PLANBESKRIVELSE

Datert: 27.03.2026

Bergen kommune
Fana, gnr. 44, bnr. 114, mfl.
Osveien
Arealplan-ID 70930000

Innhold

1 Sammendrag og nøkkelopplysinger ... 3
1.1 Sammendrag ... 3
1.2 Nøkkelopplysninger ... 3
2 Bakgrunn ... 4
2.1 Intensjonen med planforslaget ... 4
2.2 Planstatus ... 4
2.3 Planprosess ... 8
3 Planområdet – dagens situasjon ... 11
3.1 Kort redegjørelse av dagens situasjon ... 11
4 Beskrivelse av planforslagets innhold og virkninger ... 23
4.1 Planlagt arealbruk ... 23
4.2 Plassering og utforming ... 23
4.3 Bolig og bokvalitet ... 32
4.4 Uteoppholdsareal ... 32
4.5 Universell utforming ... 34
4.6 Levekår og folkehelse ... 35
4.7 Mobilitet og samferdsel ... 37
4.8 Vannforsyning og avløp ... 41
4.9 Blågrønne verdier ... 43
4.10 Energi og klima ... 44
4.11 Kulturmiljø ... 47
4.12 Barn og unges interesser ... 47
4.13 Sosial infrastruktur ... 47
4.14 Risiko og sårbarhet ... 48
4.15 Juridiske og økonomiske konsekvenser for kommunen ... 49
4.16 Rekkefølgebestemmelser ... 49
4.17 Oversikt over arealformål ... 49

Forslag

1 Sammendrag og nøkkelopplysinger

1.1 Sammendrag

Planområdet er i kommuneplanens arealdel, KPA2018, innenfor byfortettingssone og grønnstruktur. Grønnstrukturen skal videreføres og sikres i aktuelt planforslag, mens ny bebyggelse skjer innenfor byfortettingssonen. Selve tiltaksområdet er allerede bebygget med to eneboliger, samt en opplagringsplass for stilas. Eksisterende bebyggelse forutsettes revet.

Planforslaget legger opp til kontor/tjenesteyting i ett volum. Området er svært støyutsatt fra Osvegen og egner seg derfor ikke til støyfølsomme formål, og er heller ikke særlig egnet for eksisterende bruk. Bebyggelsen er planlagt i 4 etasjer og kjeller under deler av bebyggelsen.

Parkering for ansatte og eventuelle gjester løses i byggets første etasje. Adkomst til området er fra Osvegen via kjøresløyfen rundt parkeringsplassen i øst. Renovasjon løses internt i bygget, men settes ut ved tømming. Snuareal for renovasjonskjøretøy og varelevering skjer internt på tomten og påvirker ikke trafikkbildet rundt. Omkringliggende vegsystemer innenfor planområdet videreføres stort sett som eksisterende situasjon. Trafikksikkerheten i området anses som god.

1.2 Nøkkelopplysninger

Bydel:	Fana	**Gårds- og bruksnummer:**	44/114 m. fl.
Gårdsnavn/adresse:	Osveien 4, 6 og 8		
Forslagsstiller:	Fana Blikk Eiendom AS	**Plankonsulent:**	Sweco Architects
Sentrale grunneiere:			
Planens hovedformål:	Kontor/tjenesteyting	**Planområdets størrelse:**	9,96 da
Grad av utnytting:	265 % BRA	**Nytt bruksareal / Antall nye boenheter:**	3350 m2
Konsekvensutredningsplikt:	Nei	**Varsel om innsigelse/Innsigelse:**	Nei
Kunngjort oppstart:	01.04.2022	**Offentlig ettersyn:**	
Problemstillinger:	Adkomst, vassdrag med kantsoner og hul eik		

Forslag

2 Bakgrunn

2.1 Intensjonen med planforslaget

Bakgrunnen for valgt formål er store mengder støy langs Osvegen og i krysset ved Skjoldskiftet. Dette gjør arealene lite egnet for boligutvikling. Eiendommene ligger også i et område bestående av en variasjon av bolig og næringsbygg. Området har tidligere vært gjenstand for detaljregulering (PlanID: 63320000), men dette har stoppet opp.

Hensikten med dette planforslaget er å legge til rette for fortetting av kontor-/næringslokaler sentralt langs Bybanen. I tillegg er det ønskelig å sikre de kvalitetsrike arealene langs Nesttunvassdraget. Dette ved at det tilretteleggelses for et nytt kontorbygg vil området rundt også bli rustet opp, som vil gjøre Nesttunelven mer tilgjengelig for allmennheten og samtidig være med på å heve områdekvaliteten.

2.2 Planstatus

2.2.1 Statlige planretningslinjer

Statlig planretningslinje for arealbruk og mobilitet, 24.01.2025

Den statlige planretningslinjen for arealbruk og mobilitet fokuserer på å fremme bærekraftig utvikling gjennom effektiv utnyttelse av arealer og forbedring av transport. Dette innebærer:

- Konsentrering av utvikling rundt kollektivknutepunkt og hovedtransportårer
- Effektiv bruk av eksisterende infrastruktur
- Grøntområder og naturressurser skal bevares.
- Kollektivtransportnettverket styrkes
- Legges til rette for gang- og sykkelveier, noe som bidrar til å redusere bilavhengighet og trafikkproblemer.

Integrasjon av klima- og miljøhensyn er sentralt, med mål om å minimere utslipp og klimavirkning, samt verne natur- og landskapsverdier. Samlet søker planretningslinjen å balansere utviklingsbehov med miljøhensyn, og bidra til et mer effektivt og miljøvennlig samfunn.

For dette planforslaget kan dette innebære:

- Prioritering av utvikling som støtter kollektivtransport, gang- og sykkelveier.
- Strengere reguleringer for å bevare natur- og landskapsområder samt utfordringer med å balansere miljøhensyn mot utviklingsbehov.

Statlige planretningslinjer for klima og energi, 20.12.2024

Den statlige planretningslinjen for klima og energi fokuserer på reduksjon av klimagassutslipp, økt energieffektivitet og satsing på fornybar energi. Hovedmålet er å fremme bærekraftig energibruk som bidrar til å nå Norges klimamål. Dette innebærer at bedrifter og næringsområder må tilpasse seg nye krav og tiltak som innebærer redusert energiforbruk, investering i energisparende teknologi, og bruk av fornybare energikilder som sol- og vindkraft. Samlet skal disse tiltakene bidra til å bygge et mer miljøvennlig og energieffektivt samfunn som støtter opp under nasjonale klimamål.

For dette planforslaget kan dette innebære:

- Bedrifter vil måtte implementere tiltak for å redusere sine klimagassutslipp, som energieffektiv produksjon og bruk av miljøvennlige transportmetoder.
- Investering i energisparende teknologi og prosesser.
- Bruk av solceller, vindkraft eller andre fornybare energikilder for eget energiforbruk.

Forslag

2.2.2 Regionale planer

Utviklingsplan for Vestland 2024-2028 - Regional planstrategi
Utviklingsplanen for Vestland regional planstrategi 2024–2028 fokuserer på å fremme bærekraftig utvikling gjennom strategisk planlegging som tar hensyn til samspill mellom ulike sektorer og forvaltningsnivåer. Planen legger vekt på medvirkning fra berørte grupper og interessenter, og skal utvikles i samarbeid med statlige organer, kommuner og andre aktører. Det er også et mål å styrke samfunnssikkerhet og beredskap, samt å tilpasse seg klimaendringer og naturmangfoldstap.

I planperioden vil det bli utarbeidet to nye regionale planer: en for areal og mobilitet, og en for verdiskaping og kompetanse. Disse planene vil adressere viktige bærekraftsspørsmål og involvere medvirkning fra relevante aktører. Videre vil det bli fokusert på å utvikle et helhetlig plansystem som styrker sammenhengen mellom ulike planer og tiltak, og som bidrar til en mer robust og bærekraftig utvikling i Vestland.

Regional areal- og transportplan for Bergensområdet 2017-2028
Bergensområdet skal være en bærekraftig og konkurransedyktig vekstregion. Utbyggingsmønster og transportsystem skal gi effektiv utnytting av samfunnsressurser og infrastruktur. Samordnet planlegging og et klimavennlig utbyggingsmønster skal legge til rette for at transportveksten skjer i tråd med nullvekstmålet og at regional grønnstruktur og kulturminneverdier blir bevart. Det skal være en balansert fordeling av boliger og arbeidsplasser i bergensområdet.

Regional transportplan Vestland 2022-2033 (RTP)
Planen gir strategisk retning for samferdselssektoren i Vestland og er et viktig grep for å sikre en helhetlig utvikling av Vestland fylke. Planen bygger på mål og strategier i utviklingsplanen til Vestland, samt FN sine bærekraftsmål. Hovedmålet for planen er at «Vestland skal ha et trygt, effektivt og framtidsrettet transportsystem som ligger til rette for klima- og miljøvennlig mobilitet og bærekraftig samfunnsutvikling».

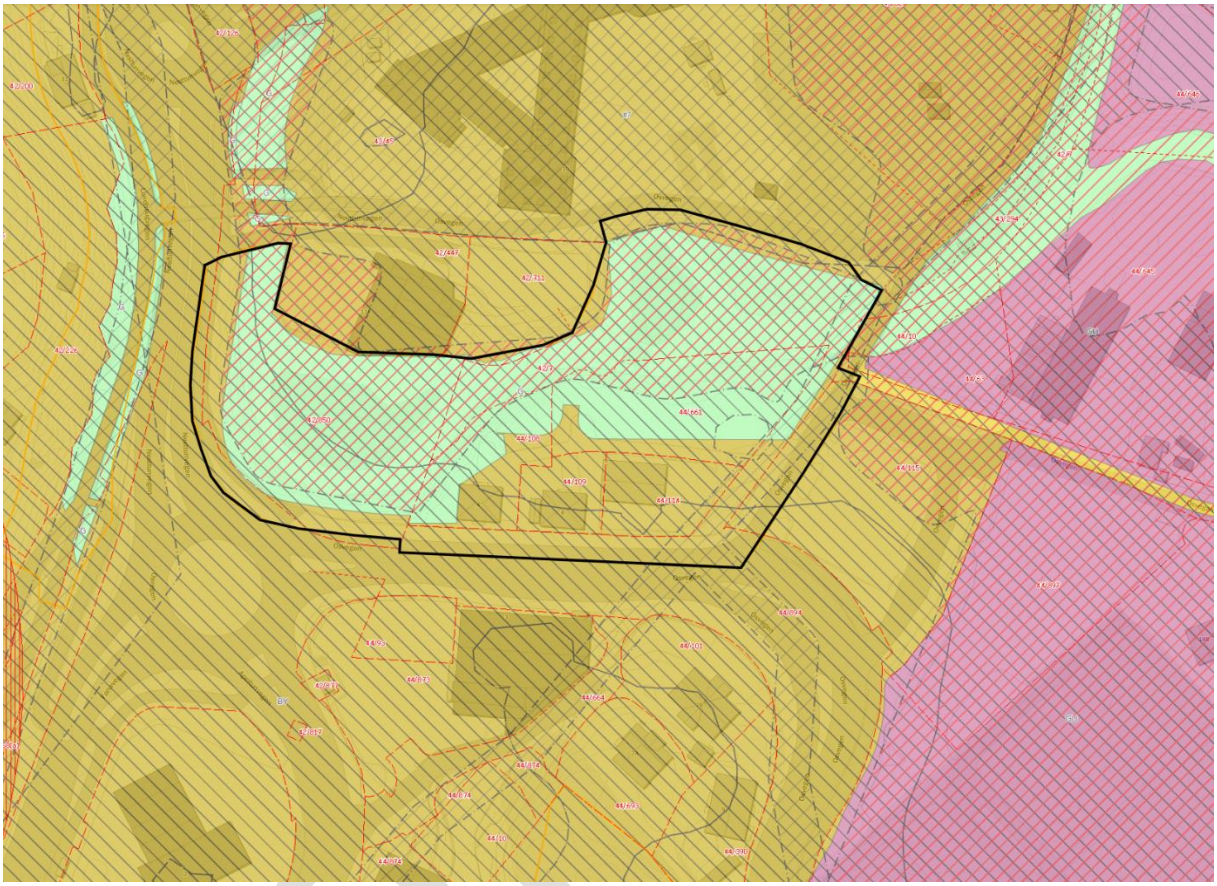
Regional plan for innovasjon og næringsutvikling 2021-2033
Areal til næringsutvikling omfatter hvordan vi nytter naturressurser, og hvordan vi legger til rette areal for ny næringsutvikling. Rett areal for rett næring, der en har tatt hensyn til tilgang til infrastruktur er også et sentralt element. Kommunene har gjennom sitt ansvar for arealforvaltning en sentral rolle i denne satsingen.

Regional plan for folkehelse 2014-2026 (Fleire gode leveår for alle)
Planen har som mål å jevne ut sosiale helseforskjeller. Ved hjelp av gode befolkningsstrategier kan man nå mange. Særlig viktig for å sikre god helse for fremtidige generasjoner, er forebyggende og helsefremmende innsats rettet mot barn og unge. Planen omfatter også universell utforming. I et godt universelt utformet samfunn kan alle delta på like vilkår.

Forslag

2.2.3 Kommuneplanens arealdel og kommunedelplaner

I KPA for 2018 ligger planområdet ved lokalsenter S32 Skjoldskiftet. Arealformål innenfor planområdet er avsatt areal til byfortettingssone (sone 2) og grøntareal i gjeldende kommuneplans arealdel. Stort sett hele planområdet er innenfor rød eller gul støysone. Det ligger også en hensynssone for historisk vegfar langs broen til Midtun skole og mot sørvest. Langs elven ligger det en faresone for 200-årsflom. Området er ikke berørt av noen kommunedelplaner.



Figur 1: Utklipp fra KPA2018. Plangrense er vist med svart strek. Kilde: bergenskart.no

2.2.4 Delplaner og strategier:

<u>Arkitektur- og byformingsstrategi for Bergen - Arkitektur+</u>

Arkitektur+ skal sikre en harmonisk integrering i bybildet. Arkitekturstrategien legger vekt på at:

- Byggets estetikk og design skal være i tråd med omkringliggende bystruktur og vise hensyn til nabobygg, med vekt på moderne og miljøvennlige materialer.
- Maksimal byggehøyde og volum skal vurderes for å passe godt inn i det eksisterende bybildet.
- Utemiljøet rundt bygget bør fremheves, med grønne tak, grønne fasader og kvalitetsrike uteområder.
- Universell utforming skal sikres for å gjøre bygget tilgjengelig for alle.
- Energi- og klimaeffektive løsninger, som solceller og energieffektive byggemetoder, skal implementeres.
- Trafikkplanlegging skal fokusere på gående og syklende, og offentlig transporttilgjengelighet, mens parkering bør integreres diskret.
- Hvis området har historisk betydning, skal kulturminner og historie ivaretas.

2.2.5 Reguleringsplaner

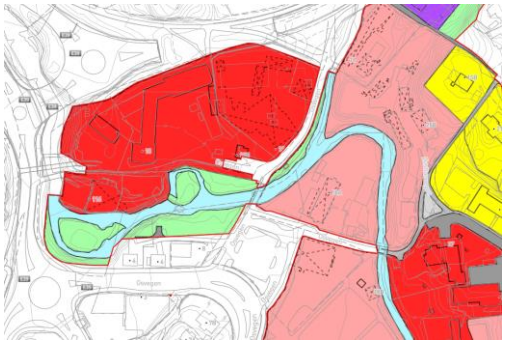
FANA/YTREBYGDA. BYBANE I BERGEN OG FREMKOMMELIGHETSTILTAK FOR BUSS PÅ STREKNINGEN NESTTUN – RÅDAL (PLANID: 19170000)
Selve utbyggingstomtene er regulert i planen. Formål er kontor/industri. Formålene i denne planen vil erstattes med nye.

Figur 2: Utsnitt over plan 19170000. Se rød markering

FANA. GNR 43 BNR 45 MFL., MIDTUN SKOLE, TILBYGG (PLANID: 15670002)
Deler av arealet vest i planen berøres med kjøreveg, G/S-veg og fortau. Formålene er i utgangspunktet tenkt videreført i nytt forslag.

Figur 3: Utsnitt over plan 15670002

FANA. DEL AV GNR 42, 43 OG 44, NESTTUN SØR, MIDTUN OG ØVSTTUN (PLANID: 15670000)
Vassdraget og grøntarealet, samt en liten del av snuplass er regulert i planen. Formålene er i utgangspunktet tenkt videreført i nytt forslag.



Figur 4: Utsnitt over plan 15670000

Forslag

2.3 Planprosess

2.3.1 Planprosess

Planområdet omfatter de bebygde eiendommene gnr. 44 bnr. 108, 109, 114 og 661, og omfatter i tillegg deler av Nesttunvassdraget med kantsoner, og deler av Osveien. Bakgrunn for plangrense er å omfatte eiendommene som skal bebygges med sine omgivelser, samt å tilpasse dette til gjeldene planer i området.

Det er gjennomført oppstartsmøte 25.01.2022 med Plan og bygningsetaten (PBE). Som forberedelse til oppstartsmøte ble det sendt inn planinitiativ og stedsanalyse for området. Det ble varslet oppstart av planarbeid 01.04.2022. Det kom inn 12 offentlige og ingen private merknader ved denne varslingen.

06.07.2022 ble det gjennomført arbeidsmøte med PBE. Tilbakemeldingene var blant annet at fotavtrykket måtte reduseres og bedre tilpasses tomten. Byarkitekt foreslo også en mer oppbrutt bygningsstruktur som fremsto mindre monoton. Det ble også foreslått en oppdelt bygningsstruktur.

21.03.2023 ble det gjennomført et nytt arbeidsmøte med PBE. I forkant av møtet var det innsendt et grunnlag for utforming av bebyggelse, plangrep og enkelte utredninger om vassdrag, grunnforhold og mobilitet.

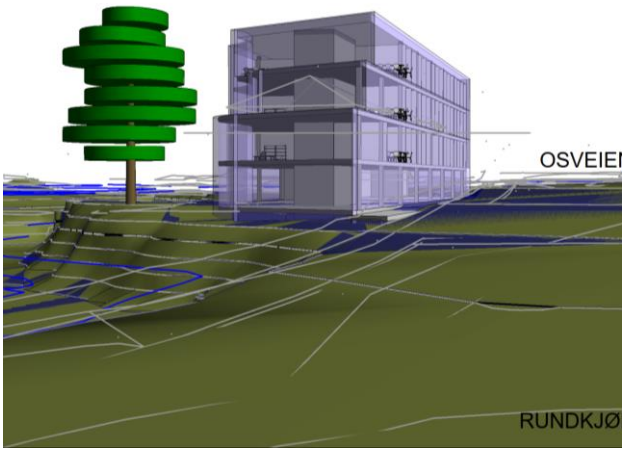
I arbeidsmøter med PBE 25.06.2025 og 03.09.2025 deltok også Byarkitekten. Konklusjonen fra det siste møtet var at Plan- og bygningsetaten (PBE) var positive til endringene. Imidlertid ba de om nærmere redegjørelser angående inngrep i grønnstruktur, terrengbearbeiding, og varelevering. Dette bl. a. med tanke på inngrep i forbindelse med etablering av kjeller.

