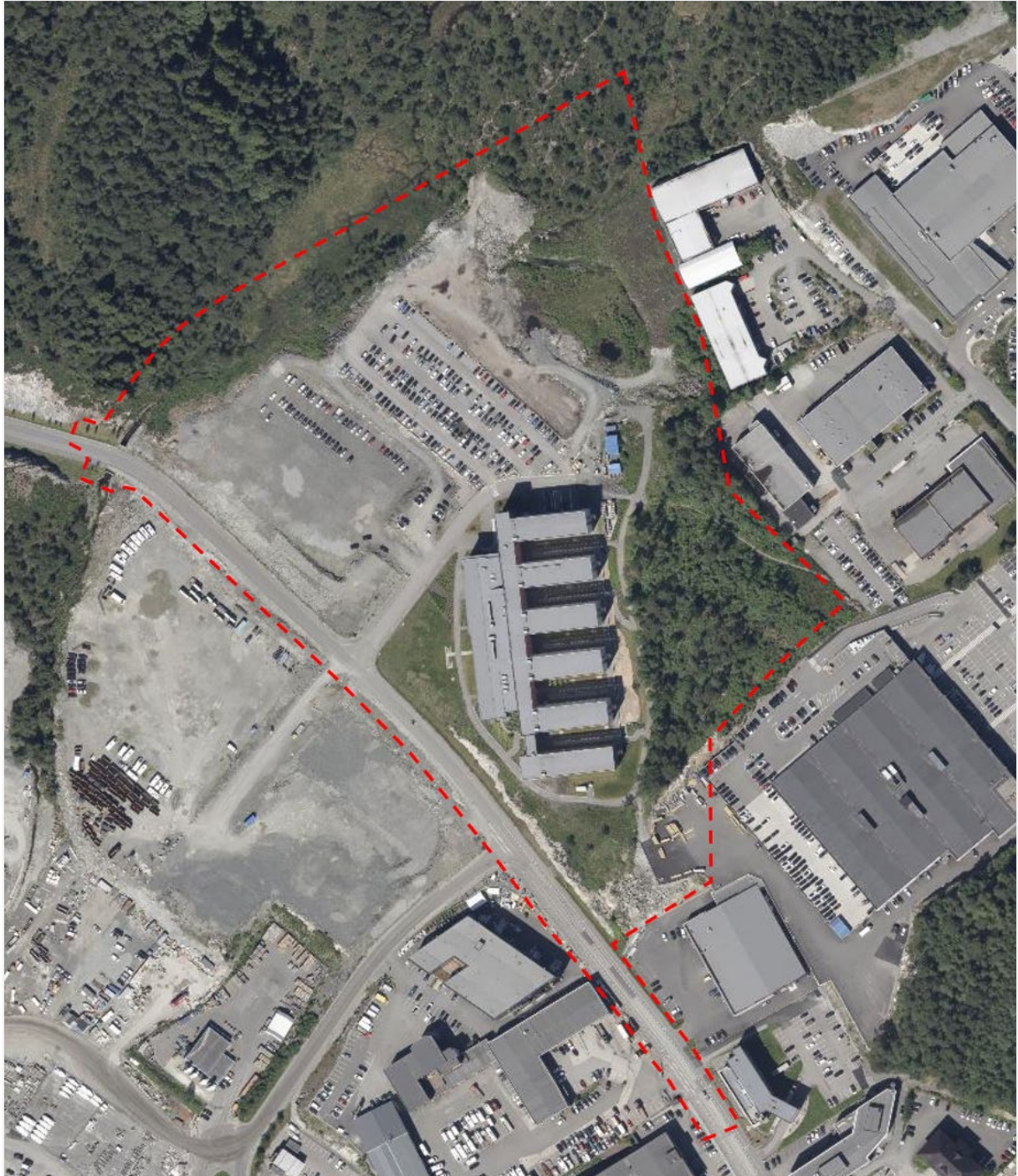


PLANBESKRIVELSE

Datert: 22.08.2025



Bergen kommune
Ytrebygda, gnr. 111, bnr. 96, mfl.
Kokstadflaten Nord
Arealplan-ID 71270000

Innhold

1	Sammendrag og nøkkelopplysninger.....	3
1.1	Sammendrag	3
1.2	Nøkkelopplysninger	3
2	Bakgrunn.....	4
2.1	Intensjonen med planforslaget.....	4
2.2	Planstatus	5
2.3	Planprosess	9
3	Planområdet – dagens situasjon	11
3.1	Kort redegjørelse av dagens situasjon	11
4	Beskrivelse av planforslagets innhold og virkninger	18
4.1	Planlagt arealbruk.....	18
4.2	Plassering og utforming	20
4.3	Universell utforming	26
4.4	Levekår og folkehelse.....	27
4.5	Mobilitet og samferdsel.....	27
4.6	Vannforsyning og avløp	34
4.7	Blågrønne verdier	35
4.8	Energi og klima	37
4.9	Kulturmiljø.....	39
4.10	Barn og unges interesser.....	39
4.11	Sosial infrastruktur.....	39
4.12	Risiko og sårbarhet.....	39
4.13	Juridiske og økonomiske konsekvenser for kommunen	40
4.14	Rekkefølgebestemmelser	40
4.15	Oversikt over arealformål.....	42

1 Sammendrag og nøkkelopplysninger

1.1 Sammendrag

Planområdet ligger i et etablert næringsområde på Kokstad i Ytrebygda bydel, øst for Bergen Lufthavn, Flesland. Detaljreguleringen inngår som del av gjeldende områdeplan for Kokstad øst (planID 61130000). Største del av planområdet fremstår i dag som grønnstruktur og planerte flater, med unntak av et eksisterende kontorbygg Kokstadflaten 35 med tilhørende internvei. Planens intensjon er å imøtekomme områdeplanens føringer om utvikling av denne delen av Kokstad til et attraktivt område med forretning, kontor og tjenesteyting. I tillegg planlegges det for ett område med kombinert formål forretning/kontor/industri/lager opp mot næringsområdene i nord. Vei innenfor Kokstaddalen (planID 65960000) omreguleres med en justert plassering for i større grad imøtekomme hensynet til natur knyttet til Stemmebekken og myrområdene ved denne. Høydedraget Bjørnåsen er i overordnet områdeplan som avsatt til bebyggelse. Det har vært et kommunalt ønske om at denne grøntstrukturen av hensyn til natur og klima skal bestå. Dette er imøtekommet og reguleres nå til grønnstruktur. Det er regulert turvei gjennom planområdet, med forbindelse til Storrinden og videreføring av stier til omkringliggende områder.

Det legges opp til en samlet utnyttelsesgrad på 149 %, innenfor formålsområdet F/K/T4 i områderegruleringsplan for Kokstad øst, planID 61130000. Dette er i tråd med områdeplanen, som åpner for en maksimal utnyttelsesgrad på 200 % for formålsområdet. Utnyttelsesgraden varierer fra 150-380 % for de ulike feltene. Det er planlagt kjøretilkomst til tre ulike deler av planområdet. Til feltene F/K/T1 og F/K/T2 er det lagt opp til å benytte eksisterende avkjørsel fra kommunal vei Kokstadflaten til gbnr. 111/91, tilgrensende planområdet i sør. Tilkomst til feltene etableres fra gbnr. 111/91. De resterende feltene, med unntak av KBA, får kjøretilkomst via eksisterende internvei f_KV2. Felt KBA får kjøretilkomst via avkjørsel fra planlagt vei o_KV3.

Det er tilrettelagt for en bebyggelse med aktive og åpne fasader på gateplan. Forretninger skal etableres i første etasje og bidra til å skape et attraktivt samspill med tilgrensende gatetun og fortau. Et viktig prinsipp for planforslaget er å legge til rette for gode forhold for myke trafikanter. Det reguleres inn gang- og turakser med fortau, gatetun, turveier og stier som binder sammen området helhetlig i seg selv og i forhold til omgivelsene.

1.2 Nøkkelopplysninger

Bydel:	Ytrebygda	Gårds- og bruksnummer:	111/96 mfl.
Gårdsnavn/adresse:	Kokstadflaten		
Forslagsstiller:	Odfjell Land AS	Plankonsulent:	SE-arkitektur
Sentrale grunneiere:	KFN 1AS, Kokstad Næringspark AS, Bjørnåsen AS		
Planens hovedformål:	Forretning, kontor, tjenesteyting, industri og lager	Planområdets størrelse:	78 960 m ²
Grad av utnytting:	%BRA=150-380	Nytt bruksareal / Antall nye boenheter:	63 110 m ²
Konsekvensutredningsplikt:	Nei	Varsel om innsigelse/Innsigelse:	Ja/Nei
Kunngjort oppstart:	23.05.2023	Offentlig ettersyn:	dd.mm.åååå–dd.mm.åååå
Problemstillinger:			

2 Bakgrunn

2.1 Intensjonen med planforslaget

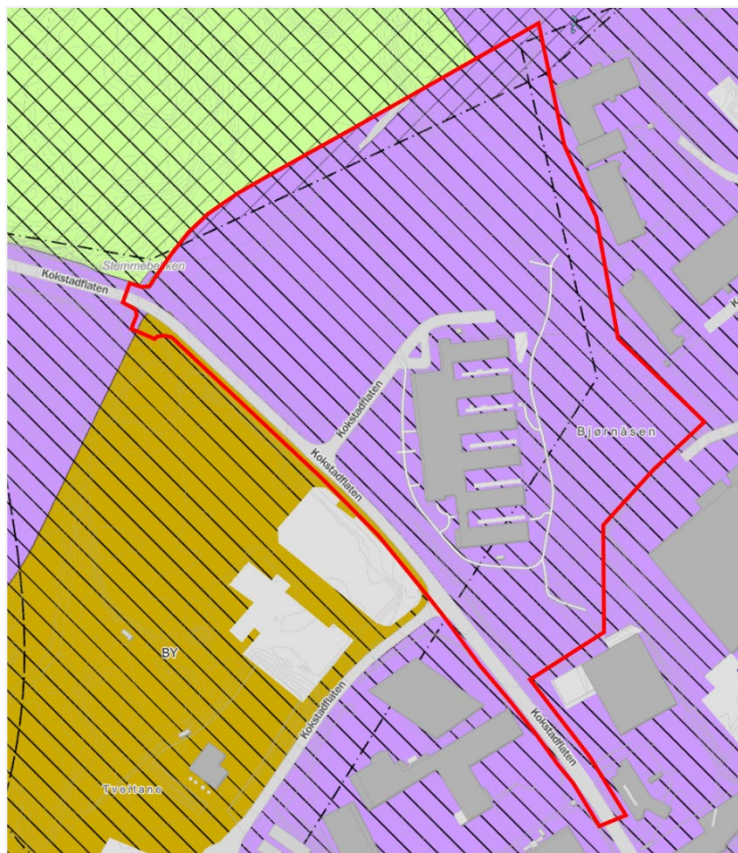
Planens intensjon er å imøtekomme områdeplanens føringer om utvikling av denne delen av Kokstad til et attraktivt område med forretning, kontor og tjenesteyting. Området fremstår i dag som uferdig og en detaljregulering i tråd med føringer i overordnet plan vil muliggjøre etablering av nye bygg og virksomheter. Det er lagt til grunn at det i hovedsak kan etableres nybygg til forretning, kontor og tjenesteyting. Forretninger skal være knyttet til storhandel og vil i hovedsak bli etablert på gateplan mot omkringliggende fortau og gatetun. Det er et konkret ønske og behov om etablering noe lettere industri og lager i nordre del av planområdet. Dette området ligger nær etablerte næringsarealer og i en lengre avstand fra sentrumsområdene sør for planområdet.

Planforslaget imøtekommer og sikrer overordnede målsetning i Handlingsplanen for næringsutvikling i Bergen 2019-2020 om næringsutvikling i Bergen som kan gi økt tilgang til næringsareal. Føringer om ivaretagelse av natur og en klimatilpasset utvikling er imøtekommet ved å la en større del av planområdet forbli grønt ved høydedraget Bjørnåsen samt å omlegge deler av veianlegget for å ivareta hensynet til Stemmebekken og tilgrensende myr. Bergen kommunes arkitekturstrategi vil bli imøtekommet ved å etablere en stedstilpasset og variert bygningsmasse med stedsidentitet og som bidrar til et attraktivt byliv. Trafikksikkerhetsplan, sykkelstrategi og ønske om utvikling av gåbyen Bergen er lagt som et viktig prinsipp hvor parkering er lagt under bakken, fortau og gangakser er videreutviklet og stier og tråkk forsterket. Det er nær kobling til sentrumsområdet i sør og forlengelse av gangasker mot Bybanen.

Områdereguleringsplan for Kokstad øst, planID 61130000, stiller krav om detaljreguleringsplan for F/K/T4. Planarbeidet er startet opp på bakgrunn av plankravet for dette feltet og er styrende for valgt avgrensning.

2.2 Planstatus

2.2.1 Kommuneplanens arealdel



Figur 1: KPA 2018, planområdet med rød linje.

Planområdet ligger innenfor område med arealformål næringsbebyggelse I/K/L1 i KPA2018. Det tillates kontor, industri, lager og arealkrevende næringsvirksomhet. Kjøpesenter og detaljhandel er ikke tillatt. Større bygg bør ha et grønt preg.

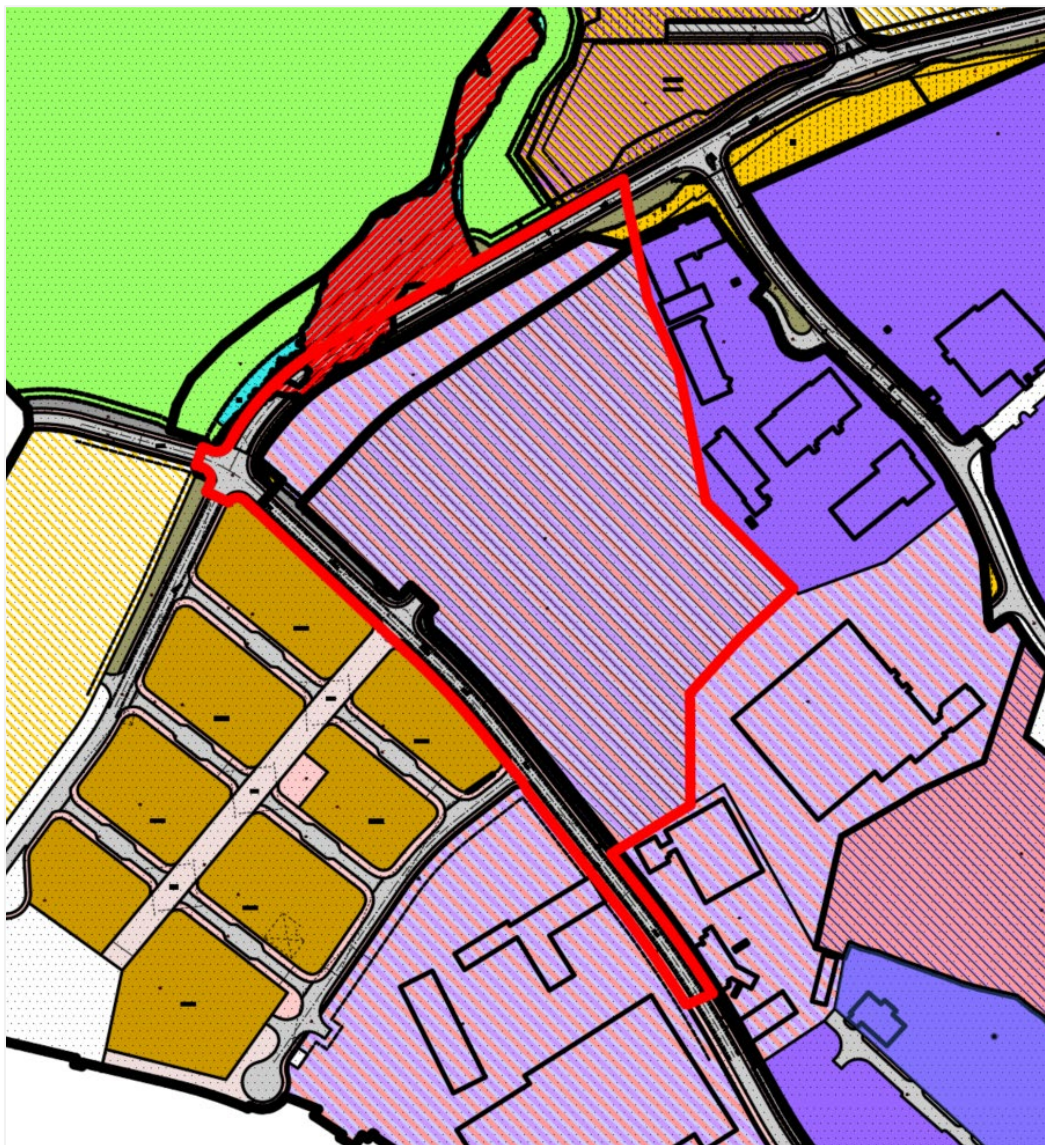
Temakart for blågrønne strukturer til KPA2018 viser at planområdet grenser til friluftsområdet Storrinden. Temakartet viser en økologisk korridor som går gjennom planområdet. I attributt-tabellen er det gitt følgende beskrivelse av den økologiske korridoren: «*Forbindelsen er primært en turtrase som binder området ved Skranevatnet sammen med turområdet ved Storrinden. Strekingen har også potensiale som økologisk korridor.*» Kartet viser også et myrområde med tilknytning til Stemmebekken og Svartatjørna vest og nord for planområdet. Deler av dette myrområdet er per dags dato allerede fylt ut og planert.

