

STRATEGISK RÅDGIVNING, UTREDNING OG ANALYSE

HRP

PARKERINGS- OG TRAFIKKANALYSE

PARKERINGS- OG TRAFIKKANALYSE:
ODDA FOLKEBAD

ULLENSVANG KOMMUNE

JANUAR 2024

TITTEL	PARKERINGS- OG TRAFIKKANALYSE: ODDA FOLKEBAD
OPPDRAGSGIVER	ULLENSVANG KOMMUNE
RAPPORTTYPE	PARKERINGS- OG TRAFIKKANALYSE
VERSJON	ENDELIG RAPPORT 1.2
DATO	09.01.2025
UTARBEIDET AV	SILJE FJÆRESTAD, SUSANNE SKOG BERG
SIDEMANNSKONTROLL	HANNE TVETER ÅMDAL

HRP AS
DRONNING EUFEMIAS GATE 16
0191 OSLO

Tabell 1: Versjonslogg

DATO	VERSJON	REVISJONEN GJELDER	UTFØRT AV	GODKJENT AV
07.11.2024	1.0 ENDELIG RAPPORT	UTKAST	SSB, SJF	HTÅ
04.12.2024	1.1 ENDELIG RAPPORT	INNARBEIDEDE TILBAKEMELDINGER	SSB, SJF	HTÅ
09.01.2025	1.2 ENDELIG RAPPORT	REVIDERT UTOMHUSPLAN OG PLANKART	SJF, SSB	HTÅ

SAMMENDRAG

OM ANALYSEN

Denne analysen tar for seg en vurdering av trafikkbelastningen til planområdet ved Odda Folkebad, særlig i krysset RV.13 og Bygdarbøen, som følge av planlagt utvidelse av Odda Folkebad. Trafikkbelastningen grunnet tiltaket er beregnet gjennom antakelser om turproduksjon per døgn for henholdsvis beboere, besøkende og ansatte. Fullstendig dokumentasjon av beregningsforutsetninger ligger i vedlegg 1 og 2.

TURPRODUKSJON – MINIMUMS- OG MAKSIMUSSCENARIOER

I analysen beregnes et minimums- og et maksimumsscenario for å kunne oppgi et intervall på hvordan turproduksjonen i det berørte området som følge av planen vil kunne variere som følge av ulike forutsetninger. Å oppgi ett enkelt tall for veksten i ÅDT som følge av tiltaket, vil i liten grad belyse at det foreligger en usikkerhet ved økt trafikkvekst. Når analysen legger til grunn et intervall øker dette sannsynligheten for at faktisk ÅDT-belastning som følge av tiltaket, inkluderes. Det vil også være gunstig med tanke på at man ser hvordan variasjonen i ulike forutsetninger kan påvirke ÅDT-tallene, som gir en mer transparent og etterprøvbart analyse.

Turproduksjonen, fordelt på henholdsvis hverdag og helg i de to scenariene, er oppsummert under:

- *Minimumsscenarioet* legger til grunn at tiltaket genererer ytterligere:
 - **Ca. 90** bilturer på hverdager (henholdsvis 17 turer på dagtid og 73 turer på ettermiddag/kveld)
 - **Ca. 73** bilturer på lørdager og søndager
- *Maksimumsscenarioet* legger til grunn at tiltaket genererer ytterligere:
 - **Ca. 196** bilturer på hverdager (henholdsvis 50 turer på dagtid og 146 turer på ettermiddag/kveld)
 - **Ca. 146** bilturer på lørdager og søndager

Scenarioene ovenfor er mulig endret årsdøgntrafikk som følge av tiltaket per døgn, og dermed økning i ÅDT for krysset Bygdarbøen x rv. 13. Analysen peker i retning av at det vil være størst press på veien i helger, og minst press på veien på dagtid på hverdager.

Det er imidlertid flere forhold som taler for henholdsvis lavere og høyere turproduksjon.

Forhold som taler for lavere turproduksjon og/eller mindre press på krysset:

- Noen kjører til parkeringsplassen via Bøgarden, og ikke via krysset Bygdarbøen x rv. 13.
- Flere ansatte som kjører til jobb.
- Beboere opptar parkeringsplasser tiltenkt til Folkebadet.

Forhold som taler for høyere turproduksjon:

- Dersom det er press på parkeringsplassene og folk kjører inn på området for å lete etter parkeringsplass, men må kjøre ut igjen for å finne parkering et annet sted.
- Dersom det er press på parkeringsplassene og folk blir sluppet og hentet ved Folkebadet, mens parkering skjer et annet sted.
- Større publikumstrafikk til kontordelen.

KONSEKVENSER FOR KRYSETT BYGDARBØEN X RV.13

Selv om tiltaket vil føre til noe økt trafikk i krysset Bygdarbøen x rv.13, vil ikke dette i seg selv utløse behov for tiltak i krysset. Dette fordi det allerede i dag er for dårlig kapasitet i krysset til å kunne håndtere den eksisterende trafikkmengden, ref. innspill fra Statens vegvesen. Videre er endringen i trafikkmengde som følge av tiltaket, isolert sett, lav. Det er ikke gjennomført trafikktegninger i krysset, så analysen er ikke i stand til å si noe om prosentvis endring i trafikk.