Det vil være behov for fundamentering i byggets hjørner, hvilket gjør det mulig å etablere en underetasje som dekker byggets utstrekning, uten at det medfører betydelige terrenginngrep. Planforslaget med den interne gangveien, kombinert med opparbeidelse av park, vil medføre inngrep på under tre meter inn i den avsatte grønnstrukturen. Terrenget er allerede bearbeidet, og planforslaget vil tilføre en netto økning i grønn kvalitet sammenlignet med dagens situasjon.

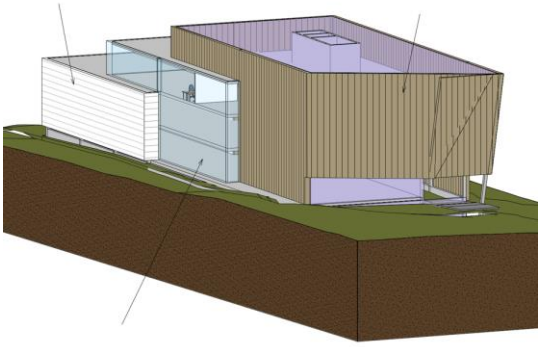
Forslagsstiller ble også bedt om å oppdatere planmaterialet og innlemme nødvendige tiltak for å kunne ferdigstille dokumenter til 1. gangs behandling.

Konseptet har, i dialog med PBE og byarkitekten, utviklet seg gjennom planprosessen. Fra planinitiativet viste skisser et kontorbygg på 4225 m2 med 4 etasjer, pluss underetasje med parkering. Gjennom prosessen er bygget redusert til 3350 m2 og parkeringen i underetasjen er tatt bort. Videre er utrykket til bygget endret for å fremstå mindre montomt. Dette er gjort ved redusere fotavtrykket, legge til rette for en inntrukket 1 og 4 etasje, variasjon i materialvalg og et tydeligere inngangsparti.

Forslag



Figur 5: Illustrasjon fra planinitiativ vinter 2022


Figur 6: Skisse fra høst 2022

Figur 7: Illustrasjon fra vår 2025

Figur 8: Foreslått planforslag.

2.3.2 Vurdering av konsekvensutredningsplikt (KU)

I reguleringsplaner skal det vurderes om det skal utarbeides en konsekvensutredning (KU). Det skal gjennomføres en KU for alle planer og tiltak som kan få vesentlig virkning for miljø eller samfunn. Formålet med KU er å klargjøre og belyse hva slags konsekvenser arealbruk, arealinngrep og utbygging kan ha for natur, miljø, samfunn og mennesker.

Hvilke planer og tiltak som omfattes av *Forskrift om konsekvensutredning* omtales i § 6 til § 8.

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

Planområdet som ligger innenfor byfortettingssone i KPA 2018.

Planens formål er i samsvar med overordnet plan, og går dermed ikke innunder noen av punktene i forskriftens vedlegg I.

§ 7. Planer og tiltak etter andre lover som alltid skal konsekvensutredes, men ikke ha melding
Den aktuelle reguleringsplanen behandles etter plan- og bygningsloven, og skal ikke konsekvensutredes ihht. andre lover.

§ 8. Planer og tiltak som skal konsekvensutredes hvis de kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn
Det legges ikke til rette for tiltak omtalt i forskriftens vedlegg II.

§ 10 i KU-forskriften vurderes for om en plan eller et tiltak kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn. Etter gjennomgang av punktene under § 10 er det ikke vurdert at reguleringsplanen utløser krav om konsekvensutredning etter § 8.

Konklusjon
Planen faller ikke inn under plan/tiltak med krav om konsekvensutredning.

2.3.3 Medvirkning
Det er ikke kommet private merknader til planforslaget og det er heller ikke boliger eller private eiendommer som blir særlig berørt av planforslaget.

I forhold til de offentlige merknadene har det særlig vært behov for avklaringer knyttet til vegsystem rundt tomten. Det har pågått dialog med Statens vegvesen, Vestland fylkeskommune og Bymiljøetaten om utforming av veganlegget. Dialogen har primært omhandlet løsninger for varelevering, parkering, bredder og utforming av gang- og sykkelveg og inngrep i grønnstruktur.

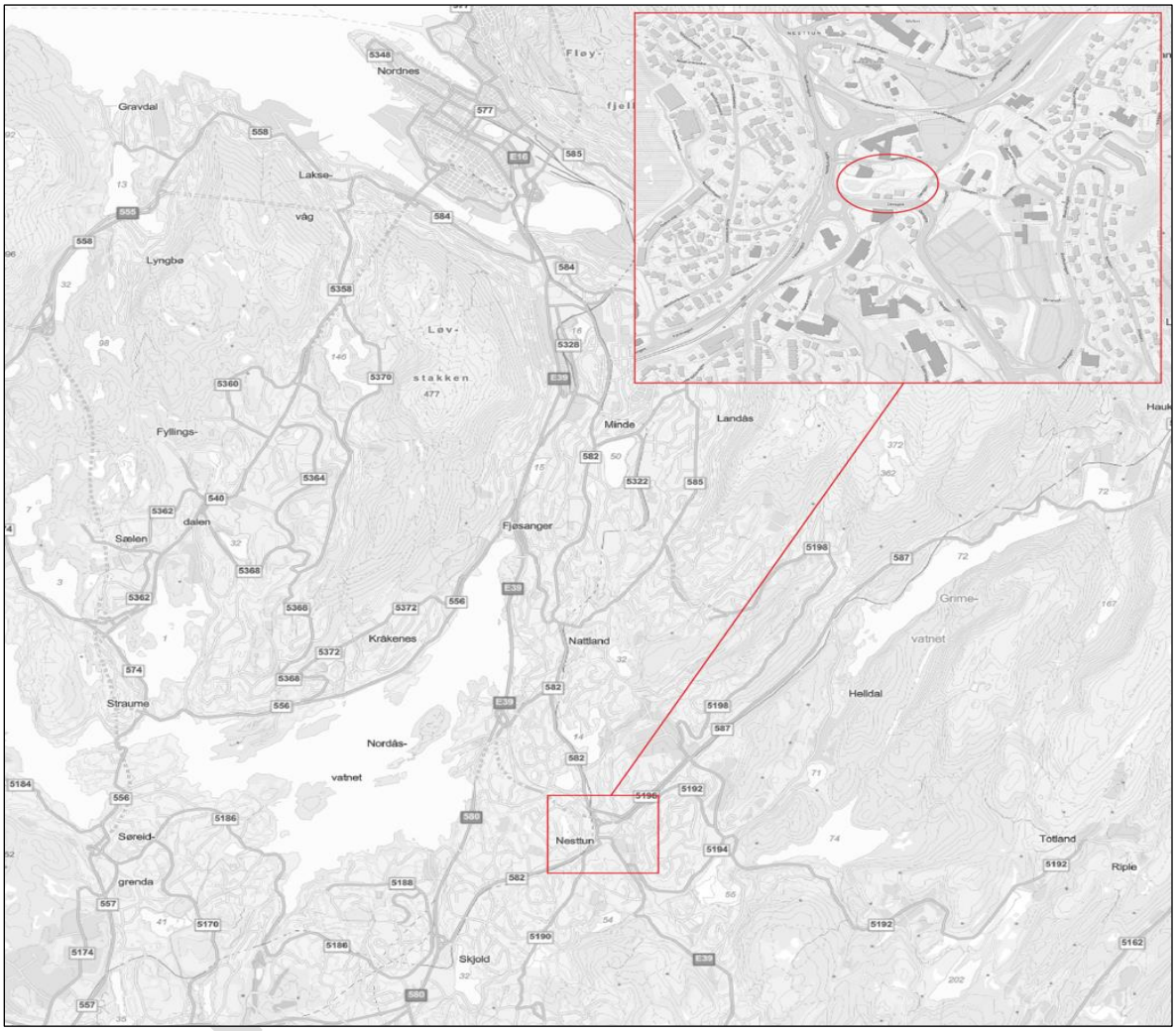
Forslag

3 Planområdet – dagens situasjon

3.1 Kort redegjørelse av dagens situasjon

3.1.1 Områdets beliggenhet

Planområdet ligger ved Skjoldskiftet, like ved rundkjøringen. Det er om lag 300 m til Skjoldskiftet bybanestopp i sørvest, og 4-500 m til Nesttun sentrum i nord. Midtun skole ligger like over elven Nesttunvassdraget, og på motsatt side av Osvegen ligger Kiwi og SATS. Det er ca. 10 km til Bergen sentrum, og 8,5 km til Flesland.



Figur 9: Planområdets geografiske plassering i Bergen

3.1.2 Arealbruk

Planområdet består pr. i dag av to eldre eneboliger og en tomt som blir benyttet til næring. Planområdet ligger i utkanten av Nesttun senterområde, men ligger ellers relativt sentralt plassert i et knutepunkt ved Skjoldskiftet. I sør ligger det en Kiwi, SATS treningssenter og en bensinstasjon. Noe lenger unna foregår det også en betydelig fortetting langs Apeltunvegen. I vest ligger rundkjøringen Nesttunvegen/Fanavegen/ Osvegen/Apeltunvegen. Nesttunvegen og Osvegen er pr. i dag fremdeles en europaveg og skal etter planen nedklassifiseres til fylkesveg når fylket overtar vegen. I nordlig retning går Nesttunvassdraget med tilhørende grøntareal. På andre siden av vassdraget ligger det et bilverksted og Midtun skole. I øst ligger adkomstveg til skolen over bro og parkeringsplasser tilhørende skolen og gravplassen.

Figur 10: Området rundt. Aktuelt utbyggingsareal er markert med rød stiplet linje. Foto: 1881.no

3.1.3 Arkitektur og byform

Innenfor planområdet finnes det to større trehus bygd i 1936. Husene er identisk utformet og er representative eksempler for stilen folkefunkis, en stil som bredde om seg i Norge i 1930- og 1940-årene. Stilen var ikke uvanlig i Bergen, men fikk aldri særlig stor gjennomslagskraft da Bergenserne heller ønsket seg hus i tråd med egen historie. Husene er horisontaldelte tomannsboliger, og har siden førkrigstiden utgjort et bomiljø preget av funksjonalistisk formspråk og ideal. Boligene ble oppført i en periode med sterk befolkningsøkning i Nesttun-området, og representerte noe nytt og urbant i et kulturmiljø preget av jordbruk og eldre byggeskikk.

Figur 11: Eksisterende bebyggelse i planområdet. Foto: Historikarverksemda

Planområdet grenser i nord til Midtun skole. Midtun skole stod ferdig i 1926 og er tegnet i nyklassisistisk stil av kommunearkitekt Erling Ross. Skolen lå i tidligere Fana kommune og var oppført som landskole. Skolen har to skolefløyer, en klasseromsfløy med sidekorridor og en gymnastikkfløy. Dette var typisk for større landskoler. I byantikvaren sin Kulturhistoriske rapport om skolebygg fra 1724 til 1979, Skriftserie 2013 – 13, er Midtun skole vurdert til å ha svært høy arkitektonisk og arkitekturhistorisk verdi som et helhetlig eksempel på monumental, nyklassistisk skolearkitektur fra 1920-tallet. Anlegget har svært høy miljøverdi som del av det historiske industristedet Nesttun og hovedbygget har svært høy verneverdi.

Figur 12: Midtun skole. Foto: Rune Haugseng

Øvrig bebyggelse i området er variert med både næringsbebyggelse (dagligvarer, bilverksted bensinstasjon, treningssenter), boliger, parkeringsplass og gravplass.

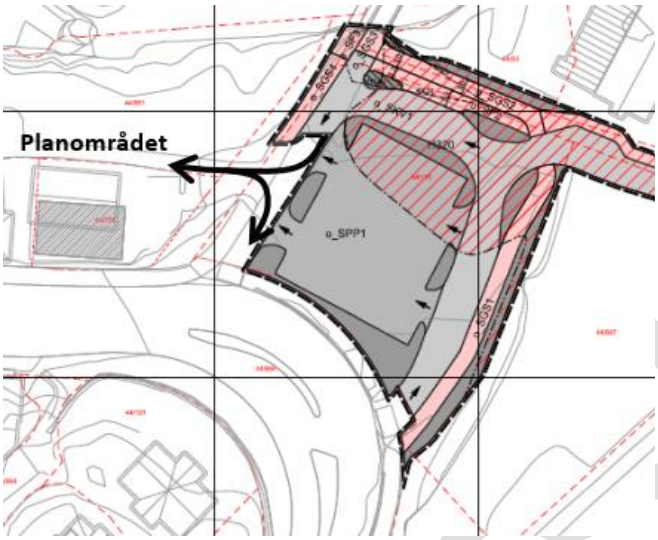
3.1.4 Universell utforming

Den aktuelle tomten som skal bebygges er relativt flat og ligger 0,5-1 meter lavere enn fortau og bilvei. Tomten er pr. i dag ikke tilrettelagt for universell utforming.

3.1.5 Mobilitet

Planområdet ligger langs trafikkert vei Osveien med fartsgrense 50 km/t. På nordsiden er det direkte tilknytning til separert gang/sykkelveinett uten konflikter med biltrafikk, mens det sør for planområdet er flere krysningspunkt med hovedveier som har stor trafikkmengde.

Kjøreadkomst til området er via eksisterende av- og påkjørsler til E39, Osvegen og adkomstveg gjennom parkeringsområde til Midttun skole.



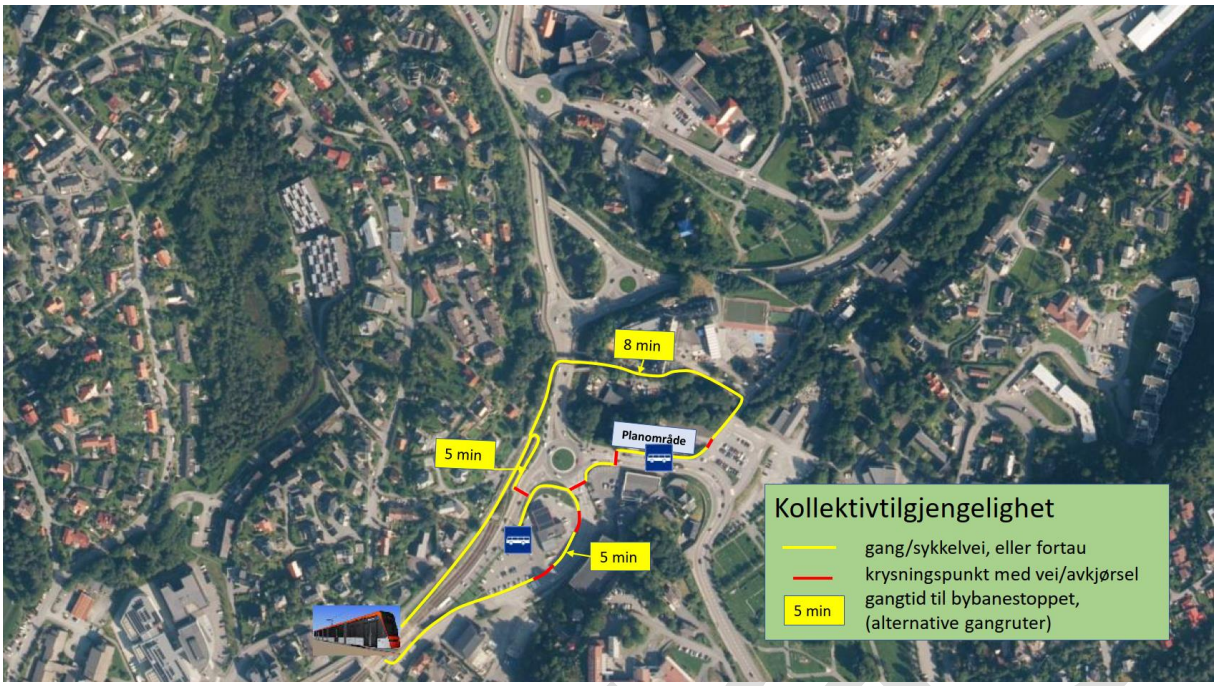
Figur 13: Illustrasjon av innkjøring, fra Mobilitetsplan og trafikkanalyse datert 04.11.25.

Figur 14: Bilde av dagens innkjøring til tomten. Foto Sweco

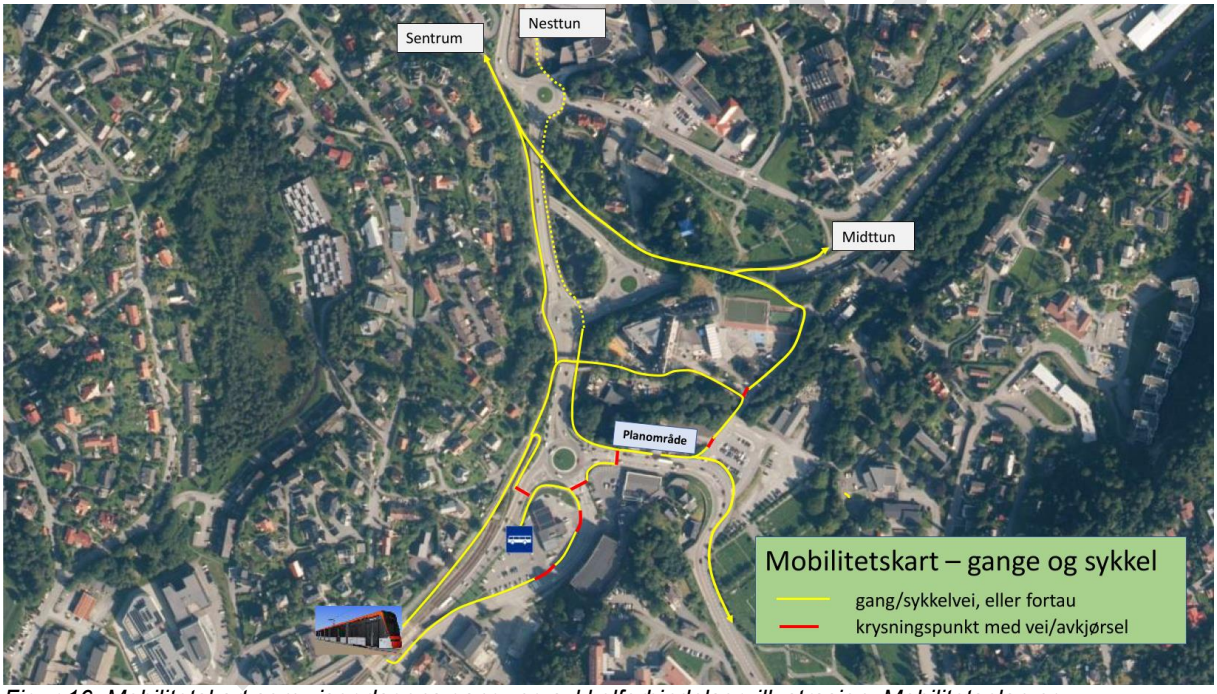
Ulykkesstatistikken viser at det i kryssområdet sør for planområdet har inntruffet flere ulykker, men langs Osvegen (inkl. lysregulert krysningspunkt) er det ikke inntruffet personskadeulykker der myke trafikanter er involvert. I Skjoldskiftet er det imidlertid registrert 5 fotgjenger-ulykker, der 4 av de var i gangfelt, og én var utenfor gangfelt ved nordre kryssarm.

