

# POWERED BY ULSTEINVÍK

POWERED BY ULSTEINVÍK

Parallelloppdrag

Ulsteinvik sentrum

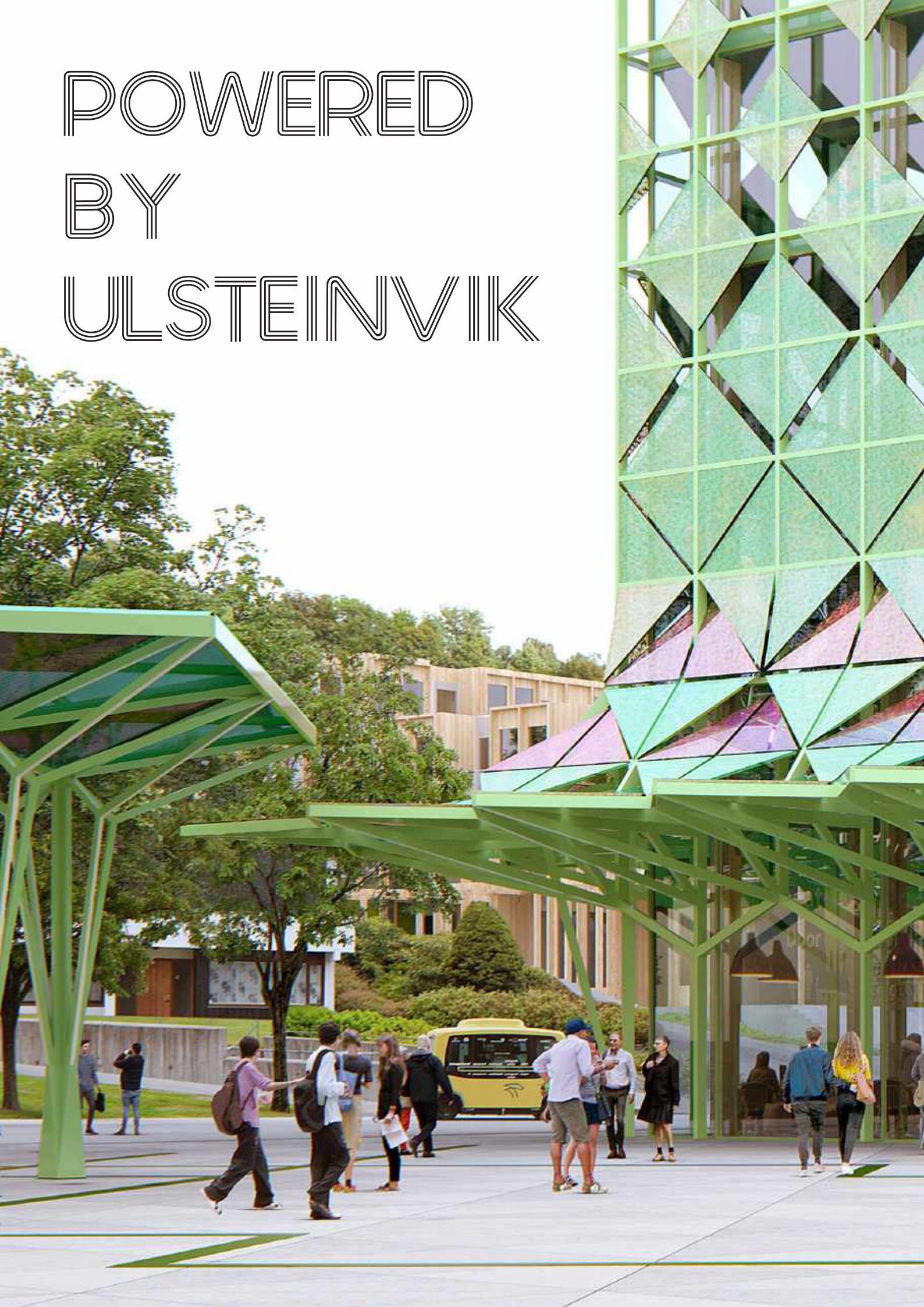
Ulshaugen

Holsekerdalen

Utarbeida for Ulstein kommune av:  
KALEIDOSCOPE NORDIC AS  
COWI NORGE AS



# POWERED BY ULSTEINVIK





# POWERED BY ULSTEINVIK

POWERED BY ULSTEINVIK

Parallelloppdrag

Ulsteinvik sentrum - Ulshaugen - Holsekerdalen

Utarbeida for Ulstein kommune av:

KALEIDOSCOPE NORDIC AS

COWI NORGE AS

Medarbeidere:

Andrea Perez Montesdeoca, Kaleidoscope

Bjørnar Haveland, Kaleidoscope

Tone Megrunn Berge, Kaleidoscope

Silje Klepsvik, Kaleidoscope

Håkon Iverson, Cowi

Ole Christian Nebb, Cowi

Kontaktperson:

Silje Klepsvik

Arkitekt MNAL

[silje@kaleidoscope.no](mailto:silje@kaleidoscope.no)

+47 93 67 67 83

September 2020

# INNHOLD

<b>0.0</b>	<b>INTRO</b>	<b>06 — 07</b>
	TEAM	08 — 09
	OPPGAVEN	10 — 11
<b>1.0</b>	<b>ANALYSE</b>	<b>12 — 13</b>
	BEFARING	14 — 15
	ULSTEINVIK PÅ KARTET	16 — 17
	BJØRNDALVEGEN	18 — 19
	LOKALE RØSTER	20 — 21
<b>2.0</b>	<b>PROGRAMMERING</b>	<b>22 — 23</b>
2.1	BY	24 — 35
2.2	BYGG	36 — 41
2.3	MENNESKE	42 — 49
2.4	TEKNOLOGI	50 — 55
2.5	OPPSUMMERING	56 — 67
<b>3.0</b>	<b>POWERED BY ULSTEINVIK</b>	<b>68 — 77</b>
3.1	SMARTHUB - SENTRUM	78 — 83
3.2	GENERASJONSTUN - ULSHAUGEN	84 — 93
3.3	VEKSTHUS - HOLSEKERDALEN	94 — 105
<b>4.0</b>	<b>INNOVASJONSPROSSESS</b>	<b>106 — 111</b>

# INTRO

## PARALLELLOPPDRAG ULSTEINVIK

### KJÆRE ULSTEINVIKING

Takk for seinast, som var ved midtveisseminalret i Ulsteinvik i Juni, og før det ved oppstartsseminaret i Mai. Nokre av dykk fekk me treffe i løpet av programmet som vart gjennomført under seminardagane, medan andre kanskje følgde dei digitale folkemøta. Dagane var fullpakka med lærdom om byen sitt innhald, form, historie og framtidvisjonar og mykje viktig informasjon kom opp i dialog med innbyggjarar og representantar frå næringsliv og politikarar. Særskilt vil me framheve ungdommane, som hadde klare og tydelege tilbakemeldingar om korleis dei såg på framtida i Ulsteinvik.

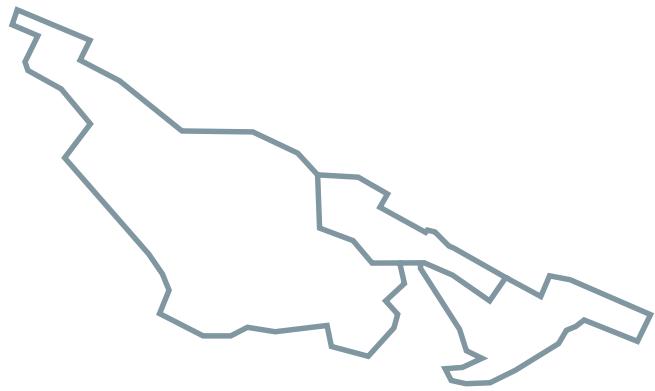
Til midtveisseminalare hadde vi førebudd eit hefte til dykk der vi gav eit innblikk i korleis vi arbeidde for å svare på den viktige oppgåva som vi har fått av Ulstein kommune. Oppgåva er vid, og ein kan svare på mange måtar når ein drøftar moglegeheter for framtidas Ulsteinvik. Vi sorterte arbeidet under dei fire overskriftane by, bygg, menneske og teknologi og fekk mange innspel på desse fire tematikkane.

Med desse innspela med oss har vi drøfta mogelegheitsrommet for ei trinnvis utvikling av Ulsteinvik by, og her presenteras vår visjon for grep, konsept og idear for utviklingen av det fremtidige Ulsteinvik. Vi håper visjonane begeistrar og skapar gode diskusjonar som kan bidra til å ta dei rette vala for det vidare arbeidet.

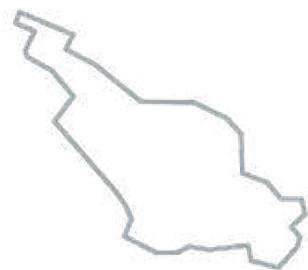
Beste helsing frå kjerneteamet

Silje Klepsvik og Tone Berge, KALEIDOSCOPE  
Håkon Iversen og Ole Christian Nebb, COWI

0.0



Befaring Ulsteinvik. Foto: Kaleidoscope



ULSTEINVIK



ULSHAUGEN



HOLSEKERDALEN

# **TEAM**

KALEIDOSCOPE + COWI

Vi er et vestlandsk superteam med arkitekter og urbanister fra det norsk-finske, bergensbaserte KALEIDOSCOPE og det verdensledende rådgivermiljøet COWI. Kaleidoscope har en bred portefølje av tverrfaglige prosjekter på tvers av skala, med et spesielt fokus på visjonsarbeid og deltagende urbanisme. Cowi sine fagspesialister bidrar med spisskompetanse på næringsutvikling, mobilitetsplanlegging, energisystem og bærekraft.

For parallelloppdraget Ulsteinvik - Ulshaugen - Holsekerdalen har vi komponert et team med unge og fremadstormende arkitekter i Kaleidoscope og spesialister med lang erfaring og faglig tyngde fra Cowi. Teamet vil levere inspirerende visjoner og realiserbare gjennomføringsstrategier for utviklingen av Ulsteinvik sentrum i det neste tiåret, og sette standarden for de neste 100 år!

KALE  
IDOS  
COPE + COWI



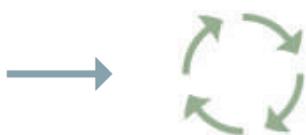


# OPPGAVEN

## ULSTEINVIK - ULSHAUGEN - HOLSEKERDALEN

Teamet ser frem til å jobbe med Ulsteinvik om å utarbeide framtidsrettede utviklingsgrep for utvidelsen av Ulsteinvik sentrum. Vi foreslår at områdene skal utvikles med en målsetning om å lage regenerative fysiske miljø som reparerer og gir merverdi til innbyggere og natur. Vår ambisjon er å identifisere strategier for hvordan Ulsteinvik kan bli et foregangseksempel på bærekraftig fortetting som fremkaller engasjement og begeistring. Strategiene skal fremheve stedets særegenhet og landskap, bidra til å styrke eksisterende næringsliv, den maritime klyngen og nyetableringer, og tilrettelegge for et attraktivt, og inkluderende regionsenter.

Nåtidens stemmer og behov er en viktig ressurs i dette arbeidet, da befolkningen sitter på en uvurderlig kunnskap om sine egne lokalmiljø. Fortidens forming av stedets kultur og historie er også viktig, ved å bære med seg nyttig kunnskap om lokale forhold.



### FRA LINEÆRT TIL SIRKULÆRT BÆREKRAFTIG STEDSUTVIKLING

Det som nå bygges skal handle om verdikjeder og energikilder, og vi må tenke en ny måte å etablere produktiv kapasitet og skape grønn vekst i Ulsteinvik. Dette betyr å bruke sol, vind, vann og bergvarme, ta i bruk overskuddsvarme, og bygge gode fundament for å etablere sirkulære systemer og utslippsfri mobilitet.

For å skape synlighet rundt lokale kretsloper og gjøre innbyggerne delaktig i prosessene vil vi se på muligheter for urbane gårds hager i veksthus som tar inn matavfall og omdanner dette til

næringsrik matjord. Tiltak hvor barn og unge, eldre og enslige, kan finne felles glede i å lære om om kildesortering, gjenvinning, klima, energi og matproduksjon i sin egen bydel, og gjennom økt kunnskap om byens økosystem oppnå økt eierskap og tilhørighet til sine nærmiljø.

Med bakgrunn i FNs bærekraftsmål vil vi etterstrebe en stedsutvikling som representerer en overgang fra lineært til sirkulært, med en målsetting om å oppnå lokale verdikjeder og globale holdningsendringer.



### FRA TEST TIL EFFEKT LIVING-LAB FOR FREMTIDENS MOBILITET

Nye mobilitetsløsninger for Ulsteinvik vil handle om adferdsendring og delingsøkonomi. Vi vet at autonome busser kommer, og full elektrifisering er del av bærekraftsmålene, i tillegg til høyere andel av micro-mobilitet. Ulsteinvik er i en skala som gir kommunen muligheter til å etablere en egen living-lab for fremtidens mobilitet. Dette vil da tilknytte næringsmuligheter der eksisterende maritime tech miljø kan bidra med teknologi på ny måte i ny setting, ny innovasjonsmulighet for eksisterende bedrifter, testlab for skole og utdanning, fordi nye mobilitetsløsninger kan tilknyttes fornybare energikilder.

Teamet vil visjonere for elektrifisering av sjø- og landbasert mobilitet med nullutslipphavn og landbaserte ladestasjoner. Dette vil innebære et smart grid i sentrum hvor strømmen distribueres gjennom kraftselskapet i regionen, og henter

effekt fra fornybare energikilder som vannkraft, solpaneler, termisk energi, o.a. Strømmen vil også være tilgjengelig for ladepunkter i sentrum til elbiler og autonome busser, og sørge for nok effekt til industri og bedrifter.



## FRA BLÅTT TIL GRØNT TILGJENGELIGHET

Teamet vil utforske hvordan byrom, natur, næringsliv og hverdagsliv kan styrkes gjennom nye koblinger som gjør hverdagen enklere, gjør avstander kortere, gjør handturen til en berikende opplevelse, og som tilrettelegger for nye aktiviteter og sosiale møteplasser. I skålen i landskapet, mellom sjø og fjell, skal vi undersøke hvordan et nytt nettverk av byrom, gang- og sykkelforbindelser, turstier og parker kan frembringe særtrekk og tilgjengeliggjøre kvaliteter i det eksisterende landskap, og gjøre tettstedet sammensveiset gjennom prinsipper for god tilgjengelighet.

Ulsteinvik trenger alternative mobilitetsløsninger for å kunne transformere sentrumsaksen til en mer kompakt og sentrert opplevelse for beboere, næringsdrivende og besökende. Fra sentrumsaksen og videre gjennom Ulshaugen og Holsekerdalen vil teamet se på hvordan en ny blågrønn infrastruktur kan legge gode rammer for de sosiale møtene og samtidig gi løsninger for overvannshåndtering.



Fra GAMMEL til NY  
INTERGENERASJONELLE BY- OG  
BOFORMER  
Med en økende aldrende befolkning er det

behov for produksjon av tilpassede boliger for eldre som sikrer god tilgang på urbane fasiliteter, servicetilbud og nødvendig logistikk. Interaksjon og sosialt samvær er like så viktig, og teamet vil introdusere boligkonsept der beboere i alle livsfaser finner sammen i hverdagen for å dele opplevelser, oppgaver, utstyr og bruksgjenstander i en meningsfull hverdag som kan tilrettelegge for økt trivsel og folkehelse.

Tilrettelegging for ulik bruk gjennom døgnets tider og gjennom året, kan gi beboere rom for ønskede fellesaktiviteter og samtidig tilby lokaler til nytte for hele nabolaget. Flerbruk kan bidra til å skape en levende by, god økonomi og fremme bedre utnyttelse av arealer og ressurser. Samlokalisering av sykehjemsplasser og omsorgsboliger med annen boligbebyggelse er en konkret måte å arbeide med dette temaet i Ulsteinvik. Vår ambisjon er at Ulsteinvik plasserer seg i tet av denne utviklingen og blir en spydspiss for nye intergenerasjonelle by- og boformer.



## METODE INNSIKT OG SAMSKAPING

Kunnskap om lokale forhold er en nøkkel for å lykkes med sosial og miljømessig bærekraftig, og med utvikling av sirkulære verdikjeder. Vi ønsker å samle innsikt, kunnskap og erfaringer, og få en god aktøroversikt.

Gjennom visualiseringer, fortellinger og dialog vil teamet fremme en åpen og transparent prosess som oppmuntrer til debatt i Ulsteinvik. Sammen kan vi bidra til at innbyggere, utbyggere, politikere, næringsaktører, unge og eldre, opplever engasjement og få eierskap til den viktige og spennende tettstedsutviklingen kommunen og lokalsamfunnet er inne i.

# ANALYSE

## KONTEKST

### LANDSKAPSROM

Ulsteinvik ligg i eit karakteristisk landskapsrom. Det typiske tverrsnittet viser korleis bustadområda smyg seg oppover lia. I plan ser vi at Ulsteinvik ligg i eit skålforma landskap og store delar av Ulsteinvik vender sitt andlet mot det som er Ulsteinvik sentrum. Havna er eit tyngedpunkt i Ulsteinvik både fysisk, visuelt og næringsmessig.



Det er nære koplingar mellom ulike landskapsrom i Ulsteinvik

# BEFARING

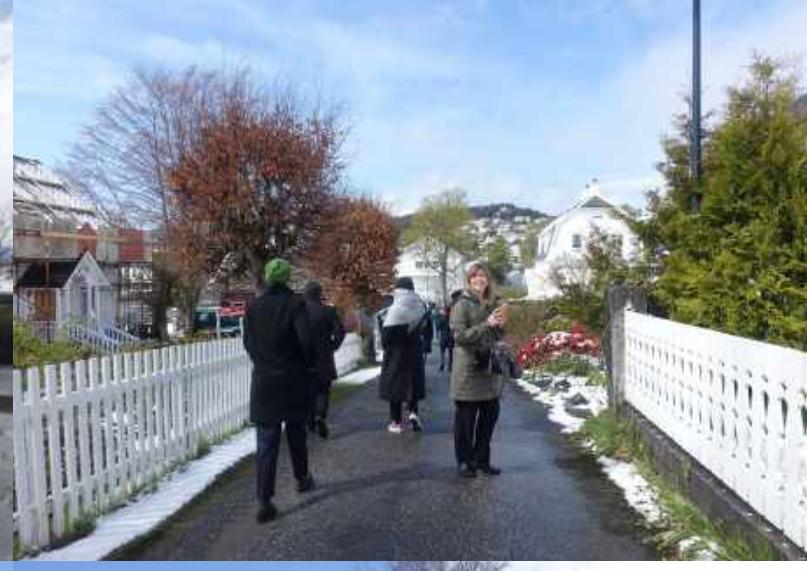
## PROSJEKTOMRÅDE

Del dagen vi var på befaring gjennom prosjektområdet i Ulsteinvik i samband med oppstartsseminaret fekk vi glede av å erfare alle årstider og værtypar, i løpet av knappe tre timer. Frå strålande solskinnsdag og vårkjensle, til grå regnværdsdag og hauststemning, til kvit snø og vinter.



