

Trafikkanalyse

Detaljregulering for Brusand barnehage, Brusand
PlanID 1119-202402

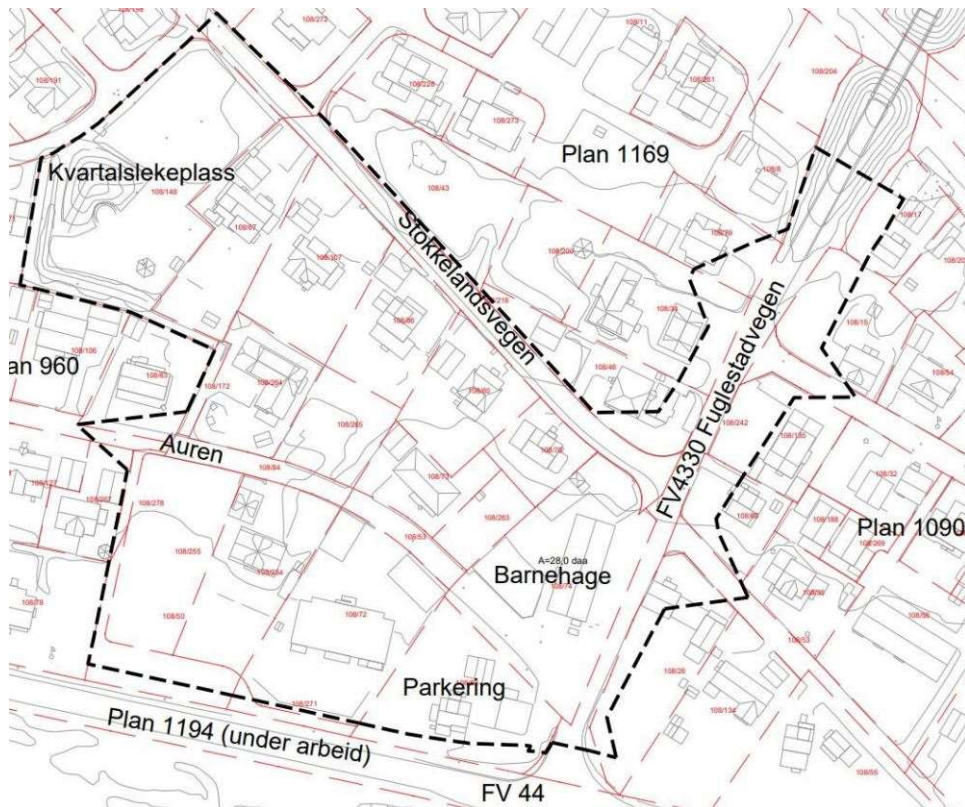
Innhold

1	Innledning	3
1.1	Bakgrunn.....	3
1.2	Planen.....	3
1.3	Vegløsninger	4
2	Datagrunnlag, metode og bregreper	5
2.1	Datagrunnlag.....	5
2.2	Begreper og metode.....	5
3	Dagens situasjon.....	6
3.1	Området.....	6
3.2	Eksisterende hovedvegnett	6
3.2.1	Trafikkmengder og kapasitet	6
3.2.2	Fartsgrenser.....	8
3.2.3	Trafikkulykker	8
3.3	Myke trafikanter.....	9
3.4	Kollektivtransport.....	11
3.5	Parkering.....	11
4	Generering av bilturer	12
4.1	Fremtidig trafikkgenerering med utbygging.....	12
4.1.1	Barnehagens trafikkgenerering	12
4.1.2	Generell trafikkøkning	12
5	Trafikale konsekvenser og anbefaling	13
5.1	Kort- og mellomlang sikt.....	13
5.1.1	Vegløsning	13
5.1.2	Kollektivtrafikk	14
5.1.3	Forhold for gående og syklende	16
5.1.4	Parkering.....	17
5.1.5	Trafikkavvikling.....	17
5.1.6	Trafikksikkerhet.....	18
5.2	Lang sikt.....	18
5.3	Alternative løsninger for Auren	19
6	Konklusjon.....	21
7	Referanser	22

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Trafikkanalysen vil inneholde en beskrivelse av hvordan eksisterende situasjonen i området er, samt tar utgangspunkt i forventninger til fremtidig situasjon etter utbygging. Den trafikale situasjonen vil bli belyst, herunder biltrafikk, fremkommelighet for gående og syklende, parkering, samt trafikksikkerhet. Enkelte alternative løsninger for trafikkavvikling blir og omtalt.



Figur 1: Oversiktskart

1.2 Planen

Figur 2 viser foreløpig planforslag for detaljreguleringen av ny barnehage. Planen omfatter også fylkesveg Fuglestadvegen, og kommunale gater Auren, Stokkelandsvegen og Bru. I tilknytning til disse gatene er det tatt med helt eller delvis eiendommer til privat boligbebyggelse.



Figur 2: Foreløpig planforslag 07.01.2025

1.3 Vegløsninger

Planforslaget tar utgangspunkt i å prinsipielt beholde dagens vegstruktur, med noen utbedringer av kryss. Senere i dokumentet er enkelte alternative løsninger omtalt. Barnehagen plasseres der den er i dag, mellom Auren, Fuglestadvegen og Stokkalandsvegen, men selve bygget trekkes bort fra veg sammenlignet med dagens utforming.

Det legges opp til at all parkering for ansatte og besøkende skjer på sørsiden av barnehagen/Auren. Varelevering skal også skje via denne parkeringsplassen, der innkjørsel utformes slik at det er mulig å snu en lastebil (dagens levering foregår med «vanlig» bil, men det tas forbehold om framtidige anbud).