Dagens vegsystem i området er omfattende, men relativt oversiktlig. Trafikkmengden i Osvegen ved planområdet har frem til åpning av ny E39 den 31.10.2022, vært i størrelse 18.000 ÅDT. Foreløpige trafikkmålinger etter åpning av ny vei, indikerer en nedgang i trafikken på nesten 10.000 ÅDT, dvs. til et nivå på ca. 8.600 ÅDT. Det er mye trafikk langs veiene hvilket gir en barriereeffekt for myke trafikanter i stor grad.

Under vises gang- og sykkelforbindelser og gangforbindelser til kollektivholdeplasser. Det er ca. 400 meter gangavstand til bybanestoppet ved Skjoldskiftet. Det tar ca. 26 minutter med bybanen til Bergen sentrum (Byparken) og 17 min til Bergen flyplass. Avgang for bybanen er hvert 5 minutt i rushtiden, og ligger med det under kategori svært god kollektivdekning. Planområdet ligger i tillegg tett på busstoppene i Osvegen og ved Skjoldskiftet.



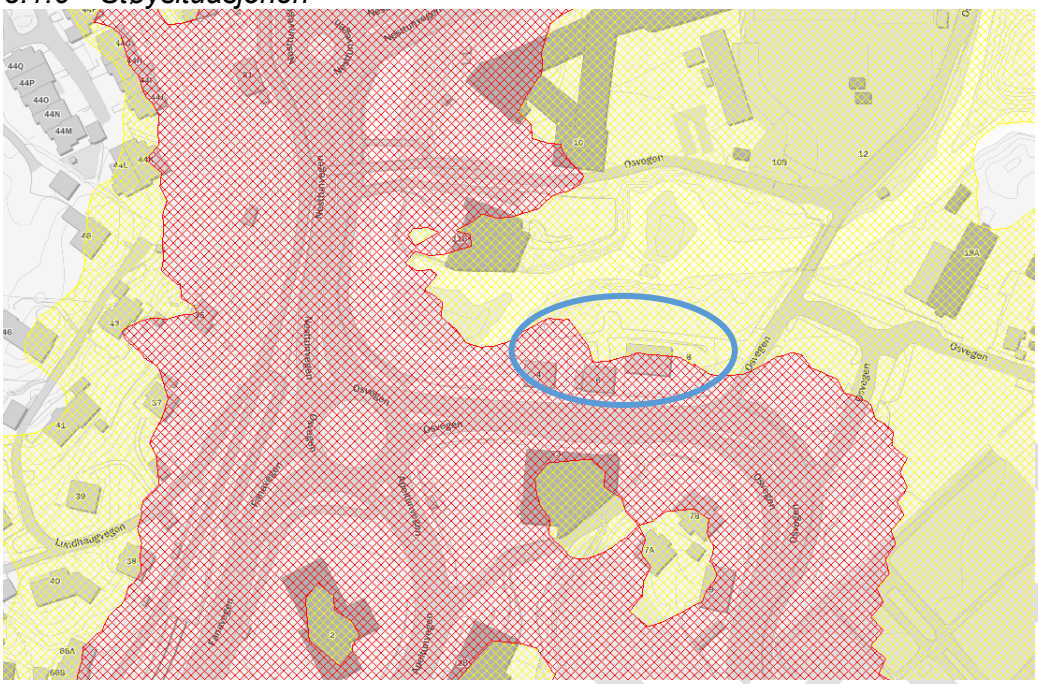
Figur 15: Illustrasjon av tilgjengelighet til kollektivknutepunkt, illustrasjon: Mobilitetsplan og trafikkanalyse datert 04.11.25.



Figur 16: Mobilitetskart som viser dagens gang- og sykkelforbindelser. illustrasjon: Mobilitetsplan og trafikkanalyse datert 04.11.25

I kommunens sykkelstrategi er sykkelnett vist langs Osvegen fra Vallaheiane og inn Osveien via Midttun skole til Hardangerveien.

3.1.6 Støysituasjonen



Figur 17: Støyberegninger for Skjoldskiftet. Kilde: Bergenskart.no

Området er svært utsatt for støy fra trafikk. Osvegen var tidligere tungt trafikkert som europaveg med 18 000 i ÅDT i 2022. Etter åpning av ny E39 mellom Svegatjørn og Rådal er denne trafikken halvert til 8500 ÅDT. Andel lange kjøretøy er 8 %. Dette reduserer trolig støybildet noe, men tomten er fremdeles støyutsatt.

3.1.7 Energi – infrastruktur

Det er flere lavspentledninger og trolig også kabler innenfor planområdet. Det meste av dette følger veiene. Enkelte av disse må trolig legges om i forbindelse med utbyggingen. Planområdet ligger utenfor konsesjonsområde for fjernvarme.

3.1.8 Risiko og sårbarhet

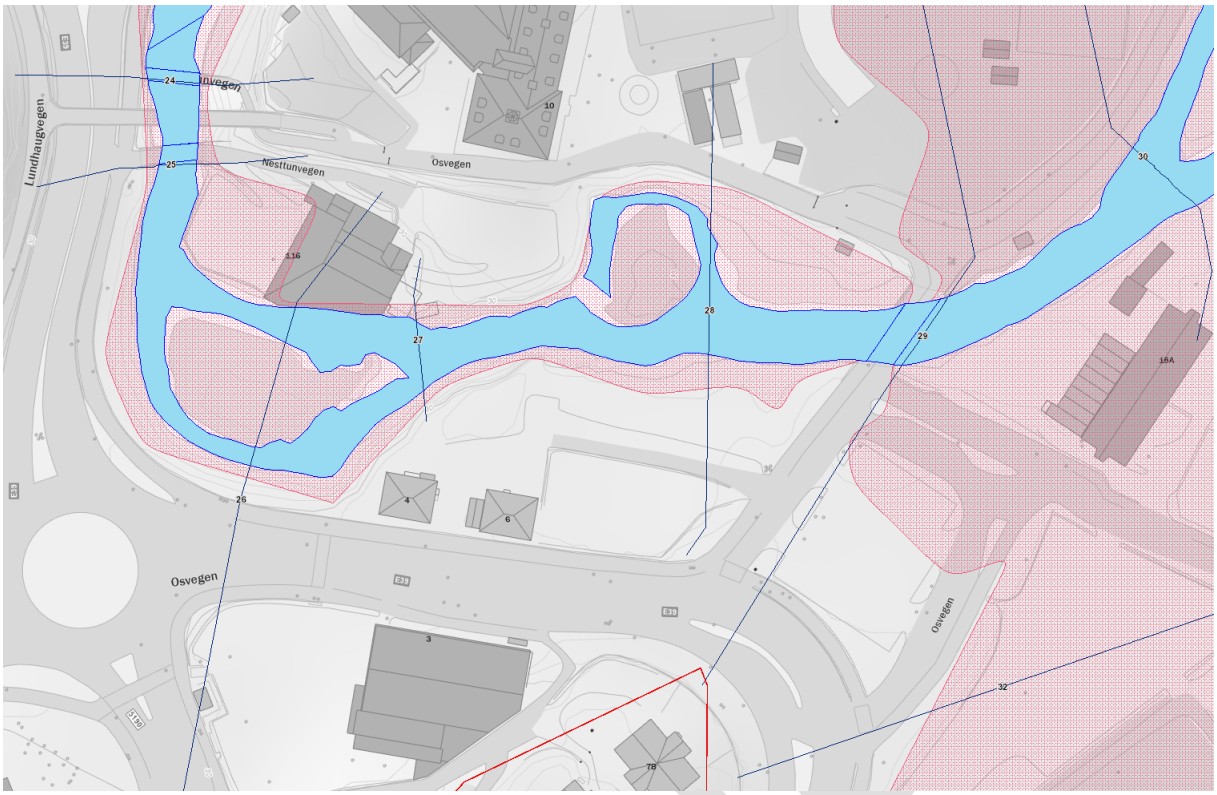
Tomten som det planlegges etablering av kontorbygg ligger langs Osvegen. Adkomst til tomten og trafikksikkerhet for gående og syklende i området må belyses. Nesttunvassdraget ligger like nord for planområdet og flomsoner er et tema som belyses i ROS-analyse i som følger plansaken. Det er gjennomført vurdering av områdestabilitet for tomten.

3.1.9 Flom, vann og avløp

Det meste av planområdet ligger på kote 33, dette gjelder nesten helt ut til plangrensen i sør og i øst. Terrenget har et bratt fall mot nordvest langs Nesttunvassdraget, hvor laveste nivå i planområdet er kote 28.

Ifølge NVEs aktsomhetskart for flom vil det være fare for flom ved økt vannstand i Nesttunelva. Det er i 2016 og i 2024 gjennomført flomsonekartlegging av Nesttunvassdraget som viser at tomten som settes av til byggeformål ligger utenfor flomsoner.

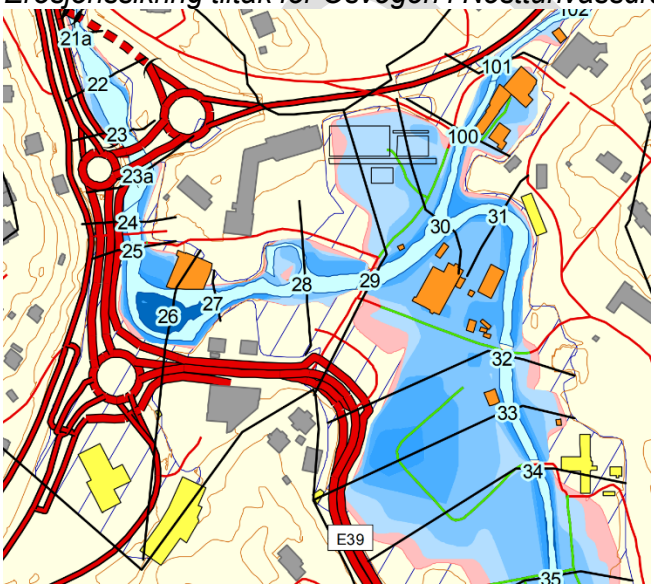
Forslag



Figur 18: NVE Flomsone 200 års flom med klimapåslag. Kilde: NVE Atlas

En 200 års flom i år 2100 vil ha en kotehøyde på kote +28,75 moh i profil 27 vist på kart over. For profil 28 litt lengre opp i vassdraget vil 200 års flom i 2100 ha en høyde på kote 30,97 moh. Byggets 1. etasje er planlagt å ligge på kote + 32,0.

Siden det planlagte tiltaket ligger nærmere vassdraget enn 20 meter skal det ihht. ifølge veiledning til TEK17 § 7-2 (fjerde ledd) sikres mot erosjon. Det er utarbeidet et notat som omtaler flomsituasjonen og erosjonssikringstiltak i forbindelse med bebyggelse; *Erosjonssikring tiltak for Osvegen i Nesttunvassdraget*, datert 05.11.2025.



VANNSTAND VED TVERRPROFIL

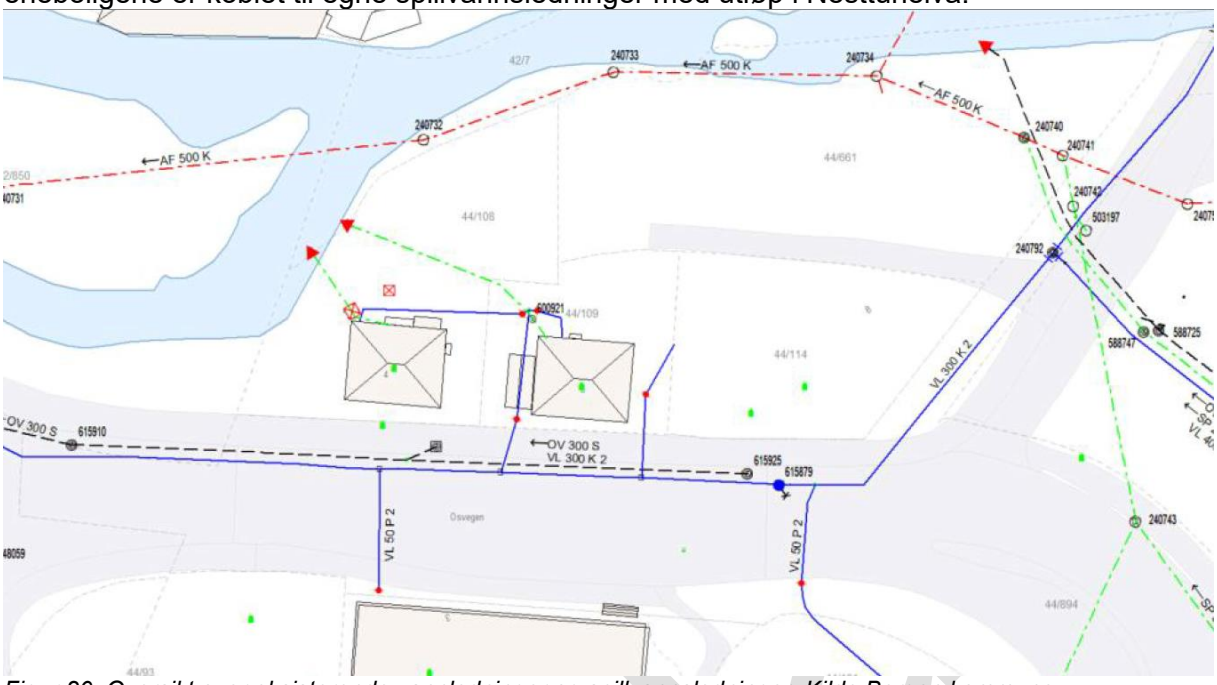
Storelva

Profilnr	10 år	20 år	100 år	**200 år**	1000 år	200 år i 2100
20	20.4	20.5	20.8	**20.9**	21.2	22.5
21a	21.1	21.2	21.5	**21.7**	21.9	22.6
22	24.8	24.9	25.1	**25.2**	25.4	25.4
23	25.2	25.3	25.5	**25.7**	25.9	25.9
23a	25.9	26.0	26.4	**26.6**	27.0	27.0
24	26.4	26.6	26.9	**27.1**	27.4	27.4
25	26.6	26.7	27.1	**27.3**	27.8	27.8
26	27.4	27.6	28.1	**28.4**	28.9	28.9
27	27.3	27.4	28.0	**28.3**	28.8	28.8
28	30.7	30.8	30.9	**31.0**	31.1	31.1
29	31.0	31.5	31.7	**31.8**	32.0	32.0
30	31.1	31.5	31.9	**32.1**	32.4	32.4
31	31.4	31.7	32.0	**32.2**	32.4	32.4
32	32.3	32.3	32.6	**32.8**	33.2	33.3
33	32.5	32.6	33.0	**33.1**	33.5	33.5
34	32.9	33.0	33.5	**33.6**	33.8	33.8
35	34.4	34.7	35.3	**34.9**	35.3	35.4
36	34.7	35.1	35.7	**35.6**	35.9	35.9
37	35.0	35.3	35.8	**35.8**	36.1	36.1
38	37.1	37.2	37.5	**37.6**	37.8	37.8

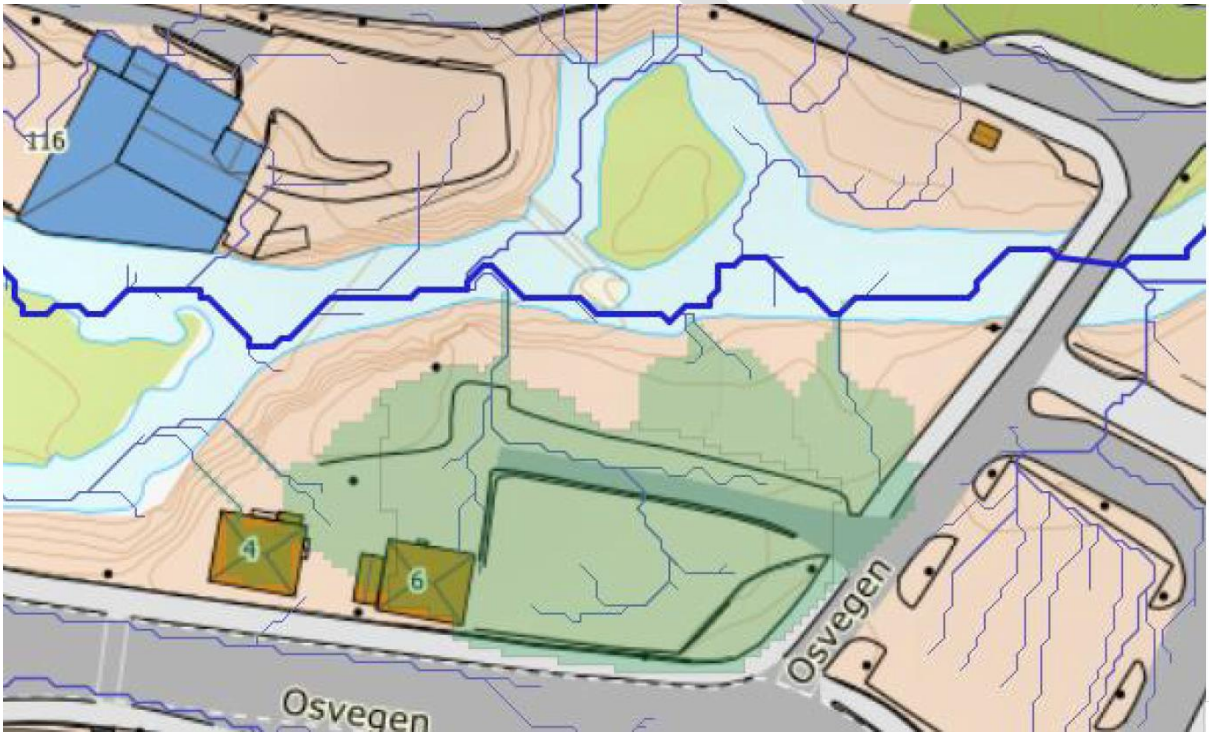
Figur 19: Flomsone 200-års flom

Dagens eneboliger forsynes med vann fra en felles stikkledning koblet på det kommunale ledningsnettet sør for planområdet. Østre del av tomten, som benyttes som industriområde

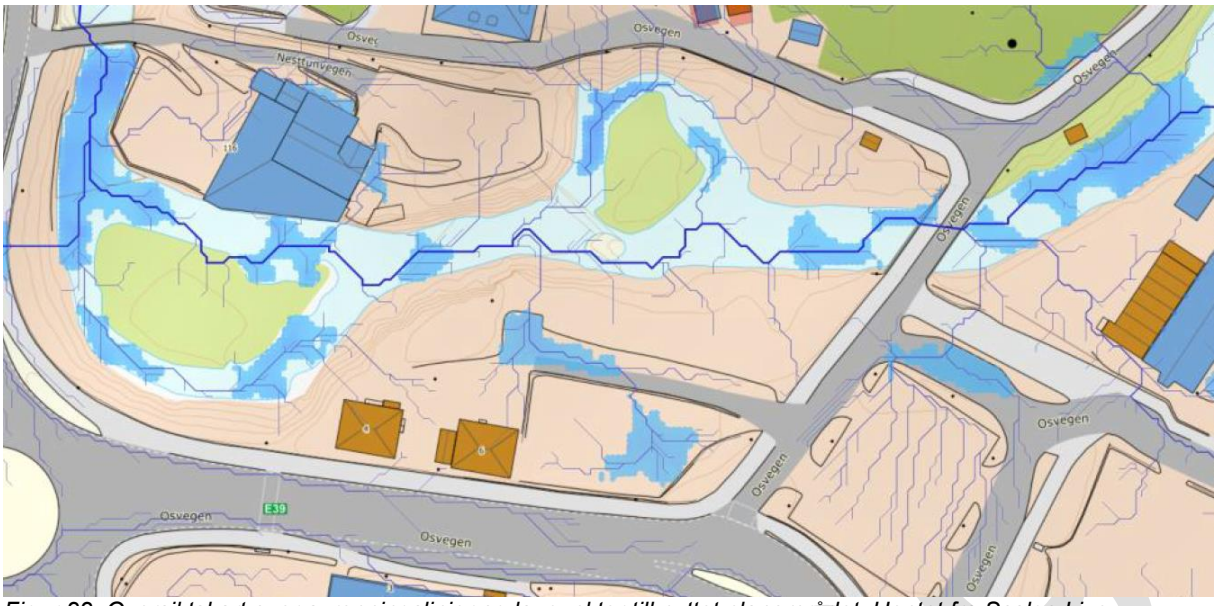
forsynes av en separat stikkledning koblet direkte til det kommunale ledningsnettet. Begge eneboligene er koblet til egne spillvannsledninger med utløp i Nesttunelva.