INNHALDSFORTEGNELSE

SAMMENDRAG	II
INNHALDSFORTEGNELSE	IV
1. INNLEDNING	5
1.1 BAKGRUNN OG FORMÅL MED ANALYSEN	5
1.2 PLANOMRÅDET	5
2. DAGENS SITUASJON	7
2.1 PARKERING	7
2.2 FARTSGRENSER	7
2.3 BILTRAFIKK	8
2.4 ADKOMSTER TIL PLANOMRÅDET	9
2.5 KOLLEKTIVTRAFIKK OG MYKE TRAFIKANTER	9
2.6 KRYSSET BYGDARBØEN X RV.13	10
3. FORUTSETNINGER	12
3.1 GENERELT OM FORUTSETNINGENE	12
4. KONSEKVENSANALYSE	15
4.1 TURPRODUKSJON SOM FØLGE AV TILTAKET	15
4.2 FORHOLD SOM TREKKER MOT MIN- OG MAKS-SCENARIO	16
4.3 KONSEKVENSER FOR KRYSSET BYGDARBØEN X RV.13	16
5. KOMMENTARER TIL ANALYSEN	17
5.1 DERSOM INGEN PARKERINGSRESTRIKSJONER	17
5.2 USIKKERHET	17
VEDLEGG 1 – OPPSUMMERING AV FORUTSETNINGER LAGT TIL GRUNN I ANALYSEN	18
VEDLEGG 2 – BEREGNING AV TURPRODUKSJON/ÅDT	20
TABELLER	
TABELL 1: FARTSGRENSER RUNDT PLANOMRÅDET	7
TABELL 2: REGISTRERTE TRAFIKKULYKKER I OMRÅDET FRA OG MED 2014 OG FREM TIL I DAG.	8
TABELL 3: TURPRODUKSJON PER ENHET PER DØGN, FRA SVVs HÅNDBOK V713 TRAFIKKBEREGNINGER (S. 55)	13
TABELL 4: TURPRODUKSJON PER DØGN – HVERDAG	15
TABELL 5: TURPRODUKSJON PER DØGN - HELG (LØRDAG OG SØNDAG), AVRUNDET TIL NÆRMESTE HELE TALL.	15
FIGURER	
FIGUR 1: PLANOMRÅDET I LYSEBLÅTT MED FOLKEBAD OG PLANLAGT P-PLASS.	6
FIGUR 2: PLANOMRÅDET FOR PARKERINGSPLASS (GRØNTAREAL) MED FOLKEBADET TIL VENSTRE (BILDE TATT SØR-VEST FRA PLANOMRÅDET)	6
FIGUR 3: GATEPARKERING I BYGDARBØEN, BILDE FRA BEFARING HRP AS.	7
FIGUR 4: REGISTRERTE ULYKKER VED PLANOMRÅDET FRA 2014 TIL I DAG. (KILDE: NVDB/STATENS VEGVESENS KARTTJENESTE)	8
FIGUR 5: PLANOMRÅDET I LYSEBLÅTT. BLÅ LINJER VISER ADKOMST FOR BIL, GRØNNE LINJER VISER ADKOMST FOR GÅENDE OG SYKLENDE.	9
FIGUR 6: KOLLEKTIVPUNKTER I TILKNYTNING TIL PLANOMRÅDET.	10
FIGUR 7: GANGFELT I NÆRHET TIL ODDA FOLKEBAD.	10
FIGUR 8: PILEN I BILDET VISER VENSTRESVING FRA RV. 13 TIL BYGDARBØEN.	11
FIGUR 9: UTMUSPLAN DATERT 07.01.2025 SKISSERER PARKERINGSPLASSER PÅ PLANOMRÅDET (NY PARKERINGSSITUASJON).	12

1. INNLEDNING

I det følgende beskrives bakgrunnen og formålet med analysen, samt en beskrivelse av planområdet.

1.1 BAKGRUNN OG FORMÅL MED ANALYSEN

HRP AS er engasjert av Ullensvang kommune for å utarbeide ny reguleringsplan for Odda Folkebad. Hensikten med planen er å legge til rette for en utvidelse av eksisterende Folkebad, og å legge til rette for nye løsninger for parkering. I forbindelse med dette arbeidet er det utarbeidet en trafikkanalyse for å konsekvensvurdere endringen i trafikk som følge av tiltaket.

Folkebadet er et eksisterende tilbud i dag, hvor det i andre etasje i samme bygg er et gammelt helsehus som i hovedsak står tomt i dag. Folkebadet har et sterkt arkitektonisk uttrykk og er et signalbygg i Odda sentrum. Hovedgrepet vil være å tilrettelegge for et nytt tilbygg sør og vest for eksisterende svømmehall samt en rekke tiltak på eksisterende bygg. Tiltaket legger opp til en økt publikumskapasitet, og i den forbindelse er det også planlagt å etablere 37 parkeringsplasser i umiddelbar nærhet til Folkebadet, hvorav økningen i antall parkeringsplasser fra dagens situasjon er 12 parkeringsplasser. Mer utfyllende informasjon om tiltaket finnes i planbeskrivelsen¹.

Hensikten med analysen er å gi en vurdering og et faglig kunnskapsgrunnlag av trafikkforholdene i området ved Odda Folkebad, som følge av tiltaket. Dette omhandler blant annet en vurdering av hvilken grad tiltaket vil påvirke trafikkmengde, belastning og trafikksikkerhet i nærmeste radius fra området.

Denne trafikkanalysen inneholder beskrivelser av dagens situasjon, samt en vurdering av tiltakets påvirkning på trafikkbelastningen i området. Det vil i analysen presenteres overordnede tall for dagens situasjon i området.

INNSPILL FRA SVV

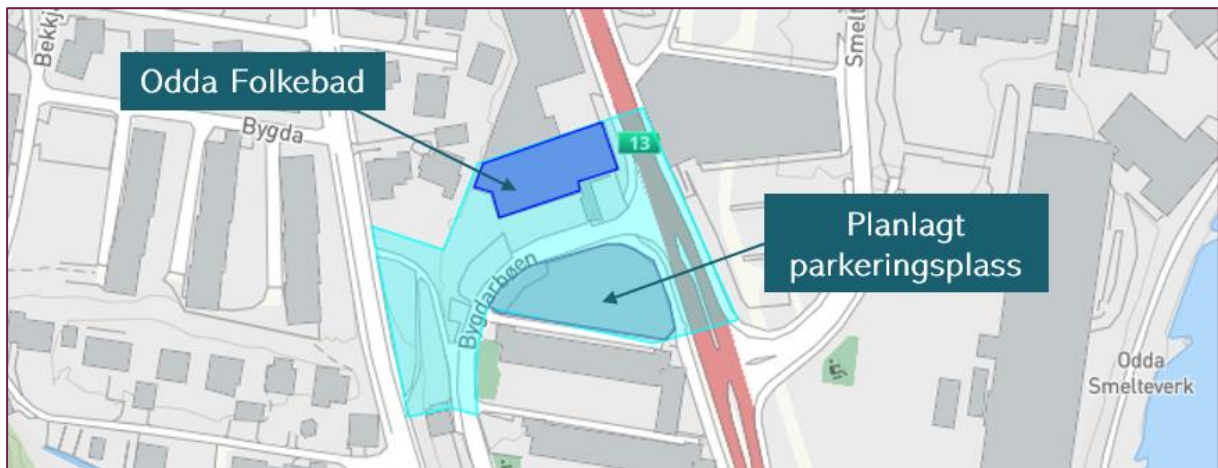
I forbindelse med oppstart av reguleringsplanen for Odda Folkebad, kom det inn et innspill fra Statens vegvesen, datert 11.08.2023, som blant annet omhandler krysset hvor den kommunale vegen Bygdarbøen tar av fra riksveg 13 ved Odda Folkebad. Som en del av planarbeidet mener SVV at kapasiteten i krysset må vurderes, og de er skeptiske til etablering av flere parkeringsplasser her, da det kan føre til økt trafikk i krysset. Dette da det er tett mellom kryssene i Odda sentrum, samt at det i det aktuelle krysset ikke er plass til venstresvingfelt på grunn av nærhet til andre kryss.

Denne analysen skal, blant annet, danne kunnskapsgrunnlag for å svare ut overnevnte innspill.