Planområdet i sin helhet ligger innenfor hensynssone H220_1, «Flystøy gul sone». Det legges følgelig ikke opp til støysensitive formål. Planområdets sørøstre hjørne ligger innenfor hensynssone H410_1, «Konsesjonsområde fjernvarme».

2.2.2 Områderegulering

Planid 61130000, Ytrebygda. Del av gnr 111, 114 og 34, Liland og Birkeland øvre, Kokstad øst.

Områdereguleringen regulerer planområdet til arealformål forretning/kontor/ tjenesteyting F/K/T4 med en %-BRA = 200%. Maksimum tillatt byggehøyde er 16 meter gesimshøyde over planert terreng. Maks byggehøyde er kote + 95 moh. Det er satt ned krav om felles planlegging gjennom hensynssone H810_4 og bestemmelse § 8.4. Det er rekkefølgekrav som sikrer gjennomført forlengelse av o_KV03 før utbygging av FKT4. Områdereguleringen vil sikre areal til turveg mot Storrinden gjennom planområdet, samt at det skal etableres gangssone mot nærmeste bybanestopp ved Flyplassvegen.

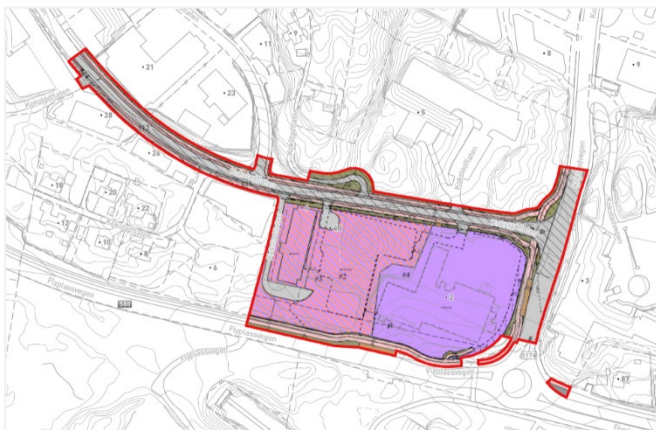


Figur 2: Områdereguleringsplan, planområdet med rød linje.

PlanID 60820000, Ytrebygda. Del av gnr 33, 34 og 111, Kokstad vest og Storrinden.

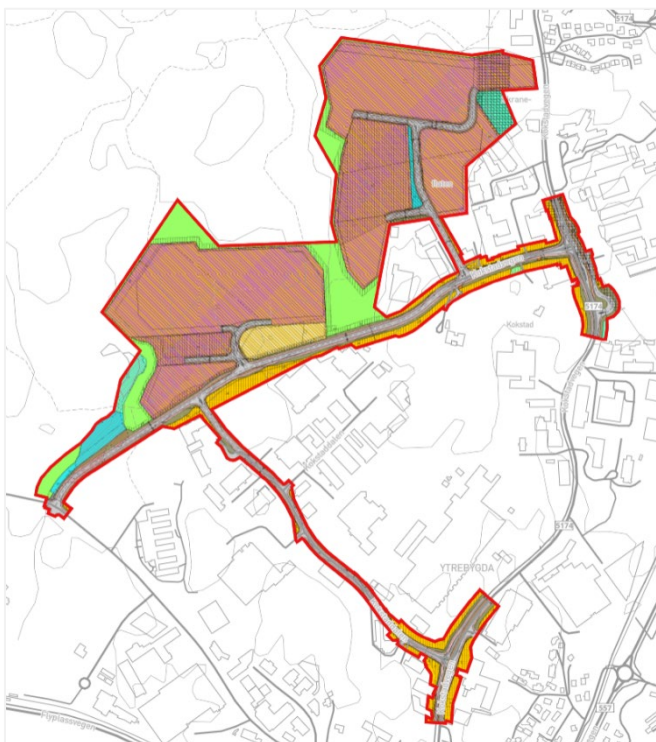
Områdereguleringen regulerer en liten del av planområdet mot vest, FKT2. Området har samme arealformål som FKT4, og byggehøyde og utnyttingsgrad for FKT2 tilsvarer FKT4 gjennom bestemmelse § 4.5. Det er også beskrevet at FKT2 skal detaljreguleres sammen med FKT4. Reguleringsplanen regulerer veien sør for planområdet o_KV03 som skal være sikret gjennomført før utbygging av FKT4.

2.2.3 Vedtatte reguleringsplaner i nærområdet



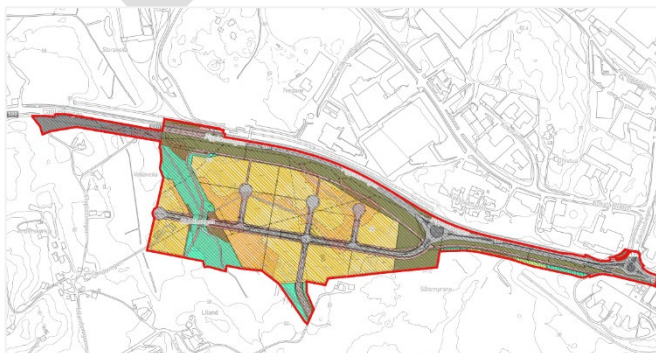
PlanID 65650000, Ytrebygda. Gnr. 114 Bnr. 260 mfl., Kokstadflaten.

Planen legger til rette for etablering av et nytt kontorbygg samt etablering av en ekstra etasje på eksisterende bebyggelse. Det reguleres et venstresvingfelt i krysset mellom kv. Kokstadflaten og fv. Kokstadvegen.



PlanID 65960000, Ytrebygda. Gnr 111 bnr 83, Kokstaddalen.

Planen sitt formål er å legge til rette for nytt logistikk-senter for Posten Bring, samtidig som det legges til rette for utvikling av et nytt næringsområde. Reguleringsplanen regulerer veg med avkjørsel inn til planområdet fra nord. Reguleringsplanen legger opp til å føre Stemmebekken i en åpen kanal og kulvert under kv. Kokstadflaten som et regulerende overvanns- og flomtiltak.



PlanID 65730000, Ytrebygda. Gnr. 111 bnr. 3 mfl., Lilandsjordet nord.

Formålet med planen er å legge til rette for et næringsområde med industri, lager og arealkrevende handel. Planområdet omfatter bybanestoppet i Flyplassvegen, og avstanden fra planen til vårt planområde er på det minste ca. 200 meter.

2.2.4 Reguleringsplaner under arbeid i nærområdet

PlanID 70620000, Ytrebygda. RV. 580 Flyplassvegen, Birkelandsskiftet – Bergen Lufthavn Flesland.

Planforslaget sitt hovedmål er å oppgradere vegen fra to til fire kjørefelt, og etablere nytt planskilt kryss 300-400 meter vest for eksisterende adkomst til Kokstad.

2.2.5 Temaplaner

Relevante temaplaner for planforslaget:

- *Handlingsplan for næringsutvikling i Bergen 2019-2020*

Et overordnet mål i handlingsplan for næringsutvikling i Bergen er økt tilgang til næringsareal. Bakgrunnen for denne målsettingen er prinsippet om fortetting, som medfører et ønske om lokalisering av arbeidsplassintensive bedrifter sentrumsnært, mens arealkrevende sentralt beliggende bedrifter bør flyttes lenger vekk fra sentrumsområdene.

- *Grønn strategi, Klimastrategi for Bergen 2022-2030*
- *Naturstrategi for Bergen, 2023*
- *Arkitektur +, arkitektur- og byformingsstrategi for Bergen.*
- *Trafikksikringsplan for Bergen 2022-2025.*
- *Sykkelstrategi for Bergen 2020-2030.*

2.2.6 Statlige planretningslinjer, rammer og føringer

Følgende statlige planretningslinjer, rammer og føringer vurderes som relevante for planforslaget:

Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (2014).

Formålet med retningslinjene er blant annet at «*planlegging av arealbruk og transportsystem skal fremme samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse, god trafiksikkerhet og effektiv trafikkavvikling. Planleggingen skal bidra til å utvikle bærekraftige byer og tettsteder, legge til rette for verdiskaping og næringsutvikling, og fremme helse, miljø og livskvalitet.*»

Statlig planretningslinje for klima- og energiplanlegging i kommunene (2018).

Retningslinjene har som formål å sikre at arbeidet med å redusere klimagassutslipp prioriteres og at klimatilpasning ivaretas. Videre er formålet å sikre mer effektiv energibruk og miljøvennlig energiomlegging i kommunene.

Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen (1995).

Formålet med retningslinjene er blant annet å synliggjøre og styrke barn og unges interesser i all planlegging etter plan- og bygningsloven.

2.2.7 Regionale planer

Regional areal- og transportplan for Bergensområdet 2017-2028.

Planen har som formål å redusere transportbehovet gjennom målrettet arealbruk. Ulike hensyn må vektes for å imøtekomme den forventede veksten. Et mål i planen er at bergensområdet skal ha attraktive og gunstig lokaliserte næringsarealer som dekker et langsiktig behov.

Regional plan for innovasjon og næringsutvikling 2021-2033.

I planen er areal til næringsutvikling et satsingsområde, med «*rett areal til rett føremål til rett tid*» som et mål herunder. Planen vektlegger at det er sentralt at det legges til rette for rett areal til rett næring.

2.3 Planprosess

2.3.1 Planprosess

Forslag til plangrense følger i stor grad grensene til FKT4 og FKT2 i områdeplanene Kokstad øst og Kokstad vest. I tillegg er tilgrensende deler av veien Kokstadflaten tatt med i planforslaget. Planområdet innenfor angitt planavgrensning har et areal på ca. 85 daa.

Byplan anbefaler at kommunal vei Kokstadflaten, ned til tilgrensende plan for Flyplassvegen, blir tatt med i planavgrensningen. Vei i nord-vest, Kokstadvegen, ble også anbefalt inkludert for å kunne løse blant annet adkomst.

Varsel om oppstart av planarbeid ble sendt naboer, grunneiere, offentlige og private instanser 23.05.2023 og annonsert i Bergens Tidende.

Det ble mottatt 16 merknader til planoppstart, 3 fra private og 13 for offentlige høringsparter. Det ble gjennomført merknadsmøte med Bergen kommune den 20.09.2023, der merknader og forslag til tiltak ut ifra disse ble gjennomgått. Det ble i møtet også lagt frem tre ulike konseptskisser for utforming av planområdet. Planforslaget bygger videre på en av disse, hvor et av hovedgrepene er omlegging av regulert vei i detaljreguleringsplan for Kokstaddalen.

Den 06.06.2024 ble det avholdt arbeidsmøte med kommunen, hvor forhåndsinnsendt materiale ble gjennomgått og drøftet. Det ble i møtet enighet om viktige prinsipper for planforslaget, blant annet plassering og utforming av bygg, utforming av gangvei og turvei.

2.3.2 Vurdering av konsekvensutredningsplikt (KU)

Plan- og bygningsloven § 4-2 andre ledd sier at reguleringsplaner som kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn skal ha konsekvensutredning. Vurderingen av hvorvidt en reguleringsplan skal konsekvensutredes gjøres etter forskrift om konsekvensutredninger.

Det er i det følgende gjort en vurdering av punktene i forskrift om konsekvensutredning, som synliggjør at planarbeidet og planlagte tiltak ikke vil utløse krav om konsekvensutredning.

Forskrift om konsekvensutredning

Kapittel 2. Planer og tiltak som omfattes av forskriften

§ 6. Planer og tiltak som alltid skal konsekvens utredes og ha planprogram eller melding

- | | |
|--|-----------------------|
| a) KPA, KDP eller områdeplan. | Ikke relevant |
| b) Reg. planer for tiltak i vedlegg I. | Aktuelt, se vurdering |
| c) Tiltak i vedlegg I som behandles etter andre lover enn pbl. | Ikke relevant |

Vedlegg I:

- | | |
|---------------------------------|---------------|
| 1. Råoljeraffinerier | Ikke relevant |
| 2. Varmekraftverk o.l. | Ikke relevant |
| 3. Anlegg kjernebrensel o.l. | Ikke relevant |
| 4. Råmetall o.l. | Ikke relevant |
| 5. Utvinning asbest o.l. | Ikke relevant |
| 6. Kjemiske installasjoner m.m. | Ikke relevant |
| 7. Jernbanelinjer o.l. | Ikke relevant |
| 8. Vannveier/Havn | Ikke relevant |
| 9. Anlegg farlig avfall m.m. | Ikke relevant |
| 10. Avfallsanlegg | Ikke relevant |
| 11. Grunnvann | Ikke relevant |

12. Vanntransport	Ikke relevant
13. Renseanlegg	Ikke relevant
14. Olje og Gassutvinning	Ikke relevant
15. Anlegg Dammer	Ikke relevant
16. Rørledninger	Ikke relevant
17. Anlegg avl	Ikke relevant
18. Industrianlegg papp og papirmasser	Ikke relevant
19. Masseuttak	Ikke relevant
20. Kraftledninger	Ikke relevant
21. Lagringsanlegg olje o.l.	Ikke relevant
22. Anlegg for CO2-fangst	Ikke relevant
23. Geologisk lagring	Ikke relevant
24. Næringsbygg over 15 000m ²	Aktuelt
25. Nye bolig- og fritidsboligområder som ikke er i samsvar med overordnet plan	Ikke relevant
26. Militært skyte og øvingsfelt	Ikke relevant
27. Omlasting olje/gass	Ikke relevant
28. Vindkraftanlegg	Ikke relevant
29. Verneområder	Ikke relevant
30. Utvidelse/endring av tiltak i vedlegg 1	Ikke relevant

§ 8. Planer og tiltak som skal konsekvensutredes hvis de kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn

- | | |
|--|-----------------------|
| a) Reguleringsplaner for tiltak i vedlegg II. | Aktuelt, se vurdering |
| b) Tiltak i vedlegg II som behandles etter annen lov en plan- og bygningsloven | Ikke relevant |

Vedlegg II:

1. Jordbruk, skogbruk og akvakultur	Ikke relevant
2. Utvinningsindustri	Ikke relevant
3. Energianlegg	Ikke relevant
4. Produksjon og bearbeiding av metall	Ikke relevant
5. Mineralindustri	Ikke relevant
6. Kjemisk industri	Ikke relevant
7. Næringsmiddelindustri	Aktuelt
8. Tekstil-, lærvare-, trevare- og papirindustri	Ikke relevant
9. Gummiindustri	Ikke relevant
10. Infrastrukturprosjekter	Ikke relevant
11. Andre prosjekter	Ikke relevant
12. Turisme og fritid	Ikke relevant
13. Utvidelse eller endringer av tiltak nevnt i vedlegg I og II	Ikke relevant

Vurdering av § 6 punkt b og vedlegg I punkt 24:

Det fremgår av § 6 punkt b at reguleringsplaner etter plan- og bygningsloven for tiltak i vedlegg I alltid skal konsekvensutredes og ha planprogram eller melding. Unntatt fra dette er reguleringsplaner der det konkrete tiltaket er konsekvensutredet i en tidligere plan og der reguleringsplanen er i samsvar med den tidligere planen. Gjeldende områderegulering åpner opp for en høy utnyttelse av området med næringsbebyggelse, og områdeplanen ble konsekvensutredet for å gi en oversikt over virkningene av næringsbebyggelse over 15 000 m² for området som helhet. Det vurderes følgelig at planforslaget ikke faller under kravet om konsekvensutredning da det konkrete tiltaket, næringsbebyggelse over 15 000 m², er konsekvensutredet i gjeldende områdeplan.

Vurdering av § 8 punkt a og vedlegg II punkt 7:

Det fremgår av § 8 punkt a at reguleringsplaner for tiltak i vedlegg II skal konsekvensutredes hvis de kan få vesentlige virkninger etter § 10. Unntatt fra dette er reguleringsplaner der det konkrete tiltaket er konsekvensutredet i en tidligere plan og der reguleringsplanen er i samsvar med den tidligere planen. Vedlegg II punkt 7 viser til næringsmiddelindustri. Bakeri, som inngår som en del av planforslaget, faller ikke innenfor underkategoriene for næringsmiddelindustri opplistet i vedlegg II. Det vurderes følgelig at planforslaget ikke faller under kravet om KU i henhold til § 8, da bakeri ikke er opplistet og fordi det foreligger en konsekvensutredning av næringsbebyggelse i gjeldende områdeplan.

2.3.3 Medvirkning

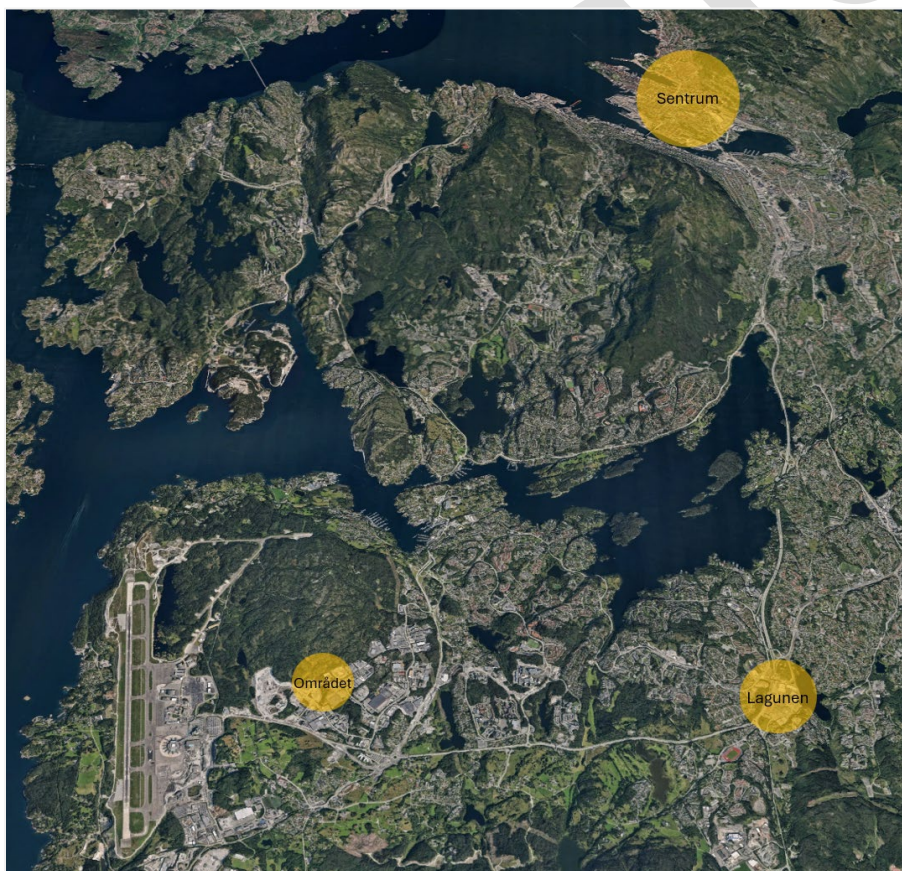
Medvirkning er ivarettatt i henhold til lovpålagte krav. Merknader til planoppstart er oppsummert og kommentert i merknadsskjema som følger plansaken.

