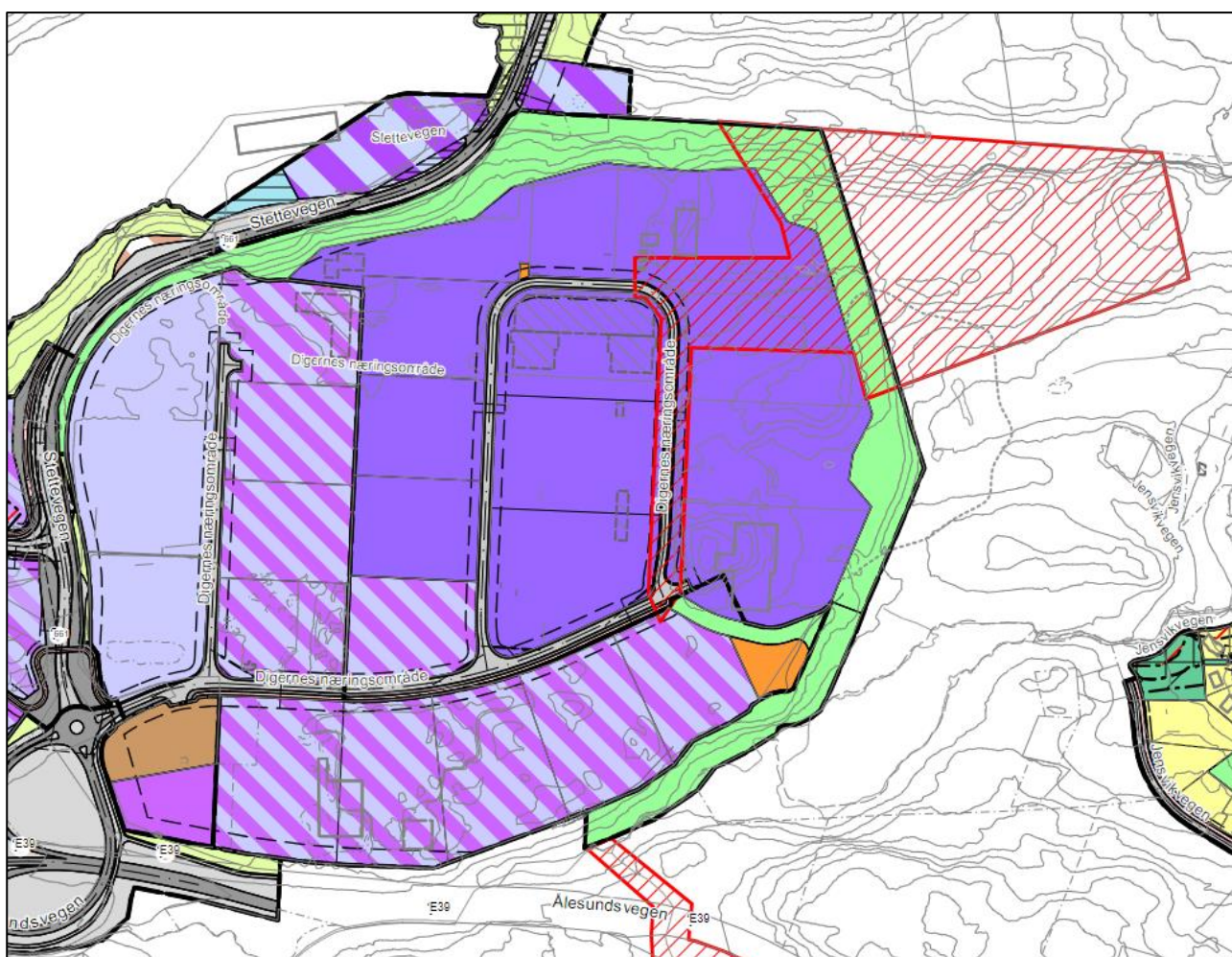


Til: Digerneset Næringspark AS
Fra: Håvard Parr Dimmen
Sted, dato: Ålesund, 2023-10-23
Kopi til:

Trafikkvurdering - Digerneset Næringspark øst

PlanID 2022001218, gnr 431m bnr 170 og 100 mfl.