1.2 PLANOMRÅDET

Odda Folkebad ligger i Bygdarbøen 2, rett sør for sentrumsbebyggelsen i Odda. Området hvor det er planlagt etablering av parkeringsplasser ligger rett over veien for Folkebadet, på motsatt side av Bygdarbøen, jf. Figur 1.

¹ (HRP, 2024)



Figur 1: Planområdet i lyseblått med Folkebad og planlagt p-plass.

Bildet under viser planområdet sett fra sør-vestlig retning. Grøntområdet er areal som er tiltenkt parkeringsplass for henholdsvis Folkebadet, men noe av plassene skal også forbeholdes beboere i blokker sør for planområdet, samt at noen plasser skal forbeholdes ansatte i andre etasje i Folkebadet. Odda Folkebad fremkommer i til venstre i bildet under.



Figur 2: Planområdet for parkeringsplass (grøntareal) med Folkebadet til venstre (bilde tatt sør-vest fra planområdet)

2. DAGENS SITUASJON

Dette kapitlet beskriver dagens situasjon tilknyttet planområdet, herunder parkering, fartsgrenser, ulykkesituasjon, biltrafikk, samt kollektivtrafikk og forhold for myke trafikanter.

2.1 PARKERING

Det er i utgangspunktet lite parkering innenfor planområdet i dag. Dette er likevel ikke noe hinder for at folk parkerer overalt. Noe av dette skyldes mest sannsynlig lav parkeringsdekning for boligbebyggelse sør for Folkebadet. Det er derfor sett på alternative parkeringsløsninger, som kan fungere både for Folkebadet og eksisterende boligbebyggelse.



Figur 3: Gateparkering i Bygdarbøen, bilde fra befaring HRP AS.

I dag er det, i utgangspunktet, kun tre formelle parkeringsplasser innenfor planområdet, reservert for de som jobber på Folkebadet. Likevel brukes store deler av området til parkering. Folk parkerer langs vegen, på delvis opparbeidede plasser og gressplen. Store deler av denne parkeringen er knyttet til boligbebyggelsen sør for Folkebadet. Det er etablert større parkeringsplasser på Smelteverkstomten, rett over rv. 13. 46 av disse er etablert som en offentlig parkeringsplass som skal dekke den søndre delen av Smelteverkstomten. Det resterende parkeringsarealet er knyttet til eksisterende næringsvirksomhet.

2.2 FARTSGRENSER

Fartsgrenser ved planområder er beskrevet i tabellen under.

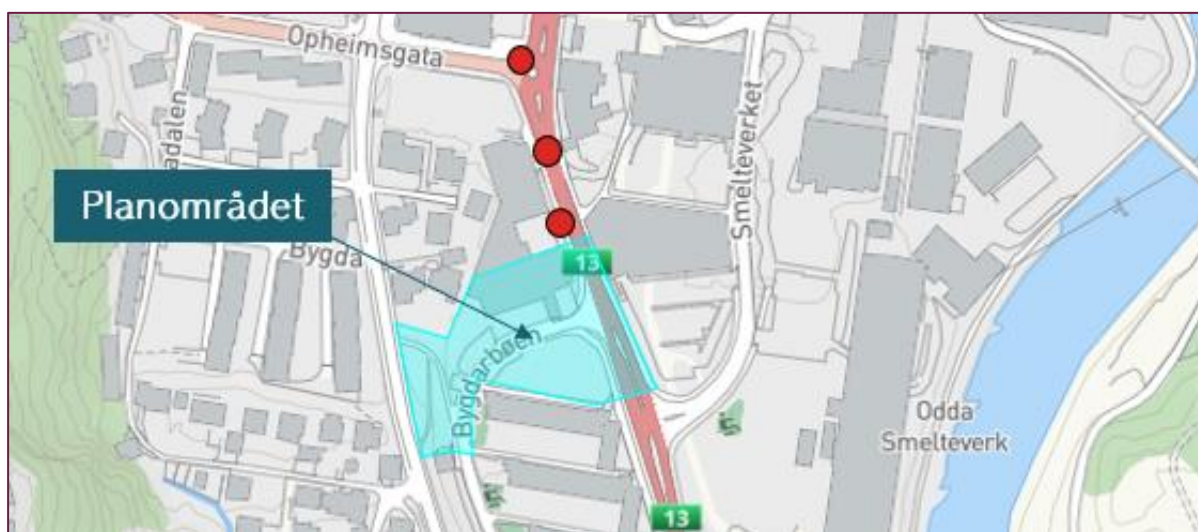
Tabell 2: Fartsgrenser rundt planområdet

Vei	Fartsgrense
Rv.13 (Røldalsvegen)	30 km/t og 50 km/t
Bygdarbøen	30 km/t
Bøgarden	30 km/t

ULYKKESSITUASJONEN

Det er registrert flere trafikulykker på rv.13, men ingen av disse er i forbindelse med krysset ved Bygdarbøen. I løpet av de ti siste årene er det kun registrert to trafikulykker i nærheten av planområdet. Ulykkesituasjonen for området rundt planområdet er hentet fra Statens vegvesens SVV) karttjeneste,

Vegkart². I kartet under er registrerte ulykker i tidsrommet fra 2014 frem til i dag (siste 10 år) illustrert med røde prikker.



Figur 4: Registrerte ulykker ved planområdet fra 2014 til i dag. (Kilde: NVDB/Statens vegvesens karttjeneste)

I området som inngår i Figur 4 er det registrert tre ulykker siden 2014. I tabellen under er en beskrivelse av ulykkene som er markert i kartet, for å få et overblikk over ulykkesbildet i området. Ingen av de registrerte ulykkene de siste 10 år foregikk i umiddelbar nærhet til det aktuelle planområdet. En av disse involverte myke trafikanter.

Tabell 3: Registrerte trafikkuulykker i området fra og med 2014 og frem til i dag.

Vei	Måned/år	Ulykkestype	Enhet(er)	Fartsgrense
Rv. 13 (Røldalsvegen)	September 2023	Fotgjenger/akende – Fotgjenger langs vegen eller i kjørebanelen	2 stk	30 km/t
Rv. 13 (Røldalsvegen)	Juni 2020	Motsatt kjøreretning – Ulykke ved møting	2 stk	30 km/t
RV.13 (Røldalsvegen)	Mai 2017	Samme kjøreretning – Ulykke mellom kjøretøy med samme kjøreretning	2 stk	30 km/t

2.3 BILTRAFIKK

Vegkart fra SVV³ er også anvendt for å kartlegge trafikkmengden i området. Det er kun tilgjengelige tall på trafikkmengde (ÅDT) langs riksveien (rv. 13) for 2023.

«Årsdøgnetrafikk (ÅDT) er summen av alle kjøretøy som passerer et punkt på en gitt strekning over et helt år, fordelt på antall dager i året (365). Dette gir et anslag på daglig trafikk på en gitt strekning».

