



Fremtidens Hov - et klimavennlig tettsted

En strategisk plan utformet av Asplan Viak, del av Søndre Land kommunes prosjekt "Sentrumsutvikling i Hov"

Asplan Viak
17. september 2021

Mål med strategien

Søndre Land kommune har engasjert Asplan Viak til å utforme en overordnet plan for klimavennlig tettstedstutvikling i Hov.

Målgruppe: Denne kartfortellingen skal være til inspirasjon for videre utvikling av Hov sentrum og omland, og inspirere politikere og administrasjon til hvilke overordnede grep som kan gjøres for å gjøre Hov mer klimavennlig innenfor arealplanlegging.

Detaljeringsnivå: Det går ikke ned i detaljer om hvordan det nøyaktig skal løses, men viser prinsipper for hvordan man kan gjennomføre et tiltak, og argumenter for hvorfor tiltaket bør gjøres.

Kartfortellingen kan også deles med innbyggere, og inspirere til dialog med kommunen om hvordan Hov kan bli mer klimavennlig, hvilke elementer her som er viktige for innbyggerne, hvilke positive ting de kan få ut av det, og hva de selv er motiverte til å bidra med for å leve en mer klimavennlig livsstil.

Hvorfor må Hov bli mer klimavennlig?

Innbyggerne i Hov og resten av verden lever i en verden i endring, hvor vi stadig øker våre klimafotavtrykk for hvert år. Her kan du lese mer om utslipp i Søndre Land kommune.

I 2021 kommer verdens befolkning til å ha brukt opp de ressursene jorden kan regenerere i løpet av et år på den 29. juli - såkalt "Earth Overshoot Day".

Hvis vi skal klare å forskyve denne dagen må vi jobbe sammen. Lokalsamfunn som Hov har en stor fordel for å klare dette - et tett sammenknyttet samfunn, der felles prosjekter er del av det som knytter folk sammen.

Det er utfordrende å opprettholde motivasjonen til å leve klimavennlig, selv blant de som er sterkt motivert. For å gjøre det lettere kan man fokusere på hva hvert individ kan tjene på å gjennomføre tiltakene i denne strategien.

// Hvis Hov blir et mer attraktivt sted, blir det automatisk mer klimavennlig //

Positive effekter av denne strategien kan bli:

- mindre støy
- ny teknologi
- kortere avstander
- lettere å gå og sykle
- bedre grøntarealer og lekeplasser
- nye kontormuligheter
- bedre møteplasser
- mer liv i sentrum

- flere aktiviteter

Rett og slett et mer attraktivt Hov som gir grunnlag for et godt samhold og økt trivsel blant innbyggerne.



Bondelaget på stand på festival i Hov. Foto: Søndre Land kommune

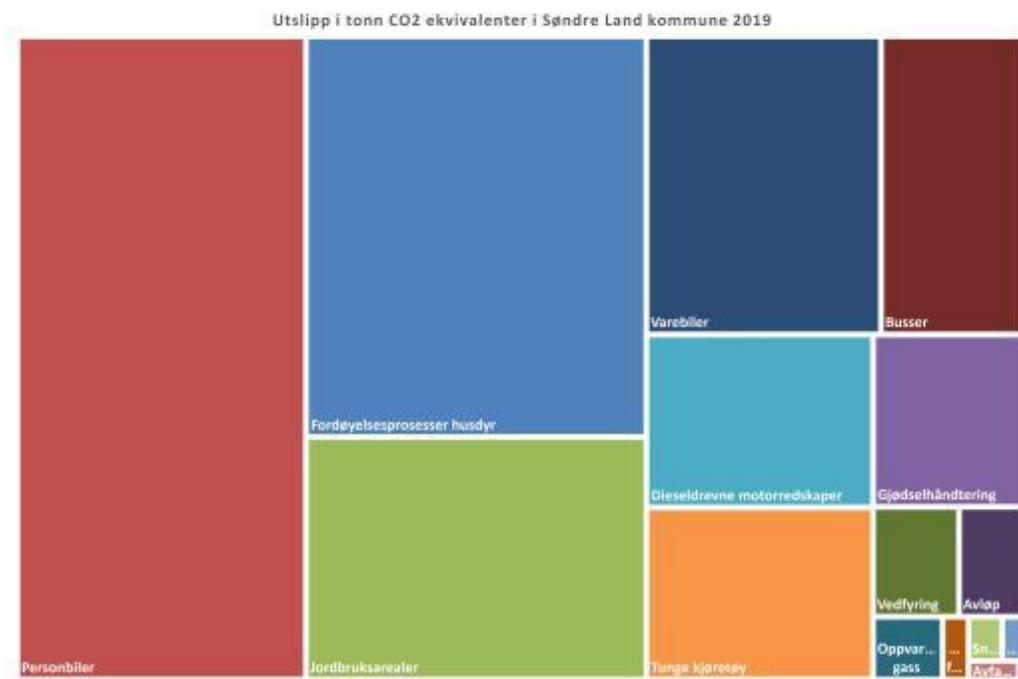
Hvordan kan vi gjennomføre dette?

Skal vi unngå større klimaendringer må utslippet av klimagasser reduseres, og det er fullt mulig. Ved å gjøre små endringer i samfunnet og daglige rutiner kan utslippene reduseres. Endringene vil ha mange positive tilleggsverdier, men også noen som vil kunne oppfattes negativt. Et eksempel er at bruken av bil slik vi er vant til i dag vil forandre seg. Men vi må fortsatt komme oss på jobb, få matvarer i hus og sende barn på fotballtrening. I denne kartfortellingen skal vi fortelle om muligheter for hvordan dette kan gjennomføres.

I Søndre land kommune ble det i 2019 sluppet ut 18.116 tonn CO₂-ekvivalenter, fordelt på 5,617 innbyggere blir det 3,2 tonn per innbygger, noe som er vesentlig lavere enn det nasjonale gjennomsnittet på 10 tonn per nordmann. Utslippene i kommunen synker for hvert år, fra 22.000 tonn i 2009 til 18.000 i 2019. I løpet av 2019 sank utslippene 7,5 %. Dette er en god utvikling som må fortsette til vi når et nullutslipp-samfunn - der vi ikke slipper ut mer utslipp enn vi kan ta opp med f.eks. karbonfangst eller styrking av naturens opptak av CO₂.

Figuren nedenfor viser hvor utslippene i kommunen kom fra. Den

største kilden er personbiler og dette kan påvirkes av lokale tiltak innen arealplanlegging.



Tall hentet fra denne siden: [Utslipp av klimagasser i Norges kommuner og fylker - Miljødirektoratet \(miljodirektoratet.no\)](https://www.miljodirektoratet.no/utslipp-av-klimagasser-i-norges-kommuner-og-fylker)

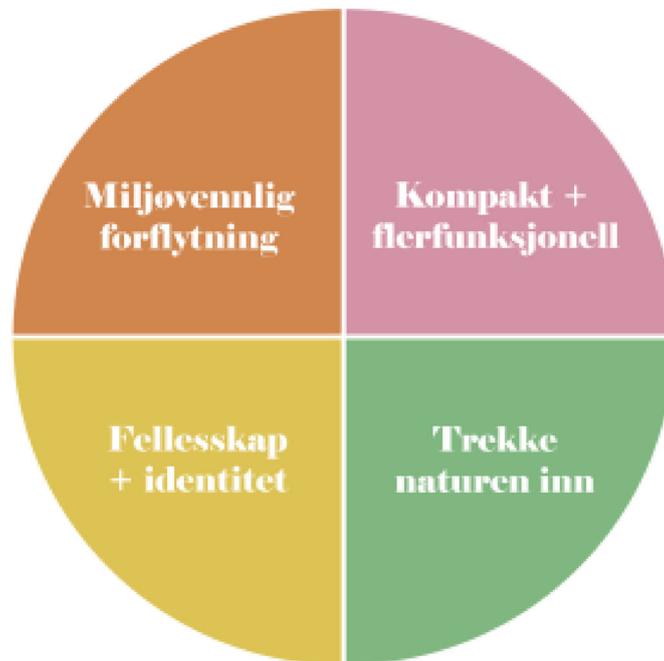
En strategi - fire deler

for å gjøre Hov mer klimavennlig - og mer attraktivt

For å gjøre Hov mer klimavennlig og samtidig til et bedre sted å bo, jobbe og oppholde seg, må man gjøre noen samfunnsmessige endringer.

Det er ikke nødvendigvis de store fysiske tiltakene som vil gi størst effekt, siden disse kan bli svært ressurskrevende å gjennomføre. Først kan man gjerne se på hva man kan oppnå ved å utnytte og oppgradere det man har.

Vi har gruppert tiltakene i fire delstrategier. Under diagrammet er hver del beskrevet kort.



Miljøvennlig forflytning - Enklere hverdag

Ved å gjøre det mer attraktivt å gå, sykle eller ta buss kan man minske klimafotavtrykket og samtidig øke trivselen i sentrumer og tettsteder. Man får muligheten til å frigjøre areal til møteplasser som parker og torg og redusere påvirkning fra trafikk. Det vil bli spesielt satt pris på av de som ikke kan kjøre bil selv, som barn, ungdom og eldre.

Kompakt og flerfunksjonell utvikling

Ved å utvikle Hov til å bli et kompakt tettsted med korte avstander og variert sammensetning av funksjonene boliger, butikker og annen service kan man redusere behovet for å kjøre korte turer, og samtidig skape et godt sted å bo med urbane kvaliteter.