Befaring Ulsteinvik. Foto: Kaleidoscope

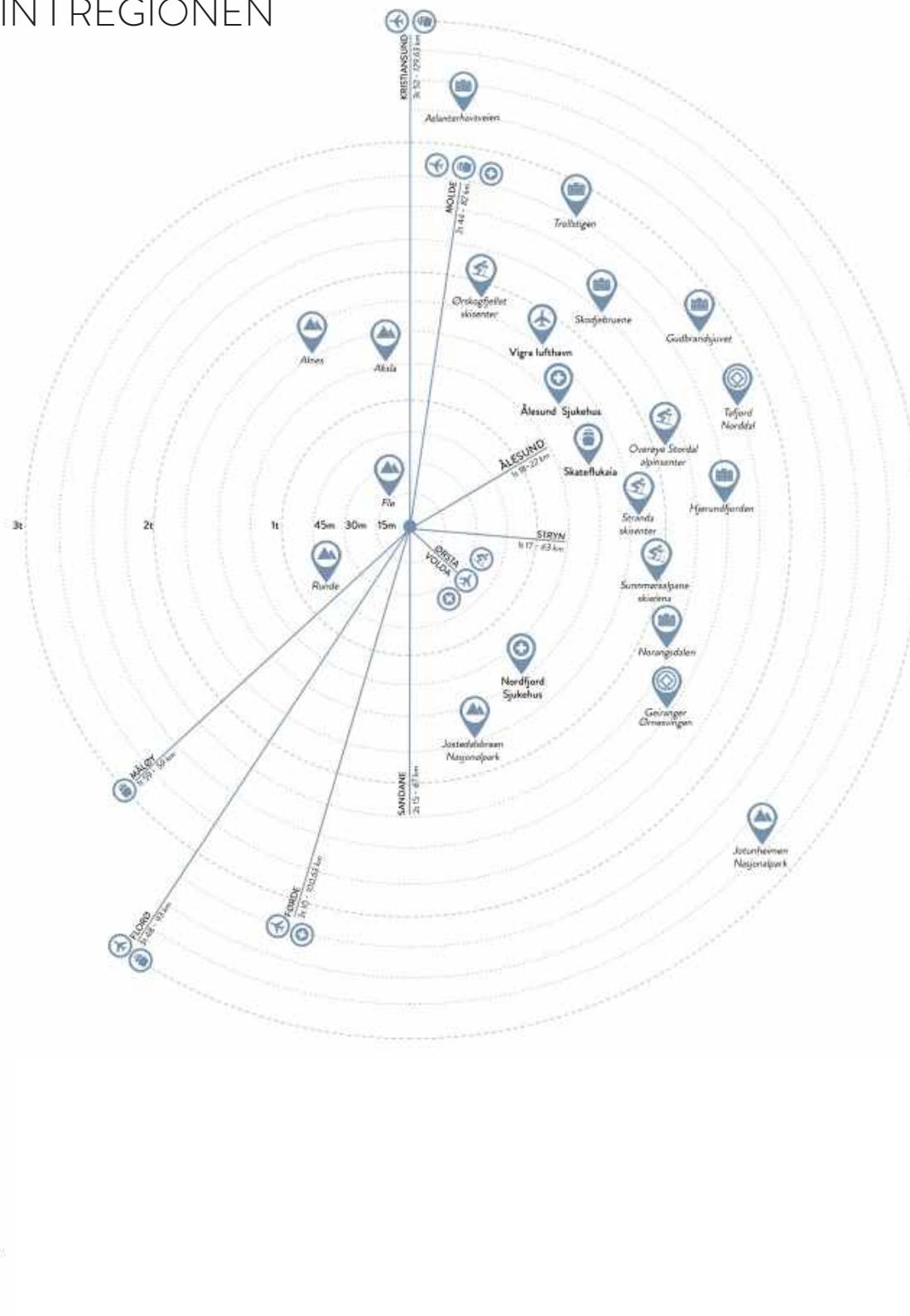




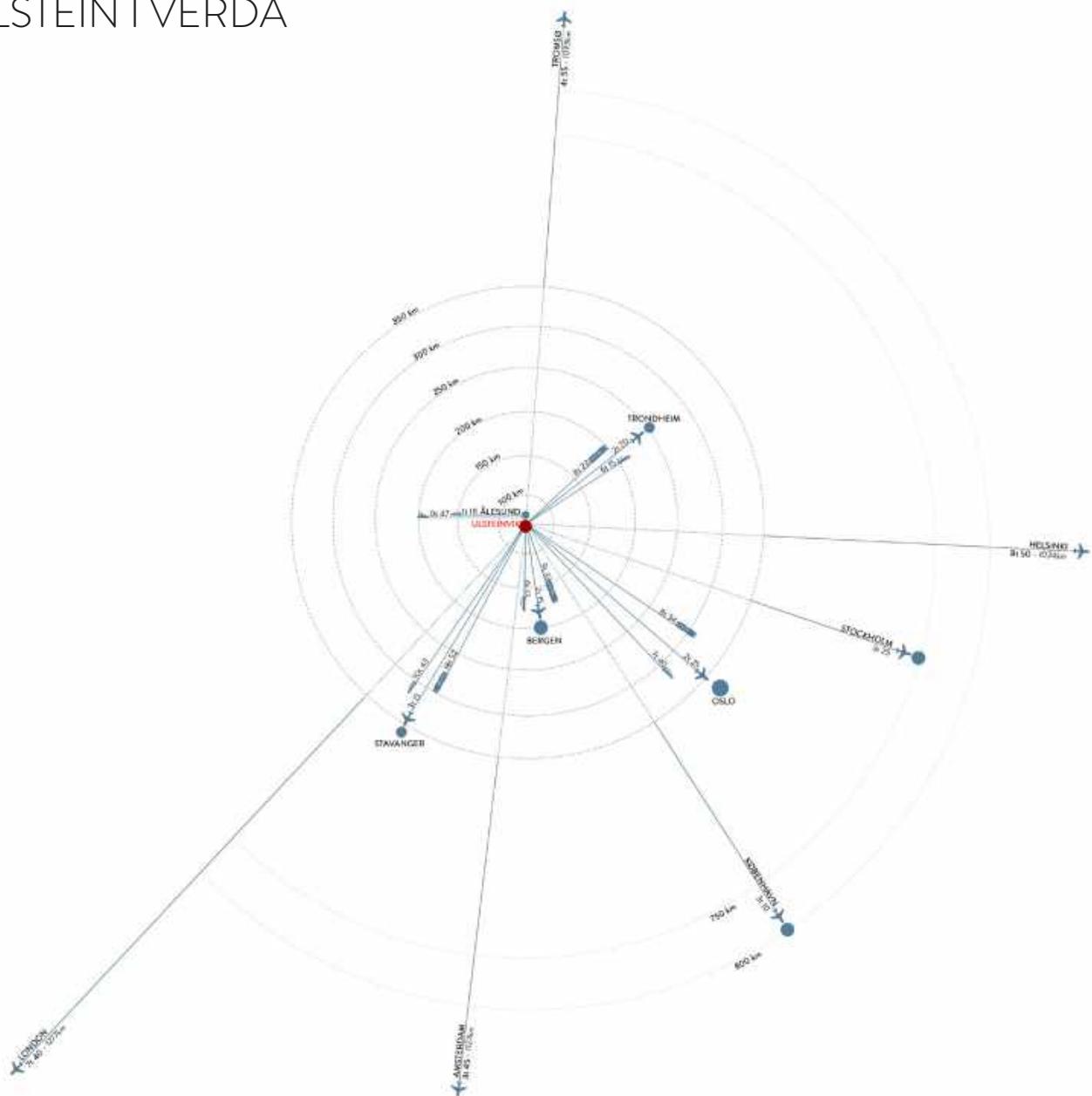
# ULSTEINVIK PÅ KARTET

## REGIONAL, NASJONAL OG INTERNASJOLAL KONTEKST

### ULSTEIN I REGIONEN



## ULSTEIN I VERDA



# BJØRN DALVEGEN

## EIGEDOMSOVERSIKT

Lovgivande regulering om oppføring av bygningar i norske byar har ei lang historie i Noreg, og me kan spore det bak til Magnus Lagabøtes lov av 1274. Men først i 1965 vart det vedteke ei lov som også gjaldt i spredtbygde strøk, og difor vart landsdekkande. Desse lovane fokuserte på overordna planlegging, og ei meir omfattande lov av 1985 sette større fokus på planprosessar. Først i nyare tid er omsynet til bærekraftig utvikling, effektive transportsystem og universell utforming og utvida krav til sikkerhet, helse og miljø tatt med.



1274 - 1965

Lovverket var kun førende for byer.

1965 - 1997

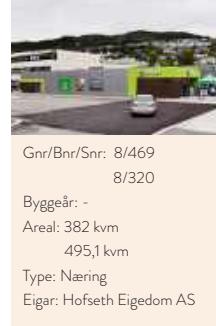
Lovverket ble landsdekkende. Fokus på generalplaner, kulturminnevær og planprosesser.

1997-2020

Introduksjon av energirammer for bygningskategorier - varmeisolering, varmetapsramme og tetthet til starten på den sirkulære revolusjon?

# EIGEDOMSOVERSIKT

## Sjøgata - Bjørndalvegen

	Gnr/Bnr/Snr: 8/109 Byggår: 2001 Areal: 2149,5 kvm Type: Nærings Eigar: Blåhuset AS		Gnr/Bnr/Snr: 8/480 Byggår: 2012 Areal: 413,5 kvm Type: Privat Eigar: Myklebust Bjørn Tore		Gnr/Bnr/Snr: 8/534 Byggår: 2013 Areal: 88,4 Type: Nærings Eigar: Birger Sunde AS		Gnr/Bnr/Snr: 8/467 Byggår: 2007 Areal: 334,5 kvm Type: Offentlig Eigar: Ulstein Kommune		Gnr/Bnr/Snr: 8/259 Byggår: - Areal: 31059,3 kvm Type: Offentlig Eigar: Ulstein Kommune		Gnr/Bnr/Snr: 8/463 Byggår: - Areal: 149,6 kvm Type: Offentlig Eigar: Ulstein Kommune
	Gnr/Bnr/Snr: 8/315 Byggår: 1975 Areal: 195,2 kvm Type: Nærings Eigar: Karma Utleige AS		Gnr/Bnr/Snr: 8/341 Byggår: - Areal: 671,8 kvm Type: Nærings Eigar: Blåhuset AS		Gnr/Bnr/Snr: 8/466 Byggår: 2007 Areal: 1424,3 kvm Type: Nærings Eigar: Blåhuset AS		Gnr/Bnr/Snr: 8/152/1,2 Byggår: 1997 Areal: - Type: Privat + Nærings Eigar: Overvåg Utleige AS Overvåg Greta Kristine		Gnr/Bnr/Snr: 8/101/1,2 Byggår: 1976 Areal: 683,8 kvm Type: Privat Eigar: Gardnes Odd Idar		Gnr/Bnr/Snr: 8/339/1,2,3 Byggår: 1988 Areal: 225,8 kvm Type: Privat + Nærings Eigar: Dragsund Eiendom AS Eige AS Vikanes Vinjar
	Gnr/Bnr/Snr: 8/333 Byggår: - Areal: 355,7 kvm Type: Nærings Eigar: Nordvest AS		Gnr/Bnr/Snr: 8/100 Byggår: 2018 Areal: 770,1 kvm Type: Privat + Nærings Eigar: Sandmark Henning Balanse Eiendom AS Lindblad Tina Irene Dahl NVK Eiendom AS		Gnr/Bnr/Snr: 8/469 Byggår: - Areal: 382 kvm 495,1 kvm Type: Nærings Eigar: Hofseth Eiendom AS		Gnr/Bnr/Snr: 8/294/1,2,3 Byggår: 2008 Areal: 300,2 kvm Type: Privat + Nærings Eigar: Kiropraktikk-helse for alle AS Halle Roger Steinar Halle Signy-Alise Kvittnes Saunes Stein Arve		Gnr/Bnr/Snr: 8/99 Byggår: 2006 Areal: 651,7 kvm Type: Privat Eigar: Alfredsen Helen Strand Alfredsen Jo Arve Alfredsen Knut Tore Larsen Anne Alfredsen		
	Gnr/Bnr/Snr: 8/352 Byggår: 1986 Areal: 784,1 kvm Type: Privat Eigar: Strand Slgrid Ivrine		Gnr/Bnr/Snr: 8/338 Byggår: - Areal: 101,5 kvm Type: Offentlig Eigar: Ulstein Kommune		Gnr/Bnr/Snr: 8/143 Byggår: 1970 Areal: 765,9 Type: Privat Eigar: Brandal Jonny Oddvar		Gnr/Bnr/Snr: 8/91,293 Byggår: 1987 Areal: - Type: Nærings Eigar: Nordvest AS		Gnr/Bnr/Snr: 8/328/1,2,3 Byggår: 1986 Areal: 392,9 kvm Type: Privat + Nærings Eigar: Jeasimo Eiendom AS Vikebladet Vestposten AS Overvåg Utleige AS		Gnr/Bnr/Snr: 8/124 Byggår: 2009 Areal: 492 kvm Type: Privat Eigar: Haify Nazar N. Dawood Yacoub Maha Yousif
	Gnr/Bnr/Snr: 8/108 Byggår: - Areal: - Type: Nærings		Gnr/Bnr/Snr: 8/105 Byggår: - Areal: 499 kvm Type: Nærings		Gnr/Bnr/Snr: 8/111 Byggår: - Areal: - Type: Offentlig		Gnr/Bnr/Snr: 8/367 Byggår: 1993 Areal: 663,2 kvm Type: Privat		Gnr/Bnr/Snr: 8/136 Byggår: - Areal: 520 kvm Type: Privat		Gnr/Bnr/Snr: 8/404 Byggår: 1995 Areal: 716,3 kvm Type: Nærings

# LOKALE RØSTAR

## INNSPEL

I samband med oppstartsseminaret hadde Ulstein kommune arrangert speeddater med fire grupper med representanter fra Ungdomsrådet, Fellesrådet for eldre menneske med nedsatt funksjonsevne (NFU), Næringslivet, Politikre og Planforum. Her er eit utval av sitat frå våre samtaler med gruppene.

### 1. ETT STIKKORD SOM BESKRIV ULSTEINVIK



### 3. POSTKORTVERSJONEN AV ULSTEINVIK IDAG



## 2. KVARDAGSVERSJONEN AV ULSTEINVIK



## 4. POSTKORTVERSJONEN AV ULSTEINVIK OM 10 ÅR



# PROGRAMMERING

## HOVEDGREP

BY



*Sjø og land designes saman*

### 300-M BYEN

Program for å realisere  
gåbyen med fokus  
på opplevelingar og  
aktivitetar som gjer  
byen interessant å  
bevege seg i

### MØTEPLASSAR

Offentlege rom og  
aktivitetar for alle. Ein  
inkluderande by.

BYGG



*Ny og eksisterande kombinert*

### SENTRUMSGREP

Ein kombinasjon  
av nytt og gammalt,  
det historiske og  
det moderne. Ei  
programmering  
og utforming som

### FLEIRBRUKSBYGG

Fleir bruk, sambruk og  
ombruk. Bruk til ulike  
førermål gjennom  
døgnets tider, og  
stader å møtast på  
tvers av alder

### BLÅGRØN

Blågrøne allmenningar  
koblar by, land og  
vann. Fornya sjøfront,  
maritime leikeplassar  
og grøne lungar

### BYKRETSLOP

Ein plug-in struktur  
som kombinerar energi,  
teknologi og urban  
formgjeving

### KRETSLOPSBUSTAD

Bygningar som høstar  
regnvatn frå taket,  
er selvforsynt med  
energi frå solceller og  
er utforma med sunne,  
miljøvenlige materialar

### PERGOLA

Eit bykretsløpsgrid  
med innfill element  
som tak, belysning,  
grøn struktur og meir.

**2.0**

## MENNESKE



*Definerer stadens program og innhold*

### BARN OG ELDRE

Ein by som er bra for  
eldre er bra for alle

### NÆRINGAR

Forslag til type næring,  
nye økonomiske  
modellar og  
investerings-  
moglegheiter

## TEKNOLOGI



*Teknologien muleggjer forskjellen*

### IM.P

Pilot på nye  
parkeringsløysingar  
med fokus på  
delingsøkonomi

### MOBILITET

Pilot på autonome  
bussar. Ulsteinvik  
som Living lab for ny  
mobilitet. Kobling mot  
NTNU - "den digitale  
kysten"

### NETTVERK

Kobling mot det  
maritime miljø,  
FoU, regionale  
innovasjonsklynger  
og nasjonale samt  
internasjonale nettverk

### DELEØKONOMI

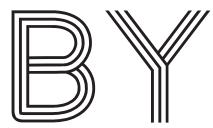
Nye typar eigar-  
strukturar som andels-  
eige for fleirbrukslokale,  
urban dyrking,  
parkeringsdeling og  
byens smart grid

### ENERGI

Smart grid og  
løysingar med bruk av  
fornybare energikildar  
for ein bærekraftig  
tettstadsutvikling

### SAMS

Teknologisk samarbeid  
for ny næring



SOM BYR PÅ OPPLEVINGAR

I Ulsteinvik er det eit ynskje å forme sentrum ut i frå tanken om den kompakte 300-metersbyen. Kvartalet mellom Sjøgaten og Bjørndalvegen utgjer ei kjerne som vi vil aktivere, vi startar med å sjå på korleis vi kan revitalisere Ulsteinvik sentrum. Vi tar utgangspunkt i å komprimere sentrum gjennom å aktivere små og store destinasjonar og auke mobiliteten i mellom desse opplevingane. Ut i frå det vi finn her vil vi sjå på korleis Ulshaugen og Holskerdalen kan utviklast i tråd med visjonane om 300-metersbyen. Kan Ulsteinvik bli ein destinasjon som tiltrekker seg nye fastbuande frå Trondheim, Oslo, Kongsberg og Aberdeen?

“manglende sykkelvei og sykkelstativ i sentrum”

“mange parkerte biler”



“Hvordan få til møteplasser og at sentrum blir en interessant hub for å jobbe”

“Må tenke mer opplevelse i senter og sentrum”



“Fjell og fjord”

“fint”

“trygt”

“Atlanterhavet og tindene”



Bilder fra topp til bunn:

1. Stringio lanternen av AWP atelier
2. ParkIng Day. Foto av Colleen McHugh
3. Gudbrandsjuvet av Jensen Skodvin
4. Parkour

# MØTEPLASSAR

## NYE KOPLINGAR OG NETTVERK

Eit styrka nettverk mellom byrom, gang- og sykkelruter, turstiar og parkar kan bidra til å realisere 300-meters byen Ulsteinvik.

Kor kan vi finne koplingar og attraksjonspunkt i byromma slik at avstandar opplevast kortare?



Lokale røster har uttrykt ynskje om fleire møtestader utandørs under tak. Dette er lågterkel tiltak som kan iverksettas med enkle grep, og som kan gje store gevinstar ved å bringe liv og aktivitet inn til byen. Kaleidoscope har god erfaring med midlertidige installasjoner som kan vere eit strakstiltak for å få til endring fort, og som samstundes kan vere ein god måte å teste ut kva som fungerar før ein implementerer permanente strukturar.





YTeam, Kaleidoscope. Foto: KALEIDOSCOPE



YTeam, Kaleidoscope. Foto: SWANG

Med utgangspunkt i 300-meters tankegongen foreslår vi å tilrettelegge strategiske punkt med nye utandørs møteplasser kor ein kan oppholde seg under tak. Møteplassane skal vere varierte og rette seg mot alle aldersgrupper. Nokre stader kan ein ha wifi hotspot og mogleighet til å lade mobilen. Dette er spesielt etterspurt frå ungdomen.

Andre stader kan ein kombinere leik med ny teknologi. Kan ein få til ein leikeplass i sjø med autonome båtar, eller båtar som kan fjernstyrast? I havna er det kanskje høve for å installere automatiske fiskestenger eller småbåtar som dorgar. Dette kan vere aktivitetar som er gøy for både barn og voksne, og treningsapparat utandørs kan brukas til både leik og sport. Soner kor ein kan berre sitje og nyte utsikten, eller ha moglegheiten til å vere totalt avkopla, kan også vere eit nødvende i ei stadig meir digitalisert kvar dag.

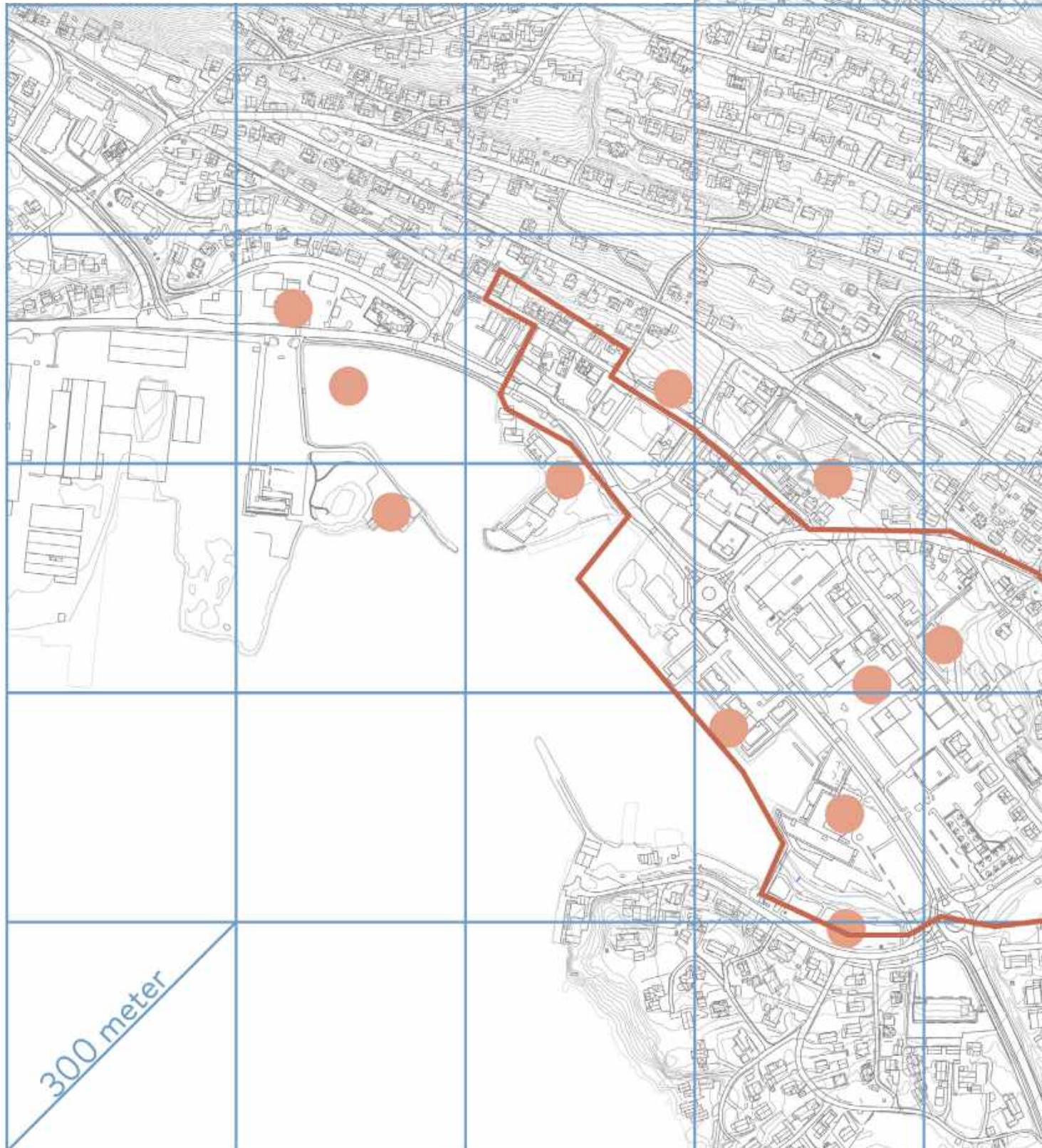
I alle dei tre prosjektområde vil vi se på korleis fleirbrukslokale kan skape nye møteplassar innandørs for nettverksbyggjing for bedriftar eller nabolagsaktivitetar for bebuare. Lokaler som kan nyttas til ulike føremål til ulike tider av døgnet gir god arealutnytting og baserar seg på eit berekraftig prinsipp. Kan sentrum få ein døgnopen innovasjonshub for næringar med testlab for utprøving av ny teknologi. Kan ny sentrumsbarnehage i Ulshaugen ha arealar som kan opnas til andre aktivitetar på kveldstid, og kan nye bustader i Holsekerdalen ha fellesfasilitetar i førsteetasjene med snekkarverkstad, veksthus og felleskjøkken?



