

Oppdragsgiver: T. Kolstad Eiendom AS
Oppdragsnr.: 5201284 Dokumentnr.: 5501

Til: T. Kolstad Eiendom AS v/Daniel Thomassen
Fra: Norconsult v/Martin Hoset
Dato: 2022-06-20

► Notat bildeling Junkerveien 53-59

Innledning

Dette notatet er utarbeidet på oppdrag fra T. Kolstad Eiendom AS for å vurdere antall p-plasser til bildeling i forbindelse med detaljregulering av to nye leilighetsbygg i Junkerveien i Bodø. På eiendommen er det i dag fire terrasserte leilighetsbygg med totalt 30 boenheter.

I planinitiativet er det foreslått to nybygg med totalt 30 nye boenheter i østre del av planområdet. Disse må i henhold til kommunens parkeringsbestemmelser ha minst 30 parkeringsplasser, men det er ønskelig fra oppdragsgiver å bytte ut 20 av disse plassene med 4 bildelingsplasser.



Figur 1: Foreløpig situasjonsplan som viser eksisterende - og ny bebyggelse i planområdet samt planlagt parkering og uteoppholdsareal. Illustrasjon Norconsult AS.

Bodø kommunes parkeringsnormer

Området ligger innenfor sone B for krav til parkering og uteoppholdsareal i henhold til forslått ny KPA 2022-2034 (Bodø kommune, 2021).

§ 3.2.1 Krav til antall bilparkeringsplasser

Formål	Beregningsgrunnlag	Sone A		Sone B		Sone C	
		Min	Maks	Min	Maks	Min	Maks
Bolig	Boenhet	0	1,2	1	2	1,4	
Kontor	100 m2 BRA	0	0,8	0,8	1,5	1,5	2
Forretning og service	100 m2 BRA	0	1	1	2	2	3
Annen parkering	Årsverk	0		0,3		0,5	
Fritidsbolig	Enhet					1,2	

Figur 2: Krav til parkering for bolig i sone B (gulmarkert område), jf. kommuneplanens arealdel 2022.

Angående bildeling gjelder følgende bestemmelser i KPA:

For boligprosjekter over 15 boenheter kan hele eller deler av bilparkeringskravet løses gjennom bildeling. Gjennom vurdering etter kriterier satt opp i § 3.2.3 kan hver parkeringsplass avsatt til bildeling erstatte 3 til 5 bilparkeringsplasser som er omfattet av minimumskravet. Plassene må være etablert som vist i § 3.3.1. Bildelingsplasser skal være felles for boligprosjektet.

Kriteriene for vurdering i § 3.2.3 er som følger:

- *Utredning av reelt parkeringsbehov, basert på antall årsverk/samtidig tilstedeværende ansatte, boligtyper og størrelser, besøksintensitet, kollektivdekning, stedlige forhold osv.*
- *Detaljert og målsatt parkeringsplan som viser opparbeiding av parkeringsplasser med ulike brukskategorier.*
- *Vurderinger av potensiale for sambruk av plasser.*
- *Andel bildelingsplasser som kan innfri minstekravet.*
- *I arbeidsplass- og besøksintensive virksomheter kan det kreves en mobilitetsplan, som vurderer det totale mobilitetsbehovet.*

Foreløpige vurderinger fra Planbeskrivelsen

Prosjektets krav til parkering med bakgrunn i KPA 2022 sine krav:

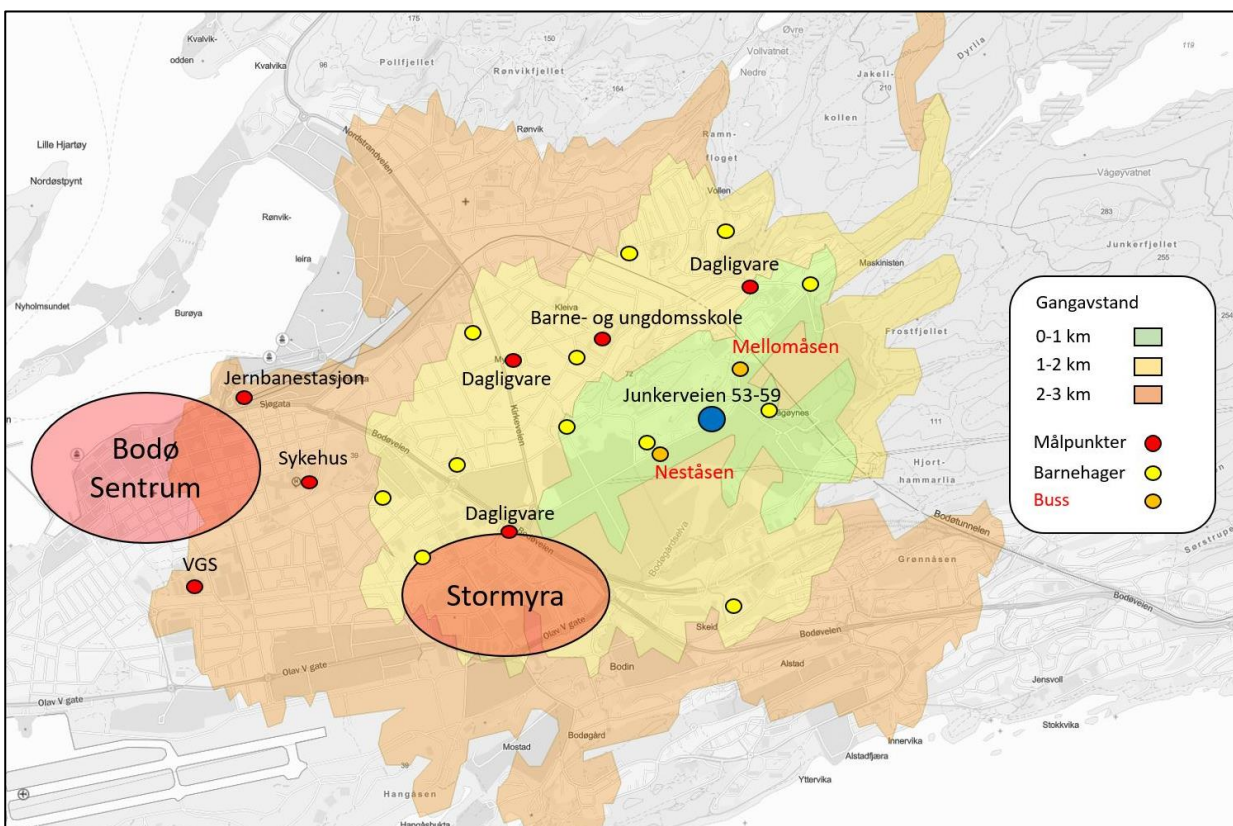
- 30 eksisterende boenheter > 50 m² => 30 * 1 = 30 p-plasser
- 18 nye boenheter > 50 m² => 10 * 1 = 18 p-plasser
- 12 nye boenheter < 50 m² = 12 * 1 = 12 p-plasser

Prosjektet må basert på kravene i figur 2 ha 30 p-plasser for eksisterende boenheter og 30 p-plasser for de nye enhetene, totalt 60 p-plasser. Kravet til parkering for de nye enhetene løses delvis i et p-anlegg under/i planlagt leilighetsbygg og gjennom bildeling. Det er planlagt 10 vanlige p-plasser og 4 bildelingsplasser som skal dekke behovet for 20 boenheter forutsett at hver bildelingsplass kan erstatte 5 bilparkeringsplasser. 1 av bildelingsplassene er i parkeringshus og 3 i carport. På østsiden er også planlagt parkering for servicebiler og lignende. Parkering for eksisterende boliger løses på terreng slik som i dag, men hovedsakelig på vestsiden av tomta, hvor det er planlagt 30 plasser.

Vurdering av mobilitetssituasjonen

Med tanke på mobilitet og tilgjengelighet er det flere faktorer som er viktige:

- Avstanden til viktige målpunkter er en av de viktigste faktorene, og da særlig reisetid med forskjellige reisemidler.
- Tilgjengelighet og tilrettelegging for gående, syklende og kollektivtrafikk er avgjørende for at man skal kunne velge grønne mobilitetsløsninger.
- Et viktig virkemiddel for å begrense bilbruk er å begrense tilgjengeligheten til parkering. Både med tanke på omfang, avstand og kostnad for bilparkering. Dersom man har rikelig med gratis parkering rett utenfor døren, blir det svært vanskelig for andre løsninger å konkurrere.