3 Planområdet – dagens situasjon

3.1 Kort redegjørelse av dagens situasjon

3.1.1 Områdets beliggenhet

Planområdet ligger i det etablerte næringsområdet Kokstad, i Ytrebygda bydel. Området ligger like øst for Bergen Lufthavn, Flesland, og har kort avstand til Flyplassvegen som er hovedfartsåren gjennom bydelen.



Figur 3: Planområdets beliggenhet.

3.1.2 Avgrensning

Planområdet har et areal på ca. 79 daa, og omfatter eiendommene gbnr. 111/96, 111/171, 111/82, 111/172, samt del av 111/83, 111/91, 111/100, 111/108, 111/121, 111/165 og 111/169.

3.1.3 Arealbruk

Planområdet består i dag av et kontorbygg med tilhørende uteområde. Store deler av planområdet er planert og blir i dag benyttet som midlertidig parkeringsplass. Resterende areal er skog- og vegetasjonsområde. Mellom kontorbygget og skog går det en opparbeidet turveg.



Figur 4: Dagens arealbruk i planområdet.



Figur 5: Planert areal og kontorbygg i planområdet.

Planlagt bebyggelse i planområdet er anlagt på et relativt flatt område med høydedraget Bjørnåsen sørøst i planområdet. Det er grøntarealer med etablerte ferdselsårer i friluftsområdet nordøst for planområdet. Storrinden friluftsområde nordvest for planområdet er verdsatt som et svært viktig friluftsområde jf. Naturbase kart.

Stemmebekken med myrområde går nordvest for planområdet. Dette er et viktig område for naturlig overvannsdrenering.



Figur 6: Stemmebekken.

3.1.4 Arkitektur og byform

Kokstad ble etablert som industriområde på 1980-tallet og inngår i dag i et stort og strategisk viktig næringsområde sammen med Sandsli, Espeland og Lønningen. Området består i dag i stor grad av kontorbygg og bygg med arealkrevende næring. Bebyggelsen ligger i utkanten av et grønt skogkledd område hvor noen skogområder fortsatt er bevart mellom bebyggelsen. Det er etablert flere overflateparkeringer i forbindelse med de ulike bygningene i området.



Figur 7: Eksempler på typisk bebyggelse i næringsområdet.

3.1.5 Landskap

Store deler av planområdet er i dag planert på to ulike nivåer, på ca. kote 64 og 68. Planområdets laveste punkt ligger langs kommunal vei Kokstadflaten, på ca. kote 58, ved planområdets nordvestlige hjørne. Høyeste punkt er på ca. kote 88, på toppen av kollen Bjørnåsen. Eksisterende kontorbygg i planområdet ligger på ca. kote 73. Det er skrånende terreng oppover fra kommunal vei og mot bygget. Nedenfor er utklipp av høydeplott med terrengsnitt gjennom planområdet.



Figur 8: Høydeplott og terrengsnitt.

3.1.6 Universell utforming

Delen av planområdet som er planlagt bebygd er ikke universelt utformet i dag, selv om store deler av arealet er planert. Utearealet ved eksisterende bygg i planområdet er universelt utformet.

3.1.7 Mobilitet

I dag er det noe begrenset tilrettelegging for myke trafikanter omkring planområdet. Kokstadflaten har i dag sammenhengende fortau og tilrettelagt sykkelfelt på den vestligste delen. Det er tilrettelagt gangforbindelse/fortau mot bybanestoppet langs lokalvei til områdene sør for Kokstadflaten.

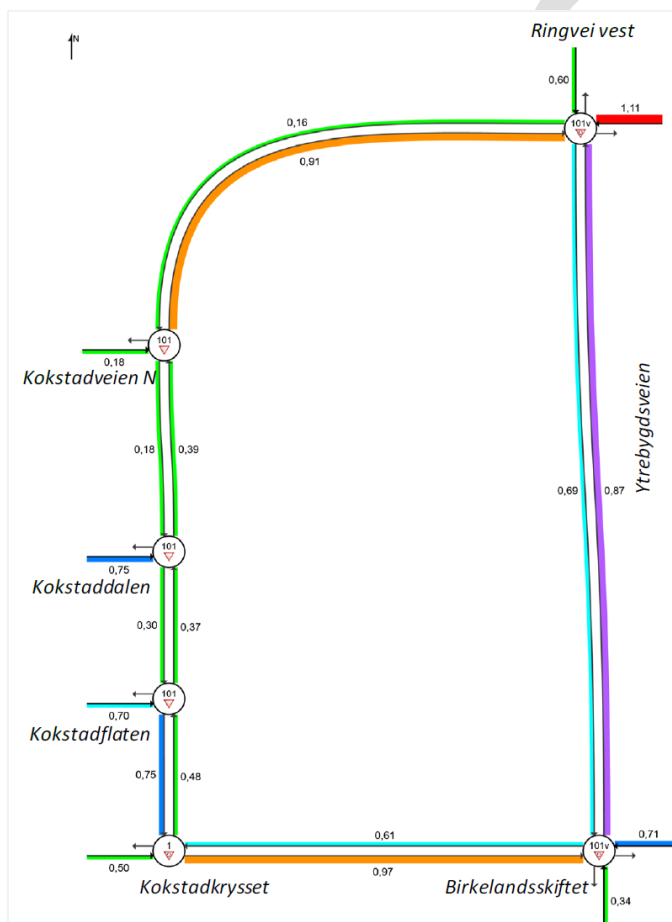
Planområdet ligger innenfor en gangavstand på ca. 400-500 meter fra bybanestoppet langs Flyplassvegen. Framtidig tilkomst til bybanestoppet er regulert i områderegeringsplan for Kokstad vest og Storrinden, PlanID 60820000, vedtatt 25.11.2015. Det skal i denne planen legges til rette for en sammenhengende gangakse gjennom planområdet, fra bybanestoppet til Kokstadflaten.

3.1.8 Trafikk

Trafikkavvikling

Det er generelt små/moderate trafikkavviklingsproblemer i rushtrafikken til/fra Kokstadflaten, men i overordnet trafikksystem er det flaskehalsen som periodevis skaper kødannelser i rushperiodene som kan forplante seg til deler av lokalveinettet. Dette gjelder spesielt krysset Ytrebygdsvegen/Kokstadvegen (Trafikkanalyse 15.10.2024, Sivilingeniør Helge Hopen AS).

Trafikkanalyse for detaljreguleringsplan for Kokstaddalen (planID 65960000) viser det overordnede trafikkbildet på Kokstad, og hvor de største flaskehalsene er. Det er i analysen gjort beregninger av et referansealternativ (før eventuell utbygging av Postens anlegg), hvor belastningsgraden i veisystemet er beregnet som følger:



Figur 9: Beregnet belastningsgrad (trafikk/kapasitet) i 0-alternativet/referansealternativet i trafikkanalyse for planID 65960000.

3.1.10 Energi – infrastruktur

Planområdet ligger innenfor konsesjonsområdet for fjernvarme, jf. § 1.10 i områdereguleringsplan for Kokstad øst.

3.1.11 Risiko og sårbarhet

Planområdet ligger i nordvest delvis innenfor NVE sitt aktsomhetsområde for flom. Tilgrensende plan Kokstaddalen legger opp til å legge Stemmebekken i en åpen kanal som et regulerende overvanns- og flomtiltak. En mindre del av planområdet i nord og nord-vest er omfattet av aktsomhetsområde for flom.

3.1.12 Naturmangfold

Nedenfor er et utdrag fra naturmangfoldrapport utarbeidet av Rådgivende Biologer, datert 16.06.2025:

Generelt er det meste av arealet preget av utbygging, graving og planering. Omtrent hele nordlige halvdel av planområde er planert med utlagt grus og blir benyttet som midlertidig parkeringsplass. På utlagte grusmasser rundt parkeringsplassen har det stedvis etablert seg rasktvoksende pionerarter som skogsalat, geitrams, hvitkløver, firkantperikum, myrtistel, bjørnebær, kystgriseøre og hestehov.

I sørlige del, hvor det også er lagt ut en del jordmasser, trolig til opparbeiding til parkareal tilknyttet eksisterende kontorbygg, ble fremmedartene gyvel (SE, svært høy risiko) og honningknoppurt (SE) registrert. Mot skogsområdene i øst har det også etablert seg arter fra inntilliggende bærlyngskog som røsslyng, pors og blokkebær på de utlagte massene.

Langs østlige plangrense er det et vegetasjonsbelte. Her er også det eneste større grøntområde innenfor planområdet – Bjørnåsen. På Bjørnåsen er det en blandingsskog med furu, osp, eik, rogn, selje og bjørk. Enkeltvis ble det også observert gran og sitkagran (SE), som trolig har spredt seg inn i skogen fra treplantasjer. Innslag av det varmekjære treslaget eik tyder på at åsen er veldig solutsatt. Selv om skogen vokser på et tynt lag med løsmasser, virker skogen og ha høy bonitet. Solforholdene gir gode vekstvilkår. Den hjemlige og solkjære klatreplanten vivendel ble også observert i et åpent skogsparti. Skogen er tilsynelatende påvirket fra både eldre og nyere tid. Innslag av kulturmarksarter som vendelrot, revebjelle, tiriltunge, einstape og diverse gress-arter langs skogkanten tyder på at Bjørnåsen tidligere ble brukt som utmarksbeite.

Ellers er skogsvegetasjonen en blanding av svak lågurtskog preget av småbregner og bærlyngskog på de tørreste delene av den tresatte åsen. Skogen er forholdsvis ung, men det inngår noe stående og liggende død ved. En del av dødveden stammer antageligvis fra rydningsaksjoner og skader fra tunge kjøretøy som trolig kom i kontakt med skogen under utbygging av inntilliggende næringsområder. Det er også stedvis observert spor fra tunge kjøretøy ved Bjørnåsen. Spesielt rundt en sti som krysser Bjørnåsen fra øst til vest er vegetasjonen ryddet. De åpne skogspartiene er under gjengroing med et tett busksjikt av boreale løvtrær som bjørk, selje og rogn.

Nord for Bjørnåsen er det lagt ut jordmasser på en tidligere asfaltert flate, i tillegg til enda mer utlagte steinmasser, bygningsavfall og rester av våtmark. Generelt er naturmiljøet veldig påvirket i denne delen av planområdet. Resterende våtmark er en typisk fattig jordvannsmyr med torvull, pors, blåtopp og innslag av heiarter. Våtmarken innenfor planområdet har påvirket hydrologi og gror igjen med vierkratt på grunn av tørrere forhold. Rundt myren er det lagt ut stein som komprimerer underliggende torvmasser og påvirker hele myrens hydrologi. På de utlagte steinmassene forekommer en del av de samme artene som tidligere nevnt,

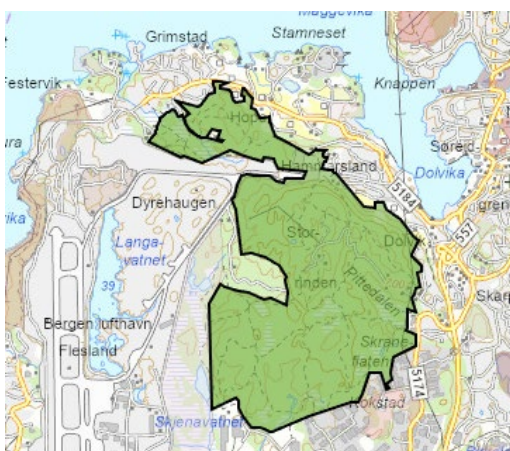
men det er stort innslag av den problematiske fremmedarten parkslirekne (SE). Det er tydelig at parkslirekne ble innført til området med bygningsavfallet eller de utlagte steinmassene og er nå i rask spredning.

3.1.13 Kulturminneverdier

Det er ingen registrerte funn av automatisk fredete kulturminner innenfor planområdet. Ingen tilgjengelige åpne karttjenester viser potensielle kulturminner. Det er heller ingen observasjoner av potensielle kulturminner fra befaring av området i forbindelse med planarbeidet.

Nord for planområdet, på Storrinden, finnes det tungt marineluftvern batteri med tilhørende enkeltobjekter. Disse kulturminnene ligger i god avstand fra planområdet.

3.1.14 Kartlagte friluftsområder



Storrinden er et kartlagt friluftsområde, angitt med områdetype nærturterreng (Naturbase.no). Kartleggingen er utført av Bymiljøetaten. Området ligger tilgrensende planområdet i nord, og er beskrevet som et viktig nærturområde for beboere i Ytrebygda.

Figur 12: Kartlagt friluftsområde Storrinden.

4 Beskrivelse av planforslagets innhold og virkninger

4.1 Planlagt arealbruk

Planforslaget legger til rette for oppføring av bebyggelse med formål forretning, kontor, tjenesteyting, industri og lager, med tilhørende infrastruktur. Strøkskarakteren i området er vektlagt ved utforming av ny bebyggelse. Det vektlagt gode og funksjonelle forhold for myke trafikanter, både internt i planområdet og som overganger til tilgrensende områder. Planforslaget viderefører større sammenhengende grønnstrukturer og har fokus på å ivareta viktige naturelementer. Økologisk korridor er sikret ved regulering av grønnstruktur. Veitrasé nord i planområdet er lagt om sammenlignet med slik den er regulert i detaljreguleringsplan for Kokstaddalen (planID 4601_65960000). Dette for å ivareta våtmarksområdet mot nordvest.

4.1.1 Arealformål

Planforslaget forholder seg til arealformål i områdeplan for Kokstad øst, som regulerer planområdet som helhet til kombinert formål forretning/kontor/tjenesteyting. I tillegg er lagt til rette for noe industri og lager, som vurderes uproblematisk ut ifra beliggenheten. Formålet er i planforslaget plassert mot regulert industriformål i områdeplanen. Det er i tillegg utarbeidet støytutredning og innarbeidet bestemmelser om at virksomheten ikke skal medføre støy, lukt eller støv. Det vurderes at industri- og lagerformålet ikke medfører ulemper for omgivelsene.

Bebyggelse og anlegg

Forretning/kontor/tjenesteyting (F/K/T1 – F/K/T6)

Formålsområdet F/K/T1 har et areal på 3,9 daa, F/K/T2 er ca. 1,5 daa, F/K/T3 er 11 daa, F/K/T4 er 3,4 daa, F/K/T5 er ca. 8 daa og F/K/T6 er 1,6 daa. Utnyttelsesgraden for feltene varierer fra 150 % BRA til 375 % BRA.

F/K/T3 omfatter eksisterende kontorbygg, og planforslaget legger ikke opp til ny bebyggelse innenfor feltet. Bygget har et areal på 25 527 m², og utnyttelse og byggehøyde er regulert etter dagens situasjon, henholdsvis 210 % BRA og GH = +85,5. Eksisterende bygg omtales som bygg E.

I felt F/K/T1 og F/K/T2 er det planlagt ny bebyggelse på henholdsvis 5 481 m² og 2 717 m². Deler av byggets første etasje i F/K/T1 er parkeringsgarasje. Det planlegges for en kombinasjon av formålene forretning og kontor. Bygg innenfor felt F/K/T1 omtales som bygg G, og bygg innenfor felt F/K/T2 omtales som bygg H.

I felt F/K/T4 er det planlagt et nybygg på 5 388 m². Det planlegges for en kombinasjon av formålene forretning og kontor. Dette bygget omtales som bygg F.

I felt F/K/T5 er det planlagt ny bebyggelse på totalt 14 460 m². Det er i tillegg planlagt parkeringskjeller på 3 049 m². Det legges opp til en kombinasjon av formålene forretning, kontor og tjenesteyting. F/K/T5 er skissert som et helhetlig bygg som er delt i 3 over terreng og henvises følgende til C1, C2 og C3.

I felt F/K/T6 er det planlagt ett bygg på 6 109 m². Det legges opp til en kombinasjon av formålene forretning og kontor. Bygget omtales som bygg B.

Kombinert bebyggelse og anleggsformål (KBA)

Formålsområdet KBA har et areal på 14,2 daa. Det er planlagt ett bygg på 11 912 m² i feltet, i tillegg til parkeringskjeller på 7 513 m². Bygget er i utgangspunktet planlagt som et industribygg, men forretning, kontor og lager tillates også. Forretning tillates kun i første etasje. Skissert bygg omtales som bygg A.

Energianlegg (EA)

Felt EA er regulert i samsvar med dagens situasjon, og omfatter trafo ved eksisterende bygg i felt F/K/T3.

