

MOBILITETSPLAN KOKSTAD 111-83



PLAN1 

Innhold

1. Innledning	3
2. Mobilitetsplanlegging	4
3. Målsettinger	4
4. Planområdets ABC-kategori	5
5. Veisystem ved planområdet- dagens situasjon.....	6
6. Estimert trafikkbelastning	7
7. Tilkomst- planlagt situasjon.....	8
8. Parkering.....	10
9. Varelevering, renovasjon og uttrykning	10
10. Tiltak for å begrense transportbehov og fremme miljøvennlig transport	13
11. Kollektivtilbud.....	14
12. Tilbud til gående og syklende	15
13. Friluftsliv	21
14. Universell tilgjengelighet	22
15. Tilrettelegging for el-kjøretøy og deleløsninger.....	22
16. Reisevaner	22
17. Oppsummering.....	23

1. Innledning

Opus Bergen er engasjert av Posten Eiendom for å utarbeide mobilitetsplan i forbindelse med reguleringsplan for Kokstaddalen gnr. 111 bnr. 83 m.fl. Ytrebygda bydel, Bergen kommune. Planens hovedformål er å tilrettelegge for nytt logistikkcenter for Posten Bring for å samle sin virksomhet i Bergensområdet, samt tilrettelegge for øvrig industri- og lagervirksomheter. Planområdet ligger i direkte tilknytning til eksisterende næringsområder på Kokstad med nærhet til flyplass og store veisystem.

Planområdet utgjør ca. 386 daa og består i dag hovedsakelig av skog. Det grenser mot friluftsområde Storrinden, i nord og mot eksisterende næringsområde på Kokstad i sør. I KPA 2018 er deler av planområdet avsatt til næringsbebyggelse I/K/L og LNF. Planområdet reguleres i hovedsak til industri og lager (I/L1), samt infrastrukturformål og friluftsområde. Det legges opp til ca. 82 000m² næring med forventet rundt 568 ansatte.

Utbyggingsområdene i planen sammenfaller med områdene IL1 og IL2 i områdeplanen for Kokstad vest og Storrinden (planID 60820000). IL1 og IL2 benyttes i denne rapporten ved henvisning til disse områder i planområdet. I detaljregulering vil delfeltene gis nye navn.



Figur 1: Oversiktskart som viser eksisterende og planlagt plassering av logistikkterminal for Posten i Bergen. Blå kryss markerer eksisterende, gult kryss markerer planlagt/planområdet (norgeskart).

2. Mobilitetsplanlegging

Ifølge KPA 2018 skal det utarbeides mobilitetsplan etter § 16 ved regulering av tiltak etter § 26 og 27 (bebyggelse og anlegg) større enn 5000 m² BRA, eller som beregnes å gi mer enn 50 arbeidsplasser.

Målet med mobilitetsplanlegging er å oppnå et bærekraftig mobilitetsmønster. Mobilitetsplan er et planverktøy for tilrettelegging og organisering av transportløsninger knyttet til en arealplan eller utbygging. I følge KPA 2018 §16 skal en mobilitetsplan redegjør for hvordan infrastruktur, bygninger og uteområder tilrettelegges for å fremme miljøvennlig transport og sikre trygg og hensiktsmessig varelevering, parkering og tilkomst for alle trafikantergrupper. Mobilitetsplanen skal videre redegjøre for kollektivtilbud og tilbud til gående og syklende. Eksisterende situasjon skal vurderes og omtales, og tiltak foreslås der dette er relevant. Det skal redegjøres for områdets tilgjengelighet gjennom ABC-prinsippet.

3. Målsettinger

Nasjonal samferdsel-, by- og miljøpolitikk gir klare føringer for lokale mål tilknyttet utbygging og mobilitet. Det legges vekt på kompakt byutviklingsstrategi gjennom samordnet areal- og transportløsning og fokus på bærekraftig mobilitet der vekst i persontransport skal skje ved kollektivtransport, sykkel og gange. I Bergen skal planlegging ta utgangspunkt i menneskelig skala med fokus på kvalitet og bærekraftig transport (myk mobilitet jf. Gåbyen) som førende prinsipp for alle nye planer (KPA 2018). I vurdering av slike målsettinger må det tas hensyn til de aktuelle funksjonene i området og lokalisering i forhold til transportnettet.

En ambisjon for planen er å minske unødvendig transport og transportrelaterte utslipp ved å samlokalisere dagens to terminaler på henholdsvis Mindemyren og Jekteviken, til Kokstad. En slik samlokalisering og lokalisering utenfor sentrumssonen, vil ha en positiv effekt på lokalklimaet i sentrum. Planområdets nærhet til flyplassen er gunstig for vareleveranse og transportbehov. Nærhet til kollektivtilbud, sykkel- og gangnett gjør det mulig for ansatte å reise til og fra jobb på en bærekraftig måte.

Planen tilrettelegger for at det vil bli enkelt for de ansatte å gjennomføre arbeidsreiser til og fra jobb med kollektivtransport, gange og sykkel. Figur 2 viser det bærekraftige mobilitetsbegrepet og hvilke transportmidler som bør prioriteres i alle nye planer.



Figur 2: Transportpyramide fra KPS (Bergen 2030)

Planens ambisjonsnivå for tilrettelegging for gange, sykkel og kollektivtransport samt å redusere klimautslipp er høyt. Viktige delmål i planen er:

- Minske transportbasert klimautslipp ved å samlokalisere lokaliteter
- Samordnet areal- og transportløsninger for bærekraftig mobilitet
- Sikre god tilgjengelighet for gående og syklende innad i planområdet og opp mot eksisterende gang- og sykkelnett
- Bedre tilgjengeligheten til kollektivnett ved å legge til rette for et utvidet busstilbud i nærområdet
- Sikker ferdsel for myke trafikanter
- Tilrettelegging for tilkomst til turområde Storrinden

4. Planområdets ABC-kategori

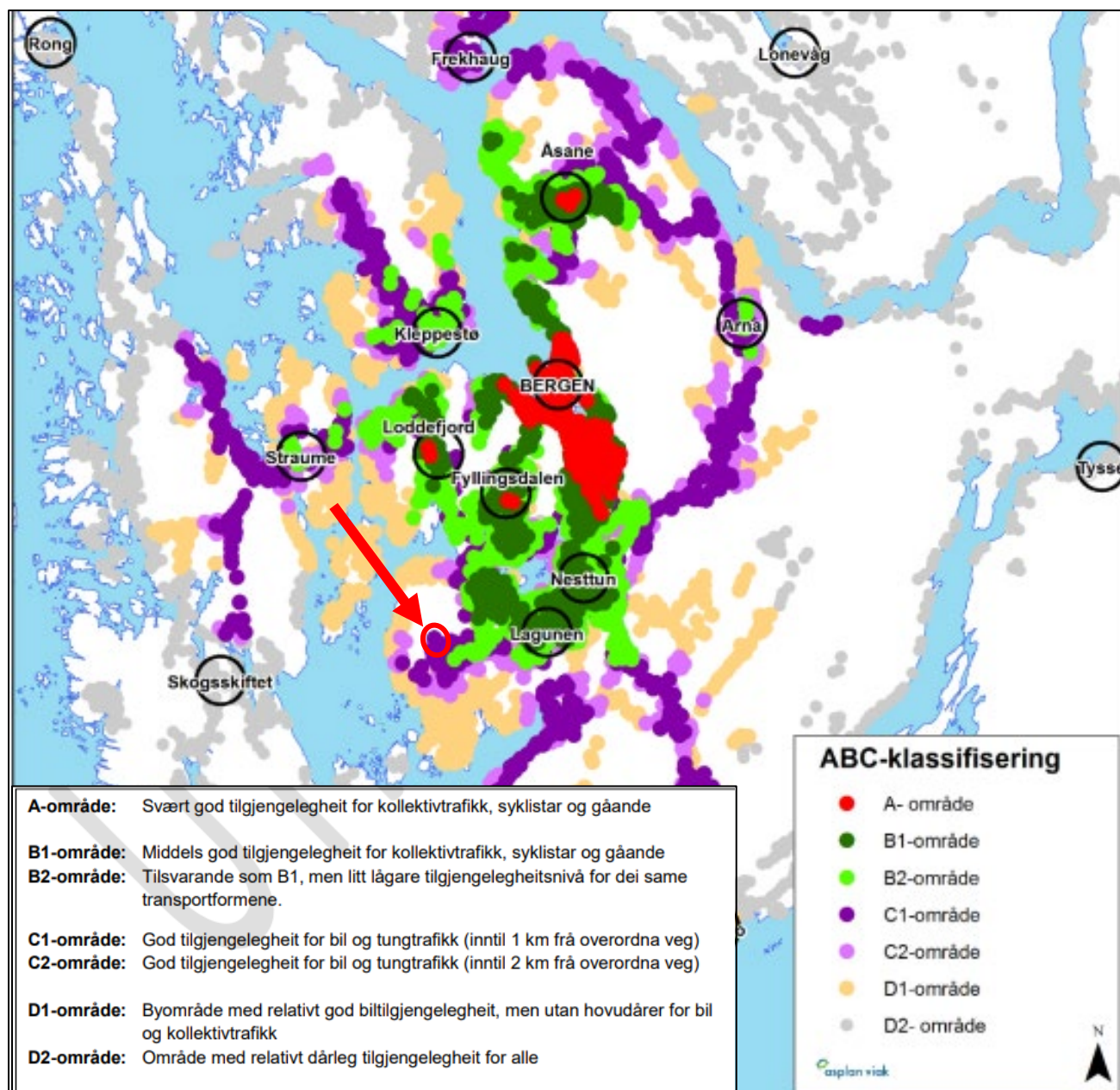
ABC-prinsippet handler om at det tilrettelegges for rett virksomhet på rett sted, slik at de får dekket sine transportbehov på en samfunnsmessig mest mulig gunstig måte. Områdets tilgjengelighet er en viktig del av vurderingen.

