Mobilitet i framtidens bygg

OBOS

Innsikter fra OBOS Living Lab

Innhold

OBOS Living lab har som mål å være Nordens ledende testarena innen boliginnovasjon

I vår testlab skal vi sammen med beboerne utforske hvilke nye teknologiske, sosiale og materielle løsninger og konsepter som skal være en del av framtidens boliger.

Gjennom samarbeid og eksperimentering
utfordrer vi framtidens hjem.

OBOS Living Lab
Vollebekkveien 4, 0598 Oslo
https://www.obos.no/living-lab
Daglig leder Ingemund Skålnes
Kontakt: ingemund.skalnes@obos.no

Comte Bureau
Pilestredet Park 31, 0176 Oslo
www.comte.no
Prosjektleder Harald Selås
Kontakt: harald@comte.no

Beta Mobility
Youngstorget 3, 0181 Oslo
www.betamobility.io
Partner Robert Martin
Kontakt: robert@betamobility.io

Illustrasjoner: OBOS/Comte Bureau/Beta Mobility
Foto: Sindre Blicher Larsen, Ingemund Skålnes, Synne Dahl

Design: Comte Bureau

Opphavsrett: OBOS/Comte Bureau/Beta Mobility, 2023

Innholdsfortegnelse

Oppsummering av rapporten 5

Introduksjon 6

Hva vet vi om mobilitet fra før? 7

Metode 8
Prosessen
Innovasjonsmetodikk

Mobilitet sett fra OBOS Living Lab 10
Kan funn fra Vollebekk overføres til andre steder?
Infrastruktur
Lokalområdet
Beboernes reisevaner

Eksperimentering med mobilitet 14
Lastesykkelens plass i framtidens bygg
Den trygge sykkelparkeringen

Våre viktigste innsikter fra prosjektet 18
De viktigste driverne og barrierene i beboeres mobilitetsvalg
Mobilitet er som et puslespill – Ulike behov krever tilgang til en miks av muligheter
Sykkelparkering er mer enn oppbevaring – Helhetsopplevelsen fra dør til sykkelsete
Atferdsendring kan designes – Hvordan forstå vaner og mobilitet

Våre anbefalinger 28
Gjør arealbruken mer fleksibel for å imøtekomme lokale behov og nye mobilitetsformer
Skap *den gode sykkelparkeringen*
Legg til rette for grønn mobilitetsatferd fra start

Framtidsscenario 2040 36

Til alle engasjerte innenfor framtidens mobilitet 38

Appendix 40
Mobilitetsaktører vi har pratet med
Rapporter til inspirasjon
Begrepsforklaring
Personas

Oppsummering

Oppsummering av rapporten

Formål

Teamet ved OBOS Living Lab har dykket ned i en innovativ designprosess for å utforske ulike deler av det overordnede spørsmålet: «Hvordan kan vi tilby gode mobilitetsløsninger til beboere i framtidige boligprosjekter?» For å finne svar har vi brukt OBOS Living Lab som utgangspunkt for å lære om hva som påvirker mobilitetsvalg og mobilitetsatferd. Innsikten fra labben gir innsikt i hvordan forbedre, forenkle og legge til rette for grønne valg og bedre bruk av areal i våre prosjekter.

Metode

Prosjektet har gjennomført to eksperimenter i OBOS Living Lab. Ett for å undersøke ulike varianter av sykkelparkering, det andre for å utforske bruk og opplevelse av lastesykler. Det er også gjennomført intervjuer med fageksperter i mobilitetsindustrien, intervjuer med prosjektledere i OBOS, observasjoner av beboeres daglige reiserutiner, samt hentet inn kvantitative data omkring beboeres mobilitetsvaner. I arbeidet har innovasjonsselskapet Comte Bureau vært ansvarlig for designprosessen, mens Beta Mobility har gjort mobilitetsanalyser av Vollebekk og beboeres mobilitetsatferd.

Hovedinnsikter

Vi kategoriserer våre viktigste innsikter under fire tema:

1. De viktigste driverne og barrierene i beboernes mobilitetsvalg
2. Mobilitet er som et puslespill – ulike behov krever tilgang til en miks av muligheter
3. Sykkelparkering er mer enn oppbevaring – helhetsopplevelsen fra dør til sykkelsete
4. Atferdsendring kan designes – hvordan forstå vaner og mobilitet

Anbefalinger

Basert på våre innsikter har vi tre hovedanbefalinger:

1. Gjør arealbruken mer fleksibel for å imøtekomme lokale behov og nye mobilitetsformer
2. Skap «den gode sykkelparkeringen»
3. Legg til rette for grønn mobilitetsatferd fra start

Introduksjon

«Mobilitet er det samme som bevegelighet. Det som er mobilt er lett å flytte.»

– Store norske leksikon

I en tid hvor klimaendringene blir stadig tydeligere, har bærekraftige mobilitetsløsninger aldri vært viktigere. Vi lever i en verden med raskt teknologisk utvikling, hvor nye mobilitetsløsninger ikke bare endrer hvordan vi beveger oss (som en har sett med elektriske sparkesykler og Uber), men også hvordan vi designer våre bygg og byer.

For oss i OBOS dukker det opp en tydelig utfordring: *Hvordan sikre at det vi bygger i dag, ikke bare møter dagens behov, men også forutser og innfrir de framtidige mobilitetsbehovene?* Historisk sett har valg av fremkomstmiddel vært relativt forutsigbart, ved at både utbyggere og beboere forventet at bygget og området skulle være tilrettelagt for bil. Men vi beveger oss nå inn i en tid hvor tradisjonelle mobilitetsvaner blir utfordret av innovative løsninger. For eksempel er elektriske lastesykler, autonome biler, pakkelevering av droner, og fullskala mobilitetspunkter noen trender som kan være med å endre landskapet av mobilitetsløsninger i nær framtid.

I dette prosjektet har vi i OBOS Living Lab utforsket noen deler av dette komplekse landskapet som mobilitet består av. Vi har spesifikt sett på hvordan parkeringsløsninger kan fungere, og hvordan den elektriske lastesykkelen, som en representant også for annen mikromobilitet, kan fungere i et moderne bygg. I denne rapporten får du tilgang til våre viktigste funn og anbefalinger. Vi inviterer deg til å bli kjent med hvordan en kan forstå mobilitet, slik at vi kan legge til rette for det grønne i dag og i framtiden.

Hva vet vi om mobilitet fra før?

Mobilitet er mer enn transport fra A til B

Det handler om muligheten og opplevelsen av å kunne forflytte seg enkelt og sømløst. Mobilitet er tilgang på produkter, tjenester og opplevelser med utgangspunkt i hvor du er, og at disse også kan leveres til deg. Mobilitet er på mange måter utgangspunktet for hvordan byer, lokalmiljø og nabolag fungerer. For at folk skal komme seg på jobb, til skole og sine kjære.

Mobilitet er komplekst

Å tilrettelegge for et effektivt mobilitetstilbud krever samarbeid og involvering av en rekke offentlige og private aktører med forskjellige roller og insentiver. Disse aktørene setter rammene for mobilitetstilbudet gjennom regulering, investeringer, drift av tjenester, implementering av ny teknologi og integrasjon i det fysiske miljøet. Det er summen av disse faktorene som utgjør mobilitetstilbudet som møter beboerne.

Mobilitetsvalg er ikke en svart-hvitt beslutning

Dagens beboere navigerer i et komplekst landskap av transportalternativer, som alle tilbyr forskjellige fordeler avhengig av den aktuelle situasjonen. Istedenfor å stille spørsmål som «bil eller ikke bil?» eller «kan sykkelen fullstendig erstatte bilen?», bør vi anerkjenne at mennesker har varierte og skiftende behov. Hvordan disse behovene spiller seg ut i en lokal kontekst, undersøker vi i labben.

Mobilitet avhenger av kontekst

For mobilitet (som i eiendomssektoren for øvrig) er kontekst i form av beliggenhet viktig. Som nevnt over vil eksperimenteringen i OBOS Living undersøke hvordan den konkrete konteksten påvirker mobilitetsatferd. Slike lokale forhold, sammen med andre individuelle forskjeller (for eksempel livssituasjon, inntektsnivå, demografi), påvirker behov for mobilitet. Det finnes dermed ikke én fasit for hvordan nordmenn generelt vurderer mobilitet.

Metode

Prosessen

Dette har vi gjort:

Bakgrunns-kunnskap

Innhentet kvantitativ informasjon om beboeres eksisterende mobilitetsvalg og gjennomførte mobilitetsanalyse av den lokale konteksten til mobilitet rundt OBOS Living Lab.

Innsiktsinnhenting fra nøkkel-informanter i mobilitetsbransjen

Vi konsulterte eksperter innen mobilitetsfeltet for å få en dypere forståelse av trender, utfordringer og muligheter i bransjen.

Dybdeintervju og observasjoner med fem beboere

Vi fulgte fem OBOS-beboere på deres daglige reise fra OBOS Living Lab til jobb eller skole for å forstå reelle utfordringer, behov og vaner relatert til mobilitet.

Innovasjonsmetodikk

OBOS Living Lab er et sted for tverrfaglig tilnærming. Gjennom kombinasjon av design, eksperimentering og spesifikk fagkunnskap innen mobilitet har vi kombinert ulike fagperspektiv for å skape innovative løsninger.

Datainnsamlingen har kombinert kvantitative data fra eksperimenter og spørreundersøkelser med kvalitative innsikter fra designprosessen. På den måten har vi klart å kartlegge eksisterende utfordringer, samt identifisere områder for innovasjon og forbedring. For eksempel opplever noen beboere at sykkelparkeringen ikke er trygg nok (kvantitativt), og derfor har vi undersøkt hvordan en kan skape en sykkelparkering som oppleves mer trygg, kvalitativt. Rapporten vår reflekterer en integrert tilnærming, der vi analyserer hva som trenger å forbedres, og hvordan vi kan gå frem for å oppnå dette.

Dybdeintervju med fem prosjektledere i OBOS

Gjennom samtaler med prosjektledere i OBOS fikk vi innsikt i organisasjonens perspektiv, utfordringer og muligheter knyttet til mobilitetsløsninger i boligprosjekter.

Beboerkveld for rekruttering

Vi arrangerte en beboerkveld for å informere og engasjere beboere til å delta i kommende eksperimenter og tester knyttet til prosjektet.

Testing og eksperimentering med beboere

Vi utførte to hovedeksperimenter:
1) «Lastesykkelen i framtidens bygg» og
2) «Den trygge sykkelparkeringen»,
hvor vi utforsket praktiske og innovative løsninger for urban mobilitet sammen med beboerne.

Samskapte anbefalinger med Labben-teamet og prosjektledere

I samarbeid med OBOS Living Lab-teamet og prosjektledere, gikk vi gjennom våre funn og formulerte klare anbefalinger for å forbedre og innovere mobilitetsløsninger for OBOS-prosjekter.