Illustrasjon av Marineholmen Makerspace. Av Kaleidoscope.

# MØTEPLASSAR

I 300-METERS BYEN





# BLÅGRØN

BLÅGRØNE STRUKTURAR SKAL GI BYEN NY ENERGI. FRÅ MARITIM LEIKEPLASS FOR STORE OG SMÅ, TIL BLÅGRØNE ALLMENNINGAR SOM KOPLAR SJØ OG LAND

POWERED BY ULSTEIN er eit konsept som omhandlar å nyttegjere dei naturlege kretsløpa og energistraumane i Ulsteinvik.

Eit skålforma landskap omkransar Ulsteinvik, store delar av byen vender mot sørvest. Dette er ei gunstig retning for å nytte energi frå sola i form av passiv energi, og til produksjon av elektrisitet.

Ulsteinvik har i dag fjernvarme til sentrum for oppvarming og kjøling av bygg, levert av Ulsteinvik Fjernvarme. Systemet er basert på ei ledning med sjøvatn og varmepumpeprinsippet for å utnytte temperatur i sjø.



BLÅGRØNE STRUKTURAR med gangvegar som dannar samanhengjande årar i byen er grep for å få fleire til å gå og bruke sykkel. Ulsteinvik har grøne allmenningar implementert i den orginale byplanen, og dette er ein kvalitet som er viktig å ivareta og bygge vidare på.



Vi foreslår å kople dei grøne aksane til ein samanhengjande sjøpromenade i sentrum og tilretteleggje for punktvise møteplassar, aktivitetar og opphaldssoner på strategiske stader langs rutene.

Vidare koplar vi dei blågrøne årane til strategien for autonom elbuss, som vil gjere at fleire lettvint kan kome seg rundt i Ulsteinvik fra sentrum og sjøen til bustadsområda i åssida og marka bak.

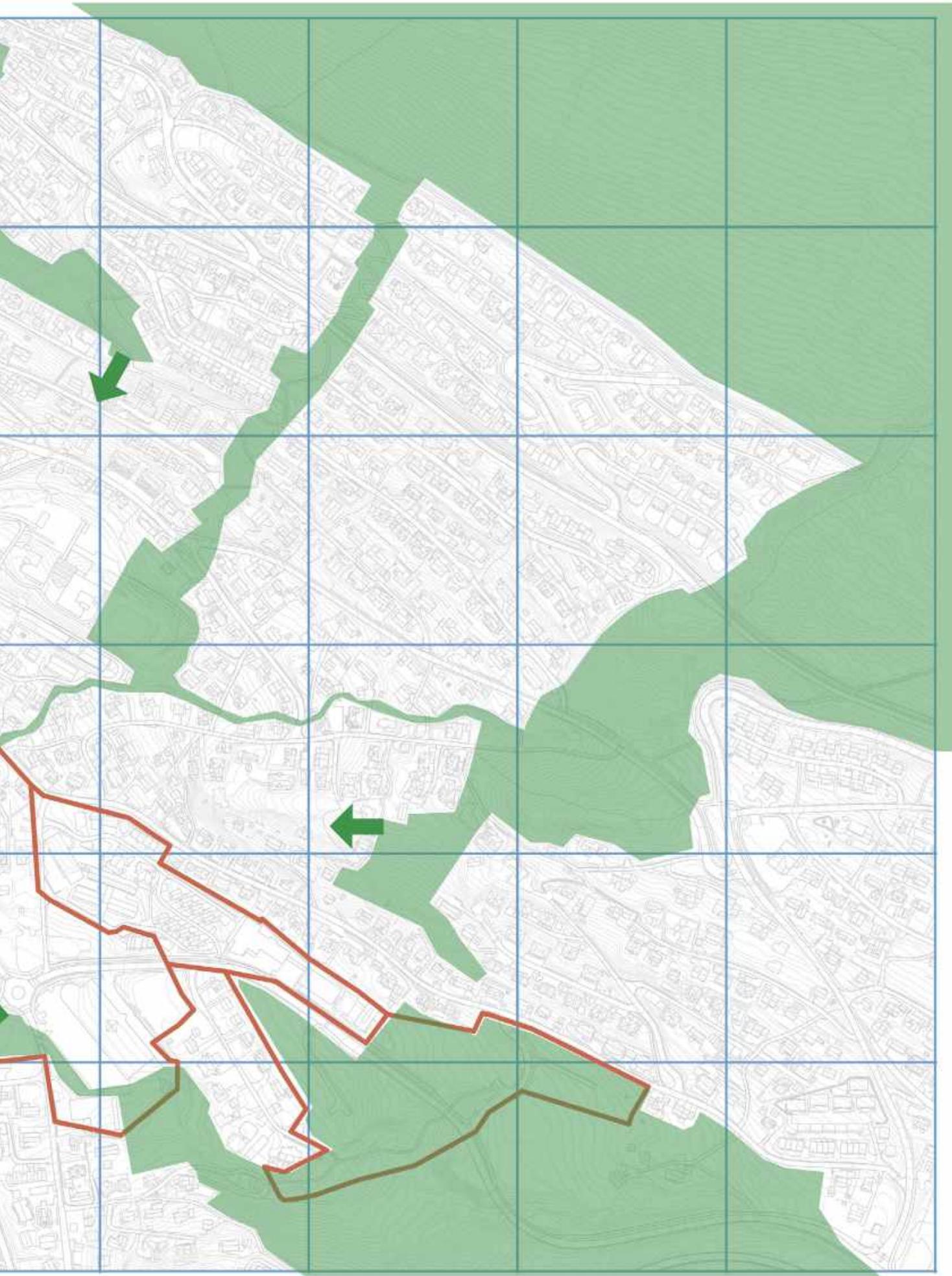


Det blågrøne skal utgjere kjernen i ein samanhengjande sosial infrastruktur i Ulsteinvik. God tilgang på natur og blågrøne omgjevnader kan bidra til å betre folkehelse og trivsel, og er samstundes bra for byens økosystem og artsmangfald.

Langs den nye sjøfronten er området ved småbåthavna godt eigna som eit aktivitetssenter. Området er avgrensa, og vasspegelen i havna dannar eit intimt landskapsrom. Innerst i båthavna kan det etablerast ein maritim leikeplass, og kombinert med varierte sonar for opphold, leik og sportslege aktivitetar langs sjølinja i sentrum kan sjøpromenaden blir ei ny møtestad som bind saman dei grøne aksane i eit naturleg belte som omkransar Ulsteinvik som ein blågrøn U.







# BYKRETSLOP

EIT SMART-ENERGIGRID OG BYTAK KOMBINERT, TIL  
EI PÅKOBLINGSÅRE SOM MATAR BYEN MED ENERGI

Ulsteinmodellen er svært inspirerande og fortel om unik satsingsvilje og nytenking i Ulsteinvik. Kva med å skipe til eit samarbeid der lokalt næringsliv og Ulstein kommune utvikler en fotovoltaisk modul som kan inngå i eit komprimert smartenergigrid og bytak. På sikt kan heile sentrum bidra til eit lokalt mikrogrid der fastbuande og besøkande kan oppleve å bli 'POWERED BY ULSTEINVIK.'

Måling av data er motiverande, men datainnsamling og årlig statistikk er verdifull kunnskap for framtidig planlegging. Kor mange brukar bussen? Kor går folk av og kor går dei på? Å kartlegge atferd under utprøving i andre norske byar, t.d. i Kongsberg.

Saman kan vi finne dei aktuelle støtteordningane og utforme søknadar, og når POWERED BY ULSTEINVIK har blitt ein pilot og datainnsamlinga er i gang kan resultata visast i visningsrommet hUb.

## SMART PERGOLA

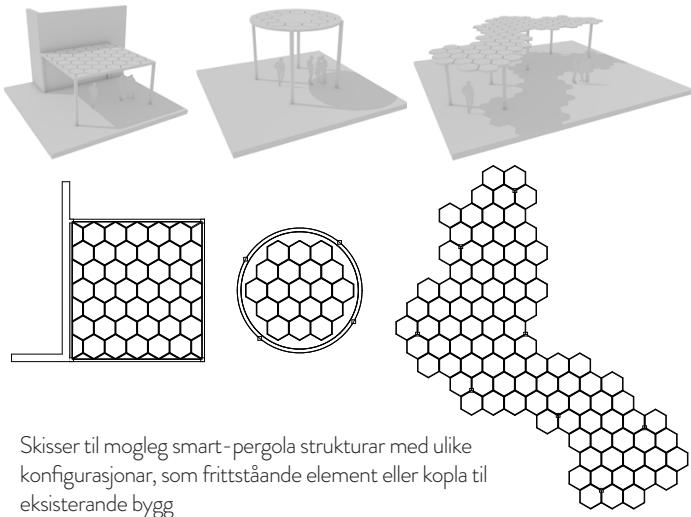
Pergola er formsvaret til korleis desse overbygde byromma kan utviklast. Pergola produserer energi og samlar vatn. Pergola koplast til mikrogridet, som kan etablerast som eit åpent system over bakken der ein tar i bruk pergola som system, og i mellomromma kan mikrogridet gå i bakken. Det kan tenkjast at mikrogridet kan strekkast i same kulvert som fjernvarmesystemet i eit fyrste trinn? Slik kan mikrogridet greinast opp og danne bytak i området Ulsteinvik sentrum - Ulshaugen - Holsekerdalen.

Det leggast opp til mikronett for by- og bolegkvarter, og piconett i bygg.



Photovoltaic pergolas by Tom van Heeswijk and Sabrina Lindemann

Pergola er sjølv sagt POWERED BY ULSTEINVIK, og som form har den også eit innebygd didaktisk element. Pergola viser kor mykje straum som er produsert, og kva denne struamen er vorte brukt til: Lading av sykkel eller telefon? Lading av integrerte gatelys? Tanken er at Pergola blir eit punkt kor ein kan kople seg på både som by og borgar.



Skisser til mogleg smart-pergola strukturar med ulike konfigurasjonar, som frittståande element eller kopla til eksisterande bygg



Autonom rengjøring, Applied\_Autonomy. Foto av Tina Edvardsen

Med smart-grid og smart pergola kan ein avlaste nettet med eigen produksjon av straum.

Her er eit potensiale for elektrifisering av transport gjennom høve til å etablere ladepunkt for bisyklar og ladepunkt for autonome bussar.

Pergola gir møteplassar ute under tak og kan koplast mot grøne strukturar, stå for lyssetting av uteområde, varmeelement, lyd, vann, skjerm for utekino, infotavle med meir.



Autonom buss fra Applied\_Autonomy. Foto av Tina Edvardsen

# BYGG

## SAMBRUK, FLEIRBRUK OG OMBRUK

Me kan ikkje teikne oss til vekst, det er hos dei einskilde menneska og dei ulike næringane attraksjonskrafta ligg, i tillegg til flott natur og attraktive bygg. Bjørndalvegen er mogen for nytt innhald og tilbod om nye opplevingar til Ulsteinvikinger. Men det ser ut til, og fleire av dykk me har snakka med har ymta frampå om at fleira av bygningane langs vestsida av Bjørndalvegen bør rivast. Dette er ei krevande øving i vår tid, når sirkulær tenking er heilt naudsynt. Byggfornying er gjerne det ein bør forsøke først, men det kan tenkast at god gjenbruk av rivingsmateirale og energioverskotet av ein ny bystruktur med god infrasturktur for produksjon av energi på lang sikt kan bøte på dette. Samstundes med behovet for byggfornying langs Bjørndalvegen ser vi at det også er etterlengta med takoverbygg og godt skydd mot slagregn og uver i Ulsteinvik. I arbeidet med Ulsteinvik vil vi sjå på korleis dette kan gi form til offentlege rom i Ulsteinvik. Vi trur at Ulsteinmodellen er overførbar til byutvikling, og vi ser for oss eit konsept som kan bidra til å aktivere næringar i regionen og skape ein attraktiv by for å bu og arbeide.

*"tomme lokaler"*

*"dødt etter stengetid"*

*"slitt og gammelt"*



*"kombinasjonen natur og urbant sentrum"*

*"Bjørndalsveien må fornyes, kanskje vi må rive alt"*

*"Ønsker flere ungdomsplasser med tak, men ikke vegger"*

*"Folk må bo i sentrum, det må tilrettelegges for ulike faser i livet"*



Bilder fra topp til bunn:

1. Solarcelle-dreven ladestasjon av COBE
2. Porvoo sentrumsutvikling. Urbane hageleiligheter med fokus på fellesfasiliteter og sosiale møteplasser. Av Kaleidoscope
3. Prosjekt OBOS Living Lab av Kaleidoscope og Team 110. Intergenerasjonsboform med store fellesarealer.
4. Prosjekt Helsinki neighbourhood 2100 av Kaleidoscope. Illustrasjon av Vegard Aarseth.

# AKSAR

ETABLERE NYE KOPLINGAR  
MELLOM EKSISTERANDE  
KVALITETAR, AKTIVITETSPUNKT  
OG VIKTIGE SIKTLINJER





# KRETSLØPSBUSTAD

KRETSLØPSBUSTADEN ER EIN NY TYPOLOGI FOR HOLSEKERDALEN MED VEKT PÅ SIRKULÆRE SYSTEM OG SOSIAL BEREKRAFT.

## KRETSLØPSBUSTAD

kretsløpsbustaden er ein ny typologi for Holsekerdalen med vekt på sirkulære system og sosial berekraft.

Bygningane haustar regnvatn frå tak, har grøne tak for sakte infiltrasjon og god handtering av overvatn. Solceller gjer bustadane sjølvforsynt med straum og solfangarar bidreg til oppvarming for vassboren varme. Produsert overskotsstraum kan seljast til smart-gridet i "bykretsøpet". Bruk av sunne, miljøvenlege material skal bidra til eit godt inneklima og eit lågt karbonavtrykk.

VeksthUs er eit felles drivhus påkobla alle kretsløpshusa innanfor området. Her førast gråvatn frå bygningane til plantebed i veksthuset, og gjev næringsrikt vatn til grøne vekster. Her kan ein dyrke tomater, urter eller tropiske frukt, alt etter kva bebruarane måtte ynskje.

Veksthuset har også funksjon som eit lokalt forsamlingshus kor ein kan ha arrangement som konfirmasjonar, 17. maifest, fellesmiddagar og klubbkveldar. Bare fantasien set grenser.

Veksthuset og parsellhagane tilrettelegg for aktivitetar for store og små, og utgjer ein sosial møtearena. Her vil helsebringande aktiviteter for alle bidra til betre folkehelse generelt, og at eldre kan bu heime lenger.

Ein intergenerasjonell buform kan lette gjeremåla i kvardagen for barnefamiliar og eldre. Unge foreldre kan lett finne barnepass. Einslege eldre kan få hjelp av sprek ungdom til handleturen, og barn kan finne leiekameratar eller bonusbesteforeldre.

Deleløsninger kan også være ei økonomisk støtte fordi ein samla sett får mindre bruk for å eige bruksting og gjenstander. Når ein deler på hageutstyr, leikar og bilar får alle det litt bedre utan at mijøet må tolde auka belasting.

For å få til intergenerasjonell buform bør det leggjast til rette for ein variasjon av storleiken til leilegheitane slik at ein får variasjon i bebuarsamensettinga.

“FELLES VEKSTHUS ER EIT  
GODT MØTEPUNKT I EI  
INTERGENERASJONELL  
BUFORM.”

# MENNESKE

## NYSKAPANDE RELASJONSBYGGING

“Å GJERE EIT ÆREND DER FOLK HENG UT GIR EIT INTERAKSJONSPÅSKOT. DETTE KAN VI BRUKE FOR Å STYRKE FLEIRBRUKSBYGGA OG 300-METERSBYEN.”

Ulsteinvik er byen der det umogelege er mogeleg. Vi har oppfatta at dette er ei stoltheit som ligg som ein grunntone hjå innbyggjarane. Næringslivet er innovativt, og Ulsteinvik har ein synleg posisjon i det internasjonale maritime miljøet. Relasjonen mellom Ulsteinvik og omverda er tufta på maritim næring og transport. Fiskeri og verftsteknologi dannar grunnlaget for ein ny kontinuitet, som de har vist gjennom Ulsteinmodellen. Vi tenkjer at denne nyskapinga i relasjonen mellom menneske, kunnskap og teknologi skal vere grunnleggande i framtidig utvikling. Kan ein slik strategi bidra til meingsfulle relasjoner og gode synergier mellom Ulsteinvik og regionen, og føre til internasjonal merksemd?

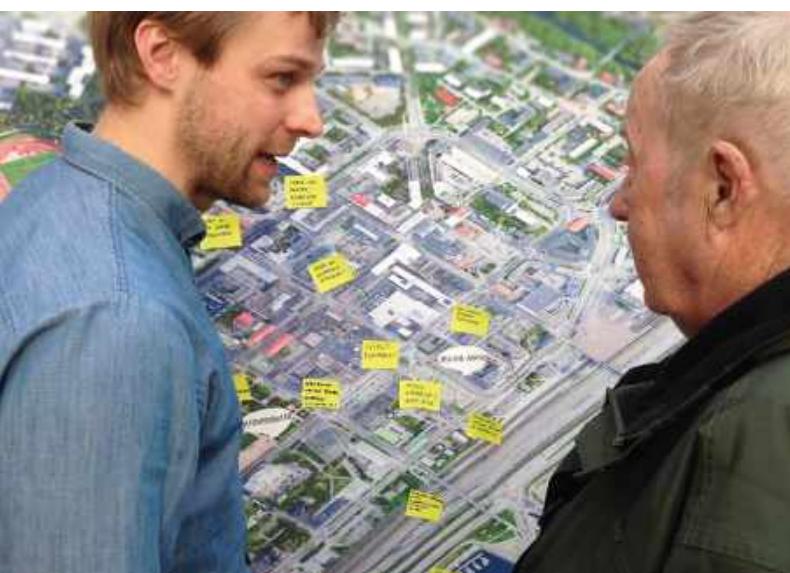
### BARN OG ELDRE

I Holsekerdalen foreslår vi å legge til rette for ei samansetning av fleire generasjoner, altså eit intergenerasjonelt fellesskap. Dette er ei buform som er lite utforska i det moderne Norge, og Ulsteinvik kan verte eit føregangseksempel ved å ta i bruk denne typologien.

I dag er Noreg blant dei landa kor flest bur aleine, og mange saknar nokon å dele kvardagen med. Det å bu aleine fører ikkje i seg sjølv til einsemd, mange set pris på det. Men hvis det blir eit sprik mellom det ein ynskjer seg å det ein faktisk har av sosial kontakt vil en kunne kjenne seg einsam. For ei enke eller ein aleinepappa med stor sosial appetitt, kan ufrivillig aleinebuing føre til sterkt opplevd einsemd.