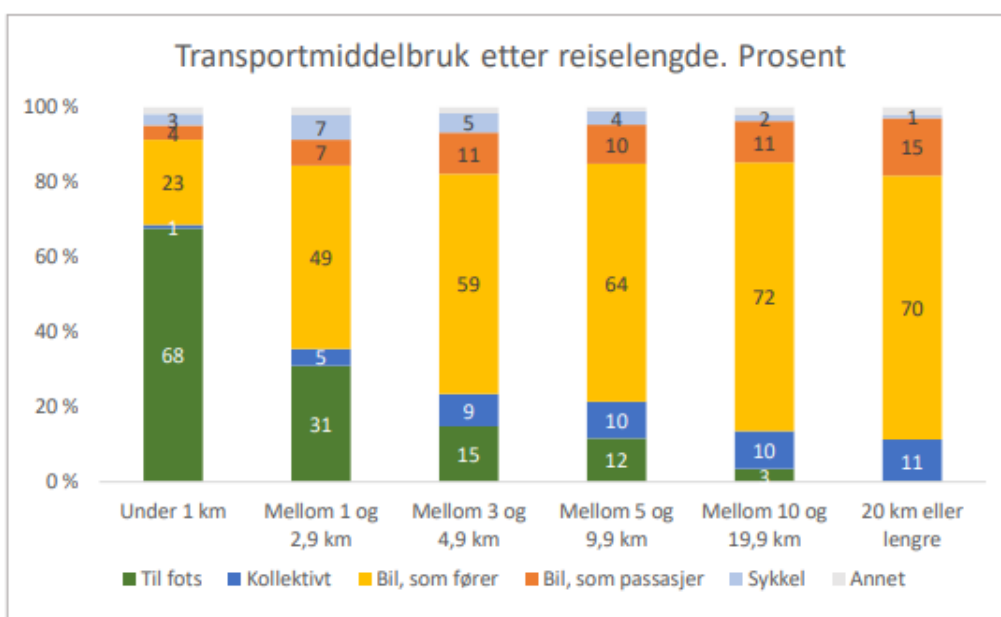
Figur 3: Planområdets plassering og gangavstander til viktige målpunkter. For barnehager er det kun vist de som ligger innenfor 2 km gangavstand.

Det er gjort en enkel vurdering av mobilitetssituasjonen og tilgjengeligheten for planområdet. Planområdets plassering og gangavstander er vist i figur 3. Ut ifra figuren kan man lese følgende:

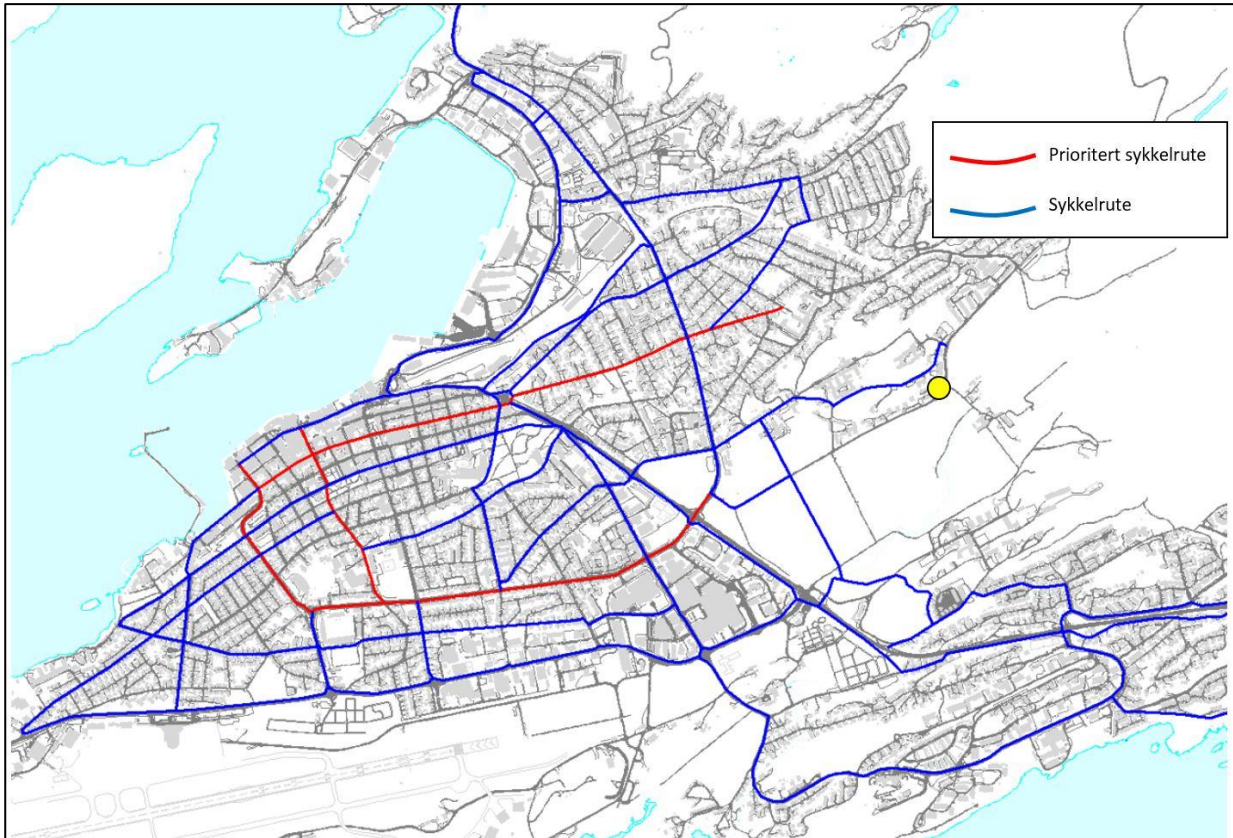
- Det er flere barnehager innenfor relativt kort avstand til planområdet.
- Ellers er de fleste viktige målpunkter mer enn 1 km gangavstand fra planområdet, og erfaringsmessig vil de fleste da velge andre reisemidler enn gange til disse (figur 4).
- Det er mange målpunkter innenfor 3 km avstand, og det er stort sett flatt, slik at tilgjengeligheten med sykkel er relativt god. Det er også relativt kort veg til Bodø kommunes sykkelvegnett (figur 5) og således gode muligheter for sykling til/fra planområdet.