Trekke naturen inn

Ved å trekke naturen inn i Hov sentrum kan man støtte opp om viktige funksjoner i naturen vi er avhengige av som f.eks fugle- og insektliv og pollinering, bruke naturlige prosesser til løsning av f.eks. overvann og klimaendringer, og samtidig øke rekreasjons- og opplevelsesverdien i Hov sentrum.

Sterkere fellesskap og tydeligere identitet

Ved å forsterke Hovs identitet som et mikro-urbant tettsted, med sterke håndverks- og skogbrukstradisjoner, kan Hov bli et "kult sted

å være fra". Håpet er at innbyggerne vil få lyst til å oppholde seg i og bruke sitt eget nærområde mer, istedenfor å reise vekk. Ved å gjøre dette i samarbeid med innbyggerne og tilrettelegge for ildsjeler vil innbyggerne få sterkere tilknytning til Hov, til hverandre, og Hov blir et levende tettsted med hjerte for innbyggerne.

Sammendrag anbefalinger

Listen under er både en punktliste med anbefalingene, og er samtidig en innholdsfortegnelse. Trykk på punktet du vil lese om, så blir du sendt dit. Eller du kan fortsette å scrolle.

Miljøvennlig forflytning

- Endre folks transportvaner til mer klimavennlig mobilitet
- Øke gangbarheten
- Forbedre gangforbindelsene fra sentrum og ut i turområder
- Satsing på en overordnet gåstrategi
- Analysere og effektivisere parkering for å frigjøre areal til byliv
- Tilrettelegge bedre for sykkel
- Vurdere å etablere pendlerbuss til de viktigste arbeidstedene og knutepunktene i regionen
- Vurdere å etablere selvkjørende lokalbusser, for å spare kostnader og kunne utvide rutetilbudet
- Oppfordre og tilrettelegge for samkjøring

Kompakt + flerfunksjonell

- Fortette innenfor fem minutters gangavstand
- Fortette med boliger
- Fortette ved knutepunkter
- Fortette med blanding av funksjoner
- Bevissthet rundt hvor man plasserer ulike funksjoner – I, nær eller utenfor sentrum, for å sentralisere funksjonene som bidrar til mer byliv og flytte vekk de som tar for mye plass og ikke bidrar til byliv
- Bygge nybygg med varighet og fleksibilitet
- Gjenbruke og oppgradere eksisterende bygningsmasse

Trekk naturen inn

- Bevare og øke naturmangfold
- Redusere ressursbruk og klimagassutslipp
- Tilpasse bygg til lokalklima
- Håndtere overvann basert på naturens prinsipper

Sterkere fellesskap og tydeligere identitet

- Ivareta innbyggermedvirkning i nye prosjekter
 - Støtte ildsjeler og bidra i samskapingsprosjekter
 - Styrke identiteten til Hov
 - Forslag: Gjøre gamle Valdresbanen til turistattraksjon og friluftsmål
 - Etablere kontorfellesskap med dagsleie
-
-



1: Miljøvennlig forflytning

Endring i transportvaner

I flere tiår har bilen vært med på å styre hvor vi bor, jobber og hva vi gjør på fritiden. Bil gir oss frihet, som er et stort gode. Vi kan pendle

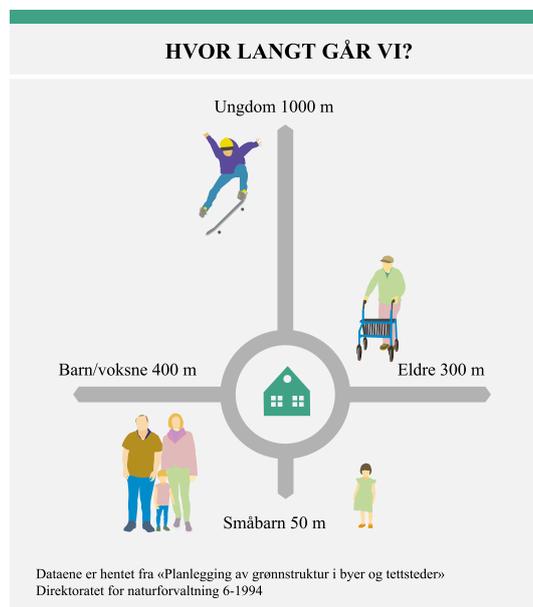
lange avstander til jobb, hente matvarer på butikken, frakte barn til trening og hente planker på byggvarehuset.

Behovene våre skal fortsatt dekkes, men på en litt annen måte. Endringer har skjedd allerede; vi handler stadig oftere via internett og får varene levert hjemme. Hvis melk og brød også kan leveres fra butikken og hjem til oss sparer vi både tid, energi og utslipp. Hjemmekontor har blitt mer vanlig, kanskje vil dette fortsette og redusere bilkjøringen?

Allikevel må barn på skolen og i barnehage. Dit må også lærere og førskolelærere. Med trygge veier og annen tilrettelegging kan flere gå og sykle. Hjemmesykepleiere må ut til sine pasienter - de tilbringer flere timer i bilen hver uke. Kan noen av pasientene bo nærmere sentrum i Hov? Det gjør det også lettere å møte andre - både hjemme og på kafeen, noe som gir mindre ensomhet og bedre trivsel.

Vi har blitt vant til at barn kjøres på fritidsaktiviteter. Det skyldes dels at fritidstilbudene har økt, at vi ønsker at barn skal ha de beste mulighetene til å utvikle seg innen idrett, og at biler langs veien utgjør en risiko vi helst ikke vil utsette barna for. Tidligere lekte barn i større grad med nabobarn og organiserte aktivitetene selv. Kan vi legge til rette for at «nabobarnsleken» blir mer vanlig igjen? Trygge veier, 100-metersskoger og idrettsløkker er stikkord. Resultatet blir mindre kjøring og mindre stress. Kanskje får barna også mer frihet og uavhengighet?

Lange jobbreiser er det få som ønsker seg, til tross for at mange av reisene skjer i komfortable biler. Langsiktig satsning på utvikling av lokalt næringsliv kan bidra til at flere jobber nærmere eget hjem. Mer fritid og lavere kostnader for den enkelte og bonusen er reduisering av klimagassutslipp. Tilrettelegging ved å tilby såkalt kontorhotell kan være en start som kan tiltrekke flere til å flytte ut i distriktene selv om de jobber mer sentralt.



Øke gangbarheten

Den mest miljøvennlige måten å forflytte seg på er å gå. Å tilrettelegge bedre for gange sammenfaller med målet om å utvikle Hov til å bli et mer kompakt tettsted. "Kompakt" vil si at viktige funksjoner ligger nær hverandre og reduserer behovet for intern bilkjøring innad i sentrum. Det blir fortsatt viktig å kunne kjøre til Hov, men det vil bli enklere og mer attraktivt å gå rundt internt i Hov sentrum og til og fra de nærmeste nabolagene.

Det vil også gi en enorm gevinst i forhold til attraktiviteten til Hov som helhet, og være positivt for de som allerede går og sykler mye - blant andre eldre, ungdom og barn.

Andre muligheter for miljøvennlig forflytning, som pendlerbuss og selvkjørende busser, blir beskrevet lenger ned i kartfortellingen.

Illustrasjonen er hentet fra [Byrom – en idehåndbok \(regjeringen.no\)](http://regjeringen.no).



Analyse gangvennlighet i Hov

På kartet vises dagens gang- og sykkelveger, stier, turveger og snarveger.

Feltene i oransje og rødt viser bratt terreng, jo mørkere jo brattere.

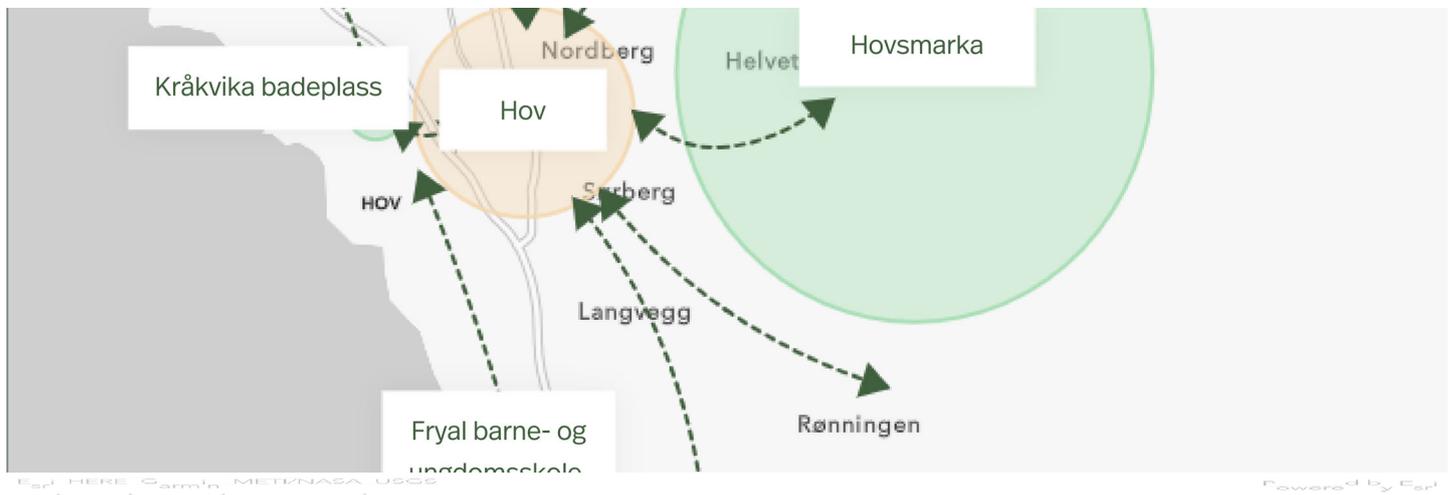
Utfordringer med gangvennligheten i dagens Hov:

- Bratt stigning til boligfeltene øst og vest for sentrum
- Lange omveier til f.eks fjorden og mangel på tilrettelagte snarveier. Eiendommer blokkerer adgang langs mulige fremtidige forbindelser, f.eks. en fremtidig fjordsti. Stadig blir nye prosjekter som ligger på tvers av mulige akser godkjent.
- Mangler egne adskilte gang og sykkelveger fra Circle K ned til Europris
- Kjedelig å gå langs en lang strekning uten interessante og varierte ting å se på
- Bilen har prioritet og hovedvegen er en barriere



Området ved Circle K og sørover. Utfordrende å gå blant biler og trafikk. Kilde: Google Streetview.