*“Der det umulige er mulig”*

*“alle kjenner alle”*



*“inkluderande”*

*“fotball og industri”*



KVANT-1

*“nært og kjært”*

*“stolthet”*



Bilder fra topp til bunn:

1. Dolvik av Kaleidoscope. Illustrasjon av KVANT-1
2. Medvirkningsprosess Porvoo. Foto: Nordic Works
3. Programmerbar robot fiskestang
4. Foto 1: Phillip Goldsberr. Foto 2: happy-granddaughter-playing-guess-who-game-with-aged-3768136

# NÆRINGAR

LOKALE OG REGIONALE PRODUSENTAR

## STÅL/METALL:

Kleven Verft  
Ulstein Verft  
Kongsberg Ulsteinvik  
Servi Ulsteinvik  
Furene AS  
Vik Ørsta AS (utemiljø)

## TRE/SNEKKERI:

Skeide Møbelindustri (avvikla?)  
Br. Øyehaug AS, Ørsta  
Limstrand Interiør AS, Vegsund  
(Ålesund)  
Rufo AS, Ørsta



TRE/INDUSTRIELT TRE:  
Ekornes, avd Grodås  
Pretre, Stryn  
Optimera, Ørsta/Tysnes

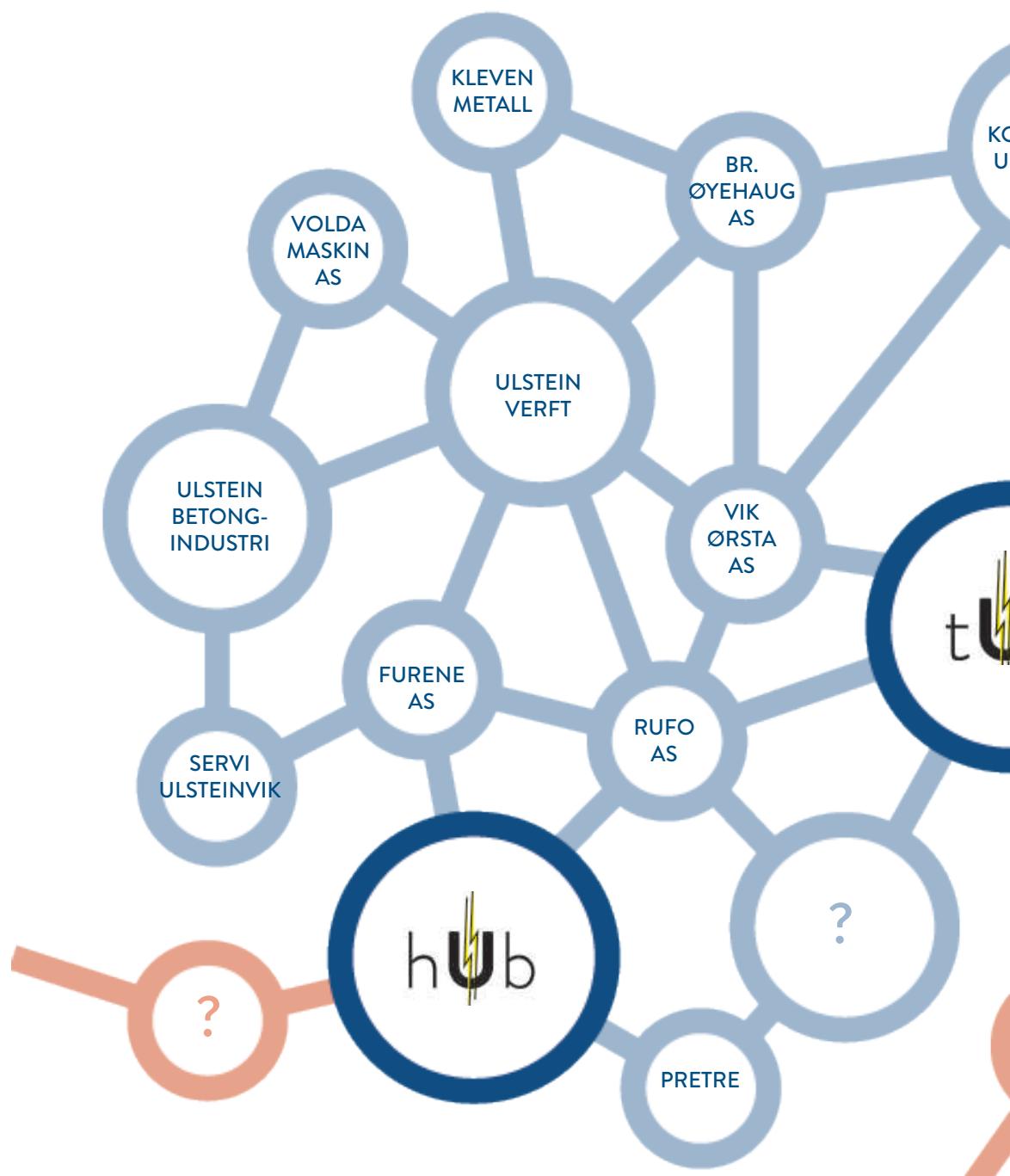
BETONG:  
Ulstein Betongindustri, Haddal  
Spenncon, Hjørungavåg  
Volda Byggservice AS, Volda

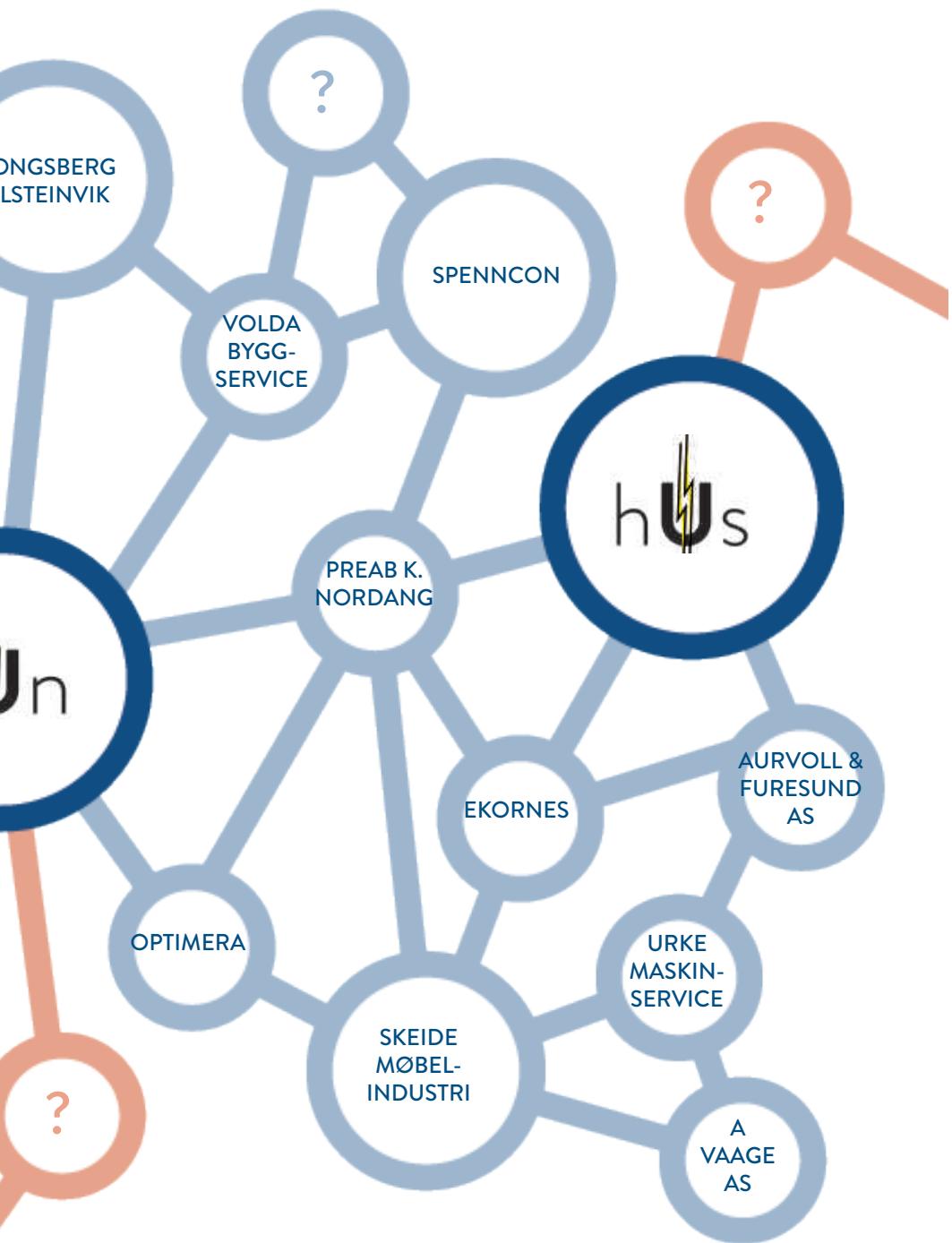
BYGGFIRMA/ENTREPRENØR:  
PEAB K. Nordang AS, Ulsteinvik/  
Stranda  
A Vaage AS, Volda  
Aurvoll & Furesund AS, Herøy  
Urke Maskinservice AS, Ulsteinvik  
Volda Maskin AS, Volda  
Aurstad AS, Ørsta



# NETTVERK

ETABLERE NETTVERK LOKALT, NASJONALT, INTERNASJONALT





# **EIGARSTRUKTURAR**

## **BJØRNNDALVEGEN**

### **EIGARSTRUKTURAR**

Kan vi tenke nytt rundt eige/leige?

Forretningsmodellane innanfor delingsøkonomien byggjer ofte på å gjere det enklare å leige ut eigedelar som står ubrukt det meste av tida. Ved bruk av mobilapper vert det lettare å kople tilbod og etterspørsel. Dette reduserer kostnadar.

Utleige eller andelseige?

Kva med å leige ut ditt private parkeringsareal når du ikkje treng det sjølv?

Kva med å leige ut taket ditt til solceller som drivast av eit selskap? Eller invester sjølv og sel overskot til nettet?

Kan alle vere andelseigarar i smartgridet?

Nye typar eigestrukturar kan bidra til nye program i fellesareal fordi ein får ei anna ansvarskjensle. Sirkulærbustadane, leige-til-eige

Desse bustadane legg opp til ein variert eigarskapsmodell med leige-til-eige. Målgrupper er fyrstegangskjøparar, småbarnsfamiliar som trenger meir plass eller einslege som ynskjer å eige eigen bustad eller dei som har eit vanskeleg utgangspunkt for å kome inn i bustadsmarknaden.

Showrooms - fellesleiekontrakter

Kan ein utvikle sentrum i Ulsteinvik ved å legge til rette for visningsrom(showrooms) i staden for direkte utsal til kunde. Då kan ein vende seg til dei store selskapa som er store på nett. Dette

kan vidare attrahere mindre selskap til etablering i Ulsteinvik.

I ei testfase kan kommunen subsidiere leige for desse visningsromma. Om ein løyser dette godt kan ein sjå for seg at slike trekkplaster vil bidra til meirsal i dei lokale forretningane, og butikkar som handlar i direkte interaksjon med kundane. Her kan ein sjå for seg at Ulsteinmodellen bidrar til å endre handlemønster i ei retning som ikkje tømer byane våre for folk.

Kan vi peike ut 3-4 lokaler i sentrum som kan nyttast til eit formål der augmented reality er den nye røynda. Her er speil med antrekk som kan 'prøvast på'? For SMARTHUb-en er det også mogleg å sjå for seg ein virtuell maskinpark.



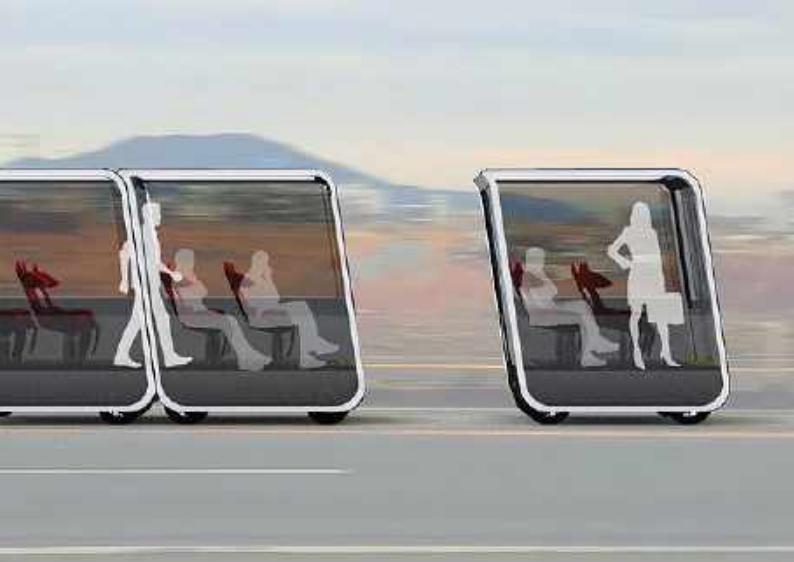
# TEKNOLOGI

MOBILITET I MANGE NIVÅ<sup>°</sup>

Teknologisk kompetanse og løysingar er eit godt utgangspunkt når ein vil arbeide strategisk med by- og næringsutvikling i Ulsteinvik fordi denne sektoren står sterkt her allereie. Vi foreslår at Ulsteinvik blir testlab for autonome fartøy på land og på fjorden, og at dette er kunnskap og teknologi som skal utviklast i Ulsteinvik. Vi vil introdusere ein ny typologi: det smarte gridet som gir energi til elektriske køyretøy, opplevingar støtta av kunstig intelligens, og tilstadevering av kommunale tenestar ut i det offentlege rom. Kan Ulsteinmodellen utviklast til ein andelsmodell der alle eigedomar kan bidra med ressursar i form av solceller på eige tak, lagring av passiv varme i solfangar, og eksempelvis kan ein leige ut parkeringsplassen sin når ein ikkje brukar den sjølv?

“Nyskapende”

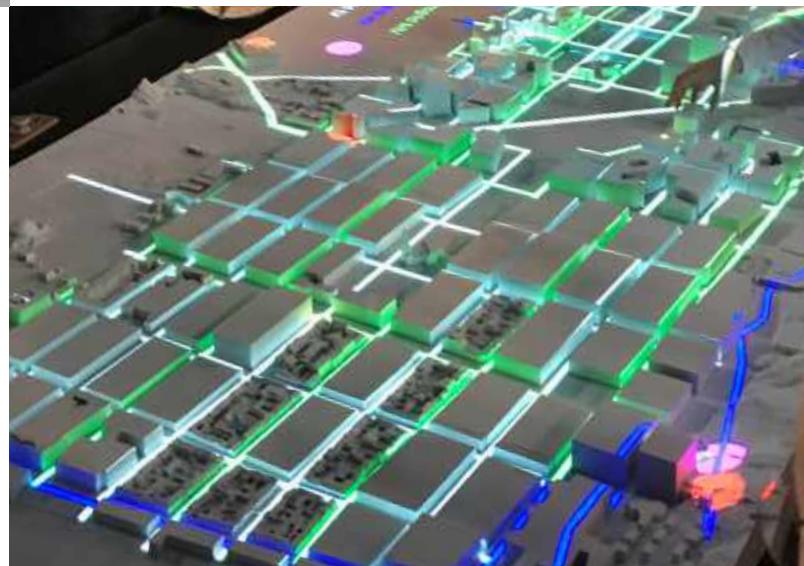
“Verdens sentrum hva  
gjelder maritim miljø”



“Ensrettet  
næringsliv”

“blå vekst”

“havromsteknologi”



Bilder fra topp til bunn:

1. Den selvkjørende kostemaskinen Spring S1
2. Next futurepod3
3. Electric City, Cowi.
4. E-sport og VR teknologi i byutvikling

# **PARKERING**

---

## IM.P - EIN PARKERINGSAPP

Powered by Ulsteinvik startar diskusjonen om naudsyntheita av parkering i sentrum, eller om det istaden skal satsas meir på mikromobilitet og bilfritt sentrum. Vi veit at på sikt tvinger byar og stader fram bilfrie sentrum. Likevel er det foreløpig, mens man byggjer opp tilbot innanfor mobilitet og kollektivtransport, et fortsatt parkeringsbehov i de fleste norske byar og stader.

Korleis kan vi oppretthalde antalet plassar, samtidig som vi reduserar arealet til parkering i sentrum?

Her er det to faktorar vi ser på ved bruk av InfraCity sin Im.P:

Hvilke plassar kan benytta til parkering?  
Er plassane man allerede har optimalt utnytta?

Mange av parkeringsplassene i eit vanleg sentrumsområde er kommunalt eigde plassar. I tillegg er det ganske mange private parkeringsplassar for både arbeidsplassar og bustader. Garasjer, soneparkering og private parkeringsanlegg bør vere ein del av diskusjonen når man ser på parkeringsproblematikk i eit sentrumsområde.

Innanfor den nye teknologien som gir oss sanntidsdata, har vi i byutviklingsperspektiv fått ein gave servert. I større grad enn før kjenner vi behov og belastning til brukarane av byen, og kan dermed med dei riktige verktøya tilpasse behovet til etterspurnad, fordelt over døgnet. InfraCity sin Im.P (Immediate Parking) er ei teneste under utvikling, som del av eit større



digitalt system utviklet av InfraCity AI som heter IMS (Immediate Solutions).

Denne casen tar for seg parkeringsarealer, men samme modell kan benyttaas for alle ledige arealer.

Im.P kartlegg alle arealer i byen som kan nyttas til parkering. Ikkje berre offentlege parkeringsplassar, men alt med potensiale for parkering; private garasjer, biloppstillingsareal i gårdsrom, ansattparkering, soneparkering m.m. Er det moglegheit og ressursar tilgjengeleg, bør desse plassane også overvåkas over ein periode for å få sanntidsdata på bruk. Pilotmodellen til Im.P er enklare, og gjer kartlegging ved å kontakte eigarane av arealane, og be dei estimere bruk:

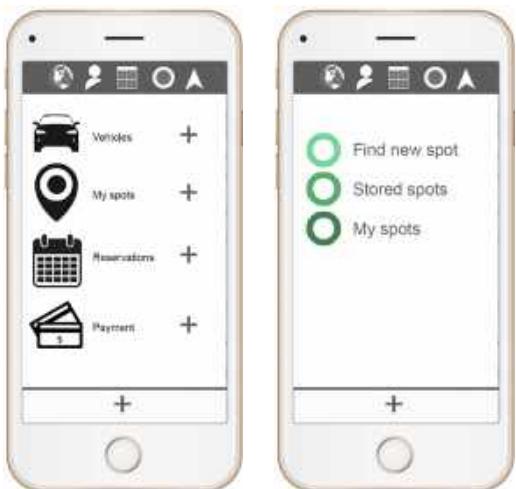
1. Deretter må man vite noko om behov. Dette kan vere antalet eksisterande plassar og bruk av desse. Ynskjer man fleire plassar bør man vite noko om kor mange man vil ha, og ideell plassering av desse. Skal man ta arealar fra parkering til anna arealbruk, har man ganske god oversikt over antalet plassar man tar og plasseringen av desse.

2. Deretter trenger man intensiver. Både for bruk og avkall på plass. Når det gjeld privatpersonar og firma som stiller sine parkeringsarealer til disposisjon, er økonomisk kompensasjon antakeligvis å føretrekke. Men etter kvart som man begynner å bruke dette som eit virkemedel i byutvikling, kan det også være ein føresetnad for etablering av nye plassar.

Når det gjeld brukarane, så må ei teneste tilbys som er like god, eller betre, enn den brukaren er vant til. Her benyttes teknologi som reiskap til sin fordel.

Im.P knyttet til Powered by Ulsteinvik, knytter kvart parkeringsareal til ein tilhørande kalender. Som eigar, kan brukar stille sin plass til disposisjon i dei tidsperiodene dei sjølv ikke har bruk for den. F.eks når brukar er på jobb/ikkje er på jobb. Då Im.P teknologien knyttaar eigar av parkeringsplass saman med brukarane av tenesten, matches eigar med en brukar som treng plassen når eigar ikke sjølv har behov for den.

I eit slikt system vil man kunne reservere plass for parkering før man reiser, kanskje langt frem i tid. Og brukere av tenesten slipper å bruke tid på å køyre rundt i gatane og leite etter ledig plass. Dei vil kunne navigere rett til plassen som er ledig, og som ligg nær brukars endelege destinasjon. Har brukar eit fast behov for plass, vil man kunne gjere avtalar med eigare av plassar man nyttaar fast.



Same modell gjeld også for arealar i bygg. For eksempel møterom eller øvingslokale.

Eit slikt system vil gje innsikt i behov og bruk. Det er verdefullt for vidare planleggjing av arealar og volum i bybiletet. Det vil også vere viktig for planleggjing av mikromobilitet og mobilitet. Og gje planleggjare og utbyggare verdefull informasjon om kva slags funksjonar man har overskudd og underskudd av.

Sanntidsinformasjon om bruken av rom og ressursar i bybildet har vi alt for lite av. Al slik den brukes i dag fokuserar på forbrukaren og er retta mot å selge reklame og politisk påvirkning. Vi bruker datasamling i alt for liten grad til optimalisering av byggene og byane vår, og bruken av desse.

Har vi meir data, og er flinkare til å optimalisere bruken av desse, vil vi kunne se positive miljøeffektar på fleire hold. Blant anna ved at vi ikkje treng å byggje så mykje nytt. Byggjenæringa er ein av dei aller mest forurensande næringane vi har. Vi kan også spare pengar på oppvarming, hvis vi er flinkare til å ha døgnbruk på byggene vi brukar. Og vi kan spare antall reiser.

Men utvikling av teknologi og opparbeidelse av vanar er dyrt og tar lang tid, så derfor blir vi naudsynt til å begynne ein stad. Derfor foreslår vi å starte med fjerning av 54 p-plassar, erstattate med nytt offentleg byrom, og tilby gjennom Im.P ein oversikt over alternativar som erstatter de 54 p-plassane – utan å byggje nye.



GÅRDSROM - POTENSIALE



SOLCELLER PÅ TAK - POTENSIALE

# OPPSUMMERING

## FRÅ ANALYSE OG PROGRAMMERING

Med sine korte avstandar, solrike lokalisering og nærliek til sjø og natur, samt eit framoverlent næringsliv er Ulsteinvik utmerka som arena for samarbeid om å nytte teknologi som ein drivande faktor i byutviklinga. Ved å skape enkelte nye møteplassar, styrke andre og åpne koplingane mot sjøen og auke tilgjengelegheta for fotgengrarar vil eit bilbasert sentrum med få grep transformeraast til ei livleg småbykjerne uten at parkeringsplassar forsvinn. Innovative måtar å tenke programmering av sjukeheim, bustader, skule og barnehage skaper heilt nye synergiar med deleløysingar, fleirbruksbygg og nye formar for mobilitet. Næringslivet, med si sterke maritime og tekniske kompetanse kan bli ein nøkkelspelar i utviklinga og produsere elementa som vil binde sammen Ulsteinvik til eit robust og bærekraftig smartsamfunn.