Forbi planområdet har riksveg 13 en ÅDT på 6400, hvorav 5 prosent av dette er tungtransport. Det er ikke trafikktall eller gjennomført trafikktellinger for Bygdarboen. Det er dermed ingen data for trafikkb belastningen i krysset rv.13x Bygdarboen i dagens situasjon.

Det er verdt å presisere at trafikldata er sesong- og tidsavhengige. Eksempelvis vil det være høyere trafikkmengde morgen og ettermiddag, enn midt på dagen eller på kvelden. Disse variasjonene er imidlertid ivaretatt i ÅDT-tallene som er oppgitt, da ÅDT inkluderer alle biler som passerer et visst punkt

² (Statens vegvesen, 2023)

³ *Ibid.*

i løpet av et år, og fordeler disse på antall dager i året (365). Imidlertid vil altså trafikkbelastningen være større i enkelte perioder/dager/tider på døgnet, enn for andre perioder.

2.4 ADKOMSTER TIL PLANOMRÅDET

Riksveg 13 mellom Stavanger og Sogndalsfjøra går gjennom Odda sentrum. Det er en hovedadkomstvei til Odda Folkebad i Bygdarbøen fra Røldalsvegen (Riksveg 13), både fra sørgående -og nordgående retning. Rett sør for planområdet ligger hovedadkomsten til Smelteverkstomten og rett nord ligger rundkjøringen med fv. 40. I tillegg er det en mindre adkomstvei via Bøgarden, sør for planområdet.

Adkomstveier for kjøretøy er illustrert i mørkeblått i figuren under. Samme adkomstveier gjelder også for syklende og gående, men for disse trafikantene er det i tillegg adkomstvei til planområdet fra vest. Disse adkomstveiene er markert i mørkegrønt. I kartet under vises adkomstveier til planområdet.



Figur 5: Planområdet i lyseblått. Blå linjer viser adkomst for bil, grønne linjer viser adkomst for gående og syklende.

2.5 KOLLEKTIVTRAFIKK OG MYKE TRAFIKANTER

Røldalsvegen ved Odda Rådhus er nærmeste busstopp, som ligger ca. 200 meter nord for Folkebadet. Herfra går det busser til Etne, Seljestad, Rosendal, Bergen, Utne, Toppen og Eitrheim. Bussene har få adganger og går sjelden. Det er imidlertid regulert inn en kollektivterminal innenfor Smelteverkstomten. Når denne ferdigstilles, blir området mer tilgjengelig med kollektivtransport.



Figur 6: Kollektivpunkter i tilknytning til planområdet.

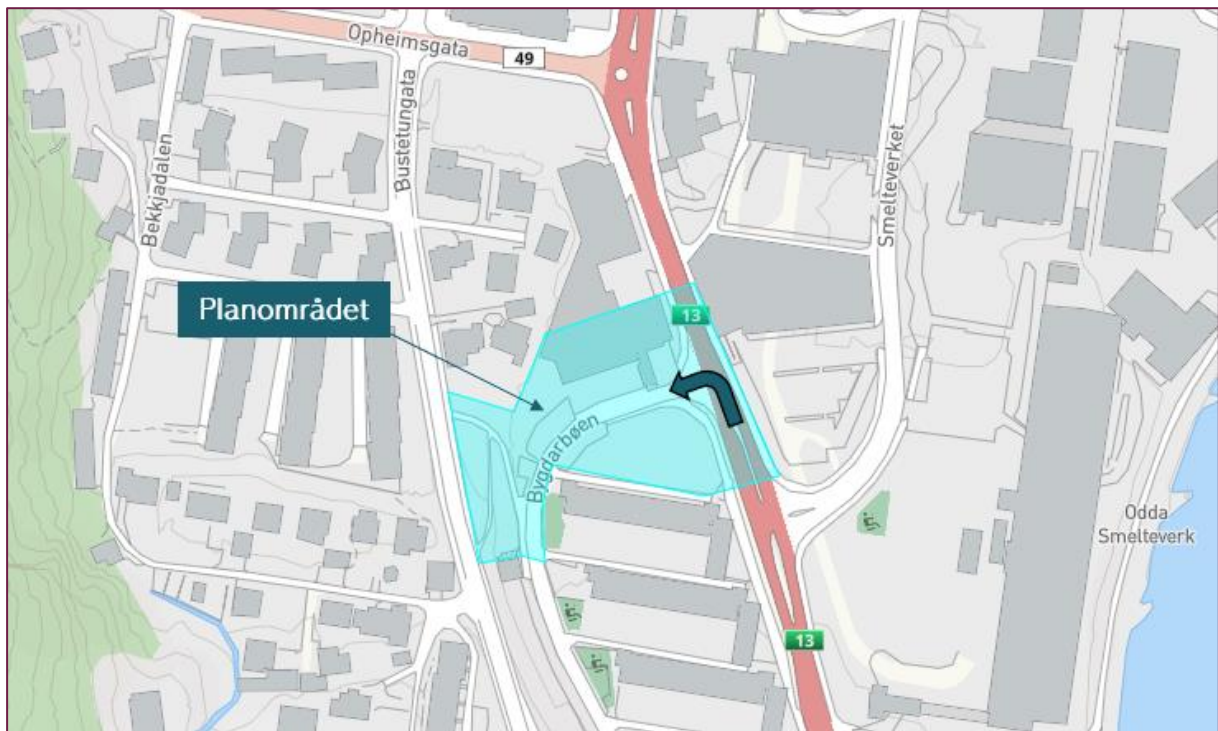
Odda Folkebad ligger tett på sentrum og sentralt i tettstedsbebyggelsen. Området er derfor i utgangspunktet lett tilgjengelig for gående og syklende. Rv. 13 er hovedadkomst til området både fra nord og sør. Det er fortau på begge sider av rv. 13 og krysningspunkter tett på Folkebadet (se Figur 7). Det samme gjelder for Bustetungata, som er adkomst fra vest, via gang-/sykkelveg gjennom grøntområdet. Fra sør er det også mulig å komme fra Bygdarbøen. Vegen er kun opparbeidet med fortau et lite stykke i nord, men er i hovedsak en boliggate som er lite trafikkert.



Figur 7: Gangfelt i nærhet til Odda Folkebad.

2.6 KRYSSET BYGDARBØEN X RV.13

Det er ikke etablert venstre svingefelt i krysset inn til Bygdarbøen, noe som kan føre til blokkering ved mye trafikk. Dette også fordi det er tett mellom kryssene på riksvegen i Odda, og det er ikke plass til venstre svingefil i det aktuelle krysset.



Figur 8: Pilen i bildet viser venstresving fra rv. 13 til Bygdarbøen.