Figur 20: Oversikt over eksisterende vannledninger og spillvannsledninger. Kilde Bergen kommune.

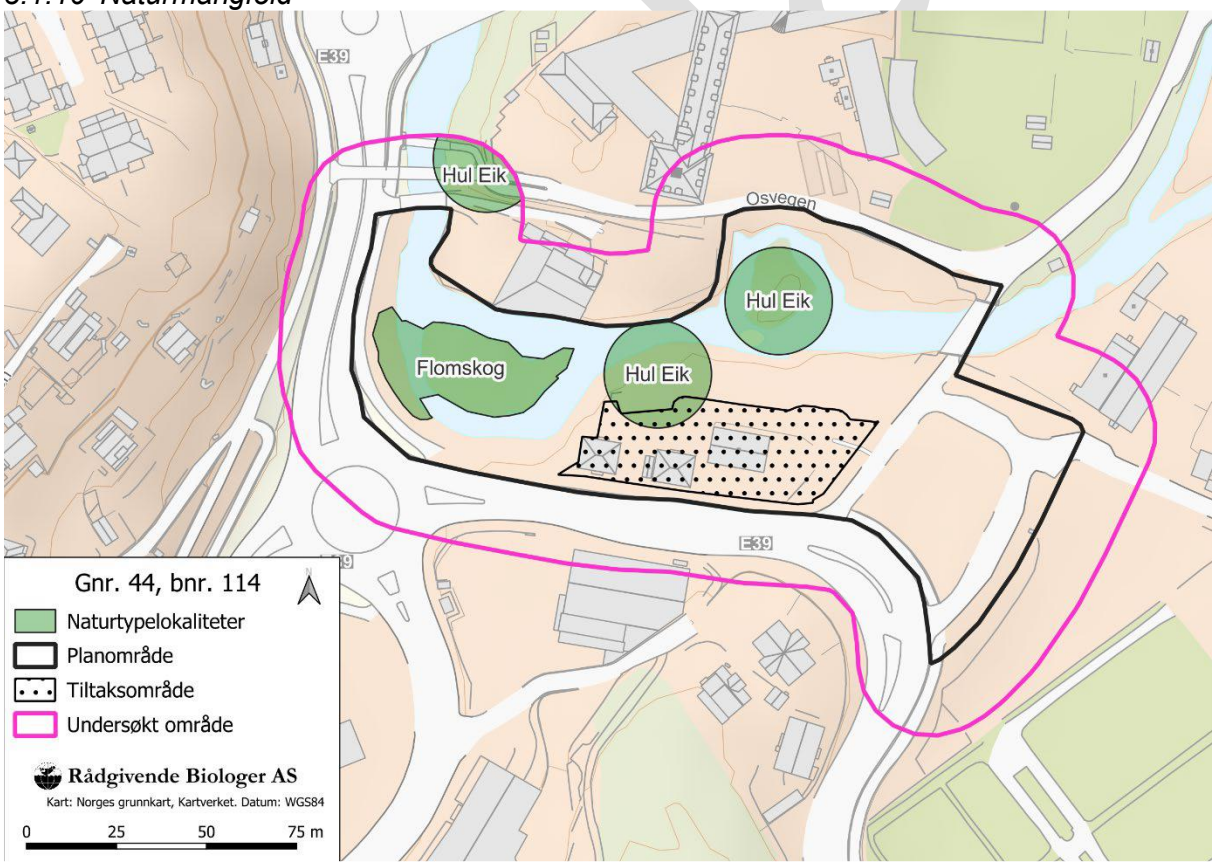


Figur 21: Oversiktskart over nedbørsfelt og avrenningslinjer tilknyttet planområdet. Hentet fra Scalgo Live 24.10.2025



Figur 22: Oversiktskart over avrenningslinjer og lavpunkter tilknyttet planområdet. Hentet fra Scalgo Live 19.06.2025.

3.1.10 Naturmangfold



Figur 23: Oversikt over registrerte naturtyper i undersøkelsesområdet. Kilde: Naturmangfoldsrapport, Rådgivende Biologer

De største naturverdiene i undersøkelsesområdet er tre naturtypelokaliteter med hul eik og en flomskogsmark. Generelt har alle grøntområder som ikke er sterkt preget av tekniske inngrep eller fremmede arter noe verdi som habitat for vanlige arter. Det er registrert noen hekkende rødlistede fuglearter i nærområdet, men jf. faggrunnlag for kartlegging av

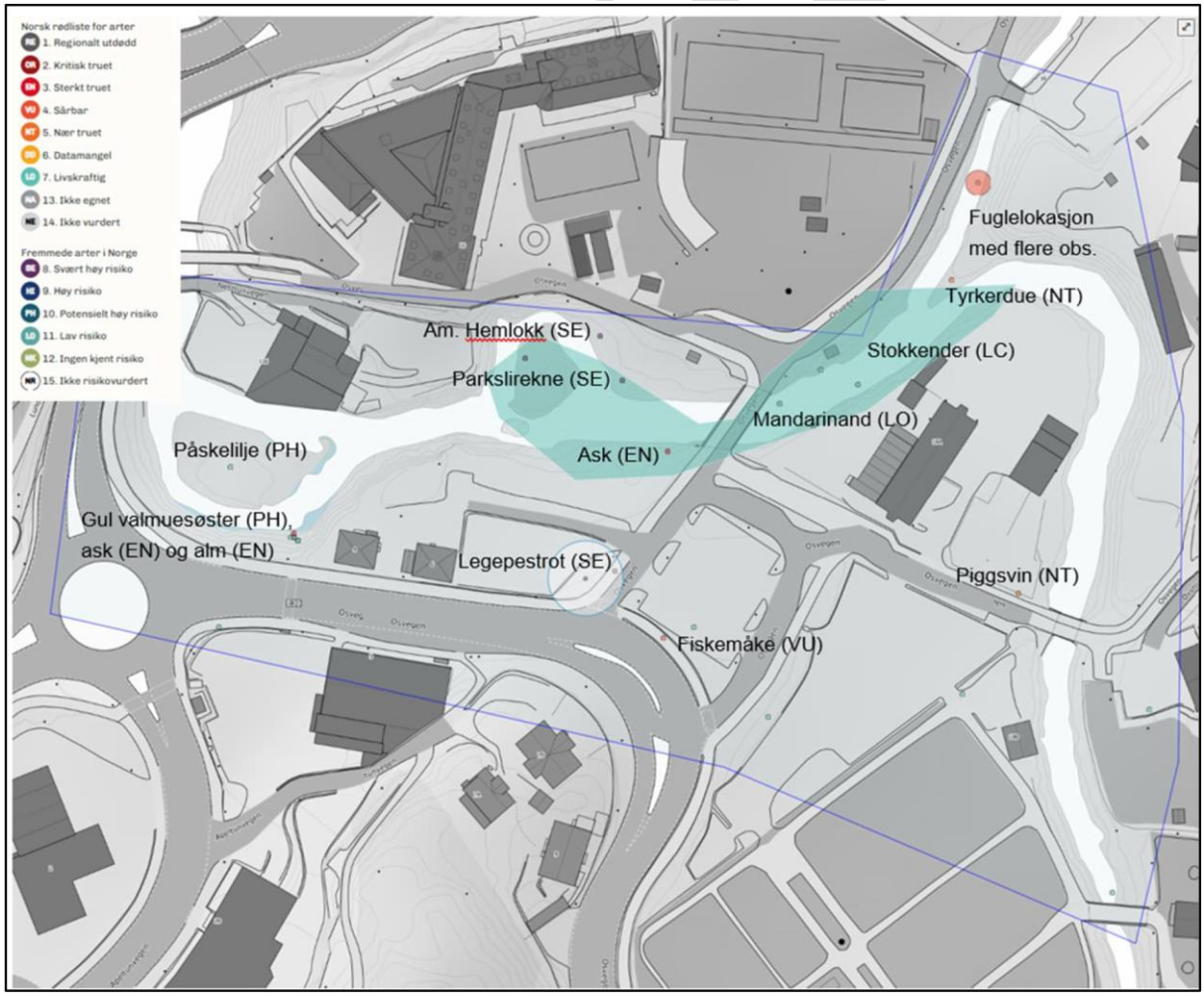
økologiske funksjonsområder for terrestriske arter (Framstad mfl. 2018) er det i liten grad hensiktsmessig å avgrense økologiske funksjonsområder for arter som ikke har særlig spesifikke krav til hekkehabitat. Dette er også tilfelle for de registrerte rødlistede fugleartene (Tyrkerdue (NT), grønnfink (VU), stær (NT), sandsvale (VU).

En betydelig del av planområdet blir dominert av den problematiske fremmedarten parkslirekne (SE), dielsmispel (SE) og unge platanlønn (SE).

Ellers utgjør vegetasjonsbeltet på begge sidene av Nesttunelven en viktig sammenbindingsfunksjon som økologisk korridor.

Følgende arter er påvist i Nesttunvassdraget: ørret, gjedde, abbor, stingsild, karuss, ål (sterkt truet) og røye. Gjedde, karuss og abbor er introdusert i vassdraget. Gjedde og abbor har spredd seg i nesten hele den opprinnelig anadrome delen av vassdraget.

Nesttunvassdraget har et stort potensial for å reetablere sjøaure, laks og ål dersom vandringshinderet ved Hopsfossen kan passeres, og Nesttunsvassdragets venner jobber for å etablere en fisketrapp ved Hopsfossen. Strykpartiet av Nesttunsvassdraget som inngår i planområdet er et potensielt gyteareal for anadrom fisk, hvis den skulle reintroduseres i Nesttunelven, og har i dag gode habitatkvaliteter med tanke på mengde av kantvegetasjon og sediment.



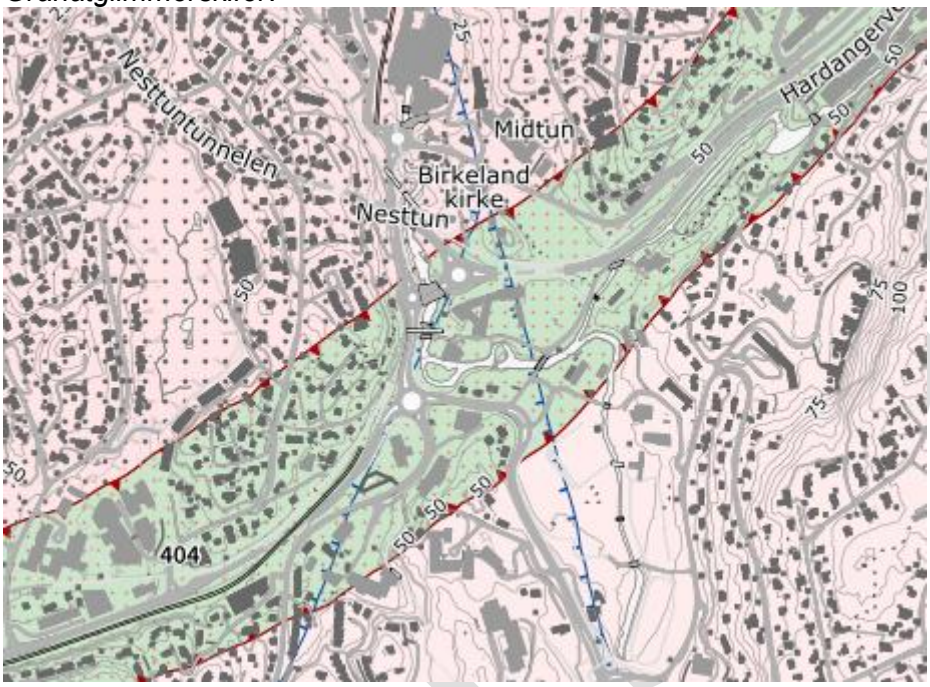
Figur 24: Oversikt over de viktigste registreringene i artskart. Kilde rapport: «Kartlegging av fremmede arter Osvegen 22.10.2025" som følger planforslaget.

3.1.11 Geologisk mangfold

Informasjon under er hentet fra NGU sine karttjenester. Om grunnforhold er det gjennomført geotekniske grunnundersøkelser for tomten og stabilitetsvurderinger for stabilitet mot Nesttunvassdraget. Det henvises til disse for detaljert informasjon.

Berggrunn

Planområdet ligger i et belte av bergsartenhet *Amfibol-granatglimmerskifer, stedvis med lag av amfibolitt eller grønnstein, ganger av trondhjemitt og bånd av kiselstein*. Hovedbergart er *Granatglimmerskifer*.



Figur 25: Utsnitt fra nasjonal berggrunnsdatabase. Kilde: NGU.no

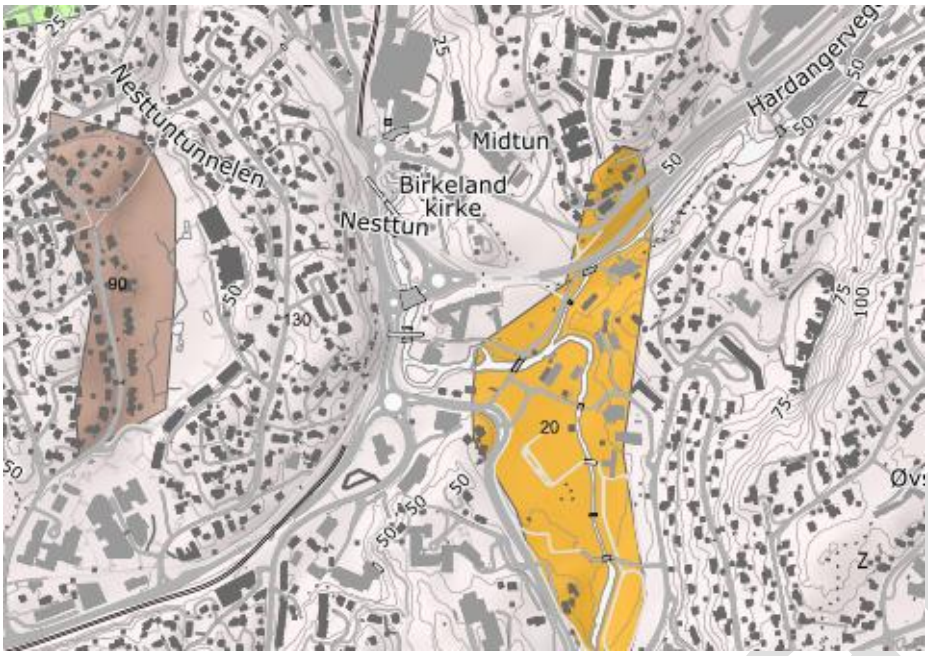
Geologisk arv

Ikke registrert innenfor planområdet.

Løsmasser

Østlig del av planområdet er registrert med breelvavsetning. Dette er materiale som er transportert og avsatt av breelver. Sedimentet består av sorterte lag av forskjellige kornstørrelse fra fin sand til grus og stein. Resterende areal er ikke registrert med noen form for løsmasser.

Forslag



Figur 26: Utsnitt fra nasjonal løsmassedatabase. Kilde: NGU.no

3.1.12 Friluftsområder

Området langs elven og opp mot Midtun skole er registrert som viktig friluftsområde i Miljødirektoratets kartdatabase. Inkluderer bl.a. kirkegård ved Birkeland kirke, deler av skolegård ved Midttun skole, gang- og sykkelveier og elveløp. Bruksmulighetene på sørlig side av vassdraget er svært begrenset i dag, men det er bedre tilgjengelig lenger øst.

Området langs Nesttunvassdraget er markert som vassdrag, overvann og økologisk struktur i Temakart for sammenhengende blågrønne strukturer.

Figur 27: Oversikt over kartlagte friluftsområde. Kilde: Naturbase.

4 Beskrivelse av planforslagets innhold og virkninger

Planforslaget legger opp til riving av eksisterende boliger på området for å kunne tilrettelegge for kontor/tjenesteyting. Området er svært støyutsatt og egner seg dermed lite til bolig. Det legges opp til bygging av et kontorbygg på 4 etasjer + kjeller under deler av bygget. Parkering er i første etasje. Det vil bli satt av areal til fortau, samt gang- og sykkelveg langs planområdet for å sikre trafikksikkerheten for myke trafikanter.

Underveis i prosessen er det vurdert ulike alternative løsninger. Disse er presentert under 2.3.1 Planprosess. Løsningen er utarbeidet i dialog med PBE og Byarkitekten.

4.1 Planlagt arealbruk

Den planlagte bebyggelsen er lokalisert innenfor areal satt at til næringsformål i gjeldende reguleringsplan og på allerede bebygd areal. Resterende deler av tomten beholdes til blågrønn struktur slik det er i dag. Tilkomst vil også være som i dag fra Osveien i øst.