2 Datagrunnlag, metode og bregreper

2.1 Datagrunnlag

Rapporten er utarbeidet av Hå kommune på grunnlag av eksisterende kilder, befaringsområdene, offentlige rapporter og informasjon, samt egne data. Utregningen av trafikk er basert på Statens vegvesen sin håndbok V713 Trafikkberegninger (2014). Tallene for årsdøgntrafikk (ÅDT) er hentet fra egne trafikkregistreringer. Oversikt over trafikkulykker på veisystemet er hentet fra Statens vegvesen sitt vegkart.

2.2 Begreper og metode

Turproduksjon

Turproduksjon omfatter summen av alle turer inn og ut av blant annet område/bygning. For biltrafikk er tallet for turproduksjon per døgn det samme som ÅDT. ÅDT (årsdøgntrafikk) er summen av gjennomsnittlig daglig trafikkmengde i begge retninger gjennom året. Største time er den timen i døgnet med størst trafikkmengde. Flere forhold påvirker bilturproduksjonen i et område. Disse forholdene er nærhet til kollektivtransport, parkeringsfasiliteter og lignende. Tallene for utregning turproduksjon justeres etter de faktiske forholdene i planområdet.

Beregninger av fremtidig turproduksjon bygger på erfaringstall fra Statens vegvesens håndbok V713 Trafikkberegninger (2014) sine verdier for person- og bilturproduksjon for bolig, industri, handel og kontor (se figur 3). Variasjonsområdet viser hvor stor variasjon det kan være basert på ulike faktorer som spiller inn.

For barnehagen vil både ansatte og foresatte som leverer barn bidra til turproduksjonen. Her er lagt til grunn erfaringstall fra dagens drift, som er på samme nivå.

AREALBRUK	ENHET	TURPRODUKSJON		
		Person-turer	Bil turer	Variasjons-område
BOLIG - eget eller andres hjem	pr. bolig pr. person		3.5 1.0	2.5 - 5.0 0.5 - 1.5
	pr. bolig pr. person	9.0 3.0		7 - 12 2 - 4
INDUSTRI - fabrikk - lager - verksted - engros	pr. ansatt pr. 100 m ²		2.5 3.5	1.5 - 5 2.0 - 6
	pr. ansatt pr. 100 m ²	4.0 6.0		3 - 8 4 - 10
HANDEL - detalj - kiosk - bensinstasjon - kjøpesenter	pr. ansatt pr. 100 m ²		25 45	10 - 45 15 - 105
	pr. ansatt pr. 100 m ²	50 90		20 - 80 30 - 150
KONTOR - post - bank - helse - off. kontorer	pr. ansatt pr. 100 m ²		2.5 8	2 - 4 6 - 12
	pr. ansatt pr. 100 m ²	4 12		2 - 6 5 - 20

Figur 3: Utregningsgrunnlag for turproduksjon (Kilde: SVV Håndbok V713)

Dimensjonerende time

Dimensjonerende time regnes ut som en prosentandel av ÅDT, avhengig av vegens funksjon. Hensikten er å vurdere trafikkb belastningen i kritiske punkt på vegnettet i rushperiodene om morgenen og ettermiddagen. Trafikkmålinger viser at mest trafikkerte time er i tidsrommet 15-16 (16-17) på ettermiddagen, hverdager, med 11-14% av døgntrafikken.

3 Dagens situasjon

3.1 Området

Området ligger midt i tettstedet Brusand, 3-400 meter fra jernbanestasjon. Nærområdet består av et etablerte eneboligfelt i vest og øst, med landbruksområde i nord, fylkesveg 44 og Jæren landskapsvernområde i sør. Det ligger også noen ubebygde boligtomter vest i planområdet i Auren.

3.2 Eksisterende hovedvegnett

Består av Fv 44 som utgjør en naturlig omkjøringsveg, og Fv 4330 Fuglestadvegen som går gjennom planområdet, nord over jernbanebro og videre til Aniksdalsvegen, Matningsdal og Fv 504 Buevegen. Stokkalandsvegen og Bru utgjør interngate fra vest til øst internt i Brusand, via en kort strekning på Fuglestadvegen.



Figur 4: Oversiktskart over hovedvegnettet, med fylkesveger i rødt.

3.2.1 Trafikkmengder og kapasitet

Inngangsdata som er benyttet for å finne eksisterende årsdøgntrafikk (ÅDT) i planområdet er funnet gjennom egne registreringer for trafikkmengde, samt allerede tilgjengelige data til sammenligning. Registeringene er beregnet ut fra enkeltstående ukestellinger ved bruk av maskinell telling med radar. Tellepunktene ble plassert som vist i figur 5. Registeringene ble gjennomført i sommer/høst 2023 og 2024 utenom helligdager eller andre høytidsdager, slik at det ikke har påvirket trafikkvariasjonene.