3. FORUTSETNINGER

I dette kapittelet forklares begrunnelsen for de forutsetninger som er gjort i analysen.

3.1 GENERELT OM FORUTSETNINGENE

Trafikkanalysen og beregninger for nyskapt trafikk som følge av tiltaket er gjort på bakgrunn av en rekke forutsetninger knyttet til planlagte parkeringsplasser, parkeringsrestriksjoner, samt oppholdstid og tur-/returfaktor fordelt på henholdsvis beboere, besøkende og ansatte. Dette for å kunne skille på hvem som benytter parkeringsplassene, når de benyttes og hvor lenge bilene står parkert. Dette har vært nødvendig for å kunne si noe om den genererte turproduksjonen. Analysen forsøker derfor å si noe om antatt og realistisk trafikkvekst ut ifra de parkeringsplasser som skal etableres, og parkeringsatferd i dagens situasjon i tilknytning til planområdet. Manglende trafikktegninger og trafikkdata for området og i krysset Bygdarbøen x rv. 13 i dagens situasjon fører til manglende informasjon om hvor mange som parkerer der i dag eller hva turproduksjonen faktisk er. Dette forsterkes av uregulert parkeringsatferd, som beskrevet i kapittel 2.

Under gis en kort beskrivelse av begrunnelse for forutsetningene som ligger til grunn for analysen. Forutsetningene lagt til grunn er gjengitt i ytterligere detalj i vedlegg 1.

PLANLAGTE PARKERINGSPLASSER

Tiltaket er å utvide Folkebadet for å legge til rette for økt kapasitet. Som en del av dette skal det også etableres flere parkeringsplasser, som vist i figuren under. Det er etableringen av disse *ytterligere* parkeringsplassene som er dimensjonerende for beregnet økning i turproduksjon/ÅDT ved Folkebadet. Ny situasjon er skissert i utomhusplanen under.



Det skal etableres 37 nye parkeringsplasser, men det er også flere eksisterende parkeringsplasser eller steder hvor en kan parkere innenfor området i dag. Det er derfor gjort en telling på ca. antall p-plasser

som vil forsvinne etter gjennomføring av tiltaket, gitt at det kun er lovlig å parkere på merkede plasser i fremtiden/etter tiltak. Det er ved befarings estimert at ca. 25 parkeringsplasser vil forsvinne, og at etableringen av 37 parkeringsplasser dermed vil føre til **en nettoøkning på 12 plasser som følge av tiltaket**. Det tas da utgangspunkt i at det etableres ytterligere 12 nye parkeringsplasser, og at det er dette som vil være dimensjonerende for trafikkveksten ved planområdet.

Forutsetningene knyttet til parkeringsplassene som ligger til grunn for analysen er oppsummert i punktene under:

- Innenfor planområdet vil det forsvinne ca. 25 parkeringsplasser som eksisterer i dag. Dette er ikke offisielle parkeringsplasser, men et estimat på antall parkeringsplasser gjort ved befarings basert på observert parkeringsatferd.
- Det planlegges etablering av totalt 37 parkeringsplasser for bil, hvorav 3 av disse plassene skal være forbeholdt HC-parkering.
- Syv av de overnevnte plassene skal forbeholdes beboere i nærheten av planområdet.
- Tiltaket vil dermed føre til at det etableres ytterligere 12 parkeringsplasser innenfor planområdet fra dagens situasjon.
- Det skal legges til rette for 20 parkeringsplasser for sykkel, 10 av disse er i tilknytning til hovedinngangen og de siste 10 er på parkeringsplassen.

PARKERINGSRESTRIKSJONER

Det er i dag ingen parkeringsrestriksjoner i Odda sentrum. Dette vil i praksis si at folk kan parkere hvor de vil, når de vil og hvor lenge de vil. Uten tenkte restriksjoner vil det være tilnærmet umulig å kunne si noe om turproduksjonen av tiltaket. Dette forsterkes av observert parkeringsatferd i dagens situasjon. Det er i analysen derfor gjort en rekke forutsetninger knyttet til parkeringsrestriksjoner. Disse restriksjonene er ikke gitte sannheter, men kun tenkte forutsetninger gjort for å kunne gjøre en beregning av turproduksjon som følge av tiltaket. Det forutsettes videre også 100 prosents belegg av HC-plasser.

ULIKE BRUKERE AV PARKERINGSPLASSENE

Analysen har delt brukere av parkeringsplassen inn i henholdsvis; beboere, besøkende og ansatte ved Folkebadet og kontordel. Dette er gjort da det antas at de ulike brukerne vil benytte parkeringsplassene til ulike tider, at de vil ha ulike tur-/returfaktor og at de vil ha ulik lengde på parkeringsopphold. Det vises til vedlegg 1 for detaljerte forutsetninger.

BILTURPRODUKSJON

For å beregne trafikkveksten som følge av tiltaket for henholdsvis ansatte ved kontordel og beboere, er det benyttet erfaringstall/satser fra Statens vegvesens Håndbok V713 Trafikkberegninger⁴. Satser for turproduksjon er gjengitt i tabellen under. Tall benyttet er markert med rød skrift.

Tabell 4: Turproduksjon per enhet per døgn, fra SVVs Håndbok V713 Trafikkberegninger (s. 55)

Arealbruk	Enhet	Turproduksjon		
		Personturer	Bilturer	Variasjonsområde
Bolig (eget eller andres hjem)	pr. bolig		3,5	2,5 - 5,0
	pr. person		1,0	0,5 - 1,5
	pr. bolig	9,0		7 - 12
	pr. person	3,0		2 - 4
KONTOR (post, bank, helse og offentlige kontorer)	pr. ansatt		2,5	2 - 4
	pr. 100 m2		8	6 - 12
	pr. ansatt	4		2 - 6
	pr. 100 m2	12		5 - 12

⁴ (Statens vegvesen, 2014)

I analysen beregnes et minimums- og et maksimumsscenario, da det hersker stor usikkerhet i generert trafikkmengde som følge av tiltaket. Det gjøres for å kunne oppgi et intervall på hvordan turproduksjonen i det berørte området vil kunne variere som følge av ulike forutsetninger. Å oppgi ett enkelt tall for veksten i ÅDT som følge av tiltaket, vil i liten grad belyse at det foreligger en usikkerhet ved økt trafikkvekst. Når analysen legger til grunn et intervall øker dette sannsynligheten for at faktisk ÅDT-belastning som følge av tiltaket, inkluderes. Det vil også være gunstig med tanke på at man ser hvordan variasjonen i ulike forutsetninger kan påvirke ÅDT-tallene, som gir en mer transparent og etterprøvbare analyse.

4. KONSEKVENSANALYSE

I dette kapittelet følger analysen og resultater, herunder generert turproduksjon/ÅDT som følge av tiltaket. Videre følger en liste over forhold som trekker mot henholdsvis minimumsscenario og maksimumsscenario. Til slutt diskuteres konsekvenser for krysset Bygdarbøen x rv. 13.