Turvegnett rundt Hov

Hov ligger omkranset av skog, jordbruksareal og vann og er et godt utgangspunkt for turer, men turvegnettet kan gjerne forbedres.

En utfordring for mange er bratt terreng. For andre har det vært en stor glede under pandemien at det er startet konkurranser som bakkeløpet "fra fjord til helvete".

Helvete-turen har utsikt, gir mestringsfølelse, opplevelse og er lokalt - punkter som bør etterstrebes på andre turveier i tillegg til variasjon og ulike vanskelighetsgrader. Turveiene kan også fungere som snarveier.

Den planlagte "Fjordstien" er en unik mulighet å gi folk en opplevelse av Randsfjorden og bli del av daglige turer for mange. Den vil også være attraktiv for flere siden dette er noe som ikke finnes noe sted langs Randsfjorden, slik som f.eks. Kyststien langs Oslofjorden.

"Hovsrunden" eller "kulturstien" (markert på ut.no) bør utvides og strekke seg sørover til Holmen eller langs gangstien ned til Fryal fra Hov syd, og bli et alternativ for de som ikke ønsker å gå langs Fylkesveien.

Det bør etableres merkede stier opp til Valdresbanen. Den kan utnyttes til sykkelvei, turvei eller skiløype nå som toget ikke lenger skal gå her.

Korte og raske snarveier er viktige for at folk skal føle det gir dem

fordeler ved å gå. Ikke alle stier må være for alle. Stien som idag går fra Rådhuset og rett ned til fjorden bør merkes slik at alle kan gå der.

Bratte stier eller utendørstrapper som man lett blir andpusten gir også en helsemessig effekt, ref FHI sin anbefalinger om fysisk aktivitet .

Det er også viktig å ha turveger som er tilrettelagt for alle. Barnevogn, rullator, rullestol og eldre som sliter med balanse og retningsorientering. Sentrumsnære turveger må også prioriteres.

Om vinteren kan turvegtilbudet være enda større, når også innmarksområder kan brukes til friluftsområder.

Det er viktig å kartlegge dagens friluftsområder og turtraseer, og muligheter for å etablere nye. En plan for rekreasjonsarealer bør være klar når forslagsstillere kommer med planer om mulige utbygginger, så de ikke stenger for viktige korridorer eller beslaglegger viktige arealer som bør være offentlig tilgjengelige.

Tiltak som er viktige for at man skal gå mer?

Vedlikehold <ul style="list-style-type: none">• Snøbrøyting, strøing• Deponering av snø bort fra gangarealer• Vedlikehold av fortau• Flere søppelkasser langs veiene	Trafikantgrupper <ul style="list-style-type: none">• Skille fotgjengere og syklister• Adskilte gang- og sykkelveier• Biltrafikk bort fra fotgjengerområdene• Lavere fartsgrenser på biltrafikken i de sentrale områdene
Fysisk utforming <ul style="list-style-type: none">• At det finnes fortau• Brede fortau• Nedsenkede fortauskanter• Utforming av trapper og rekkverk• Flere benker for hvile• Bedre belysning, særlig ved fotgjengerfelt• Bedre merking av fotgjengerfelt	Overordnet planlegging/ kollektivtransport <ul style="list-style-type: none">• Bedring av kollektivtilbud for å nå attraktive turområder• Samordnet areal- og transportplanlegging for å redusere avstander mellom målpunkt

Basert på Hjørthol mfl. 2013

Gåstrategi - forslag til tiltak for Hov

For å vurdere hvilke tiltak som kan gjøre Hov mer gåvennlig, har TØI (transportøkonomisk institutt) gjort flere undersøkelser som er relevante for Hov.

De har funnet ut at disse elementene går igjen som viktige når de

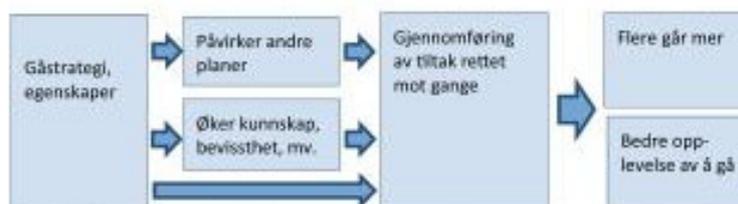
gjør spørreundersøkelser om gangbarhet i ulike norske byer og tettsteder:

- Målpunkter, ting å dra til, se på
- Vakkert/ trivelig/ interessant
- 'Connectivity', unngå omveier
- Trafikkmengder, hastighet
- Sikkerhet, trygghet
- Fortau: Eksistens, bredde, standard
- Syklister bort fra fortau
- Lett å krysse gater
- Type kryss, utforming av kryss
- Gatetrær, beplantning, benker
- Trapper, stigninger, etc.
- Drift og vedlikehold
- Brøyting og strøing

På bildet vises resultatet fra en undersøkelse blant innbyggere over 67 år i Kristiansand.

For å finne ut mer, gå til toi.no eller søk opp begrepene "walkability", "gangvennlighet" og "gangbarhet".

Egenskaper ved gåstrategier som påvirker deres sytle og utførelse



Figur 51: Hvordan gåstrategier kan bidra til at flere går mer og at opplevelsen av å gå blir bedre. Basert på Hagen, Knapskog og Torsøy (2019).

Gåstrategi - erfaringer fra andre steder

TØI (Transportøkonomisk Institutt) utarbeidet i 2021 en rapport om "Undersøkelser av gåstrategier for Haugesund, Trondheim og Ås".

Den kan leses her: [Egenskaper ved gåstrategier som påvirker deres nytte og effekt \(toi.no\)](#)

Basert på funnene i undersøkelsen kan anbefalinger til andre byer som skal lage gåstrategier oppsummeres som:

- Gåstrategien bør ha en langsiktig og helhetlig strategisk del og en mer kortsiktig og konkret tiltaksplan som revideres ofte
- Det er fordelaktig at kommunen lager gåstrategien selv, fordi det bidrar til å bygge kunnskap, eierskap og engasjement, og så kan man leie inn hjelp til avgrensede oppgaver
- Det er viktig å forankre gåstrategien bredt, både administrativt, politisk og i befolkningen
- Involver flere avdelinger i kommunene (som plan, oppvekst og drift) og andre relevante aktører (særlig fylkeskommunen og Statens vegvesen) i utarbeiding av gåstrategiene
- Medvirkning med befolkningen er viktig - barnetråkk og kartfesting av data og tiltak kan bidra til engasjement
- Kampanjer som uansett gjennomføres bør inkluderes som del av gåstrategien

Illustrasjon: Diagram fra rapporten som illustrerer strategien



Gåstrategier fra Haugesund, Trondheim og Ås

"De tre gåstrategiene er ganske ulike, både fordi de er tilpasset den

lokale konteksten og fordi det har ulikt fokus.

Gåstrategien i Haugesund (vist på bildet) ble utarbeidet som bakgrunnsdokument til kommuneplanen. Den består av et kart som viser viktige forbindelser og hvordan disse knytter sammen målpunkt for gående. Den har også en tiltaksplan rettet mot fire ulike temafelt: arealbruk, byutvikling, utforming og holdninger.

Gåstrategien for Trondheim har søkelys på snarveier, synliggjøring av gange i gatebildet og informasjonsdesign (skilt, logo, budskap malt på gater og fortau). De har valgt å fremheve det lekne og positive ved gange. De har valgt å starte med det enkle som gir raske resultater, og så ta opp de større utfordringene senere.

Ås kommune har laget en felles sykkel- og gåstrategi, som følger plan- og bygningslovens prosedyrer med medvirkning, høringer og vedtak (som den eneste av de tre gåstrategiene). Den har en langsiktig del som ligger fast, og en kortsiktig tiltaksdel som revideres årlig i forbindelse med at det kommunale budsjettet vedtas. Dette gjør at strategien blir aktivt brukt og at handlingsdelen blir oppdatert regelmessig."



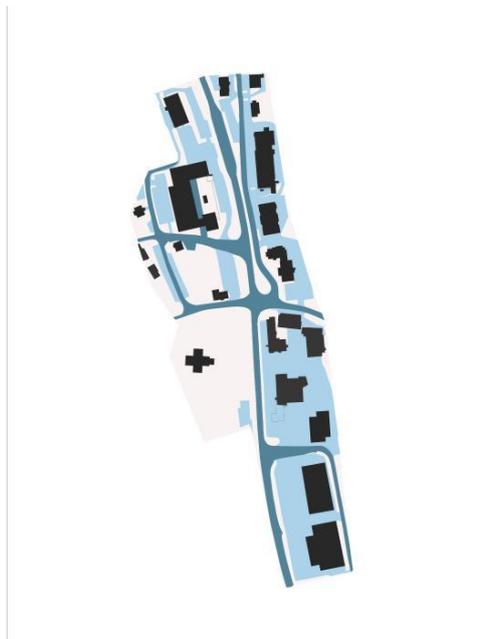
Trafikkløsninger fra parallelloppdraget - gjøre sentrum mer gangbart

Asplan Viak og DRMA sitt bidrag i parallelloppdraget i 2019 illustrerte noen løsninger som blir bearbeidet videre til den nye

sentrumsplanen.