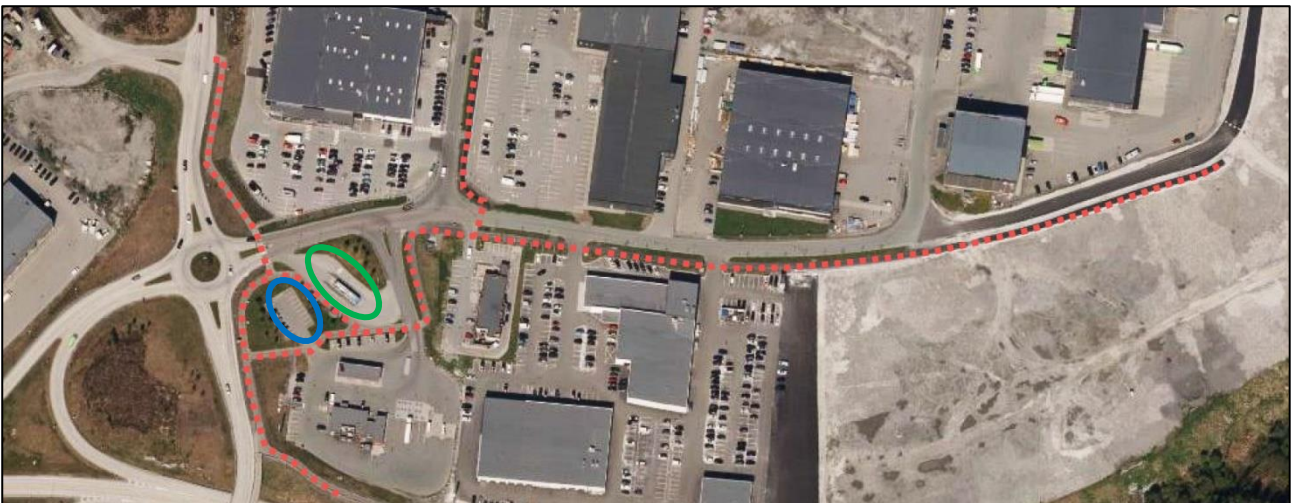
Figur 1: Planområdet: Skravert område i nordøstre del av Digerneset Næringspark og langs eksisterende veg nord-sør (Webinnsyn Ålesund kommune)

1 Dagens situasjon

Atkomst til området med rundkjøring på fv. 661 og planskilt kryss ble ferdigstilt i løpet av 2012.

Internt vegnett:

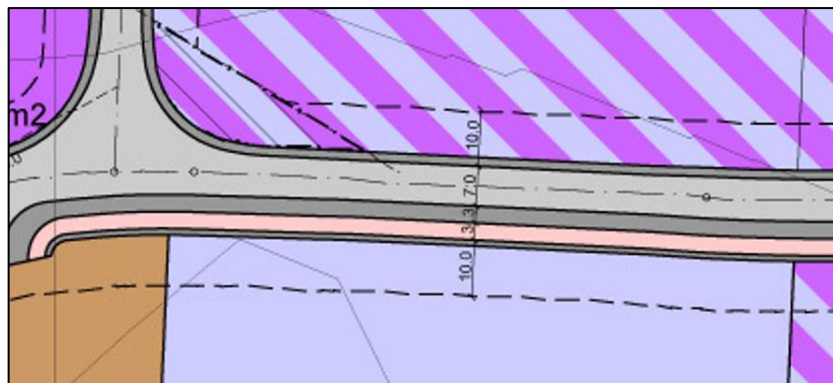
Vegnettet inne på Digernes næringspark har blitt gradvis utbygget etter hvert som nye virksomheter har blitt etablert på nye tomter. I dag er det etablert gs-veg østover fra kollektivpunkt til sørgrensa for planområdet. Fra kryssområdet i vest er det forbindelse med gs-veg i retning Svorta (langs E39), og en forbindelse til kryss fv. 661/5946. Sørvest i området er det bussholdeplass og innfartsparkering.



Figur 2 Rød: GS-system i området med adkomst fra Utvika/Svorta, via kollektivpunkt og østover til plangrensa for dette tiltaket. Grønn: Bussholdeplass. Blå: Innfartsparkering (Figurgrunnlag Norgeskart 2020)

Hovedadkomsten østover fra rundkjøringa er regulert med 7 meter kjøreveg, 3 meter grøntrabatt og 3 meter gs-veg, og er etablert i samsvar med planen. Dette tilsvarer samleveg SII/SIII i kommunal vegnorm for Ålesund kommune.

I området er det generell fartsgrense for tettbygd strøk; 50 km/t.