Samferdsel og teknisk infrastruktur

Regulerte underformål i planforslaget er kjørevei (KV), vei (V), fortau (FO), torg (TO), sykkelanlegg (SA), gatetun (GT), annen veigrunn – grøntareal (AVG), annen veigrunn – tekniske anlegg (AVT), og kombinert formål for samferdselsanlegg og/eller teknisk infrastrukturtraseer (SK).

Grønnstruktur

Det er regulert en større sammenhengende grønnstruktur, o_GN2 og o_GN4, som strekker seg fra sør til nord i planområdet, og omfatter høydedraget Bjørnåsen og økologisk korridor. Felt GN3 er en mindre grønnstruktur som grenser til byggeområdet F/K/T6. Langs GN er det regulert en turvei (TV), som ivaretar § 5.6.7, 3. ledd i områdeplan for Kokstad øst, som sier at det skal settes av areal til turvei mot Storrinden som skal kobles opp mot felt F/K/T5 i områdeplanen. Våtmarksområdet ved Svartatjørna og Stemmebekken reguleres til formål infiltrasjon/fordrøyning/avledning (INF). Feltet skal ivareta våtmarksområdet.

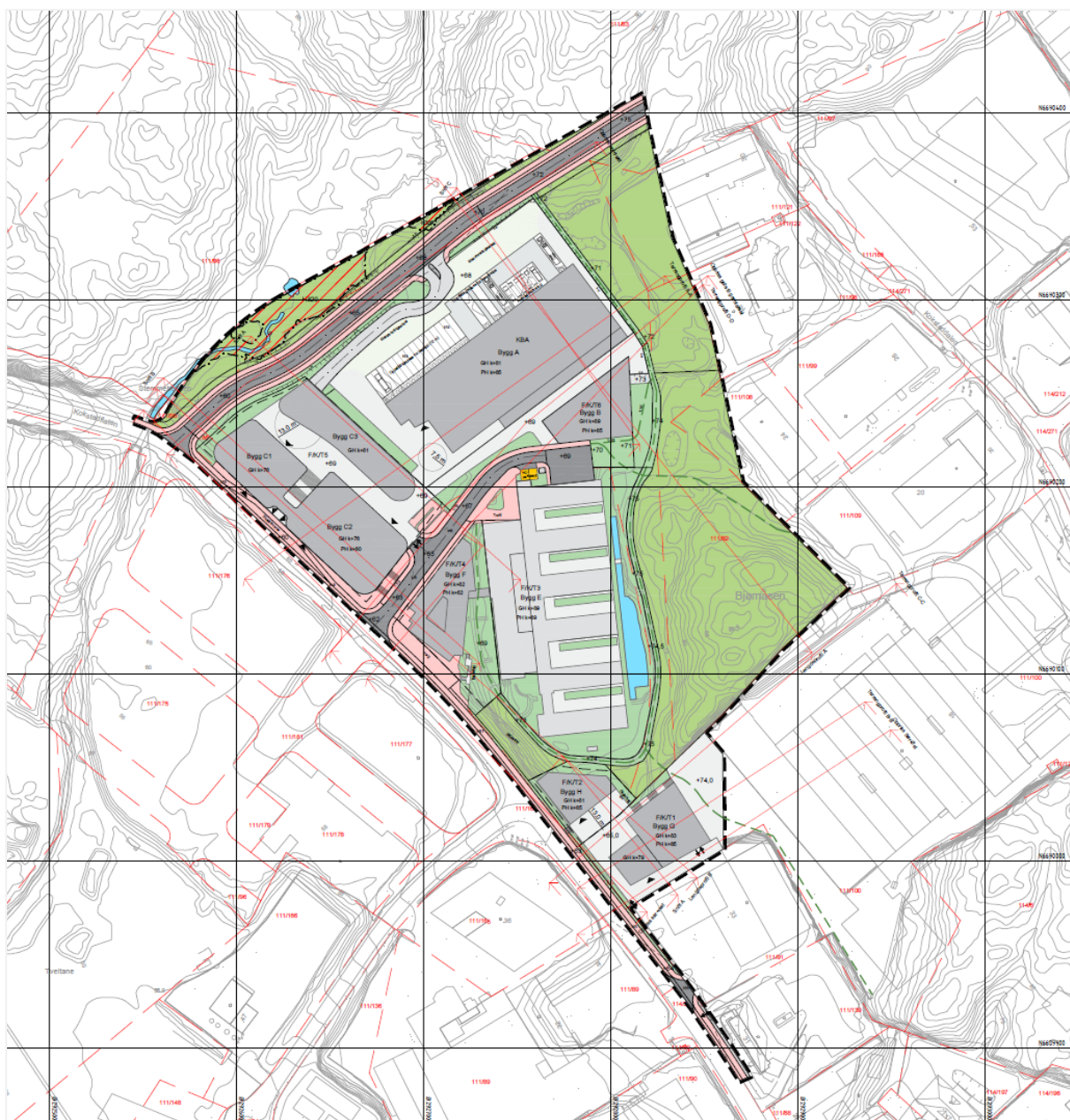
4.2 Plassering og utforming

Hovedvekten av bebyggelsen er plassert nært eksisterende vei Kokstadflaten. Unntaket er industribygget, som er plassert i bakkant av øvrig bebyggelse, med tilkomst fra planlagt vei nord i planområdet. Valg av plassering er gjort av hensyn til å skape liv på gateplan ved bebyggelse med aktive første etasjer. Denne tilnærmingen representerer en kontrast til de tradisjonelle eiendommene i området, hvor større asfalterte parkeringsflater gjør områdene lite inviterende for gående. Ved å åpne bygningsstrukturene opp mot omgivelsene, skaper man dialog med gatene, som er gjort bevisst for å øke aktiviteten på gateplan.



Figur 13: Illustrasjon av mulig bebyggelse innenfor planområdet.

Plassering av industribygget er gjort blant annet av hensyn til at bygget krever relativt mye areal til oppstillingsplasser for lastebiler og manøvreringsareal. Det er derfor gunstig at bygget får kjøretilkomst fra planlagt vei i nord. På denne måten kan man skille myke trafikanter fra industribyggets aktiviteter. I tillegg er bygget plassert så nært som mulig område regulert til industriformål i områdeplan for Kokstad øst, og fremtidig industribebyggelse. Det planlegges for lett industri som ikke medfører ulemper for øvrig bebyggelse i planområdet. Et annet sentralt grep ved plassering av industribygget, er at det er planlagt en grønn buffer mellom bygget og eksisterende internvei. Den grønne bufferen vil skille industribyggets aktiviteter fra det omkringliggende miljøet, samtidig som den skaper en god atmosfære langs internveien, i tillegg til å lede gående mot turvei og grønnstruktur.



Figur 14: Illustrasjonsplan.

4.2.1 Byggehøyder, byggegrenser, utforming og grad av utnyttning

Bebyggelse

Det er i hovedsak valgt bebyggelse med formål forretning, kontor og tjenesteyting, ettersom planområdet som helhet er regulert til dette formålet i områdeplan for Kokstad øst. Det er i tillegg regulert et felt til kombinert formål forretning, kontor, industri og lager. Dette er valgt av hensyn til ønsket om å lokalisere industri/produksjons-virksomhet innenfor planområdet. Da dette formålet ikke er i tråd med overordnet plan, er det valgt en plassering som er skjermet fra øvrig bebyggelse og som henvender seg mot formålsområder regulert til industri i områdeplanen.

Eksisterende bygg

Det er i dag ett (bygg E) bygg i planområdet. Dette er et kontorbygg på ca. 25 600 m², som skal inkluderes i reguleringsplanen.

Byggegrenser

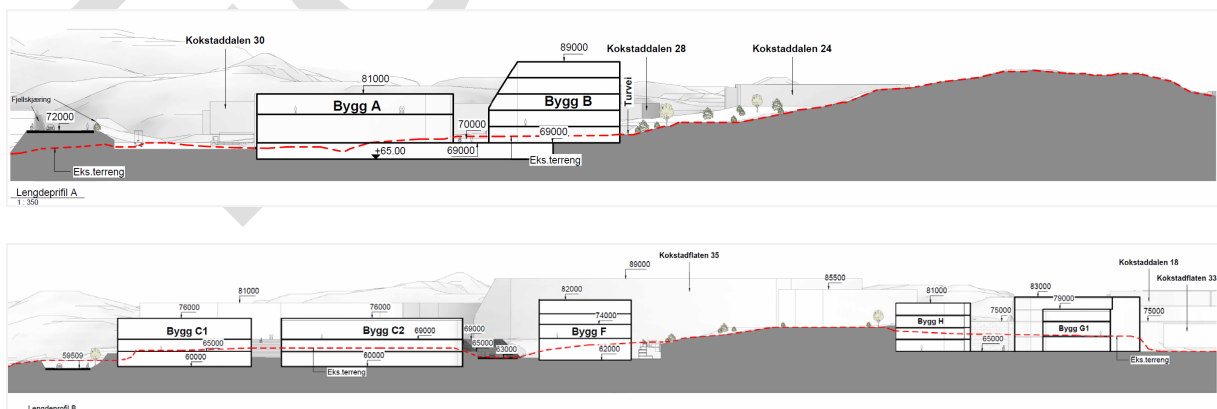
Byggegrenser følger i stor grad formålsgrenser. Mot planlagt vei i nord er det satt byggegrense på 25 meter fra veiens senterlinje for KBA. I feltene F/K/T1 og F/K/T2 er det satt byggegrense mot kommunal vei Kokstadflaten på henholdsvis 13 og 7,5 meter. I feltene F/K/T4 og F/K/T5 er det satt byggegrense på henholdsvis 12 og 7,6 meter mot kommunal vei Kokstadflaten.



Figur 15: Illustrasjon sett fra kommunal vei Kokstadflaten viser mulig bebyggelse i F/K/T4 og F/K/T5.

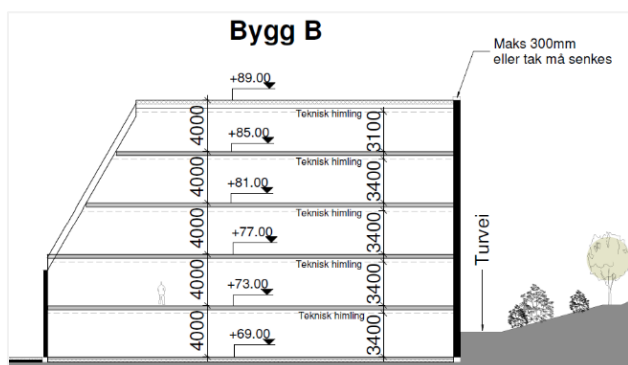
Byggehøyder

Områdeplanen for Kokstad øst tillater maksimalt 16 meter gesimshøyde over planert terreng og maksimal byggehøyde kote +95. Byggehøyder for planlagt bebyggelse er i hovedsak innenfor det som områdeplan for Kokstad øst tillater, med unntak for felt F/K/T1 og F/K/T6. Dette er illustrert med henholdsvis bygg G og bygg B, som er vist med gesimshøyde på 18 og 20 meter over planert terreng. Lengdeprofilene nedenfor viser høyder på byggene.



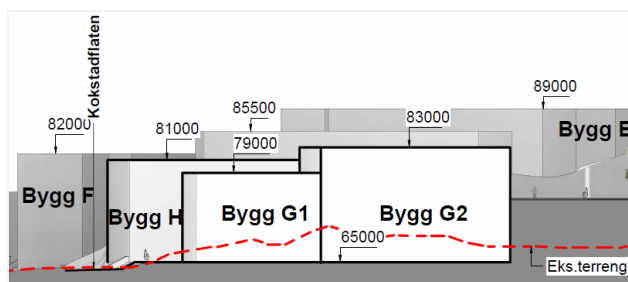
Figur 16: Lengdeprofiler.

Alle bygg er planlagt med en kotehøyde som holder seg innenfor det som er tillatt i områdeplanen. Bygg B er planlagt med den høyeste kotehøyde, +89. Det vurderes ikke å ha negative konsekvenser at bygget har en gesimshøyde på 20 meter. Bygget er tilbaketrukket fra omkringliggende veinett, og plassert mellom eksisterende bygg (bygg E) og bygg A.



Figur 17: Bygningssnitt av Bygg B innenfor felt F/K/T6.

Bygg G2 er planlagt med gesimshøyde på 18 meter over planert terreng på kote +65 mot kommunal vei. Mot øst er bygget tilfylt til kote +75. Bygget er lagt lavt i terrenget, og kotehøyden er kun +83. Fasadeopprikk viser at omkringliggende bebyggelse har høyere kotehøyde. Byggehøyden vurderes ikke å få negative konsekvenser for omgivelsene.



Figur 18: Utklipp av fasadeopprikk for felt F/K/T1.

Det er lagt til grunn et ønske om noe mer variasjon i byggehøyder for å skape variasjon og spenst i bygningsstrukturer og bidra til en mer effektiv arealutnyttelse av tilgjengelig tomteareal.

Grad av utnyttning

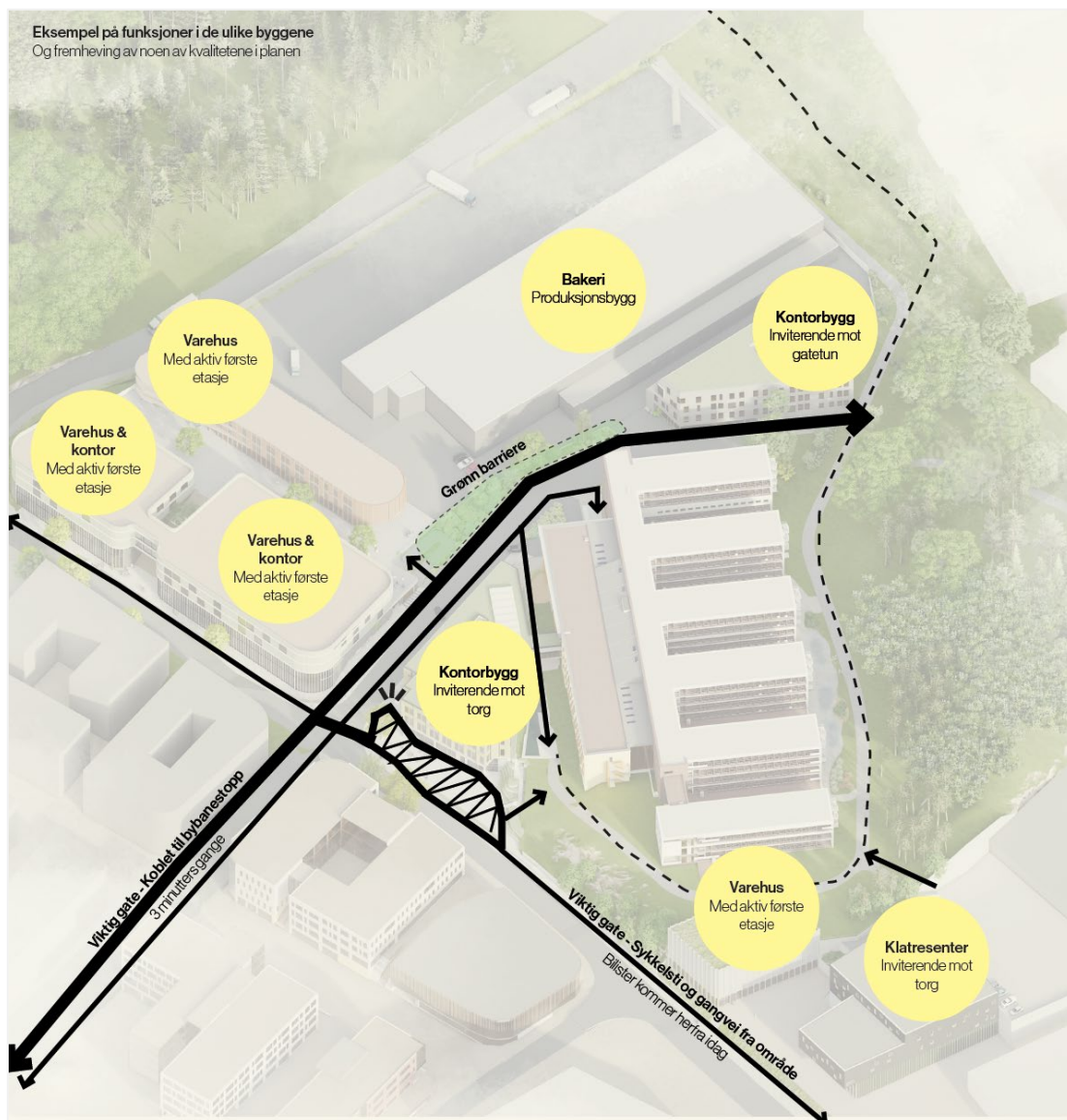
I områdeplan for Kokstad øst er planområdet, F/K/T4 i områdeplanen, regulert med en maksimal utnyttelse på 200 % BRA. Planforslaget legger opp til en utnyttingsgrad på 106 % for planområdet som helhet. Dette inkluderer veiarealet for kommunal vei Kokstadflaten som ikke er regulert i områdeplan for Kokstad øst. Total utnyttning innenfor byggesonen er beregnet til 149% BRA. Beregninger finnes under punkt 4.15.