Figur 5: Trafikkmålinger i nærområdet

Nr	Plassering	NVDB	ÅDT	% store kjøretøy	Farts grense	Gj. snittsfart	85% fart	max fart	Dag	Fra dato	Til dato	maks time	Dag	Kl.
80	Stokkalandsvegen		579	2,5	30	34	42	72	fredag	06.06.2023	13.06.2023	77	fredag	15-16
81	Fuglestadvegen nord	900	881	10,6	40	55	67	136	Torsdag	15.06.2023	23.06.2023	108	søndag	15-16
102	Fuglestadvegen nord	900	828	9,8	40	43	51	133	mandag	27.08.2024	03.09.2024	92	mandag	18-19
103	Auren		331	2,9	30	29	35	67	tirsdag	09.09.2024	16.09.2024	45	fredag	16-17
104	Fuglestadvegen 1	900	946	5	40	31	37	91	søndag	16.09.2024	23.09.2024	113	onsdag	15-16
105	Fuglestadvegen 2	900	785	5,1	40	32	40	93	torsdag	13.11.2024	20.11.2024	100	mandag	15-16
	Fv 44 vest for Fuglestadv.	4278			80									
	Fv 44 øst for Fuglestadv.	4500			70									

Tabell 1: Trafikkmålinger gjennomført av Hå kommune

Usikkerhet

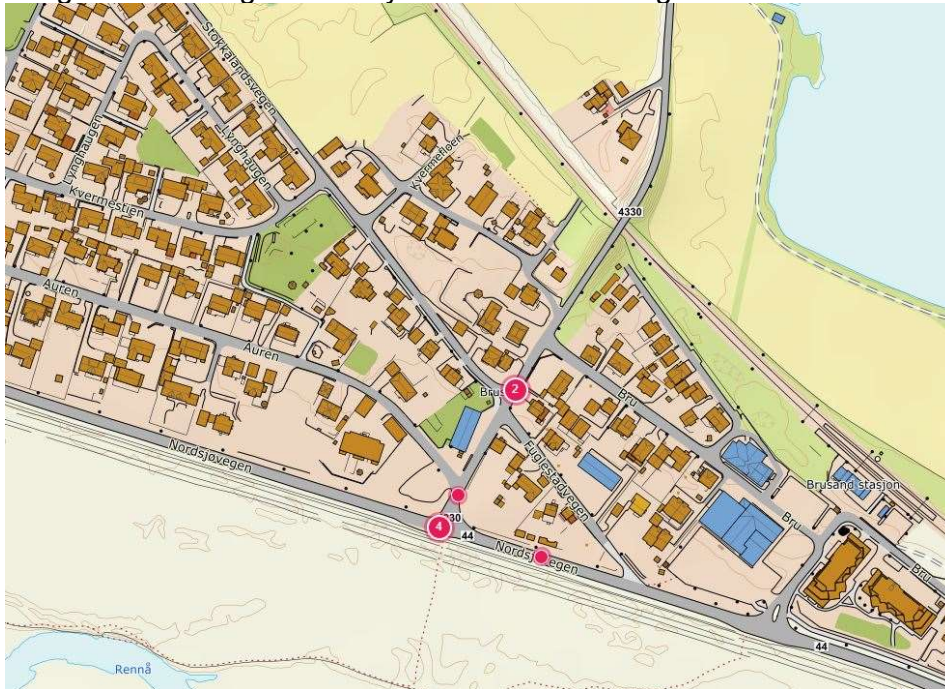
Det er usikkerhet knyttet til lengden på registreringsperioden for den innmålte årsgjennomsnittstrafikken (ÅDT). Årsaken kommer av at målingene kun er utført i en uke for hvert punkt og ikke gjennom kontinuerlige tellinger. Det finnes dermed ingen variasjonskurver for tellepunktet hvor registreringene ble utført. Det er også usikkerhet knyttet til trafikkforholdene og uregelmessigheter som kan ha påvirket resultatene. For Fuglestadvegen nord for tettsted/bro foreligger flere målinger.

3.2.2 Fartsgrenser

Fartsgrensene er oppgitt i tabell 1, 40 km/t på Fuglestadvegen og 30 km/t i øvrige gater i planområdet. Som det framgår av tabellen fulgte hoveddelen av trafikkantene i måleperioden fartsgrensene, men med enkelte ekstreme avvik. Måling 82 og 102 er med for vise andelen gjennomgangstrafikk, men viser også generell nedgang i fartsnivå etter etablering av fartshump på strekningen mellom målingene.

3.2.3 Trafikkulykker

I Vegkart er det registrert 8 ulykker mellom 1977 og 2014.



Figur 6: Trafikkulykker i nærområdet (Kilde: Vegkart.no)

Sted	År	Ulykkestype
Fuglestadvegen X Stokklandsvegen (2 i kart)	2001	Møteulykke i kurve, 1 buss, 1 moped
	1998	Enslig personbil kjørte utfor på høyre side i venstre kurve
Fuglestadvegen X Auren	2014	Ulykke med uklart forløp ved kryssende kj.retn hvor ett el. begge kj.tøy svinger av, 1 personbil, 1 sykkel
FV 44 X Fuglestadvegen (4 i kart)	1977	Avsvingning til venstre foran kjørende i motsatt retning, 2 personbiler
	1978	Ulykke ved avsvingning fra samme kjøreretning (høyresving). 1 personbil, 1 lett MC
	1994	Ulykke ved kryssende kjøreretning hvor kjøretøy foretar avsvingning (til høyre), 1 personbil, 1 moped
	2005	Ulykke ved kryssende kjøreretning uten avsvingning, 1 lastebil, 1 personbil
FV 44 øst for kryss	2009	Enslig personbil kjørte utfor på venstre side på rett vegstrekning

Med forbehold om at enkelte punkt kan være feilregistrert i kart, utfra opplysninger.

Tabell 2: Trafikkulykker i nærområdet til barnehagen (Kilde: vegkart.no)

Kommunedirektøren skal ikke spekulere nærmere rundt det som kan være kompliserte årsakssammenhenger, men tolker statistikken til at det dette er typiske kryssulykker der uoppmerksomhet og for høy fart etter (føre)forhold ligger bak.