Figur 3 Utsnitt av reguleringsplan med regulert vegbredde, rabatt og gs-veg

Gs-vegen østover fra avkjøring til bensinstasjonen er ikke skiltet

(trafikkregulert) med skilt 522 *Gang- og sykkelveg*. Trafikk i avkjørsel har vikeplikt trafikk på gs-vegen. Ideelt sett burde gjennomgående gs-veg da ha vært bedre markert, for eksempel med minimum nedfelt kantstein gjennom avkjørselen. I dag framstår de enkelte avkjørslene som ordinære kryss: Relativt breie pga. hensyn til tungbilandel.

Gangfeltet er kun oppmerket, og det er generell belysning ved gangfeltet (ikke forsterket belysning).



Figur 4: Kv. 52035 Digernes næringsområde sett mot øst fra avkjøring til bensinstasjon. Kun oppmerking av gangfeltet (ikke skilt), og generell belysning ved gangfeltet (Google Street View juni 2022)

Dagens internveg, kv. 52035 Digernes næringsområde, har bruksklasse Bk 10/50 tonn med 19,5 meter lengdegrense. Vegen er også godkjent for tømmertransport for 60 tonn totalvekt/24 meter lengde og for modulvogntog type 1 og 2 med sporingskrav. Vegen framstår som et relativt typisk for denne typen område: Romslig vegprofil tilpasset mye storbiltrafikk.

- Det er et ryddig trafikkbilde med eget tilbud til gående og syklende.
- I forhold til dagens normalkrav kunne belysning, skilting og detaljer ved avkjørsler vært forbedret.

Trafikkulykker i området:

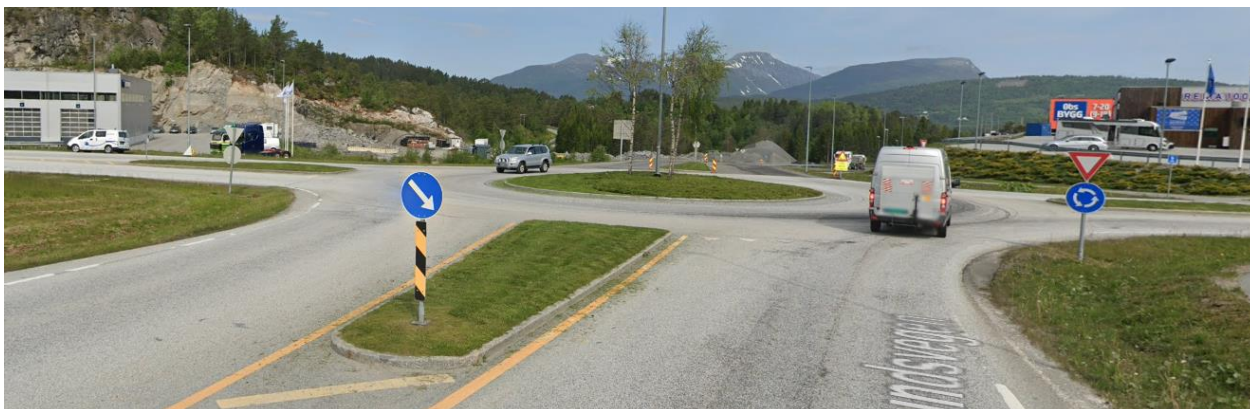
Inne på næringsområdet er det ikke registrert politirapporterte trafikkulykker. Fra og med 2013 er det i kryssområdet registrert 2 utforkjøringsulykker i avrampene på E39, og 5 ulykker i rundkjøringa.

4 av de 5 ulykkene i rundkjøringa er registrert ved søndre vegarm, mens den siste er ved østre vegarm. 3 ulykker ser ut til å være klare brudd på vikepliktsreglene, noe som indikerer at trafikk fra sør (avrampene vest E39) holder for høy fart og/eller at denne trafikken feilberegner hastigheten til kjøretøy i sirkulasjonsarealet. Tunge kjøretøy har ikke vært involvert i de politirapporterte trafikkulykkene. Det er flere trafikkulykker enn det en forventer i en rundkjøring. I tillegg til de politirapporterte ulykkene, er her også en del blikkskader/forsikringsaker som ikke blir registrert i NVDB.

Med tanke på dagens krav er rundkjøringa litt liten: Med større diameter på sentraløy og ytre kjørebanelokant ville rundkjøringa gitt bedre og tydeligere avbøying og gitt lavere hastighet på trafikk inn mot rundkjøringa og i selve sirkulasjonsarealet.