Mobilitet sett fra OBOS Living Lab

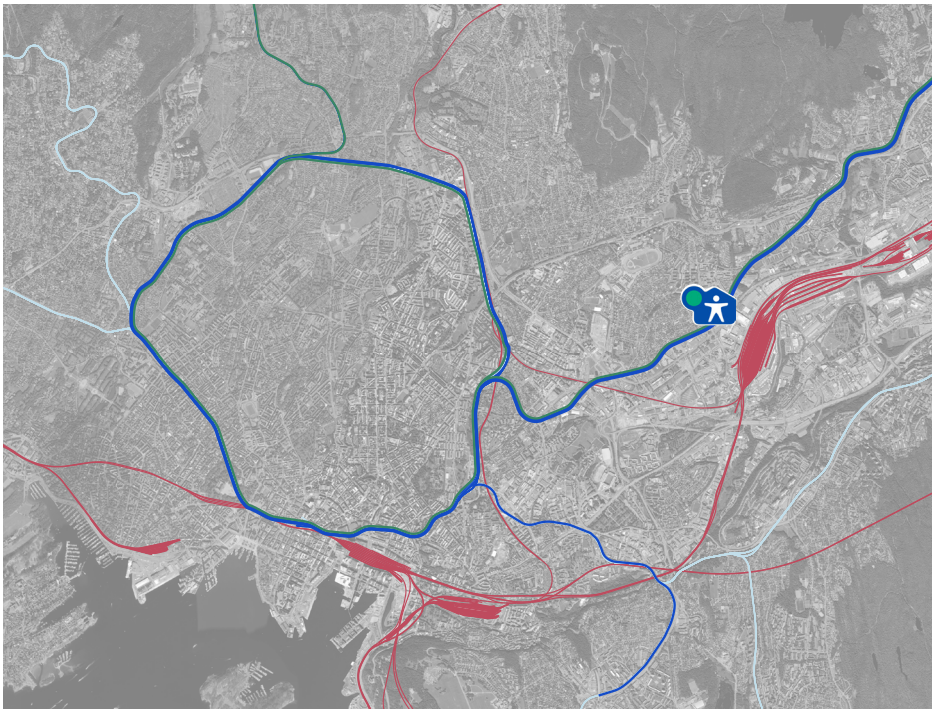
Kan funn fra Vollebekk overføres til andre steder?

Reisemønsteret påvirkes av hvor man befinner seg. På Vollebekk, området rundt OBOS Living Lab, er det lokale forutsetninger som påvirker hvordan folk beveger seg akkurat her. Områdets plassering og utforming, sammen med nærhet til kollektivtransport og en rekke ulike tjenester, produkter og aktiviteter spiller en viktig rolle i beboernes valg av transportmiddel. Å forstå denne konteksten er avgjørende for å utforme målrettede og effektive mobilitetsløsninger. Det er også viktig å erkjenne at resultatene fra Vollebekk ikke kan overføres direkte til andre steder. For at innsiktene skal ha verdi bør en alltid se på den lokale konteksten til det konkrete prosjektet en jobber med. Funnene fra Vollebekk kan likevel inspirere til nye løsninger med lokale tilpasninger.

I det påfølgende kapitlet vil vi se nærmere på hva som kjennetegner Vollebekk som område. Gjennom analyser av området og mobilitetsundersøkelser blant beboere, vil vi få bedre innsikt i Vollebekk som område, og dermed forstå hvordan resultater fra eksperimentene kan forstås.

Infrastruktur

Om vi skal forstå mobilitetsvanene til beboerne i OBOS Living Lab, må vi også forstå det omkringliggende transportsystemet. Denne oversikten inkluderer tre kart som analyserer nærheten til tog og T-bane, buss og sykkelstier som spiller en sentral rolle hvordan området rundt OBOS Living Lab er koblet til verden utenfor.



Kart over Tog- og T-banenettet. Hentet fra Open Source Map. https://www.openstreetmap.org

Tog- og T-banenettet

OBOS Living Lab har nær tilknytning til både L1 toglinjen og linje 5 på T-banen. Toget tilbyr en rask tur på ni minutter til sentrum, men går bare hvert 30. minutt. T-banen tar omtrent 25 minutter, men går hyppigere, hvert 10. minutt på dagtid og hver 30. minutt etter kl. 21.00.

- Tog
- T-bane 4
- T-bane 5
- T-bane

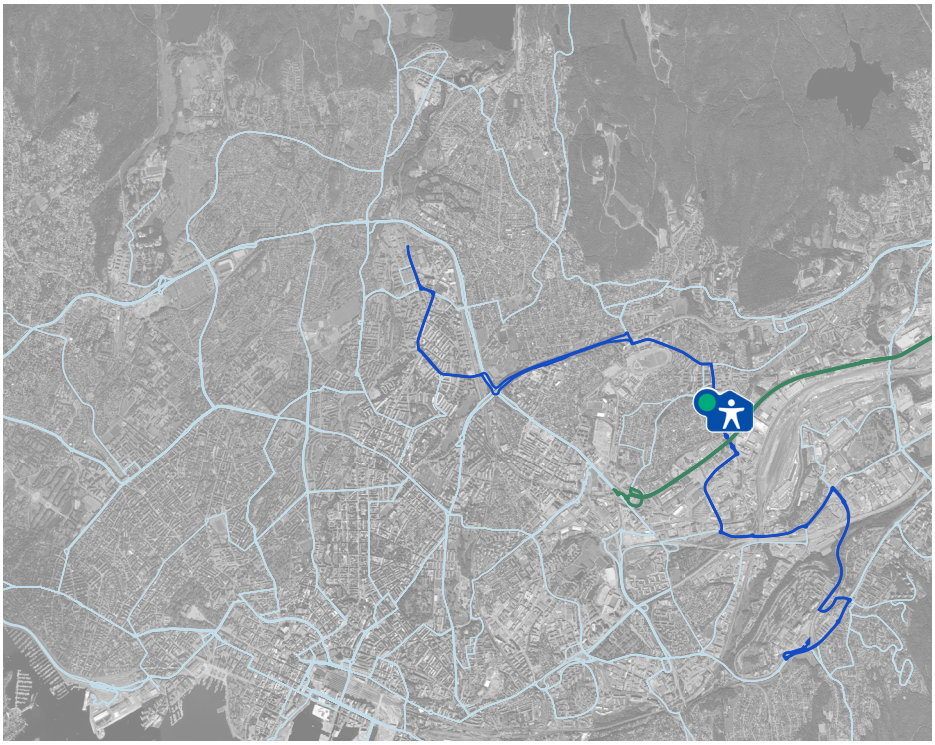
Bussnettet

OBOS Living Lab ligger i nært busslinje 58 og 67. Selv om ingen av linjene går direkte til sentrum, vurderes koblingen til bussnettet som god. Linje 58 har avganger hvert 15. minutt, mens linje 67 har avganger hvert 20. minutt.

Busslinje 58

Busslinje 67

Andre busslinjer

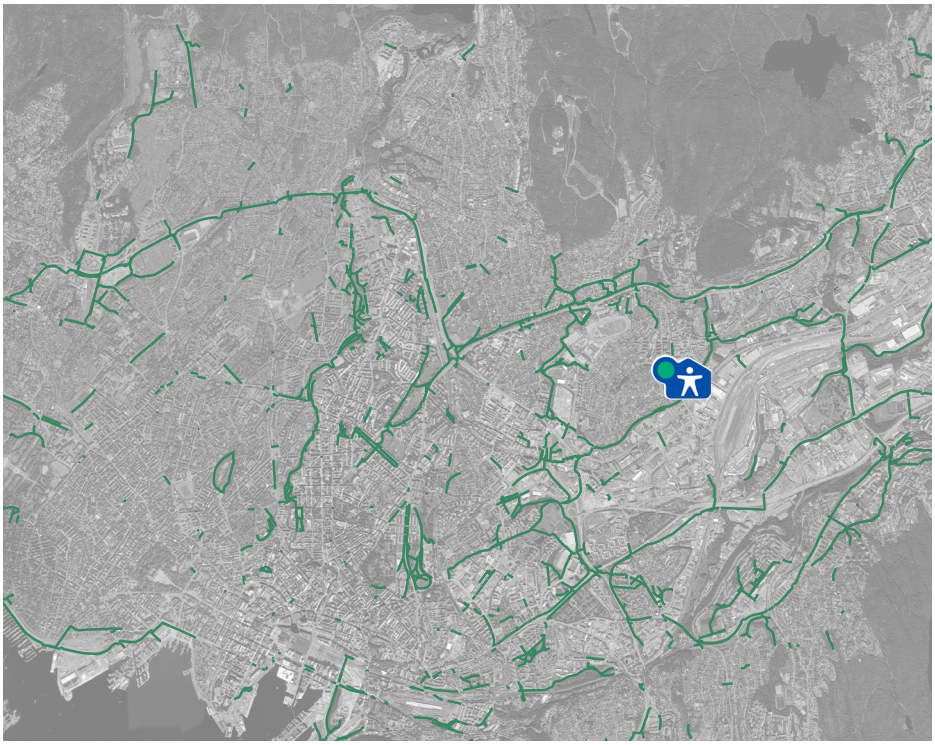


Kart over Busslinjenettet. Hentet fra Open Source Map. https://www.openstreetmap.org

Sykkelveinettet

Koblingen mellom labben og sentrum oppleves som grei, men koblingen internt på Vollebekk vurderes som svak.

Sykkelveier



Kart over Sykkelveinettet. Hentet fra Open Source Map. https://www.openstreetmap.org

Lokalområdet

For å forstå helheten i hvordan mobilitet fungerer for dem som bor i OBOS Living Lab, er det avgjørende å forstå det lokale området rundt. Kartet i denne seksjonen gir en detaljert oversikt over tjenester og fasiliteter innenfor en radius på 1 km, med en konsentrert radius på 600 meter som representerer tjenester og transportmuligheter innen gangavstand.

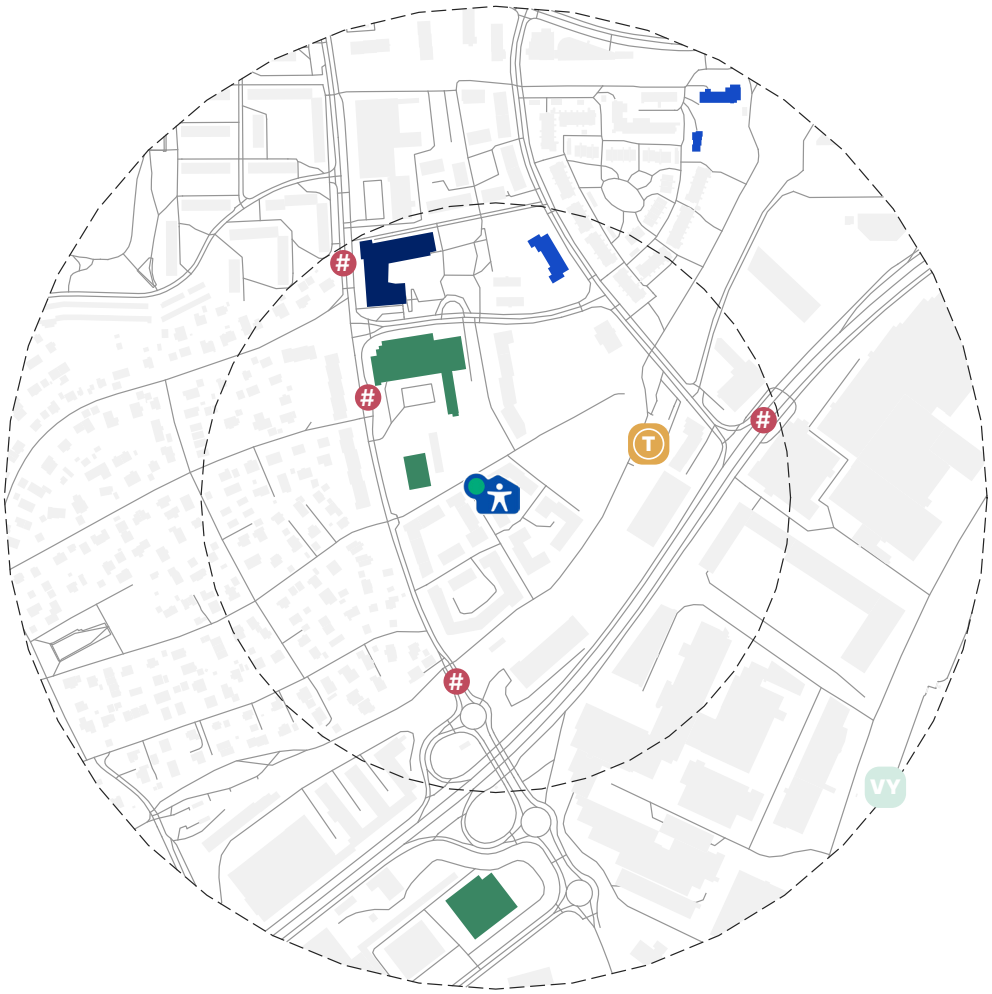
Nærheten til tjenester og fasiliteter påvirker mobilitetsbehov. Den geografiske utformingen av Vollebekk tilsier at mange daglige aktiviteter kan bli utført uten lengre reiser.