Det kan bemerkes at passeringslommen for å passere venstresvingende på fv 44 har vært etablert siden iallfall 1967, og at området rundt barnehagen hadde en mer utflytende utforming med parkering rundt hele bygget fram til rundt 1990. Den tidligere bensinstasjonen hadde også en utflytende utforming fram til autovern ble etablert i samme periode.

3.3 Myke trafikanter

Det er kun etablert fortau langs Stokkalandsvegen i dag.

Langs Fuglestadvegen er det ikke fortau eller annet. Skolebarn som skal til busstoppet er henvist til en smal vegskulder, evt. den tverrstilte parkeringsplassene langs barnehagen.

Fuglestadvegen har normalt høy tungbilandel, herunder traktorer med ulike typer henger, og en trafikk på to kjøretøy i minuttet i makstimen.



Figur 8: Fuglestadvegen sett mot nord fra eks. parkering for barnehagen, her viser gateløpet som mangler tilrettelegging for fotgjengere. Legg merke til traktor med henger i bakgrunnen.

I Bru, som er raskeste trase for gående til stasjon, er det regulert men ikke opparbeidet fortau. Det pågår parallelt planarbeid for gang- og sykkelveg langs fv 44. Inntil denne etableres, er Nordsjøruta for sykkel skiltet med små røde skilt Bru-Fuglestadvegen-Stokkalandsvegen gjennom Brusand.



Figur 6: Utsnitt fra Brusandområdet hentet fra "Rapport for grønnstruktur og turnett i Hå kommune"

3.4 Kollektivtransport

Nærmeste kollektivtransport med jevnlige avganger er jernbanen som ligger i 400m gangavstand til kryss Auren, ca 6 minutt gange. En avgang i timen til hhv. Stavanger og Egersund, med to avganger i timen i rushtid.

Eneste busstilbud er skolebuss til Oгна skule, med 2-3 daglige avganger hver vei morgen og middag/ettermiddag. Disse har stopp ved kryss Auren i dag, med skur og venteområde. En av avgangene *fra* skolen har stopp ved togstasjonen. Bussene ankommer via Fuglestadvegen (nordfra over bro) og fv 44 via Bru.

Mellom 40 og 60 barn tar skolebuss herfra jevnlig, og under normale omstendigheter møter de opp og tar bussen uten særskilt tilsyn. 10-20 av dem sykler hit, og setter syklene langs gjerdet inn til barnehagen, det er ikke tilrettelagt med sykkelstativ.

3.5 Parkering

Det er opparbeidet og tatt i bruk en oppgruset parkering sør for Auren med plass til inntil ca 14 biler, som i dag brukes til parkering for barnehagen. Det er også oppmerket ca 10 plasser langs fasaden til eksisterende barnehagebygg, rettvisklet ut i Fuglestadvegen. Øvrig parkering i området foregår på private eiendommer.



Figur 10: Eks. parkering i Auren 4/Fuglestadvegen



4 Generering av bilturer

Genereringen av antall turer er avhengig av aktiviteten området benyttes til og områdets størrelse (i m² eller annen måleenhet som antall ansatte eller parkeringsplasser). Statens vegvesen sine håndbøker og NTP-prognoser for Rogaland estimerer at trafikkøkningen er på 1,29 prosent årlig. Det eksisterer ikke generelle turgenereringstall for brannstasjoner. Det tas derfor utgangspunkt i stedlige forhold knyttet til blant annet antall ansatte på jobb en normaldag.

4.1 Fremtidig trafikkgenerering med utbygging

I planområdet er det gjennomgangstrafikk og trafikk til eksisterende og framtidige boliger, som forutsettes å følge generell trafikkvekst, i tillegg til eksisterende/framtidig barnehage som det foreligger beregning av trafikken til.

4.1.1 Barnehagens trafikkgenerering

Jamfør kapittel 5.1.4 parkering.

Beregning:

$$2 \times (16 \text{ foreldre} + 8 \text{ ansatte}) \times (5/7 \text{ dager}) = 34 \text{ ÅDT.}$$

Dette tilsvarer dagens situasjon, men kan regnes som en «pakke» som i sin helhet tilføyes Auren, evt. annet avkjørselspunkt. Denne ÅDT kan variere over tid, men fortsatt innen for en margin på +/- 20%.

4.1.2 Generell trafikkøkning

I et 15-års perspektiv er det beregnet med 1,4% årlig trafikkvekst, som er noe høyere enn i NTP for Rogaland som helhet, ut fra forventet lokal utbygging og et generelt mer bilbasert lokalsamfunn i området Brusand med omegn.

Før	Etter	1,4% 15 år framskriving
579	714	Stokkalandsvegen
881	1085	Fuglestadvegen nord
828	1020	Fuglestadvegen nord
331	408	Auren
946	1165	Fuglestadvegen 1
785	967	Fuglestadvegen 2

4278	5270	Fv 44 vest for Fuglestadv.
4500	5543	Fv 44 øst for Fuglestadv.

Med tillegg Auren	
34	Barnehage
442	Totalt framskriving

Tabell 3: Framskrivning av trafikk

Framskrivning legges til grunn for kryssutforming, hovedsakelig sikt. Tillegget for Auren gis for barnehagen, ettersom målinger er gjort lenger inne i gaten enn eks./framtidig parkering.

Det er ca 8 ubebygde boligtomter i Auren i dag, ved utbygging dette genererer 48 turer, som vurderes å inngå i den generelle trafikkveksten ettersom det ikke er forutsatt annen utvikling i Auren som medfører økt trafikk.