Løsningen gikk ut på:

- Redusere farten på hovedvegen og gjøre den om til en gate med mange brede krysningsfelter som binder torgene og gangveiene sammen
- Omgjøre sentrumsvegen til gatetun med fokus på gående og syklende
- Fjerne vegen mellom rådhuset og Fladsrudstomta for å binde dem sammen



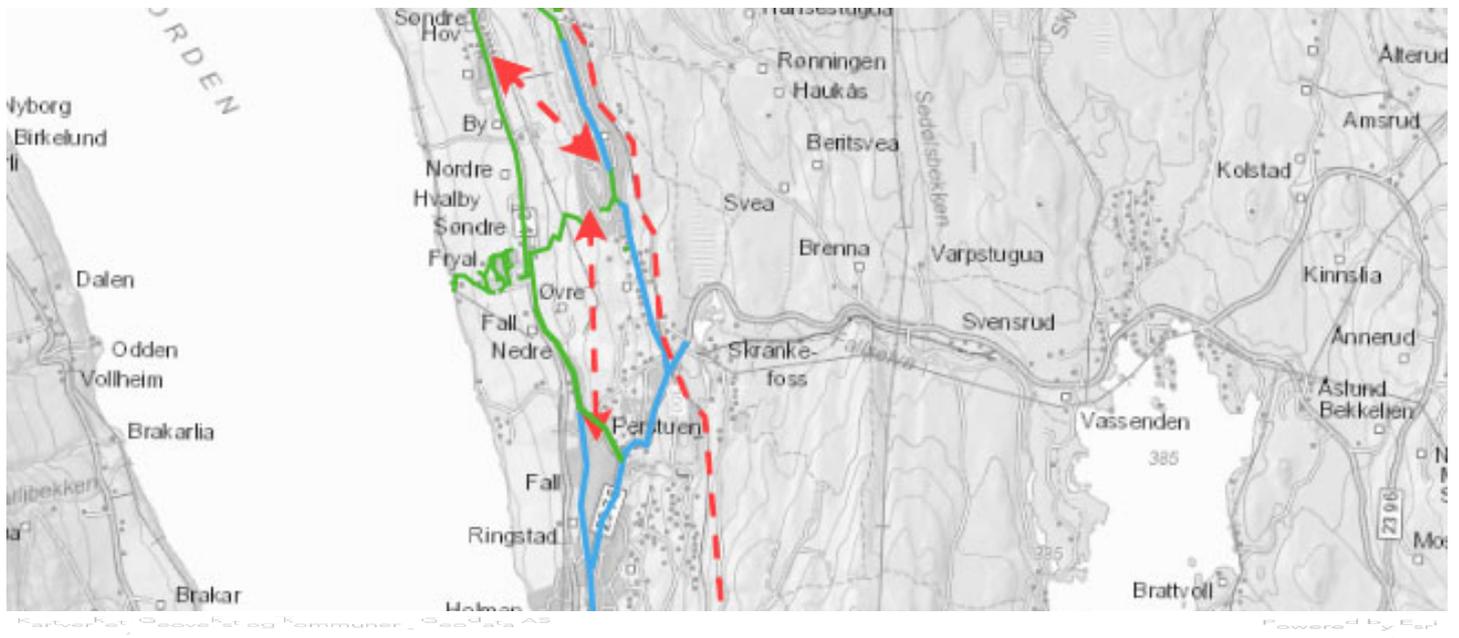
Analysere og effektivisere parkering

Illustrasjonskart: Dagens areal for biler

Hov sentrum domineres i dag av areal for parkering, manøvrering og kjøreareal for biler. På kartet er disse arealene markert i blått.

Ikke alle disse arealene er i bruk til enhver tid. Plass til biler kan reduseres ned til kun det som er nødvendig, for å frigjøre plass til byliv - møteplasser, torg, steder for aktivitet.

Asplan Viak utførte en trafikk- og parkeringsanalyse i juni 2021. Resultatet viste at parkeringene i nord ble mindre brukt enn de i sør foran vinmonopolet og europa. For eksempel foran og bak Kiwi, var det på det aller travleste tidspunktet kun 40% av parkeringene som var fylt.



Tilrettelegge for sykkel

Dagens Hov er ikke ideell for syklister. De må ofte sykle langs hovedveger uten skille fra bilene.

For å gjøre det lettere å sykle i Hov, kan følgende tiltak være aktuelle:

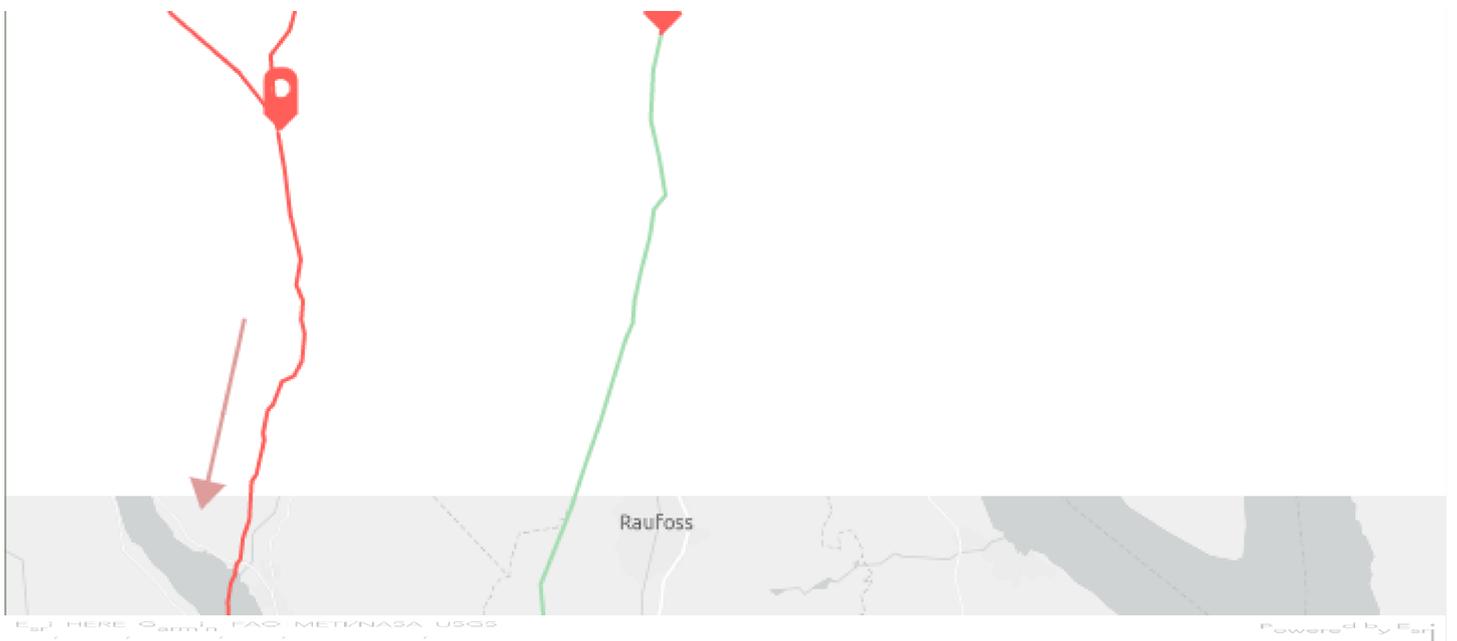
- Gjøre det tydelig for hvor man kan/skal sykle.
- Egne markerte sykkelfelt i sentrum
- Koble eksisterende sykkelveier sammen.
- Sykkelparkering
- Sykkelruter med skilting
- Bedre vinterbrøyting
- Eلسykkelutleie
- Sykkelservice stasjon
- Tilrettelegge for landeveissyklistene som sykler Randsfjorden rundt
- Gjøre Valdresbane traseen om til sykkelvei

Illustrasjon: Kart over sykkelruter:

- Tilrettelagte sykkelveier (grønne linjer)
- Fungerende sykkelruter på vei (blå linjer)
- Mulige nye sykkeltraseer (rød stippet linje)



Valdresbanen slik den ser ut idag (sept 2021).



Flere regionbusser

Rød linje - forslag til ny pendlerbuss

Grønn linje - dagens togtrasèer

Søndre Land kommune har som mål å tiltrekke seg unge som ønsker å bo landlig, men pendle til byene der arbeidsplassene er. Etter pandemiens økende bruk av hjemmekontor ser vi at mange flytter ut fra hovedstaden og kan få mer plass, lys og luft ved å variere mellom pendling og hjemmekontor. For å gjøre Hov mer attraktivt for pendlere og samtidig minske innbyggernes klimafotavtrykk er man nødt til å se på alternativer til bil for pendlerne.



Kart hentet fra bolyst.land, der Søndre Land kommune reklamerer med tilgang på arbeidsmarkeder rundt kommunen.