4.1 TURPRODUKSJON SOM FØLGE AV TILTAKET

Antatt turproduksjon som følge av utvidelsen av Odda Folkebad, vil i det videre bli beregnet og beskrevet.

«Turproduksjonen er turer inn og ut av et område, her Odda Folkebad, i løpet av et døgn. Turproduksjon vil dermed være synonymt med ÅDT. Turproduksjon brukes for å beskrive antall bilturer som tilkommer som følge av tiltaket».

I tabellene under oppsummeres samlet turproduksjon som følge av tiltaket, samt hvordan turene fordeler seg. Turproduksjon er fordelt på henholdsvis hverdag dagtid, hverdag ettermiddag/kveld og helg. Dette er gjort for å belyse mulig belastning på krysset i adkomstveien, da trafikksituasjonen er antatt ulik på de ulike tidene av døgnet, samt i helger.

Tabell 5: Turproduksjon per døgn – Hverdag

	Type turproduksjon	Turproduksjon	
		Min-scenario	Max-scenario
Dagtid	Turproduksjon Folkebad og kontordel	+14	+44
	<i>Herunder besøkende Folkebad</i>	-	-
	<i>Herunder ansatte kontordel (2. etg.)</i>	+12	+40
	<i>Herunder ansatte Folkebad*</i>	+2	+4
	Turproduksjon boliger*	+3	+6
	SUM turproduksjon dagtid	+17	+50
Ettermiddag/ kveld	Turproduksjon Folkebad og kontordel	+70	+140
	<i>Herunder besøkende Folkebad</i>	+68	+136
	<i>Herunder ansatte kontordel (2. etg.)</i>	-	-
	<i>Herunder ansatte Folkebad*</i>	+2	+4
	Turproduksjon boliger*	+3	+6
	SUM turproduksjon ettermiddag/kveld	+73	+146
SUM turproduksjon per døgn som følge av tiltaket (hverdag)		+90	+196

*Turproduksjon per døgn for beboere og ansatte ved kontordel er fordelt likt på henholdsvis dagtid og ettermiddag/kveld, for å illustrere ulik trafikkmengde til ulike tider av døgnet. Tallet er rundet av til nærmeste heltall.

Tabell 6: Turproduksjon per døgn - helg (lørdag og søndag), avrundet til nærmeste hele tall.

Type turproduksjon	Turproduksjon	
	Min-scenario	Max-scenario
Turproduksjon per døgn – Folkebad og kontordel	+67	+134
<i>Herunder besøkende Folkebad</i>	+63	+126
<i>Herunder ansatte kontordel (2. etg.)</i>	-	-
<i>Herunder ansatte Folkebad</i>	+4	+8
Turproduksjon per døgn – boliger	+6	+11
SUM turproduksjon som følge av tiltaket	+73	+146

Generert trafikk som følge av tiltaket er ulik for henholdsvis hverdag og helg. Størst økning i trafikk er beregnet for hverdager, hvor økningen i ÅDT vil ligge mellom 90 og 195 turer. I helger er generert ÅDT som følge av tiltaket beregnet til å ligge mellom 73 og 146 turer. Da det ikke foreligger trafikktellinger for området i dag, kan en heller ikke si noe om prosentvis vekst i turproduksjon som følge av tiltaket.

4.2 FORHOLD SOM TREKKER MOT MIN- OG MAKS-SCENARIO

Det er flere forhold som taler for henholdsvis lavere og høyere turproduksjon.

Forhold som taler for lavere turproduksjon:

- Det er i analysen forutsatt at alle som ankommer parkeringsplassen ankommer via krysset rv. 13 og Bygdarbøen. I realiteten kan det være at noen turer vil gå gjennom Børgarden sør for planområdet. Dette kan for eksempel være dersom folk har erfaring med at trafikken hopper seg opp i krysset, det generelt er mye trafikk langs Røldalsvegen eller dersom de bor i en av blokkene lengst sør og kanskje skal slippe av passasjerer eller varer. Belastningen for krysset Bygdarbøen x rv. 13 kan derfor i realiteten være noe lavere.
- Flere ansatte som kjører til jobb, tilsier at flere parkeringsplasser oppholdes i en lengre tidsperiode (typisk en arbeidsdag). Dette vil virke begrensende på turproduksjonen.
- Erfaringstall/satser for turproduksjon beboere jf. Statens vegvesens Håndbok V713 legger til grunn erfaringstall fra boliger, uten å skille på enebolig, rekkehus leilighet mv. Beboere ved planområdet bor i leiligheter, og turproduksjon kan derfor i realiteten være nærmere minimumscenariet, da små boliger bidrar til lavere turproduksjon.

Forhold som taler for høyere turproduksjon:

- Dersom det er press på parkeringsplassene, kan en komme i en situasjon der folk kjører inn i Bygdarbøen fra rv. 13 for å finne parkering. Dersom de ikke finner parkering, må de da kjøre ut av krysset for å parkere et annet sted. Dette gjelder både besøkende og beboere.
- Press på parkeringsplassene kan også føre til at en sjåfør kan velge å sette av passasjerer ved inngangen, for så å parkere en annen plass. Videre kan det tenkes at sjåføren alene henter bilen etter endt aktivitet, for å hente passasjerene ved inngangen. Tur-/returfaktoren vil i et slikt tilfelle dobles fra to til fire, men i varierende grad belaste krysset avhengig av hvor brukerne hentes/slippes av.
- Beboere: Statens vegvesens Håndbok V713, Trafikkberegninger, oppgir også erfaringstall/satser for bilturer per bolig per døgn ut ifra avstand fra sentrum og antall innbyggere. Her fremkommer det at turproduksjon per bolig per døgn, gitt avstanden til sentrum og antall innbyggere, vil ligge på 3,9 bilturer. Dette er nærmere maksimumscenariet på 5 turer, enn minimumscenariet på 2,5 bilturer per bolig per døgn.

4.3 KONSEKVENSER FOR KRYSSET BYGDARBØEN X RV.13

Det er ikke etablert venstre svingefelt på rv. 13 i dag, ettersom det er trangt mellom kryssene er det heller ikke plass til å etablere dette. Økt trafikk vil derfor kunne føre til økt sannsynlighet for tilbakeblokkeringer på riksvegen.

Det finnes imidlertid ikke noe reelt alternativ til adkomstvei til Folkebadet, annet enn krysset Bygdarbøen x rv. 13. Økningen i besøkene til Folkebadet vil derfor føre til noe økt belastning på krysset rv. 13 X Bygdarbøen. Økningen i ÅDT som følge av tiltaket, isolert sett, vurderes dessuten ikke til å være veldig stor med tanke på belastningen på krysset. Dette fordi det allerede i dag er for dårlig kapasitet i krysset til å kunne håndtere den trafikkmengden som er der i dag, ref. innspill fra Statens vegvesen.