For Stokkalsandsvegen kan utbygging av området Kvermefloen medføre noe ekstra økning utover den prosentvise beregningen, som et lokalt utslag.

5 Trafikale konsekvenser og anbefaling

5.1 Kort- og mellomlang sikt

Brusand er i dag hovedsakelig bilbasert, sykkel- og kollektivandelen er begrenset. Et eksempel er at alle ansatte i barnehagen i dag kjører til og fra jobb, dette er først fremst pga. bosted og noe som vil variere over tid. Kollektivtilbudet har få avganger og stor avstand mellom stopp hvis man sammenligner med bydeler lenger nord, dette er strukturelt betinget og ikke noe planen kan påvirke.

Tettstedet har en gang- og sykkelvennlig størrelse, og relativt lite biltrafikk store deler av døgnet. 38% (10 av 26) av familiene leverer jevnlig barna i barnehagen uten å bruke bil. Planen kan bidra til å gjøre det tryggere og mer praktisk å bevege seg til fots eller med sykkel internt i tettstedet.

Etablering av ny barnehage viderefører eksisterende trafikk, og vurderes å ikke å ha merkbar betydning for trafikkavvikling, trafiksikkerhet eller andre trafikale forhold i området sammenlignet med dagens situasjon.

Planen vil likevel kunne rette opp i en del uheldige forhold ved dagens trafikksituasjon

5.1.1 Vegløsning

Fuglestadvegen reguleres med 7 meter bredde, herav 2x 3,25m kjørefeltbredde og 2x 0,25m skulder. Veggen følger i hovedsak vegkrav, men kan også hevdes å best passe inn i kategorien gate. Veggen har to svake kurver med radie 400, der det er lagt inn breddeutvidelse i kurve etter norm.

På østsiden er det lagt til 1m annen veggrunn, som tilfaller vegeier, Rogaland Fylkeskommune. Evt. overskytende areal allerede i deres eie, er også gitt samme formål. Kravet er som oppgitt i merknad normalt 3m bredde, men kommunedirektøren foreslår å gå ned til et minstemål på 1m for å spare evt. unødige inngrep i eksisterende situasjon. Det er 4 direkte avkjørsler fra private eiendommer, 2 på hver side. Disse reguleres stengt, som realiseres senest i forbindelse med ny søknadspliktig bebyggelse på eiendommene.

Dimensjonerende kjøretøy for Fuglestadvegen er satt til Vogntog.

Dimensjonerende kjøretøy for Stokkalsandsvegen og Bru er satt til Buss.

Dimensjonerende kjøretøy for øvrige gater er satt til Lastebil.

Dette er styrende for kryssutforming, der kjøremåte B er lagt til grunn. For å stramme opp kryssene noe er manøvreringsarealet for buss angitt som eget formål annen veggrunn-teknisk anlegg, et overkjørbart areal med lav kantsteinmarkering.

Kryssene Fuglestadvegen – Auren og – kommunal avstikker Fuglestadvegen er foreslått rettet ut, som realiseres ved utbygging av barnehagen og B/F-1.

Figur 7: Utsnitt plankart Fuglestadvegen med kommunale gater

Sikkerhetsavstand

FV 44

ÅDT	Fartsgrense			
	60 km/t	70 og 80 km/t	90 km/t	100-110 km/t
0-1500	3 m	5 m	6 m	11 m
1500-4000	4 m	6 m	7 m	
4000-12000	5 m	7 m	8 m	
>12000	6 m _a	8 m	10 m	

Nærmeste avstand formålsgrense kjøreveg til formålsgrense andre formål enn veg, er 7 meter, og evt støyskjerm/voll vil da være utenfor sikkerhetssonen.

Gatene $S = A + T2 + T4 (+T1 \text{ for veger})$

A	T1 Tillegg ytterkurve	T2 Tillegg ved fallende terreng	T4 Tillegg ved oppholdsarealer og spesielle anlegg	Totalt
Fuglestadvegen				
2,5			1,25	3,75
Evt. øvrige gater				
Ved ÅDT 1500+			1,25	4,25

Nærmeste avstand formålsgrense kjøreveg til formålsgrense andre formål enn veg, er 4,5 meter på vestsiden, og støyskjerm, gjerde og annet vil da være utenfor sikkerhetssonen (jfr. også 12,5m byggegrense)

På østsiden er avstanden mindre, her er boligformålene som er medtatt i denne planen, utenfor byggegrensen som er definert i plan 1090.

Et særtilfelle her er bolig på gnr/bnr 108/26, Fuglestadvegen 1. Her er minste avstand fra saltaket til vegbanen rett i overkant av 1 meter, som tilsvarer dagens situasjon. I gjeldende plan 960 var Fuglestadvegen lagt om helt, gjennom denne boligen og en annen bolig som revet i mellomtiden, for å gi plass til gang og sykkelveg i dagens vegtrase. Realismen i dette synes lav med tanke på påbegynt omkjøringsveg som skal overta gjennomgangstrafikken på sikt. Kommunedirektøren foreslår istedenfor en oppgradering som holder seg innenfor tverrsnittet mellom eks. bolig og eks. barnehagebygg.

I sum vurderes forslaget å sikre en adskilt, trygg løsning for myke trafikanter og sikker framkomst for dimensjonerende kjøretøy.

5.1.2 Kollektivtrafikk

Utbyggingen av barnehage vil i svært liten grad påvirke kollektivtrafikken foruten skolebuss, ettersom det kun er en videreføring av eksisterende virksomhet.