Planområdet ligger innenfor C-område på ABC-kart for Bergen kommune (Figur 3). Krav til C-område er:

- God tilgjengelighet for bil og tungtrafikk og nærhet til regional hovedvei:
Planområdet vil bli godt koblet opp mot eksisterende veinett som leder inn på Ringvei vest og Flyplassvegen.
- Minst 50.000 personer innenfor 20 min reisetid med bil:
Biltgjengelighetskart for Bergensregionen (Asplan Viak 2014) viser at 200.000 til 250.000 personer kan nå planområdet med bil innen 20 minutter.
- Inntil 2 km fra kryss på overordnet veinett:
Planområdet ligger mindre enn 1 km fra Kokstadvegen, ca. 1 km fra Ytrebygdsvegen og ca. 1 km fra Fleslandsvegen.

Planområdet kan kategoriseres som et C1-område.

Områdets plassering og bruk til arealkrevende næring er i overensstemmelse med KPA 2018 som plasserer arealkrevende næring langs ytre ringvei for å minske belastning fra tungtransport i Bergen sentrum. Nærheten til flyplassen er også gunstig for å korte ned transportavstanden for pakker som kommer via fly. Lokalisering av de planlagte funksjonene i Kokstaddalen gnr 111 bnr 83 m.fl, er derfor i tråd med ABC-prinsippene.



Figur 3: ABC kart for Bergensregionen. Planområdet omtrentlig markert med rød sirkel. (Asplan Viak 2014)

5. Veisystem ved planområdet- dagens situasjon

Planområdet er i dag ubebygget og ikke direkte tilknyttet noe veisystem. De nærliggende næringsområdene på Kokstad har strekk med kommunale og private veier. Det er forholdsvis høy trafikkbelastning i området, trolig som følge av at det er et næringsområde bestående av mange arealkrevende bedrifter og mye økonomitransport/varelevering.

Flyplassvegen Rv580 passerer sør for planområdet. Den er hovedvei mellom Flesland flyplass og Nesttun der den møter E39 videre mot sentrum. I nord kobler Kokstadvegen seg på ringvei vest. Det er i dag to mulige tilkomstveier til planområdet.

Tilkomstvei i vest er via fylkesvei Kokstadvegen og kommunal vei Kokstaddalen. Fv. Kokstadvegen har ÅDT på 8.000 (2018) og fartsgrense på 50 km/t. Langs Kokstadvegen er det etablert gjennomgående tilbud for gående

på vestsiden av fylkesvegen. Delvis som fortau og delvis som gang- og sykkelveg adskilt med rabatt. På deler av strekningen er det etablert tosidigfortau. Kokstaddalen har ÅDT på 2.000 (2018) og fartsgrense på 50 km/t. Det er etablert ensidig fortau.

Tilkomstvei i øst er via fylkesvei Kokstadvegen og videre inn kommunal vei Kokstadvegen. Kv. Kokstadvegen har ÅDT ikke oppgitt, fartsgrensen er 50 km/t. Det er etablert ensidig fortau.

Reguleringsplanen åpner for en ny veiforbindelse som knytter Kokstadflaten til Kokstadvegen. Planen regulerer for oppgradering av to kryss på Kokstadvegen, Kokstadvegen - Kokstadflaten og Kokstadvegen - Kokstadvegen.

Det er registrert 51 trafikkulykker på fv. Kokstadvegen. Tolv av disse er registrert i krysset Kokstaddalen/Kokstadvegen, og to i krysset Kokstadvegen/Kokstadvegen. Av disse var seks bilulykker, fem MC-ulykker og tre sykkelulykker. Alle registrert som lettere personskade (vegkart.no).



Figur 4: Trafikkmengde på veisystemet rundt planområdet. Trafikkmengde oppgitt i årsgjennsnitt (ÅDT) for år 2018. Kilde: Hopen 2019

Nyere tall fra Nasjonal vegdatabank (vegkart.no) fra 2020, viser noe nedgang i trafikkmengde (ÅDT) på veiene rundt planområdet. I illustrasjonen over vises 2018 tall, da dette trolig er mer representative tall pre korona epidemi.

6. Estimert trafikkbelastning

Hovedmålsetting med planen er å regulere for logistikkenter for Posten Bring (IL1). BIR skal benytte deler av IL1 (vest) til å etablere et forbrenningsanlegg for trevirke. Resterende byggeområde (IL2/øst samt deler av IL1) skal videreutvikles i tråd med overordnet plan, med formål lager, industri og næringsvirksomhet.

Forventet trafikk gjennom planområdet vil være tjenestebiler for varelevering, ansatte kjørende, gående, syklende til/fra jobb, besøkende og turgåere. Forventet antall arbeidsplasser i planområdet estimeres til ca. 568.

Trafikkskapning i bygge- og anleggsfasen er omtalt i eget notat som medfølger plansaken (Prosjektil areal 2021) og er ikke omtalt i mobilitetsplanen siden det er midlertidig. Det er estimert biltrafikk per døgn for driftsfasen, etter full utbygging (Hopen 2021) som følger:

Tabell 1. Estimerte trafikk tall til/fra IL1 og IL2 (bilturer). Kilde: Hopen 2021

	Bilandel arbeidsreiser		
	20 %	40 %	60 %
ÅDT person/arbeidsreiser	227	454	682
ÅDT varetransport	592	592	592
SUM ÅDT	819	1 047	1 274

Hovedvekt av arbeidsreiser vil skje på dagtid mellom klokken 05 og 19 med litt variasjon mellom IL1 og IL2. Beregnet biltrafikk til IL1 og IL2 for driftsfasen (etter full utbygging) er i trafikkanalyse fra 2019 estimert til 1.200 – 1.500 ÅDT (kjt/døgn) med forutsatt bilandel for arbeidsreiser på mellom 20% og 40 %.

Basert på reviderte turproduksjonstall fra Posten i 2021, viser oppdaterte trafikkberegninger en forventet ÅDT til/fra IL1 og IL2 på mellom 800 og 1.300 ÅDT med en bilandel på mellom 20% og 60% for arbeidsreiser (Hopen 2021).