BY

MØTEPlassar  
BLÅGRØN  
300-M BYEN  
BYKRETSLOP

BYGG

SENTRUMSGREP  
FLEIRBRUKSBYGG  
KRETSLØPSBUSTAD  
PERGOLA

MENNESKE

BARN OG ELDRE  
NÆRINGAR  
NETTVERK  
DELEØKONOMI

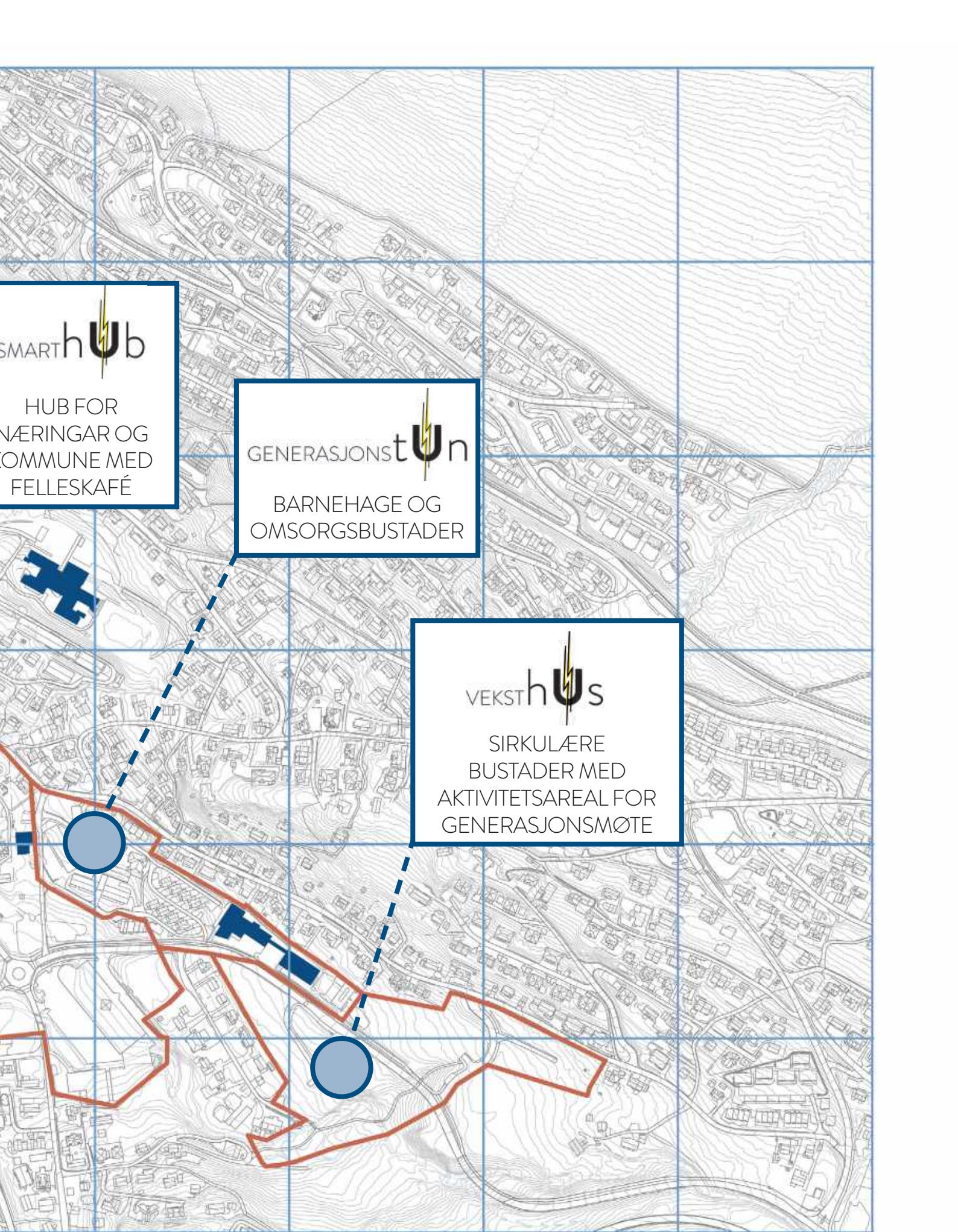
TEKNOLOGI

IM. P  
MOBILITET  
ENERGI  
SAMS

# SAMLOKALISERING

FLEIRBRUK I BYGG OG BYROM





SMART hUb

HUB FOR  
NÆRINGER OG  
COMMUNE MED  
FELLESKAFÉ

GENERASJONS tUn

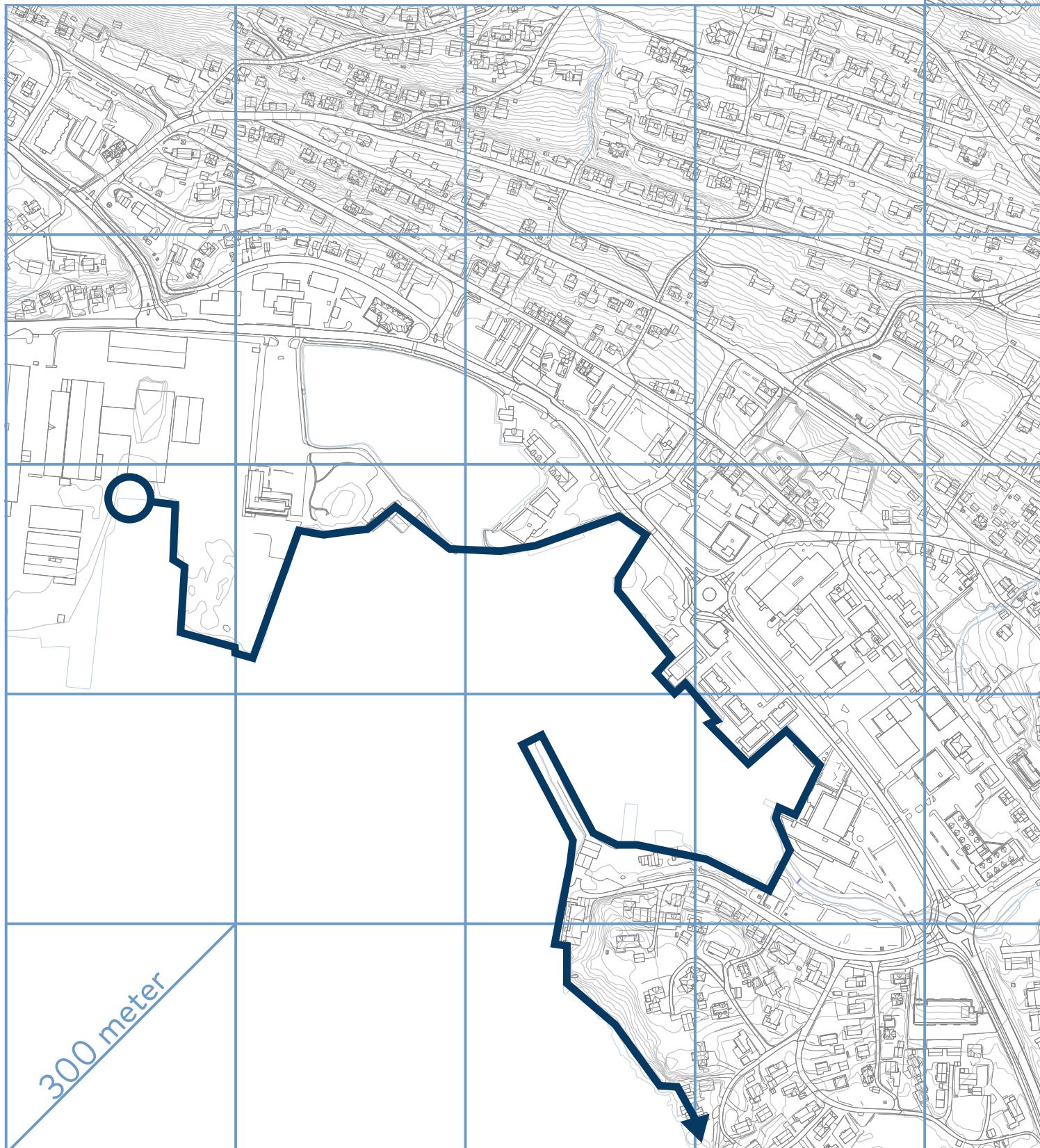
BARNEHAGE OG  
OMSORGSBUSTADER

VEKST hUs

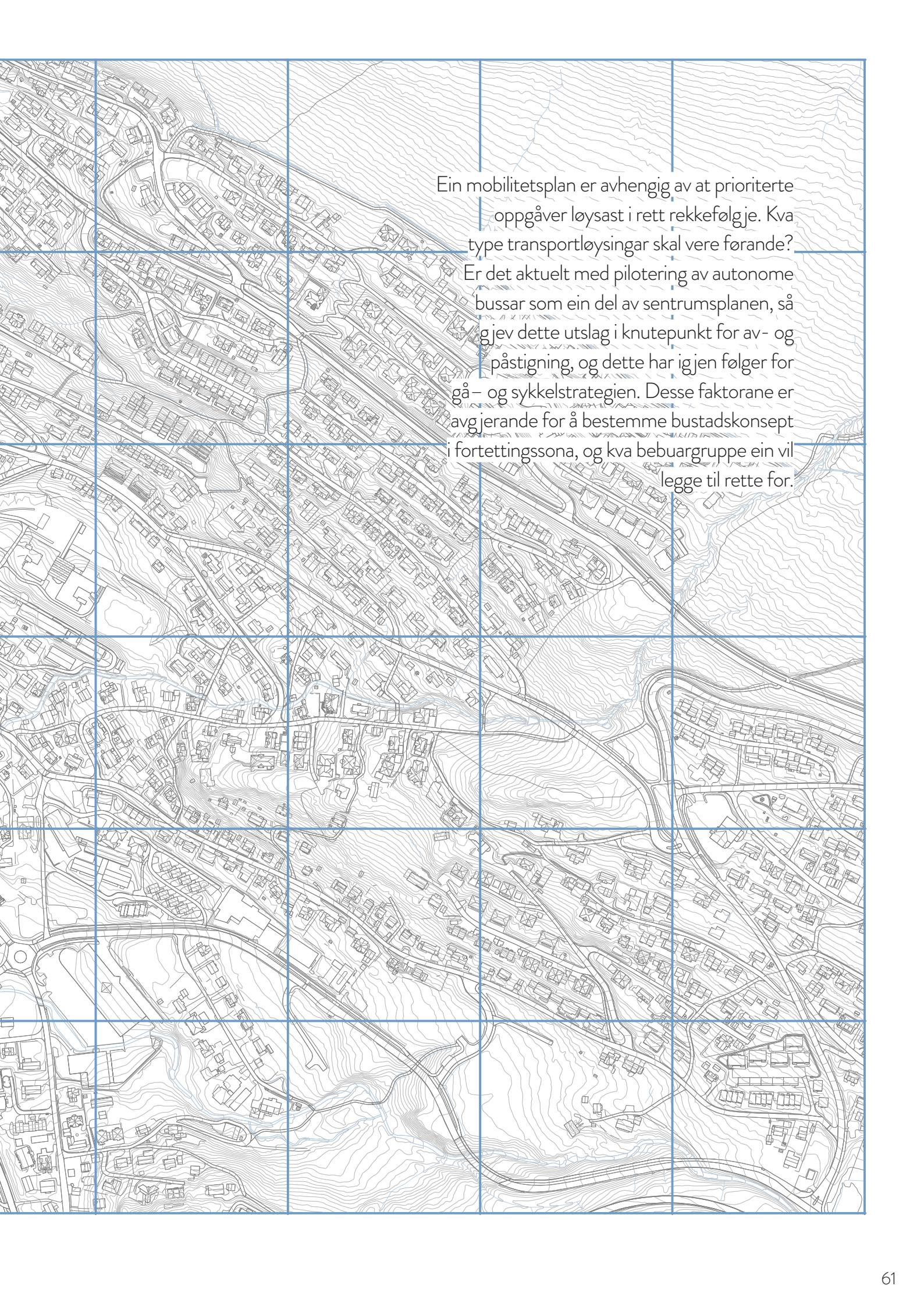
SIRKULÆRE  
BUSTADER MED  
AKTIVITETSAREAL FOR  
GENERASJONSMØTE

# OVERORDNA GREP

NYE FORBINDINGAR OG KONSENTRERT UTBYGGING



BlåTUR er ein ny samanhengjande sjøpromenade

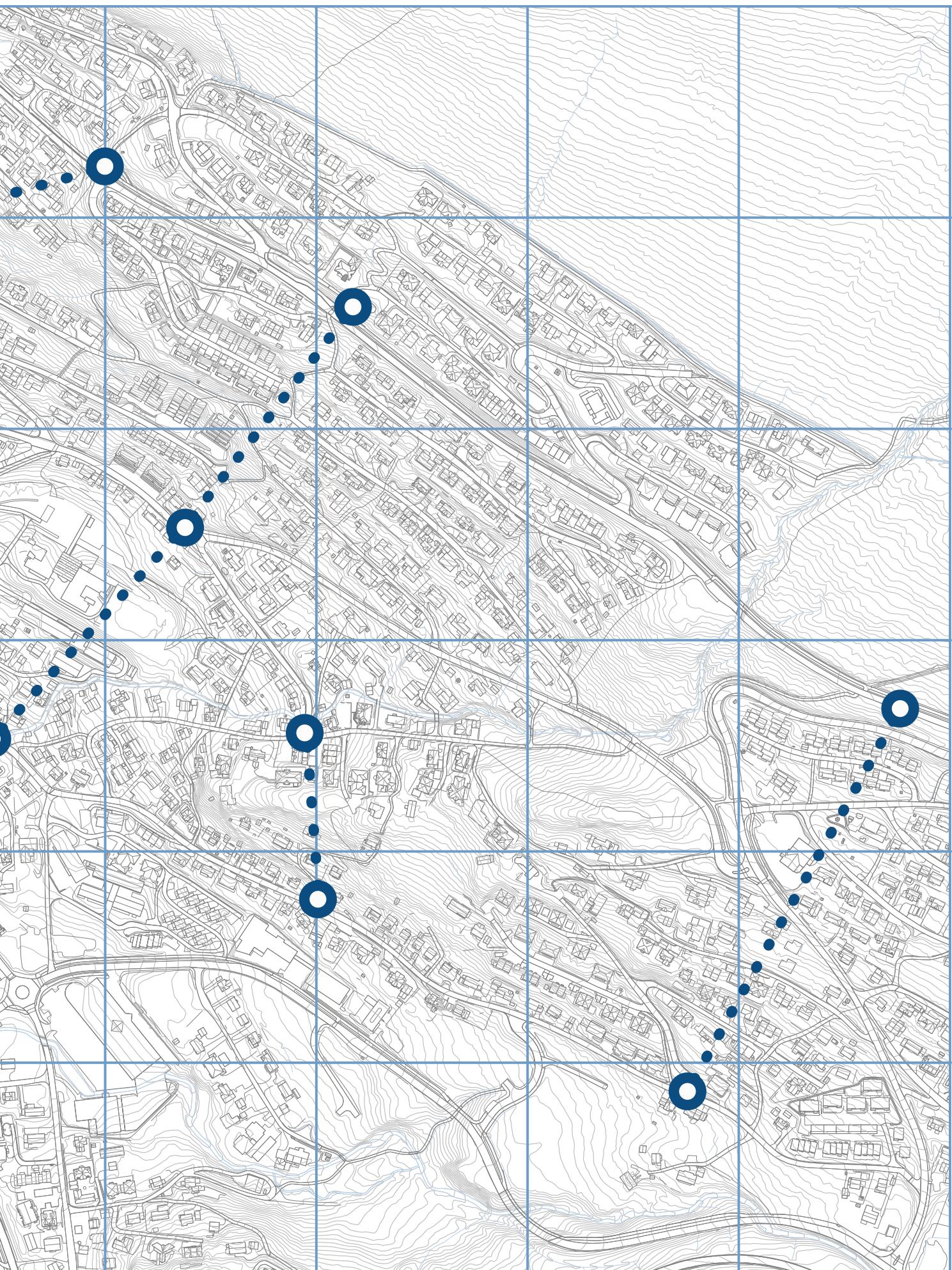


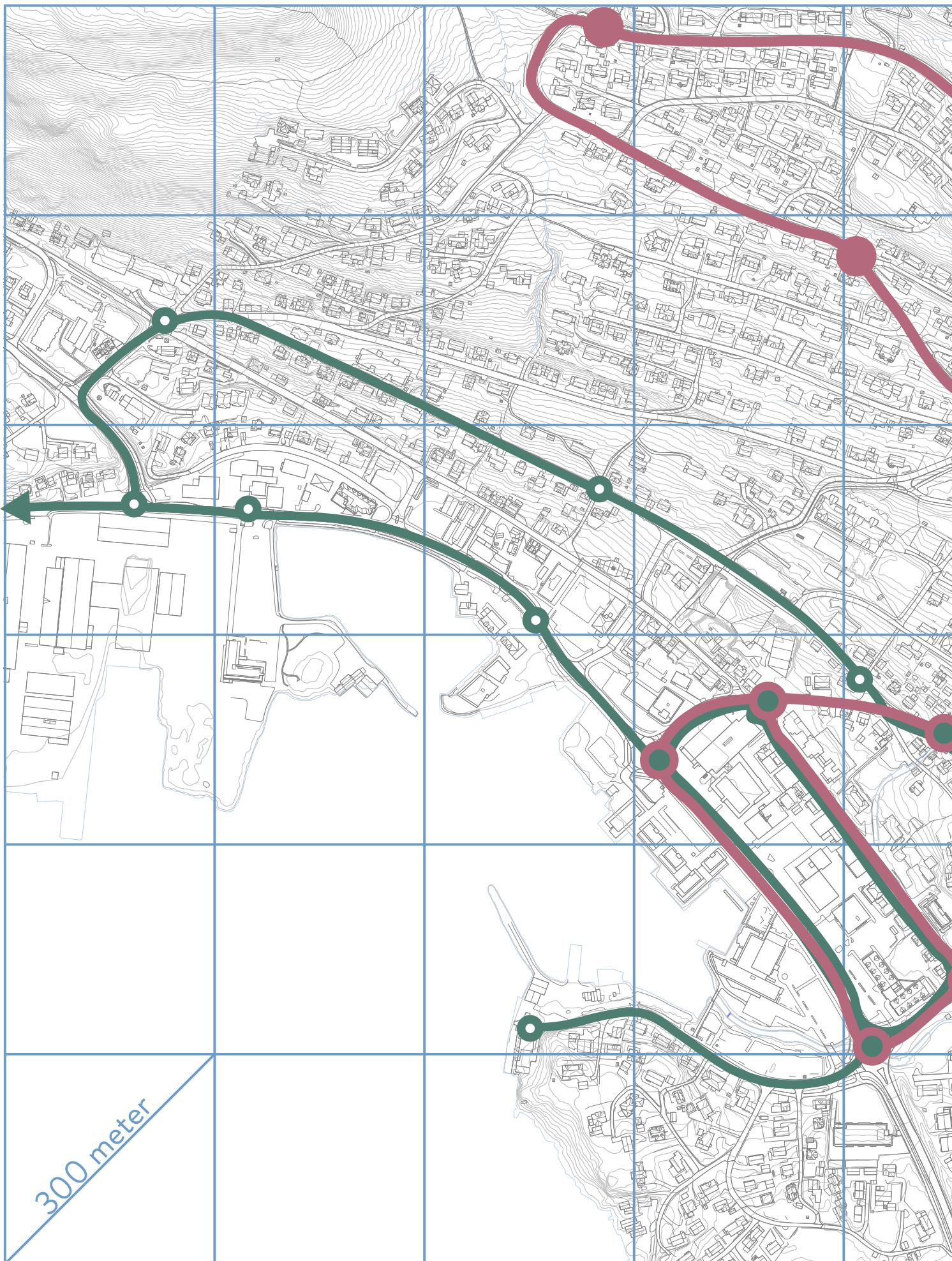
Ein mobilitetsplan er avhengig av at prioriterte oppgåver løysast i rett rekkefølge. Kva type transportløysingar skal vere førande?

Er det aktuelt med pilotering av autonome bussar som ein del av sentrumsplanen, så gjev dette utslag i knutepunkt for av- og påstigning, og dette har igjen følger for gå- og sykkelstrategien. Desse faktorane er avgjerande for å bestemme bustadskonsept i fortettingssona, og kva bebuargruppe ein vil legge til rette for.