Figur 5: Politirapporterte trafikkulykker i rundkjøringa fra og med jan. 2013 (NVDB/vegkart.no)



Figur 6: Rundkjøringa sett fra søndre tilfart. Lite avbøying inn mot rundkjøringa (Google Street View juni 2022)

Endring på fv. 661 / fv. 5946:

I forbindelse med utbygging og nyetableringer på vestsida av fv. 661, er krysset med fv. 5946 *Utvikbygda* nylig flyttet i henhold til vedtatt reguleringsplan. Det er også under arbeid (oktober 2023) et nytt kryssingspunkt for myke trafikanter mellom krysset og rundkjøringa. Ifølge rekkefølgekrav for området i vest skal det etableres gangbro på dette punktet.



Figur 7: Ortofoto og reg.plan fv. 661 (Gislink.no)

2 Øvrig planer i området

Kommunedelplan Ålesund (Skodje) 2019-2029:

I denne planen er det angitt og omtalt manglende gs-forbindelser til næringsområdet.

I nord slutter gs-tilbudet der gamlevegen går inn i tunnel og over de gamle Skodjebruene. Det har vært aktuelt med forlengelse langs fv. 661 til dagens kryss, og/eller forbindelse mot sør og vest som en kombinert turveg. Dette er også skissert i tidligere utarbeidede illustrasjoner.

I øst er det relativt kort avstand fra Svorta (kommunal veg Jensvikvegen) til østre del av næringsområdet. Blant annet er det et grønndrag som kommer inn ved sørspissen av planområdet.

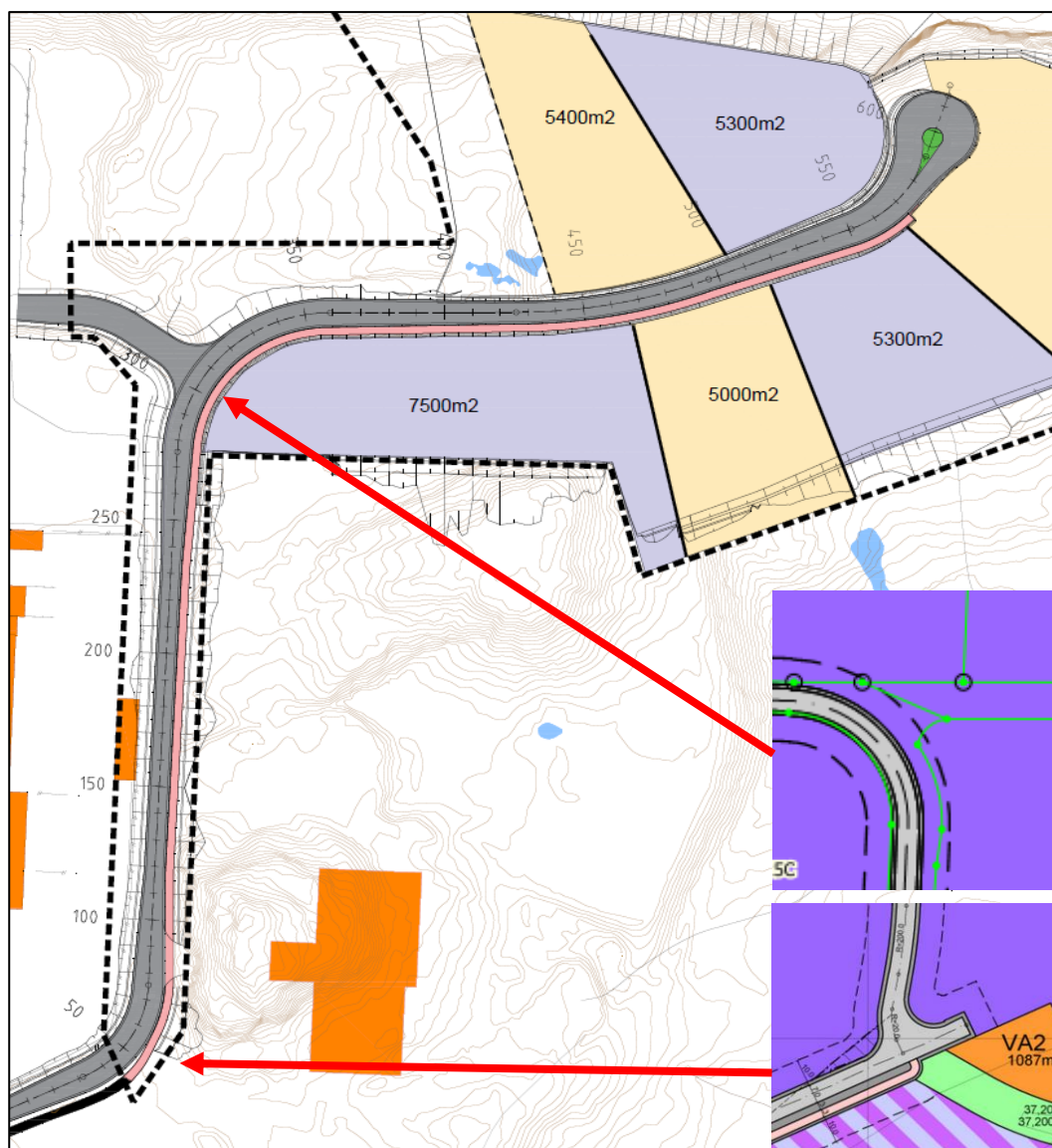
Som en del av overordnet gs-tilbud er det naturlig at disse to forbindelsene blir koblet sammen. Ved videre planlegging er det viktig at det blir tidlig avklart eierforhold og ansvar for drift og vedlikehold. Se også omtale i kapittel 3 og Figur 10.