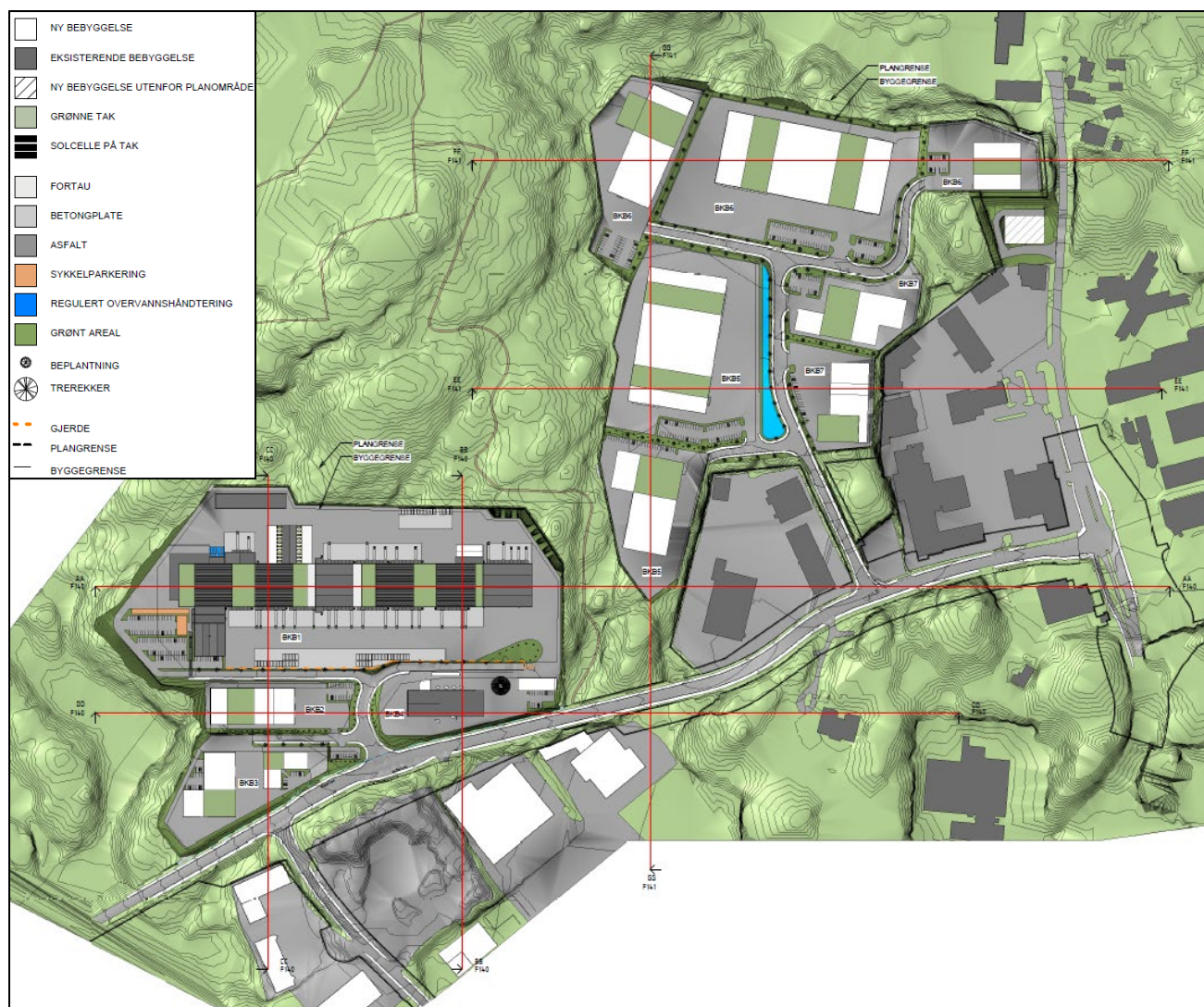
7. Tilkomst- planlagt situasjon

Ved oppgradering og etablering av nye veisystem i planområdet vil Kokstadflaten og Kokstaddalen kobles på kv. Kokstadvegen. Planområdet vil da få flere alternative veitilkomster. Tilkomst i øst blir fra fv. Kokstadvegen og videre inn kv. Kokstadvegen (ny internvei). I vest blir det to mulige tilkomstveier, fra fv. Kokstadvegen via Kokstadflaten og Kokstaddalen.

For å håndtere økt belastning på veisystem som følge av planen, reguleres det for oppgradering av to kryss på fv. Kokstadvegen, Kokstadvegen – Kokstadflaten og kokstadvegen – Kokstadvegen. På lang sikt vil Kokstad ha tilkomst via nytt toplankryss på Flyplassveien.

Planforslaget regulerer for oppgradering av eksisterende og nytt veisystem som vil bidra til å styrke grønn mobilitet og trafiksikkerhet. Planforslaget åpner for følgende tiltak:

- Oppgraderte busslommer og busskantstopp med universelle tiltak.
- Regulering av nye bussholdeplasser ved regulering av o_SKV5
- Etablering av sykkelforbindelser, ved sykkelfelt og sykkelvei.
- Etablering av gjennomgående tosidige fortau.
- Etablere trafiksikre kryssinger av hovedveger
- Regulere for sikre overgangsfelt med styrt signalanlegg.
- Oppstramming av eksisterende adkomster og styrking av sikt.



Figur 5: Illustrasjonsplan viser planlagt vegløsning internt i planområdet. Kilde: plan 1



Figur 6: Illustrasjon viser ny internvei som vil knyte kv.Kokstadvegen og Kokstadflaten sammen, samt tilkomst til IL1. Kilde: Plan 1

8. Parkering

Utover Postens nye terminalbygg og energianlegg for BKK legges det til rette for at både store og små aktører innen formål industri/lager kan etablere seg i planområdet. Parkering løses innenfor det enkelte felt. Oppstillingsplasser for biler som er en del av nærings- eller verkstedsvirksomhet regnes ikke som parkeringsplasser.

For Postens terminalbygg legges det opp til parkeringsdekning i henhold til KPA, som betyr at en stor del av arbeidsreiser må løses gjennom samkjøring, kollektivtransport, sykkel eller gange. Lav parkeringsdekning på eiendommen bidrar til å gjøre det mer attraktivt å velge andre transportmuligheter enn bil.

Det er lagt opp til en parkeringsdekning i tråd med KDP BLÅE og KPA 2018.

Industri/verksted:

- 5-8 p-plasser for bil pr. 1000 m² bra
- Min. 2 p-plasser for sykkel pr. 1000 m² bra.

Lager/engros:

- 3-6 p-plasser for bil pr. 1000 m² bra
- Min. 2 p-plasser for sykkel pr. 1000 m² bra.

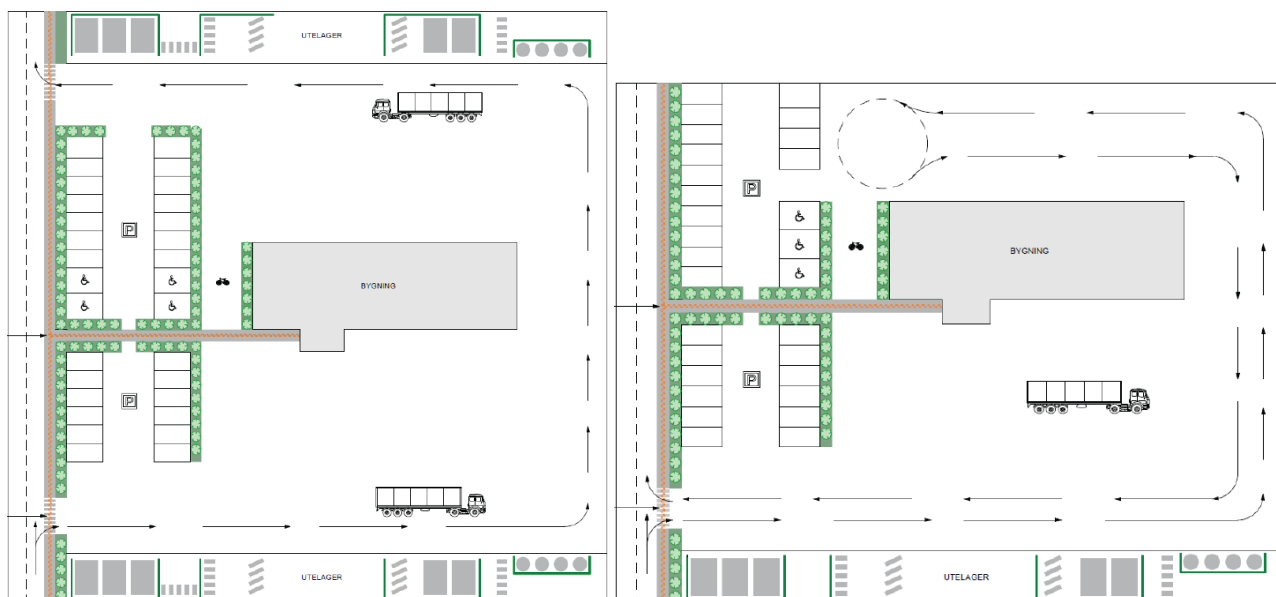
All parkering vil foregå på bakkeplan. Minimum 10% av parkeringsplassene skal være utformet og reservert for bevegelseshemmede. Min. 20 % av parkeringsplasser vil tilrettelegges med strømuttak for elbil og min. 25 % med ladepunkt for el-sykkel (jf. §17 KPA 2018). Parkering for bil plasseres slik at det ikke blir til hinder for gående eller syklende.