Innenfor 600 meters radius

Praktisk plassert innenfor en radius på 600 meter fra OBOS Living Lab finner man en T-banestasjon, flere bussholdeplasser, en dagligvarebutikk, café og apotek, en skole og en barnehage. Denne nærheten til nødvendige tjenester og god tilgang til kollektivtransport gjør dagliglivet svært praktisk for beboere. Det gir enkel tilgang til de fleste daglige behov uten å være avhengig av personlige kjøretøy.

Innenfor 1 km radius

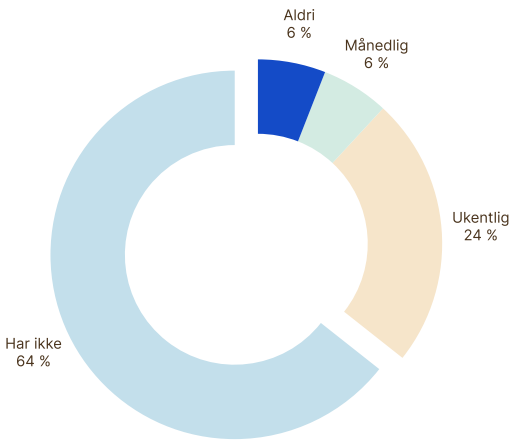
Ved å utvide radiusen til 1 km får innbyggerne også tilgang til en jernvarebutikk, et treningssenter, en ekstra barnehage og Alna-togstasjon. Denne utvidede radiusen tilbyr et bredere spekter av tjenester, slik at innbyggerne kan få tilgang til spesialiserte varer og flere transportalternativer.



Handel
Skole
Barnehage
T-bane stasjon
Busstopp
Togstasjon

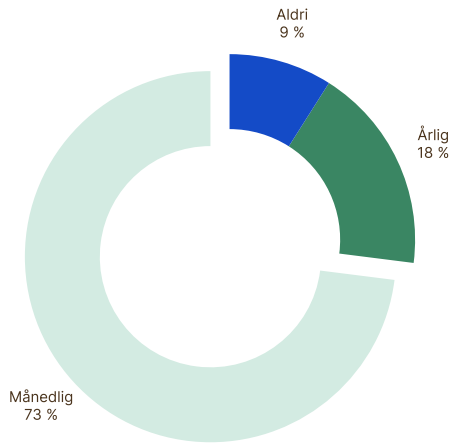
Beboernes reisevaner

Det er viktig å forstå beboerne i labben sine reisevaner. Det gjør det mulig for oss å forstå det komplekse forholdet mellom tilgjengelig infrastruktur, bydesign og fasiliteter, og hvordan disse faktorene påvirker beboernes reisevalg. Her illustrert med kartlegging av beboeres bruk av personbil, bildeling, sykling og kollektivtransport. På et overordnet nivå viser dataene at beboere generelt benytter delte og offentlige transportformer, sammenlignet med privateide kjøretøy. Dette understøtter at områdets infrastruktur og tjenestetilbud støtter beboernes mobilitetsbehov på en effektiv måte. Dataen er hentet fra OBOS Living Lab Life Index, en jevnlig anonym undersøkelse om opplevelser, holdninger og atferd omkring livet i labben som alle beboere svarer på.



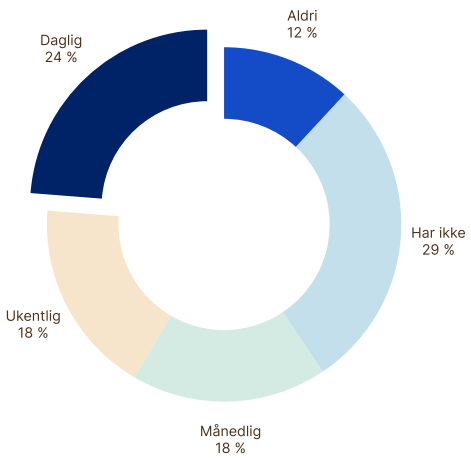
Bruk av egen bil

Interessant nok bruker et begrenset antall beboere sin egen bil daglig, og hele 64% eier ikke en egen bil.



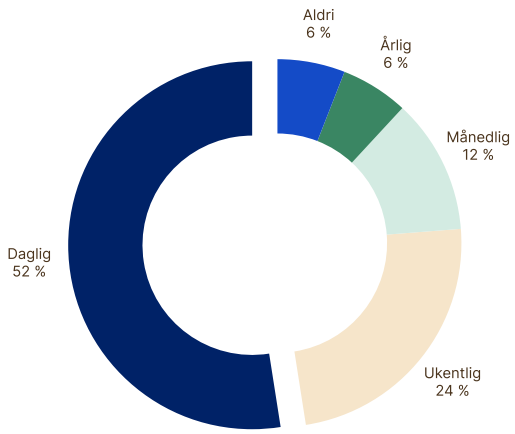
Bildeling

Selv om daglig bruk av bildeling er begrenset, benytter tre av fire beboerne dette tilbudet på månedlig basis.



Bruk av egen sykkel

Omtrent 24% av beboerne bruker sin egen sykkel daglig, samtidig som 29% ikke eier egen sykkel.



Offentlig kollektivtilbud

Kollektivtransport er et populært valg, og 52% av beboerne benytter det daglig. Denne høye bruken komplementerer den relativt lave bruken av privat bil og sykkel.

Eksperimentering med mobilitet

Lastesykkelens plass i framtidens bygg

Hva ville vi ha svar på?

Framtidens mobilitetsløsninger må være mer bærekraftige enn de er i dag. Målet med eksperimentet var derfor å undersøke hvordan lastesykler passet inn i beboernes hverdag – i tillegg til hvordan bygg og byplanlegging kan tilrettelegges for økt bruk av mikromobilitet. Lastesykkelen er et eksempel på mikromobilitet som trolig vil øke i popularitet fremover. Hvordan kan OBOS legge til rette for at bærekraftig transport blir mer tilgjengelig for et større antall beboere?

Gjennomføring av eksperimentet

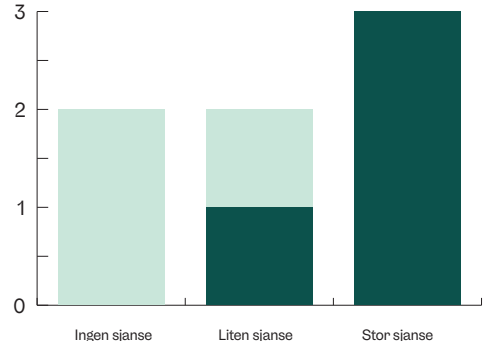
Eksperimentet ble utført i september. Whee! leverte skreddersydde lastesykler til fem beboere. Dette ga beboerne mulighet til å teste ulike typer lastesykler basert på deres egne behov og preferanser. For å få dyp innsikt i beboernes erfaringer, hadde vi samtaler med dem både før, under og etter eksperimentet. I tillegg registrerte alle de daglige reisevanene sine digitalt gjennom appen TravelVu. Alle deltakerne som fikk prøve en lastesykkel deltok også i Eksperiment 2, som fokuserte på trygg parkering av sykkelen.

Sniktitt på resultatet etter gjennomført eksperiment:

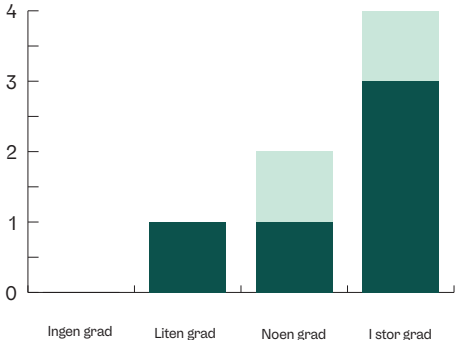
- De som brukte lastesykkel
- De som brukte vanlig sykkel

Partner Whee!

Tror du at du vil leie egen lastesykkel i løpet av det neste året (for eksempel gjennom Whee!)?



Tror du at lastesykkel kan redusere behovet ditt for egen bil i framtiden?



Hvem har deltatt?

Her er en oversikt over beboerne som har deltatt i eksperimentet i OBOS Living Lab. OBOS strever etter mangfold i alle eksperimenter. Det gjelder blant annet ulike aldre, livssituasjoner og kjønn.

Prøvekjøring av Whee! sine lastesykler *foto: Whee!*

Deltakerne lastesykkel

Kjønn
- Fire kvinner
- En mann
- Totalt antall deltakere: 5 beboere

Alder
Deltakere i aldersspenn 20-årene til 60 årene

Husholdningstype
- Aleneboende
- Samboer
- Familie med små barn

Tidligere sykkelerfaring
Spenn fra daglig sykkelbrukere til usikkerhet knyttet til bruk av sykkel

Bevegelsesradius i hverdagsreisen
- Mye hjemmekontor og korte turer for gjøremål
- Arbeidsplass flere kilometer unna hjemmet
- Mye frem og tilbake grunnet hverdagslogistikk med barn og fritidsaktiviteter

Prøvekjøring av Whee! sine lastesykler

Whee! leier ut elektriske lastesykler. Beboerne fikk velge hvilken som passet deres mobilitetsbehov best, samt velge tilleggsutstyr som barnesete, kurv og lykter.

Eksperimentering med mobilitet

Den trygge sykkelparkeringen

Hva ville vi ha svar på?

Vi erfarte tidlig i prosjektet at mange beboere ikke benytter sykkelparkeringen, fordi den ikke oppleves god å bruke. Målet med eksperimentet var derfor å utforske verdien av den gode sykkelparkeringen, og å forstå hva som gjør at den oppleves trygg, tilgjengelig og brukervennlig. Et sentralt spørsmål er: Hvordan kan vi designe en sykkelparkering som oppleves tilgjengelig og minsker bekymringer for tyveri? Og i forlengelse av dette, hvordan kan en slik parkeringsløsning bidra til å fremme bruk av sykkel og mikromobilitet blant beboere?

Gjennomføring av eksperimentet

I dette eksperimentet parkerte beboere sykkelen, eller lastesykkelen sin, tre ulike steder: Første uken i eksisterende sykkelbod, andre uken i Baia Mobility sin løsning (se bilde), og tredje uken i spesiallaget sykkelrom i 1. etasje. Vi ønsket med disse tre alternativene å undersøke hvilke kvaliteter som skapte trygghet og brukervennlighet – og som tilsammen ga grunnlag for å skape «den gode sykkelparkeringen». Oppfølgingen av deltakere var lik som i eksperiment 1 – evaluering underveis, registrering av reisevaner i app, og gjennomføring foregikk i de samme ukene.