Planarbeid E39 (E136) Breivika-Digerneset-Ørskogfjellet:

Det foregår planarbeid for ny E39/E136 i dette området. Planen er forventet å medføre ombygging/ending av dagens kryss. Rundkjøring ved innkjøring til Digerneset vil da også få en nødvendig ombygging, og en må forutsette at ny utforming vil bli i samsvar med dagens krav. Endring av dagens rundkjøring bør derfor avventes til dette planarbeidet er fullført.

3 Planlagt tiltak

Figuren nedenfor viser situasjonsplanutkast (okt. 2023). Det er i tillegg vist planlagt endring av veggen på to steder i forhold til gjeldende reguleringsplan.



Figur 8: Utsnitt av situasjonsplanutkast (okt. 2023) og gjeldende reguleringsplan (Norconsult / Geoinnsyn Ålesund kommune)

Mobilitet:

Fra dagens holdeplass og innfartsparkering er det utbygd ca. 500 meter gang- og sykkelveg til sørenden av planområdet. I denne planen er det lagt inn fortau videre nordover langs eksisterende veg og østover i ny veg som vist i figur 8. Det er fra plangrensen i sør ca. 300 meter til første innregulerte tomt, og ca. 600 meter til siste. Avstand fra nærmeste bussholdeplass er da 800-1100 meter. Rask ganghastighet for voksne er ca. 6 km/t (ref.: Svv hb. V123, kap. 4.1), og det vil da ta ca. 10 minutter å gå mellom holdeplassen og de nye næringsarealene.

I nordenden av planområdet er det angitt en snuplass. Det er sett på muligheten for en forlengelse i forbindelse med et nytt byggetrinn videre nordover. Når dette blir realisert, er det naturlig å også få etablert en forbindelse for gang- og sykkeltrafikk videre mot nord, jf. også kommunedelplanen for området. Terrengforholdene medfører at det er vanskelig å utarbeide en enkel forbindelse med basis i dagens plangrense.

Som en del av planen er det tenkt å ivareta muligheten for en ikke kjørbær forbindelse mellom Svorta (Jensvikvegen) og sørenden av planområdet, jf. grøntdrag i eksisterende plan, innfelt i nedre høyre hjørne på Figur 8. Dette vil være en klar snarveg mellom Svorta/Valle og østre/nordre del av næringsområdet for myke trafikanter.

Opparbeidelsen av denne er ikke en del av denne planen. På generelt grunnlag burde dette være en standard gang- og sykkelveg som også var farbar ved snøfall.

- Det er ca. 10 minutt gangtid mellom bussholdeplassen i vest og den nye delen av næringsområdet.
- Forbindelsen mellom næringsområdet og Svorta bør ha god standard.
- Forbindelse mellom næringsområde og gs-system langs fv. 661 i nord, kan etableres når neste delområde på nordsida blir tilrettelagt.