Sykkelparkeringsplasser skal plasseres nært innganger for ansatte og kunder. Sykkelparkering vil være under tak og ha plassering og utforming som gir rask og enkel tilkomst til målpunkt. Det vil i tillegg anlegges ny parkeringsplass for sykkel og bil, til disposisjon for turgåere ved Storrinden friluftsområde i felt BKB3. Plassering av parkeringsplasser framkommer av illustrasjonsplan figur 8. og 9.

9. Varelevering, renovasjon og uttrykning

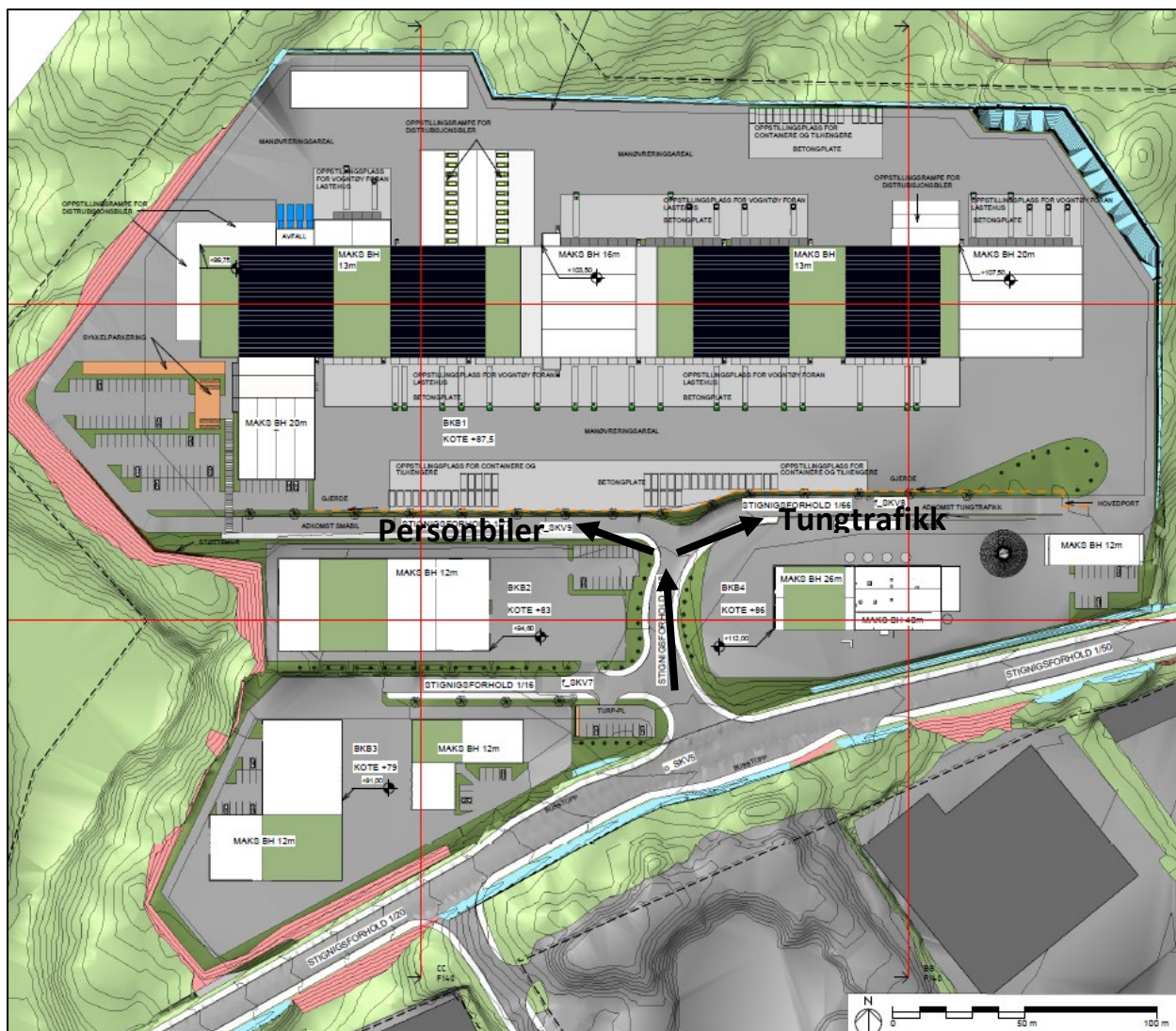
Planens plassering er i tråd med KPA 2018 og strategisk temakart BERGEN 2030, der det legges opp til syv områder som egner seg for arealkrevende næring i Bergen, deriblant på Kokstad. Planområdets plassering nært store veinett og flyplass, gjør området godt egnet for planlagt tiltak og varelevering kan skje uten at det trengs å kjøre gjennom Bergen sentrum.

Det skal skapes tydelige skiller mellom myke og harde trafikanter, blant annet gjennom adskilte tilkomster, tydelige markeringer og gjennomtenkte kjøremønstre for tunge kjøretøy. Illustrasjonene under viser prinsipp for hvordan kjøremønstre kan løses i henholdsvis større og mindre næringsområder:



Figur 7. Venstre: Prinsipp for hvordan en kan løse kjøremønster for et større næringsområde. Venstre: Prinsipp for hvordan en kan løse kjøremønster for et mindre næringsområde. Kilde: Opus 2021

En hovedaktør i planområdet vil være Posten Bring. Varelevering av pakker er sentralt for Postens operasjon. Innad i planområdet vil vei- og uteareal tilrettelegges for og dimensjoneres til varetransport med tungtrafikk. For Posten Bring (IL1/Vest) vil varelevering skje via felles privat tilførselsvei. Tilkomsvei deles av praktiske og sikkerhetsmessige årsaker i to; Avkjørsel til høyre forbeholdes store kjøretøy/nyttekjøretøy, mens avkjørsel til venstre forbeholdes mindre kjøretøy, kunder og ansatte (Se figur under). Inngang for ansatte og kundemottak med utlevering av post, blir plassert på vestsiden av bygget, mens varelevering/lasteramper blir plassert på østsiden. Slik skilles myke trafikanter fra tungtransport.



Figur 8: Utsnitt 1 illustrasjonsplan viser tenkt situasjon i planområde vest (IL1) med blant annet terminalbygg for Posten Bring og energisentral. Kilde: Plan1



Figur 9: Utsnitt 2 illustrasjonsplan viser tenkt situasjon i planområde øst (IL2). Kilde: Plan1

10. Tiltak for å begrense transportbehov og fremme miljøvennlig transport

Det ligger en rekke trafikkreduserende tiltak i planen. Flere av disse fremmer også miljøvennlig transport, gange og sykkel:

- Samlokalisering av dagens to logistikkterminaler og plassering nært flyplassen, vil ha en positiv effekt på transportbehov, særlig varetransport og arbeidsreiser fra/til og mellom terminaler
- Parkeringsdekning for bil i tråd med gjeldende parkeringsnorm i KPA 2018 (§ 17), oppmuntrer til andre mer bærekraftige transportmidler for arbeidsreiser
- Biloppstillingsplasser tilrettelegges med ladepunkt til el-biler