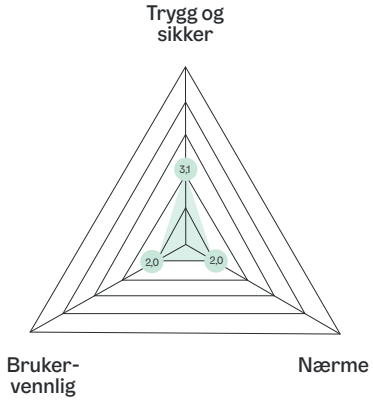
Sniktitt på resultatet etter gjennomført eksperiment:

1 er lavest mulig score

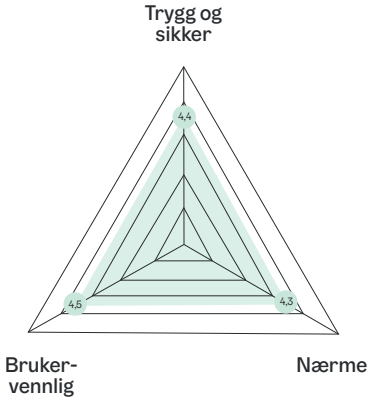
6 er høyest mulig score

Partner baia

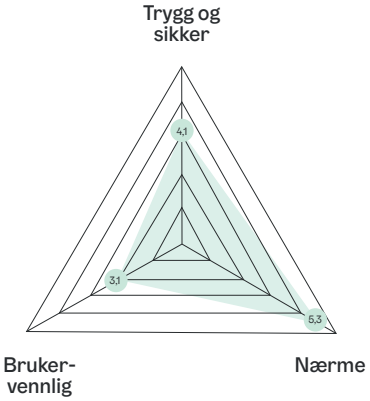
Parkering i sykkelboden i U1 er:



Parkering med Baia i U1 er:



Parkering i Bryggeriet er:



Hvem har deltatt?

Her er en oversikt over beboerne som har deltatt i eksperimentet i OBOS Living Lab. OBOS strever etter mangfold i alle eksperimenter. Det gjelder blant annet ulike aldre, livssituasjoner og kjønn.

Baia Mobility sin løsning er festet i bakken. Hvis en forsøker å sabotere stativet, vil stativet lage høy ulelyd og melde fra til vekterselskap. Den låses og åpnes med en brikke, eller app på mobilen.

Deltakerne sykkelparkering

Kjønn

- Fem kvinner
- Fem menn
- Totalt antall deltakere: 10 beboere

Alder

Deltakere i aldersspenn 20-årene til 60 årene

Husholdningstype

- Aleneboende
- Samboer
- Familie med små barn

Tidligere sykkelerfaring

Spenn fra fast bruker av sykkel og høy bevissthet rundt hva en sykkelparkering bør være, til lav bevissthet grunnet lite bruk av sykkel tidligere.

Parkering første uke i sykkelboden U1

Parkering andre uke i Baia sin løsning i U1

Parkering tredje uke i Bryggeriet i 1. etg

Innsikter

For å bevege oss mot målet om å «skape gode mobilitetsløsninger i framtidige bolig-prosjekter», er det fire hovedinnsikter som er viktig å kjenne til.

Disse fire hovedinnsiktene strekker seg fra systemnivå til individnivå, og er som følger:

1. **De viktigste driverne og barrierene i beboeres mobilitetsvalg**

2. **Mobilitet er som et puslespill**
   Ulike behov krever tilgang til en miks av muligheter

3. **Sykkelparkering er mer enn oppbevaring**
   Helhetsopplevelsen fra dør til sykkelsete

4. **Atferdsendring kan designes**
   Hvordan forstå vaner og mobilitet

De viktigste driverne og barrierene i beboeres mobilitetsvalg

For å designe bygg og områder som virkelig møter beboernes behov, er det avgjørende å forstå den menneskelige faktoren bak valg av transportmiddel. Mobilitetsvalg er ikke bare et objektivt spørsmål om praktisk tilgjengelighet; det er også dypt forankret i hvordan folk opplever og erfarer sin hverdag og nærmiljø.

OBOS Living Lab har gitt oss en unik mulighet til å studere kompleksiteten i hvordan beboere tar beslutninger om transport. Ved å inkorporere den menneskelige faktoren i hvordan beboere tar valg om mobilitet, kan vi skape områder som tar hensyn til beboeres indre drivkrefter.

> *Bruker ikke el-sparkesykkel, er redd jeg hadde begynt å bruke det hele tiden om jeg hadde lært hvordan det funker*
>
> – Beboer
>
> *Liker det egentlig. Å sitte med kaffen på T-banen på vei til jobb.*
>
> – Beboer
>
> *Nei, vil ikke sykkle til jobb. Det går fortere med buss.*
>
> – Beboer
>
> *Matbutikken er veldig nærme, så da er det så fint å bare gå*
>
> – Beboer
>
> *Jeg jobber på hjemmekontoret eller på Nærkontoret, har barn på skolen rett over veien... Noen dager er bevegelsesradiusen min typ 100 meter*
>
> – Beboer
>
> *På morgenen til jobb er det bare oppover, så det går ikke. Nedover hadde det vært deilig med sykkel.*
>
> – Beboer

Innsikter og hovedfunn

Drivere for å velge

1. **Fleksibilitet:** Når transportmiddelet kan løse mange oppgaver er det mer attraktivt. For eksempel tilbyr lastesykler en allsidighet som tiltrekker beboere. De kan enkelt kombinere transport med andre oppgaver som handling, levering av søppel, eller frakting av barn. Dette gir fleksibilitet til daglige ærend.

2. **Reisetid:** Kortere opplevd reisetid er en viktig driver i en hektisk hverdag. Interessant nok, er den faktiske tidsbruken ikke alltid den samme som forventet tidsbruk– det var for eksempel mange som ble overrasket over hvor raskt en kommer seg rundt i Oslo med ellastesykkel.

3. **Tilgjengelighet og pålitelighet:** Det er viktig at transportmiddelet er enkelt å komme seg til fra inngangsdøren, samt at en kan stole på at det vil fungere. For eksempel: Beboere i OBOS Living Lab reiser svært mye med kollektivtransport. Dette skyldes blant annet at T-banen på Vollebekk oppleves nær og tilgjengelig, og at banen går så ofte at beboere stoler på at den alltid vil gå når de trenger den.

4. **Minste motstand vei:** Å velge transportformen med minst mulig motstand handler ikke bare om den fysiske innsatsen, men også om mental innsats, tidsbruk, og generell bekvemmelighet. For mange oppleves det godt å forholde seg til noe en kjenner, for å unngå faren for uforutsette hindringer eller forsinkelser.

5. **Miljøhensyn:** Mange beboere ønsker å bidra til en mer bærekraftig by. Dette er med på å motivere dem til kollektiv og sykkel blant annet. Samtidig er det *nesten aldri* nok å være motivert av miljøhensyn alene – beboere trenger at andre drivere og barrierer vurderes, for at det skal ende med bærekraftige mobilitetsvaner.

Barrierer for å velge

1. **Sikkerhet:** Hvis transportmiddelet ikke oppleves trygt mot tyver, eller at det oppleves utrygt for beboere å benytte det, vil det påvirke valget. Eksperimentet vi gjennomførte angående å finne tryggere sykkelparkeringer viste tydelig at dette var et problem: Beboere valgte å ikke investere i kostbare sykler, eller vurderte slett ikke sykkel som et alternativ, på grunn av frykt for at de skulle bli stjålet.

2. **Pris:** Høy pris vil alltid være en barriere for bruk. Samtidig er mange beboere villige til å betale for kvalitet når en selv føler fordelene. Det var for eksempel stor forskjell på hvor interessert beboere var i å leie lastesykkel etter at de hadde fått lov å teste det gratis en periode. I tillegg er det ikke alltid lett å sammenligne prisen på de ulike transportalternativene. Et annet funn fra labben er at beboere er mer interessert i å erstatte privat bil med lastesykkel pluss mulighet for delebil, når de får presentert gode, reelle beregninger av kostnader for alternativene.

3. **Dårlig vær:** En komfortabel reise er attraktivt for mange. For sykler, lastesykler og sparkesykler er den norske vinteren en naturlig barriere. Samtidig ser vi fra eksperimentet at en kan bruke sykkel og lastesykkel i regnvær, om andre drivere er sterke nok.

4. **Gamle vaner:** Mange reiser beboere tar er vanestyrte. Det er sjelden folk stopper opp og virkelig vurderer hvordan en skal komme seg til arbeid på morgenen – en velger heller det vante og trygge. Beboere er åpne for å teste nye ting, men det er sjelden de prøver noe helt nytt, som for eksempel med lastesykkel, uten at det legges til rette for dette.

5. **Lange avstander eller tunge ruter:** Avstander og rutens fysiske utfordringer påvirker valget av transportmiddel. Lange turer eller krevende oppoverbakker kan gjøre for eksempel sykling til jobb mindre attraktivt. Det samme gjelder tunge laster etter handletur eller lignende. For lengre reiser som hytteturer, er det nesten alltid utelukket å velge mikromobilitet grunnet avstand. Geografiske forhold spiller derfor en nøkkelrolle ved valget av transport.

Mobilitet er som et puslespill

Ulike behov krever tilgang til en miks av muligheter

Erfaringer fra eksperimentene vi gjorde viser at ett fremkomstmiddel alene, ikke vil kunne dekke alle behov og gjøremål for beboerne. Dette synliggjør behovet for en helhetlig tilnærming for å ivareta eksisterende mobilitetsbehov. Det innebærer blant annet å se den enkelte løsning som én del av et større system. Det handler om å forstå hva folk faktisk trenger og foretrekker når de forflytter seg mellom gjøremål i hverdagen og på fritiden, at disse kan tjene ulike formål og er enkelt tilgjengelige og brukervennlig. Denne helhetlige tankegangen er også avgjørende for å planlegge for endrede behov og løsninger i årene som kommer.

> *Ingen stiller seg spørsmålet «hva skal til for at jeg skal sykle?», alle snakker om «de andre»*
>
> – Ansatt OBOS Living Lab

Innsikter og hovedfunn

Reisepuslespillet må ha brikker som passer sammen

De fleste beboere bruker mange forskjellige transportmidler i løpet av en uke. For eksempel sykkel til barnehage, buss til jobb, og T-bane til sentrum. Som forrige innsikt viste, påvirker faktorer som tilgjengelighet og brukervennlighet valg av transportmiddel. I tillegg er det viktig for beboere at samspill mellom transportmiddel er brukervennlig. For eksempel bør en kunne ta sykkelen med på T-banen om en ikke orker å sykle hjem fra jobb en dag, eller ha muligheten til å ta kollektivtrafikk hjem fra sene kvelder ute i stedet for sykkel eller gange. En må altså dekke ulike behov hos beboere.

Sykkelen alene er ikke framtiden

Mangfoldige brukerbehov krever tilgang på ulike typer fremkomstmidler for å kunne utfordre privatbilen. Brukerne er ikke så opptatt av å eie, dele, leie eller lease, det er derimot forutsigbarhet og tilgjengelighet som er nøkkelen til å vinne brukernes tillit. De ønsker beste løsning for å komme seg mellom A og B. Våre funn viser også at lastesykkelen kan brukes for flertallet av turer, inkludert handling, pendling og å ta barna til skolen, men den kan ikke gjøre alt. Intervjuer med bransjeeksperter indikerer at lastesykler må komplementeres med pålitelig offentlig transport og bildelingstjenester.

«1%-reisene» må også ivaretas

Det er forskjell på hva beboere trenger av transportmidler i hverdagen sin, sammenlignet med unntaksturene til IKEA, til hytta, på jobbreise til Trondheim eller å for å hente større ting. Våre funn viser at det oppleves enklere å dele fremkomstmiddel for unntaksturene enn å dele fremkomstmiddel i hverdagen.

