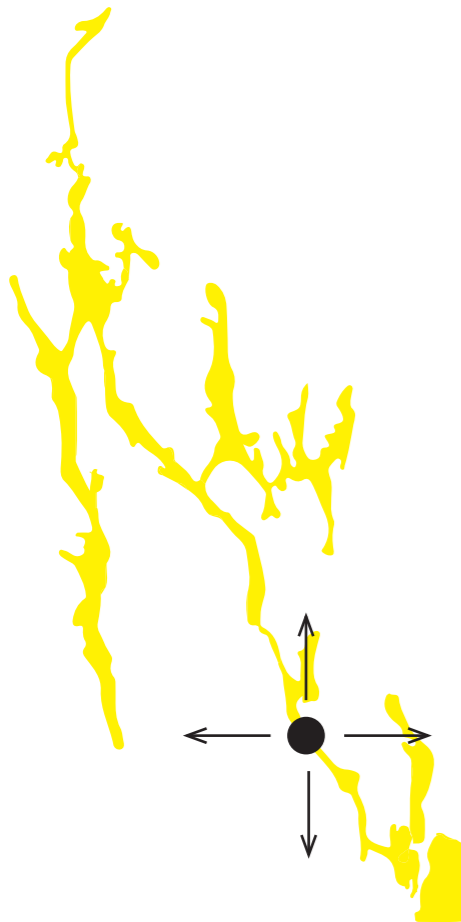
Mot nuvarande hyresnivåer bedöms en nödvändig genomsnittlig hyresnivå på min 200 kr/kvm och upp till ca 400 kr/kvm för övriga 10 000kvm, exklusive vakans/risk som en hyra över marknadsmässig nivå. Den initiala investeringskostnaden bär del av förklaringen men störst inverkan har de löpande driftskostnaderna där uppvärmningen är den största kostnadsposten.

### Nästa steg

- Statusbesiktning och miljöinventering
- Undersöka möjligheter till investeringsbidrag för energieffektivisering
- Undersöka möjligheter till investerings/etableringsbidrag för verksamheter
- Aktiv förvaltning och omförhandling av hyreskontrakt med befintliga hyresgäster

## NATUR/REKREATION

Utökade program/aktiviteter som kopplas till Långedsverket för att utöka dess värdeerbjudande och attraktivitet



### UTBLICK LÅNGED

I Dalsland och med koppling till / utgångspunkt från Dals-Långed finns en mängd infrastrukturer med syfte att skapa rekreation och upplevelser av natur.

Det kan gälla sommar- och vinterturer på vatten, till fots och via fordon av olika slag. Långedsverket är del av detta system vilket kan ge möjligheter för utökade program som ger ett mervärde för fastigheten.



### KANOT/KAJAK

*"Dalsland-Nordmarkens sjösystem är unikt på många sätt. Området kännetecknas av ett starkt kuperat landskap där inlandsisen efterlämnat sig många djupt nedskurna och långsmala sprickdalssjöar. Här breder ett enormt sjösystem ut sig likt en labyrint, omgärdat av trolska skogar."*

*Vattnet är lika klart som luften är ren."*



### GRAVEL DISTRICT

Dalsland är en av landets främsta destinationer för cykling på grusväg, med Sveriges mest äventyrliga cykelleder

*"Äventyrligt kan betyda mycket. Det kan vara att se båtarna slussas i Dalslands kanal, cykla mot solnedgången, stanna till för ett nakenbad i en skogssjö, se en älg från cykelsadeln, möta andra cykelentusiaster eller att avsluta cykeldagen med bastu och en god middag."*