- Bodø sentrum, og handelsområdene på Stormyra med mye handel, tjenester og kulturtilbud er 2-3 km fra planområdet.
- De største konsentrasjonene av arbeidsplasser i Bodø (figur 7) ligger 2-4 km fra planområdet.
- Tur- og rekreasjonsområder i Bodømarka er ca. 1 km fra planområdet mot øst.
- Det er ca. 300 m gangavstand til de nærmeste bussholdeplassene som trafikkeres av rute 3 (figur 6). Bussen har to avganger i timen på hverdager og en avgang i timen på kveldstid og lørdager. Man kan bytte til øvrige bybusser ved Stadiontunet og til regionbusser i sentrum.

Oppsummert har planområdet middels god tilgjengelighet for gange og kollektivt og god tilgjengelighet for sykkel.

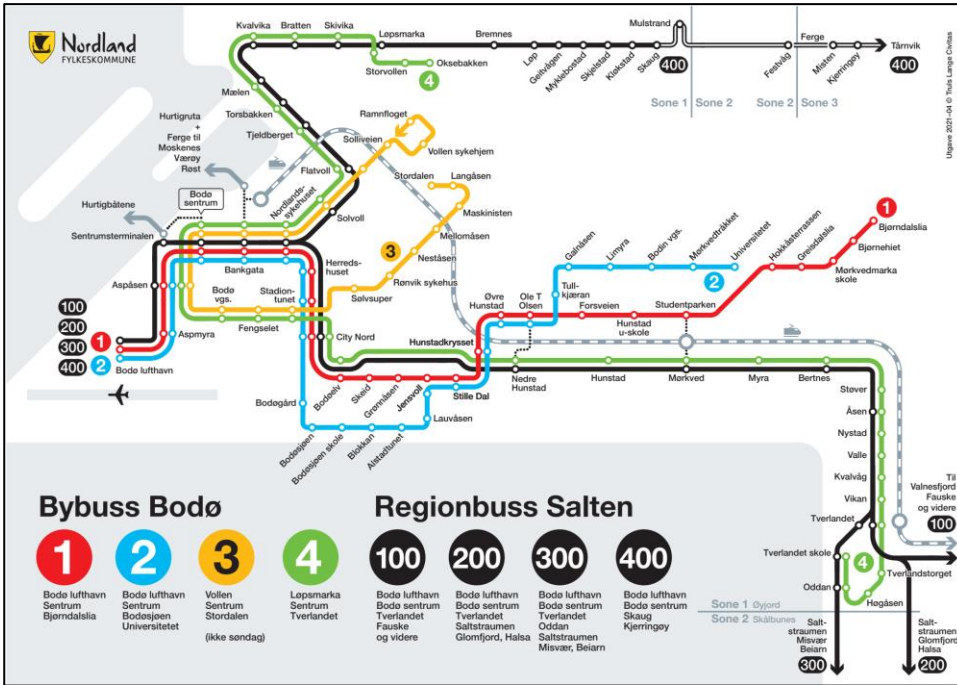


Figur 4: Transportmiddelbruk etter reiselengde (Opinion, 2021).