Hva skal jeg gjøre med «hyttebilen»?!

– OBOS Prosjektleder om framtidige boligkjøpere

Jeg tror jeg ville beholdt Ruter-billetten min i tillegg til lastesykkelen. Å sykle til og fra jobb var herlig, men når det kommer til kveldsturen tilbake til byen, foretrekker jeg å benytte meg av T-banen

– Beboer

Jeg har noen stropper på sekken min. Der stropper jeg på ALT som ikke får plass inni. Men det hadde vært fint å ha tilgang på en lastesykkel man kunne henta de større tingene med. For eksempel en tørketrommel fra IKEA

– Beboer

Hvorfor må jeg definere meg selv som enten syklist eller bilist? Jeg skifter mellom begge deler flere ganger om dagen, og det burde være like enkelt å reise med det ene som det andre

– Beboer

Kommer til å se etter et godt kollektiv-knutepunkt når jeg skal se etter neste bolig. Det er forskjell på 11 minutter til T-banen og 2-3 minutter som jeg har nå. Alt ble liksom litt mer tiltak når jeg bodde ved National og det var 11 minutter til banen

– Beboer

God offentlig transport er et viktig tillegg for lastesykkelbrukere

– Whee!

Sykkelparkering er mer enn oppbevaring

Helhetsopplevelsen fra dør til sykkelsete

Den ideelle sykkelparkeringen er ikke en ferdig oppskrift med én enkel ingrediens. Fra eksperimentene i labben ser vi tydelig at avsatt areal til sykkelparkering ikke gir automatisk bruk av sykkelparkeringen. Det må mer til enn et parkeringsareal for å få beboere til å velge mikromobilitet som sin foretrukne transportmiddel. Faktorer som flyt, manøvreringsrom og avstander er viktige for syklister og annen mikromobilitet.

> *Når man bærer på ting og kun har én ledig hånd og må åpne og dra ...*
>
> – Beboer

> *Den 2-etasjes sykkelparkeringen er sikkert bra for lagring, men den er ikke bra for sikkerheten. Det er jo ingenting å låse sykkelen fast i*
>
> – Beboer med egen sykkel

Testing av hvordan Baia sin løsning for trygg sykkelparkering virker

Innsikter og hovedfunn

Barrierer for å forhindre tyver må samtidig fungere sømløst for beboeren

For at sykkelparkeringen skal oppleves trygg må det være tilstrekkelig barrierer mellom sykkelen og utenforstående med uredelige hensikter. Sikkerhetsbarrierer må spille på lag med den sømløse sykkelopplevelsen. Dette innebærer å blant annet tenke gjennom hvilke retninger dørene åpner, hvor sykkelen får plass om døren slår mot deg, hvor døråpnere plasseres, hvilke låsemekanismer man velger (kontaktløs, brikke, app eller lignende). Spesielt på vei hjem med barn og bæreposer er det frustrerende å måtte hente frem mobil eller nøkler for å komme seg inn til parkering.

Opplevd sikkerhet er viktig for beboere

Sikkerhetsbarrierer er ikke bare fysiske, det finnes også sikkerhetstiltak som inkluderer lyd, slik Baia Mobility sin parkeringsløsning vil lage lyd om noen saboterer stativet. De inkluderer også det sosiale i form av regelmessig aktivitet i nærheten, om du kan få hjelp av noen du kjenner eller nærhet til egen bolig. Det oppleves altså tryggere, både for sykkel og syklist, om parkeringen har et normalt sosialt liv rundt seg – og en ikke befinner seg alene i en kjeller uten noen som passer på.

« One size doesn't fit all »

Det kreves ulike typer parkering for ulike typer sykler. Prosjektperioden har involvert brukere med lastesykler med ulik rigg av vesker og kasser, private sykler for landevei og terreng som er svært ulike i både størrelse, form, last og vekt. Én løsning passer ikke for alle.

Sykkelopplevelsen er mer enn bare parkeringsplassen

Når erfaringen fra OBOS-prosjekter tilsier at kun en tredjedel av parkeringsplassene for sykkel blir brukt, snakker vi ikke om *misfornøyde brukere, men om ikke-brukere* av sykkel. Å senke alle terskler for bruk er derfor viktig og man legger til rette for en best mulig flyt underveis til og på vei fra parkeringen. Det er viktig at sykkelen er trygt oppbevart – men også at folk føler seg trygge der, for at løsningene blir brukt. Dagens parkeringsløsning i kjelleren oppfattes mer som optimalisering av areal enn som en sikker og god løsning for syklister.

Parkeringsplassering må tilpasses behov

Sykkelparkering må plasseres på forskjellige steder for å imøtekomme ulike brukeres behov. Du har andre behov for parkering av en sykkel du bruker hver dag, enn for en sykkel du bruker av og til for rekreasjon.

Integrering av nye løsninger krever innføring og oppfølging

God og tilgjengelig kundeservice er veldig viktig når man implementerer tredjepartsløsninger.

> *Det har vært innbrudd der tidligere, så beboerne (spesielt kvinner) er redde for å gå dit alene, spesielt på kveldstid*
>
> – Beboer om kjelleren i U1

> *Jeg vil heller parkere sykkelen min ute under tak i en løsning som Baia, enn å ha denne løsningen innendørs. Dersom alarmen går så hører folk det når den står ute*
>
> – Beboer

> *En pendlersykkel vil jeg ha lett tilgjengelig. Den bruker jeg jo hver dag*
>
> – Beboer

> *Jeg har fire sykler, men gjør meg ingenting at jeg må gå litt til for å få terrengsykkelen jeg bruker 1-2 ganger i måneden*
>
> – Beboer

> *Det viste seg at noen andre hadde låst mitt stativ. Men jeg fikk raskt hjelp av Baia Mobility slik at det ordnet seg*
>
> – Beboer

Atferdsendring kan designes

Hvordan forstå vaner og mobilitet

Å endre atferd og vaner ansees som en utfordrende og tidkrevende øvelse. Eksperimentene har imidlertid utfordret denne antakelsen. I funnene våre ser vi at innledningsvis skeptiske beboere i løpet av kort tid så det praktiske ved og gleden i lastesykler, og kjapt integrerte dem i sine daglige rutiner. De elektriske lastesyklene fungerte som katalysatorer for nye reisemønstre og fikk brukerne til å utforske byen sin på nye måter. Videre viste lastesyklene seg å være svært familievennlige og injiserte glede og entusiasme inn i helt vanlige hverdagsreiser, og fikk til og med godt voksne beboere til å omfavne nye reisevaner.
Prosjektperioden viste overraskende nok at ny type mobilitetsatferd kan utvikles raskere enn mange trodde på forhånd.

> *Jeg trodde jeg skulle føle meg mindre fri med sykkelen, men det ble helt motsatt*
>
> – Beboer

Innsikter og hovedfunn

Hvis du prøver noe nytt, vil du kanskje like det

Beboere som viste stor skepsis til lastesykler før eksperimentet endte opp med å bli positivt overrasket. I en travel hverdag har en sjelden ork til å teste ukjente mobilitetsløsninger. Denne muligheten var katalysatoren for endring av mobilitetsatferd en selv ikke trodde var mulig. Opplevelsen ble tydelig bedre over tid, når en ble mer kjent og trygg på sykkelen.

Mikromobilitet er praktisk (og gøy!)

Mange kunne kombinere reiser enkelt med andre gjøremål. For eksempel ble det enklere å kombinere reisen med handling, laste søppel eller barn, og frakte mellomstore ting. For flere var dette tidsbesparende og mer forutsigbart, sammenlignet med bil og kollektivt som måtte forholde seg til dagens kø.

Lastesykkel var en døråpner for nye og bedre reisemønstre

Beboere har fortalt om at en utforsker ukjente steder en aldri kunne ha kommet til før, og en stopper underveis på reisen for å nyte utsikten. En føler at en ble bedre kjent med området en bor, at nye steder ble utforsket, og at en rett og slett ble mer kjent med byen når en kunne reise lenger på sykkel. Sykkelnettet i Oslo ble oppfattet som bedre etter at en kunne bruke mer av det ved å sykle lenger.

Lastesykkel er barnevennlig

At hverdagsreisen er gøy er et stort pluss. Lastesykkel blir trukket frem som gøy, spesielt for barn som får lov å sitte på til skolen/barnehage. For barna går hverdagsreisen fra å være noe kjedelig, til å ha et dryss av spenning og glede i seg. Familieutflukter til skog eller strand i helger er også attraktivt med en god lastesykkel.

Godt voksne mennesker kan også endre reisevaner

Det er en myte at ny mobilitet bare er for unge. En deltagerne på over 60 år endte med å bytte ut buss til jobb med lastesykkel de fleste dagene i uka. Hun jobber omtrent 10 kilometer unna hjemmet sitt!

Vaner og atferd kan endres raskere enn en ofte tror

Før eksperimentet tenkte de fleste (beboere og Whee!) at to uker med lastesykkel var alt for liten tid til å endre vaner. Våre tilbakemeldinger tyder på det motsatte: At på bare to uker har flere blitt meget glad i å benytte lastesykkel.

> *Har med 7-åring for å shoppe. Barna synes det er gøy. Hadde aldri orket å ha med barna hvis jeg ikke hadde strøm på sykkelen*
>
> – Beboer

> *Når man først har skjønt systemet og veiene får man mest utbytte av sykkelen*
>
> – Beboer

> *Jeg har ikke syklet siden jeg var barn, så det å komme meg tilbake på sykkel var en skikkelig «eye opener»*
>
> – Beboer

> *Jeg følte meg mye mer våken og frisk da jeg kom på jobb. Det å være i mosjon gå meg en skikkelig god følelse som jeg ble litt avhengig av i løpet av denne korte tidsperioden*
>
> – Beboer

> *Første uke kjørte jeg veldig sakte, men nå har jeg blitt trygg og tørr å gå mye fortere*
>
> – Beboer

Våre anbefalinger

Basert på funn og innsikter fra prosjektperioden har vi identifisert tre kategorier av anbefalinger for å *skape gode mobilitets-løsninger i framtidige boligprosjekter*.

Anbefalingene spenner seg fra områdeutvikling til prosjektnivå, og er som følger:

1. **Gjør arealbruken mer fleksibel for å imøtekomme lokale behov og nye mobilitetsformer**

2. **Skap *den gode sykkelparkeringen***

3. **Legg til rette for grønn mobilitetsatferd fra start**

1

Hovedanbefaling

Gjør arealbruken mer fleksibel for å imøte-komme lokale behov og nye mobilitetsformer

For at en bolig skal være framtidsrettet og attraktiv, er gode mobilitetsløsninger essensielle. Likevel, for å imøtekomme og dra nytte av nye mobilitetsformer, som er preget av en rask utviklingstakt, blir det viktig å tilrettelegge for fleksibelt arealbruk. Eksperimentene i OBOS Living Lab har synliggjort at mangfoldige brukerbehov krever tilgang på ulike typer fremkomstmidler for å kunne utfordre privatbilen. Beboere ønsker mikromobilitet som er brukervennlige og tilpasset deres behov. For å finne ut hva som er behovet i en lokal kontekst, må man gjøre en egen vurdering: Mobilitet inngår alltid i et større økosystem, derfor må behovet for ulike mobilitetsformer vurderes opp mot den lokale konteksten.