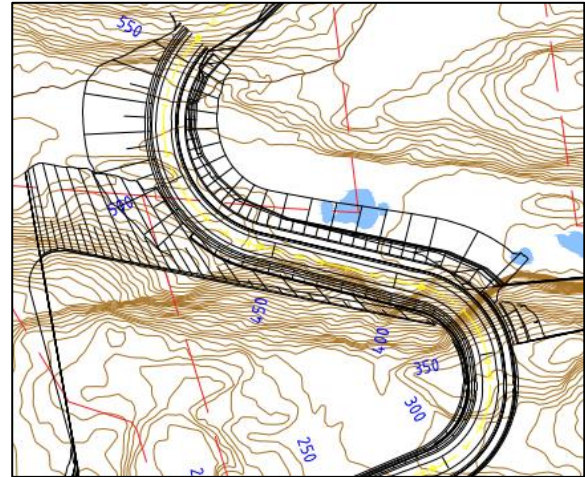
Standardvalg:

Ny veg tilfredsstillende springskrav for modulvogntog type 1 og 2.

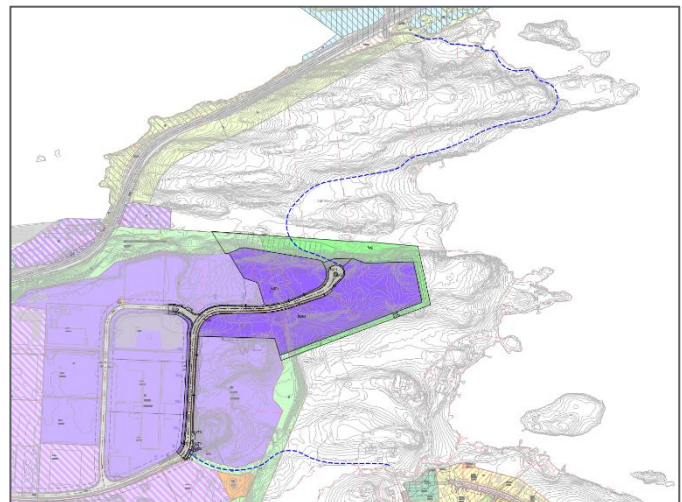
Situasjonsplanutkastet viser fortau og ikke gang- og sykkelveg i planområdet. Kommunal vegnorm (samleveg SII/SIII) angir 3 meter avstand mellom vegkant og gang- og sykkelveg. Statens vegvesen håndbok N100 angir 1,5 meter avstand ved fartsgrense 50 og 60 km/t.

Med stor tungbilandel i området bør en sikre god separasjon mellom biltrafikk og gående/syklende. Selv om det neppe vil bli mye gangtrafikk i området, er fortau ikke dimensjonert (planlagt) med tanke på syklende. Det anbefales å etablere ordinær gang- og sykkelveg.

- Eksisterende gang- og sykkelveg bør forlenges som gang- og sykkelveg til de nye næringsarealene.



Figur 9: Utsnitt av planskisse for forlengnet veg nordover fra dagens endepunkt (Norconsult, okt. 2023)



Figur 10: Skisserte forbindelser mellom næringsområdet og Svorta og Skodjebrua sør (Norconsult okt. 2023)

Framtidig trafikk:

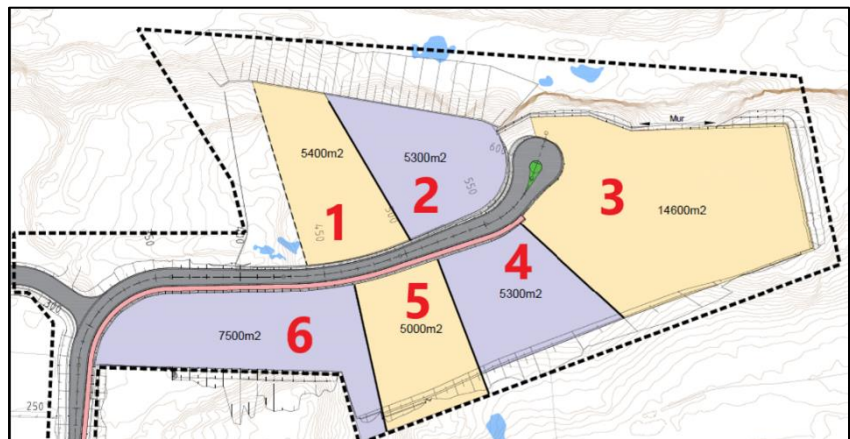
Det er planlagt en utnyttning av tomtene med BYA=40%, og byggehøyde på inntil 12 meter. I henhold til KDP er området regulert til *industri, håndverks- og lagervirksomhet, næring, transport og logistikkformål*. Det må gjøres noen antakelser om hvor mye trafikk dette genererer:

Byggehøyde 12 meter tilsvarer i hovedsak en etasje for den type virksomheter som arealene skal benyttes til. Det kan likevel være noen av de enkelte tomtene vil ha to etasjer på (deler av) bygningsmassen.