Med komfortable regionbusser kan man oppnå dette. Hyppige

avganger til Jaren og Gjøvik gjør at når man de fleste pendlerdestinasjonene. Fra Jaren kan man ta toget videre til Oslo, og fra Gjøvik kommer man seg til destinasjonene i øst med buss - Lillehammer, Brumunddal, Hamar og Stange. Det er viktig at bussene korresponderer med togene, det gjør de ikke per dags dato.

Bussene bør tilrettelegges for å arbeide på bussen med stabil internetttilgang, strømtilkobling og bord ved setene.

**// 52% av alle sysselsatte beboere i
Søndre Land kommune pendler til jobb
i en annen kommune. //**

Tallet over er hentet fra SSBs statistikk.

For at regionbussene skal bli brukt, er det svært viktig å treffe på behovet til passasjerene, hvis ikke risikerer man et økonomisk tapsprosjekt. Ved å utføre en reisevaneundersøkelse kan man kartlegge tidspunktene det er størst behov for transport, og hvor folk reiser fra og til.



Mulige ruter for selvkjørende busser. Trykk på pilen i øvre høyre hjørne for å se en fullskjermvisning.

Selvkjørende lokalbuss

Det er utfordrende å opprettholde et godt busstilbud i områder med spredt bebyggelse og tynt kundegrunnlag, på grunn av liten inntjening.

Med selvkjørende busser blir bussene svært billige å drifte. Så langt har det blitt gjennomført forsøk med selvkjørende busser flere steder i Norge. Teknologien er kanskje ikke helt moden enda, men trolig er det ikke så lenge til at slike busser kan tas i bruk. Dermed kan det bli mulig å ha flere bussruter med flere avganger, som kan nå ut til flere mennesker i distriktene.

Bussen er svært viktig for folk i distriktene som ikke kan kjøre selv - som eldre, barn og ungdom.

Ruter har et pilotprosjekt gående med utprøvinger på ulike strekninger som startet i 2019. [Les mer her.](#)

Selskaper over hele verden forsøker å gjøre selvkjørende kjøretøy til en realitet, og diskusjoner rundt f.eks. håndtering av evt. ulykker vil forhåpentligvis bli løst. De fleste trafikkulykker er pga. menneskelige feil, kanskje selvkjørende kjøretøy kan redusere ulykkesmengden. Teknologien finnes allerede, men må videreutvikles.

Videoen er fra Ruter, der de viser frem de selvkjørende bussene

brukt i pilotprosjektet.

Samkjøring

Det kan være utfordrende å få etablert regionbusser eller selvkjørende busser. Som et alternativ, eller supplement, er samkjøring et godt alternativ.

Flere gjør det allerede, men man kan øke dette på ulike måter:

- Kampanjer for å oppfordre folk til å samkjøre, som del av en kampanje for å opplyse folk om hvordan de kan leve mer klimavennlig
- Oppfordre store arbeidsplasser til å etablere kontakt mellom ansatte som bor i nærheten av hverandre som kan samkjøre
- Reklamere for apper der folk kan komme i kontakt med andre som ofte kjører samme rute (f.eks. sammevei.no, som vist på siden her)
- Ulike "gulrøtter" for samkjøring:
- Kjøring i [sambruksfelt](#)
- Gratis/reduisert pris i bomringer el.
- Gratis eller redusert pris på parkering
- Rabatterte kollektivreiser (ved returreiser uten match)
- Rabattert taxi
- Bedriftsfordeler (tiltak i regi av arbeidsgiver)
- Skattefordeler

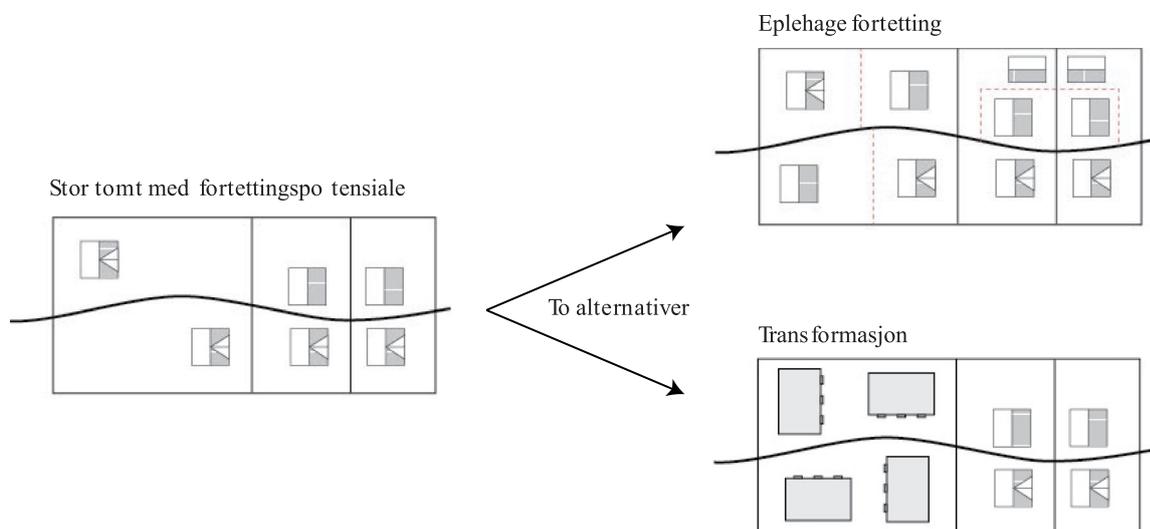


Ivareta gode forbindelser og rekreasjonsarealer

En fallgruve kan være å la fortetting skje på bekostning av fellesområder for tettstedet, som torg og parker. Det er viktig med en overordnet plan før man skal fortette, som sikrer både felles rekreasjonsarealer og peker ut områder for fortetting/transformasjon.

Flere gode veiledere for fortetting er samlet her: [Fortetting og knutepunktsutvikling - regjeringen.no](https://www.regjeringen.no)

Den viste illustrasjonen er hentet fra [Byrom - en idehåndbok \(regjeringen.no\)](https://www.regjeringen.no).



Fortetting med boliger

Det første steget er å bygge flere boliger i sentrum, for å øke kundegrunnlaget for bedrifter, slik at flere kan etablere seg. Sentrum bør være alderstilpasset, for å forberede for eldrebølgen som kommer. Boligprosjektene langs hovedveger kan gjerne være en blanding av boliger med handel eller service på gateplan. Rekkehus eller leiligheter er mest kompakt for å utnytte plassen.

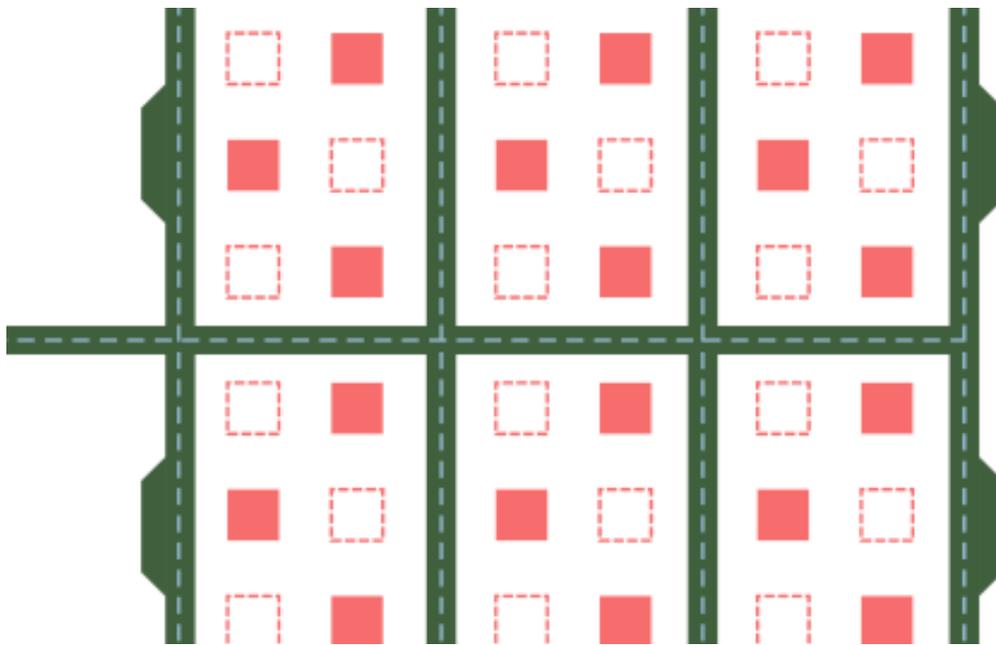
Ved å friste eldre til å flytte mer sentralt, frigjør man rimelige eldre eneboliger for unge som ser etter rimelig bolig med stor plass - grunnen til at mange i etableringsfasen vil flytte til Hov. De unge har mer energi til å vedlikeholde bygningsmassen, slik at det ikke forfaller.

Det blir stadig flere eldre, og ved å tilrettelegge for at disse kan de få økt trivsel, helse og fortsette å være viktige bidragsyttere i lokalsamfunnet.

Dette gir mange positive effekter for Hov som samfunn. Servicetjenester som f.eks. hjemmehjelp kan spare mye tid ved at brukerne bor mer sentralt.

Ved å bygge leiligheter i forskjellige størrelser og prisklasser vil man kunne tiltrekke også flere aldersgrupper. Man må ta i betraktning prisen på nye leiligheter sentralt, opp mot prisen man oppnår ved å selge en mer usentral enebolig.