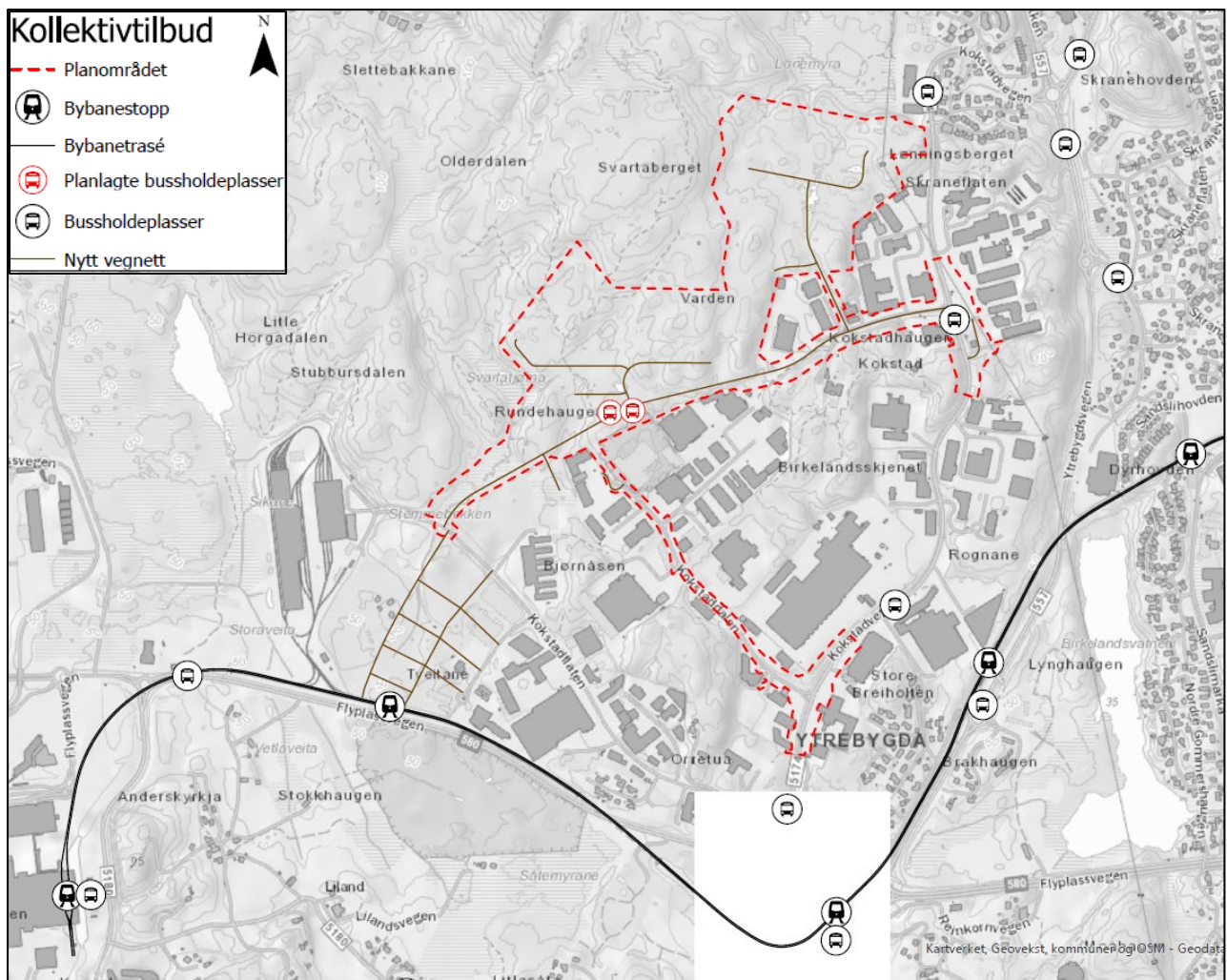
- Sykkelparkering tilrettelegges med ladepunkt for el-sykler
- Det reguleres for to nye busstopp i planområdet, for å legge til rette for en fremtidig kollektivtrasé som kan knyttes opp mot eksisterende kollektivnett med buss og bybane
- Nye gang- og sykkelveier i planområdet kobles til eksisterende veinett og sikrer god fremkommelighet for myke trafikanter
- Det settes av egne parkeringsareal for mikromobilitet, for eksempel el-sykler, el-sparkehjul, bysykkel.
- Trygg sykkelparkering og god sykkelparkeringsdekning i tråd med gjeldende parkeringsnorm (jf. § 17 KPA 2018)
- Tilgang på dusj og garderobefasiliteter for ansatte

11. Kollektivtilbud

Planen regulerer for ny tverrgående veiforbindelse fra kv. Kokstadvegen i øst til Kokstadflaten i vest. Veien vil knyte planområdet sammen, korte avstanden til bybanestopp og gjøre det enklere og mer attraktivt å bevege seg for myke trafikanter til og fra holdeplasser.

Bybanen passerer planområdet i vest med nærmeste holdeplass Kokstadflaten som ligger ca. 700 m gangavstand fra vest (IL1) (figur under). Gangtid fra vestre plangrense er omtrent 12 minutter. Når reguleringsplan for Kokstad vest og storringen (planID 60820000) er realisert vil fremkommelighet mellom planområdet og bybaneholdeplass bedres ytterligere. Frem til da kan eksisterende vei mellom Kokstadflaten og Flyplassvegen benyttes (vist i figur under). På hverdager er frekvens bybanen hvert femte minutt i rushtid. Reisetid mellom Kokstadflaten og Bergen Sentrum er 39 min. Bybanen vil sikre en tett og jevn frekvens på kollektivtilbudet mot store kollektivknutepunkt, det er godt tilrettelagt for overgang til bussruter mot de områder bybanen ikke dekker.

Nærmeste bussholdeplasser fra planområdets vestre del er Kokstaddalen og Kokstadskiftet ca. 850 m sør for planområdet (figur 9). Med dagens veinett tar det ca. 13 min å gå. Busstoppene betjenes av linjene 23, 23E, 26, 51 og Flybuss som i sum gir en avgangsfrekvens på 10 minutt i rushtid og ca. hver halvtime utenom rushtid. Herfra går det direktebusser mot Sentrum, Åsane, Straume, Sandsli og Birkelandsskiftet. Fra planområde øst (IL2) vil bussholdeplass Kokstad ved BKK være nærmest, omtrent 200 meter som tar ca. 2 minutter å gå. Kollektivknutepunktet Birkelandsskiftet terminal ligger i overkant av 1 km. gange sør for planområdet. Herfra går det bussforbindelser til Lagunen, Flesland, Bergen sentrum og Hjeltestad. Bybanen går også herfra til Bergen sentrum.



Figur 10: Kollektivtilbud i nærheten av planområdet med buss og bybane. Planområdet omtrentlig markert med rød stiplet linje. Kilde: Opus

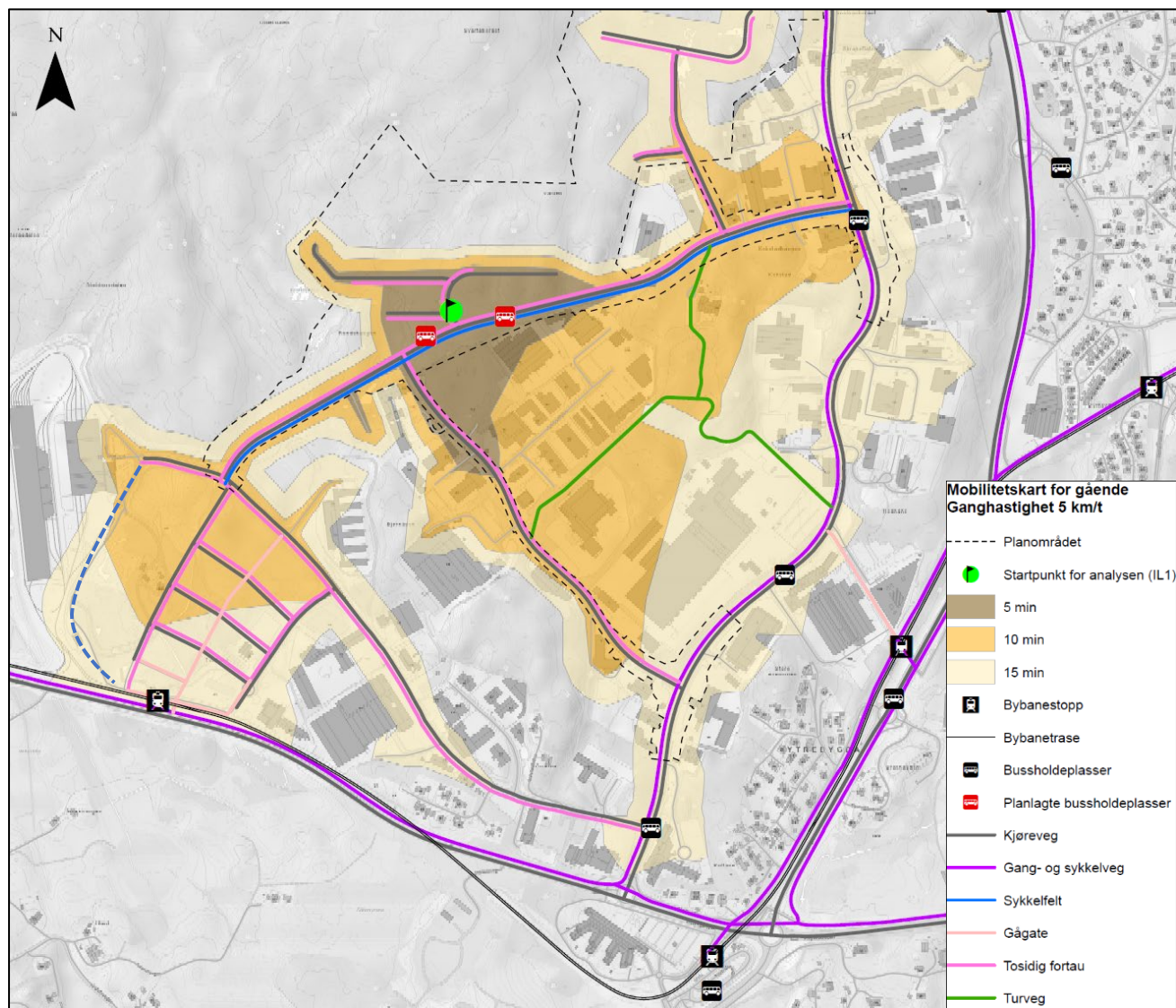
Det reguleres to nye busstopp i planområdet for å legge til rette for fremtidig bussforbindelse lokalt i området med mulig tilknytning til kollektivnett/holdeplasser. Planen vil slik bedre tilgjengelighet til kollektivlinjer, som igjen bedrer forutsetningene for at arbeidsreiser tas med kollektivtransport i tråd med KPA 2018.