- Totalt tomteareal: 43 100 m² (jf. Figur 8)
- BYA = 40%: 17 240 m²
- Tillegg, 2. etasje: 2 760 m²

Stipulert næringsareal: 20 000 m²

Trafikk for næringsarealet kan vurderes ut fra Sv. hb. V713 Trafikkberegninger, jf. Figur 12.



Figur 11: Itsnitt av situasjonsplanutkast med areal for de enkelte tomtene (Norconsult oktober 2023)

Det antas at det vil bli etablert noen virksomheter med lager/logistikk, og de har lite trafikk i forhold til gjennomsnittet. Antatt trafikk er ned mot 1 og ikke gjennomsnittet på 3,5 bilturer pr 100 m². Et grovt anslag for planområdet er 2 bilturer pr 100 m², noe som gir 400 bilturer/dag for 20 000 m² næringsareal. Basert på en del lager-/logistikkvirksomhet vil tungbilandelen utgjøre ca 25-50%, avhengig av varetyper og eventuelt videredistribusjon.

AREALBRUK	ENHET	TURPRODUKSJON		
		Person-turer	Bil-turer	Variasjons-område
BOLIG - eget eller andres hjem	pr. bolig		3.5	2.5 - 5.0
	pr. person		1.0	0.5 - 1.5
INDUSTRI - fabrikk - lager - verksted - engros	pr. ansatt	9.0		7 - 12
	pr. 100 m ²	3.0		2 - 4
HANDEL - detalj - kiosk - bensinstasjon - kjøpesenter	pr. ansatt		25	10 - 45
	pr. 100 m ²		45	15 - 105
KONTOR - post - bank - helse - off. kontorer	pr. ansatt	50		20 - 80
	pr. 100 m ²	90		30 - 150
	pr. ansatt		2.5	2 - 4
	pr. 100 m ²		8	6 - 12
	pr. ansatt	4		2 - 6
	pr. 100 m ²	12		5 - 20

Figur 12: Turproduksjon per enhet per døgn (Sv. hb. V713)

- På hverdager antas det å kjøre ca. 400 biler til/fra planområdet.

4 Trafikk i rundkjøring, kryss med fv. 661

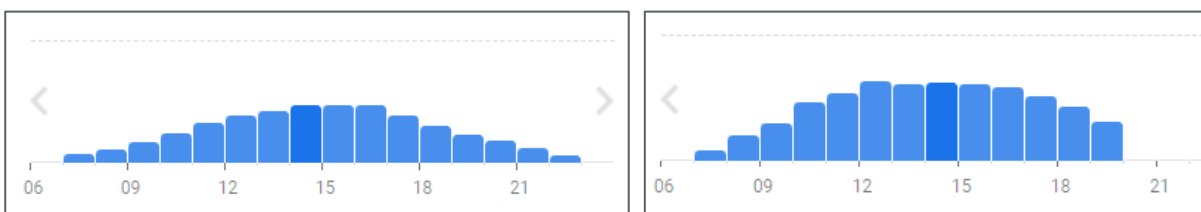
Tidligere trafikkanalyse

Tidligere utarbeidet konsekvensutredning for Digerneset Næringspark (Asplan Viak 2012) antydte en trafikk på ca. 12000 kjt/dag for hele planområdet etter full utbygging. Planområdet det var basert på er svært likt slik det er i dag, jf. Figur 1. I planen var det 40-50% U-grad og totalt BRA på ca. 125 000 m² av forskjellig type næringsareal.