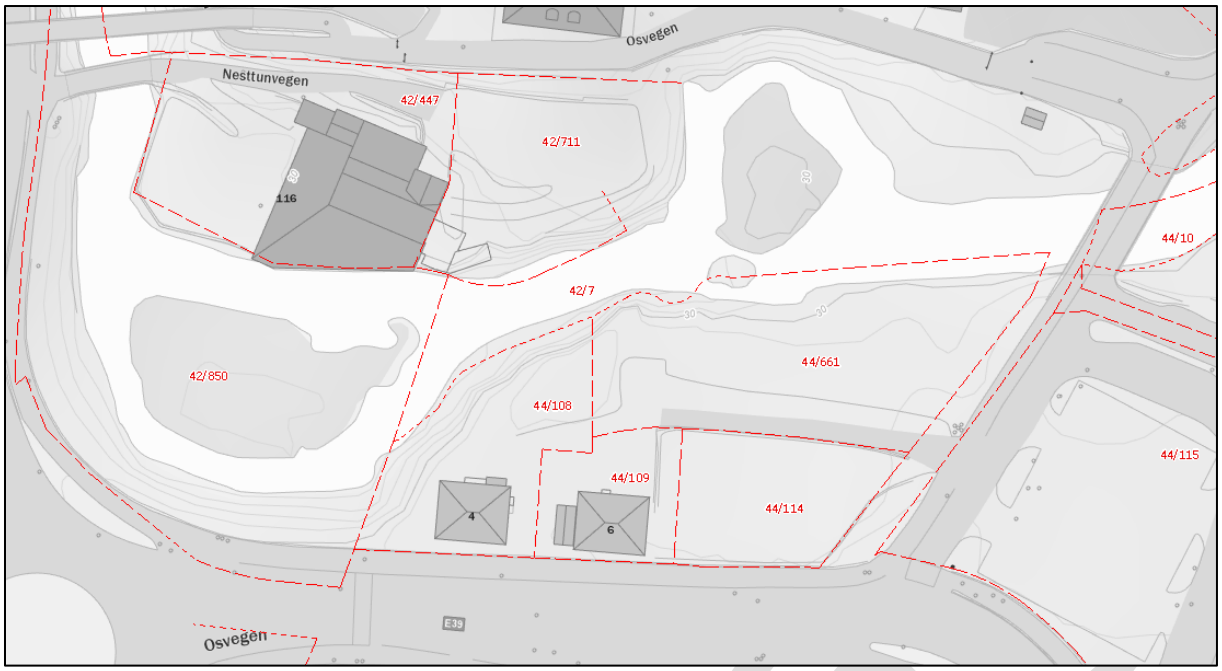
4.1.1 Arealformål

Arealet der det planlegges bebyggelse er formål kontor/tjenesteyting. Videre er det lagt til rette for torg vest for byggeformålet. Nesttunvassdraget med kantsoner og vegetasjon er satt av til naturområde både på land og for vassdraget. Andre deler av planområdet er satt av til vegformål med kjøreveier, kollektivfelt, gang-/ sykkelvei og annen veggrunn. Det er satt av en stripe med undervisningsformål tilhørende Midttun skole nord for Nesttunvassdraget.

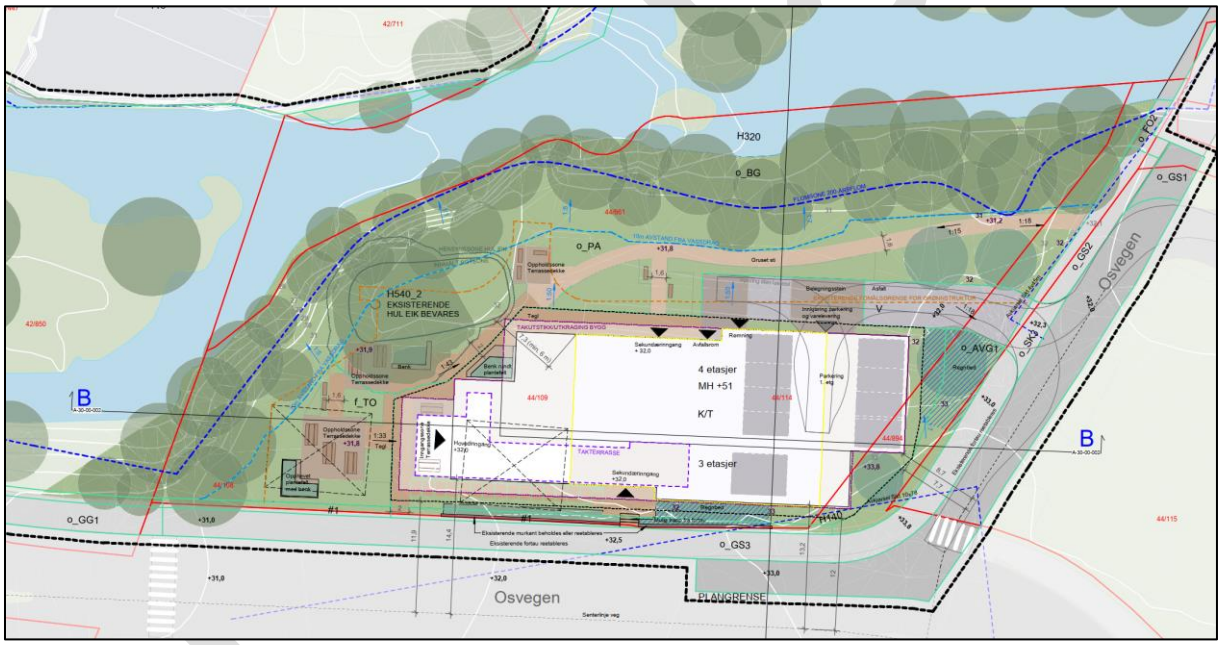
Figur 28: Plankart.

4.2 Plassering og utforming

Under vises dagens situasjon opp mot plantiltak.



Figur 29 Dagens situasjon. Kilde Bergenskart.no



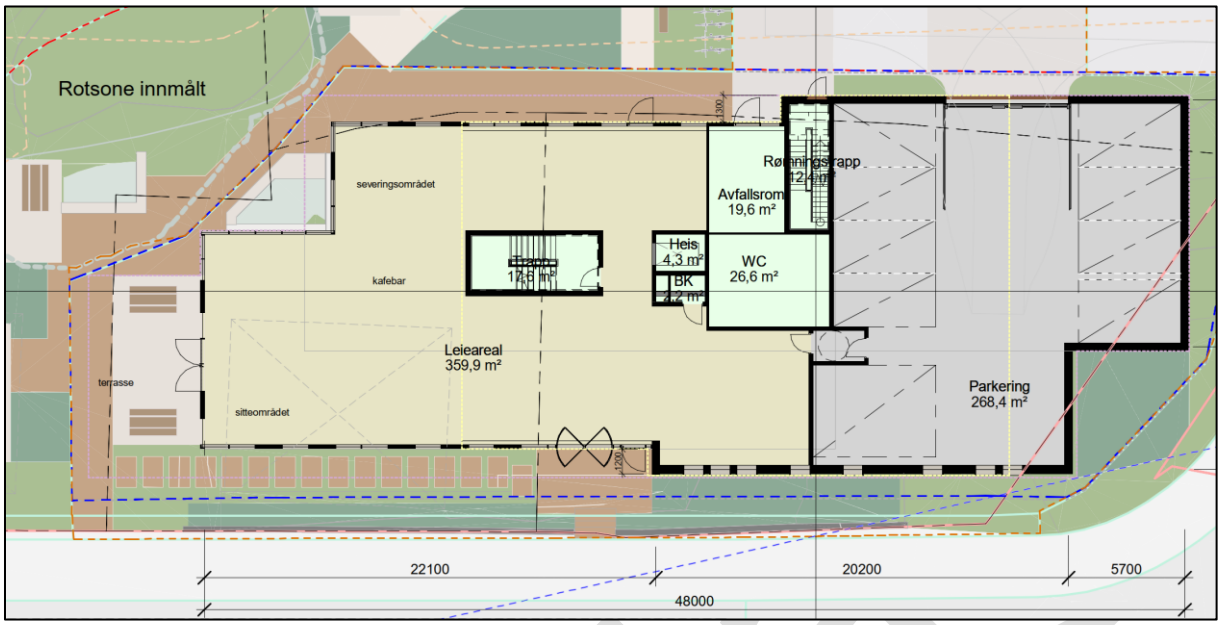
Figur 30: Plangrep fra illustrasjonsplanen.

4.2.1 Byggehøyder, byggegrenser, utforming og grad av utnytting

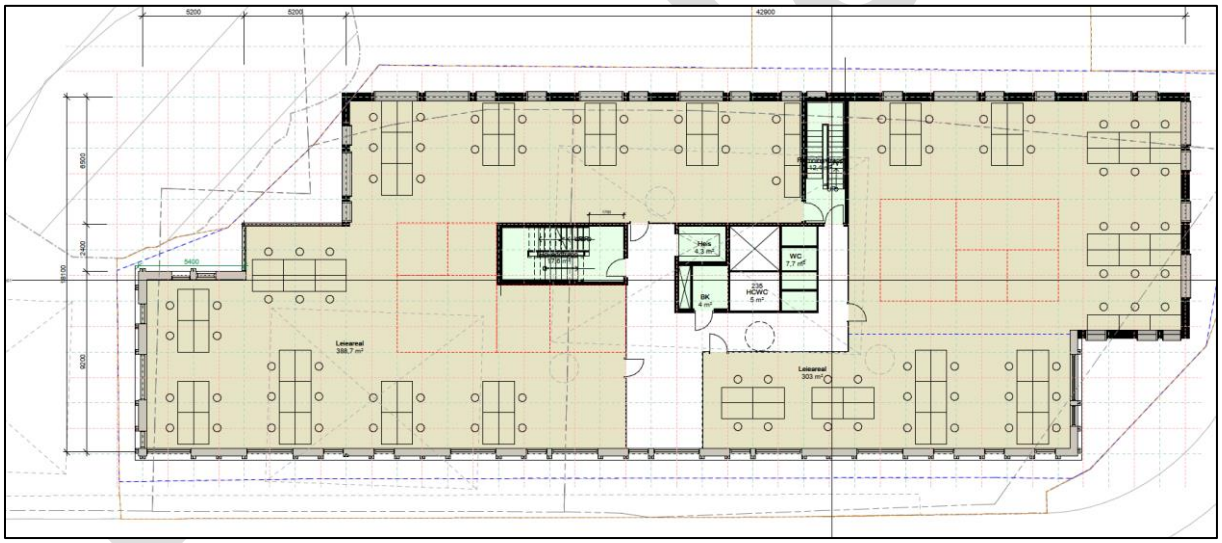
Innenfor K/T er det lagt til rette for et kontorbygg med 4 etasjer + kjeller på deler av bygget, med en utnyttingsgrad på 265% BRA.

I vest, og deler av nord, ligger byggegrensen i formålslinjen. Nordligste del av K/T ligger i forlengelse av vegareal V og er tenkt opparbeidet til uteareal/innkjøring og er ikke inkludert i byggegrense. I sør ligger formålslinjen 12 meter fra senterlinjen til Osveien.

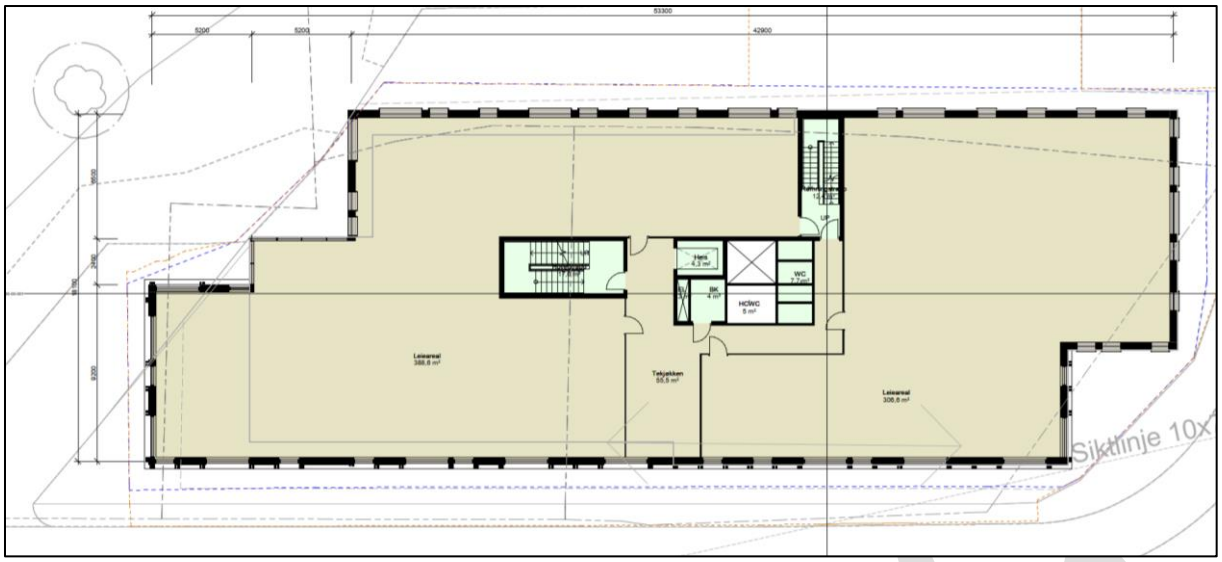
Det tas sikte på å bevare materialer som kan gjenbrukes. Før rivning skal det gjennomføres en kartlegging og dokumentasjon av byggematerialer. Dette er sikret i bestemmelse 2.3.



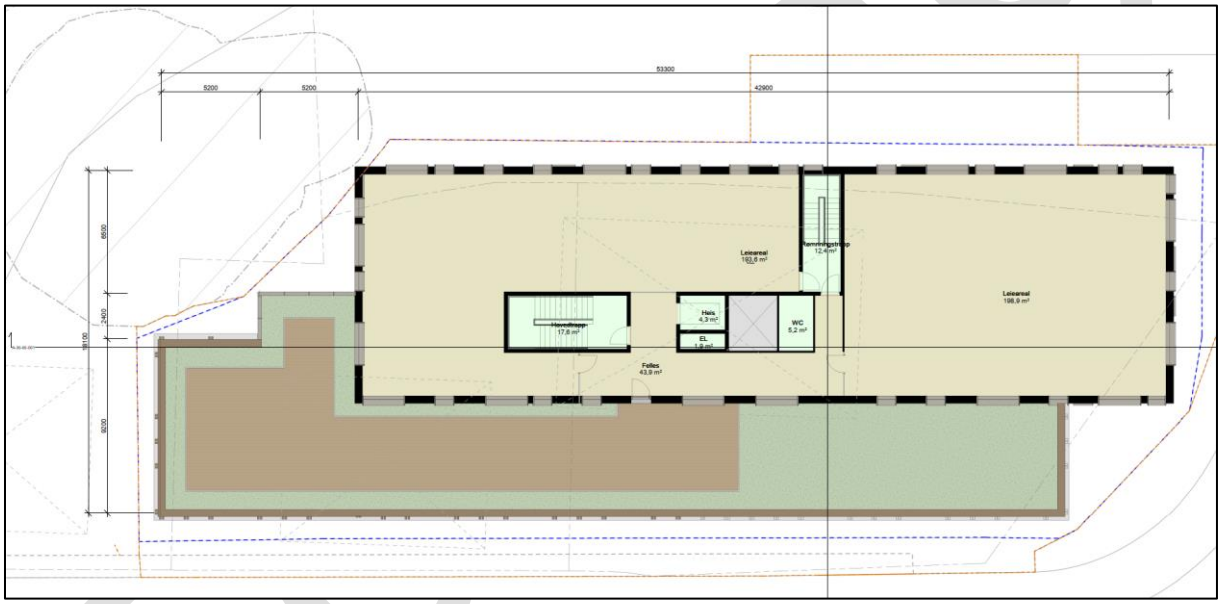
Figur 31: Foreløpig plantegning - Plan 1.



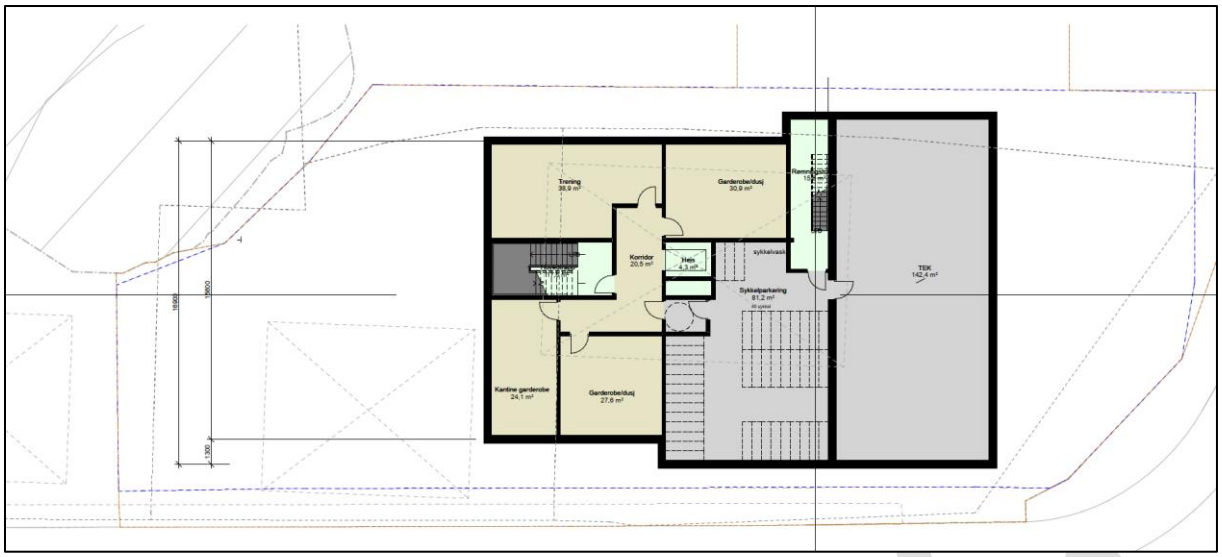
Figur 32: Foreløpig plantegning - Plan 2.



Figur 33: Foreløpig plantegning - Plan 3.

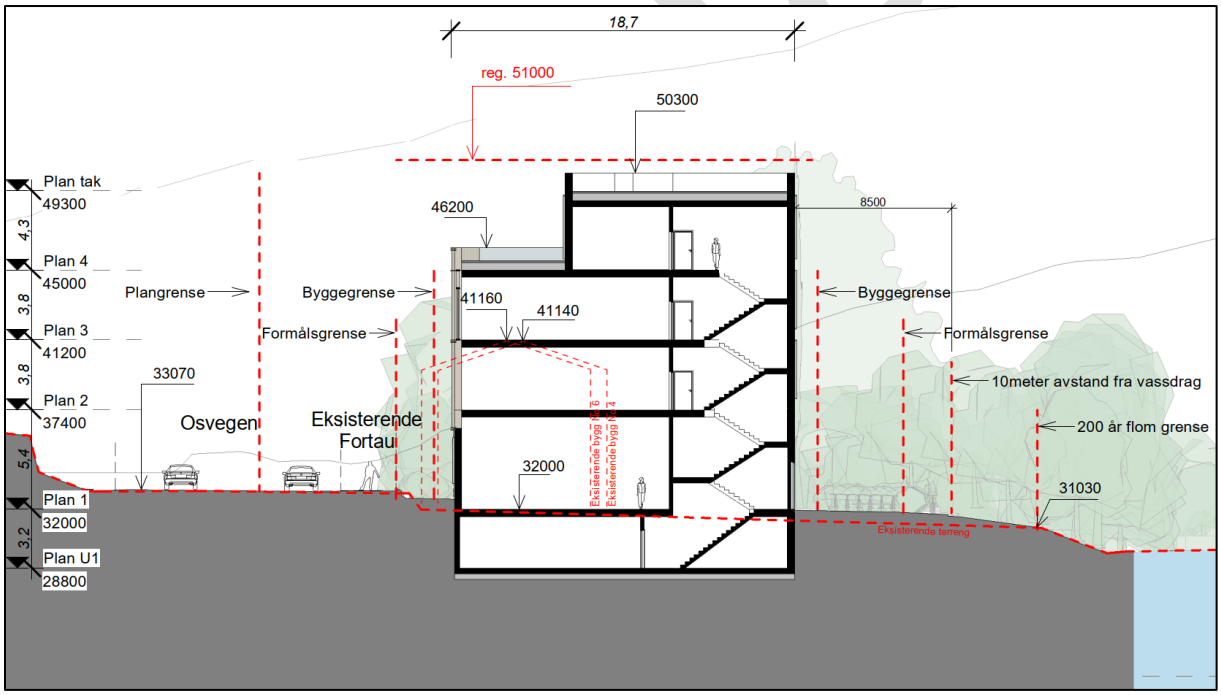


Figur 35: Foreløpig plantegning - Plan 4.