12. Tilbud til gående og syklende

Planområdet er i dag ubebygget og ikke direkte tilknyttet noe veisystem. Planområdet grenser til Kokstaddalen næringsområde i sør, som i hovedsak er regulert og benyttet til næring, kontor, lager og forretning. Tilliggende område i nord er i gjeldende KPA vist som LNF-område. Arealene er ubebygget og fungerer som friluftsområde.

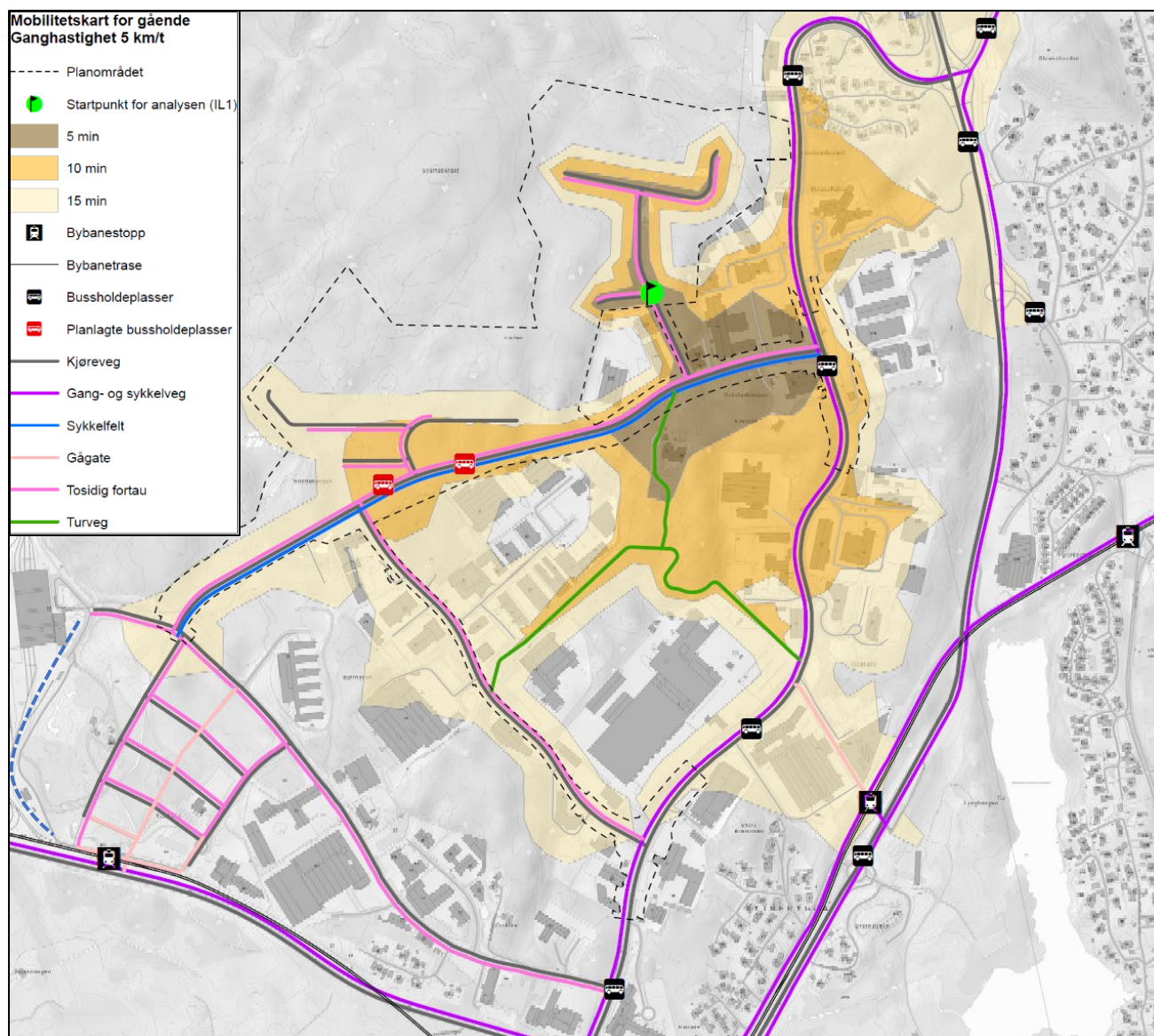
Området vest for planområdet er under utvikling etter gjeldende reguleringsplan (planID 60820000). Gangforbindelser som knytter planområdet til Flyplassveien og bybanestopp på Kokstadflaten ligger i denne planen (se mobilitetskart under). Det er i samme plan regulert for turveg som krysser over et område som i dag er utilgjengelig, fra planområde øst (IL2) til fv. Kokstadvegen og Kokstaddalen. Turvegen vil korte ned tiden det vil ta å gå fra østre del (IL2) til sørlige deler Kokstad mot bybane og bussholdeplasser.

Grunnet planområdets størrelse og omfang vil det mest sannsynlig variere hvilke kollektivtilbud som benyttes. For å vise en reel mobilitet for gående og syklende til og fra planområdet, vises mobilitet for vest (IL1) og øst (IL2) separat i to mobilitetskart under.



Figur 11: Mobilitetskart viser rekkevidde for gående (5 km/t) fra planområdets vestre felt tilsvarende IL1 i områdeplan. Planområdet omtrentlig markert med svart stiplet linje. Eksisterende gangforbindelse mellom Kokstadflaten og Flyplassvegen vist med blå stiplet linje. Kilde: Opus