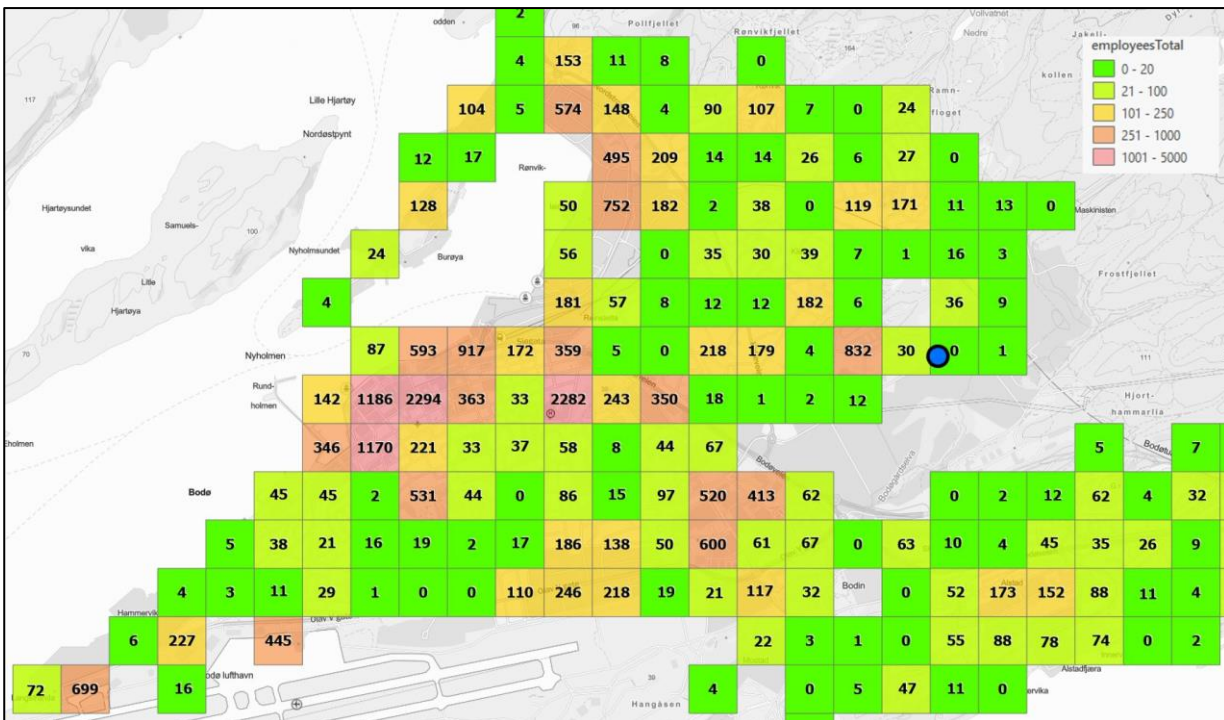


Figur 5: Utsnitt av sykkelveinett fra kommunedelplanen for sykkel (Bodø Kommune, 2018). Planområdet markert med gult.

Oppdragsgiver: T. Kolstad Eiendom AS
 Oppdragsnr.: 5201284 Dokumentnr.: 5501



Figur 6: Bussruter i Bodø (www.reisnordland.no).



Figur 7: Kart over ansatte per 250m rute (Kilde: SSB). Planområdet markert med blått.

Litteraturstudie

Den nye kommuneplanen for Bodø kommune er foreløpig ikke vedtatt og det er ikke kjent at noen andre planer foreløpig har benyttet seg av muligheten til å bytte ut deler av bilparkeringskravet med bildelingsplasser. Derfor er det utført en enkel litteraturstudie for å undersøke hvordan man har forholdt seg til problemstillingen i andre deler av landet.

Generelt om bildeling og «markedspotensial»

Bildeling kan skje i form av B2B – Business to business og B2C- business to consumer, P2P- peer to peer og samvirke. I større byer vil flere aktører og typer tjenester kunne eksistere sammen, mens dette ikke nødvendigvis vil være tilfellet i mindre byer/områder.

Det viktig å skille mellom hva som er markedspotensialet for bildeling i en by som helhet (summen av alle tilbydere og brukere), og markedspotensialet for hver enkelt tilbyder isolert (markedsmessig). Norconsult har i sammenheng med flere prosjekter gjort vurderinger knyttet til bildeling, og har dermed gjennomført kartlegginger knyttet til hvilke faktorer som kan påvirke markedspotensialet for bildeling i en gitt by/lokasjon, som bl.a.:

- Antall innbyggere og tetthet i by/område
- Forhold ved mulige brukere (bilhold, holdninger, alder, utdanning, økonomi, etc.)
- Utforming av bildelingstjenesten (kostnad, utvalg, tilgjengelighet, mm.)
- Regelverk, regulering og politikk (f.eks. parkering – pris og regulering, kjøping/bompenger, mm.)
- Attraktiviteten og tilgjengelighet for øvrige reisemidler (gang, sykkel, kollektiv, el-sparkesykler, osv.)