Figur 35: Foreløpig plantegning - Plan kjeller

Selve kontorbygget er planlagt med en høyde på ca. 19 meter og strekker seg fra kote +32 til kote + 51. Byggets første etasje ligger da noe lavere enn Osveien som ligger på kote + 33,5 til kote + 32.



Figur 36: Snitt – Høyde ca. 19 meter

Bygget planlegges med kjeller på ca 60% av byggets grunnflate. Kjelleren er tenkt brukt til lager, tilflukstrom, sykkelparkering etc. Det legges opp til 9 parkeringsplasser i byggets første etasje.

Selve kontorbygget plasseres parallelt med Osveien slik at 1. etasjen kan aktivisere gang-/sykkelvei som ligger her i dag. Kontorbygget ligger relativt nært veien, men likevel med en buffer/kantsone og mulig utvidelsesområde dersom det er ønskelig med en bredere gang-/sykkelvei her. I dag er det et lavt plankegjerde/støyskjerm som følger gang-/ sykkelveien.

Figur 37: Hovedinngang, fotomontasje sett mot øst.

4.2.2 Arkitektur, byform og estetikk

I den innledende stedsanalysen er det markert fire potensielle transformasjonsområder i nærområdet. En har også sett på eksisterende og mulige gangforbindelser som kan knytte områdene sammen. En eventuell forbindelse over Nesttunvassdraget vil være kostbart og føre til inngrep i vassdrag med kantsoner og vegetasjon.

Ved utforming av kontorbygg er det lagt vekt på bærekraft, funksjonalitet og estetikk. Bygget skal innlemme energieffektive løsninger og materialer som reduserer miljøpåvirkningen. Dette kan f.eks. være å benytte trematerialer i konstruksjoner og fasade. Det skal også sørges for god tilgjengelighet, både for personer med nedsatt funksjonsevne og generell brukervennlighet for alle brukergrupper. Kontorbygget skal ha fleksible arbeidsområder som kan tilpasses ulike behov og arbeidssituasjoner, samtidig som det skapes et godt innemiljø med naturlig lys og god ventilasjon.

Arkitektonisk skal bygget harmonisere med omgivelser og lokal kontekst. Det er variert bebyggelse i nærområdet, men det bør ved utforming særlig legges vekt på tilpassing til Nesttunvassdraget med grøntstruktur og Midtun skole. 1. etasjen i bygget skal bidra til et attraktivt bymiljø, ved å være inviterende i forhold til inngang og byggets bruk. Bygningen og utformingen av uteområder kan også skape en god overgang mellom gaten og den grønne strukturen langs vassdraget. I dag er disse områdene private boligområder som er lukket med gjerde.

Arkitektur og utforming er sikret i bestemmelse 2.5:

Bebyggelsen skal utformes med høy arkitektonisk kvalitet slik at den bidrar til en estetisk opplevelse. Utformingen skal stimulere til liv på bakkeplan og skape rom som alle kan delta aktivt i. Ved prosjektering og opparbeidelse av bebyggelsen og fellesområder samt samferdselsområder skal det legges vekt på løsninger som gir tilgjengelighet og gode bruksegenskaper for alle brukere. Bygningen skal ha lav energi- og ressursbruk, og utformes fleksibelt for å møte klimaendringer.

Bestemmelse 2.8.2 gir føringer på utforming.

f) *Den samlede bygningsmassen skal gis et estetisk og tiltalende formspråk som i sin material- og fargebruk skal stå i harmonisk relasjon med sine omgivelser.*

g) *Fasadematerialer skal være tre/tegl/pussede flater. Fasaden kan ha innslag av andre materialer.*

h) *På gateplan skal virksomheten sikre aktive fasader og ikke føre til skjerming av 1. etasjen. Foliering av vinduer mot gateplan er ikke tillatt. Vindusdekor kan inneholde mindre logoer, men skal ikke inneholde reklamebudskap. Vindusdekor kan dekke maksimalt 1/3 av vindusflaten.*

i) *1. etasje og 4. etasje skal være delvis inntrukket minimum 1 meter fra fasade. Fasaden skal utformes med horisontale og vertikale elementer for å skape et dynamisk og levende uttrykk jf. Arkitektur og generelle bygningsprinsipper datert 04.11.25.*

Arkitektur og byformingsstrategi Arkitektur+ er premissgiver for planlegging og ved den arkitektoniske utformingen, jf. § 8 i KPA.

I forbindelse med planforslaget er det utarbeidet «arkitektur og generelle bygningsprinsipper». Disse viser hvordan materialvalg og utforming kan gi kvaliteter som er robuste, estetiske og gi nye kvaliteter til området, samtidig som det spiller på lag med omgivelsene.

<u>Arkitektur og generelle bygningsprinsipper som er vedlegg til planforslaget:</u>

MATERIAL PALETT

Material palett skal være en kobinasjon med lys trekledning og robuste fasadematerialer som puss eller tilsvarende. Denne materialkombinasjonen er inspirert av byggeskikken i småboligområdet.

TRE OG TRESPILL

Tre er et tradisjonelt materiale i området. Fasaden skal utformes i tre med ulike variasjoner i spillet mellom horisontale og vertikale elementer for å skape et dynamisk og levende uttrykk. Dette skal gi fasaden relieff og skyggeeffekter som vil endre seg gjennom dagen.

HORISONTALITET OG VERTIKALITET

Horisontaliteten i fasaden gir et tradisjonelt, klassisk utseende. Den deler opp store volumer for å redusere opplevd skala i småboligområdet. Vertikalitet legges til i forhold til et tydelig, funksjonelt grid for å skape enda mer rytme og dynamikk i fasaden.

VINDUER

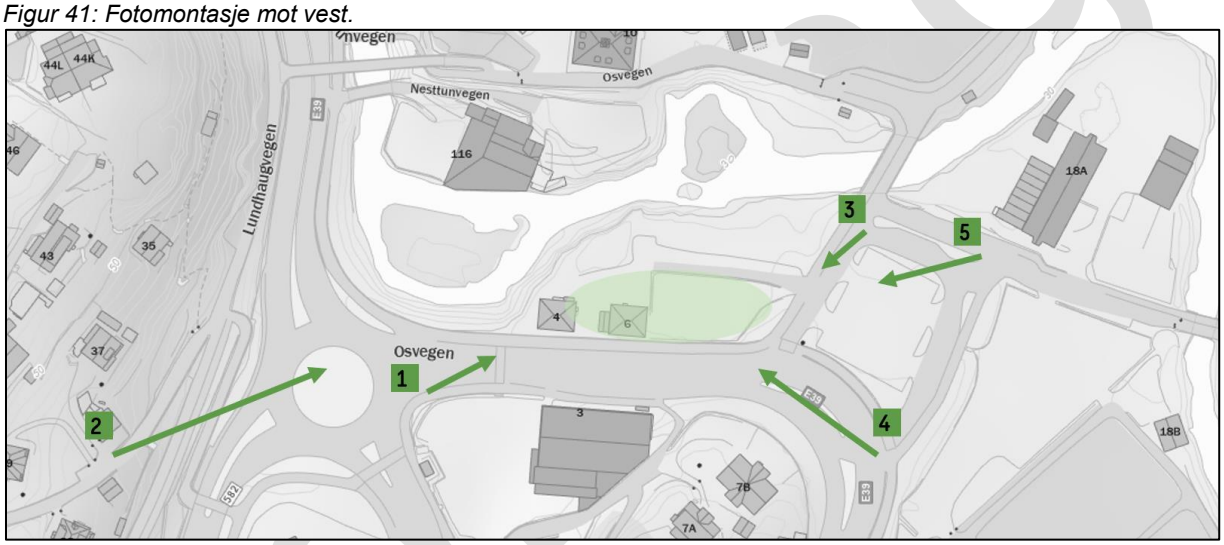
Vinduer er en viktig del av kontorbygg når gjelder både uttrykk og funksjon. For å danne et helhetlig harmonisk uttrykk vil vinduskomposisjonen få en tydelighet og rytme i grid. Store vindusflater deles opp for å redusere opplevd skala. Farger og materialer på karmer og beslag bør være i samspill med fasaden.

Figur 38: Fotomontasje mot øst.

Figur 39: Fotomontasje mot sør-vest.

Figur 40: Fotomontasje mot nord-vest.

Figur 41: Fotomontasje mot vest.



Figur 42: Standpunkter fotomontasjer.

4.3 Bolig og bokvalitet

Området planlegges ikke for bolig. Trygge gangforbindelser er sikret i planforslaget.

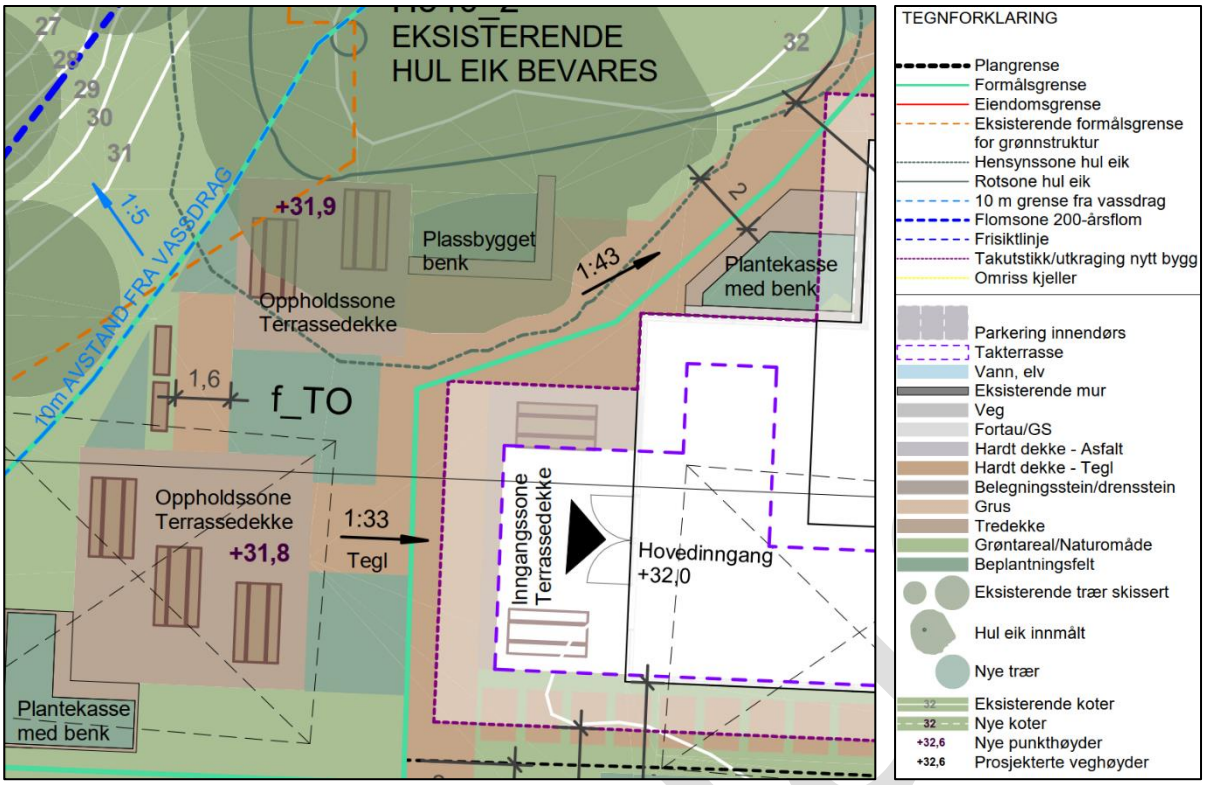
4.4 Uteoppholdsareal

4.4.1 Privat og felles uteoppholdsareal

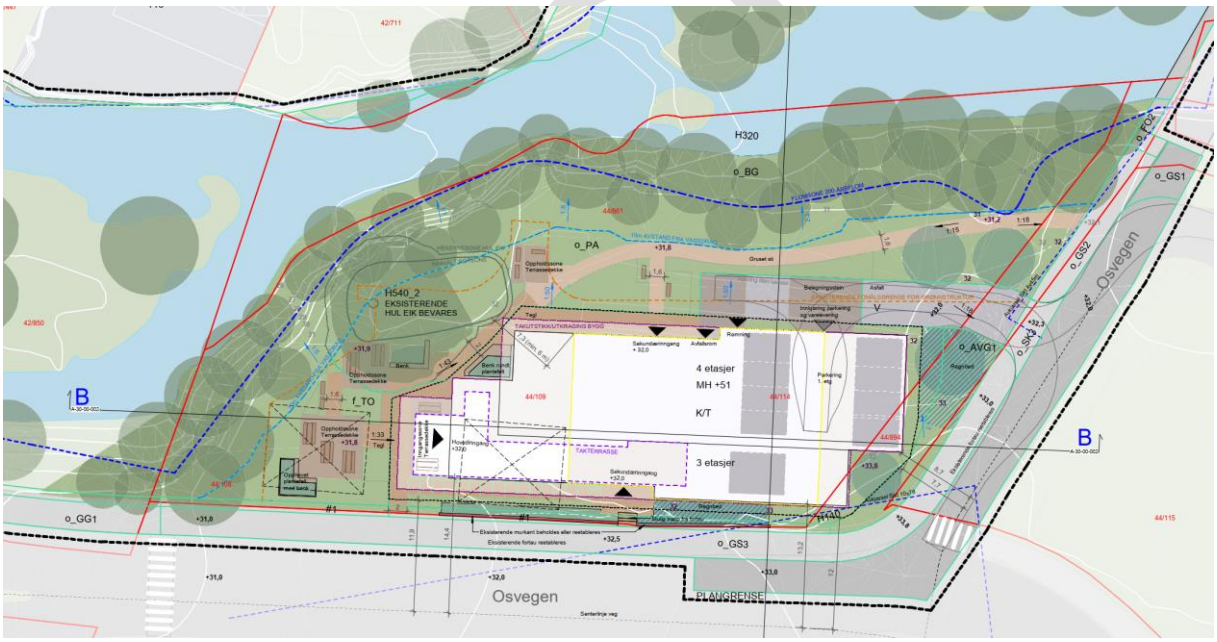
Ikke relevant. Området planlegges ikke for bolig.

4.4.2 Andre uteoppholdsareal

Ved byggets hovedinngang mot vest planlegges det en uteplass med sitteplasser. Her er det også et større grøntområde med et gammelt eiketre, og plassen her vil være en fin inviterende overgang fra fortau og inn mot grøntområder langs Nesttunvassdraget. Det tas sikte mot å benytte stedegne arter ved beplantning.



Figur 43 Utsnitt fra illustrasjonsplan. Hovedinngang i vest.



Figur 44: Illustrasjonsplan.

Figur 45: Illustrasjon av torg og inngangsparti sett mot fortau/Osvegen.

Figur 46: Illustrasjon av torg og inngangsparti sett fra fortau/Osvegen

På nordsiden av bygget er det lagt til rette for en sti som knytter området bedre mot Nesttunvassdraget og grøntområdet. Stien fungerer også som en alternativ gangforbindelse mellom Skjoldskiftet og Midtun skole.

4.5 Universell utforming

Kontorbygget med parkering og inngang blir planlagt og tilrettelagt for universell utforming. Det samme gjelder gangforbindelser i planforslaget.

4.6 Levekår og folkehelse

Planforslaget vil gjøre dette området mer tilgjengelig enn i dag, ved at området åpnes opp. I dag er området privatisert med to eneboliger og næringsvirksomhet og gjerde langs fortau. Dette hindrer også tilgang til grøntområder som ligger lags Nesttunvassdraget. Ved å fjerne boliger og gjerde vil en kunne skape forbindelser mellom dagens gangforbindelser og grøntområder. Dette vil virke positivt inn på levekår og folkehelse.

Videre legges det til rette for torg med benker og oppholdsareal som vil være åpent for allmennheten.

Planforslaget anses å være i tråd med kommunens mål for folkehelse og levekår. Retningslinjer i KPA (2018) § 7 sier *«Byutviklingen skal bidra til å fremme god folkehelse, og til reduksjon av sosiale forskjeller. Tilrettelegging av felles møteplasser og aktivitetsareal er viktig for inkludering og skal prioriteres.»*

Forslag

Figur 47: Illustrasjoner av sti på nordsiden av bygget

4.7 Mobilitet og samferdsel

4.7.1 Overordnede mål for trafikksikkerhet og mobilitet

Det er utarbeidet en egen mobilitets- og trafikkanalyse i forbindelse med planforslaget.

Planen bygger på kommuneplanen for Bergen og overordnet transportmål for Bergensområdet, herunder nullvekstmålet for personbiltransporten.

Mobilitet

Planområdet er sentralt lokalisert tett på kollektiv- og gang/sykkelnettet med nærhet til Nesttun sentrum og boligområder. Planområdet har særdeles god kollektivtilgjengelighet, svært god sykkeltilgjengelighet og lav parkeringsdekning. Planen vil tilrettelegge for opp mot ca. 267 kontorarbeidsplasser.

Bilandelen forventes å bli svært lav (ca. 5% av alle personreisene), og dette bidrar til å bygge opp under overordnede målsettinger om å begrense bilbruken i Bergen. Veksten i trafikkmengde/aktivitet tas primært med kollektiv, sykkel og gange - i tråd med overordnet målsetting (nullvekstmålet). Det er beregnet en økning i biltrafikken med ca. 23 YDT (15 ÅDT), mens det er ventet samlet turproduksjon på ca. 476 daglige personreiser med kollektiv, sykkel og gange som følge av utbyggingen.

Samlet vurdert er mobilitetsplanen i samsvar med overordnet målsetting om å begrense bilbruk og støtte opp under persontransport basert på kollektiv, sykkel og gange.

Planområdet har god tilgjengelighet til et skjermet gang/sykkelnett med få konflikter med kjørende trafikk. Det er ikke identifisert vesentlige problemstillinger knyttet til trafikksikkerhet ut over normal risiko ved kryssing i gangfeltene ved Skjoldskiftet der det er stor trafikkmengde.

Det er ikke identifisert behov for avbøtende mobilitetstiltak ut over løsninger og tiltak som er regulert i planen.

Trafikk

E39 Osvegen ved planområdet forventes å ha en framtidig trafikkmengde på nivå med dagens trafikk, dvs. ca. 8.600 ÅDT. Trafikkmengden er halvert fra 2021 (før ny E39 Os-Rådal åpnet).

Reguleringsplanen utløser bare en marginal trafikkendring (+15 ÅDT)

Avkjørslene til/fra planområdet har tilstrekkelig kapasitet, og en funksjonell kryssutforming.

Det er ikke identifisert unormal eller spesielt høy ulykkesrisiko knyttet til kjørende trafikk og myke trafikanter. Når det gjelder gående/syklende er det risikoelementer i gangaksene som innebærer kryssing av hovedveiene rundt Skjoldskiftet, men planområdet har konfliktfrie gangalternativer til de fleste reisemålene.

Gange

Eksisterende gangforbindelser i planområdet opprettholdes. og ved å fjerne gjerde langs fortau skapes forbindelser til grøntområde langs Nesttunvassdraget, hvor det legges opp til en sti på nordsiden av bygget.

Den ganglige tilgangen vil være fra vestsiden av bygningen, hvor kotehøyden av fortauet samsvarer med første etasje i bygningen, hvor hovedinngangen er plassert.