Illustrasjon: To ulike prinsipper for fortetting - såkalt "eplehagefortetting" og transformasjon. Illustrasjonen er hentet fra dette heftet: [Rapport Klimavennlig tettstedsområder i Råde](#) (rade.kommune.no) og bearbeidet



Utnytte det eksisterende:

- Gater, gang og sykkelveger
- Vann- og avløpsnett
- Kollektivholdeplasser

Fortetting ved knutepunkter

Fortettingen med nye bygg bør lokaliseres i nærheten av kollektivholdeplasser, gang- og sykkelveger og eksisterende infrastruktur, slik at ny utbygging vil kreve minst mulig utvidelser av infrastruktur.

Dette vil være kostnadsbesparende, øke kundegrunnet for kollektivtransport, redusere mengden klimagassutslipp ved utbygging og gi økt livskvalitet for de nye beboerne eller arbeidstakerne.

Illustrasjonen viser prinsipp for fortetting på ledig plass i allerede etablerte nabolag, der man kan utnytte eksisterende infrastruktur.



Fortetting med blandede funksjoner

For å gjøre Hov mer kompakt og lett å bevege seg rundt i, er det viktig at alle viktige funksjoner finnes innenfor gangavstand. Det er også viktig med mange boliger, for å øke kundegrunnlaget.

Det er viktig for å skape liv i Hov på ulike tider av døgnet. Kontorer skaper liv på dagtid, boliger skaper liv på kveldstid, butikker og service skaper liv på dagtid, spisesteder, barer og fritidsaktiviteter skaper liv på kveldstid.

A. I sentrum:

Et urbant preg med ikke plasskrevende, besøksintensive funksjoner og virksomheter med mange arbeidsplasser, som f.eks.:

Offentlige institusjoner som NAV, skatteetaten, rådhuset

Service som frisører, hudpleie, treningsentre

Kulturaktiviteter som f.eks. frivillige organisasjoner, kulturhus, idrettsstadion, svømmehall

Skoler og sykehus

Møteplasser som kaféer, restauranter

Grøntoner som torg, parker, lekeplasser

Arbeidsplasser som kontorer og annen næring som ikke er svært plasskrevende

Butikker som matbutikker, mindre møbelbutikker og andre butikker som gir gangbare avstander og ikke trenger å være omgitt av svært store parkeringsarealer som er vanskelige å krysse til fots

B. Nær sentrum:

Virksomheter med middels arbeidsplass- og besøksintensitet, plasskrevende og trenger store bygg og store parkeringsarealer som genererer mye biltrafikk og tung trafikk:

Kontorvirksomheter

Bilrettede funksjoner som bensinstasjoner, bilbutikker og verksteder, som skaper mye trafikk og støy

Store plasskrevende butikker som f.eks. byggevarehandel og enkelte møbelbutikker som trenger stort areal til bygning og store parkeringsplasser. Noen av disse kan heller ha mindre "showrooms" i mindre lokaler i sentrum, der de viser fram varer som f.eks. kan kjøpes på nett

C. Utenfor sentrum:

Virksomheter med lav arbeidsplassintensitet, høyt transportbehov og lav besøksintensitet

Lagerbygg

Industri som fabrikker, transportterminaler, elforsyning og renovasjon

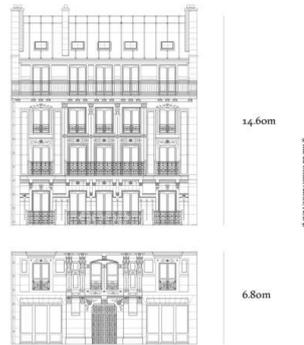
Lokalisering av virksomheter

Det er viktig at ved hver vurdering om etablering av noe nytt, vurderes det om det burde legges til sentrum for å la sentrum dra nytte av den nye aktiviteten. Dette gjelder det meste - skoler, barnehager, treningstilbud, frivillige foreninger, møteplasser, kaféer, kontorer, butikker, offentlige servicetilbud.

Industri, lager og andre plasskrevende funksjoner som ikke skaper noen bymessig aktivitet, og bensinstasjoner, verksteder og annet som skaper mye biltrafikk som er til hinder for gangbarhet, burde legges utenfor sentrum - med nok avsatt plass til fremtidige utvidelser av sentrum.

ADAPTABLE

Rez-de-chaussé et entresol : un socle flexible



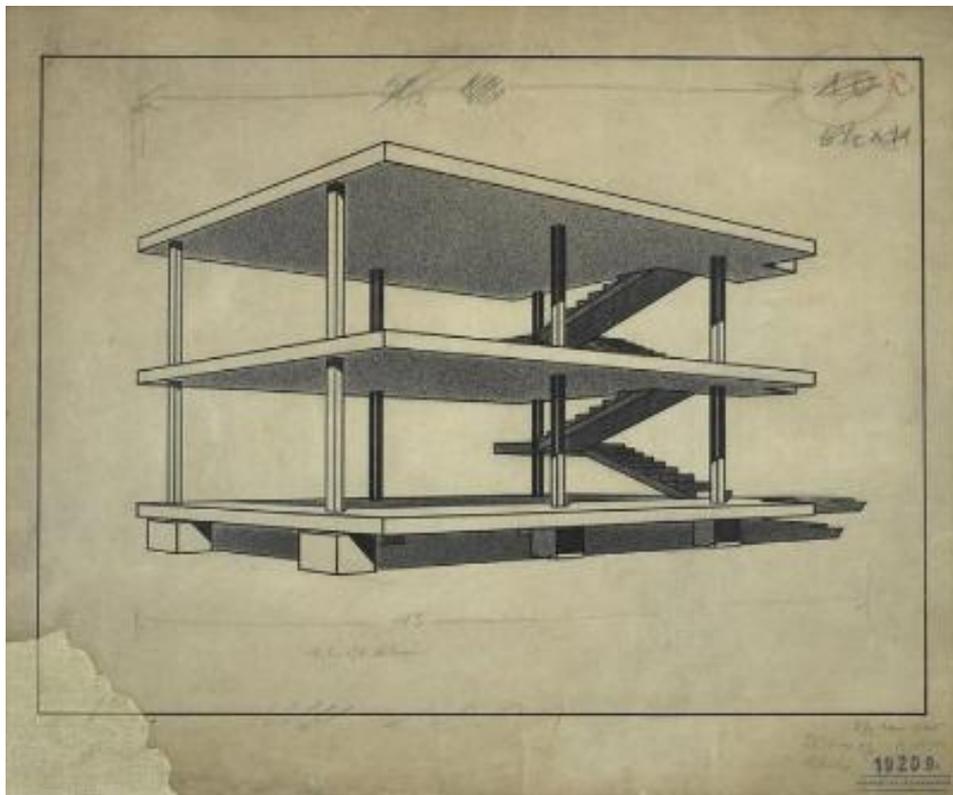
L'entresol, directement connecté au rez-de-chaussée – sans passer par la cage d'escalier principale –, facilite une polyvalence permise par l'addition d'une grande et d'une petite hauteur sous plafond. Ce dispositif permet de disposer de socles urbains modulables, résilients dans le temps. Cette organisation donne notamment la possibilité de doubler la surface commerciale de la ville, selon un processus réversible.

Varighet og fleksibilitet i byggene

Når man bygger nye bygg er det viktig å tenke langsiktig. Det er viktig at man ikke bygger byggene kun med tanke på hva det skal inneholde nå, men ser det som et fleksibelt bygg som kan endre og tilpasses i takt med skiftende eiere og ulike typer innhold. Dermed må det også ha en høy bygningsmessig kvalitet, slik at det tåler å bli omgjort og tilpasset igjen og igjen.

På tegningen vist her ser vi et typisk Hausmann-bygg, som ble oppført i Baron Hausmanns tid som byplanlegger i Paris mellom 1853 og 1870. Vi trenger ikke nødvendigvis å bygge parisiske bygårder på Hov, men vi kan lære av målet med byggene - det skulle være varig, fleksibelt og tåle tidens tann.

Fleksible bygg har for eksempel høyere takhøyde i første etasje som kan passe mange ulike formål, konstruksjon som lett kan tilpasses, for eksempel Le Corbusiers bærekonstruksjon av søyler og dekker, uten bærevegger. Dermed kan lettvegger flyttes og fasader endres uten større bygningmessige endringer.



"Fri fasade", tegning av Le Corbusier fra hans "five points of Architecture".



Gjenbruke og oppgradere eksisterende bygningsmasse

Beregninger viser at oppgradering av eksisterende bygg gir lavere klimagassutslipp enn å rive og oppføre et standard nybygg som oppfyller dagens forskriftsnivå (TEK17) for flertallet av bygningene i en analyse utført av Asplan Viak i 2021 for Innlandet Fylkeskommune.