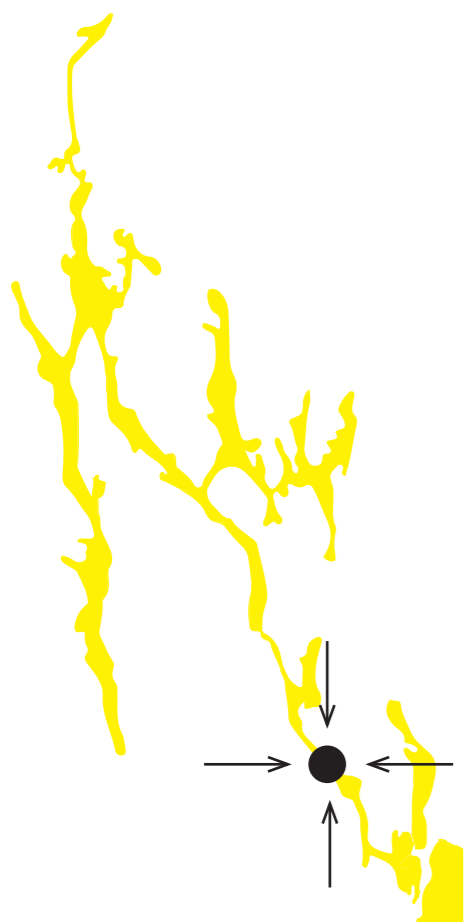


### VANDRING

*"Att vandra i Dalsland är att ströva i timmar på våra kvartsitberg och njuta av vidsträckta vyer. Att gå djupt in i skogen och passera sjöar och torpruiner. Hoppa mellan klipporna i Vänerskärgården eller vandra 100 km genom landskapet i forna pilgrimers fotspår. Det finns massor av nya platser och leder att upptäcka."*

## DESTINATIONSUTVECKLING / KULTUR

Utökade program/aktiviteter som kopplas till Långedsverken för att utöka dess värdeerbjudande och attraktivitet.



### INBLICK LÅNGED

Långedsverken och Dals-Långed har redan idag en destinationspotential som kan utvecklas med närheten till Dalslands kanal och den oerhört vackra belägenheten med fastigheten direkt vid vattenkanten.

Det finns också intresse och möjlighet att koppla redan existerande kulturevenemang till platsen liksom att utveckla varumärket Långed strömmar till en destination i sig.



### DALSLANDS KANAL

Historien om Dalslands kanal berättar om folkvilja, ett galet geni och hur framtiden kom lite väl fort. En resa genom Dalsland över vatten är en resa genom 200 år av framtidsdrömmar och visioner.

Långedsverken är en del av den historien och blir också naturligt en destination för de tusentals årliga besökarna i Dalslands kanalsystem, vare sig det rör sig om passagerartrafiken eller den privata båttrafiken. Dalslands kanal är också en möjlig transportled för varor och material till fastigheten.



### ÅTERBRUK SOM DESTINATION

Det senaste decenniets utveckling av nya system för återbruk och upcycling av restströmmar har också visat att det finns en stor potential för destinationsutveckling i dess kölvatten, för att bidra till kunskapsspridning och erfarenhetsåterföring inom området.

En av de stora eldsjälarna och pionjärerna inom området är Anders Lendager:

“We need these lighthouses to show us the way. And we’ve been too slow to actually invest in these projects and getting them executed, because we just didn’t believe that it was possible to do.”



### KONST / KULTUR

Långedsverken har möjlighet och utrymme att också inhysa konst- och kulturevent för att addera ytterligare lager och attraktionskraft i fastighetsutvecklingsprojektet.

Ett av dessa event som kan vara del av ett framtida Långeds strömmar är Bruk, en årlig festival som önskar främja samarbete mellan olika konstformer, vara en mötesplats mellan brukssamhälle och kultursamhälle samt göra kultur, konst och musik viktigt för en större målgrupp. Detta ligger i paritet och nära besläktat med Långed strömmars kärnvärden och kan därför berika hela fastigheten. En möjlighet kan därmed också vara att etablera en fast scen i Långedsverken