4.2.2 Arkitektur, byform og estetikk

Strøkskarakter

Området på Kokstad har i dag en strøkskarakter hvor en de fleste eiendommene har større asfalterte flater for overflateparkering i front av etablert bebyggelse benyttet til næring, forretning og kontor. Det er et overordnet ønske om at områdets strøkskarakter skal endres i en mer positiv retning. Områdeplanen for Kokstad har etablert et sentrumsområde sør for planområdet hvor det skal bygges ut en mer urban bygningsstruktur med gater og torg. Planforslaget viderefører overordnede prinsipper fra planområdet i sør med gangakser og mer urbane bygningsstrukturer hvor bygninger føres ut mot omkringliggende fortau, gatetun

og torg. Parkeringsanlegg er i hovedsak lagt under terreng. På denne måten søker man å oppnå et levende gatemiljø hvor gående kan få positive opplevelser i møte med bebyggelsen i tillegg til å bevege og oppholde seg trygt. Illustrasjonen nedenfor viser eksempler på funksjoner som kan være aktuelle i de ulike byggene.



Figur 19: Eksempler på funksjoner i de ulike byggene.

Utforming

Det er lagt vekt på variasjon og åpne bygningsstrukturer opp mot omgivelsene. Denne tilnærmingen, som fokuserer på dialog med gatene, vurderes å være mer fremtidsrettet enn den typiske bebyggelsen i området. Planlagt bebyggelse vil også legge til rette for en naturlig integrasjon med fremtidig utvikling sør for planområdet. Et viktig prinsipp i plangrepet er den grønne barrieren sentralt i planområdet, som vil skape en god atmosfære for myke trafikanter langs eksisterende internvei til kontorbygget, samtidig som den skiller aktivitetene til bebyggelsen i KBA fra det omkringliggende miljøet. Utformingen av barrieren vil lede gående mot grønnstrukturen og turveien i bakkant av bebyggelsen, gjennom en naturlig overgang mellom fortauet og turveien.



Figur 20: Illustrasjonen viser mulig overgang fra fortau til turvei ved bygg B.

Myke overganger mellom planområdet og tilgrensende omgivelser er et viktig prinsipp for planforslaget. Det er lagt vekt på utadrettede fasader mot gate eller torg. Det er forsøkt å skape gode linjer som bryter opp fasadene, samt en forbedring av skalaen med ulike varianter av vertikale fasadelementer. Utadrettede førsteetasjer bidrar også til å skape en menneskelig skala.

Det er vektlagt i planforslaget at de enkelte bygningers utforming skal ha sin selvstendige identitet, men være i positivt samspill med hverandre og tilgrensende omgivelser. Det legges til grunn at man ved søknad om tiltak synliggjør nærmere de enkelte tiltakenes arkitektur i forhold til endelig utforming relatert til fasader, materialvalg og fargebruk. Det er stilt krav om at det ved søknad om tiltak skal vedlegges en arkitektonisk redegjørelse sammen med en mer detaljert farge- og materialpalett.



Figur 21: Illustrasjon av mulig torg mellom bygg C2 og bygg C3 innenfor felt F/K/T5.

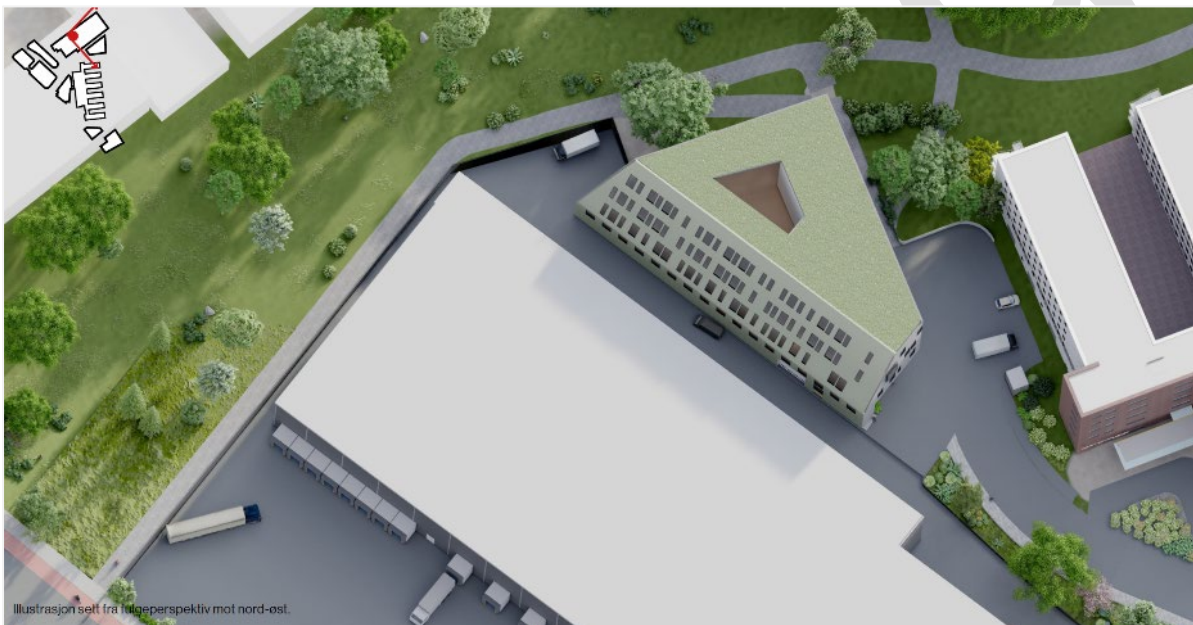
4.3 Etappevis utbygging

Jamfør bestemmelse 5.1.3 i områdereguleringen for Kokstad øst skal det sikres en god avslutning av hvert utbyggingstrinn. Det vurderes at det ikke trengs en plan for etappevis utbygging eller bestemmelser i tilknytning til dette utover foreslåtte rekkefølgebestemmelser.

Det tas utgangspunkt i at alle de foreslåtte feltene kan bygges ut selvstendig og at en kan avslutte utbygging innenfor hvert felt. F/K/T1 har etablert tilkomst via Kokstadflaten 33 og Kokstaddalen 18. En utbygging av F/K/T2 før F/K/T1 vil være mulig gjennom av avtale om tilkomst over F/K/T1. Feltene F/K/t5, F/K/T6 og KBA er i stor grad planert og har adkomstvei for utbygging. F/K/T4 kan bygges ut uavhengig av alle andre.

4.4 Universell utforming

Planforslaget har fokus på universell utforming, både internt i planområdet og mot omgivelsene. Det er planlagt universell tilkomst fra eksisterende vei i planområdet til regulert turvei, mellom bygg B og eksisterende bygg E. Universell utforming knyttet til de enkelte tiltak vil bli ivarettatt i forhold til TEK17.



Figur 22: Illustrasjonen viser turveien i bakkant av bygg B og bygg A innenfor felt F/K/T6 og KBA.

Turvei (o_TV1, o_TV2, o_TV3) gjennom planområdet skal være universelt utformet. Turveien strekker seg gjennom store deler av planområdet, med overgang i sør mot felt F/K/T5 i områdeplan for Kokstad øst, og med overgang mot Storrinden i nord.

Rampe fra internvei f_KV2 til F/K/T5 er planlagt slik at man kan ha en trinnfri adkomst, det er ikke stilt krav om at denne snarvegen skal være universelt utformet. Det er flere muligheter for tilkomst for gående til torget mellom byggene i feltet. Det legges opp til parkering i underetasjer med heis til de enkelte plan. Det er lagt inn føringer i bestemmelser om at HC-parkering skal anlegges nær hovedinngang eller heisadkomst. Det er planlagt to HC-parkeringsplasser på terreng innenfor f_GT2, med god tilgjengelighet til ulike deler av planområdet.



Figur 23: Mulig tilkomst til dekke innenfor F/K/T5 er rampe fra vei f_KV3 opp til dekke mellom bygg C1 og C3.

4.5 Levekår og folkehelse

Planforslaget legger opp til å ivareta den økologiske korridoren og opprettholde tilstrekkelig bredde på denne. Regulert turvei og grønnstruktur er viktige elementer for å fremme folkehelse både for nærmiljøet og fremtidige arbeidsplasser. Gode forhold for myke trafikanter og møteplasser både langs offentlig vei og internt i byggeområdet, er viktige helsefremmende kvaliteter.

4.6 Mobilitet og samferdsel

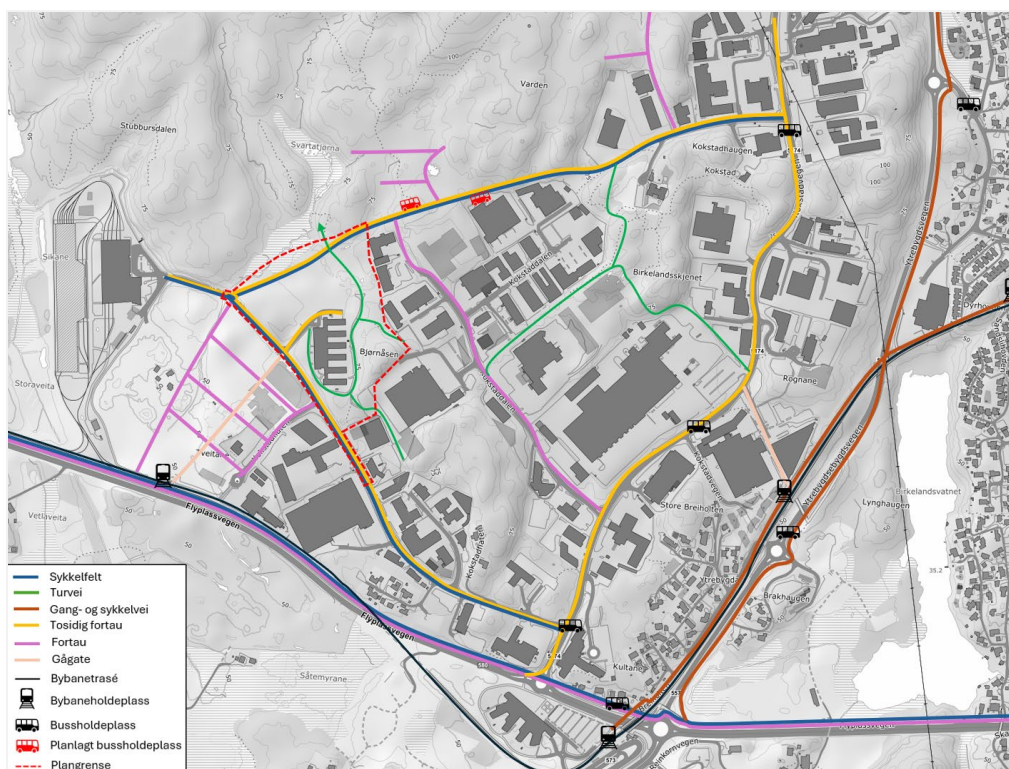
4.6.1 Overordnede mål for trafiksikkerhet og mobilitet

Et overordnet mål for planarbeidet er å tilrettelegge for trafiksikre forhold for myke trafikanter. Tilgrensende og planlagt offentlig veinett har sykkelvei/sykkelfelt og fortau, noe som legger til rette for trafiksikker tilkomst til planområdet. Dette er i tråd med strategien i trafiksikringsplan for Bergen kommune 2022-2025 om å fremme myke trafikanter.

4.6.2 Gange

Planen vil bedre tilgjengeligheten for myke trafikanter gjennom regulering av o_KV3 med tilhørende tosidig fortau og sykkelfelt. Etablerte turveier i planområdet skal videreføres. Disse gir tilkomst for gående fra nord, øst og sør. Internvei f_KV2 er etablert med ensidig fortau, men planen regulerer tosidig fortau. Det er i overordnet plan lagt til grunn gode gangakser som kobles mot etablerte kollektivknutepunkt som Bybanen og ulike eksisterende og planlagte bussforbindelser som gjør området attraktivt for gående som benytter kollektivtransport.

Mobilitetsskissen nedenfor viser strukturer for myke trafikanter i og omkring planområdet:



Figur 24: Mobilitetsskisse.

4.6.3 Sykkel

Planområdet ligger tett på eksisterende hovedsykkelrute langs Flyplassvegen, Ytrebygdsvegen og Kokstadvegen. I gjeldende reguleringsplaner på Kokstad er det planlagt for videre tilrettelegging for sykkel, langs Kokstadflaten og ny sammenhengende forbindelse nord i planområdet. Planforslaget regulerer tosidig sykkelanlegg (SA) langs planlagt videreført kjørevei (o_KV3) i nord, samt langs eksisterende Kokstadflaten. Sykkelparkering er regulert i tråd med krav i områdeplan for Kokstad øst. Det er sikret i bestemmelsene at sykkelparkering skal være plassert overdekket. Besøksparkering kan etableres uten overdekning.

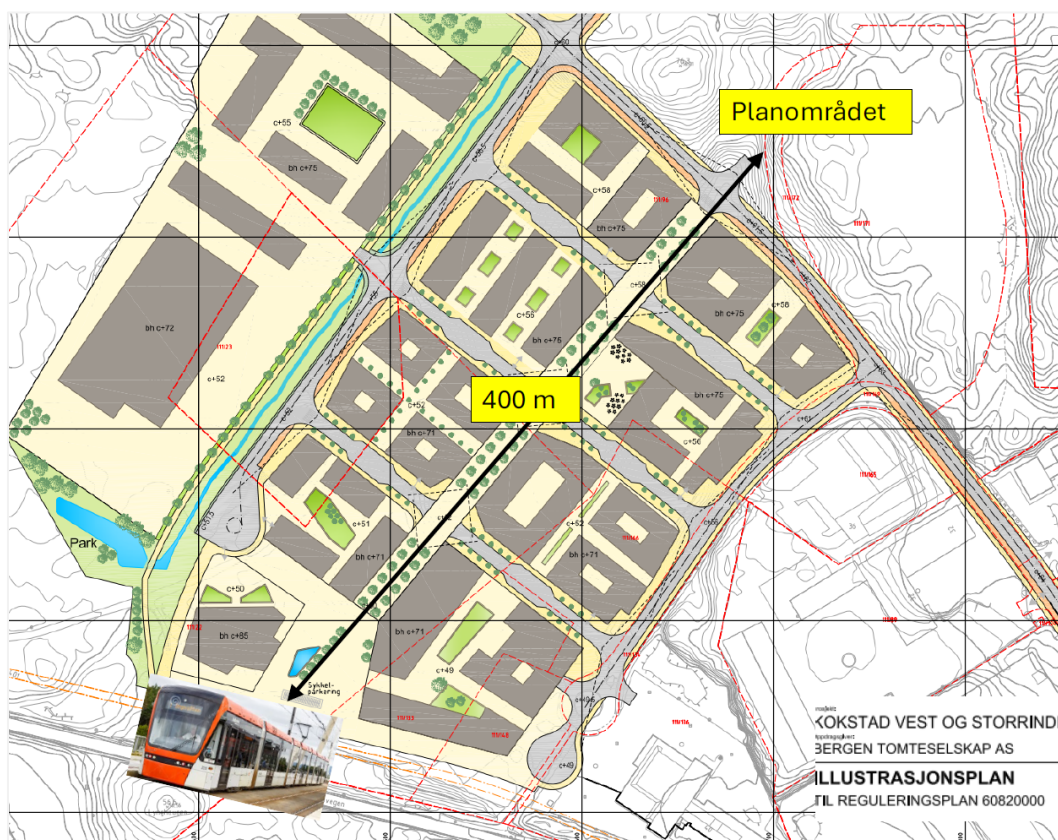


Figur 28: Fremtidige sykkelruter i Kokstad-området (kilde: Sykkelstrategi for Bergen 2019-2030). Planområdet er vist med stiplet hvit sirkel.

4.6.4 Kollektivtilbud

Områdeplan for Kokstad vest og Storrinden (planID 60820000) legger til rette for en sammenhengende akse for myke trafikanter til bybanestoppet Flyplassvegen fra kommunal vei Kokstadflaten. Gangavstanden fra planområdet til bybanestoppet er dermed 400-500 meter.

Detaljreguleringsplan for Kokstaddalen (planID 65960000) regulerer to nye bussholdeplasser langs planlagt veitrasé like nordøst for planområdet. Veien kobles sammen med o_KV2 i planforslaget. Dette legger til rette for bedre tilgjengelighet til kollektivnettet, slik at forutsetningene for bruk av kollektivtransport til arbeidsplassene i planområdet bedres.



Figur 29: Utklipp av illustrasjonsplan for områdeplan for Kokstad vest og Storrinden.

Trafikkanalyse datert 13.09.2024 har redegjort for kollektivtilgjengeligheten ut ifra Transportøkonomisk Institutt sin indeks for tilgang til kollektivtransport:

PROSAM-rapport 218, 2015 er indeksen videreutviklet, og det er etablert en mer finmasket inndeling i beskrivelsen av kollektivtilgjengelighet, blant annet for å skille ut den delen av befolkningen som har et særdeles godt tilbud som kan forventes å konkurrere godt mot bilen:

	Under 500 m	500 m – 1 km	1 km – 1,5 km	1,5 km til 2 km	Over 2 km
Minst 8 avg. pr time	Særdeles god	Svært god	Middels god	Middels god	Svært dårlig
Minst 4 avg. pr time	Svært god	God	Middels god	Dårlig	Svært dårlig
2-3 avg. pr time	God	Middels god	Dårlig	Dårlig	Svært dårlig
1 avg. pr time	Middels god	Dårlig	Dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig
Sjeldnere	Svært dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig

Bybanen har avgang hvert. 5, minutt på dagtid, dvs. 12 avganger i timen. Planområdet ligger med dette i kategorien SÆRDELES GOD kollektivtilgjengelighet, m.a.o. beste klassifiseringsgruppe.