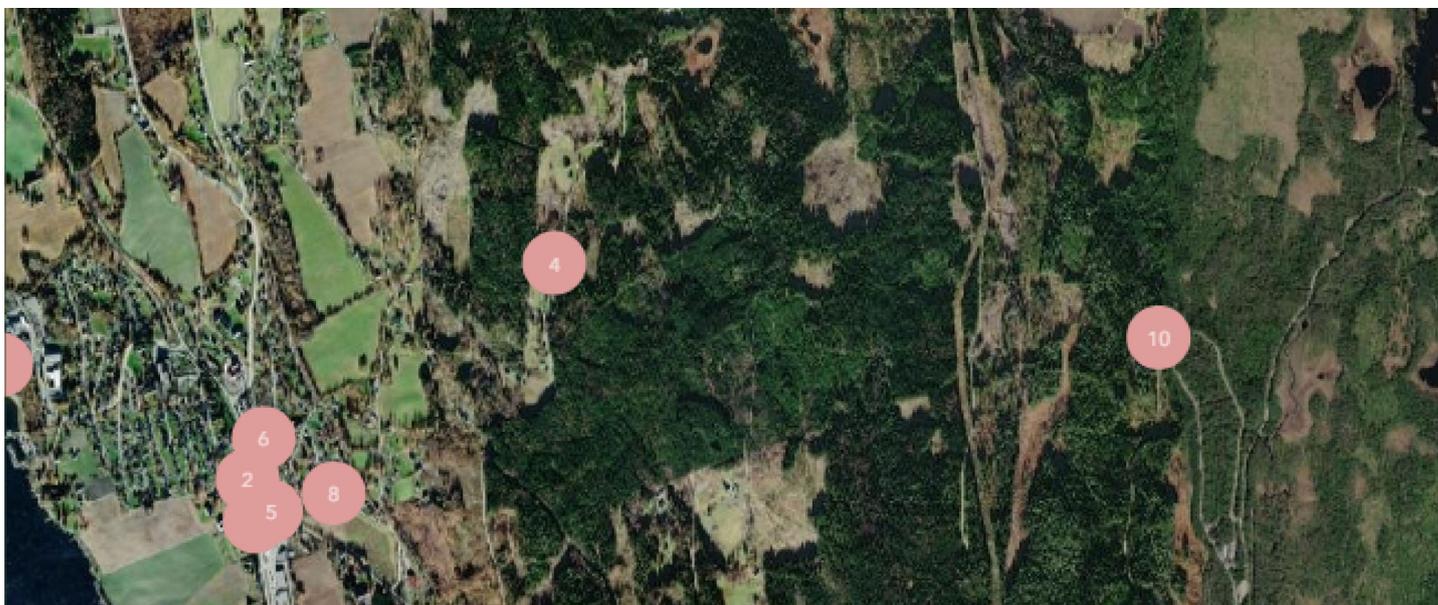
Rapporten viser også at oppgraderingen er billigere enn nybygg i 20 av 24 bygg.

Det viser seg at bruken av strøm i boliger er forskjellig, beboere i eldre boliger bruker generelt mindre strøm enn beboere i nye passivhus, dette er også et argument for å oppgradere eldre hus.

Trykk på linken under for å lese mer:

[Klimagassanalyse bygg Innlandet \(innlandetfylke.no\)](https://innlandetfylke.no)

Søndre Land næringshage og Søndre Land Rådhus er blant bygningene som er analysert i rapporten.



3: Trekk naturen inn

Søndre Land er omkranset av vakre åser, en langstrakt fjord, dype skoger og bølgende kulturlandskap. For å utvikle Hov til et bedre tetstetted kan en dra god nytte av å trekke naturen inn og utnytte den til goder for innbyggerne, både direkte og indirekte. Hov kan bli mer frodig og vakker, øke pollinering og matproduksjon, utnytte naturens egne vannbehandlings-prosesser, produsere oksygen, rense luften for CO2, og mye mer. Naturen har en verdi i seg selv, og vi er avhengige av at dens økologiske kretsløp fungerer for at vi skal ha et sted å bo.

Et smart verktøy for utviklingen er en verktøykasse med prinsipper som kan brukes som en oversikt over hva det bør tas hensyn til og hva det vil gi.

Man oppnår flere gevinster ved å benytte de ulike prinsippene. Noen gjør det mer attraktivt å oppholde seg i sentrum og noen bidrar til enklere løsninger som løser utfordringer med regn og overvann. Ved å utnytte de lokale ressursene vinner man økonomiske besparelser i tillegg til å redusere det totale CO2 utslippet.

I tillegg til å etablere nytt, er det viktig å ta vare på det som er, og ikke bygge ut der det er store trær, verdifull skog, myrer og uberørt jordsmonn med høyt CO2 innhold. Jord er spesielt viktig, siden planter, trær, sopp og andre mikroorganismer lagrer karbon i humuslagene i jorden - humus består av 60% karbon. Når jorden bearbeides eller gjødsles blir karbonet sluppet ut igjen i atmosfæren. Humus i dyrka mark blir kun liggende i 5-10 år, men i urørt jord kan det ligge lagret i hundre- eller tusenvis av år.

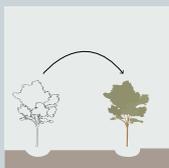
Verdens jordmasser inneholder 80% av lagret CO2. Deretter kommer verdenshavene, der det meste er lagret i uorganiske materialer.

Kilde: [Soil Carbon Storage | Learn Science at Scitable \(nature.com\)](https://www.scitable.com/learn/science/soil-carbon-storage)



Hov sett fra nord.

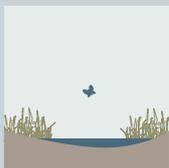
Naturmangfold



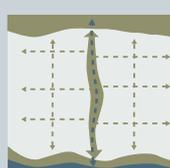
Eksisterende vegetasjon søkes ombrukt



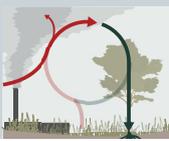
Det skal tilrettelegges for en rik flora i sentrum, med høy nytteverdi for lokalt artsmangfold, og plantes så mange trær som mulig



Overvann som er forurenset skal fortrinnsvis filtreres gjennom naturbaserte rensesystemer før det ledes mot resipient



Sammengengende grøntstrukturer med koblinger til omgivelsene



Klimapositivt landskap. Jordblandinger, planter og skjøtsel som fanger CO2



Permanent beplantning og jorddekke som driftes etter økologiske prinsipper

Bevare og øke naturmangfold

Her vises de viktigste prinsippene som bør følges for å bevare og øke naturmangfoldet i Hov sentrum.

Bevare, opparbeide og utvide blågrønne elementer og korridorer, og sikre en sammenhengende blågrønn struktur med økt biologisk mangfold.

Ressursbruk og klimagassutslipp

Fundament



Masser håndteres i størst mulig grad lokalt. Fundamenter bygges opp av rene ombruksmasser og overskuddsmasser



Sirkulær, kortreist jordblanding som lagrer og fanger karbon

Vann



Overvann, gråvann og sortvann, skal utnyttes som en ressurs på høyest mulig nivå for å redusere infrastrukturkostnader, fortrinnsvis gjennom redusert bruk, dernest gjenbruk og til slutt energiutnytting.

Materialer



Eksisterende strukturer i byrom og landskap, som broer, kjellere, fundamenter m.m. søkes transformert og ombrukt på stedet



Nye byrom og landskap bygges opp av ombrukbare og/eller ombrukte komponenter fra området eller andre steder.



Utemøbler av brukt betong og stein eller kortreiste og ombrukbare materialer



Bygulv av brukte materialer eller lokalproduserte og ombrukbare materialer



Overskuddsmasser som stein, betong og liknende brukes som fyllmasse i gabioner o.l.

Redusere ressursbruk og klimagassutslipp

Klimagassregnskap er virkemidler som byggebransjen har for å redusere klimaavtrykket.

Ombruk av materialer, bygg, tomter og teknisk infrastruktur har stor påvirkning på det. Er tomte allerede tilbøylet vann og kloakk slipper man å grave det på nytt.

LOKALKLIMA



Lokalklimavurderinger skal legges til grunn for utforming av bebyggelse og byrom



Bebyggelse skal plasseres på en måte som gir god luftdrenasje gjennom området, slik at man unngår opphopning av forurenset luft



Bygg, landskap og vegetasjon skal bidra til god vindkomfort og luftkvalitet. Bygg skal bryte med dominerende vindretning og bygges opp trinnvis. Landskap skal ha varierte høyder på terreng og vegetasjon som sikrer vindkomfort.



Bygg og byrom skal utformes og orienteres for å oppnå best mulig solforhold og vindkomfort i uterom.



Vind skal bremses ved ut- og innspring i bebyggelsen, knekk i lange fasader og rue, vegeterte overflater



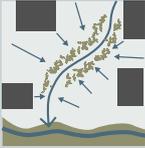
Uterom skal ha soner som er skjermet mot sol, vind, regn, forurensning og støy, for å fremme belårsbruk i ulikt vær. Flyttbare

Tilpasse bygg til lokalklima

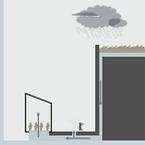
For å gjøre Hov mest mulig klimavennlig, er det viktig å tilpasse bygg

til lokalklimaet, det vil også gjøre det mer attraktivt som bomiljø.

Vann



Overvann skal håndteres åpent og vegetert iht. til tretrinnsstrategien og skal gjennom et grønt filter før det slippes ut i resipient



Overvann fordrøyes på tak og i uterom, lagres om mulig, og brukes som ressurs før det ledes mot resipient



Overvann skal skape opplevelser og bidra til å berike bybildet

Håndtere overvann basert på naturens prinsipper

Overvann bør håndteres som vist på illustrasjonene.

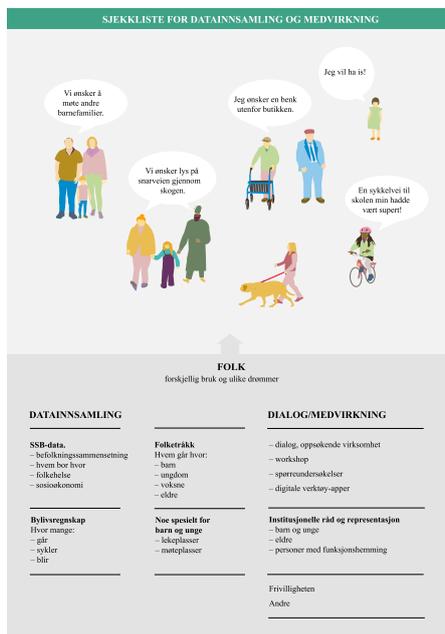


4: Sterkere fellesskap og tydeligere identitet

Ved å gjøre Hov mer attraktivt for innbyggerne, og tilfredsstillere deres behov i Hov, vil de få et redusert behov for å reise. Dette vil minske klimafotavtrykket.