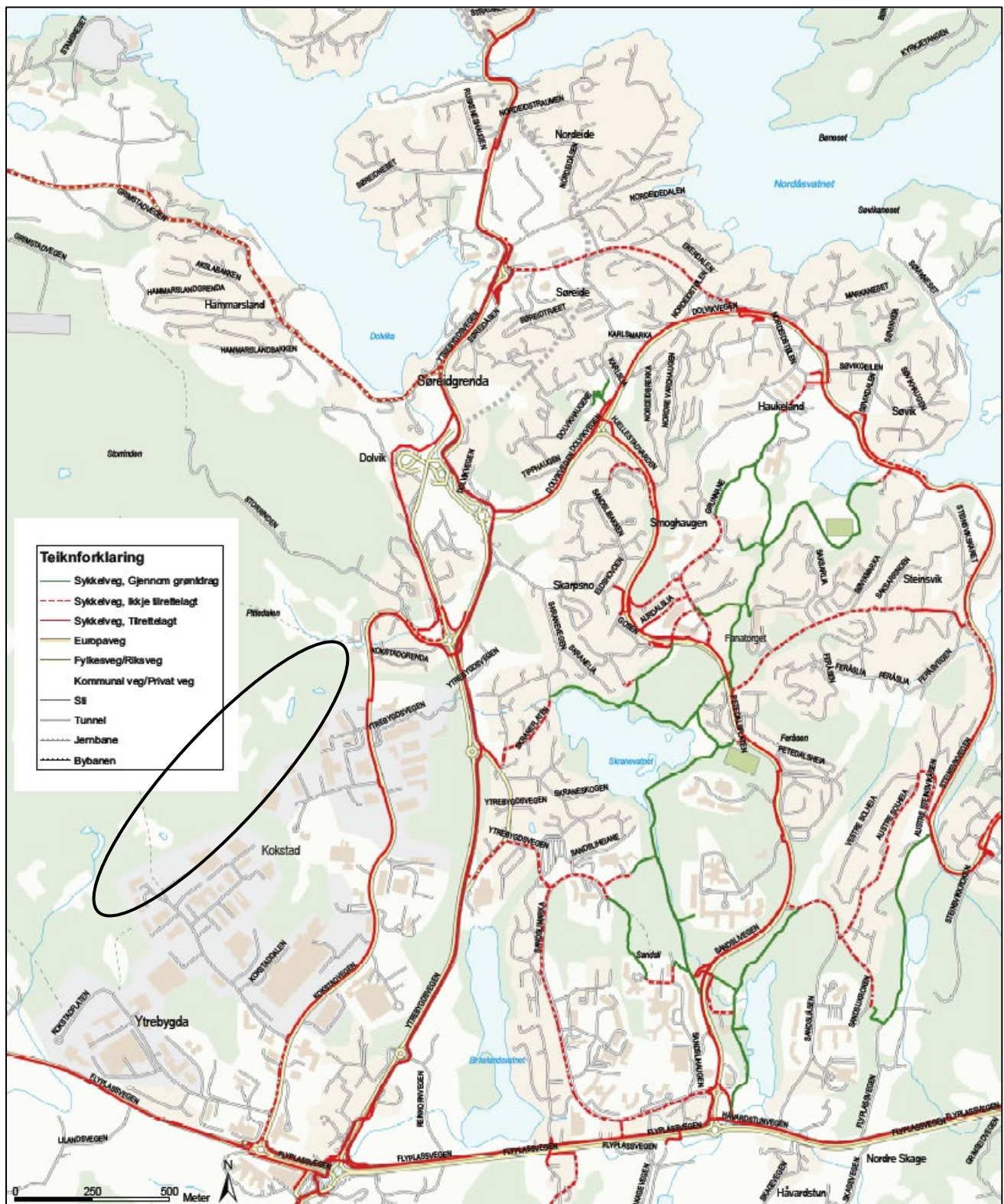
Nærmeste kollektivtilbud fra planområdets vestre del (IL1) vil være bybanestopp Kokstadflaten omtrent 700 meter unna, som tar ca. 12 minutter å gå. Fra planområdets østre del (IL2) vil bussholdeplass Kokstad ved BKK være nærmest, omtrent 300 meter unna, som tar ca. 5 minutter å gå. Etter ferdig utbygging av Kokstad vest plan (planID 60820000), vil avstand og fremkommelighet til kollektivtilbud bedres for hele planområdet gjennom nye vei- og turstiforbindelser. Frem til ny veistruktur i vest er realisert er det mulig å bruke eksisterende vei mellom Kokstadflaten og Flyplassvegen (vist med blå stiplet linje i illustrasjon over) for gående til bybanestoppet/Flyplassvegen.



Figur 12: Mobilitetskart viser rekkevidde for gående (5 km/t) fra planområdets østre felt tilsvarende IL2 i områdeplan. Planområdet omtrentlig markert med svart stiplet linje. Kilde: Opus

Langs tilkomstveier er det i dag etablert tilbud for gående delvis med fortau og delvis med gang- og sykkelveg. Planen forbedrer trafikksikkerhet og fremkommelighet for myke trafikanter i og rundt planområdet ved å oppgradere dagens veistandard på tilkomstveier med dobbelsidig fortau og sykkelfelt, illustrert i mobilitetskart over. Alle kryss internt i planområdet vil utformes på myke trafikanters premisser med inntrukket fortau og gjennomgående sykkelfelt. Kollektivfelt vil ha prioritering i krysset Kokstadvegen/Kokstadvegen og det vil bli gjennomgående sykkelvei på vestsiden av ny internvei Kokstadvegen.

Området ligger gunstig til langs hovedsykkelnettet i Bergen (figur 13). Nærmeste tilknytting er på Kokstadvegen og Ytrebygdsvegen. Av mobilitetskart for sykkel (under) fremkommer det at innen 20 minutter fra planområdet kan syklende rekke over store deler av Ytrebygda bydel, samt nordover til Straume og Bønes. Sykkellavstand til Søreide er omtrent 2,5 km som tar ca. 9 minutter å sykle på tilrettelagt sykkelvei. Øvrig sykkellavstand til viktige målpunkt framkommer av mobilitetskart sykkel.



Figur 14: Utsnitt fra kart over sykkelnettet i Bergen. Planområdet omtrentlig markert med svart elipse. Kilde: Bergen kommune



Figur 15: Gang og sykkelveg nær planområdet, langs Flyplassvegen. Kilde: Opus



Figur 16: Gang og sykkelveg nær planområdet, langs Fv. Kokstadvegen. Kilde: google.maps

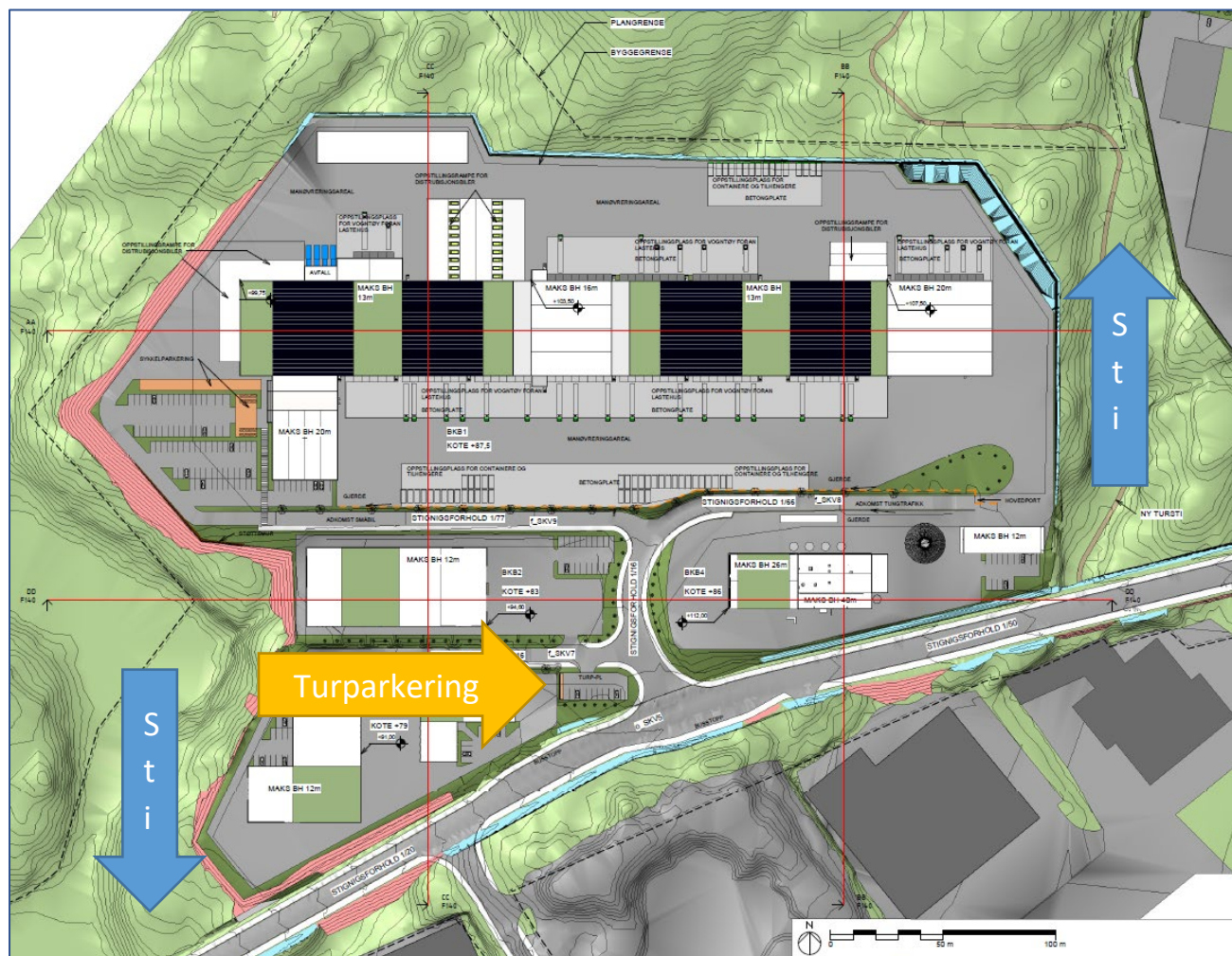
Slik det fremkommer av mobilitetskartene over, er det gode forutsetninger for at ansatte innenfor et stort geografisk område kan forflytte seg til fots, på sykkel eller ved kollektivtransport for å komme seg til og fra arbeid. Myk mobilitet er i samsvar med overordnede føringer i KPA 2018 og KPS om gåbyen og bærekraftig transport.