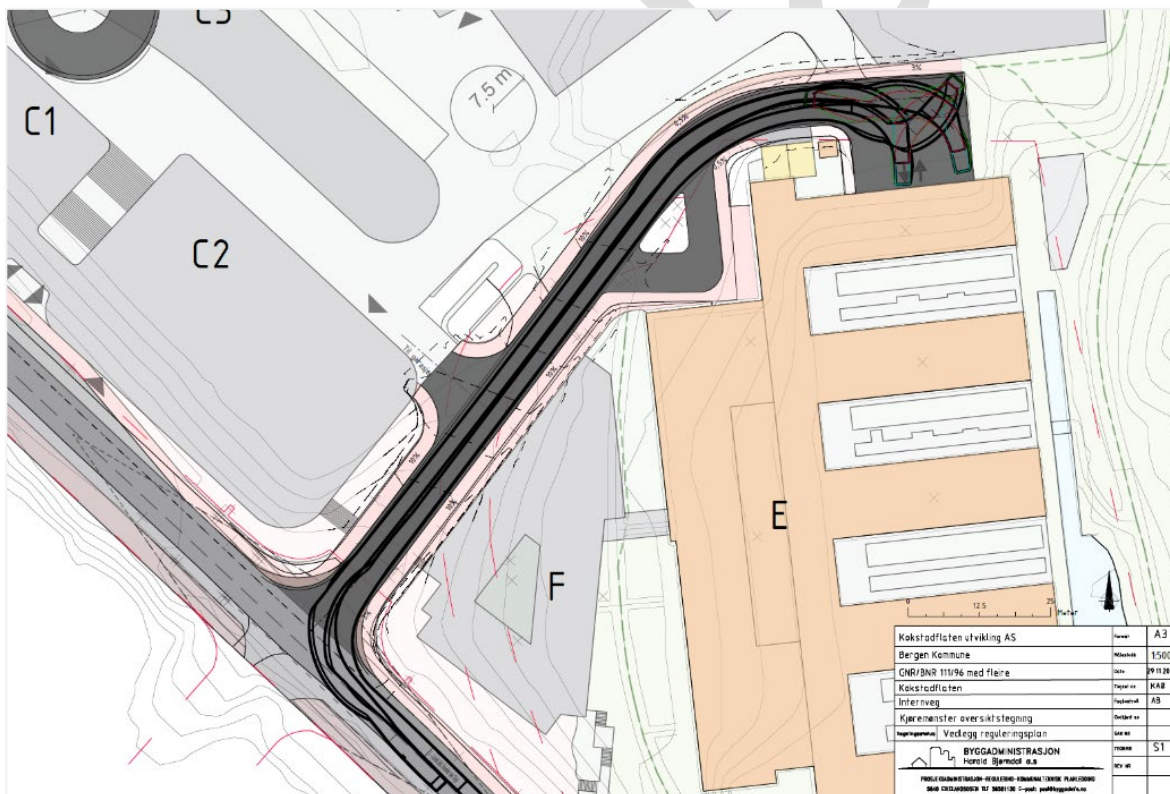
4.6.5 Renovasjon, beredskap og varelevering

Det legges opp til at renovasjon og varelevering løses innenfor de enkelte feltene, og er sikret i bestemmelse 3.1.7.a. at renovasjons skal håndteres innendørs. Endelig plassering og utforming vil fremkomme ved søknad om tiltak. Internt veinett er dimensjonert for å ivareta hensynet til beredskap- og renovasjonskjøretøy.

4.6.6 Vei og parkering

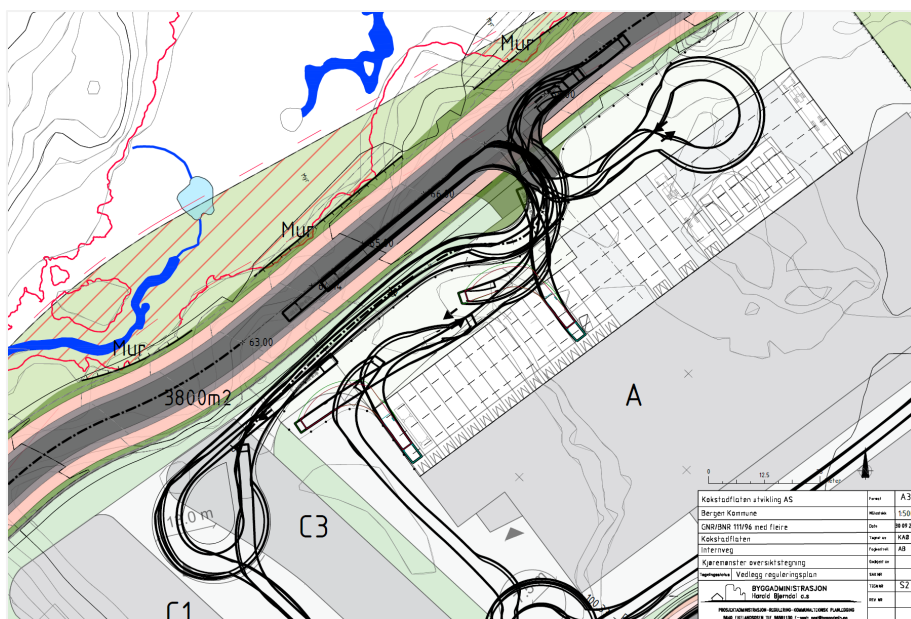
Kjøretilkomst

Se veiteknisk notat for utfyllende informasjon. Det er planlagt flere tilkomster til ulike deler av planområdet. Det er lagt opp til at tilkomst til parkeringskjeller i F/K/T5 skjer via eksisterende internvei f_KV3, som i dag er tilkomst til eksisterende bygg (bygg E). Stigning på f_KV2 er over 6%. 10% stigning kan aksepteres da avkjørselen for det meste vil håndtere personbiler. Vegen er privat felles og 10% stigning er innenfor kravet til Bergen Brannvesen og BIR. Illustrasjon under synligjør sporing av kjøretøy for varelevering og adkomst til parkering for eksisterende kontorbygg. Kjøremønsteret kan også vurderes koblet opp mot området nord for vegen.



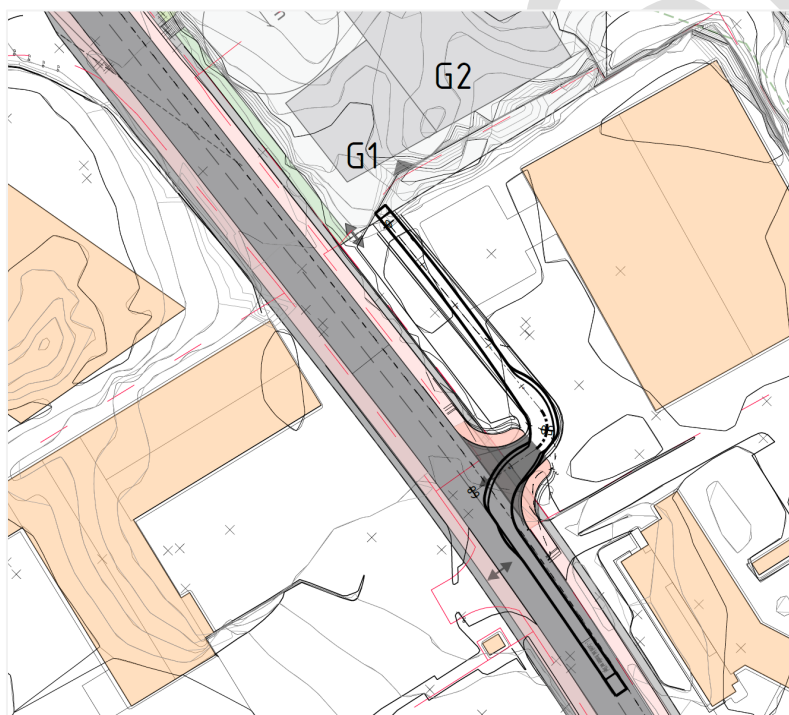
Figur 30: Kjøremønster til parkeringsgarasje og eksisterende bygg i F/K/T3.

Kjøretilkomst til felt KBA er planlagt fra fremtidig vei o_KV3. Med egen tilkomst til feltet kan man skille varelevering og oppstillingsplasser ved industrivirksomheten fra øvrige deler av planområdet. Dimensjonerende kjøretøy er semitrailer.



Figur 31: Planlagt tilkomst til KBA og kjøremønster for dimensjonerende kjøretøy.

Kjøretilkomst til F/K/T1 og F/K/T2 er planlagt via eksisterende avkjørsel fra o_KV1 til gbnr. 111/91. Derfra legges det opp til tilkomst til F/K/T1 og videre til F/K/T2, illustrert med regulert avkjørselspil i plankart. Det er krav til trafikkøy etter Håndbok V121. Etter figur 3.2-1 er det vurdert slik at det ikke er behov for trafikkøy i avkjørsel. Det er lagt inn sporing som sikrer dimensjonering for aktuelle kjøretøy inn i området knyttet til varelevering, beredskap og drift.



Figur 32: Planlagt tilkomst fra Kokstadflaten til F/K/T1 og F/K/T2.

Stopplomme

Omfanget av budbiler til bedrifter har økt de seneste årene. Slike biler har ikke tilgang til ordinære parkeringshus. Som en del av funksjon- og arealprogrammering knyttet til utvikling av felt F/K/T5 er det vurdert et behov for korttidstopp for en del spesifikke kjøretøy ved bygg C. Dette behovet er planlagt løst med stopplommen o_V1. Det gir en sikker og oversiktlig av-

og påkjøring av offentlig vei. Videre reduserer det behov for trafikk inn i planområdet hvor hovedfokus er gående og syklende.

En løsning for denne spesifikke planen vil være å etablere et parkeringshus med en tilstrekkelig byggehøyde for dagens budbiler/kassebiler. Dette er dog særdeles ressurskrevende med tanke på mer omfattende utsprenginger og større volum av byggkonstruksjoner i betong/stål. Dette som ansees som lite fremtidsrettet i ett miljømessig perspektiv.

Den foreslåtte plassering av stopplomme vil krysse regulert sykkelfelt som er på samme nivå som kjørebane øst-vest i Kokstadflaten. Per dags dato er der kun en bedrift – Bybaneverkstedet – forbi den foreslåtte stopplomme. Fremtidig vesentlig volumøkning av utbygginger vest for den aktuelle stopplomme er ubetydelig for de neste 5-10 årene. Videre er det vesentlig å vektlegge at bruken av det regulerte sykkelfeltet kun er aktuell som «til jobb» da den kun har kjøreretning til arbeidsplasser og da i bruk i hovedsak om morgenen. Varelevering er jevnt fordel utover hele dagen og med størst trafikk på ettermiddag når trafikken i sykkelfeltet er minimal.

Løsning med stopplomme er basert på samme prinsipp som er for 8 av 9 sentrumsfelt i områdeplanen for Kokstad vest og Storrinden (planID 60820000).

Parkering

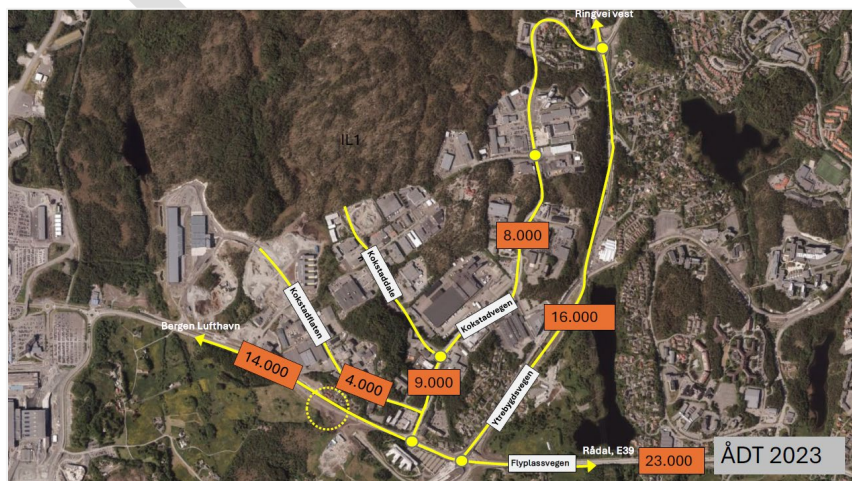
Det er regulert parkering for bil og sykkel i tråd med krav i områdeplan for Kokstad øst:

Virksomhet	Beregningsgrunnlag	Bil (maksimalt)	Sykkel (minimum)
Industri	1000 m2 BRA	5	2
Kontor/tjenesteyting	1000 m2 BRA	6	7
Forretning/handel	1000 m2 BRA	16	6

Det er sikret i bestemmelsene at alle bilparkeringsplasser skal ha strømtilførsel for lading av elbiler. Parkeringsplasser for bil er plassert i parkeringskjellere under bebyggelse eller på gateplan i bebyggelse. Det er kun HC-parkeringsplasser som tillates plassert på terreng i søndre del av planområdet. Det tillates noe parkering på terreng nordvest for planområdet mot o_KV3 for industribygget.

Trafikkmengder

Dagens trafikkmengder (ÅDT) på det omkringliggende veinettet er estimert i illustrasjonen nedenfor, basert på tilgjengelige data fra Nasjonal veidatabank.



Figur 33: Kartet viser dagens trafikkmengder (ÅDT 2023) på veinettet rundt planområdet.

Beregninger av turproduksjon og reisemiddelfordeling, viser en forventet økning i daglig trafikkmengde fra ca. 400 YDT i dag til ca. 2.800 YDT i framtidig situasjon med full utbygging av planområdet.

Omregning til ÅDT basert på 46 uker med 5 yrkesdager for kontor/tjenesteyting og industri/verksted, og 48 uker med 6 ukedager med handels-/forretningsvirksomhet:

Trafikkmengde	Alt. 0	Alt Plan	Endring
YDT	405	2 755	2 350
ÅDT	298	2 029	1 731

Beregningen viser at reguleringsplanen vil medføre en forventet økning i biltrafikken på ca. 1.700 ÅDT i Kokstadflaten.

For Alt. Maks forretning er det beregnet en framtidig trafikkmengde på ca. 4.100 YDT (ca. 3.100 ÅDT) (Trafikkanalyse 21.08.2025).

Trafikkavvikling

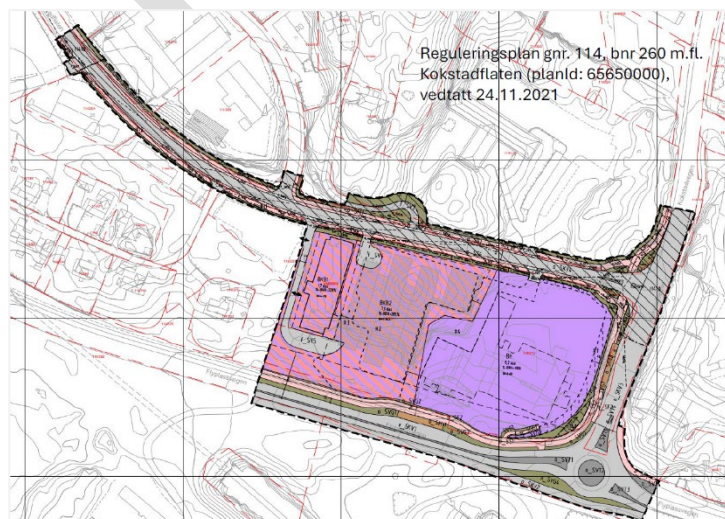
Trafikkanalyse til planforslaget viser til at trafikale forhold i området er grundig vurdert iblant annet Bergen kommune sin overordnede trafikkanalyse for Ytrebygda, samt trafikkanalyser tilknyttet vedtatte reguleringsplaner i området. Det er derfor ikke utført nye trafikktegninger eller kapasitetsberegninger av krysset Kokstadflaten/Kokstadvegen.

Trafikkanalyse datert 21.08.2025 sier følgende om planens virkninger på kapasitet og trafikkavvikling:

Tilrettelegging for akseptabel trafikkavvikling er dokumentert i overordnet trafikkanalyse (Trafikkanalyse for Ytrebygda, Asplan Viak/Bergen kommune 1.11.2021) og i trafikkanalyser som er utarbeidet i forbindelse med vedtatte reguleringsplaner for Kokstadflaten (reguleringsplan 60820000 og 65650000).

Reguleringsplanen vil medføre noe økt biltrafikk som i utgangspunktet vil gi økt trafikkbelastning i kryss Kokstadflaten/Kokstadvegen. Planlagt sammenhengende lokalvei i nord, vil imidlertid gi planområdet tilgjengelighet i to retninger, og bidra til økt fleksibilitet og mindre merbelastning i krysset Kokstadflaten/Kokstadvegen

I reguleringsplanene 60820000 og 65650000 er det tilrettelagt for kryssutbedring i krysset Kokstadflaten/Kokstadvegen som vil gi forbedret trafikkavvikling og redusert sårbarhet i trafikksystemet:



Trafikkøkningen som planen legger til rette for vil imidlertid øke belastningen på flaskehalsene langs hovedveinettet og forsterke behovene for mobilitets- og trafikktiltak på overordnet veisystem som kan redusere biltrafikken og bedre trafikkavviklingen, det vises til overordnet trafikkanalyse for Ytrebygda.

Det er i dag følgende eksisterende VA-anlegg i planområdet:

- Kommunal vannledning frem til eksisterende bygg, Kokstadflaten 35 (bygg E). Denne vannledningen gir vannforsyning til bygget og er en del av en ringledning mellom Kokstadflaten og Kokstaddalen.
- Kommunal vannledning i kommunal vei, Kokstadflaten, frem til avkjøring ned mot Kokstadflaten 36.
- Privat pumpeledning spillvann fra Bybanens depoer. Denne er tilknyttet kommunalt anlegg lengre nede i Kokstadflaten.
- Privat/offentlig overvannsledning i Kokstadflaten med utslipp til Stemmebekken.
- Privat spillvannsledning fra Kokstadflaten 35 krysser i dag kommunal vei og fortsetter på nedsiden mot eksisterende privat pumpestasjon ved Kokstadflaten 40.