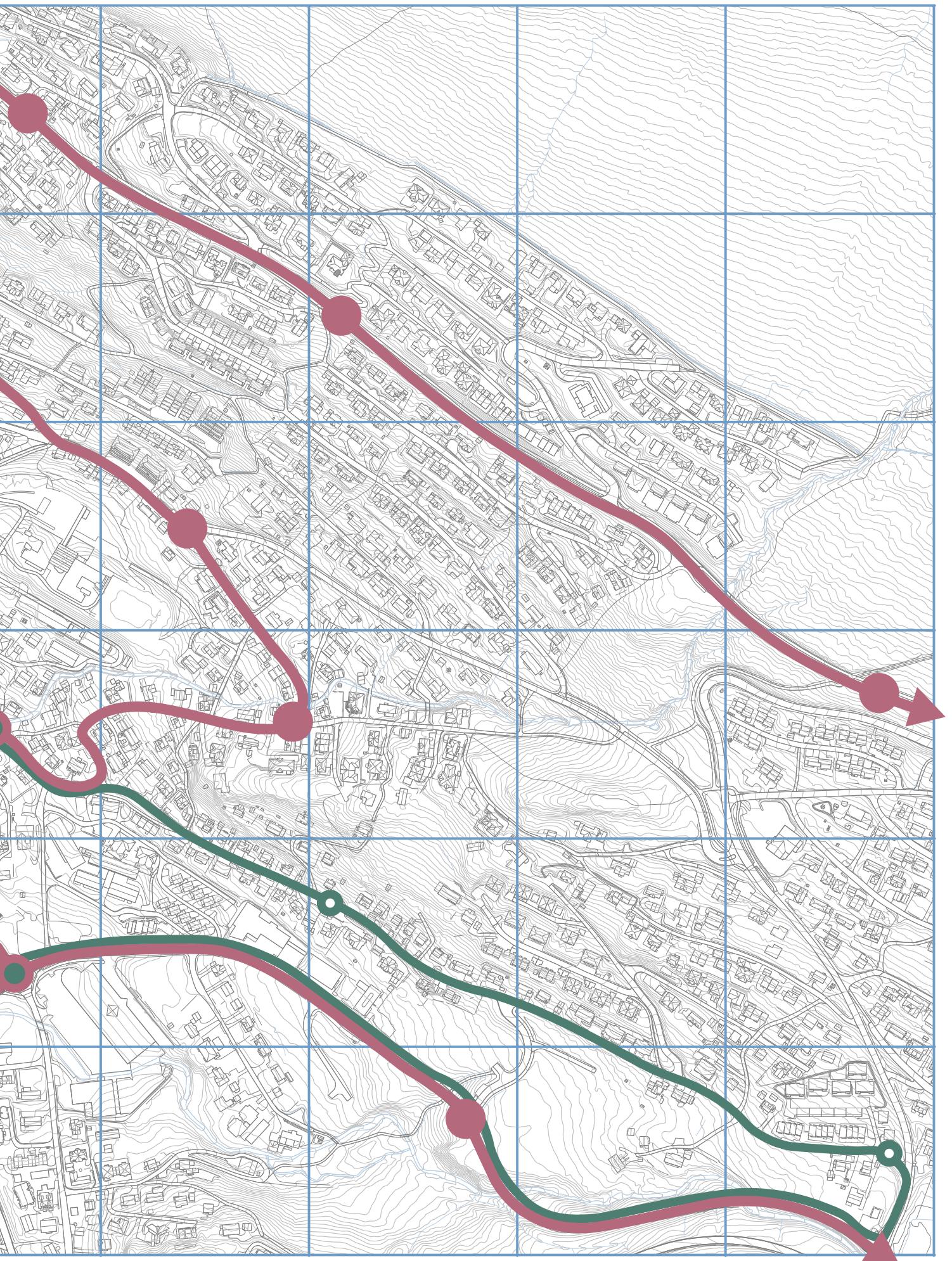


Gangforbindelser





Route for autonom buss





Ny utbygging



POWERED  
BY  
ULSTEINVIK

**3.0**



# POWERED BY ULSTEINVIK

## 300-METERS BYEN

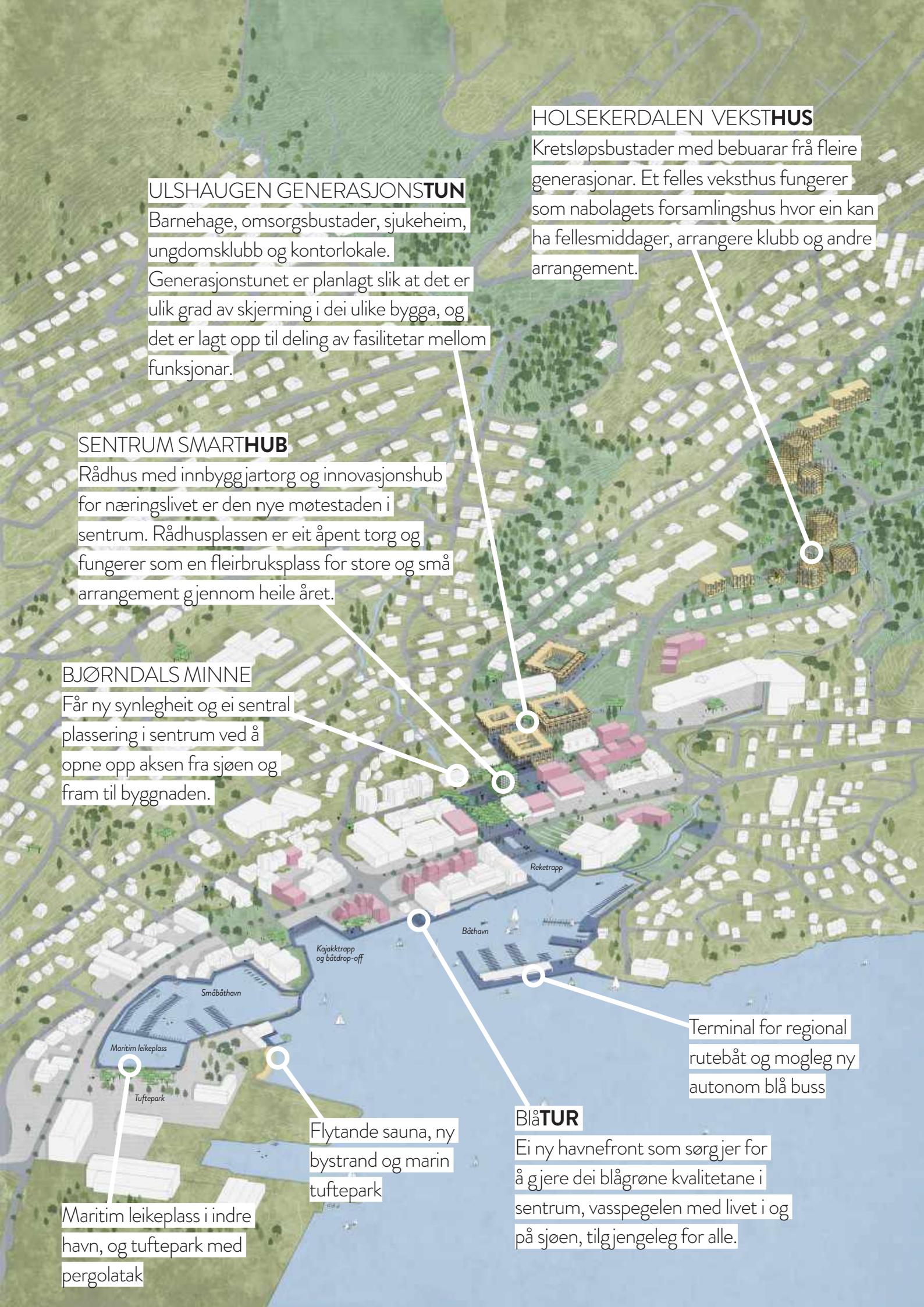
**300-metersbyen er ein by der smartgrid, autonome kjøretøy og grøne strukturar styrkar dei eksisterande koplingane og gir byen eit nettverk av attraktive møteplasser og ny energi.**

### POWERED BY ULSTEINVIK

er ein visjon for Ulsteinvik som kombinerer dei unike føresetnadane som finnast i Ulstein kommune og regionen i ein framtidsretta strategi for Ulsteinvik som ein attraktiv stad å bu og arbeide. I visjonen viser vi nye aksar mot sjøen, konsentrerer bebyggelsen for å skape gode møtestader og gjer Bjørndals Minne til ein viktig del av dei nye byromma. Samspel mellom By, Bygg, Menneske og Teknologi er nødvendig for ei heilheitleg utvikling. Powered by Ulsteinvik er eit konsept som viser dette i praksis ved å nytte seg av kompetansen til lokalt næringsliv til å utvikle ein fotovoltaisk modul som kan danne i eit smart energagrid og bytak som vi kallar 'Pergola'. Denne modulen er sentral for å skape møteplassar, generere energi, og knytte Ulsteinvik saman. På sikt kan alle som bur i sentrum av Ulsteinvik bidra til eit lokalt mikrogrid der ein blir 'POWERED BY ULSTEINVIK.'

### 300-METERS BYEN

er eit konsept som vert nytta til å planlegge lokalisering av omsorgsfunksjonar i Ulstein kommune. Det kan også nyttast som ei føring for å realisere eit styrka nettverk av byrom, gang- og sykkelruter, turstiar og parkar. Å styrke dei eksisterande koplingane, samt etablere nye koplingar og attraksjonspunkt gjer at avstandar opplevast kortare. Som ein del av oppgaven ligg ein mobilitetsplan til grunn. Den er vesentleg for Ulstein kommune å konkretisere fordi den utløyer ei rekkefølge av prioriteringar



knytta til både arbeid, innovasjon, utvikling og tilgjengelegheit.

## MOBILITETSPLAN

Som ein del del av vår strategi har vi kopla møteplassen sentrum tettare saman gjennom en helheitleg mobilitetsplan for heile Ulsteinvik. Dette inkluderer sentrum og sjøfronten. Konseptet er eit diskusjonsgrunnlag for korleis ein slik plan kan gjennomførast. Ulsteinvik er godt eigna for å pilotere autonome bussar, kor på dei utvalde områda kan etablerast som knutepunkt for av- og påstigning. Den mentale koplingen gjerast ved å korte ned kjensla av avstand. Eit eksempel på dette er korleis vi tar tilbake sentrumsområda og gjer dei betre eigna for fotgjengrar. Pergolaene dannar eit system som fysisk bind saman næringsbygga til ein samanhengande struktur. Løysinga har som intensjon å ta tilbake sentrumsgolvet for menneska, og gi dei høve til å gå tørrskodd mellom butikkane og skape varierte opplevingar gjennom teknologi som er integrert i Pergolastrukturen. Då kortar ein ned avstanden mellom sentrum og sjøfronten. Og mellom desse områda kører den autonome bussen som en form for mobil glidelås som lukkar gapet mellom sjø og land.





**BLÅTUR** Den indre delen av småbåthavna vert foreslått nytta til ein maritim leikeplass langs ein ny sjøfrontpromenade som koplar saman dei grøne tverraksane i Ulsteinvik. Området ved småbåthavna er godt eigna som eit aktivitetssenter. Området er avgrensa, og vasspegelen i havna dannar eit intimt landskapsrom. Her kan ein leike seg med med autonome båtar, automatiserte fiskestenger eller fjernstyrte småbåtar som dorgar. Møglegheitane er mange til å kombinere satsing på digital læring med naturopplevingar. Vi kallar den nye sjøfrontpromenaden med tilhøyrande aktivitetar for BLÅTUR.



På moloen etablerast ny terminal for regional rutebåt og mogleg ny autonom blå buss. Eit terminalbygg kan byggjast i faser og etter behov. I første omgang kan det etablerast venterom og teknisk bygg for el-ferje. På sikt kan ein også etablere eit maritimt dokumentasjonssenter og museum for skipsbygginga si historie.



Frå moloen er det nær tilgong til hotell med konferanse-, kurs og møtefasilitetar, som er eit pluss når Ulsteinvik får auke besökstall som kjem sjøvegen. Nye bygningsvolum ved Ulstein hotell og Saunesparken kan romme eit nytt konferansesenter og auke dagens hotellkapasitet.

## BYKRETSLOP

Ulsteinmodellen er svært inspirerande og fortel om unik satsingsvilje og nytenking i Ulsteinvik. Korleis kan ein nytiggjere seg av dei naturgjevene kretsløpa og energistraumane i Ulsteinvik og kombinere desse med ein strategi for næringslivet?

Eit av grepene i framtidvisjonen for Ulsteinvik er eit samarbeid der lokalt næringsliv og Ulstein kommune går saman om å utvikle ein fotovoltaisk modul som kan danne i eit smart energigrid og bytak. På sikt kan alle som bur i sentrum av Ulsteinvik bidra til eit lokalt mikrogrid der ein blir 'POWERED BY ULSTEINVIK.' Det smarte energigridet er ein modulstruktur som produserer og fører energi til private bygningar og offentlege rom.

Eit anna heilsakeleg grep i visjonen er ei videreføring av kommunen si satsing på autonom buss og betre tilgang for alle til heile sentrum. Her vil vi utvide satsinga ytterligare og introdusere autonom blå buss (båt) som eit utvida kollektivtilbot.

Dette er løysingar som er kobla mot smartgridet. Det er lagt opp til at ein skal kunne måle data, som er motiverande i seg sjølv, men datainnsamling og årleg statistikk er verdifull kunnskap for framtidig planlegging. Kor mange brukar bussen? Kor går folk av og kor går dei på? Ulsteinvik kan bidra til kartlegge atferd til nytte for utprøving i andre norske byar.



## BJØRNDALS MINNE

Bjørndals minne har ei stor kulturhistorisk verdi og ligg hjartet nært til mange Ulsteinvikingar. For å gje bygningen den synlegheit den fortent vil vi foreslå å opne opp aksen fra sjøen til Bjørndals minne, med eit stort folketorg i mellom. I enden av det nye fleirbruksstorget vil Bjørndals minne få ei sentral plassering, og bli igjen eit fokuspunkt i hjartet av Ulsteinvik sentrum.

Bygningen fra 1954 var teikna av arkitekt Ole Halvorsen frå Bergen og har tidlegare vore nyttat til bibliotek og skuleføremål. Opprinnlege låg huset ved hovudvegen og den tidlegare sjølinja, og hovudfasaden er orientert oppover mot marka og elva, som idag fremstår som bygningens bakside.

Ved vern gjennom bruk kan Bjørndals minne få ny aktivitet og kan nyttas til utstillingslokale og kulturhus i samarbeid med biblioteket, skular, barnehagar, lokale lag og frivilligheita.

Her kan ein arrangere fotoutstillingar, seminarer og andre arrangement.

I samband med det nødvende restaureringsarbeidet som må til vil vi foreslå at bygget får tilbake si opprinnelige farge som skal skal ha vore beige-rosa.

## FLEIRBRUKSTORGET

Rådhusplassen er eit stort ope fleirbruksstorg som kan nyttas til store som små arrangement gjennom heile året. Vi introduserar byromstak i form av Smart-pergola over delar av torget for å tilrettelegge for ei utvida bruk gjennom heile året. Under tak kan ein ha torgaktivitet både haust og vinter. Byromsgolvet kan nyttas til utescene for konserter, godt hjulpne av pergolastrukturane for tilkopling til straum og opplegg for høgtalare og mikrofon. Smart-pergolaene har også integrert lysarmatur for kveldsbelysning og for å lyse opp dei mørke haust- og vinterdagane.

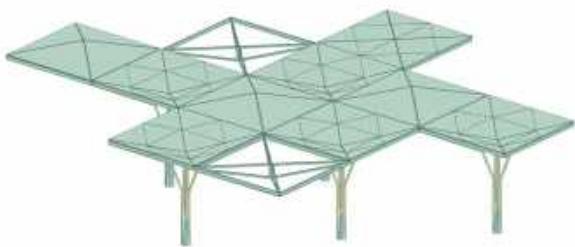
## MOBILITETSSTRATEGI

Samspillet mellom By, Bygg, Menneske og Teknologi er nødvendig for en helhetlig utvikling. Powered by Ulsteinvik er et konsept som viser dette i praksis. Et livsløp der energi og strøm forener stedet med byggene, og menneskene med stedet og verden. Som del av oppgaven ligger en mobilitetsplan til grunn. Den er vesentlig for Ulsteinvik å konkretisere fordi det løser en rekkefølge av prioriteringer knyttet til både arbeid, innovasjon, utvikling og tilgjengelighet.

Som eksempel er en mobilitetsplan avhengig av at noen prioriterte oppgaver organiseres i riktig rekkefølge. Det er vanskelig å lage en god mobilitetsplan dersom kommunen ikke har tatt stilling til hvilke type transportløsninger som skal være førende, fordi det handler om investering, lønnsomhet og gjennomførbarhet. Er det avgjort at en pilotering av autonome busser skal være del av sentrumsplanen, så gir det utslag i knutepunkter for av og påstigning, og dette gir igjen følgerforgå –og sykkelstrategien. Da blir det vesentlig å ha definert grensene og rammen for hvor mobilitetsplanen skal gjennomføres. Er ikke grensene definert, i relasjon til fortettingsstrategi, blir det krevende å avgjøre hvor fortetting skal finne sted, og med hvilke boligkonsepter som skal utvikles. Dette får påvirkning for hvem som skal bo innenfor en fortettingssone. Paradoksal nok vil en parkeringsstrategi bidra til å løse en rekke av de nevnte utfordringene over.

Intensjon med Powered by Ulsteinvik er å vise hvordan vi blant annet kan utnytte stedene våre bedre gjennom mikromobilitet og delingsøkonomi. Som del av vår strategi har vi koblet sentrum sammen på to nivåer. En fysisk

og en mentalt. Den fysiske gjøres ved å koble sammen delområdene i oppdraget gjennom en mobilitetsplan. Dette innbefatter sentrum og sjøfronten. Den planen er som konsept et diskusjonsgrunnlag for hvordan en slik plan kan virkelig gjøres. Det er et godt potensiale for å pilotere autonome busser, hvor på da de utvalgte områdene etableres som knutepunkter for av og på stigning. Den mentale koblingen gjøres ved å korte ned følelsen av avstand. Et eksempel på dette er hvordan vi tar tilbake sentrumsområdene, delvis strukturert gjennom et pergola system som fysisk binder sammen næringsbyggene til en sammenhengende struktur. Løsningen har som intensjon å ta tilbake sentrumsgulvet for menneskene, gi dem anledning til å gå tørrskodd mellom butikkene og skape varierte opplevelser gjennom teknologiens muligheter i Pergolastrukturen. Her kortes avstand mellom sentrum og sjøfront, og mellom dette kjører den autonome bussen som en form for mobil glidelås som lukker gapet mellom sjø og land.



Strategien vår har åpnet opp en annen utfordring. Ulsteinvik er som mange andre slike småsteder bygget rundt bilen, og dermed parkeringsplassen. Vi vet at en parkeringsplass opptar den samme plassen som femten voksne personer. Det har stor betydning for sentrumshandel, følelsen av bymiljø og livet mellom byggene dersom de

fjernes. Vi har tatt for oss sentrumsområdet som ligger foran Ulsteinvik Bibelsenter. Nåværende plass består av femtifire (54) parkeringsplasser. For øvelsens del knyttet til strategien, fjerner vi disse parkeringsplassen. Ved å frigjøre femtifire (54) parkeringsplasser, åpner vi opp for at åttehundreogti (810) mennesker kan skape en plass og sentrum. Her bygger vi pergolastrukturen og kobler byggene sammen gjennom et smartgrid der energi og strøm bidrar til både ladepunkter, batterilagring, belysning og strømsparing.

Ved å fjerne parkeringsplasser, kommer spørsmålene knyttet til tilgjengelighet. Dette er parkeringsplasser som er viktig for næringslivet, handel og muligheten til å håndtere til tider brutal klima. Derfor blir det viktig å underbygge betydningen av en parkeringsstrategi som fjerner parkeringsplassen – uten å fjerne parkeringsplassen! InfraCity har utviklet en pilot som heter Im.P for dette formålet, og vi har tatt i bruk Im.P som utgangspunkt for pilotering av ny parkeringsstrategi.

# SENTRUM

## 3.1



Illustrasjon: Kvant-1

# **SMARTHUB**

## SENTRUM

Smarthub er sjølve kjerna i samspelet mellom by, bygg og menneske. Smarthub er eit fleirbruksbygg med føremål om å danne innovasjonsnettverk mellom offentlege og private aktørar.

### **SMARTHUB**

Smarthub inneheld nye rådhuslokale og kontorplassar til utleige for næringslivet etter ein fleksibelmodell som tillet lang- og kortidsleige. Her er også større lokale som kan nyttast til workshops og seminar i samband med innovasjons- og utviklingsprosessar. Smarthuben er eit fyrtårn som viser veg for den nye kollektive satsinga på en grøn framtid. Fasaden på smarthuben har eit utanpåhengande solskjermingssystem som består av fotovoltaiske panel. Desse produserer straum til det lokale smartgridet. Smarthuben er ein vegvisar for alle som vil investere i solceller og selge overskotsstraum til smartgridet.

### **SMART PERGOLA**

Pergola produserer energi og samlar vatn. Pergola koplast til mikrogridet, som kan etablerast som eit åpent system over bakken der ein tar i bruk pergola for å skape overdekka offentlege rom, og mikrogridet kan også fellast ned i bakken. Pergola dannar eit stort bytak i sentrum og fleire mindre bytak i områda rundt Ulsteinvik sentrum - Ulshaugen - Holsekerdalen. Det kan også nyttast som punktvise tak ved haldeplassar og andre naturlege målpunkt i sentrum forøvrig.

Pergola viser kor mykje straum som er produsert, og kva denne straumen er vorte brukt til: Lading av sykkel eller telefon? Lading av integrerte

gatelys? Tanken er at Pergola blir eit punkt kor ein kan kople seg på både som by og borgar. Her er eit potensiale for elektrifisering av transport gjennom fordi Pergola kan bidra til å etablere ladepunkt for bysyklar og autonome bussar.

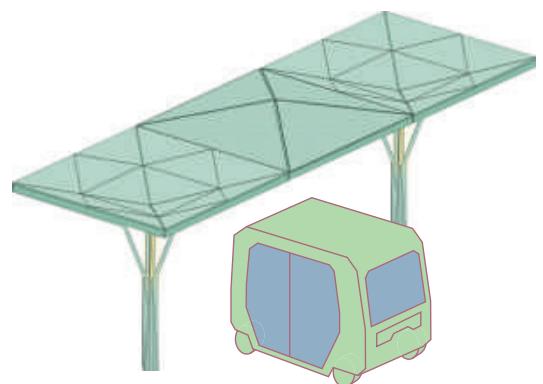
Pergola gir møteplassar ute under tak og kan koplast mot grøne strukturar, stå for lyssetting av uteområde, varmeelement, lyd, vann, skjerm for utekino, infotavle med meir.



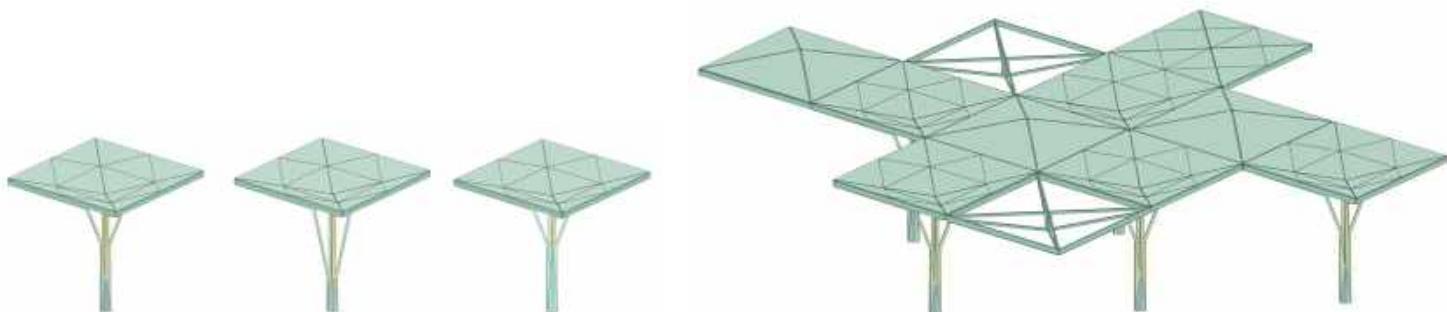
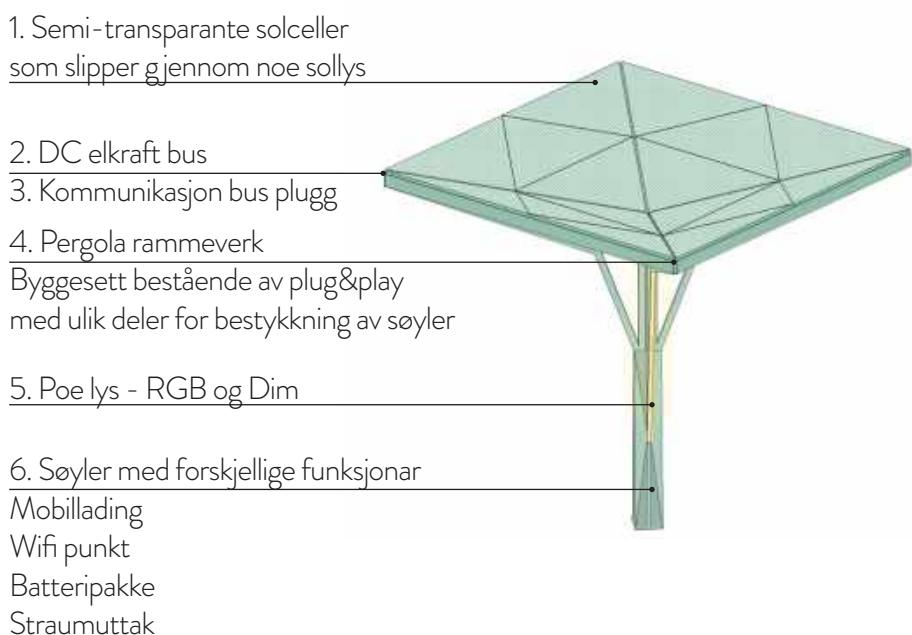
## INNBYGGJARTORG

Smarthuben har eit åpent innbyggjartorg i første etasje. Her kan ein møte representantar frå næringseksjonen, byggjesak og andre kommunale avdelingar som har en utadretta profil. Første etasje rommar også felleskafè og innovasjonslab for innbyggjarar og næringslivet.