Selv om tiltaket vil føre til noe økt trafikk i krysset Bygdarbøen x rv. 13, vil ikke dette i seg selv utløse behov for tiltak i krysset. Dette fordi kapasiteten i krysset allerede er for dårlig med tanke på den trafikkmengden som er det i dag. Nærmere vurderinger av krysskapasitet, og alternative løsninger, fremkommer av notatet «Vurderinger av krysskapasitet»⁵.

⁵ (HRP, 2024)

5. KOMMENTARER TIL ANALYSEN

I dette kapittelet følger kommentarer til analysen.

5.1 DERSOM INGEN PARKERINGSRESTRIKSJONER

Det er i analysen gjort en rekke forutsetninger hva gjelder parkeringsrestriksjoner. Tidsbegrensning på parkering, krav om oblat ved parkering, samt mulighet for å få parkeringsbot er forhold som har vært nødvendig å anta for å kunne si noe om hvem som parkerer hvor, og hvor lenge de står parkert, og dermed hvilken turproduksjon som utløses av tiltaket. Det ville vært nærmest umulig å beregne noen form for utløst turproduksjon som følge av tiltaket, uten antatte restriksjoner.

Dersom en ser bort i fra restriksjoner på parkering, vil generert ÅDT fra tiltaket trolig ligge nærmere min-scenariet, da en kan anta at flere av beboere vil benytte parkeringsplassen, og at beboere i tillegg vil parkere i lengre perioder enn antatt parkeringstid for de besøkende i Folkebadet.

Om det faktisk vil være et behov for restriksjoner på parkering i Odda sentrum, eventuelt kun ved Folkebadet, vil være opp til kommunen. Restriksjoner kan vurderes innført dersom en ser at den nyetablerte parkeringsplassen ikke fungerer som tiltenkt, ved at plassene blir tatt opp av andre.

5.2 USIKKERHET

Det hersker stor usikkerhet i analysen og beregnet turproduksjon. Under følger en oppsummering av de underliggende usikkerhetene i analysen:

- Turproduksjon, herunder minimumscenario og maksimumscenario, er beregnet ulikt ut ifra hvem som parkerer, både med tanke på parkeringstid og tur-/returfaktor.
- Det foreligger ingen trafikkteiling ved planområdet i dag. Dette gjør at en ikke kan si noe om eventuell prosentvis trafikkvekst, og hvorvidt den genererte turproduksjonen er mye eller lite i forhold til dagens trafikkmengde.
- Analysen tar utgangspunkt i at det netto skal etableres 12 parkeringsplasser. Dette med bakgrunn i at det er ca. 25 parkeringsplasser/steder å parkere innenfor området i dag, som vil forsvinne. Dette er i seg selv kun et anslag gjort under befarung, og faktisk antall netto parkeringsplasser er derfor usikkert.
- Det sees bort fra turproduksjon fra besøkende til Folkebadet på dagtid på hverdager, da det for det meste er skoleblad på dagtid. Torsdager er det imidlertid også bading for voksne og voksenopplæring på dagtid, som i realiteten kan generere noe trafikk. Dette er ikke medregnet i analysen. Analysen har også lagt til grunn besøksinformasjon fra dagens situasjon for å være i stand til å si noe om generert trafikk. HRP har ikke informasjon om fremtidens bruk av badet, men det er realistisk at det hovedsakelig vil være skolebarn som benytter badet på dagtid som ikke ankommer badet med bil, men dette hersker det altså usikkerhet ved.

VEDLEGG 1 – OPPSUMMERING AV FORUTSETNINGER LAGT TIL GRUNN I ANALYSEN

FORUTSETNINGER FRA PLAN – PLANLAGTE P-PLASSER

- Innenfor planområdet vil det forsvinne ca. 25 parkeringsplasser som eksisterer i dag. Dette er ikke offisielle parkeringsplasser, men et estimat på antall parkeringsplasser gjort ved befarung.
- Det planlegges etablering av totalt 37 parkeringsplasser for bil, hvorav 3 av disse plassene skal være forbeholdt HC-parkering.
- Syv av de overnevnte plassene skal forbeholdes beboere i nærheten av planområdet.
- Tiltaket vil dermed føre til at det etableres ytterligere 12 parkeringsplasser innenfor planområdet fra dagens situasjon.
- Det skal legges til rette for 20 parkeringsplasser for sykkel, 10 av disse er i tilknytning til hovedinngangen til Folkebadet og de siste 10 er på parkeringsplassen.

FORUTSETNINGER FOR PARKERINGSRESTRIKSJONER

Det er i dag ingen parkeringsrestriksjoner i Odda sentrum. For å kunne si noe om hva tiltaket ved utvidelsen av Odda Folkebad med tilhørende etablering av nye parkeringsplasser vil generere av ny trafikk, er det derfor nødvendig å legge til grunn noen tenkte parkeringsrestriksjoner. Dette fordi det uten restriksjoner ikke er mulig å si noe om hvem som faktisk parkerer hvor, og dermed hva eller hvem som genererer den antatte økte trafikken i området. Følgende forutsetninger hva gjelder parkeringsrestriksjoner er gjort:

- Parkeringsplassene er merket med hvilke som er forbehold henholdsvis Folkebadet/kontordelen og beboere.
- For å være riktig parkert, må de som står parkert ha et oblat⁶ som viser at de er besøkende eller ansatte til Folkebadet eller kontordelen, eller beboere. Det sees her bort ifra gjesteparkering for beboere.
- Det legges til grunn 2 timers parkering per plass for de besøkende til Folkebadet. Hver plass benyttes maksimal tid.
- Det er ingen begrensning på parkeringstid for ansatte ved Folkebadet og kontordelen, men de må ha eget oblat for å stå lovlig parkert.
- Det er ingen begrensning på parkeringstid for beboere, men de må ha eget oblat for å stå lovlig parkert.
- Hver parkeringsplass (for besøkende) vil ha kapasitet av åpningstid og maksimal oppholdstid på plassen.
- Dersom parkeringstiden på to timer overskrides, eller en står parkert uten oblat, risikerer en å få parkeringsbot.
- Parkering utenfor oppmerkede plasser vil også kunne medføre bøter.

Videre antas det at:

- Parkeringsplasser forbeholdt beboere i blokkene i sør vil være 100 prosent belagt hele døgnet.
- Det er full HC-dekning, altså at de som har behov for HC-plass, finner parkeringsplass.
- Alle som skal benytte Folkebadet eller er ansatt ved Folkebadet eller kontordelen, ankommer Bygdarbøen via rv. 13. Det samme gjelder for beboere.
- Det antas at det ikke vil være press på parkeringsplassene på dagtid knyttet til Folkebadet og kontordelen, grunnet det faktum at det hovedsakelig er skolebarn som benytter badet på dagtid.