Bildeling i Bodø - pilot

Bodø kommune og Nordland fylkeskommune har tidligere gjennomført en pilot for bildeling i samarbeid med Otto¹, og det er så vidt Norconsult kjenner til ønskelig å videreføre dette i en mer permanent ordning. Detaljene rundt dette er ikke kjent p.t., men det viser at det både eksisterer tidligere «kjennskap» til bildeling som konsept i Bodø, og at det kan være markedspotensial for denne typen tjenester.

Bildeling i Norge – Masteroppgave

Karoline Klaastad Johbraaten skrev i 2019 en masteroppgave (Johbraaten, 2019) som tok grundig for seg hvordan bildeling kan oppnå økt utbredelse i Norge, blant annet gjennom en litteraturstudie og en spørreundersøkelse med totalt 3734 respondenter. I analysen er det spesielt sett på respondenter som anses som potensielle medlemmer av en bildelingsordning, deres karakteristikk, tilgang til transportressurser, transportmiddelvalg og bilbruk.

Litteraturstudien tok utgangspunkt i analyser av bildelingsordninger fra andre land der funnene tydet på en reduksjon i bilhold på ca. 30-50% ved stasjonsbasert bildeling, og at en bildelingsbil kan erstatte 9-23 private biler.

Masteroppgaven fant at mye av begrensingene i utbredelse av bildeling i Norge ligger i begrenset kunnskap og informasjon om bildeling, samt endringer i holdninger til bilbruk. Mange av de som benyttet bildelingsordninger oppgav miljø eller økonomi som faktorer for hvorfor de benyttet dem. Av deltagerne i spørreundersøkelsen ble 26% klassifisert som potensielle bildelingsbrukere, mens resterende ikke ønsket eller kunne bruke bildeling.

¹ [Smart Bodø | Otto](#)

Et annet funn i oppgaven var at de fleste som benyttet bildelingsordninger fast hadde dårlig parkeringsdekning og et godt kollektivtilbud. Den dårlige parkeringsdekningen gjør det vanskeligere å ha bil, mens et godt kollektivtilbud ofte er en forutsetning slik at man kan bruke kollektivtrafikk på de fleste daglige reiser og bildeling ved behov.

Nye kollektive mobilitetsløsninger – bildeling som case

TØI utarbeidet i 2012 en rapport der de så på bildeling og framtidig potensial for dette (Transportøkonomisk institutt, 2012). Det har skjedd mye utvikling i bildeling og smarte mobilitetsløsninger siden den gang, men studier da viste at bildelere bruker bil omtrent en tredel mindre enn bileiere og at en delebil erstattet 5-15 privatbiler.

Merk at disse tallene gjaldt for første generasjons brukere av bildeling som aktivt oppsøkte og brukte bildelingsordninger.

Breeam-NOR v6.0 for nybygg

I manualen for Breeam-NOR v6.0 (Grønn Byggallianse, 2022) som benyttes for sertifisering er det foreslått forskjellige tiltak for å oppnå poeng innen temaet «Tra 02 Bærekraftige transporttiltak». For bildeling kan man oppnå ett poeng for å tilrettelegge for bildeling med prioriterte plasser for minst 5% av utbyggingens totale bilparkeringskapasitet.

Trafikkanalyse Kvartal 10 – Bodø

I forbindelse med detaljreguleringen av Kvartal 10 i Bodø (Norconsult AS, 2021) var det ønskelig å bytte ut en del av parkeringsplassene med parkering for bildelingsordninger. Dette forslaget ble ikke tatt inn i fordi det er ikke var mulig å ta inn dette i bestemmelsene jf. Plan og bygningsloven.

Det ble likevel vurdert trafikale konsekvenser av å bytte 50 privateide personbiler med 10 bildelingsbiler der det dermed ble forutsatt at en delebil kan erstatte 5 personbiler.

Denne planen ligger svært sentralt i Bodø og består av relativt små leiligheter.

Gystadmyra – Ullensaker kommune

I detaljreguleringsplanen Gystadmyra i Ullensaker kommune skal det bygges 288 boenheter med blokkbebyggelse. Parkeringskravet i kommunedelplanen for Jessheim setter krav om minst 1,2 plasser per boenhet² noe som er tatt med i den opprinnelige planen.

I 2020 fremmet planarkitekten en reguleringsendring (Ullensaker kommune, 2020) der de foreslo å redusere parkeringsdekningen til 1 plass per boenhet. Det vil si en reduksjon fra parkeringskravene med 17%. Reguleringsendringen ble godkjent med den forutsetningen at det måtte reguleres inn areal til bildeling og at det måtte dokumenteres etablering av bildeling gjennom inngåtte avtaler.