Bygningens første etasje har ei demokratisk utforming med ei ope fasade kor ein kan entre frå alle sidar. Dette er med på å aktivere dei ulike byromma rundt, gjer økt eigarskap til folket og kommuniserar eit standpunkt om den egalitære by.



Pergola er eit modulsystem som kan koplast saman til store bytak, eller det kan nyttast til punktvise strukturar. Her er eit eksempel for korleis pergola kan nyttast til haldeplassar for den autonome bussen.

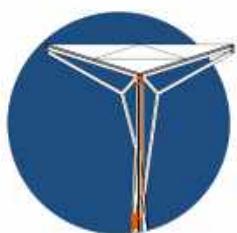


#### KONSTRUKSJON



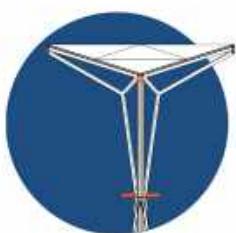
1. Open fagverk, samanbyggingsmodul
2. Fagverk med pergolamodul som samlar regnvatn
3. Samanbyggingsmodul som leiar regnvatn vidare til 2.

#### WIFI PUNKT



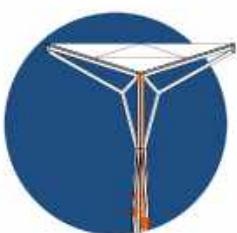
1. Poe Wifi router
2. DC elkraft bus plugg
3. Kommunikasjon bus plugg

#### MOBILLADING



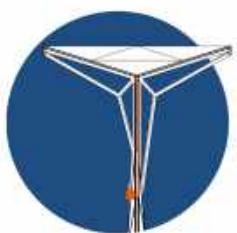
1. DC elkraft bus plugg
2. Kommunikasjon bus plugg
3. Mobilladehylle inkludert trådløs lading med Qi

#### BATTERIPAKKE



1. DC elkraft bus plugg
2. Kommunikasjon bus plugg
3. Inverter DC/CD
4. Elektronikk
5. Batteripakke

#### STRAUMUTTAK



1. DC elkraft bus plugg
2. Kommunikasjon bus plugg
3. Inverter DC/AC
4. Stikkontakt uttak



# ULSHAUGEN

## 3.2



# **GENERASJONSTUN**

## **ULSHAUGEN**

**Sambruk og fleir bruk er viktige prinsipp for arealdisponeringa i Ulsteinvik sentrum. Ilvisjonsarbeidet er det lagt opp til korte avstandar mellom funksjonar og møtepunkt på tvers av generasjonar.**

### **GENERASJONSHUB**

med barnehage, ungdomsklubb, omsorgsbustader og kontor til helsefunksjonar. Barnehagen er plassert i dei nederste etasjane med direkte utgang til eit trygt og oversiktig uteområde inne i gårdsrommet. Bygget skaper rolege innramma gardstun som er gode oppholdssoner for barn i leik. For barnehagen er det tilgang til uteoppholdsareal mot to sider. Uteområda er gradert slik at dei minste kan leike i den indre kjerna, medan dei litt eldre kan bruke uteområda utenfor. Der er god tilknytning til sentrum som kan nyttast for turar i barnehagetida. Ungdomsklubben får plassering ut mot Bjørndalvegen i ei høg kjelleretasje, kor dei kan gøyme seg litt vekk og likevel vere i nærleiken av der det skjer. I etasjane over er det vist omsorgsbustader. Ein bonus ved å organisere omsorgsfunkjonane slik er visuell kontakt mellom bustadane og barna som leikar ute i barnehagen og dei eldre kan sitje på balkongen og følgje med på aktivitetane som skjer.

**BYGG A**

Omsorgsbustader for eldre,  
funksjonshemma og psykiatri  
samt kontor for helsestasjon,  
psykologsenter og heimeteneste

**BYGG B**

Omsorgsbustader,  
sentrumsbarnehage og  
ungdomshus.

**BYGG D**

Sjukeheim

**BYGG C**

Omsorgsbustader for eldre,  
funksjonshemma og psykiatri,  
skjerma bustader, og bustader for  
yngre funksjonshemma

## SENTRUMSNÆR

Ei sentrumsnær plassering av barnehagen dannar synergieffekter. Plasseringa bidrar til meir aktivitet og liv i sentrum ved å bringe borna og deira familiar inn i byen. Barnehagen kan nytte seg av tilboda i sentrum. Det er lettvint for foreldre med nærleik til butikk og andre tilbud når ein skal hente i barnehagen. Omsorgsbustadene ligg nært helsetjenestene, butikkar, mm. I tillegg til nær kobling til sentrum, har området ei sentral plassering med gode tilkomst til bustadområda i åsen, med kort veg til bynatur og til vill natur med sjøen og marka like ved.

Av behovet til nye omsorgsbustader er dei fleste av desse foreslått lokalisert i Ulshaugen, med nokre (20) bustader til menneske som treng skjerming plassert i starten av Holsekerdalen, i kort nærleik.



## BARN, UNGDOM OG ELDRE

Bygga i generasjonstunet på Ulshaugen er planlagt for variert opning og samankoppling med omgjevandane. Bygg A og B, som ligg nærmast

Bjørndals Minne og smarthuben er dei som har mest utadretta aktivitet. Det er i hovudsak 1. etasje som vert nytta til desse formåla. I bygg A finn ein kontorfasiliteter for helsestasjon, heimeteneste og psykologsenter. I bygg B ligg barnehage og ungdomsklubb. Bygg A og B ligg tett på kvarandre. Førmålet med desse lokalitetane er å skape synergiar og sambruk og gi høvet til å enkelt kunne integrere helseaspektet i barne og ungdomsarbeid. Det er også tenkt på at ungdommane skal ha nærliek til sentrum, og at dei skal kunne ha sin stad i ein urban situasjon. Ungdomslokalet og barnehagen deler det same overbygde arealet på hjørnet mot Bjørndalvegen, og den store trappa opp frå gata vil kunne ha ulik tyding for ulike grupper. For barna er trappa eit møtepunkt for turar i nærområdet. For ungdommane vil den vere ein stad å henge på solrike ettermiddagar, og for innbyggjarar forøvrig vil trappa kunne fungere som eit amfi når det er torgarrangement i Ulsteinvik. Når barnehagen er stengt på kveldstid vil det overbygde arealet gi ein god adkomst til ungdomsklubben.

## TAKHAGAR

I bygg C og D er det felles takhagar for bebuare. Her er det gode utsikt- og solforhold, med varierte sonar for opphold, beplantning og hagearbeid for dei med grøne fingre. Ein kan dyrke grønsaker og blomar, drive birkting, sitte i sola med ein kaffekopp, eller gjere morgontrim. Dei store takflata gjer rom for ulike aktivitetar og bruk.



## NY BRUK I TOMME LOKALER

Som eit lågterskel tiltak for å få økt aktivitet i sentrum foreslår vi at ungdomen får tilgang på å drifte ungdomssstart-ups i tomme lokaler i sentrum for gratis husleige. Dette vil vere eit godt tilbot for ungdomen som kan få nyttig arbeidserfaring og meistringskjensle. Det vil også bidra til å få fleire unge inn i byen, og til å gje nytt liv til Bjørndalvegen som idag har mange fraflytta lokale på gateplan.

## FELLESFUNKSJONAR

Lekeplass, parsellhager, verksted, ungdomshus/klubbhus, parkanlegg/sansehage

## FLEIRBRUK GJENNOM DØGNET

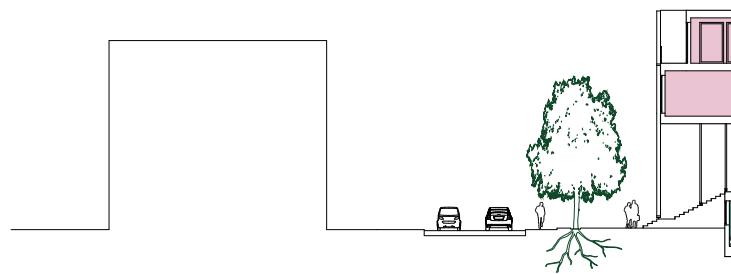
I generasjonstunet på Ulshaugen er det fleire høve for sambruk. I bygg A vil det kunne leggast opp til at dei forskjellige einingane kan dele enkelte funksjonar som møterom og klasserom. Barnehagen har eit samlingsrom ut mot fellestrappa ved Bjørndalvegen kor det kan åpmast opp for seniortrim eller yoga på kveldstid.



Sjukeheim



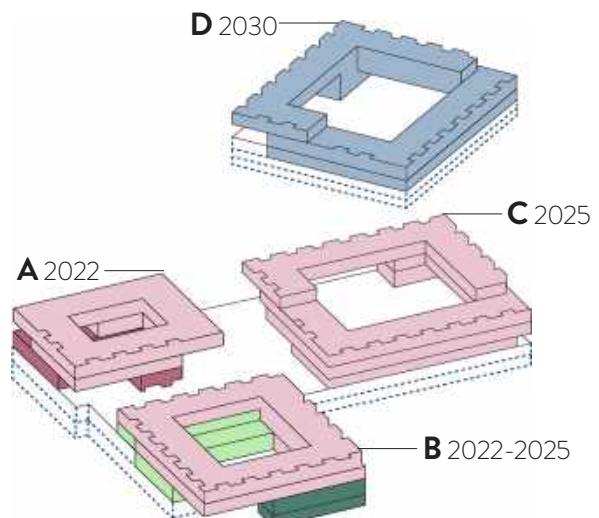
Kontor



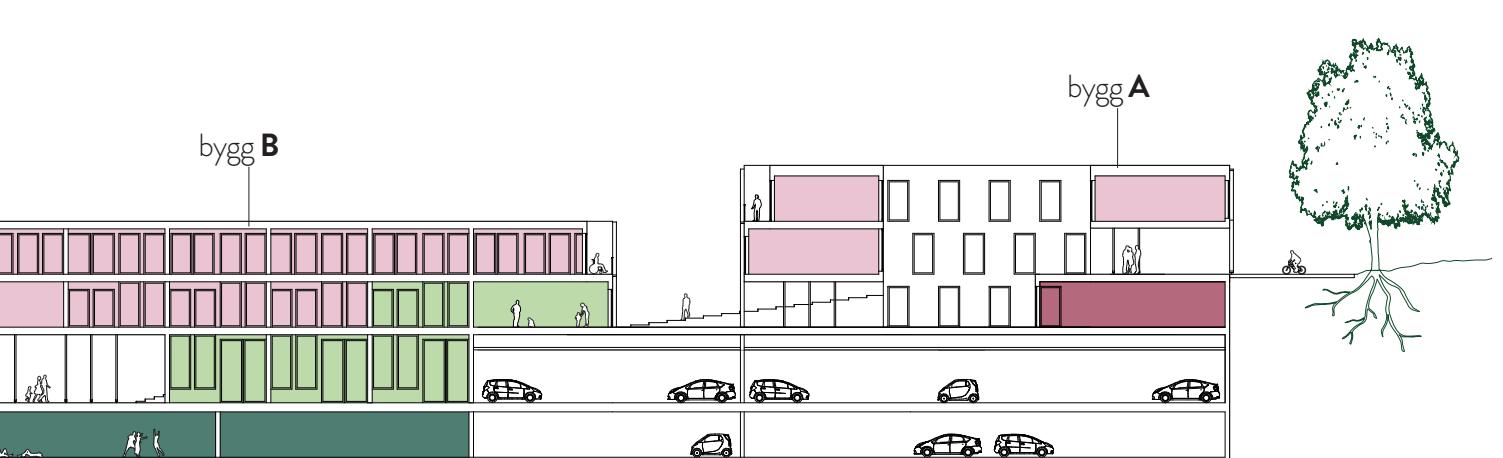
## FASEDELT UΤBYGGING

Generasjonshuben er organisert i 4 bygningar i karrèstruktur. Denne byggeforma gir naturleg avgrensa gårdsrom, og i høgder opp til 5-6 etasjer er dette ei byggeform som gir god sosial kontroll. Bygga har mykje fasadeareal som gjev utsyn og dagsljos. Gjennom god visuell kontakt mellom ute og inne, og naturleg avgrensing av uteareal bidrar byggestrukturen til at deltaking i samfunnet kan skje på ulike måtar tilpassa dei ulike brukargruppene sine behov.

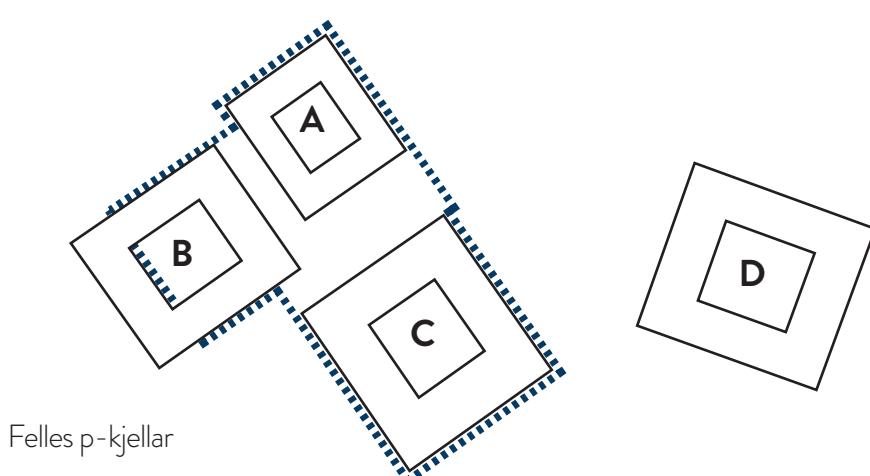
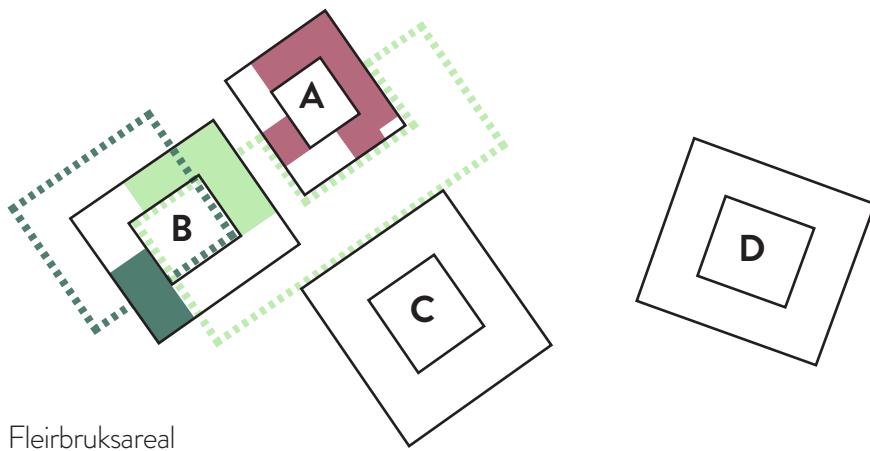
Bygningar i karrèstruktur tillet fasedelt utbygging. Karrébygga kan koplast saman med felles kjellaretasje for parkering, lager og teknisk. For kommunale omsorgsfunksjonar er det også ein fordel at ein kan legge til rette for felles intern logistikk og infrastruktur. Terrassering i terrenget gjev best mogeleg utsikt og soltilhøve for alle.



Program og byggetrinn Ulshaugen bygg A-D.



Arealdisponeringa for Ulshaugen tek utgangspunkt i behovskildringa til Ulstein kommune. Arealbehovet er dimensjonert ut i frå ein brutto/netto faktor på 1,45 for alle typar bygg. Tabellen er i samsvar med konseptskissa for utbygginga på Ulshaugen. Det er ikkje gjort noko vurdering av parkeringsbehovet for denne utbygginga på Ulshaugen. Dette må sjåast i samanheng med mobilitetsplanen for øverig, og vil også verte påverka av om ein tar i bruk løysingar som til dømes parkeringsappen Im.P, som er presentert i visjonsarbeidet.



<b>BYGGETRINN</b>	<b>2022</b>	<b>2022-2025</b>	<b>2025</b>	<b>2030</b>
<b>PLASSERING</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>BTA</b>	<b>5.190 m<sup>2</sup></b>	<b>5.270 m<sup>2</sup></b>	<b>7.760 m<sup>2</sup></b>	<b>7.880 m<sup>2</sup></b>
<b>KONTOR</b>	helsestasjon, psykologsenter. heimeteneste 2.040 m <sup>2</sup> BTA			
<b>BARN OG UNGE</b>		sentrumsbarnehage 1.500 m <sup>2</sup> BTA ungdomshus 400 m <sup>2</sup> BTA		
<b>OMSORGS-BUSTADER</b>	18 omsorgsbustader eldre à 50 m <sup>2</sup> , funksjonshemma, psykiatri 1.310 m <sup>2</sup> BTA	27 omsorgsbustader eldre, funksjonshemma, psykiatri à 65 m <sup>2</sup> 2.540 m <sup>2</sup> BTA	25 omsorgsbustader à 60 m <sup>2</sup> , bebuarar frå Ulshaugenområdet 2.170 m <sup>2</sup> BTA  25 omsorgsbustader à 65 m <sup>2</sup> , bebuarar frå Ulshaugenområdet 2.540 m <sup>2</sup> BTA	21 skjerma bustader 8 bustader yngre funksjonshemma à 50 m <sup>2</sup> 2.100 m <sup>2</sup>
<b>HELSE</b>				sjukeheim 4.500 m <sup>2</sup> BTA
<b>PARKERING/TEKNISK</b>	1.840 m <sup>2</sup> BTA	830 m <sup>2</sup> BTA	3.050 m <sup>2</sup> BTA	1.280 m <sup>2</sup> BTA
<b>SANERING</b>	Vikemyra 17 (2) Skollebakken (4)	Helsestasjonen (1) Vikemyra 19 (3)		Ulshaugen 2a og 15 (bygdastova) (7) Ulshaugen 2b og 2c (8)
20 bustader til menneske som treng skjerming à 45 m <sup>2</sup> 1.300 m <sup>2</sup> BTA* Desse funksjonane plasserast i Holsekerdalen.				

# HOLSEKERDALEN

**3.3**



# VEKSTHUS

## HOLSEKERDALEN

Kretsløpsbustaden er ein ny typologi for Holsekerdalen med sirkulære system og deleprinsipp som gjev berekraftige løysingar.

### KRETSLØPSBUSTAD

Bygningane haustar regnvatn frå tak, har grøne tak for sakte infiltrasjon og god handtering av overvatn. Solceller gjer bustadane sjølvforsynt med straum og solfangarar bidreg til oppvarming for vassboren varme. Produsert overskotsstraum kan seljast til smart-gridet i "bykretlsøpet". Bruk av sunne, miljøvennlege material skal bidra til eit godt inneklima og eit lågt karbonavtrykk.

### VEKSTHUS

VeksthUs er eit felles drivhus påkobla alle kretsløpshusa innanfor området. Her førast gråvatn frå bygningane til plantebed i veksthuset, og gjev næringsrikt vatn til grøne vekster. Her kan ein dyrke tomater, urter eller tropiske frukt, alt etter kva bebuarane måtte ynskje.

Veksthuset har også funksjon som eit lokalt grendehus. Her kan nabolaget samlast for å lage mat, ha fellesmiddagar, bake, ha juleverkstad og arrangere klubbkveld eller andre hendingar som konfirmasjonar og 17. maifest.





Veksthuset og parsellhagane tilrettelegg for aktivitetar for store og små, og utgjer ein sosial møtearena. Her vil helsebringande aktiviteter for alle bidra til betre folkehelse generelt, og som møteplass på tvers av generasjonar kan det bidra til at eldre kan bu heime lenger.

### INTERGENERASJONELL BUFORM

Dette er ein bustadtype som legg til rette for ei mangfaldig bebuarsammensetjing der det er eit mål å få ei blanding av barnefamiliar, seniorar, einslege og storfamiliar. For å få til ei slik intergenerasjonell buform bør det leggjast til rette for ein variasjon av storleiken til leilegheitane sidan dette er med på å gi variasjon blant bebruarane. Ulike storleikar på leilegheitane med delte utleigeleilegheiter eller bonusleilegheiter som kan koblast enten mot fellesareal eller mot private leilegheiter aukar fleksibiliteten og gjer det lettare å bli buande på same stad når ein opplever ei endring i livssituasjonen.