Tiltak

Ta i bruk ulike kategorier av parkeringsareal

En sykkelparkering behøver ikke å ha én type utforming eller plassering. Ta i bruk et bredere spekter av ulike kategorier for å allokere parkeringsareal i et område. Det er brukernes behov, frekvens på bruk og fremming av miljøvennlig mobilitetsatferd som i større grad skal styre allokering av parkeringsareal. Slik anbefales det at de mest attraktive plassene tilgjengeliggjøres for brukere som reiser ofte og til parkering av delte mobilitetsformer som betjener en større brukermasse enn enkeltpersoner. Plasser med litt større avstand kan derimot benyttes av brukere med sjeldnere reisefrekvens.

Utforsk framtidsrettede konsepter i utformingen av garasjeanlegg

For å øke holdbarheten på garasjeanleggene og verdien av arealet for beboerne, bør det designes for mer tilpasningsdyktige rom som kan benyttes til flere formål. Konkrete tiltak, som for eksempel økning av etasjehøyde eller å bygge inn ekstra kapasitet for strøm-, sanitær- og brannvernsystemer, kan utredes nærmere for å beslutte hvilken miks av tiltak som gir størst kost-nytte effekt av en mer fleksibel kjelleretasje.

Utforsk verktøy som øker fleksibilitet i bruk av uteareal

En felles data-standard for styring og forvaltning av uteareal (CDS) ble nylig lansert. Denne åpner opp en rekke muligheter for å kunne lage gode verktøy for mer fleksibilitet i bruken av tilgjengelig areal knyttet til boligene. Slike verktøy vil muliggjøre å styre om et areal skal være tilgjengelig for parkering, for eksempel på natten, mens det på formiddagen brukes til levering av varer, eller som bussholdeplass for skolebarn morgen og ettermiddag. Et styringsverktøy vil skape den nødvendige forutsigbarheten og kontrollen for at arealet kan brukes til flere formål og slik gir økt verdi for beboerne.

Vurder tilleggstiltak for å styrke mobilitetsanalyse av et område

I tillegg til mobilitetsanalysen som gjennomføres per dags dato i forbindelse med planlegging av nye prosjekter, kan følgende tiltak være med på å skape et enda bedre forståelse av den lokale konteksten, i samarbeid med myndighetene:

1. Foreta en kontekstuell mobilitetsanalyse av området. Vurder inkluderingen av demografiske data, sosioøkonomiske forhold og muligheter i den eksisterende infrastrukturen.

2. Segmenter reisevanene i ulike kategorier, som arbeid, fritid og utdanning, for å få en mer presis forståelse av mobilitetsmønstrene.

3. Innhent prognoser for framtidig etterspørsel for ulike mobilitetsformer for hele området. Kilder kan være både regionale og nasjonale myndigheter og/ eller private virksomheter som har gjort lignende utredninger.

4. Evaluer potensielle utfordringer og synergier, samt miljømessige og sosiale påvirkningsfaktorer som vil påvirke i hvilken grad prognosen vil inntreffe. Viser prognosen for eksempel en satsning på offentlig transport og sykling for å redusere privat bilbruk, kan vær- og topografiske forhold i området påvirke sannsynligheten for at prognosen inntrer.

5. Implementer en kontinuerlig tilbakemeldingsmekanisme for å systematisk vurdere effekten av tiltakene. Dette kan gjøres i form av jevnlige spørreundersøkelser eller intervjuer av fokusgrupper, for å innsikt i både opplevd funksjonalitet og tilgjengelighet av mobilitetstilbudet, samt selve brukeropplevelsen.

Prioriter nye mobilitetsformer fra start

I de tidlige fasene av planlegging bør en bruke innsikten fra mobilitetsanalysen for å sette sammen den best mulige mobilitetsmiksen for beboerne i det nye boligprosjektet. Her må en tenke bredt når det gjelder type kjøretøy og se både privateide og delte mobilitetsformer i sammenheng og som supplerende til hverandre. To nøkkelspørsmål som bør besvares i en slik øvelse er: *«Hvor godt egnet er ulike mobilitetsformer i lys av den lokale konteksten og beboernes profil (kollektiv, sykkel, lastesykkel, el-sparkesykler, bil)?»* og *«Hva er potensialet for delte mobilitetsløsninger?»*

Hent erfaringer og læring fra markedet

Inviter til markedsdialog for området en vurderer potensiale for mikromobilitet. Her kan en få innsikt i hvilke mobilitetsaktører og leverandører som har erfaringer på å selge og implementere sine tjenester i boligområder. Erfaringer og læring fra enkeltaktører vil være nyttig for å forstå hvilke suksesskriterier og eventuelt hvilke endringer en må gjøre for å lykkes i framtiden: Om det handler om regulering, atferd, infrastruktur, arealbruk, finansiering, teknologi, eller annet.

Du kan ikke tilpasse arealer du ikke eier

Dagens boligutvikling skjer med premiss om at bolig- og parkeringsarealer skal selges. Mobilitetsbehov og vaner endrer seg over tid og gjennom årets sesonger, noe dagens forretningsmodell ikke gir rom for å fleksibelt møte og tilpasse. Dette er eksempelvis parkeringsarealer eller andre fellesarealer. Salget av parkeringsarealer i boligprosjektet begrenser evnen til å implementere fleksibilitet løsninger.

2

Hovedanbefaling

Skap *den god sykkelparkeringen*

En god sykkelparkering er mer enn bare en fysisk plass å sette fra seg sykkelen. Et tydelig funn fra prosjektperioden er at *opplevelsen av trygghet avhenger av at det er tilstrekkelig sikkerhetsbarrierer til sykkelen*, men at dører og terskler som er kronglete med sykkel skaper irritasjon. For at beboere skal benytte seg av sykkelparkeringen, må den være godt beskyttet mot tyveri. Samtidig skal den være brukervennlig og lett tilgjengelig. Dette kan virke som et paradoks, men er i realiteten en designutfordring. En mulig løsning er å skape varierte parkeringsmuligheter som kan betjene alle slags syklister – fra den daglige pendleren til den som bruker sykkel to ganger i året. En viktig del av visjonen om å skape *parkeringsplasser av kvalitet for sykkel*, er å planlegge for sykkelparkering samtidig som bilparkering i prosjektet løses. Og til sist må en huske på at den raskt økende populariteten av lastesykler og andre nye transportmidler, setter krav til at parkeringsareal også er framtidsrettet og fleksibelt.

Tiltak

Benytt designprinsipper for «den gode sykkelparkeringen».

1. **Skap flyt fra bolig til sykkel:** Sykkelopplevelsen strekker seg lengre enn selve parkeringsplassen. Hele ruten fra utgangsdøra til en sitter på sykkelsetet bør være så sømløs og intuitiv som mulig. Effektive låsesystemer og enkel adgang er viktig. Tenk gjennom alle elementer som påvirker flyt; fra retningen dører åpner, til hvor og hvordan døråpningsmekanismer er plassert. Sykkelparkering bør være intuitiv og kreve minimal innsats, spesielt når beboere håndterer barn og/eller handleposer. Husk god skilting.
2. **Gjør sykkelen trygg:** Det finnes en palett av sikkerhetstiltak som ved riktig komposisjon kan gi en god og trygg parkering tilpasset konteksten. For eksempel: Lyd i form av alarm ved tyveri, plassering i et område som gjør det enklere å holde et øye med sykkelen fra egen bolig, plassering i et folksomt område - er alle tiltak for å redusere risiko for tyveri. Dette kommer i tillegg til de fysiske barrierene. Vurder derfor en miks av sikkerhetstiltak som passer plasseringen.
3. **Skap fleksibilitet:** En størrelse passer ikke lenger alle fremkomstmidler. Det finnes en rekke ulike typer sykler, med ulik størrelse, vekt og oppakning, og dermed også ulike behov for manøvreringsrom, plassbehov rundt etc. Tilby derfor ulike parkeringsløsninger for ulike fremkomstmidler, inkludert elsykler og lastesykler - og potensielt nye kjøretøy som blir mer vanlige i framtiden.
4. **Utform ulike sykkelparkeringer etter forskjellige behov:** Sykler til daglig bruk trenger å være lettere tilgjengelig enn sykler man tar frem en sjelden gang for søndagstur. Parkering for gjester på dagen kan være enda mer tilgjengelig, med mindre behov for sikkerhetstiltak.
5. **Tenk på *opplevd* sikkerhet for syklisten:** Parkeringsløsningen bør skape en følelse av sikkerhet, spesielt i mørkere tider av døgnet. Dette kan inkludere bedre belysning, overvåkning eller andre tiltak. Mange opplever det som ubehagelig å gå alene ned i enden av en mørk kjeller. En god sykkelparkering ivaretar at hele veien til sykkelen føles trygg og god.
6. **Brukervennlige tekniske løsninger:** Tilgjengeliggjør wifi-nettverk og/eller 5G i kjeller for at framtidens sømløse løsninger skal fungere optimalt.

Eksperimentere videre med nye typologier for sykkelparkering

Den beste sykkelparkeringen er kanskje ikke bygget enda. Et tiltak er å fortsette å eksperimentere med utformingen av parkeringen. For eksempel er det interessant å utforske parkeringssoner for mikromobilitet som ikke bare inneholder sykkelplasser, men også spesialiserte oppbevaringsområder for hjelmer, klær, sykkellåser, batterilading og annet utstyr. Ved å legge til tilgrensende tørkeområder og praktiske skiftefasiliteter kan kan en nærme seg en sømløs og god opplevelse for syklistene som senker terskler for sykkelbruk.

3

Hovedanbefaling

Legg til rette for grønn mobilitets-atferd fra start

Innsiktene fra prosjektet viste at mobilitetsatferd er mulig å påvirke, ved å ta hensyn til viktige drivere og barrierer. Disse faktorene er mulig å påvirke helt fra starten av kjøpsprosessen, hvor potensielle beboere ser på prospekt og er på visning, til de er flyttet inn og skal etablere seg. I denne prosessen finnes det unike muligheter til å påvirke hvilke nye vaner og reisemønster som kommer til å feste seg hos dem som flytter inn. Hvis en ikke gjør en innsats for å påvirke reisevaner, så har beboeres gamle vaner en tendens til å fortsette som før. Det kan virke som om mange mangler tid til å endre sine daglige vaner, eller overser nye muligheter til å gjøre ting annerledes i sitt nye nabolag. Vi har en tendens til å holde fast ved gamle vaner, til og med etter flytting, og overser muligheter i vårt nye nabolag. Ved å fremme utforskning via bærekraftige mobilitetsformer som sykkel og gange, kan vi for eksempel hjelpe folk med å raskt bli kjent med sitt nye lokalsamfunn. Dette kan øke bruken av nærmiljøet rundt og gjøre det lettere for folk å bli kjent med nye mobilitetsmuligheter området gir dem.

Tiltak

Vis frem nærmiljøet og gjør det tilgjengelig

For å fremme sykling og gange kan en fokusere på å gi beboere innsikt i lokale mobilitetsmuligheter. Dette kan oppnås ved å gjøre grønne mobilitetsalternativer til et salgsargument i prospekt, vise frem sykkelstier i området på VIBBO, arrangere sykkelbefaringer, sette opp god skilting av sykkelruter, gi medlemsrabatt på mobilitetstjenester, plassere veivisere til nøkkelpunkter som butikker og kollektivholdeplasser, og generelt legge mer vekt på å vise frem alternative muligheter til bil. En kunne også lagt en kommunikasjonskampanje som ligner litt på det Ruter har gjort tidligere, der utflukter og reisemål i nærmiljøet, i gang- og sykkelavstand, blir vist frem.