Kommunale normer

Oslo kommune

Oslo kommune har nye parkeringsnormer ute på høring. I den nye parkeringsnormen er det ingen minimumskrav for bilparkering og det er ønskelig å i stor grad begrense bilbruk. For bildeling gjelder følgende krav:

² 1 plass til beboere + 0,2 plasser til besøkende.

I boligbygg over 100 boliger, der det bygges flere bilparkeringsplasser enn minimumskravene for parkering for forflytningshemmede, skal det settes av min. 1 bilparkeringsplass til bildeling og det må inngås avtale av minst 5 års varighet med et bildelingsfirma.

I Oslo kommune er det de siste årene blitt satt av totalt ca. 600 nye reserverte plasser til bildelingsbiler spredd utover byen. Disse plassene har kommet uavhengig av andre planer og utbygginger.

Det er i litteraturstudien funnet noen plansaker i Oslo der det reserveres plasser til delebil, men det er da stort sett snakk om større planer med flere boenheter enn i Junkerveien, og 1-2 delebilplasser. Siden det ikke er noen minimumskrav i den nye normen erstatter heller ikke disse plassene annen parkering.

Bergen kommune

I Bergen kommunes planbestemmelser for kommuneplanens arealdel er følgende angitt for bildeling:

I boligprosjekter der det etableres parkeringsplass til bildeling, og som er tinglyst, vil dette kunne gi et fradrag i ordinære minimumskrav i tabell.

Stavanger kommune

I Stavanger kommunes planbestemmelser for kommuneplanens arealdel er følgende angitt for bildeling:

I parkeringsanlegg med sambruk mellom bolig og næring eller etablering av parkeringsplass til bildeling kan kravet til antall parkeringsplasser reduseres.

I tillegg er det i kommuneplanen fastsatt at avstanden mellom leilighet og parkeringsplass skal være minst like lang som avstanden mellom leilighet og holdeplass.

Trondheim kommune

Det er vedtatt av bystyret i Trondheim kommune at det skal reserveres 300 parkeringsplasser for bildeling i Trondheim.

Vurdering av bildeling for Junkerveien 53-59

Gjennom litteraturstudien er det gjort søk etter hvordan tilsvarende problemstillinger har blitt løst i andre planer, men det er foreløpig begrenset med konkrete erfaringer, selv om mange kommuner nå har tatt inn muligheten for å bytte ut parkering med delebilplasser i sine planbestemmelser. Det er derfor vanskelig å gi entydige anbefalinger basert på objektive mål.

Med utgangspunkt i gjennomført bildelingspilot i Bodø, samt hvilke faktorer ved et sted/lokasjon som kan spille inn mht. bruk av bildeling på generelt grunnlag, er det etter vår vurdering i hovedsak tre områder i Bodø som peker seg mht. å være egnet for bildelingstjenester:

1. Bodø sentrum, nord
2. Stormyra og området rundt City Nord
3. Mørkved og området rundt Nord universitet

Når man ser på trender og utviklingstrekk innen mobilitet i samfunnet er bildeling et viktig virkemiddel, men det må ses på som en del av et helhetlig mobilitetskonsept. Det bør derfor også jobbes med bedre løsninger og tilrettelegging for gående og syklende og kollektivtransport. Andre typer delt mobilitet som el-sykler og lastesykler kan også være en del av løsningen. I tillegg må det arbeides med holdninger og vaner for å få mer grønn mobilitet.

Dersom beboerne skal kunne bytte ut personbiler med delebiler er de avhengige av å kunne gjøre de fleste daglige reiser til arbeid og skole med andre transportmidler, da det vil bli for dyrt og lite hensiktsmessig å ha en bildelingsbil stående på arbeidsplassen hele dagen, med mindre man kan få til kombinerte løsninger med andre bildelingstjenester ved arbeidsplassene. Planområdet plassering har middels god tilgjengelighet for gange og kollektivt og relativt god tilgjengelighet for sykkel med 2-4 km avstand til de fleste arbeidsplasser og handelsområder i Bodø. Det vil dermed for mange være mulig å gjennomføre daglige reiser med alternative reisemidler, men det vil ofte være mer tidkrevende (gange og kollektivt) og hvis man skal sykle må man tåle forskjellige vær- og føreforhold.

Litteraturstudien tyder på at bildelingsbiler kan erstatte alt fra 5 til 23 privatbiler. Med utgangspunkt i dette vil det å bytte ut 20 personbilplasser med 4 bildelingsplasser være relativt konservativt anslag. Men ved få biler fordelt på færre brukere vil det også være mer variasjon i belegg, og i de mest populære periodene vil trolig alle bilene være opptatt.