### BARN OG ELDRE

Ein intergenerasjonell buform kan lette gjeremåla i kvardagen for barnefamiliar og eldre. Unge foreldre kan lett finne barnepass.

Einslege eldre kan få hjelp av sprek ungdom til handleturen, og barn kan finne leikekameratar eller bonusbesteforeldre. Dette er ei buform som er lite utforska i det moderne Norge, og Ulsteinvik kan verte eit føregangseksempel ved å ta i bruk denne typologien.



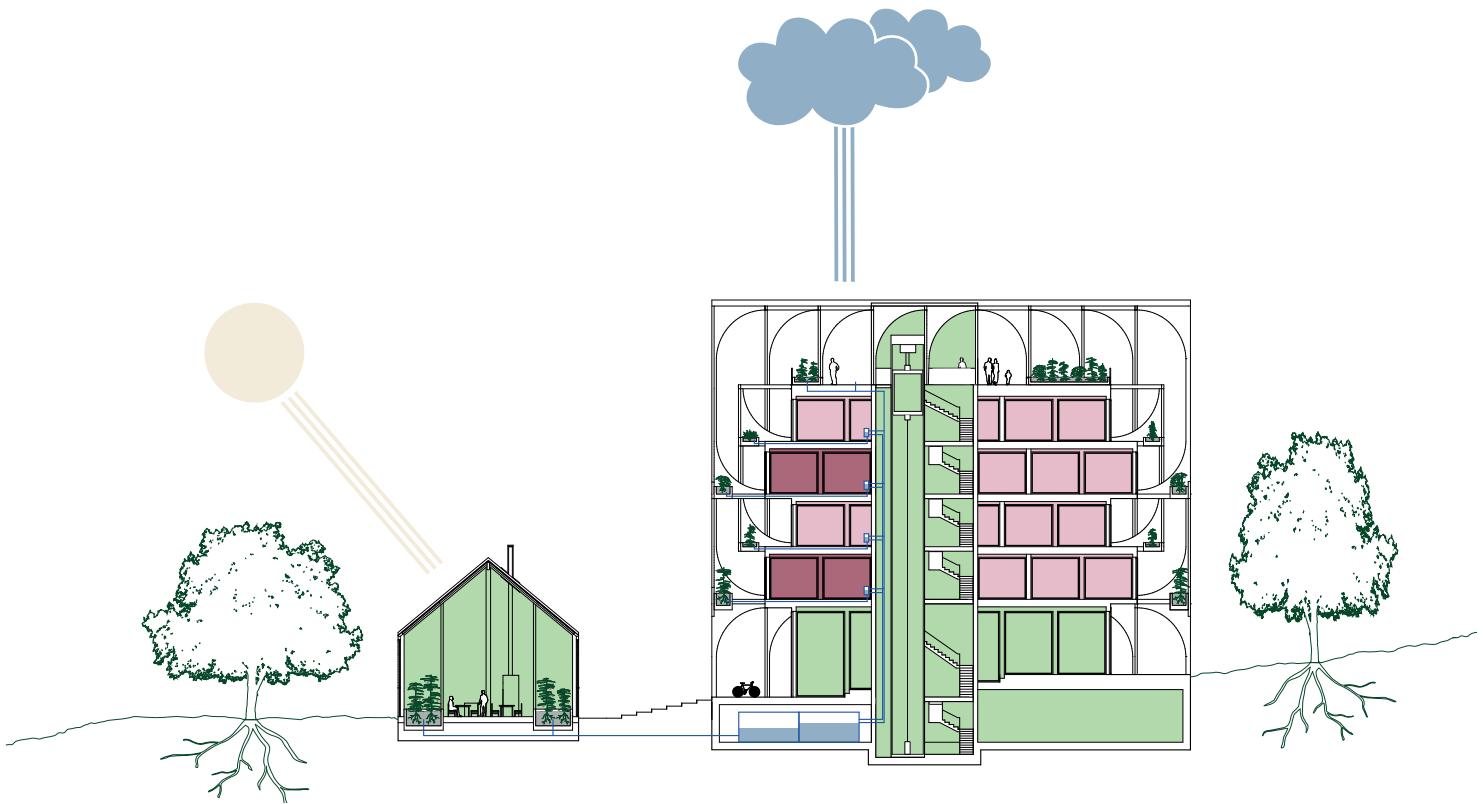
Illustrasjon: Kvant+1





## DELING

Aktiviteter i fellesarealene bør vere utforma slik at dei fungerer som eit påskot for å møtast. Interaksjonspåskot betyr å planlegge dei små detaljane nøyne, som kor postkassane er plassert - til dømes i ei sone kor det kan oppstå tilfeldige møte. Aktivitetar for folk i alle aldre, dyrking, verkstadfasilitetar, birøkting på tak, tilgang på natur, turløyper og grøntområde er aktuelle interaksjonspåskot. Deleløysingar kan også ha økonomisk gunstig fordi ein samla sett får mindre bruk for å eige bruksting og andre gjenstandar. Når ein deler på hageutstyr, leikar og bilar får alle det litt bedre utan at det aukar presset på miljø og natur.



Kretsløpsbustaden er ein ny typologi for Holskerdalen med vekt på sirkulære system.

## EIGARSKAP

for alternative finansieringskilder rådar vi Ulstein kommune å sjå på modellar for delt eigarskap mellom hushald, kommune og stat. Eit sams spel mellom bolegtilskot, startlån og bostøtte kan gjere at fleire får moglegheit til å kome inn på bustadsmarknaden. For førstegongaetablerarar og lavinntekstgrupper kan ordninga "Fra leige-til-eige" også vere eit godt bolegsociale tilskot. Ordninga har vore uttesta fleire stader i landet, bl.a. i Fræna kommune.

Areala i Holsekerdalen

Punkthus:

24 etasjar over terreng à  $270 \text{ m}^2$  BRA  
9 etasjar under terreng à  $270 \text{ m}^2$  BRA

TOTALT 8.910 BRA

overbygd areal for terrassar er ikkje rekna med

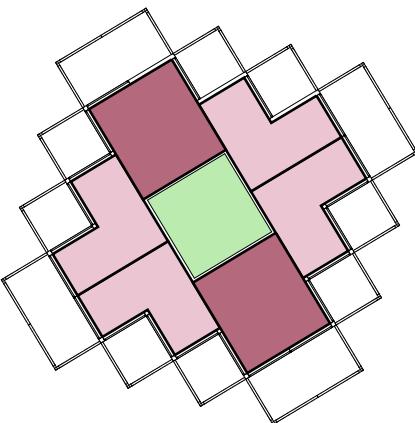
Rekkehus:

12 etasjar over terreng à  $300 \text{ m}^2$  BRA  
6 etasjar under terreng à  $300 \text{ m}^2$  BRA

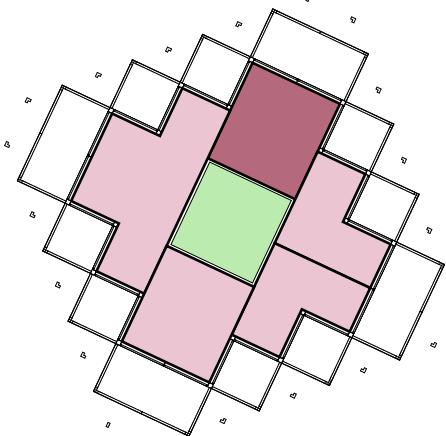
TOTALT 5.400 BRA

overbygd areal for terrassar er ikkje rekna med

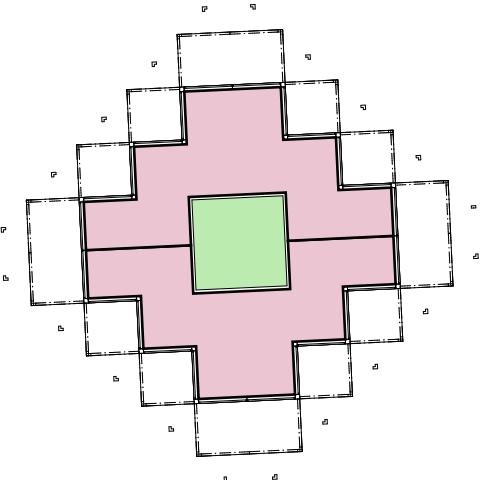
Kretslop Fellesareal Delt areal Private leilegheiter



Prinsipplan Holsekerdalen.  
Byggeprinsippet i  
Holsekerdalen tillet ein variasjon  
av storleikar og deleprinsipp.  
Eksempelplanen viser 4 stk  
1-roms leiligheter à  $35 \text{ m}^2$  som  
deler felles stoge og kjøkken, og  
ein bonusleilegheit.



Prinsipplan Holsekerdalen.  
Eksempelplanen viser 3 ulike  
leilegheitstypar. Storleikane  
varierer frå 1-roms à  $35 \text{ m}^2$  -  
3-roms à  $70 \text{ m}^2$ . Leilegheitene  
deler felles bibliotek som  
også kan nyttast av dei øvrige  
bebruarane i Holsekerdalen.



Prinsipplan Holsekerdalen.  
Eksempelplanen viser ein etasje  
med to like leilegheiter. Dette  
er store 4-roms leilegheiter på  
 $116 \text{ m}^2$ , med 3 soverom kvar.  
Desse leilegheitene har store  
private areal, og ein deler difor  
ikkje anna enn inngangspartiet.



## VEKSTHUSET

I Holsekerdalen foreslår vi bustader med fellesarealar i første etasjene og eit felles VekstHUS som fungerar som heile nabolagets forsamlingshus. Vekshuset er eit drivhus kor ein kan dyrke urtar og grønsaker, og Veksthuset inneheld eit stort felleskjøkken kor ein kan samlas for å lage mat, ha bakeverkstad til jul eller fellesmiddagar i kvardagen.

Utanfor Veksthuset kan det tilretteleggjast med parsellhagar kor bebuare på tvers av generasjonar kan finne saman i ei hyggeleg og helsebringande fysisk aktivitet.

Fellesareala i bustadenes første etasje kan romme snikkarverkstad, systoge eller spillrom, alt ettersom kva bebuarane ynsjer. Dei felles førsteetasjane vil utgjere ein viktig sosial møtearena.



Illustrasjon: Kvant

Fellesarealar i kretsløpsbustadenes førsteetasjar



## ARKITEKTUREN

Bustandene er utforma i ein leiken arkitektur som skal gi glede til dei som bur der. Bygningane kan utførast i trekonstruksjon med prefabrikkerte element for ein effektiv og økonomisk bygningskropp. Prefabrikasjon kan samstundes gi ei morosam og kompleks utforming ved hjelp av repetisjon av enkle geometriske former som bogen - eit kjent arkitektonisk element.

Arkitekturen har ei leiken utforsking av perspektivet som utfordrar auget og sansane. Ved å gjere fasadane aktive med tredimensjonale uttrykk heller enn flate fasadar. Arkitekturen skal bringe formleik inn i kvardagen til glede for bebuarar og forbipasserande i alle aldre. Den særeigne utformingen med symmetri og spegling skaper ein eigen identitet som bidrar til eigarskap og tilhørsle.



Leikeplass og tuntre i Holsekerdalen





# INNOVASJONSPROSSESS

## FRÅ ANALYSE OG PROGRAMMERING

### INNOVASJONSPROSESS: FRA IDE TIL GJENNOMFØRING

Det er alltid en utfordring å ta ide til gjennomføring. Likevel er Ulsteinvik Kommune i god posisjon til å få realisert visjonene. Mye handler om økonomi og finansielle ressurser. Det meste handler om vilje og evne til å plassere de utvalgte visjoner kommunen ønsker gjennomført inn i egne formelle prosesser, det være seg regulering, kommunedelplan, næringsplan eller samfunnsplan. Besvarelsen på parallelloppdraget har stor bredde, og en rekke innovative løsninger som bidrar til å løse noen av de utfordringer som er innenfor konkurranseområdet, likeledes i kommunen som helhet. Flere av løsningene krever pilotering og utvikling, med det som følger av kostnader og investering. Noe må kommunen ta, noe kan næringslivet ta, store deler av løsningene kan delfinansieres med tilskuddsmidler fra offentlige instanser som Innovasjon Norge, Forskningsrådet, Enova, Regionale utviklingsfond m.m. Det er i denne post-prosessen av parallellkonkuransen at Ulsteinvik kommune sammen med valgte konsulenter og rådgivere definerer hva som er forskning, utvikling og produkt, og hva som kan kobles på Ulsteinvikmodellen. Når dette er gjennomført vil Ulsteinvik kommunen sitte med det valgte innholdet som definerer kjernen og rammen til “Powered by Ulsteinvik”. Vi foreslår noen overordnede tanker for kommende innovasjonsprosess.

## 1. Valgene av løsninger bestemmer innovasjonsprosessen

Kartlegging av tilskuddsordninger, og samarbeidspartnere, henger tett sammen med de valg kommunen gjør for hvilke løsninger som ønskes realisert. Begge konsulentelskapene besvarer bredt, med mange spennende og interessante løsninger for fremtidens Ulsteinvik. Løsningene er realiserbare, men ikke samtidig. Det handler om prioriterte valg og beskrivelse av en rekkefølge for ønsket gjennomføring. Noen av løsningene har nasjonal nyhetsverdi, er dupliserbare som produkt, og kan etableres som del av Ulsteinvikmodellen. Løsningene eies av forslagsstillere med partnere, og ved valg av løsninger, medfølger også samarbeidsavtaler mellom kommune og forslagsstillere.

## 2. Kartlegging av tilskuddsordninger

Det er ingen forventninger knyttet til at kommunen skal bekoste gjennomføring av de valgte løsninger som skal realiseres. Forventningene er derimot knyttet til at kommunen finner plass til de valgte løsningene i kommunens formelle prosesser. Det finnes et utall tilskuddsordninger i Norge som vil være svært aktuelle for flere av innovasjonsløsningene presentert. Kartlegging av tilskuddsordninger kan kommunen avsette egne ressurser til, i samarbeid med f.eks SAMS (Sustainable Autonomy Mobility Services), COWI og Kaleidoscope. For at kartleggingen skal ha en verdi og være effektiv,

må kommunen ha valgt de løsninger som ønskes utarbeidet forprosjekt på med tilhørende grunnfinansiering. Eksempel kan være pilotering av autonom buss, smartgrid løsningen gjennom pergolastrukturen, energioptimalisering i sentrum m.m. For ytterligere effektiv søknadsprosess, bør kommunen også i samsvar med formelle prosesser ta en avgjørelse om det vil være hensiktsmessig med egen mobilitetsplan for kommunen. Den vil automatisk gripe tak i en rekke av de løsninger presentert og sette dette i helhet.

## 3. Definere valgte løsninger og samarbeidspartnere

I pkt. 1 ble valg av løsningene gjennomført som grunnlag for kartlegging av hvilke tilskuddsordninger som er mulig å hente. Den kartleggingen vil fremskaffe en oversikt over hvilke kriterier som legges til grunn, hvilke kategorier er det mulig å hente tilskudd i, hvilke finansielle størrelser er tilskuddene på, hvilke samarbeidsmodeller kreves for å få tilskudd og hvilke frister foreligger. Med grunnlag i denne kartleggingen, må kommunen definere løsningene for hvor de passer inn i forhold til kriteriene for tilskudd. Et eksempel kan være: Pergolastrukturen vil antakeligvis være et typisk Enova tilskudd øremerket energi som grunnlag for områdeutvikling. Parallelt med definering av løsninger, vil samarbeidspartnere til kommunen bli viktig. Realisering av valgte løsninger må gjennomføres ved en eller flere

samarbeidsmodeller. Uten det vil det være vanskelig for Ulsteinvik kommune å realisere noe. Samarbeidspartnere bør defineres i flere kategorier. Noen er naturlige i sin form av å være forslagsstillere. Andre i form av å være investeringspartnere eller søknadspartnere for tilskudd. Eksempelvis vil SAMS være en naturlig partner for gjennomføring av pilot autonome busser. De vil da bistå søknadsprosesser for tilskudd knyttet til dette. Samtidig er det viktig å påpeke at det er naturlig å søke samarbeid med de institusjoner kommunen søker tilskudd hos. Løsningene som blir delfinansiert gjennom tilskudsordninger er referanseprosjekter for disse institusjonene.

#### **4. Definere kategorier med partnere mot spesifiserte tilskudsordninger**

Når pkt 1, 2 og 3 er gjennomført, vil grunnlaget være lagt for tydelig definere kategorier og søknadsgrunnlag. Eksempel på dette kan være:

a.

Pilot autonome buss(er) – er kombinasjon forskning og utvikling. Her foreligger det mye data fra tilsvarende pilotprosjekter i norske byer som Kongsberg, Stavanger, Trondheim som er verdifullt. Derfor er det naturlig at det etableres partnerskap med utførende av tidligere pilotprosjekter. Dette er kategori mobilitetsplan mot nullvekst.

Samarbeidspartner: SAMS (Sustainable Autonomous Mobility Services). Organisasjonen sitter med hele nettverket i Norge som har gjennomført pilotering.

Tilskudd søkes: INNOVASJON NORGE og ENOVA

Formell prosess: Kommunedelplan, Nærings- og Innovasjonsplan og reguleringsplan sentrum

b.

Pergolastruktur – er ny måte å definere smartgrid på gjennom en fysisk struktur som bidrar til overbygg offentlig byrom. Teknisk løsning eies av COWI og InfraCity ved design av Kaleidoscope. Forslaget er innovativt i steds- og byutviklingssammenheng fordi det kombinerer distribusjon av strøm, energi, ladepunkter, fornybar energi, smartbygg teknologi og modulbasert design som kan gjennomføres med lokale produksjonskapasiteter. Systemet binder fleksibelt sammen bygninger i sentrum.

Samarbeidspartner: COWI, InfraCity AI, Kaleidoscope og utvalgte lokale produsenter

Tilskudd søkes: INNOVASJON NORGE, ENOVA, Forskningsrådet og COWI Fondet.

Formell prosess: Samfunnsplan, Nærings- og Innovasjonsplan og reguleringsplan sentrum

c.

Im.P (Immediate Parking) – eies og utvikles nå av InfraCity AI. Im.P er en deljeneste i InfraCity AI sin IMS (Immediate Solutions) som blant annet håndterer Im.T (Immediate Transportation), Im.B (Immediate Booking) m.m. Tjenesten er foreløpig pilot og Ulsteinvik vil eventuelt være første pilotkunde. Moss Kommune vil være nummer to fra oktober 2020. For Ulsteinvik gjennomføres

en eventuell pilotering i partnerskap med Kaleidoscope.

Samarbeidspartner: InfraCity, Kaleidoscope og SAMS

Tilskudd søkes: INNOVASJON NORGE

Formell prosess: Kommunedelplan (parkeringsstrategi)

d.

SmartHUB – er en ideutviklet av Kaleidoscope for Ulsteinvik kommune. Den er sentral i Powered by Ulsteinvik konseptet og bringer næringsutvikling i sentrum til nytt nivå. Med dette menes at en Smart HUB sentralt plassert i sentrum, lokalisert tilknyttet Pergolastrukturene, autonome buss(er) og starten på nye aksen mot ny sjøfront, får Ulsteinvik kommunen en HUB som kobler grunnevirksomhet mot Ulsteinvikmodellen, skaper ny møteplass for kommunens borgere, og virkeliggjør visjon til praksis. Her vil også InfraCity kunne tilby smartbygg løsninger som i helhet kobles på pergola, parkeringsstrategi, bookingsystemer og mobilitetsplan for blant annet balansere energiforbruk, lagre energi og bruke overskuddsenergi. Smart HUB vil i prinsippet være et eget utviklingsprosjekt som alene vil kunne bli tilført grunnfinansiering gjennom tilskuddsordninger.

Samarbeidspartner: InfraCity, Kaleidoscope og SAMS

Tilskudd søkes: INNOVASJON NORGE

Formell prosess: Samfunnsplan, Nærings- og Innovasjonsplan og reguleringsplan sentrum

## **5. Valg og prioritering til formelle planprosesser**

Ingen av løsningene kan realiseres dersom løsningene og innovasjonsprosessen overordnet beskrevet blir prioritert inn i formelle planprosesser. Kommunes oppgave ved administrasjon og fagetater må kartlegge og strukturere pkt. 1, 2, 3 og 4 inn i de forskjellige formelle prosesser for videre politisk behandling. Eksempel på selektering kan være:

1. Dersom kommunen velger å gå i gang med en pilotering av autonome buss(er), så er det naturlig at denne prosessen hekter seg på en overordnet mobilitetsplan. Da må kommunen definere hva en mobilitetsplan er for Ulsteinvik kommune. Det er nødvendig fordi det slår ut på en rekkefølgestruktur som danner helheten:
  - a. Definere angitt område for hvor mobilitetsplanen skal iverksettes, og da anbefales det at området tilknyttes kommunens fortettingsstrategi (ref: 300 meters byen).
  - b. Når området er definert, må kommunen velge hvilke typer transportløsninger som skal prioritieres innenfor området: autonome buss(er), el-sparkesykler, el-sykler, el-biler, andre autonome og elektriske løsninger m.m
  - c. Når området er definert, transportløsninger valgt, så kan sentrumsstrukturen planlegges mer effektivt mot en høyere gang -og sykkelfokus. Da blir f.eks parkeringsstrategier, pergolastrukturer, nye boligkonsepter som

fremmer fortettingsstrategien m.m. viktige verkøty for realisering av god mobilitetsplan.

Eksempel på en slik selektering vil bidra til bedre forståelse for hvor og i hvilken fase dette slår inn i kommuneldeplan, samfunnsplan, reguleringsplaner etc.

## **6. Oppstart formelle prosesser**

Kommunen må prioritere og klargjøre til formelle prosesser som følger kommunale tidslinjer.

## **7. Politisk behandling**

Her går kommunen fra ide til realisering.

POWERED BY

UTARBEIDA AV KALEIDO

KALE  
IDOS  
COPE

# Y ULSTEINVIK

SCOPE NORDIC + COWI

+ **COWI**