WGS84

Ved VK15 og SK20 (se markert entreprisgrense) fortsetter VA-anlegget inn plan 65960000. Traseer fra helhetlig VAO-Rammeplan er vist på tegning, men se helhetlig VAO-Rammeplan for mer informasjon.

Ved VK1 og SK1 (se markert entreprisgrense) fortsetter VA-anlegget inn plan 60050000. Traseer fra helhetlig VAO-Rammeplan er vist på tegning, men se helhetlig VAO-Rammeplan for mer informasjon. Detaljer for disse anleggene er også godkjent i sak. 2023/63475.

Se også tegning H3 og H4 for mer informasjon knyttet til håndtering av overvann.

For opplysningsledning mellom SK20 og VK11 finnes det to alternative traseer:

- Alternativ 1 er vist på tegning.
 - Traseen går først i gangveg mellom SK20 og SK18.
 - Deretter går traseen gjennom mur mellom SK18 og SK17.
 - Deretter går traseen mellom bygg A og bygg B ned til VK11.
 - Traseen får normal overdekning, men må gjennom en mur og mellom bygg A og bygg B.
- Alternativ 2 er ikke vist på tegning.
 - Traseen følger trase for hovedvannledning fra SK20 til VK14 og videre til VK13 og frem til VK11.
 - Traseen får svært stor overdekning mellom VK13 og VK11 med overdekning opp mot 5 meter mellom bygg A og bygg C.

For vann skal det etableres utvendig stengervei på alle avstikk fra kommunal kum. For opplysnings skal det etableres utvendig privat stuekum på alle avstikk.

Existerende privat overvannsanlegg i adkomstveg til bygg E, beholdes og skal håndteres alt overvann fra adkomstvegen og trafikkområdene rundt bygg E.

TEGNFORKLARING:

	alternativ 1	alternativ 2	skil
Byggestrøm			
Byggestrøm			
Overvann			
Vann			
Offisiell anlegg			
Kum			
Sandfangskum			
IFU kum			
Hydrant / brannvannsmått			
Etterforskningsgrense			
Pumpestasjon			

Informasjon om plan:

B	20.12.2024	Endring av utførelse fra Bergen vann	AE	AE
A	20.12.24	Vedlegg H VAO-Rammeplan <th>AE</th> <th>AE</th>	AE	AE
F	Dato	Beskrivelse <th>F</th>	F	F

Bergen Kommune 111/96 m.fl.
Koksstadflaten Nord
Reguleringsplan 11270000

Overstikts-tegning nytt VA-anlegg
Tegningstittel: Vedlegg VA-Rammeplan

BYGGADMINISTRASJON
Hordaland Fylkeskommune
Storveien 10, 5015 Stord
Tlf: 52 00 10 00

Byggestrøm: 111/96 m.fl. Koksstadflaten Nord
Storveien 10, 5015 Stord
Tlf: 52 00 10 00

Figur 34: Oversiktstegning av nytt VA-anlegg, fra VA-rammeplan.

4.8 Blågrønne verdier

Planforslaget ivaretar den økologiske korridoren gjennom planområdet, og opprettholder denne med tilstrekkelig bredde for å stor grad ivareta området naturmangfold. Det reguleres turvei gjennom planområdet i nord-sør retning. Turveien skal kobles opp mot turvei i F/K/T5 i områdeplan for Kokstad øst, i tråd med § 5.6.7, 2. ledd i områdeplanen. Eksisterende turstier gjennom grønnstrukturen skal opprettholdes. Myrområdet nord for planlagt vei o_KV3 reguleres til formål INF (infiltrasjon, fordrøyning, avledning), og skal ivareta våtmarksområdet.

4.8.1 Rekreasjon og friluftsliv

Planforslaget vil ivareta rekreasjons- og friluftsinnteresser, gjennom regulering av turvei, ivaretagelse av eksisterende stier og grønnstrukturen med kollen Bjørnåsen. Allmennhetens tilgang til friluftsområdet Storrinden vil bedres gjennom planforslaget ved å forsterke gangakser i form av fortau, turveger og stier. Det legges opp til fortau langs internvei (f_KV2) skal kobles på turvei (TV) med en sømløs overgang, slik at det sikres lett tilgjengelig tilkomst fra Kokstadflaten og bybanestoppet i Flyplassvegen.

4.8.2 Jordressurser

Det er ikke dyrket eller dyrkbar jord i planområdet.

4.8.3 Naturmangfold og miljøkonsekvenser

Planforslaget legger opp til omlegging av o_KV3, noe som medfører at myrområdet og Stemmebekken hvor veien i dag er regulert, kan bevares i større grad enn gjeldende reguleringsplan legger opp til. Veien er trukket mot sør i forhold til den regulerede traséen i detaljreguleringsplan for Kokstaddalen. Bevaring av myr er viktig for både natur- og klimahensyn.

Nedenfor er et utdrag fra naturmangfoldrapport utarbeidet av Rådgivende Biologer, datert 06.06.2025:

Tiltaket vil innebære arealbeslag i vegetasjonsbeltet som er avsatt til en økologisk korridor. Det planlegges å opprettholde korridoren som en forlengelse av den eksisterende turvegen med grønnstruktur langs vegen. Det vil dermed forventes en del menneskelig aktivitet inntil og i korridoren, som også er forstyrrende for mange ferdende organismer. Ved gjennomføring av tiltaket vil korridorens sammenbindingseffekt innenfor planområdet reduseres i stor grad, selv om organismer fortsatt vil ha muligheten å ferde i området. Korridoren har sett i sin helhet fra før en redusert sammenbindingseffekt på grunn av vesentlige barrierer før den når planområdet.

Arealbeslag i ubebygde grøntområder vil også redusere habitat for flere arter som er vanlige i distriktet. Arealbeslaget vil også skje innenfor Fleslandmarka, som er kartlagt som et viktig viltområde. Det er stort press på grøntområdene ved Flesland og det har i de siste 20 år skjedd omfattende inngrep med økt menneskelig aktivitet i områdene rundt Flyplassvegen og Fleslandmarka. Dette har ført til at kvalitetene til viltområdet gradvis har blitt vesentlig redusert. Nytt arealbeslag i viltområdet vil videre redusere viltområdets kvaliteter.

Ved transport av løsmasser er det fare for at fremmedarter sprer seg videre hvis det ikke gjennomføres tiltak for å unngå dette. Dette gjelder spesielt for parkslirekne som allerede er i spredning innenfor planavgrensning etter massetransport.

Økt trafikk og støy kan forstyrre fugl og pattedyr, spesielt i hekke- og yngleperioden om våren. Selv om det er noe støy og trafikk i influensområdet i fra før, vil anleggsarbeidet, og særlig sprengningsarbeid, kunne påvirke fugl negativt i hekkeperioden.

4.8.4 Fare for birdstrike

En birdstrike hendelse er når luftfartøy kolliderer med fugl. Reduksjon av risiko for birdstrike er vesentlig for flysikkerheten, og Norge har forpliktelser gjennom nasjonalt og internasjonalt regelverk. Den mest effektive måten å redusere faren for birdstrike er å redusere eller fjerne mattilgang, vannspeil, skjulesteder og hekkemuligheter på og i nærheten av lufthavner. Avinor stiller krav om at grøntarealer og bygg i direkte nærhet til lufthavnen ikke bør tilrettelegge for økt fugleliv og nødvendige tiltak bør iverksettes.

Avinor har tidligere fremmet innsigelse med grunnlag i manglende forebyggende tiltak mot birdstrike for reguleringsplan i nærheten av Bergen Lufthavn, herunder reguleringsplan 63430000 Lønningsvegen 12. Det vurderes at planområdet for dette planforslag ligger i en avstand fra Bergen Lufthavn som gjør at det ikke kan stilles like strenge krav som for Lønningsvegen. Planområdet ligger også i nærheten av Storrinden-friluftsområde som vurderes å utligne eventuelle tiltak gjort innenfor planområdet.

Det planlegges derimot for noen tiltak som skal forebygge birdstrike. Dette gjelder blant annet at renovasjonsløsninger skal plasseres innendørs, og det skal etableres fysiske strukturer som hindrer at fugler oppholder seg og hekker på tak og andre bygningsflater.

4.8.5 Terrenginngrep og massehåndtering

Det er gjort en beregning av masseuttak som gir et anslag av forventet terrengbehandling. Beregning av masseuttak er kun veiledende, og ment å illustrere potensielt omfang av masseuttak som et resultat av tiltaket. Eventuelle fyllinger eller utgravinger utover oppgitt mengde kan forekomme. Det er i beregning av masseuttak ikke tatt hensyn til masser utenfor byggegrenser som evt. må fjernes for å muliggjøre gjennomføring av prosjektet.

Masseuttak			
Bygg	Kote	Prosjektert Areal	Volum/masser
Bygg H	64000	679 m ²	6112.16 m ³
Bygg G	64000	1479 m ²	16265.31 m ³
Bygg F	61000	1438 m ²	8628.04 m ³
Bygg C	59000	3663 m ²	21974.89 m ³
Bygg B	68000	1274 m ²	3820.96 m ³
Bygg A	64000	9639 m ²	28918.38 m ³
7		18171 m ²	85719.74 m ³

Figur 35: Anslått forventet masseuttak.

Det er i planbestemmelser lagt inn føringer om at det skal utarbeides plan for anleggsfasen som synliggjør håndtering av masser innenfor planområdet.

4.8.6 Overvannshåndtering

VA-rammeplan datert 02.01.2025 presenterer de endringer planen gir for nedbørsfelt, avrenning og flomsituasjon kan oppsummeres som følger:

1. *Generelt vil utbyggingen gi økt avrenning på grunn av økt mengde tette flater*
2. *Bygg A blokkerer dagens avrenning for områdene nordøst for eksisterende bygg. Dette gjør at grenser for nedbørsfelter endres. Konsekvensen av dette er at*

- avrenningen mot Kulverten under adkomstvegen til Bybanen reduseres noe, men samtidig vil avrenningen ut adkomstvegen og ned mot «Downtown Kokstad» økes.
3. Beregningene i «Flomanalyse for Fleslandsvassdraget» viser at med en utbygging innenfor plan 7127000 tilsvarende arealreduksjonsfaktor på 0,8 så vil kulverten ha kapasitet til å håndtere en slik utbygging.
 4. En kan ikke øke avrenningen ved en flomsituasjon ut adkomstvegen og ned mot «Downtown Kokstad».

Basert på denne oppsummeringen har vi kommet frem til at det er 200-års flom (dvs. 200-års nedbørstilfelle) som blir dimensjonerende for beregningene og ikke et 20 eller 25 års nedbørstilfelle. Begrunnelsen for dette er konsekvensene for økt flom ned adkomstvegen og mot kulverten.

Vedlagt tegning H3 og H4 i VA-rammeplan viser plan for fordrøyning av overvann. Planen er å fordele fordrøyning av overvann mellom tak og nedgravet anlegg i terreng samt i blågrønne løsninger som regnbed eller tilsvarende. Fordrøyningen kan løses på følgende måter:

Bygg A med tilhørende uteområder:

Det etableres fordrøyning på tak. Overvann fra veier og plasser samles i ledningsnett og infiltreres til grunnen uten krav til fordrøyning eller føres ut i Stemmebekken.

Bygg B med tilhørende uteområder:

Det etableres fordrøyning på tak. Overvann fra veier og plasser samles i ledningsnett og infiltreres til grunnen uten krav til fordrøyning.

Bygg C med tilhørende uteområder:

Det etableres fordrøyning på tak. Overvann fra veier og plasser samles i ledningsnett og infiltreres til grunnen uten krav til fordrøyning.

Bygg E, eksisterende bygg:

Eksisterende anlegg beholdes

Bygg F med tilhørende uteområder:

Det etableres fordrøyning på tak. Overvann fra veier og plasser samles i ledningsnett og infiltreres til grunnen uten krav til fordrøyning.

Bygg G og H med tilhørende uteområder:

Det etableres fordrøyning på tak. Overvann fra veier og plasser samles i ledningsnett og infiltreres til grunnen uten krav til fordrøyning.

4.9 Energi og klima

Det skal redegjøres for valg av energiløsninger, byggematerialer og tiltak for å minimere energibruk og klimagassutslipp. Lavt energibehov, klimavennlig og fornybare byggematerialer og klimasmarte løsninger etterstrebes. Det går også frem at grønne tak og egenprodusert energi ved solcellepaneler skal vurderes. Det skal i planen legges til rette for solenergi der det er hensiktsmessig, gjerne i kombinasjon med grønne tak.

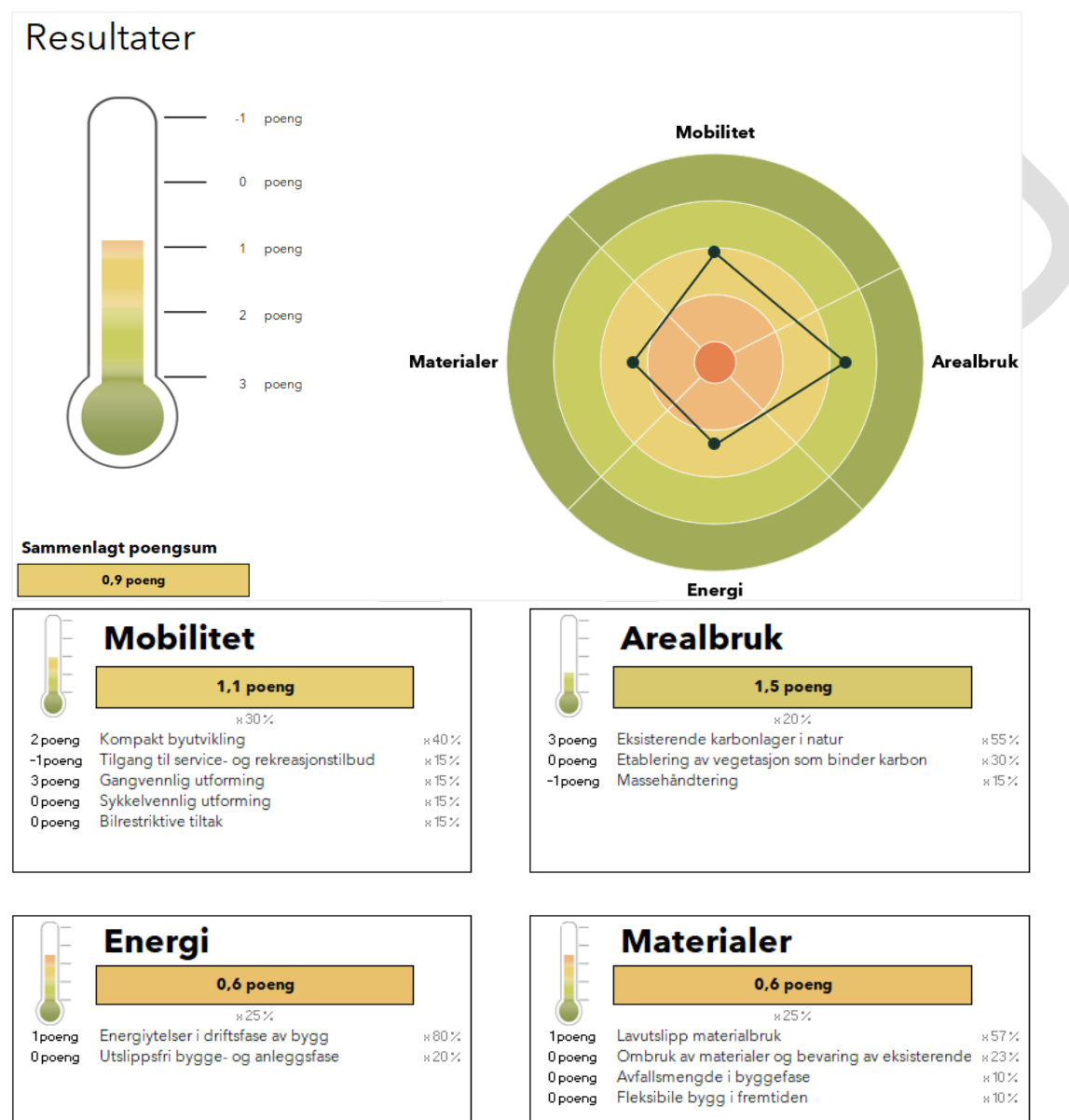
4.9.1 Energiløsninger og klimatiltak

Planområdet har svært god kollektivtilgjengelighet, noe som legger til rette for at arbeidsreiser til og fra planområdet kan gjennomføres med kollektivtransport. I tillegg er det god tilgjengelighet for syklende på det omkringliggende veinettet, som bidrar til at sykkel kan være et hensiktsmessig transportmiddel til planområdet.

Planen legger vekt på å minimere terrenginngrep, ved at ny bebyggelse i hovedsak plasseres på allerede planert areal. Ved masseoverskudd skal det etterstrebes å gjenbruke masser i planområdet, til fylling eller revegetering.

Forslagsstiller har intensjon om å legge til rette for energiøkonomiske og klimavennlige løsninger tilpasset prosjektets størrelse og økonomi. Lavt energibehov, klimavennlig og fornybare byggematerialer og klimasmarte løsninger etterstrebes.

Det er utarbeidet klimanorm for planforslaget. Denne viser en sammenlagt poengsum på 0,9 poeng. Nedenfor er utklipp som viser alle resultater.



Figur 36: Resultater fra klimanorm.