Forslag

Det legges opp til at det kan være sekundære tilganger for ansatte og for tjenestefunkjoner, samt nødutgang. Tjenestefunksjoner er tenkt på baksiden/nordsiden av bygget. Sekundærinnganger kan være både på nord og sørsiden.

Løsningene i planen er i tråd med gåstrategien til Bergen som er at «flere skal gå mer». De myke trafikantene er prioritert i løsningene.

Sykkel

Planområdet ligger i direkte tilknytning til overordnet sykkelnett med gjennomgående ruter mot Nesttun sentrum og Bergen sentrum. Eksiterende sykkelforbindelser opprettholdes. Det legges inn en buffer (i form av byggegrense) langs fortau dersom det i fremtiden kan bli aktuelt å utvide fortau til gang- og sykkelvei. Osvegen er del av fremtidig sykkelnett der deler er lagt i utbyggingsfase 1 og utbyggingsfase 2.

I henhold til KPA, skal det for kontor være minimum 12 sykkelplasser for hver 1000 m2 BRA. Dette er sikret i bestemmelse § 3.1.1.

BRA (ekskl. park) = 2591,8 m2(over bakken) + 349,5 m2 (under bakken) = 2941,3
(2941,3 x 12) / 1000 = 35,3

Det skal være minst 35 sykkelparkeringsplasser for planforslaget.

Syklister vil ha tilgang fra Osveien på øst og vestsiden av bygningen.

Personer som jobber i bygningen, og kommer med sykkel, vil ha mulighet til å parkere syklene sine inne i bygningen, og ha mulighet til å sikre sykkelen sin. I tilknytning til sykkelparkering er det tenkt garderobeløsninger.

Figur 48: Utsnitt Sykkelstrategi for Bergen 2019-30 som viser definert sykkelnett.

Gang/sykkelnettet er allerede etablert i området rundt planområdet, og det er derfor svært god tilgjengelighet til planområdet for gående og syklende i dag. G/S-nettet er av høy standard sammenlignet med tilbud i andre bydeler. Nettet nord for planområdet består i stor grad av sammenhengende gang/sykkelveier uten konflikt med kjørende trafikk.

Planforslaget legger ikke opp til at det skal etableres egen sykkelveg langs Osvegen og planområdet mot rundkjøringen i Skjoldskiftet. Dette er i tråd med tilbakemeldinger fra Vestland fylkeskommune (som overtagende vegmyndighet) og Bymiljøetaten da dette ville ført til store inngrep i kantsonen langs Nesttunvassdraget. Likevel er byggegrensen trukket 12 meter fra senter av Osvegen slik at det er rom for å utvide fortau i fremtiden.

Kollektivtilbud

Planområdet ligger sentralt i forhold til gang-, sykkel- og kollektivnettet, med gangtid til bybanestoppet på ca. 5 minutter (ca. 3-400 meter).

Det finnes flere gangforbindelser mellom bybanestoppet og planområdet. Den korteste gangruten tar ca. 5 minutter, enten via Apeltunvegen eller via gang- og sykkelveien på vestsiden av Fanavegen. I tillegg finnes det en konfliktfri gang- og sykkelforbindelse via gang- og sykkelveien langs Fanavegen, over gangbroen over hovedveien, og gangnettet ved Midttun skole. Denne ruten tar ca. 8 minutter. Planområdet ligger også nær busstoppene i Osvegen og ved Skjoldskiftet.

Når det gjelder kollektivtilgjengelighet, har Transportøkonomisk Institutt utviklet en indeks for tilgang til kollektivtransport. I PROSAM-rapport 218, 2015 er denne indeksen videreutviklet og tilbyr en mer detaljert beskrivelse av kollektivtilgjengelighet. Dette inkluderer en inndeling som identifiserer deler av befolkningen med særdeles godt kollektivtilbud som kan forventes å konkurrere godt med biltransport.

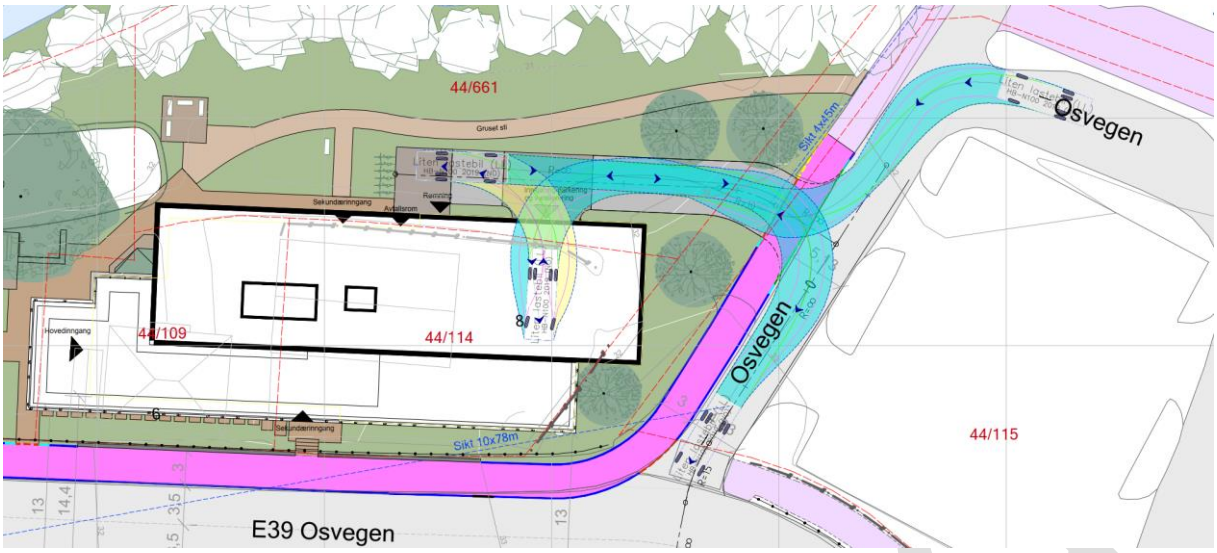
	Under 500 m	500 m – 1 km	1 km – 1,5 km	1,5 km til 2 km	Over 2 km
Minst 8 avg. pr time	Særdeles god	Svært god	Middels god	Middels god	Svært dårlig
Minst 4 avg. pr time	Svært god	God	Middels god	Dårlig	Svært dårlig
2-3 avg. pr time	God	Middels god	Dårlig	Dårlig	Svært dårlig
1 avg. pr time	Middels god	Dårlig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

Figur 49: Definisjon av tilgang til kollektivtransport (PROSAM-rapport 218 / Urbanet Analyse).

Planområdet ligger innenfor en gangavstand på ca. 400 meter til stamrutenettet for kollektivtransport (Bybanen) som har 12 avganger i timen, og ligger med dette i kategorien SÆRDELES GOD kollektivtilgjengelighet, m.a.o. beste klassifiseringsgruppe.

Renovasjon, beredskap og varelevering

Varelevering og renovasjon vil skje via snuhammer på egen tomt. Veg her vil være dimensjonert for liten lastebil.



Figur 50: Sporing liten lastebil (turkis)

Renovasjon fra kontorbygget vil være begrenset og planlegges med trillecontainere fra eget bossrom ved snuhammer.

Adkomst og innkjøring er dimensjonert slik at tilkomst for beredskapskjøretøy er god.

Vei og parkering

I mobilitetsplanen er det analysert trafikkavvikling fra Osvegen ved hjelp av trafikkmodellen SIDRA. Hensikten med trafikkberegningen er å kontrollere at eksisterende kryss er tilstrekkelig dimensjonert for framtidig trafikknivå, herunder lengde på venstresvingefeltet. Kapasitetsberegningene viser at krysset gir tilfredsstillende trafikkavvikling i framtidig trafikksituasjon, og det er god kapasitetsreserve for alle svingebevegelsene i krysset.

Beregningene viser en maksimal kølengde på ca. 1 kjøretøy i makstimen morgen, dvs. svært liten risiko for kølengde som overstiger lengden av venstresvingefeltet.

I henhold til kommuneplanens arealdel for 2018 skal det for kontor være en parkerings-dekning på maks./min. 6 bilparkeringsplasser pr. 1000 m2 BRA. Med et bruksareal på 2934,6 m2 gir dette 18 parkeringsplasser. For sykkel skal er minimimskravet satt til 12 plasser pr. 1000 m2 BRA som gir 35 sykkelparkeringsplasser. I planforslaget er det lagt til rette for 9 sykkelparkeringsplasser utendørs under tak ved hovedinngang, og 40 sykler innendørs i eget rom i første etasje. Det er videre lagt til rette for 18 parkeringsplasser for bil, der 8 av disse ligger under utkraget del av bebyggelse på bakkeplan.

I henhold til KPA, skal det være 6 bil P-plass for hver 1000m2 BRA
BRA eksklusiv parkering = 2941,3 m2

(2941,3 x 6) / 1000 = 17,6 avrundet til 18 parkeringsplasser ihht. KPA.

I dette planforslaget er det lagt til rette for ca. halvparten av det KPA åpner opp for dvs. 9 parkeringsplasser. Dette med bakgrunn i sentral beliggenhet med korte avstander til kollektivtilbud og tjenestetilbud.

Minimum 10% av parkeringsplassene skal være utformet og reservert for bevegelseshemmede

(9 x 10) / 100 = 0,9 = Rundes opp til 1 HC-plass.

Biler vil ha tilgang fra Osveien på østsiden av bygningen.
Avkjørsel og adkomst inn til bygget vil opparbeides med asfalt.

4.8 Vannforsyning og avløp

Det er utarbeidet en VA-rammeplan i forbindelse med planforslaget. For utdypende informasjon vises det til denne.

4.8.1 Vannledninger

De eksisterende stikkledningene for vannforsyning inn på planområdet tas ut av drift, saneres og plomberes. Fra kum 240792 etableres en ny stikkledning inn på området med diameter 63 mm.

4.8.2 Vannmengder

Det er utført overordnede beregninger for å kartlegge fremtidig vannforbruk i planområdet. Det vil være behov for å levere vannmengder på opptil 0,54 l/s i kontortiden/åpningstider 08:00-16:00. Dette er resultatet dersom man legger til grunn størst forventede vannforbruk ved maksimal timesbelastning på bebyggelsen. Mens høyeste forventede samtidig uttak er antatt å ligge mellom 2-3 l/s, basert på beregning av maks samtidig vannmengde iht. Normalreglement for sanitæranlegg.

4.8.3 Brannvann

Ifølge byggteknisk forskrift (TEK17) §11-17, er minimumskravet for slokkevannskapasitet 3000 l/min fordelt på minst to uttak. Beregninger Bergen vann utførte
23. juni 2025 i vannkum 240792, som ligger øst for planområdet viser at ved uttak av 3000 l/min vil resterende vanntrykk være tilfredsstillende, ca. 3 bar på ca. kt. 29,62. Vannkapasiteten i kum 615879, som ligger sør for planområdet har tilsvarende vannkapasitet som kum 240792.

TEK 17 stiller også krav til plassering av brannkummer og hydranter. Brannkummer eller brannhydranter skal plasseres slik at alle deler av bygget dekkes. Hvert punkt i bygget er innenfor en 50 meter radius fra en kum/hydrant. Kummer/hydranter skal i tillegg plasseres innenfor 25-50 meter fra inngangen til hovedangrepsveien. Plantegning i VA-rammeplan viser at slokkevannsuttakene dekker hele bygningsmassen innenfor en radius på 50 m, og avstand til hovedangrepsveg er mellom 25-50 m.

Krav til slokkevann anses som ivaretatt.

I henhold til Bergen vann sine abonnementsvilkår stilles det også krav til tilbakeslagssikring dersom det planlegges installasjon av sprinkelanlegg i bygget. Detaljprosjekteringen må utføres i samsvar med Bergen brannvesen sin veiledning for tilrettelegging for innsats for rednings- og slokkemannskap.

4.8.4 Spillvann

Eksisterende spillvannsløsninger på planområdet i dag saneres. Spillvann fra nybygget kobles til spillvannskum 240733 nord for planområdet. Fra denne kummen ledes spillvann videre vestover i en 500 mm kommunal fellesavløpsledning. Det etableres en spillvannskum S1 ved starten av spillvannsledningen koblet til planlagt bygg.

Forslag

4.8.5 Spillvannsmengder
Ved utbygging i planområdet viser spillvannsberegningene at det vil være behov for å håndtere spillvannsmengder på opptil 0,54 l/s. Dette er resultatet dersom man legger til grunn størst forventede vannforbruk ved maksimal timesbelastning på bebyggelsen. Beregnet maks samtidig uttak er antatt å ligge mellom 2-3 l/s.

4.8.6 Overvann og flom
I forbindelse med detaljreguleringen er det utført overordnede overvannsberegninger for å estimere overvannsmengder for det totale planområdet, samt for 5 mindre nedbørsfelt med tilrenning til hvert sitt infiltrasjonssandfang. Disse er plassert ut for å ta unna oppsamlet vann som ikke har naturlig fall ned mot elva.

Sammenlignet med dagens situasjon er det forventet en økning i avrenningsmengder. Denne økningen er kun en konsekvens av påslag av klimafaktor i beregningen for den fremtidige situasjonen. Dersom klimafaktor ikke hensyntas viser beregningene at den nye planen vil resultere i reduserte avrenningsmengder.

4.8.7 Overvannshåndtering
Det er gode forhold for infiltrasjon i grunnen på store deler av planområdet, spesielt på nordsiden hvor terrenget skrår ned mot Nesttunelva. Dagligregn infiltreres via grøntområder og permeable overflater. 20-års regn ledes til elva i kombinasjon med bruk av infiltrasjonssandfang. Det er plassert ut 5 infiltrasjonssandfang, hvor hvert av sandfangene viderefører ca. 1- 2 l/s til grunnvann. Utløp plasseres over grunnvannstand til drenerende pukkmasser.

Det plasseres ett sandfang ved hovedinngangen og ett ved sekundærinngangen for å unngå oppsamling av vann ved inngangspartiene. Fra eika øst på eiendommen er det naturlig fall mot gangsonen foran bygget. Et infiltrasjonssandfang i det nordøstre hjørnet skal forhindre at vannet renner inn mot bygget. I det nord-østre hjørnet og i det sør-vestre hjørnet er plassert sandfang med hensyn på naturlige oppsamlingspunkt for avrenningslinjer.

Det er ikke er behov for fordrøyning ettersom planområdet ligger så tett ved Nesttunelva.

Fra overvannskum ledes takvann ut i elven via en ledning med diameter 200mm.
Ved 100-års regn sørges det for sikre flomveger med utløp til Nesttunelva. Nytt terreng prosjekteres slik at avrenningslinjer ivaretas.

4.8.8 Flomveier
Det er lagt opp til trygge flomveier fra tomta med avrenning direkte til Nestunvassdraget.

Analyser tilsier at tomten ikke har oppstrøms nedbørsfelt som har tilrenning gjennom tomten. Tomten ligger imidlertid langs Nestunvassdraget og planlagt bebyggelse ligger under 20 m fra linje for 200-årsflom. Dette medfører krav til erosjonssikring (omtalt under 4.14 Risiko og sårbarhet)

Vannstanden i elven er beregnet til å øke opp til kote 31,06 ved en 200 års flom i år 2100. Ettersom kjeller på det nye bygget ligger på kote 28,4 vil det være anbefalt å sikre mot vannskader ved at kjellerplan utføres som vanntett konstruksjon. Dette med hensyn til økt grunnvannsstand.

Forslag

4.9 Blågrønne verdier

4.9.1 Rekreasjon og friluftsliv

Tiltaket vil ikke påvirke areal og allmenhetens tilgang til friluftsområder, nærskog, grøntdrag, buffersoner, vegetasjonsbelter langs vassdrag, vilt-trekk, strandsone etc. Tiltaket vil føre til noe mer åpenhet og forbedrede forbindelser mellom Osvegen og grøntområder langs Nesttunvassdraget ved at det legges til rette for en gangforbindelse fra fortau ved Osvegen i sør som fører videre til sti på baksiden av bygget i nord.

4.9.2 Jordressurser

Tiltaket ligger i allerede bebygd område og gir ikke konsekvenser for jordressurser.

4.9.3 Naturmangfold og miljøkonsekvenser

Ved å følge avbøtende tiltak, som å fjerne fremmede arter, bevare store trær, ta hensyn til rødlistede treslag og lokalt fugleliv, samt sikre rik vegetasjon etter anleggsarbeid, vil naturmangfoldet i stor grad kunne bevares. Under anleggsperioden vil aktivitetene gi støy og forstyrrelser, disse bør begrenses, og arbeidet bør helst ikke legges til våren siden mange arter da er sårbare. Planområdet ligger imidlertid i et område med allerede høy grad av støy og forstyrrelser, og de fleste arter her er trolig vant til slike forhold. Derfor forventes ikke anleggsstøy å gi langvarige negative effekter på naturmangfoldet i området, forutsatt at anbefalte avbøtende tiltak gjennomføres. Det er stilt krav i bestemmelser om at anleggsarbeid/sprengningsaktivitet ikke kan gjennomføres i perioden april til juni.

Vedrørende kantsonen langs vassdraget er denne viktig for biologisk mangfold og for flom og erosjonssikring. Det er lagt inn bestemmelse om at en eventuell erosjonssikring ikke kan gjennomføres innenfor vassdragets kantsoner på inntil 10 meter fra vassdraget.

Vurdering etter Naturmangfoldloven §§ 8-12

<u>Kunnskapsgrunnlaget (§ 8)</u>

- eksisterende og offentlig tilgjengelig informasjon
- botaniske feltundersøkelser gjennomført 26. mai 2023
- feltundersøkelser mht. fremmede arter og fugl gjennomført 16. oktober 2025.

Den første botaniske feltundersøkelsen i mai 2023 ble gjennomført i vekstsesongen og det var gode værforhold. Under befaringen i oktober 2025 var det også gode værforhold. For formålet, fremmede arter og undersøkelse av økologisk funksjonsområde for andefugler, anser en tidspunktet for befaring tilstrekkelig, selv om det er noe sent i vekstsesongen. Ved befaring ble en flokk stokkender observert rett øst for planområdet.

Kunnskapsgrunnlaget for naturmangfoldet innenfor planområdet vurderes samlet sett som godt og står i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. I denne saken kommer kunnskapsgrunnlaget fra befaring og eksisterende registreringer i offentlige tilgjengelige databaser som Artskart, Naturbase og Bergenskart. Det er gjennomført flere befaringer i området, spesielt med fokus på forekomster av fremmede arter, samt fugl i det lokale området.

<u>Føre-var-prinsippet (§ 9)</u>

Føre-var-prinsippet brukes når man ikke har tilstrekkelig med kunnskap til å vite hvilken innvirkning tiltaket eller beslutningen vil ha på naturmangfoldet. Det vurderes her at det foreligger god kunnskap om naturmangfoldet og virkningene av tiltaket i det gjeldende området, så føre-var-prinsippet kommer dermed ikke til anvendelse.

Forslag

Økosystemtilnærming og samlet belastning (§ 10)
Nesttunområdet har i de siste tiårene gått gjennom en vesentlig transformasjon, og grønnstrukturen i området er generelt under press fra utbygging. Dette blir spesielt tydelig ved å sammenligne flybilde fra 2024 med bilde fra 1951.