Potensielle brukere av bildelingsordninger ble i masteroppgaven (Johbraaten, 2019) vurdert til å være ca. 26%, men med økende kunnskap og holdningsskapende arbeid kan trolig denne andelen økes. Uansett vil det nok være en betydelig andel som ikke kan eller ønsker å bytte ut privatbilen sin, enten på grunn av livssituasjon, helse, pendling, hytte eller andre fritidsaktiviteter som krever mye bilbruk. I planinitiativet er det foreslått 14 plasser, hvorav 4 bildelingsplasser. I forhold til parkeringsnormene til Bodø kommune utgjør dette en reduksjon på 53%. Det forutsettes da at kun 33% av boenhetene disponerer egen bil, mens 67% kun benytter bildeling eller andre reisemidler. Sett i forhold til planens plassering og mobilitetssituasjon, samt funnene fra masteroppgaven vurderes dette å være en svært høy andel.

Dersom man ender opp med en situasjon med for lav parkeringsdekning, kombinert med lite bruk av bildeling og overgang til andre reisemidler, kan det oppstå en uønsket situasjon hvor beboere fortsatt eier bil og har behov for daglig parkering, men velger å parkere andre plasser og veger (som kan være mindre egnede steder i nærområdet). Dette kan potensielt medføre endring i reisevaner på sikt, men kan være uhenktsmessig i en overgangsfase.

Tabell 1 viser fordeling og antall ordinære p-plasser dersom man isteden etablerer 3 eller 2 bildelingsplasser. Også her antas det at en bildelingsplass kan erstatte 5 ordinære parkeringsplasser. Det vurderes at disse fordelingene er mindre ambisiøse sett i forhold til planens plassering og mobilitetssituasjon.

Tabell 1: Virkning av forskjellig antall bildelingsplasser.

Bidelingsplasser	Ordinære plasser	Totalt	Reduksjon fra norm	Andel egen bil	Andel bildeling
4	10	14	53%	33%	67%
3	15	18	40%	50%	50%
2	20	22	27%	67%	33%

Anbefaling

Gitt usikkerhetene som ligger rundt fremtidens mobilitet, anbefales det på generelt grunnlag å utvikle fleksible og robuste løsninger, som her innebærer at man bør sikre muligheten for å på sikt bytte ut flere av de ordinære plassene med ytterligere en bildelingsplass etter hvert som tilbudet forbedres og etterspørselen øker.

Basert på beregningene ovenfor anbefales det i utgangspunktet at det på kort sikt etableres 2 bildelingsplasser som erstatning for 10 ordinære plasser. Dersom det i tillegg kombineres med andre mobilitetstiltak som kan bidra til å redusere bilbehovet ytterligere, bør antallet bildelingsplasser kunne økes utover dette til f.eks. 3-4 plasser som erstatter 15-20 ordinære plasser.

Andre tiltak og vurderinger som kan inngå i et mer helhetlig tilbud knyttet til mobilitet:

- Tilby utleie av lastesykler, elsykler, sykkelreparasjon, m.m.
- Det bør på forhånd inngås avtaler med en leverandør av bildelingsordning, slik at tilbudet er kjent og etablert.
- Medlemskap i bildelingsordningen bør tilbys til alle beboere både i de eksisterende og de nye byggene og bilparkering bør om mulig gjøres mindre gunstig. Bildelingsplassene bør f.eks. plasseres gunstigst mulig til i planområdet slik at de er lettere tilgjengelig enn bilparkeringsplasser.

Med tiden kan dette føre til at flere av beboerne i de eksisterende byggene velger å kun bruke bildeling og således frigjøre flere parkeringsplasser.

Referanser

Bodø Kommune. (2018). *Kommunedelplan for Sykkel 2018-2025*. Bodø: Bodø Kommune.

Bodø kommune. (2021). *Kommuneplanens arealdel 2022-2034 - Bestemmelser og retningslinjer - høringsutkast*. Bodø.

Grønn Bygallianse. (2022). *Breeam-NOR v6-0*.

Johbraaten, K. K. (2019). *Bildeling i Norge, Masteroppgave i Bygg og Miljøteknikk*. Trondheim: NTNU.

Norconsult AS. (2021). *Trafikkanalyse Kvartal 10*. Bodø.

Opinion. (2021). *Nasjonal reisevaneundersøkelse (RVU) - Nøkkeltallstappport 2020*. Oslo.

Transportøkonomisk institutt. (2012). *Nye kollektive mobilitetsløsninger – Bildeling som Case*. Oslo.

Ullensaker kommune. (2020). *Saksframlegg - mindre endring B1 Gystadmyra*. Jessheim.

1	2022-06-20	Notat om bildeling	mahos	kraro/eijba	sifste
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.