Tilby *mobilitetspakke* tilpasset lokal kontekst og behov

En bør vurdere å tilby nye beboere en «mobilitetspakke» ved innflytting som kan inneholde ting som testperioder på kjøretøy, kollektivbilletter, tilgang på delte kjøretøyflåter (bil, ulike sykkeltyper), og kanskje til og med avtaler med sykkelverksted om enkel tilgang til service/henting/levering eller leverings-/hentepunkt for hjemlevering av dagligvarer. Kommuniser denne fordelen tydelig til beboere som en del av engasjement for bærekraftig mobilitet. Å bli eksponert for gode alternativer rett fra starten kan lede beboere inn i nye og bedre mobilitetsvaner - for dem og samfunnet. Hva som inngår i en mobilitetspakke bør komme fra en analyse av den lokale konteksten.

Jobb for tettere samarbeid med kommunen om bruk av areal i området

Hovedmålet med den slags type samarbeid er å se totaliteten av felles utendørsareal og finne løsninger som kan gi rom for å kombinere dens bruk. Et konkret eksempel på dette er at man kunne samarbeidet med kommunen om at parkeringsnormen for nye prosjekter kan sees i sammenheng med eksisterende behov og kapasitet i nærmiljøet. Enkelte steder finnes overdimensjonert parkeringsareal ved næringsbygg som står ubrukt grunnet nye arbeidsvaner og bruk av hjemmekontor. Her kan en potensielt unngå å bygge store parkeringskjellere om andre parkeringsmuligheter allerede finnes i nærområdet.

Framtidsscenario 20

Anna våkner opp i sin nye OBOS leilighet, sentralt plassert i et nyutviklet nabolag. Hun tar en titt på mobilitetsappen sin og booker en parkeringsplass til familien som kommer på besøk denne helgen. Etter litt vurdering av dagens pendlingsalternativer velger hun sykkelen. Været er tross alt ganske fint.

På vei til garasjen går Anna gjennom nabolaget og kan ikke unngå å legge merke til alle barna som går trygt til skolen uten følge av voksne. Hun ser naboen Sara, som nettopp har levert sin yngste i sameiets barnehage. Siden Anna flyttet inn har de snakket sammen mange ganger, og i dag møtes de ved syklene. Det er fint med en unnskyldning for å slå av en prat og Anna reflekterer over at det er nettopp her, i nabolaget, at vennekretsen hennes bygges. Syklene er trygt lagret i en av nabolagets multimodale garasjer, et praktisk tiltak som gjenspeiler nabolagets prioritering av bærekraft, sikkerhet og valgfrihet når det kommer til mobilitetsvalg.

For å planlegge Annas nabolag jobbet OBOS tett med kommunen og framtidige beboere for å kartlegge eksisterende behov og planlegge god tilrettelegging. Dette var en sterk driver for områdeutviklingen som nå omfatter et nettverk av mobilitetspunkter og flere butikker, spisesteder, lekeplasser og skoler. Til og med et treningssenter ble plassert innen gangavstand. Nærhet til kollektivknutepunkt var også en svært viktig brikke i utformingen, og ble en av nøklene for å redusere avhengigheten til bil, og med det redusere antall parkeringsplasser. Etter ekstra dialog med kommunen ble det også sikret et godt nettverk av sykkelveier inn og ut av området – helt nødvendig for å tilrettelegge for en grønn og aktiv livsstil.

Når de når garasjen, tilrettelagt for flere typer kjøretøy, åpnes døren automatisk, og Anna og Sara får enkel tilgang til pendlerparkeringen. Annas sykkel er parkert ved siden av hennes personlige skap på veggen. Her har hun hjelm, hansker og en vindtett jakke. Hun legger merke til naboene fra naboblokka som har satt opp et delingsskap med smørejern, barneski, sykkelpumper, og litt forskjellig verktøy. Det er også lagt til rette for at du kan låne barneseter, helt ypperlig for de gangene hun må bruke bil for å hente nevøen sin. OBOS, med stor vekt på bærekraft, har vurdert de ulike behovene og interessene til beboere, og jobber aktivt for at ting som typisk blir bodfyll heller kan deles mellom beboerne. Anna og Sara

synes det er veldig fint og praktisk at nabolaget har et rikt delingstilbud. Noe er praktisk allerede i dag, mens andre ting blir mer aktuelt på sikt dersom livssituasjon, fritidsaktiviteter eller noe annet skulle endre seg.

Når Anna forlater garasjen, sykler hun i ro og mak gjennom de grønne lungene i nabolaget. Det er fint å komme ut av døren og få en øyeblikkelig følelse av natur selv om de er i byen. En nesten lydløs elektrisk varebil avbryter midlertidig dagdrømmingen hennes, et tegn på at nabolaget har funnet en fin balanse mellom trafikk og beboernes livskvalitet.

På vei hjem møter Anna, Trond, en eldre mann fra blokka. Trond er blitt en flittig bruker av elsykkel og er ofte å se rundt i nabolaget på tross av hans høye alder. Trond passerer henne vinkende med dagligvarer i sykkelkurven. Anna må smile. Det er fint med et inkluderende nabolag.

Når Anna passerer den lokale barnehagen møter hun Sara igjen. Sara er ivrig og snakker om et arbeidsverksted arrangert av OBOS som hun nylig deltok på. Temaet var lastesykler og fokuset var på de ulike praktiske sidene ved å bruke lastesykkel som et alternativ til bil. Sara hadde ikke tenkt på hvor praktisk dette var, og hadde hørt om noen naboer som kom seg fra garasjen og langt inn i marka på null komma niks - med barn! Det viste seg at OBOS, som et av flere sykkeltiltak, var i ferd med å starte et program som hjelper beboere med tilgang til lastesykler gjennom samarbeid med lokale bedrifter.

Idet hun parkerer sykkelen i garasjen, ser Anna på mangfoldet av ulike mobilitetsløsninger som er tilgjengelig. Garasjen er full av ulike kjøretøy og hun har tilgang til de fleste. Med unntak av enkelte privatbiler, er det en rekke ulike biler og sykler tilgjengelige for deling. Hun har tilgang til varebiler for IKEA-turene, stasjonsvogner for hytteturene, og en rekke andre bilmodeller. I tillegg kan man låne både elektriske pendlersykler og vanlige treningssykler. OBOS har oppnådd dette som ved å tenke nytt rundt tradisjonelle parkeringshus, og beveget seg i retning mobilitetspunkt- og sambruksareal.

OBOS har sammen med beboere og kommunen, økt verdien på garasjearealet. Nå genererer det inntekter for OBOS, samtidig som det møter flere av beboernes individuelle behov. Både i dag, og i framtiden.

illustrasjoner: AI

Til alle engasjerte innenfor framtidens mobilitet

For å finne gode bærekraftige løsninger på mobilitet må vi samarbeide. Vi vil derfor dele noen erfaringer vi har gjort oss i løpet av prosjektperioden i OBOS Living Lab.
De peker i retning av hvordan byggebransjen, politikere, mobilitetsindustrien og andre relevante aktører må samarbeide for å legge til rette for innovasjon innenfor mobilitet.

Fortsette å teste innovative mobilitetsformer

Det er for tiden en rivende utvikling innenfor nye mobilitetsformer. Både i eksisterende og nye nabolag ser vi en gyllen mulighet til å teste hvordan dette kan fungere i praksis. Gjennom dette prosjektet har vi sett at det finnes muligheter for flere aktører å gå sammen, og kunne etablere testlabber som gir beboerne en mulighet til å utforske alternative mobilitetsløsninger.

Inspirert av OBOS Living Lab, kan slike testmiljøer sette i gang kortvarige eksperimenter som hjelper oss å forstå hvordan vi kan utfordre det etablerte og møte beboeres behov på nye måter. Slike initiativ kan involvere oppstartsmiljøer innen nye mobilitetsformer, samt innovasjon eller forskningsmiljø for å spre innsikten som samles.

Én mulighet for bransjen er å opprette rullerende mobilitets-lab for nye mobilitetsformer, slik at folk får tilgang og støtte for å kjenne hvordan nye mobilitetsformer vil kunne tas i bruk i hverdagen. Med en rullerende tilnærming til slike mobilitetslaber, kan vi sikre at samfunnet kontinuerlig har tilgang til og støtte for å utforske hvordan nye mobilitetsformer passer inn i deres daglige liv.

Det er viktig å merke seg, som vist av OBOS Living Lab-eksperimentet, at introduksjonen av disse nye løsningene bør være ledsaget av nødvendig veiledning og tilrettelagte prosesser. Folk vil kanskje nøle med å dykke inn i det ukjente alene, men med riktig fasilitering kan vi hjelpe dem på reisen.

Utvikle framtidens mobilitetspakker i fellesskap

Våre erfaringer fra prosjekter tyder på at en overgang fra privatbilisme til mer bærekraftige transportmetoder ikke gjøres ved å bare tilby ett kjøretøy, som erstatning for bil. Beboere har behov for varierte transportmetoder. Her finnes det muligheter for å utforme mobilitetspakker (tilgang til ulike transportmidler- og tjenester).

Å utforme effektive mobilitetspakker representerer en utfordring, gitt kompleksiteten i å integrere ulike produkter til et enhetlig tilbud for sluttbrukeren. Dette strekker seg fra tekniske integrasjoner til å sikre enighet om kundeopplevelsen. Videre krever det harmonisering av ulike forretningsmodeller, sørge for operasjonell støtte og klarhet i juridiske ansvarsforhold.

For at dette skal lønne seg, krever det en viss størrelse av potensielle kunder. Enkeltprosjekt alene har ikke denne størrelsen. Derfor bør heller grunnmuren i en slik løsning utarbeides på tvers av prosjekter, og i samarbeid med andre interessenter, for deretter å skape lokale tilpasninger på sammensetningen av de tilbudte mobilitetsformene. For ytterligere inspirasjon og forståelse, henviser vi til Appendix hvor tidligere forsøk på lignende tilbud vises til.

Åpne for utvidet dialog og partnerskap med mobilitetsaktører

Samarbeid er nøkkelen til nye gode mobilitetstjenester som fungerer i boligområder. Vi oppfordrer her både privat næringsliv, myndigheter og boligutviklere til å jobbe sammen om dette. For å bli bedre kjent med tilbyderne av nye løsninger, kan byggebransjen gjøre et felles støt for å åpne for mer dialog med mobilitetsaktørene, herunder tilbydere av delte løsninger (bil, sykler, lastesykler), leasing av enkelte kjøretøy og/eller flåter, og sykkelparkering, eller offentlige aktører som kommunen. Det kan utforskes ulike modeller av partnerskap, fra offentlig-private partnerskap for utvikling av infrastruktur, foretrukne leverandøravtaler for kjøretøy, mobilitetspunkter eller parkeringsløsninger. Dette kan gjøre det strømlinjeformet og enkelt å teste ut ny type mobilitet for beboere i et område.

Appendix

Mobilitetsaktører vi har pratet med

For å sikre en god forståelse av økosystemet for delte mobilitetsjenester og relevansen for OBOS er det blitt gjennomført en rekke intervjuer med bransjeaktører. Under er en sammenfattet liste med intervjuobjekter og deres relevans for i boligprosjekt:

- **Digitale løsninger & parkering**
  Parqio: Ekspertise innen digital tilgang til delte parkeringsareal
- **Alternative personlige kjøretøy**
  Whee!: Abonnementstjeneste for lastesykler for familier og enkeltpersoner
  Otto: Fokuserer på bildeling for eiendomsutviklere.
- **Kollektivtransport & mobilitetspunkter**
  Ruter: Tilrettelegging for delingsmobilitet gjennom mobilitetspunkter.
  Donkey Republic: Tilbyr delt mikromobiltet og programvare for optimalisering
  Voi: Integrering av mikromobilitet i eksisterende offentlig infrastruktur.
  Baia Mobility: Distributør av Bikeep, spesialiserer seg på sikker sykkelparkering
- **Ladestruktur**
  Fount: Markedsplass for delte ladetjenester.
  Swobbee: Batteribyttestasjoner for ulike batterityper.
- **Myndigheter**
  Oslo kommunes bymiljøetaten: Involverte i planlegging av bysykkel.
  Oslo kommunes bystyre: Representerer kommunens interesser innen urban mobilitet.