Før var nærområdet preget åpen mark og skog. I dag er store områder utbygd med bolig-, næring- og industriområder. Det finnes fortsatt rester av åpne områder og skog, men her var tidligere et mye mer sammenhengende grøntområde. Grøntstrukturen i området er fra før påvirket av utbygging, men belastningen vil økes i svært liten grad med denne planen.

I dette tilfellet legges det opp til en utbygging på et allerede utnyttet areal, og det legges ikke opp til tap av ytterligere grønnstruktur på tomten. I tillegg legges det opp til at viktige verdier som eik og kantvegetasjon ivaretas i reguleringsplanen og i bestemmelsene.

Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver (§ 11)
Dette innebefatter alle kostnader ved forebyggende, avvergende, avbøtende, kompenserende eller gjenopprettende tiltak. Dette kan også inkludere kostnader med å fremskaffe kunnskap som er nødvendig for å gjennomføre tiltaket. Tiltakshaver er klar over at de er ansvarlig for disse kostnadene.

Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder (§ 12)
For å unngå eller begrense skade på naturmangfoldet, skal miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, samt lokalisering av tiltak, vurderes. Prosjektet er planlagt slik at en unngår arealbeslag i kantvegetasjonen som befinner langs elven og utgjør en del en økologisk korridor. Mulige avbøtende tiltak er beskrevet i rapport «kartlegging av fremmede arter Osvegen» 22.10.25. Tiltakshaver vil da være den som bærer kostnadene med tiltaket, i tråd med naturmangfoldsloven §§ 11 og 12.

Terrenginngrep og massehåndtering
Arealer som skal bebygges er i dag i hovedsak bebygget og fremstår som en gruset plass, Det planlegges kjeller på deler av bygget. Foreløpige beregninger viser at det vil være behov for å fjerne ca. 3600m³.

Før igangsettingssøknaden for bygge- og anleggsfasen skal det skal utarbeides en plan for bygge- og anleggsfasen. Denne skal redegjøre for massetransport. Som del av plan for bygge- og anleggsfasen skal det redegjøres for massehåndtering og dokumenteres avtale med deponi for deponering av masser. Dette er sikret i bestemmelse 2.8.2.

Overvannshåndtering
Det er flere overvannsledninger i området for veganlegget eller parkeringsplass, som i hovedsak ledes mot Nesttunvassdraget. Overvann fra bebygde flater vil som i dag drenere mot dette vassdraget etter å være fordrøyet på egen tomt.

4.10 Energi og klima

4.10.1 Energiløsninger og klimatiltak

Gjennom plankart og bestemmelser er det satt flere krav knyttet til å minimere klimagassutslipp:

Mobilitet

- Det legges godt til rette for gange- og sykkel i planen, og kun et fåtall parkeringsplasser. Disse p-plassene skal tilrettelegges for lading, jf 3.1.1 b)
- Det legges kun til rette for 9 parkeringsplasser, som skal ha tilrettelegging for lading jf 3.1.1 b)

Forslag

- 3.1.1. c) tilrettelegger for 12 sykkelparkeringer per 100 m2 i henhold til parkeringsnorm for Bergen. Det legges til rette for tyverisikker parkering og garderobetilbud.

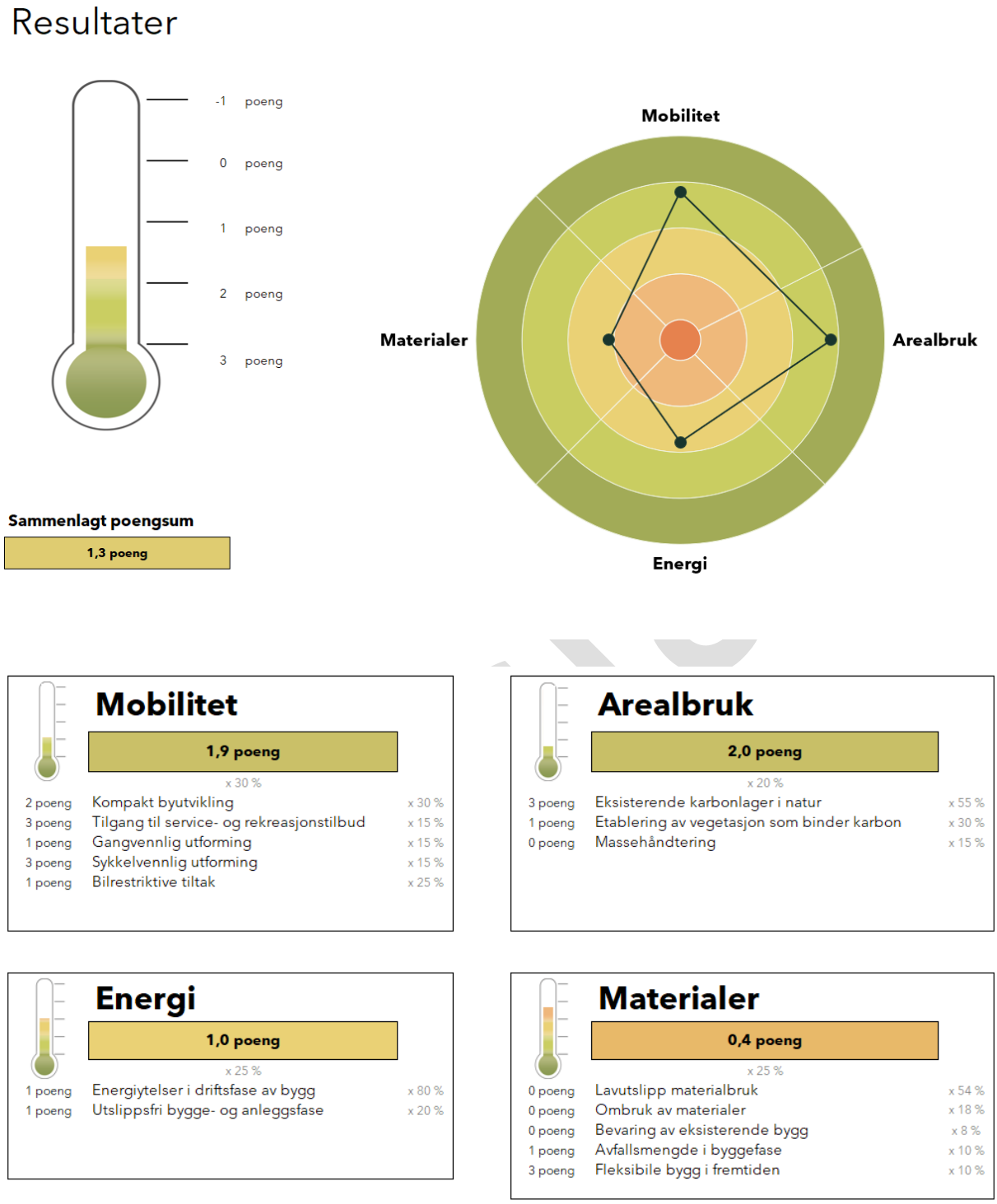
Arealbruk
- Begrenset masseoverskudd.

Materialer
- § 2.3 setter krav om at det skal gjennomføres kartlegging og dokumentasjon av bygningsmaterialer som kan gjenbrukes, der gjenbrukbare materialer skal lagres og transporteres på en måte som bevarer deres kvalitet.
- § 3.1.2 g) setter krav om at det skal i hovedsak benyttes fasadematerialer i tre, tegl, og pussede flater.

Energibruk
- 2.8.2 e) Det skal sørges for minimum lett fossilfri byggeplass i bygge- og anleggsfasen. Byggevarme og tørk skal være utslippsfri ved bruk av ren-elektrisk, varmepumpe, eller fjernvarme. Anleggsmaskiner skal være delvis utslippsfrie, og person- og varetransport skal være utslippsfri.
- § 2.8.3 a) setter krav om at det før rammetillatelse skal redegjøres for valg av energiløsninger, byggematerialer og tiltak for å redusere energibruk og klimagassutslipp.
- § 2.8.3 b) plan for avfalls og ressurshåndtering. Mengden byggavfall generert skal være maks 40 kg/m2 BRA.
- § 3.1.2 k) legger føringer for at netto energibehov skal tilsvare 30 % lavere enn nivå i gjeldende TEK
- § 3.1.2 n) legger til rette for at det kan oppføres solcelle på tak.
- § 3.1.2 o) legger føringer på planting av trær for å sikre karbonbinding. Ved planting skal det brukes stedegne arter.

Klimanorm for Bergen kommune er benyttet:

Forslag



Figur 51 - Utsnitt av resultater fra klimanorm.

4.10.2 Klimagassberegninger

Det er utarbeidet klimagassberegninger som følger planforslaget.

De største kildene til klimagassutslipp fra prosjektet kommer fra livsløpsfasene B6 (energi i drift) og A1-A3 (produktstadie). Det er allerede en målsetting i prosjektet å oppnå 30 % lavere energibehov enn gjeldende nivå for kontorbygg i TEK17. Ytterligere reduksjon av energibehov, samt muligheter for å etablere fornybar energiforsyning med solceller på tak, er tiltak som kan gjennomføres for å redusere disse utslippene ytterligere.

I livsløpfsfase A1-A3 vil utslippsreduserende tiltak være valg av lavutslippsmaterialer og redusert transportavstand. Det kan stilles krav til lavutslippsmaterialer i konkurransegrunnlag og det kan gjøres valg av lokale leverandører av materialer til prosjektet for å redusere disse utslippene. Utslipp fra transport i drift er relativt lave sammenlignet med tilsvarende utbygginger i områder med lav kollektivdekning.

Lokaliseringen av planområdet med nærhet til både bybane og sentrale bussforbindelser, samt gode gang- og sykkelveier, vil potensielt kunne bidra til lave utslipp fra transport til/fra planområdet.

4.11 Kulturmiljø

Det er utarbeidet en kulturmiljørapport for planforslag i 2013, denne ble oppdatert august 2023 og ferdigstilt oktober 2025 av Historikarverksemda.

Tiltakshavers formål er tilrettelegging for bygging av et større kontorbygg. Dette innebærer at eksisterende bygg innenfor planområdet er planlagt revet. En riving av disse byggene vil i seg selv bety en endring i eksisterende kulturmiljø. Husene er horisontaldelte tomannsboliger, og har siden førkrigstiden utgjort et bomiljø preget av funksjonalistisk formspråk og idealer.

De ligger i et kulturmiljø langs vegtraseen/knutepunktområdet som har vært i sterk endring de siste tiårene – fra preg av jordbruk og villabebyggelse til næring og infrastruktur. Det planlagte prosjektet er et kontorbygg med 4 etasjer. Arkitekten for prosjektet viser til at de har tegnet et bygg der man i form- og materialvalg forsøker å ta hensyn både til det større kulturmiljøet med villabebyggelse, samtidig som man tilpasser seg byggene med større volum som ligger nærmere planområdet. Arkitekten skriver:

> *«Den nye bebyggelsen vil ikke være dominerende og spiller på den sammensatte arkitekturen i området. Bygget deles opp i ulike fasadematerialer med lokale røtter, slik som trekledning, både stående og liggende. Dette bidrar til at bygget ser mindre massivt ut, og at det fremstår som mindre enheter, med en god stedstilpasning.»*

Midtun skole som ligger like nord for planområdet er et markant kulturminne og viktig identitetsmarkør i området. Skolen ligger høyere i terrenget og har et karakteristisk og gjenkjennbart arkitektonisk uttrykk. Arkitekten for prosjektet viser til at den nye bebyggelsen vil trappes ned slik at skolens synlighet i stor grad vil videreføres. Skolen ligger høyere i terrenget enn utbyggingstomten, og dermed vil ikke ny bebyggelse være i direkte konflikt med skolen.

4.12 Barn og unges interesser

Den delen av planområdet som skal bebygges er i dag bebygd og privatisert med to eneboliger og næringsbebyggelse og virksomhet. Andre deler av planområdet som f.eks. grøntstrukturen langs vassdraget vil ikke bli påvirket av planforslaget.

4.13 Sosial infrastruktur

4.13.1 Skole og barnehage

Planforslaget vil ikke føre til endringer i behovet for areal til barnehage eller skoler. Gangsoner til skole og andre institusjoner ivaretas. I tillegg legges det til rette for en sti som fører bak (på nordsiden av bygget) som vil bedre gangtraseene ytterligere.

Forslag

4.13.2 Annen sosial infrastruktur
En kan ikke se at planforslaget vil føre til nye behov for andre servicetilbud i området, men større aktivitet i form av arbeidsplasser kan føre til å understøtte eksisterende kolletiv- og servicetilbud i området.

4.14 Risiko og sårbarhet

Det er gjennomført geotekniske grunnundersøkelser og erosjonssikringsvurdering for tomten. Det er her vurdert at planlagt bygg ikke vil medføre redusert stabilitet for skråning mot elv, men siden bygg ligger rett innenfor 20 meter fra elvekant er det krav ihht. TEK 17 at det må gjøres en faglig vurdering med hensyn til flom, og eventuelle sikringstiltak i tråd med TEK17 § 7-1 og § 7-2.

Kantsonen langs vassdraget er viktig med tanke på bl.a. naturmangfold og det er ikke ønskelig med inngrep i denne sonen f.eks. i forbindelse med erosjonssikring. Dersom det er behov for sikringstiltak, må disse derfor utføres utenfor kantsonen innenfor park- eller byggeformål. Det er gjennomført grunnundersøkelser av tomten som viser at det er fjell/faste masser relativt grundt der kontorbygg plasseres, samt mellom kontorbygget og elven. Aktuelle erosjonssikringtiltak kan basert på dette være direktefundamentering av bygget eller stabilitetstiltak på masser mellom bygg og elven. Dette må fastsettes nærmere i en prosjekteringsfase og det er stilt krav om dette i reguleringsbestemmelser.

I forbindelse med planarbeidet er det utarbeidet en Risiko- og sårbarhetsanalyse.
Det er registrert 9 mulige uønskede hendelser. Noen av hendelsene er overlappende. De potensielle hendelsene som er forbundet med risiko kan minimeres gjennom risikoreduserende tiltak. Det er anbefalt å stille krav om tiltak gjennom plankart og bestemmelser, inkludert rekkefølgebestemmelser.

I sum viser risiko- og sårbarhetsanalysen at planområdet er egnet for foreslått utbygging. Ingen av de forhold som er avdekket i analysen er av slik karakter at de medfører så stor risiko at de skulle tilsi at tiltaket ikke bør gjennomføres.

- Geoteknisk ustabilitet
- Flom i elv
- Åpent vann/fare for drukning
- Ulykkespunkt på transportnettet
- Transport av farlig gods
- Hendelse for myke trafikanter
- Hendelse på vei/bybane
- Forurenset grunn
- Støy fra trafikk og knyttet til anleggsfase

Det er innarbeidet tiltak i planen for å redusere risikobildet.

4.14.1 Plankart:
- Faresone for flom
- Sikre gode gangveger og kryss.

4.14.2 Bestemmelser
- § 2.4 Sikre at VA-rammeplan legges til grunn for videre arbeid.
- Sikre anleggsfase.
- § 2.8.1 Tiltaksplan mot forurensning av vassdraget.
- § 2.8.2 Plan for bygge- og anleggsfase, inkludert trafikksikring for gående og syklende, støvdemping og støyforhold.

Forslag

- § 2.8.4 Redegjørelse ved søknad om rammetillatelse knyttet til:
    - fundamenteringsmetode
    - vurdering relatert til uttak av berg og eventuell bergsikring
    - om det er behov for supplerende grunnundersøkelser
- 3.1.1 a) bygg og veg/gater/fortau skal sikre god trafikksikkerhet, adkomst, sikring mot støy og forurensning.
- § 4.1.2 Faresone for flom hvor det skal vurderes behov for sikringstiltak med tanke på flom- og erosjonsfare.
- § 6.1. Før igangsetting skal tiltak på vei godkjennes av rette vegmyndighet.

4.14.3 Klimatilpasning

Selve bygningen er planlagt over nivå for 200 års flom i år 2100, og er med det utenfor fare for flom fra Nesttunvassdraget.

4.15 Juridiske og økonomiske konsekvenser for kommunen

Planforslaget vil ikke føre til innløsningsplikt eller ekspropriasjonstiltak for kommunen.

4.16 Rekkefølgebestemmelser

Det er knyttet rekkefølgebestemmelser til rammetillatelse, før igangsettingstillatelse, før oppstart av anleggsarbeid og før bebyggelse tas i bruk, jf § 6. Oppsummert gjelder dette:

6.1 Før igangsettingstillatelse (felt K/T)

a) *Rigg- og sikringsplan for bygge- og anleggsfasen som gjør rede for sikring av anleggsområdet, trafikkavvikling, alternative gangruter, tilgjengelighet og trafikksikkerhet for området.*

b) *Marksikringsplan som synliggjør hvilke trær som skal bevares, fjernes eller flyttes. Marksikringsplanen skal beskrive nødvendige tiltak og begrensninger i anleggsperioden*

6.2 Før oppstart av anleggsarbeid (felt K/T)

a) Før oppstart av anleggsarbeid skal det settes opp et beskyttelsesgjerde rundt eiketre, for å hindre inngrep i tre, inkludert rotsone. Plassering av gjerde skal minimum være iht. hensynssone rotsone.

6.3 Før bebyggelse tas i bruk (felt K/T)

a) Renovasjonsløsning og løsning for varelevering skal være ferdig opparbeidet før det blir gitt midlertidig brukstillatelse.

b) o_GS2, o_GS3 og V skal være ferdig opparbeidet før det blir gitt midlertidig brukstillatelse.

c) Før det gis midlertidig brukstillatelse/ferdigattest skal PA og TO være ferdig opparbeidet.

d) Tiltak i marksikringsplan skal være gjennomført.

4.17 Oversikt over arealformål

4.17.1 Grad av utnytting

BRA planlagt bygg:

4. etasje	497,3 m2
3. etasje	821,8 m2
2. etasje	821,8 m2
1. etasje	724,2 m2

Forslag

U. etasje 430,7 m2
SUM 3295,8 m2

Tomteareal K/T
SUM = 1264 m2

Grad av utnytting
%BRA = (BRA / Tomteareal) x 100
%BRA = (3295,8 / 1264) x 100
%BRA = 260,7%

Tallet rundet opp til %BRA = 265 som da vil gi en BRA på 3350 m2.

4.17.2 Arealtabell

Arealformål	Sosi-kode	Feltnavn	Areal m2
Bebyggelse og anlegg			
Bebyggelse for offentlig eller privat tjenesteyting	1160	O_T1-3	523,8
Kombinert kontor og tjenesteyting	1831	K/T	1264,0
Sum denne kategorien			**1787,8**
Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur			
Veg	2010	V	85,7
Kjøreveg	2011	O_KV	332,7
Fortau	2012	O_FO1-2	14,9
Torg	2013	TO	207,2
Gang- og sykkelveg	2015	O_GS1-3	388,9
Gangveg, gangareal eller gågate	2016	O_GG1	323,9
Annen veggrunn- grøntareal	2019	AVG1-2	194,9
Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	2800	O_SK1-2	25,8
Sum denne kategorien			**1574**
Grønnstruktur			
Blågrønnstruktur	3002	O_BG	5852,5
Park	3050	PA	574,5
Sum denne kategorien			**6627,1**
Totalt			**12854**

Forslag