### SIMONSLAND BORÅS

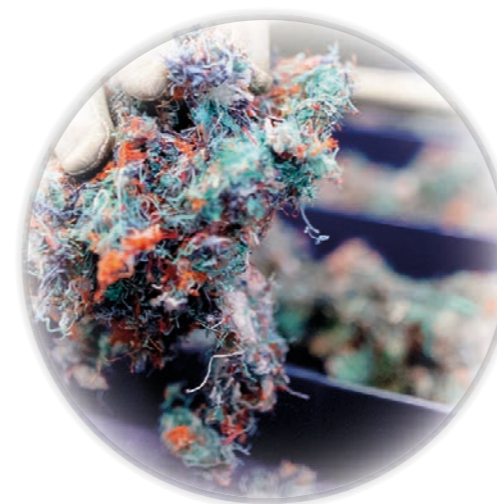
Hur kan en anrik textilstad som Borås förvandla området Simonsland, med övergivna textilfabriker, till en ny och levande mötesplats?  
I Simonsland såg man en möjlighet. Att kunna förena näringsliv, stad, kultur och akademi till en egen mötesplats där man kan dra nytta av varandra i en symbiotisk samverkan. Ett textilt kluster, där Borås och Sjuhärads kunskap samlas.



### HOOKE PARK

Verkstaden Hooke Park Assembly Work-shop är ett samarbete mellan Architectural Associations studio Design and Make och arkitektfirman Invisible Studio.

“Hooke Park is a growing educational space that combines forest, studio, workshop and building site. The site is home to the Design and Make programme and hosts short residential workshops for visiting groups of students from throughout the school. Design, construction and landscape-focused projects undertaken at the facility are supported by a diverse team of expert practitioners, including craftspeople, designers, engineers, robotic technicians and foresters.



### WARGÖN INNOVATION

Wargön Innovation möjliggör produktion av framtidens hållbara material med fokus på textilier och biomaterial.

Wargön Innovation stöttar entreprenörer, små och medelstora företag och offentliga aktörer i att utveckla och kommersialisera nya hållbara material. De erbjuder tekniska resurser, kompetens och de nätverk som behövs för att lotsa en materialinnovation från idéstadie till färdig produkt för att nå marknaden.



### CIRCLAB

Utvecklingsmiljön Circlab startade 2015, med syfte att utveckla en verksamhet som stödjer innovation, entreprenörskap och kunskapsutveckling inom området additiv utveckling och biokompositer. Man vill bidra till att öka förädlingsvärdet på restströmmar från skogen (till exempel sågspån) och till att utveckla den skogsbaserade bioekonomin.

Circlab är idag också en resurs i Stjerneskolans 3-åriga teknikutbildning med inriktning Design och produktutveckling med 3D profil.

Genom ett stort nätverk med aktörer nationellt och internationellt skapas ett ekosystem som vill ge företag och innovatörer de bästa förutsättningarna för att snabbt kommersialisera sina produkter och tjänster med koppling till skogsbaserad bioekonomi.

## SUMMERING

Långedsverken har mycket stor möjlighet och potential att bidra till en grön omställning i Dals-Långed och Dalsland som region. Detta görs genom att etablera en 'Do-Hub' för innovation, interaktion och möten mellan näringsliv, utbildning och forskning. Målet är att ytterligare bidra till en robust och resilient företagskultur i regionen.

Grunden för den överordnade identiteten är att utnyttja redan befintliga resurser i materialförädlings- och tillverkningsprocesser. Dessa restströmmar från trä, textil, metall och energi nyttjas för att utveckla prototyper till nya framtidsvänliga produkter.

Utvecklingen av Långedsverken sker kontinuerligt under en längre tid. Detta ger utrymme för lokala näringsidkare att ta plats och bidra med sin kunskap och kompetens kring material- och materialbearbetning i en symbiotisk samverkan med fastighetens övriga verksamheter.

Genom ett aktivt värdskap via en facilitator på plats sker en match-making för prototypande, näringslivsträffar, symbiosworkshop, forskning och utveckling.

I grund och botten handlar det om att knyta an redan etablerat näringsliv, lokala engagemang och intressenter, och bygga från den stora kunskapsresurs som finns inom regionen.

Fastigheten är i högsta grad del av denna process där man bygger sitt eget 'Best Practice' genom återbruk, hållbar materialanvändning, delningsekonomi och på det sättet utveckla cirkulära och resilienta affärsekosystem. Långedsverken har genom en grön omställning möjlighet att i sig bli en destination för hållbar fastighetsutveckling.

I ett ytterligare lager adderas konst- och kulturevent, besöksindustri och destinationsutveckling för att skapa ökad attraktionskraft till fastigheten, och i förlängningen till andra aktörer i Dalsland.