Landskapet av mobilitetsaktører er i rask utvikling. Beta Mobility holder oppdatert oversikt og informasjon om de nye oppstartsbedriftene innen mobilitet i Norden (Nordic Mobility Startup Landscape).

Nordic Mobility Startup Landscape

Rapporter til inspirasjon

Forutsetninger mobilitetspakke:

Det finnes også noen grunnleggende forutsetninger som må være oppfylt for at tilbudet skal kunne fungere som et reelt alternativ til privat bilbruk, herunder et velfungerende offentlig transporttilbud. Les mer om forutsetninger: innsiktsrapport om første etablerte MaaS plattform.

Utprøving av mobilitetspakke:

Inspirasjon på tidligere forsøk for å lage mobilitetspakker: Ruters forskningsprosjekt OptiMaaS «Optimalisert mobilitet som en tjeneste» gjennomført i samarbeid med TØI, eller Kolumbus sin bedriftstjeneste HjemJobbHjem.

Standard for uteareal:

Den nylig lanserte felles data-standarden for styring og forvaltning av uteareal (CDS).

Begrepsforklaring

Bildeling

Bildeling er en mobilitetstjeneste der enkeltpersoner kan leie et kjøretøy for en kort periode, vanligvis per time eller minutt. Tjenesten gir tilgang på bil, men fjerner all kompleksitet forbundet med eierskap. Tjenesten brukes ofte i byområder og kan bidra til å redusere fortetning og utslipp.

Lastesykkel

En lastesykkel er designet for å frakte varer og familier. Sammenlignet med en tradisjonell sykkel har den vesentlig høyere lastekapasitet, og er både større og sterkere. Leveres ofte med elektrisk motor, noe som gir økt rekkevidde og lettere håndtering av tung last, dog til en høyere pris.

Delte mobilitetstjenester

Transporttjenester som deles mellom brukere, slik at de kan få tilgang til kjøretøy og turer etter behov. Deling legger til rette for økt kapasitetsutnyttelse, og mindre arealbeslag og redusert trafikkbelastning. Delte mobilitetstjenester omfatter blant annet bildeling, sykkeldeling og samkjøring, ofte tilrettelagt gjennom digitale plattformer.

Mikromobilitet

Mikromobilitet henviser til bruk av små og lette kjøretøy, typisk brukt på kortere distanser. Dette omfatter typisk elsparkesykler og sykler, men kan også omfatte motorsykler og mopedbiler. Mikromobilitet henviser oftes til små kjøretøy, brukt på kortere turer Dette representerer ofte et mer effektivt og miljøvennlig transportalternativ.

Mobilitetspunkt

En mobilitetspunkt er et sentralisert punkt der ulike transportmidler møtes. Formålet med mobilitetspunktet er å legge til rette for en effektiv overgang som mulig mellom ulike transportformer. Mobilitetspunkter inkluderer vanligvis sykkelparkering, bildelingstjenester og kollektivtransport, men kan også ha et langt bredere tjenestetilbud.

Mobilitetspakke

En mobilitetspakke samler forskjellige mobilitetstjenester som kollektivtransport, bildeling, sykkelutleie i en og samme mobilapp. Gjennom appen kan du planlegge, og i noen tilfeller bestille og betale, for en bredde av ulike mobilitetstjenester uavhengig av operatør. Mobilitetspakker er på mange måter en helhetlig løsning for å navigere mobilitetstilbudet i urbane områder.

Kombinert reise

Kombinert reise refererer til praksisen med å kombinere ulike transportmidler på én enkelt reise. En reise kan for eksempel være en kombinasjon av sykkel og kollektivtransport. Kollektivtransport anses som en enkel modus, selv om selve reisen kan omfatte ulike kjøretøy som T-bane, trikk og buss.

Abonnementstjenester

En abonnementstjeneste opererer typisk med en fast månedlig avgift som gir tilgang til én eller flere transportformer. Dette kan inkludere biler, sykler og til og med parkeringsplasser. I motsetning til modeller der man betaler per bruk, får brukerne tilgang over en spesifikk tidsperiode. Tilgang og administrasjon håndteres som regel gjennom en dedikert app.

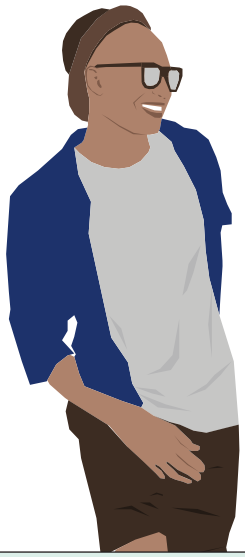
Flåtestyring

Flåtestyring innenfor delte mobilitetstjenester omfatter tilsyn og koordinering av kjøretøyene som inngår i flåten, typisk biler, sykler eller elsparkesykler. Oppgaver omfatter sanntidssporing, vedlikeholdsplanlegging og optimalisering av tilgjengelighet. Effektiv flåtestyring er essensielt for å sikre tjenestens pålitelighet og effektivitet.

Personas

Basert på prosjektets innsikter har OBOS Living Lab utviklet personas som et praktisk verktøy for å sikre at mobilitetsdrivere og -barrierer kan inkorporeres i prosjektutvikling.

Personas representerer fiktive, men likevel realistiske, profiler av målgrupper eller kundesegmenter.



Wilhelm

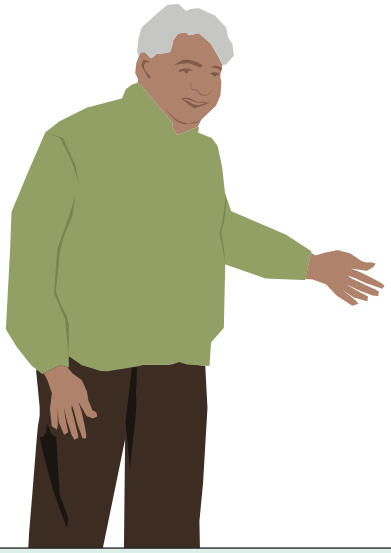
Personalia
- 34 år
- Bor alene på Skøyenåsen i Oslo
- Singel
- Familie består av tre yngre søsken, mor og far

Hverdagsreisen
- Liker å gå og er en sporty sjel
- Bruker sykkel kronisk på sommerhalvåret
- Kollektiv i nærheten

Mulighetsrom
- Sparer kroner der han kan
- Sykkel på vinteren
- Plages at han må parkere sykkelen i boden

Drivere og motivasjon
- Ønsker god klimasamvittighet
- Ettermiddagene går til vvenner, trening og å oppleve nye ting
- Stor fan av tilgjengeligheten han har til både T-bane og buss
- Liker ikke å planlegge hvert møte eller spontane behov som skulle dukke opp

Mobilitetskontekst
- Arbeidsplassen kan foregå hjemme, men også på hovedkontoret i sentru de dagene han selv føler for det
- Sykler gjerne dit han trenger på sommeren, men unngår det på vinteren.
  - Å bytte til annet utstyr på vinteren er litt mas, og dyrt å eie.
- Har egen sykkel, men kan også bruke et hvilken som helst bysykkel og mobilitetselskapet
- Alt kommer an på pris, tilbud og behovet der og da



Kai

Personalia
- 62 år
- Bor sammen med kona på Fornebu, Oslo
- Gift
- Familie består av to barn og fem barnebarn

Hverdagsreisen
- Liker å ta beina fatt
- Når han først skal ut å reise, leier han gjerne den samme bilen via Getaround

Mulighetsrom
- Må gå langt for å finne en god leiebil
- Irriteres av konas tunge el-sykkel stående i gangen
- Kvier seg for kollektiv, men gjør det hvis han må
- Sykkeltyver

Drivere og motivasjon
- Det kjente er ofte det beste
- Biler og båter er en godt etablert hobby
- En glad kone
- Planlegger ofte i god tid
- Vil helst eie selv, men modnet til tanken om bildeling

Mobilitetskontekst
- Arbeidsplassen er primært på hjemmekontor, men det hender han har jobbtreff som krever leiebil
- Et godt utvalg av leiebiler er ikke særlig der han bor, da de ikke varierer så mye i størrelse og plass. Så han går ofte et par kilometer for å finne gode alternativer.
- Har en sykkel, men den er sjelden i bruk
- Kona har lagt sin elsk på en nylig innkjøpt el-sykkel, og den tar foreløpig unødvendig plass i garasjen deres
  - *Hun er livredd for at den skal bli stjålet, det har nemlig skjedd hele to ganger tidligere i vår.*

Linn

Personalia
- 41 år
- Bor sammen med to barn på deltid i bydel Bjerke
- Singel
- Familien i hjemlandet Thailand ser hun sjelden

Hverdagsreisen
- Går hvis hun har anledning og tid
- Lastesykkel og vanlig sykkel er faste følgesvenner
- Kollektiv de dagene hun jobber sent og skal reise langt

Mulighetsrom
- Har sykkelparkering i boden
- Mørk sykkelsti
- Manøvrering av lastesykkel når både barn og matvarer skal holdes styr på
- Bomturer og kø i trafikken

Drivere og motivasjon
- Liker ikke å sykle hjem i mørket eller parkere i boden sent på kvelden
- Lastesykkelen redder hverdagens transportsbehov spesielt på storhandel og alle de tingene barna skal ha med seg det daglige
- Tidsklemma
- Leie og dele fremfor å eie selv

Mobilitetskontekst
- Har ikke tidsbuffere på morgenen - særlig med barnehagehenting, middagslaging og fritidsaktiviteter som skal følges opp
- Lastesykkelen og T-banen som brukes aller mest. Arbeidsplassen hennes krever kveldsjobb noen ettermiddager.
- Har en enkel sportsykkel som hun kan finne på å bruke hvis hun skal på korte turer eller treningstur
- Liker ikke den klønete veien til og fra boden
  - Det er mange dører og terskler jeg skal kjempe meg over når jeg kommer hjem fra storhandelen

Jorunn

Personalia
- 65 år
- Bor alene på Frysja, Oslo
- Singel
- Barn og barnebarn bor et stykke unna, men hun har ei venninne som bor i nærhteten

Hverdagsreisen
- Går hvis hun har overskudd til det
- Buss er hennes faste fremkomstmiddel

Mulighetsrom
- Skulle gjerne oppdaget mye mer av nærområdet sammen med andre
- Usikker på å sykle i trafikken
- Kjører sjelden bil og det er styr for henne å låne
- Buss gir fare for kø visse dager

Drivere og motivasjon
- Vil gjerne oppleve nye ting sammen med andre
- Positiv til nye løsninger så lenge hun får god opplæring
- Leie og dele fremfor å eie selv

Mobilitetskontekst
- Arbeidsplassen er like i nærheten av hjemmet, og dette trives hun godt med.
- Å sette seg på en sykkel hører barndommen til
  - Det her ville ikke gått bra, jeg ville ha skadet meg og ikke forstått hvor jeg skulle syklet!
- Tar ofte bussen til andre steder i nærområdet for å gå på kafe eller spise middag. Dette setter hun ofte av hele dager i helgene til, og venninnen hennes er fast følge.
- Barn og barnebarn bor et godt stykke unna Oslo, og krever bil til og fra.