Holdeplass flyttes, denne betjener i dag og i overskuelig framtid kun av skolebuss.

Kommunedirektøren har vurdert flere plasseringer, av disse er kun en innenfor planområdet, lengst nord ved Nærmiljøanlegget.

5.1.3 Forhold for gående og syklende

Som en del av plan for ny barnehage er det planlagt å anlegge nytt fortau/gang- og sykkelveg langs Fuglestadvegen, på samme side som barnehagen. Planen legger opp til en trinnvis realisering av denne, med realisering senest tilknyttet utbygging av berørte eiendommer.

Gang- og sykkeløsningen foreslås med 3m regulert bredde, 2,5m minimum asfaltert bredde, med 0,5m annen veggrunn til skilt ol. på utsiden. Mellom denne og vegbanen er det foreslått en 1m kantsteinrabatt, som et fysisk skille. Denne vil ha en viss avvisende effekt for kjøretøy, og skape avstand til utstikkende elementer primært på jordbruksredskap. 3 meter grøft er vurdert som for plasskrevende, og rent fortau uten rabatt er vurdert å ikke være tilstrekkelig med stor andel gjennomgående tyngre kjøretøy.

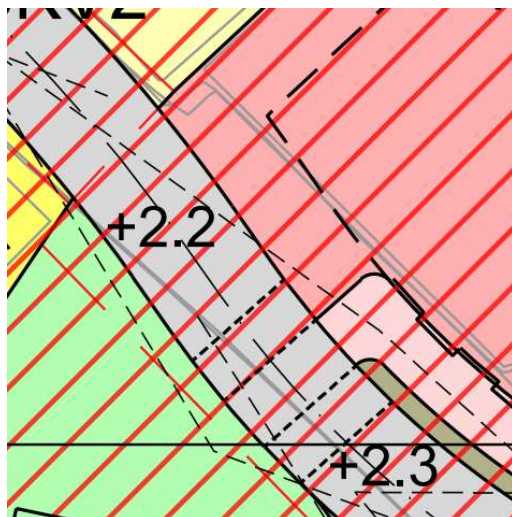
Det legges til rette for 1 kryssingspunkt for Fuglestadvegen i planforslaget, som må behandles og vurderes etter egen forskrift. Det er også lagt inn kryssing av Auren og Stokkalandsvegen.

I Auren er det lagt opp til en egen kryssing mellom parkeringsplass og hovedinngang til barnehagen, innenfor selve parkeringsplassens kjøreadkomst. Denne kryssingen skal utformes som opphøyd trapeshump, og det skal etableres intensivbelysning av overgangen og områdene på hver side. Overgangen og trase for Auren er utformet for å sikre god sikt særlig innover (vest) der eksisterende garasjer er noe til hinder.

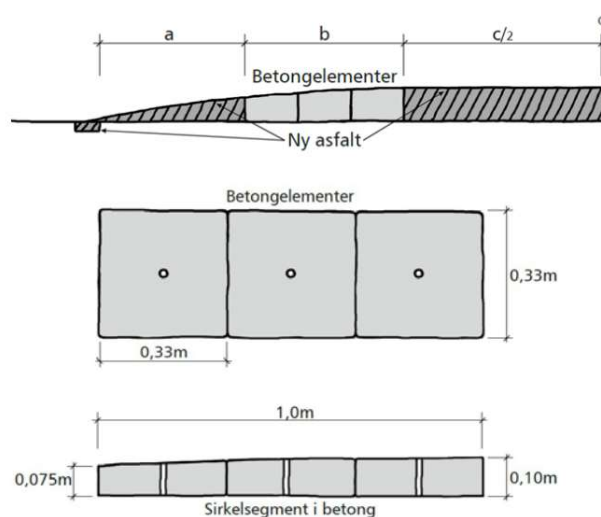
Å måtte krysse gaten er ikke optimalt, men Auren er en blindgate med kun beboertrafikk, lav ÅDT og brukbar overholdelse av fartsgrensen selv uten fartsdempende tiltak. Barna skal heller ikke krysse gaten alene, men følges til og fra av foreldrene. Denne løsningen er delvis i bruk allerede.

Tabell 3.4 Utforming av trapeshump med sirkelutforming på opp- og nedrampingen

Fartsgrense/toleranse	a	b	c
30 km/t	1,5 m	1,0 m	3,0-10,0 m
40 km/t	2,0 m	1,0 m	3,0-10,0 m
50 km/t	2,5 m	1,0 m	3,0-10,0 m
Toleranse	5 mm	5 mm	5 mm



Figur 12: Foreslått utforming av krysningspunkt (utdrag fra V128)



Barnehagen vil også få en adkomst fra fortauet i Stokkalandsvegen, som kan benyttes av gående/syklende, og barnehagen selv når de skal ut på tur i denne retningen.

5.1.4 Parkering

Parkering for boliger følger av bestemmelser og løses internt på de enkelte eiendommer. For barnehagen er det her gjort egne vurderinger under.

Dagens situasjon:

9 oppmerkede plasser langs fasade Fuglestadvegen. En ikke oppmerket grusplass med ca 14 plasser. Et område mot Auren med sperrelinje, men ikke andre hinder som blir, men ikke burde bli brukt til å sette av barn (skolebuss). Til sammen 23 plasser i dag.

Etter *gammel* kommuneplan:

3 per 100 m² 642 m²

3 19,3 plasser

(BRA 364m² 1. etg, 278 2. etg.)

Etter ny kommuneplan skal kommunen lage en *særskilt vurdering av behovet*

Informasjon fra styrar om dagens situasjon:

Kjører oftest: 16 familier

Går/sykler oftest: 10 familier.