4.9.2 Klimagassberegninger

Resultatene fra klimagassberegningen viser at Transport i drift står for de høyeste utslippene. Tilreisende til planområdet vil både være ansatte og besøkende. Antall besøkende er hentet fra NS 3720 tillegg B Transport - antall brukere. Tallet er høyt, men uten erfaringstall blir tillegget til NS 3720 brukt som grunnlag. Prosjektet er i en tidlig fase, så

det er naturlig å ikke ha presise detaljer om materialbruk i bebyggelsen. For materialmengder- og typer er disse basert på generiske data OneClick LCA. Disse tallene vil endre seg etter hvert som prosjekteringen skrider frem, men vil kunne gi grunnlag for videre arbeid med å redusere klimagassutslippene. For å redusere klimagassutslippene fra utbyggingen er det avgjørende å fokusere på materialvalgene.

Modul		Nybygg (+ eventuell riving av eksisterende bebyggelse)	Bevaring gjennom rehabilitering/ombygging	Vesentlige naturinngrep	Utslipp ved nybygg sammenlignet med bevaring (%)
Produktstadiet (kg/CO ₂ e)	A1-A3	15 041 975	0		0 %
Transport (kg/CO ₂ e)	A4	721 626	0		0 %
Anlegg, bygge- og monteringsarbeid (kg/CO ₂ e)	A5	685 071	0		0 %
Arealbeslag/naturinngrep (kg/CO ₂ e)	A5			0	0 %
Bruk, vedlikehold og reparasjon (kg/CO ₂ e)	B1-B3	0	0		0 %
Utskifting og ombygging (kg/CO ₂ e)	B4-B5	3 640 561	0		0 %
Energi i drift (scenario 2 - EU28 + NO) (kg/CO ₂ e)	B6	43 716 504	0		0 %
Transport i drift (kg/CO ₂ e)	B8	289 315 500	0		0 %
Riving, transport, avfallsbehandling og avhending (kg/CO ₂ e)	C1-C4	1 072 228	0		0 %
Totalt utslipp i byggets levetid (kg CO₂e)		354 193 466	0	0	0 %
Totalt utslipp i byggets levetid (tonn CO₂e)		354 193	0	0	0 %
Årlig utslipp (kg CO ₂ e/år)		7 083 869	0	0	0 %
Total utslipp per BTA i byggets levetid (kg CO ₂ e/m ²)		3 950	0		0 %
Årlig utslipp per BTA (kg CO ₂ e/år/m ²)		79	0		0 %

Figur 37: Oppsummering av resultater fra klimagassberegning.

4.10 Kulturmiljø

Det foreligger ikke kulturmiljø eller kulturminner i eller i nærheten av planområdet. Det er derfor ikke innarbeidet tiltak for slike hensyn.

4.11 Barn og unges interesser

Det er ingen spor av barns lek eller bruk av området. Det er ingen offentlige lekeplasser, ballplasser eller idrettsanlegg i umiddelbar nærhet til planområdet. Området er et nærings- og industriområde med få boliger i nærheten. Friluftsområdet Storrinden blir brukt som turområde for KIDSA Kokstad friluftsbarnhage og andre barn og unge. Gangforbindelser gjennom planområdet til rekreasjonsområdet vil bli ivarettatt.

4.12 Sosial infrastruktur

4.12.1 Skole og barnehage

Planen har ikke innvirkning på skole- og barnehagedekning.

4.12.2 Annen sosial infrastruktur

Planområdet vil få god kobling mot eksisterende og planlagte kollektivholdeplasser. Det legges til rette for funksjonelle gangforbindelser internt i planområdet, slik at omkringliggende områder kan benytte stier og gangstrukturer i planområdet som snarvei til kollektivtransport.

4.13 Risiko og sårbarhet

Nedenfor er en oppsummering av ROS-analysen:

Konsekvens		Ubetydelig / ufarlig	Mindre alvorlig / en viss fare	Betydelig / kritisk	Alvorlig / farlig	Svært alvorlig / katastrofalt
Sannsynlighet		K1	K2	K3	K4	K5
En hendelse oftere enn hvert 20 år	S5					
En hendelse per 20 - 200 år	S4	20				
En hendelse per 200 - 1000 år	S3		4, 5	12		
En hendelse per 1000 - 5000 år	S2	27, 35, 36, 42	1, 2, 11, 16, 29, 30, 41, 43	43		
En hendelse sjeldnere enn hvert 5000 år	S1	10	31	25, 26, 40, 43		

Flom i vassdrag

Deler av planområdet i nordvest ligger innenfor NVE sitt aktsomhetsområde for flom. Dette kan. Vannstadsstigning i Stemmebekken kan medføre erosjon av veifylling. Det er utført flomvurdering for Stemmebekken i forbindelse med detaljreguleringsplan for Kokstaddalen. Faresone fra denne er innarbeidet i planen. Planlagt vei planlegges med høyde over flomsikkert nivå.

Overvannshåndtering

Tiltaket vil inneholde flere harde flater som vil endre områdets naturlige overvannshåndtering. Det er utarbeidet VA-rammeplan inkludert overvannsberegninger og fordrøyningsbehov datert 02.01.2025. Denne redegjør for forslag til konkrete løsninger for lokal overvannshåndtering.

Rødlistearter/naturmiljø/flora/fauna

I nærheten av planområdet er fiskemåke er registret hekkende og gulspurv er registrert mulig hekkende. Registreringen av fiskemåke var fra 2013, og vurderes utdatert (Naturmangfoldrapport datert 16.06.2025). En mindre del av planområdet er myr og en bekk renner delvis innenfor planområdet. Naturmangfoldrapport beskriver at det i liten grad er hensiktsmessig å avgrense økologiske funksjonsområder for arter som ikke har spesifikke krav til hekkehabitat, som de registrerte fugleartene. Myrflatene som inngår i planområdet, er for fattige for å bli klassifisert som en naturtype jf. gjeldende kartleggingsinstruks. De kan heller ikke klassifiseres som naturtypen nedbørsmyr.

Bore-, spreng- og anleggsstøv

Steinsprut kan være aktuelt ved sprengningsarbeider nær eksisterende bygninger. Boring og sprengning produserer finstoff, og ved nedbør kan det medføre avrenning av finstoff ned til vassdraget. Det er sikret i bestemmelsene at det skal utarbeides en plan for anleggsfasen som viser hvordan disse forholdene er ivarettatt.

4.13.1 Klimatilpasning

Siden nedbørsfeltene er under 50 hektar er den rasjonelle metoden er benyttet for å beregne dimensjonerende mengde overvann fra de ulike områdene før og etter utbyggingen. Eksisterende bygg på Kokstadflaten 35 er ikke med i beregningene da dette bygget ikke skal endres i planen. I tillegg er det benyttet en klimafaktor på 1,4 (40 %) i tråd med anbefalingene fra Norsk klimaservicesenter. Det er benyttet oppdaterte data fra 01.01.24 for Bergen Sandsli uten korreksjoner (VA-rammeplan datert 02.01.2025).

4.14 Juridiske og økonomiske konsekvenser for kommunen

Planforslaget medfører ingen kjente økonomiske eller juridiske konsekvenser for kommunen.

4.15 Rekkefølgebestemmelser

Før igangsettingstillatelse

Før det kan gis igangsettingstillatelse for alle felt skal følgende være opparbeidet eller sikret opparbeidet:

- Utvidelsen av Flyplassvegen med tilhørende to-plankryss skal være opparbeidet eller sikret opparbeidet i tråd med detaljreguleringsplan for Ytrebygda, gnr. 111 bnr. 173 mfl. Rv. 580 Flyplassvegen, strekningen Birkelandsskiftet - Bergen lufthavn Flesland, planID 70620000.

Før bebyggelse tas i bruk

Før bebyggelse tas i bruk for alle felt, skal følgende være opparbeidet:

- Gangsone mot nærmeste bybanestopp ved Flyplassvegen.

- Kjøreveg o_V2 i samsvar med områdeplan Kokstad vest og Storrinden, planID 60820000.
- Turveg gjennom F/K/T4 og F/K/T5 i samsvar med områdeplan Kokstad øst, planID 61130000.

Før bebyggelse tas i bruk for alle felt, skal følgende være gjennomført eller sikret gjennomført:

- Forlengelse av o_KV03 i samsvar med områdeplan Kokstad øst, planID 61130000.
- Fortau og tosidig sykkelfelt i samsvar med områdeplan Kokstad øst, planID 61130000.

Før bebyggelse tas i bruk felt F/K/T1, skal følgende være opparbeidet:

- Gangforbindelse i samsvar med bestemmelsesområde #1 og #2.
- Kjøreveg f_KV1 i samsvar med bestemmelse 3.2.2.a.
- Sykkelanlegg o_SA1 i samsvar med bestemmelse 3.2.6.a.

Før bebyggelse tas i bruk felt F/K/T2, skal følgende være opparbeidet:

- Gangforbindelse i samsvar med bestemmelsesområde #2.
- Kjøreveg f_KV1 i samsvar med bestemmelse 3.2.2.a.
- Sykkelanlegg o_SA1 i samsvar med bestemmelse 3.2.6.a.

Før bebyggelse tas i bruk felt F/K/T4, skal følgende være opparbeidet:

- Fortau f_FO3 i samsvar med bestemmelse 3.2.3.a.
- Torg i samsvar med bestemmelse 3.2.4.
- Gangforbindelse i samsvar med bestemmelsesområde #3.
- Gatetun f_GT2 i samsvar med 3.2.5.b.
- Sykkelanlegg o_SA2 i samsvar med bestemmelse 3.2.6.a.

Før bebyggelse tas i bruk felt F/K/T5, skal følgende være opparbeidet:

- Fortau o_FO5 og f_FO6 i samsvar med bestemmelse 3.2.3.c.
- Kjørbart dekke i samsvar med bestemmelsesområde #6.
- Gangforbindelse i samsvar med bestemmelse 3.1.12.d.
- Kjøreveg f_KV2 i samsvar med bestemmelse 3.2.2.b.
- Stoppplomme o_V1 i samsvar med bestemmelse 3.2.1.a.
- Sykkelanlegg o_SA3 i samsvar med bestemmelse 3.2.6.a.

Før bebyggelse tas i bruk felt F/K/T6, skal følgende være opparbeidet:

- Turveg o_TV2 i samsvar med bestemmelse 3.3.2.b.
- Fortau f_FO4 i samsvar med bestemmelse 3.2.3.b.
- Naturområde GN3 i samsvar med bestemmelse 3.3.1.c.
- Gangforbindelse i samsvar med bestemmelsesområde #4.

Før bebyggelse tas i bruk felt KBA, skal følgende være opparbeidet:

- Kjøreveg o_KV3 i samsvar med bestemmelse 3.2.2.c.
- Fortau o_FO7 i samsvar med bestemmelse 3.2.3.d.
- Sykkelanlegg o_SA4 i samsvar med bestemmelse 3.2.6.a.
- Veg f_V2 i samsvar med bestemmelse 3.2.1.b.
- Gatetun f_GT1 i samsvar med bestemmelse 3.2.4.a.
- Turveg o_TV3 i samsvar med bestemmelse 3.3.2.b.
- Naturområde o_GN4 i samsvar med bestemmelse 3.3.1.d.

4.16 Oversikt over arealformål

4.16.1 Grad av utnytting

Utnyttelsesgraden er beregnet både for hvert felt og for formålsområde F/K/T4 i områdeplan for Kokstad øst, for å gi et sammenligningsgrunnlag mellom overordnet plan og detaljreguleringsplanen.

Utnyttelsesgrad for F/K/T4 i områdeplan for Kokstad øst

Formålsområdet F/K/T4 i områdeplanen har et areal på 58 820 m². Totalt planlagt bruksareal i planforslaget er 88 637 m² BRA, inkludert planlagt overflateparkering. Dette gir følgende utregning for F/K/T4 i områdeplanen:

$$\%BRA = 88\,637 / 58\,820 \times 100 = 150 \%$$

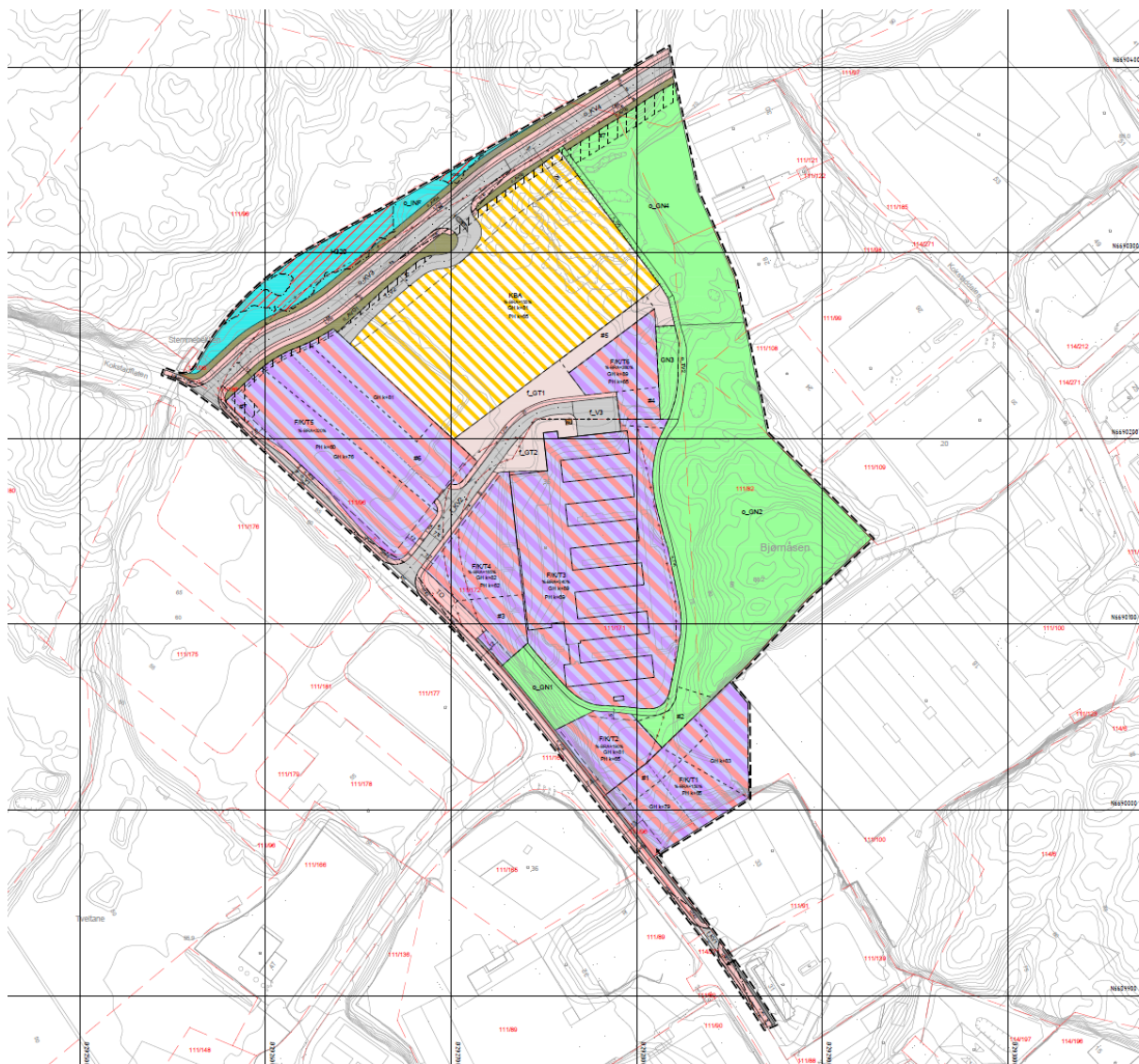
Maksimal utnyttelsesgrad i for F/K/T4 i områdeplanen er 200 %BRA. Planforslaget er dermed innenfor hva som er tillatt i overordnet plan.

Utnyttelsesgrad for hvert felt

Innenfor formålsområdene i planforslaget er utnyttelsesgraden beregnet med bakgrunn i forslag til utbygging, avrundet opp til nærmeste 5-10 %. Dette gir rom for eventuelle mindre justeringer i detaljprosjektering. Utnyttelsesgraden for hvert felt i planforslaget er vist i tabellen nedenfor:

Felt	Feltstørrelse (m ²)	m ² BRA	%-BRA	Avrundet %-BRA
KBA	12 096	18 393	152%	155%
F/K/T1	3 801	5 481	143%	150%
F/K/T2	1 458	2 717	186%	190%
F/K/T3	10 987	25 527	232%	240%
F/K/T4	2 991	5 388	180%	185%
F/K/T5	8 009	25 022	313%	320%
F/K/T6	1 632	6 109	374%	380%

4.16.2 Arealformål



Figur 15: Utklipp av plankart.

Arealformål	
§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg	Areal (m²)
1510 - Energianlegg	8,9
1800 - Kombinert bebyggelse og anleggsformål	12095,5
1813 - Forretning/kontor/tjenesteyting (6)	28877,0
Sum areal denne kategori:	40981,4
§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (m²)
2010 - Veg (3)	1527,8
2011 - Kjøreveg (4)	3206,6
2012 - Fortau (9)	3343,1
2013 - Torg	345,8
2014 - Gatetun (2)	2325,9
2017 - Sykkelanlegg (6)	1497,3
2018 - Annen veggrunn - tekniske anlegg (3)	382,7
2019 - Annen veggrunn - grøntareal (4)	1889,4
2800 - Kombinerte formål for samferdselsanlegg og/eller teknisk infrastrukturtraseer (3)	111,0
Sum areal denne kategori:	14629,7
§12-5. Nr. 3 - Grønnstruktur	Areal (m²)
3020 - Naturområde (4)	19508,1
3031 - Turveg (3)	1386,7
3110 - Infiltrasjon/fordrøyning/avledning	2454,0
Sum areal denne kategori:	23348,8
Totalt alle kategorier: 78959,9	

Figur 16: Arealtabell.