Ved å gjøre dette i samarbeid med innbyggerne er det større sjanse for å lykkes med dette.

Bevist fokus på Hov sin styrker - Utsikten - Nærheten



Involvere innbyggere i nye prosjekter - medvirkning

Ved å involvere innbyggere i utbyggingsprosjekter tidlig og i flere omganger underveis, oppnår man disse fordelene:

- Skape forståelse og aksept for prosjektet når de får innsyn i hvorfor løsningene må være som de er
- Får påpekt aspekter som utbyggeren, konsulentene eller kommunen ikke har tenkt på

Det blir større sjanse for at prosjektet blir en suksess som innbyggerne setter pris på, som blir stående lenge og tatt godt vare på - og varighet er mer miljøvennlig.

Illustrasjonen vist her er en huskeliste for medvirkning, den er hentet fra [Byrom – en idehåndbok \(regjeringen.no\)](#).

KS (kommunesektorens organisasjon) har utgitt et hefte om hvordan man kan inkludere innbyggere: [Innbyggermedvirkning-interaktiv.pdf \(ks.no\)](#)



Støtte ildsjeler - samskaping

Hov er et samfunn med sterke bånd mellom innbyggerne. Det er et rikt liv innen kultur, idrett og frivillighet. Innbyggerne er kraften som gjør Hov levende.

Det er viktig at initiativ som blir fremmet blir understøttet og får hjelp til gjennomføring. En liten bistand fra kommunen eller andre kan bidra til at ildsjelen kan skape merverdi på frivillig basis der verdien som omsettes ikke nødvendigvis er penger, men sosial verdi og samfunnsmessig nytte - ved for eksempel å drifte fritidsaktiviteter for unge, frivillig hjelp til eldre, kunstprosjekter og så videre. Innen frivillighet er "utbrenthet" et vanlig problem, spesielt blant de som møter mye motstand for eksempel i form av lite samarbeidsvillig byråkrati som er lite fleksibelt til å godta tiltak som ikke passer innenfor normale og tillatte rammer. Ved å understøtte dem kan initiativer bli bærekraftige og varige gode tiltak, og i enkelte tilfeller er det kun tillatelser som skal til for å la innbyggerne skape merverdi for hverandre.

De er med og skaper tilhørighet, tettere sosiale bånd, sprer glede og samhold - noe som skaper en god bygd å bo i.

KS (kommunesektorens organisasjon) har utgitt et nyttig hefte (illustrasjonen vist her) som veileder kommuner til hvordan man kan få til god samskaping, og løse problemer i fellesskap gjennom sosial innovasjon: [handboka.pdf \(ks.no\)](http://handboka.pdf(ks.no))

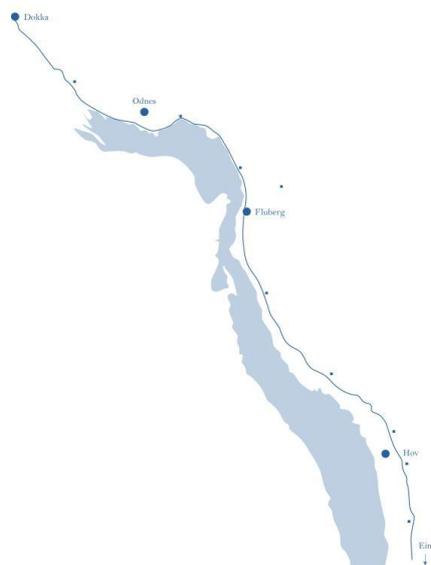


Styrke identiteten til Hov

Bruke kultur, skogbruket og håndverkstradisjonene til å skape identitet, aktivitet (festivaler).

Bygda som snur tendensene med å få utføre ut i jobb. Frog - og Flyt - programmet. Idag er det mye i media om Søndre Lands høye antall utføre. Og at bygda prøver å snu dette - et fokus å bygge videre på.

Satse videre på festivalen "Tid for tømmer" og turmål som Helvetestoppen. Ta i bruk og markedsføre det nye Omsorgssentret Hovlitun som er et forbilde prosjekt i bruk av massivtre.





Valdresbanen ved Hov

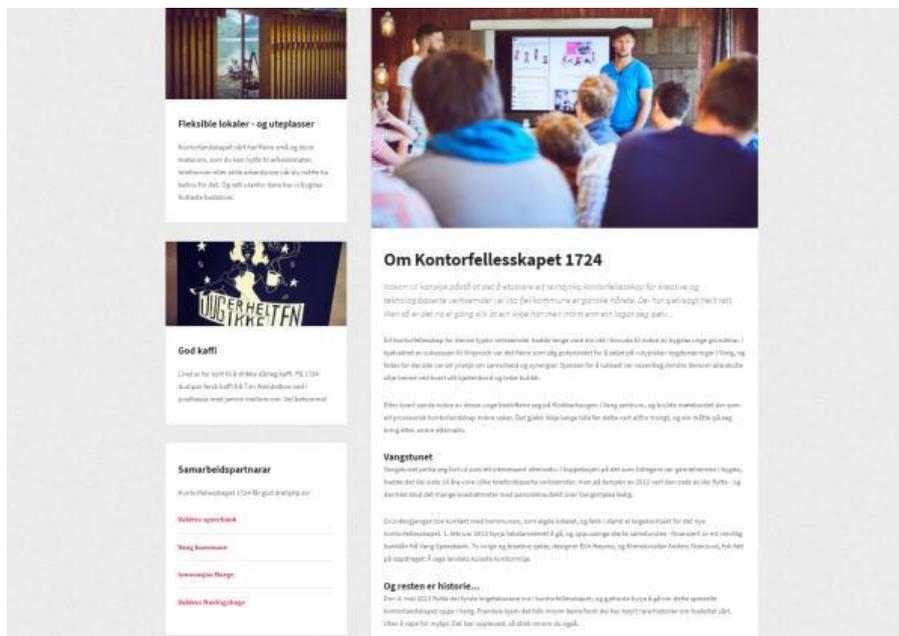
Forslag til identitetsskapende prosjekt: Gjøre gamle Valdresbanen til turistattraksjon og friluftsmål

For å øke attraktiviteten til Hov som destinasjon, og øke fritidstilbudet for innbyggerne, er tilrettelegging av den nedlagte toglinjen Valdresbanen en gyllen mulighet.

Ved å markedsføre den nedlagte togbanen som turistattraksjon med fantastiske utsikter og landskap, kan sykkelruta Eina-Dokka bli den nye Rallarvegen.

Om vinteren kan den brukes til skiløype, der man kan seile avgårde i rette og fine skispor med fantastisk utsikt over Randsfjorden.

Ved å tilrettelegge for sykkel og ski istedenfor dresin, vil tur langs denne bli interessant for langt flere enn den er i dag.



Hov kontorfellesskap

Istedenfor hjemmekontor - bygdekontor. For hyttefolk og beboere. Kontorhotell med utleie. Tilgang på bibliotek med nøkkelkort.

Oppgradere og gjenbruke et eksisterende lokale sentralt i sentrum. Viktig å tilby attraktive lokaler, og det må ikke være for dyrt (det har feilet flere steder pga pris).

Kontorfellesskap i Vang i Valdres: [Kontorfellesskapet 1724](#) (snipp fra nettsiden deres er vist her)

Kontorfellesskap i Otta: [\(6\) Hub OTTA | Facebook](#)



Bakgrunn

Søndre Land kommune har hyret inn Asplan Viak AS for å utforme strategien «Klimavennlig tettstedsutvikling i Hov sentrum».

Rapporten er del av prosjektet "sentrumsutvikling i Hov", som ble satt i gang av Søndre Land Kommune våren 2019.

Trykk på [denne linken](#) for å lese mer om Søndre Land kommunes prosjektplan. [Her er oversikten over all info.](#)

Høsten 2019 deltok Asplan Viak i samarbeid med DRMA arkitekter i et parallelloppdrag for å utforme forslag til utforming av sentrum. Formannskapet vedtok å videreføre Asplan Viak/DRMA sitt forslag, men elementer fra de andre to forslagene kan også brukes.

Trykk på [denne linken](#) for å se Asplan Viak/DRMAs vinnerforslag. [Her er evalueringen av forslaget.](#)

Nå er prosjektet over i fasen "konseptutvikling". Denne rapporten er del av denne fasen.



Mål for utvikling av Hov sentrum

Til høyre: Situasjonsplanen fra Asplan Viak/DRMAs forslag "Bygdehovet".

Sentrumsprosjektet er en del av prosjektet «Søndre Land i møte med framtida» hvor målet er å øke bo- og næringsattraktiviteten i Søndre Land gjennom en sosial, økonomisk og miljømessig bærekraftig utvikling.

Hov sentrum skal framstå som et attraktivt møtested for kommunens egne innbyggere, næringsdrivende og besøkende. Det skal legges til rette for rekreasjon, aktivitet og handel.

Gjennomreisende skal oppleve Hov som et attraktivt sted å stoppe.

Utformet av Asplan Viak AS

For Søndre Land kommune 2021