13. Friluftsliv

Planområdet er i dag ubebygget og del av Storrinden friluftsområde. En liten del av planområdet er regulert til LNF (KPA 2018) og store deler av planområdet grenser mot LNF område. Det er i dag mange tråkk og turstier som leder gjennom planområdet og videre opp mot Storrinden friluftsområde. Området er uten spesiell tilrettelegging og brukes til turgåing, jogging, orientering, sykling og ferdsel i mindre tilrettelagt natur.

I den grønne korridoren mellom IL1 og IL2 skal det etableres en sti/tråkk som skal koples på etablert stisystem (se figur under). Sør for IL1 videreføres også to andre turstier inn i planområdet. Turstiene vil opprettholde forbindelsen mellom Kokstaddalen og friluftsområdet. Sentrale innfallsporter til friluftsområdet vil skiltes ved offentlig veg.

Det forekommer en del utfartstrafikk, til turområde, som generer en del turgåere til fots og kjørende. Planen regulerer for utfartsparkering for bil og sykkel i felt BKB3, som kan benyttes av turgåere. Dette vil bedre tilgjengeligheten, og fremkommeligheten da det i dag ikke er designert parkering for turgåere.



Figur 17: Utsnitt av illustrasjonsplan viser planlagt tursti, mulig tilkomst til eksisterende sti og turparkering i planen. Kilde: Plan1

Etablering av ny tursti, utfartsparkering for turgåere og skilting til stier vil øke tilgjengelighet og forenkle fremkommelighet til Storrinden friluftsområde. Samtidig vil det minske fremmedparkering fra turgåere i området.

14. Universell tilgjengelighet

Prinsipp for universell utforming skal legges til grunn for utforming av bebyggelse og uteareal i planområdet. Arealene skal utformes slik at de kan brukes på like vilkår av en så stor del av befolkningen som mulig, og det skal tilrettelegges for en oversiktlig, trafiksikker og lett orienterbar fremkommelighet for gående. HC-parkeringsplasser plasseres nærmest inngang med enkel fremkommelighet til målpunkt.

15. Tilrettelegging for el-kjøretøy og deleløsninger

Det settes av egne parkeringsareal i planområdet øremerket mikromobilitet. Dette kan for eksempel være el-sykler, el-sparkehjul eller bysykkel. Det kan tenkes løsninger der det tilrettelegges for at disse fremkomstmidlene kan brukes til og fra buss- og bybanestopp eller til og fra jobb. Dette kan potensielt bidra til å senke bilandelen for arbeidsreiser, og potensielt øke radius for myk og bærekraftig mobilitet.

Minimum 20 % av parkeringsplasser vil tilrettelegges med ladepunkt for el-bil. Minimum 25 % av sykkelparkeringsplasser vil tilrettelegges med ladepunkt for el-sykkel. God ladestruktur gjør kjøp av el-biler og el-sykler mulig og håndterer barrierer mot bærekraftige transportløsninger.

16. Reisevaner

Nasjonalt viser reisevaneundersøkelsen (RVU) fra 2018 at færre personreiser skjer med bil og flere reiser kollektivt i Norge. Undersøkelsen viser også at Bergen har en vesentlig økning av personer med tilgang til elbil.

I Bergensområdet er bil mest brukte transportmiddel og utgjør nesten halvpart av alle turer. Kollektivandel utgjør 17 prosent, mens fotgjengere står for rundt en fjerdedel og syklist utgjør ca. 4 prosent av personreiser. Trenden de siste ti årene viser nedgang i bilturer og svak økning i antall gående og syklende, mens kollektivbruken har økt med 50 prosent (Sykkelstrategi for Bergen 2019-2030 Høringsutkast).

Reisevaner i Ytrebygda bydel:

(Tall hentet fra *Reisevaneundersøkelse for Bergensområdet 2013*, SINTEF).

- Bilførerturer per person 2,12 mot snitt 1,87 i Bergensområdet
- Bilpassasjerturer per person 0,32 mot snitt 0,28 i Bergensområdet
- Kollektivturer per person 0,45 mot snitt i Bergensområdet på 0,48
- Sykkelturer per person 0,13 mot snitt i Bergensområdet på 0,10
- Gåtturer per person 0,58 mot snitt i Bergensområdet på 0,76

Som vi kan se over skiller reisevaner i Ytrebygda bydel seg ut fra resten av Bergensområdet i noen kategorier. Antall turer gjennomført til sykkel ligger over snittet i Bergensområdet, det samme gjør antall bilreiser per person. Kollektivturer er ganske likt med snittet, mens gåtturer per person ligger under snittet i Bergensområdet.

Dette gir følgende fordeling mellom ulike reisetypene i Ytrebygda bydel:

(Tall hentet fra *Reisevaneundersøkelse for Bergensområdet 2013*, SINTEF Tabell D-9).

- Bilførerturer utgjør 59 prosent av turene
- Bilpassasjerturer utgjør 7 prosent av turene
- Kollektivturer utgjør 5 prosent av turene

- Sykkelturer utgjør 5 prosent av turene
- Gåturer utgjør 23 prosent av turene

Legger vi til grunn at reisefordelingen i Ytrebygda også gjelder for planområdet er det mulig å beregne reisefordelingen for planområdet med estimert 568 ansatte:

Antall gåturer: $568 \times 0,58 = 329$

Antall bilførerturer: $568 \times 2,12 = 1204$

Antall sykkelturer: $568 \times 0,13 = 74$

Antall kollektivturer: $568 \times 0,45 = 256$

Reisemiddelfordelingen viser en høy andel turer med bil i Ytrebygda bydel. Tallene er fra 2013, mens bybanetraseen fra Lagunen til Flesland åpnet først i 2016. Det er derfor stort potensiale i endring i reisemiddelfordeling de senere årene. Tendenser sees i de foreløpige tallene fra reisevaneundersøkelsen 2018 som viser at andelen bilturer går ytterligere ned med to prosentpoeng i Bergen, mens kollektivturer øker med to prosentpoeng. Det foreligger ikke fordeling på bydelsnivå. Vi kan anta at denne utviklingen også gjelder for Ytrebygda.

17. Oppsummering

De overordnede målene med denne mobilitetsplanen har vært:

- Samordnet areal- og transportløsninger for bærekraftig mobilitet
- Planområdets tilgjengelighet
- Tiltak som fremmer bærekraftig mobilitet
- Vise hvordan det tilrettelegges for at ansattes reiser fortrinnsvis gjennomføres ved kollektivtransport, gange eller annen mikromobilitet
- Vise hvordan tilgjengeligheten til friluftsområdet på Storrinden sikres i planen

Bergen vil møte utfordringene frem mot 2030 med å utvikle en mer kompakt og velfungerende by hvor innbyggerne skal bevege seg mer i hverdagen. Det er mål om at all vekst i persontransport skal tas med gange, sykkel og kollektivtransport (KPA 2018). Planens plassering er i tråd med ABC-prinsippet om rett bedrift på rett sted. Mobilitetsplanen viser hvordan det tilrettelegges for myk mobilitet og bærekraftig transport, og viser hva slags muligheter plasseringen av planområdet (Kokstaddalen) vil bety for ansatte og kunders mobilitetsmønster og varelevering, og hvordan tilbud til gående og syklende tilrettelegges for i planen. Samtidig frigjør planen sentrumsnære områder til andre formål, ved å flytte dagens to terminalbygg ut av sentrumsområdet.

Mobilitetskartene for gående og syklende, viser hvordan tilgjengeligheten fra planområdet er til viktige målpunkt. Mobilitetskart for gående viser at kollektivholdeplasser ligger innen gangavstand fra planområdet. Mobilitetskart for syklende viser at flere viktige målpunkt er i kort sykkelavstand fra planområdet. På sykkel kan store deler av Ytrebygda bydel, samt sørlige deler av Straume og Bønes nås innen 20 minutter.

Planen tilrettelegger for bærekraftig mobilitet med lav parkeringsdekning, bedret kollektivtilbud, tilrettelegging for mikromobilitet og økt fremkommelighet for gående og syklende innad samt til og fra planområdet. Planen tilrettelegger slik for grønn mobilitet i tråd med målsettingene, dvs. full måloppnåelse.