(*Familier* leverer 1 eller flere barn hver.)

Det er for tiden ingen ansatte som bor i umiddelbar nærhet til barnehagen, så alle i personalet kjører som oftest bil. Av totalt 10 ansatte er 8 på arbeid samtidig.

Foreldrene leverer mellom 6.45 og 9.00 som regel, og de ansatte starter på jobb fra 6.45 og utover de også, så det er litt vanskelig å si akkurat hvor mange ansatte som bruker parkeringen akkurat i det foreldrene leverer/henter.

Dei fleste foreldrene bruker ca 5-10min å levere/hente.

Vurdering

Det synes rimelig å dekke dagens ansattparkering 100%, for ikke å pålegge ansatte unødige ulemper basert på teoretiske miljøgevinster.

Foreldreparkering må ha nok plasser til å tjene behovet, slik at fremmedparkering og «kaos» unngås, sistnevnte handler ikke kun om bekvemmelighet men også trygghet.

Om man forutsetter at foreldre i snitt parkerer 10 minutter, vil 1 plass i teorien betjene minst 6 leveringer på en time, 5 plasser kan dermed betjene 30 foreldre. Dette forutsetter at leveringen spres jevnt, og at leveransene alltid går smidig for seg – som ofte ikke er tilfelle.

Fordelingen av foreldre som kjører, barn per familie og små/store barn ift. barnehageplasser vil variere. Barnehagen betjener også familier som bor utenfor selve tettstedet.

Kommunedirektøren vurderer at 8 plasser, 3 mer enn minimum, gir et passende tilbud med tilstrekkelig margin.

Til sammen blir dette 16 parkeringsplasser, herav minst 1 med HC-tilpasning. Dette er en reduksjon sammenlignet med dagens situasjon og tidligere krav.

Parkeringsplassen utformes slik at den har plassbredde tilpasset moderne bilpark (2,6m) og at det er gangveg langs ytterkanten, slik at man slipper å gå gjennom manøvreringsarealet. I tilknytning til parkeringsplassen etableres nettstasjon med adkomst.

5.1.5 Trafikkavvikling

Det er ikke ventet stor økning i trafikken på noen av veiene/gatene, og kommunedirektøren er ikke kjent med at det er utfordringer med trafikkavvikling, selv med kantstopp for buss.

Avkjørsel til barnehagens parkeringsplass er utformet og plassert slik at to bilister kan passere hverandre, og det er plass til at 2-3 biler kan vente på tur i Auren i begge retninger.

Når Auren flyttes lenger nord, er det også plass til at flere biler, evt. tungbil kan vente på påkjøring til fv 44 uten å sperre adkomst til Auren.

5.1.6 Trafikksikkerhet

Byggingen av ny barnehage vil ikke generere ny/ytterligere trafikk til området. Parkeringen samles på ett sted, og dagens ordning med rygging i fylkesveg avvikles. Flytting av busstopp vil forskyve fotgjengertrafikken mot vest langs Stokkalandsvengen. Det legges til rette for kobling til gang- og sykkelveg langs fv 44.

5.2 Lang sikt

På lang sikt vil trafikkmengden på Brusand øke i takt med befolkningsveksten, med noe fortetting i eksisterende byggefelt. Området regulert i plan 1169 utgjør hoveddelen av ny bebyggelse, med egen adkomst fra Stokkalandsvengen nord for planområdet. I denne planen ligger også en ny adkomstveg langs jernbanen som er forutsatt at kan forlenges helt til dagens stasjonsområde.

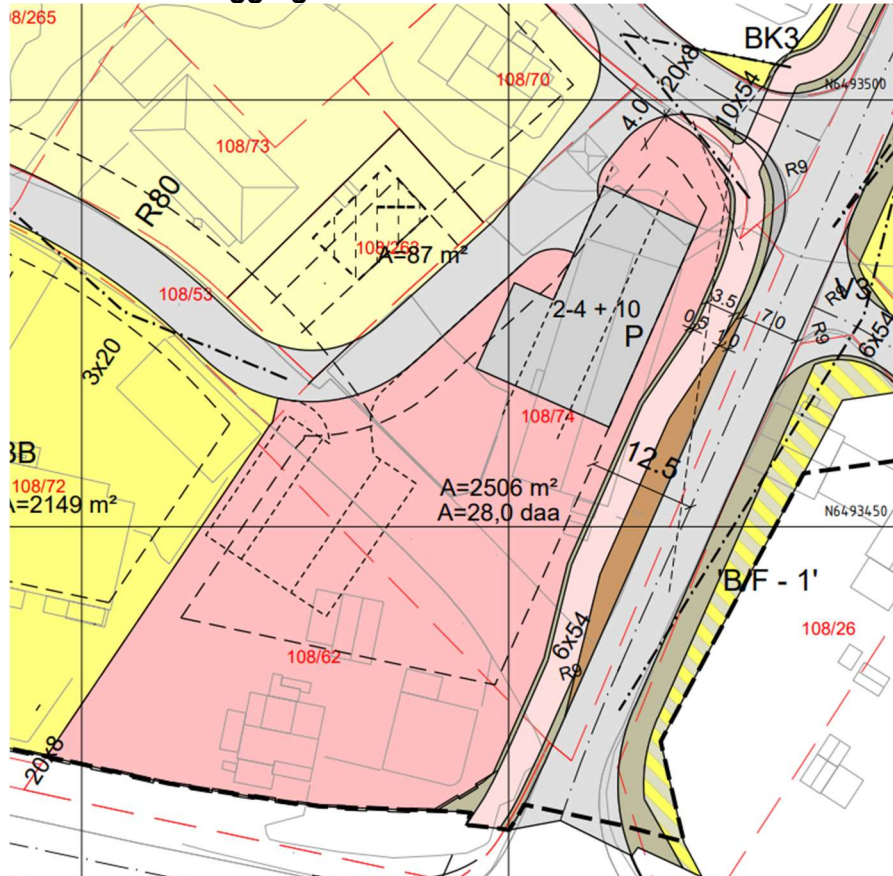
Dette forutsetter at dagens trase for Fuglestadvegen og bro for denne erstattes med ny omkjøringsveg over jernbanen, i forlengelsen av etablert ny veg vest for Brusand.