⁶ Oblat kan her være et fysisk oblat, eller at registreringsnummeret på bilen er registrert i et system.

FORUTSETNINGER TILKNYTTET FOLKEBADET

- Det legges til grunn en tur-/returfaktor på 2 i et minimumstilfelle. Alle som ankommer badet med bil, parkerer og forlater badet med bil. I et maksimumsscenario legges det til grunn en tur-/returfaktor på 4. Dette hensyntar eventuell henting og bringing.
- Badevakter har ett vaktskifte i løpet av en dag, slik at totalt fire badevakter er på jobb i løpet av en dag, hvorav to er på jobb samtidig.
- Badet vil ha en åpningstid på 12,5 time per virkedag (hverdager). Bading på ettermiddag/kveld (fra 14:00-21:00) utgjør da 7 timer. Det antas at det ikke vil være press på parkeringsplasser på dagtid. Turproduksjon for besøkende er derfor beregnet ut ifra besøk på ettermiddag/kveld på hverdager.
- Badet vil ha en åpningstid på 6,5 timer per virkedag i helg. Bading i helg (fra 07:30-14:00) utgjør da 6,5 timer.
- Etter gjennomført tiltak vil Folkebadet ha åpent på søndager.

FORUTSETNINGER TILKNYTTET KONTORDEL

- All bilkjøring i forbindelse med kontordel vil foregå på dagtid, og dermed ikke føre til press på parkeringsplassene.
- Turproduksjon fra besøkende til kontordelen er inkludert i tur-/returfaktor for ansatte ved kontordelen.
- Det benyttes SVVs erfaringssetter for turproduksjon for helse relatert kontorvirksomhet.
- Det legges til grunn 6-10 ansatte etter tiltaket, og ingen ansatte i per i dag.
- Det antas at hver ansatt generer mellom 2 og 4 bilturer per virkedag.

I beregningene blir det antatt at hver ansatt ved kontordelen i andre etasje får hver sin parkeringsplass og at de skal stå der hele dagen. I tillegg vil det være et parkeringsbehov for besøkende til kontordelen. Til tross for at dette krever mange parkeringsplasser vil det være et mindre behov for parkering på dagtid i hverdagene når kontordelen holder åpent. Dette er fordi besøkende til Folkebadet på dagtid i hverdager ofte er skoleklasser eller andre grupper som ikke bruker bil til og fra Folkebadet. Da behovet for parkering for de ulike etasjene vil inntreffe på ulike tidspunkt på dagen kan det antas at utleielokalene i andre etasje ikke vil gi et merbehov for parkeringsplasser.

VEDLEGG 2 – BEREGNING AV TURPRODUKSJON/ÅDT

Tabellen under forklarer grunnlaget og metoden for analysens beregninger av turproduksjon/ÅDT.

Type turproduksjon	Forklaring av beregning
Turproduksjon per døgn – Folkebad og kontordel	<ul style="list-style-type: none"> Tilsvarende summen av turproduksjonen for henholdsvis alle besøkende og ansatte ved Folkebadet og ansatte ved kontordelen.
<i>Turproduksjon besøkende Folkebad</i>	<ul style="list-style-type: none"> Beregning av besøkende til Folkebad på ettermiddag/kveld på hverdag tar utgangspunkt i parkeringskapasitet per plass ut ifra bading på ettermiddag/kveld mellom klokken 14:00-21:00 (7 timer) Det legges til grunn at hver plass maksimalt kan ha 7 brukere ilt åpningstiden på ettermiddag/kveld. Beregning av besøkende til Folkebad i helg tar utgangspunkt i parkeringskapasitet per plass ut ifra bading i helg mellom klokken 07:30-14:00 (6,5 timer) Det legges til grunn at hver plass maksimalt kan ha 6,5 brukere ilt åpningstiden i helger. Det er ikke beregnet turproduksjon på dagtid på hverdager da det foregår skolebading som antas å ikke øke turproduksjon nevneverdig. Videre antas det en parkeringstid på maksimalt 2 timer i helger for alle besøkende. Dette med bakgrunn i at badet i dag har en maksimal badetid på 1 time. Beregningene tar også utgangspunkt i netto andel og antall parkeringsplasser som ikke er forbeholdt beboere. (Netto andel parkeringsplasser er 81 prosent, som tilsvarer 10 parkeringsplasser) Minimumsscenarioet tar utgangspunkt i en tur-/returfaktor på 2, og maksimumsscenarioet tar utgangspunkt i en tur-/returfaktor på 4. Dette er basert på erfaringstall.
<i>Turproduksjon ansatte kontordel (2. etg)</i>	<ul style="list-style-type: none"> Det er antatt 6 ansatte ved kontordelen i et minimumsscenario, og 10 ansatte i et maksimumsscenario. Turproduksjon er beregnet ut ifra erfaringstall/satser fra Statens vegvesens Håndbok, jf. Tabell 4. Dette tilsvarer en tur-/returfaktor på 2 i et minimumsscenario, og 4 i et maksimumsscenario.
<i>Turproduksjon ansatte Folkebad</i>	<ul style="list-style-type: none"> Minimumsscenarioet tar utgangspunkt i en tur-/returfaktor på 2 med henholdsvis 2 badevakter. (2 badevakter fordi badet planlegger en kapasitet som tilsier en økning på 2 badevakter, tur-/returfaktor på 2 tilsier at de ansatte kjører til jobb, parkerer, og kjører fra jobb). Maksimumsscenarioet tar utgangspunkt i en tur-/returfaktor på 4 med henholdsvis 2 badevakter. (2 badevakter fordi badet planlegger en kapasitet som tilsier en økning på 2 badevakter, tur-/returfaktor på 4 tilsier at de ansatte blir kjørt til jobb og hentet på jobb med bil)
Turproduksjon per døgn – boliger	<ul style="list-style-type: none"> Beregningene tar også utgangspunkt i netto andel og antall parkeringsplasser som ikke er forbeholdt badet og ansatte. (Netto andel parkeringsplasser er 19 prosent, som tilsvarer 2 parkeringsplasser) Variasjonen i turproduksjon er beregnet ut ifra erfaringstall/satser fra Statens vegvesens Håndbok, jf. Tabell 4. Turproduksjon per bolig per døgn er hentet fra SVVs håndbok V713 Trafikkberegninger (s. 55), jf. Tabell 4 i denne analysen. Dette tilsvarer en tur-/returfaktor på 2,5 i et minimumsscenario, og 5,0 i et maksimumsscenario. Tabell 4: Turproduksjon per enhet per døgn, fra SVVs Håndbok V713 Trafikkberegninger (s. 55)