Figur 13: Planforslag omtalt i rapport: Konsekvensutredning Digerneset næringspark (Asplan Viak 2012)

I rapporten ser det ikke ut som det i særlig grad er drøftet trafikkreduksjon i krysset som følge av kombinerte reiser for andre enn besøk til bensinstasjonen. Kombinerte reiser er for eksempel besøk på en eller flere butikker kombinert med arbeidsreise. Beregnet totaltrafikk til/fra næringsområdet kan da være noe over reell trafikk i dag. Besøket på etablerte forretninger gir noen indikasjoner på dette:

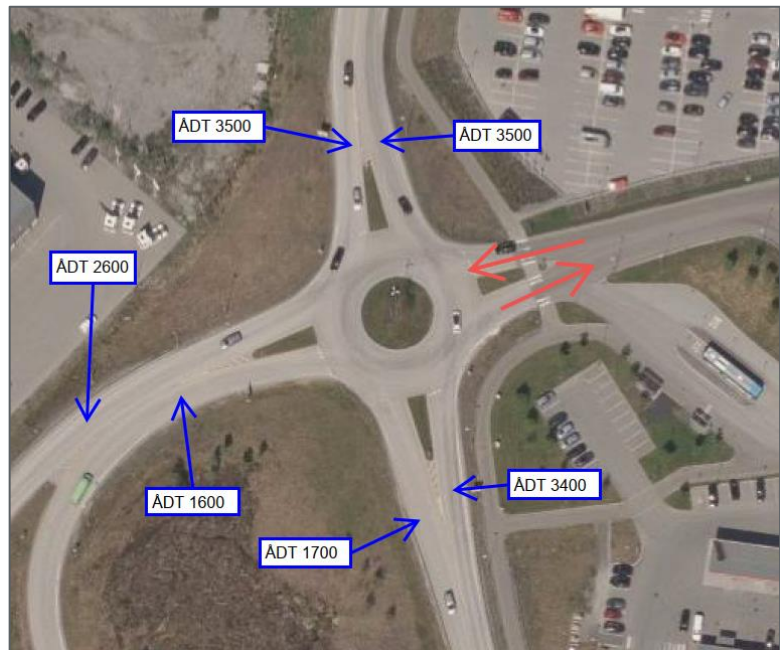


Figur 14: Populære tidspunkter onsdager. Venstre: Rema 1000. Høyre: OBS Bygg (Google.com/maps/place)

Dagligvarebutikken har mye besøk i perioden 14-17. Såpass mye tidlig besøk indikerer at det må være en del med svært kort "reise" i forhold til ordinær arbeidstid. Byggevarer har mest besøk 12-13 (onsdager), noe som indikerer at det er en del "proffkunder" innom på dagtid. Dersom det var mange egne "turer" til butikkene, ville en sett en "bølge" med ekstra besøk ca. 17-19,

Registrert/beregnet trafikk (ÅDT 2022) i området er vist i Figur 15. Sum trafikk inn mot rundkjøringa i de tre vegarmene er 8500 kjt/dag. Det er svært lite sannsynlig at ca. 6000 av disse kjører innom næringsområdet. Kapasitetsvurderingen som ble gjort for fullt utbygd næringsområde (beregnet ÅDT ca. 12000 kjt/dag) bør derfor være grunnlag nok for å si at rundkjøringa har kapasitet til planlagt utbygging. I ettermiddagsrushet må en likevel regne med litt kø/forsinkelse.

Kø på avkjøringsrampene med tilbakeblokkering til E39 er det mest kritiske med hensyn til trafiksikkerheten. Trafikk fra næringsområdet har vikeplikt for trafikk rett fram fra avrampen på E39 (vest). I maksimaltiden om ettermiddagen er det registrert ca. 250-300 kjt/time i denne tilfarten. En ser også at trafikk til/fra E39-øst har mindre trafikk enn E39-vest.



Figur 15: ÅDT 2022 i vegarmene (NVDB/vegkart.no)

Et periodisk trafikkregistreringspunkt på fv. 661 sør for Skodjebrua viser at det er markert mest trafikk mot nord om morgenen. Om ettermiddagen er det litt mer trafikk mot sør (i retning rundkjøringa), opptil ca. 600 kjt/t. Denne trafikken vil ha vikeplikt for trafikk fra næringsområdet. Krysset med fv. 5946 Utvikbygda er nå ca. 135 meter nord for rundkjøringa, og under normale forhold vil det ikke bli kø tilbake til dette krysset.

- Trafikkberegning fra tidligere trafikkanalyse viser tilstrekkelig kapasitet ved en trafikkmengde som er vesentlig større enn det registrert trafikk i dag viser.
- Planlagt tiltak vil heller ikke medføre en trafikkmengde som er større enn det som ble forutsatt i den tidligere analysen.