I planarbeidet er det sett bort fra dette ettersom det er ukjent når dette vil realiseres. I så tilfelle vil gjennomgangstrafikken over broa fjernes, og dagens Fuglestadveg/gate kun benyttes som intern- og eller adkomstveg for tettstedet. Det kan ved slik anledning også vurderes å stenge krysset mot fv 44, som da også kan frigjøre areal til andre formål. En evt. nedleggelse av Fuglestadvegen som gjennomgående fylkesveg vurderes å ha kun positive konsekvenser for barnehage og beboere.

5.3 Alternative løsninger for Auren

Kommunedirektøren har sett på mange alternativer for andre tomter (jfr. Sak KST-029/24) og forholdet Auren-parkering-barnehage. Et grunnleggende premiss for å bygge ny barnehage på Brusand og ny plan for denne, er å redusere kostnader og usikkerhet knyttet til infrastrukturtiltak. Kommunedirektøren har derfor gått videre med å beholde dagens gatestruktur, men omtaler kort 3 alternativer som er vurdert.

Skisse 1 – omlegging av Auren



Auren legges om opp til Stokkalandsvegen. Barnehagens parkering plasseres fritt på en sammenhengende tomt, med adkomst fra Auren eller Fuglestadvegen. Det er også mulig å beholde dagens busstopp som busslomme.

Fordelene er at parkering og barnehage samlokaliseres uten kryssing av gate, og barnehagens uteareal blir større ved at arealet rundt parkering i planforslaget kan inngå i sammenheng.

Ulempene er større kostnader og mer usikkerhet rundt framdrift og aksept. Selv med bearbeiding vil det sannsynligvis måtte erverves areal fra boligeiendommer. Relativt mye trafikk samles i ett område, og vil muligens framstå som uoversiktlig. Barnehagebygg/uteområde forskyves inn i flomsonen, og det må fylles opp terreng inntil en halvmeter for et større område. Også største kilde til støy- og støvforurensning (fv 44) kommer tettere på.

Mulighetene ligger i flere alternative utforminger av barnehage og parkering. Ny trase kan tilpasses noe bedre ift. naboeiendommer enn vist her. Det kan også i større grad reguleres gangstruktur enn det som er vist. En «liten» rundkjøring er også vurdert, men denne ville evt. være svært arealkrevende.

Skisse 2 stenge Auren i øst, og åpning mot omkjøringsveg i vest.



Fordelen er igjen at barnehage og parkering ligger i ett sammenhengende område, med større sammenhengende uteareal.

Ulempene er at det sender trafikken rett ut i omkjøringsvegen, som i prinsippet ikke skal ha direkte avkjørsler etter vegnormen, relativt nær kryss mot fv 44 og parkeringsplass. Kommunedirektøren kan ikke se for seg at overordna vegmyndigheter vil ha særlig begeistring for denne løsningen. Så lenge vegen ikke forlenges mot Stokkalandsmarka vil ikke dette medføre store ulemper, men det er også hovedformålet med denne vegen. Støyskjermen brytes, og det må etableres en kompensierende løsning på innsiden. En løsning med vendehammer for dimensjonerende kjøretøy Lastebil i enden tar mye plass. Infrastruktur i bakken må fremdeles tas hensyn til mtp. plassering av bygg, samme med flomsikring. De totale kostnadene til veg blir vesentlig høyere enn foreslått løsning.

Mulighetene ligger i å tilpasse den interne utformingen bedre. En løsning med snuplass for bil i enden av Auren, og gjennomkjøring for lastebil med «busssluse» gjerne via parkeringsplass, kan gi en bedre løsning. Dette gir samtidig sterke føringer for plassering av bygg og uteareal, og sikrer ikke mot uvøren gjennomkjøring med moped, firehjulstrekkere ol.

En annen side av saken er at kommunen har vedtatt en egen plan for å koble sammen Auren med Kvermestien, konkret for at disse gatene ikke skal være blindgater i framtiden – etter oppfordring fra Brannvesenet og renovasjon/drift, jfr. plan 1170 [vedtatt i kommunestyret 2. september 2021 – Sak 051/21](#).

En annen saksopplysning er at i det opprinnelige planforslaget for omkjøringsvegen (plan 1102) var omkjøringsvegen lagt vest for parkeringsplassen, med en adkomst herfra til parkeringsplass, Auren og et næringsområde – men dette ble av flere grunner endret til slik den er bygd.

7 Referanser

- [Håndbok V713 Trafikkberegninger 2014](#)
- [Statistisk sentralbyrå kommunefakta](#)
- [Statens vegvesen vegkart](#)
- [Regionalplan for Jæren og Søre Ryfylke 2021](#)
- [Statens Vegvesens vegnormaler \(hovedsakelig N100, N101, V120, V121, V128\)](#)