

MOBILITETSPLAN

En mobilitetsplan for Solli DPS



HOLON





Dokument:	Mobilitetsplan for Solli DPS
Forfatter:	By- og regionplanlegger Åsa Haaland
Kontroll:	Terje Grøstad
Tema:	Analyse og plan av mobilitet for Solli DPS som en del av reguleringsplanprosess.
Eksisterende størrelser:	20,9 daa (20896 m ²)
Antall nytt næringsareal (BRA)	Under 15000 m ²
Dato:	07.07.2021
Sist redigert:	18.08.2021
Konsulent:	Holon Bergen AS

INNHALDSFORTEGNELSE

MOBILITETSPLAN.....	1
INNHALDSFORTEGNELSE.....	3
1. SAMMENDRAG	5
2. MOBILITET	6
2.1 Hva er mobilitet?	6
2.2 Om mobilitetsplan:.....	6
2.3 Mobilitetsanalyse i forbindelse med reguleringsplan for Solli DPS.....	8
2.4 Kunnskapsgrunnlag og metodikk	8
3. METODE	9
3.1 Basisavstander	9
3. DAGENS SITUASJON FOR MOBILITET	12
3.1 Beliggenhet	12
3.2 Dagens arealbruk.....	12
3.3 Kollektivdekning.....	13
3.3.1 Bybane.....	13
3.3.2 Busstilbud	13
3.4 Trafikksituasjon.....	16
3.5 Gangveg.....	17
3.5.1 Gangforbindelser	17
3.5.2 Avstander	17
3.5.3 Eksisterende gangforbindelser i tilknytning til Solli DPS	18
3.5.4 Hvor langt er ansatte og pasienter villig til å gå?	19
3.5.5 Universell tilgjengelighet	19
3.6 Sykkel	20
3.6.1 Tilkomst til Solli DPS.....	20
3.6.2 Sykling internt i planområdet i dag	20
3.6.3 Hvor langt er pasienter og ansatte villig til å sykle?.....	20
3.7 Bil og transport.....	22

Kjøring internt i planområdet	22
4. ANBEFALT MOBILITET	23
4.1 Anbefalt tiltak.....	23
4.1.1 Anbefalt bevegelsesmønster	23
4.1.2 Tilrettelegging for gående og syklende	24
4.1.3 Varetransport	24
4.1.4 Bilparkering	24
4.1.5 Universell tilgjengelighet.....	25
4.2 ABC-metoden	25
5. SAMLET VURDERING	27
6. KILDE.....	28

1. SAMMENDRAG

Solli Distriktpsykiatriske Senter (DPS) er en privat ideell virksomhet som er lokalisert på Nesttun.

Solli DPS tilbyr behandling til personer over 18 år med psykiske lidelser. DPS er en privat ideell virksomhet som tjener det offentlige helsetilbudet til Helse Vest RHF (Regionalt helseforetak). Dette gjør at pasientene bor i kommunene Bjørnafjorden (tidligere Os og Fusa kommune), Samnanger, Austevoll, samt i Fana bydel i Bergen.

Solli DPS leverer mest enkelttimer, og det er ikke tilrettelagt for faste sengeplasser.

Mobilitetsplanen har som formål å kartlegge og planlegge mobilitet i forbindelse med reguleringsplanarbeid for Solli DPS.

I dag er det ikke tilrettelagt for gående og syklende innenfor planområdet. Mobiliteten er i stor grad bilbasert.

Anbefalte grep for å bedre mobiliteten internt i planområdet er:

- Skille myke trafikanter fra biltrafikken
- Legge til rette for gode fasiliteter for syklister ved å etablere sykkelparkering ved alle innganger, og tilrettelegge for gode garderobefasiliteter i kjelleren på ett av byggene (BOP 7).
- Konsentrere bilparkering ved et bygg (BOP 7) som bidrar til reduksjon av internkjøring. Underjordisk parkeringsanlegg mellom to bygninger (BOP 3 og BOP 7) for å redusere antall soner for inn- og utkjøring.
- Omorganisere varetransporten ved ett av byggene (BOP3). Her vil en rundkjøring med «drop-off» soner effektivisere varevareleveringen. Løsningen vil redusere arealet forbeholdt varetransport, redusere behovet for å rygge og forenkle av- og på lossingen.

Mobilitetsplanen har som formål å kartlegge og planlegge arealene for best mulig mobilitetssituasjon i forbindelse med reguleringsplanarbeid for Solli DPS.

2. MOBILITET

2.1 Hva er mobilitet?

Mobilitet er en nødvendig gode, som gir enkeltmennesker bevegelsesfrihet og økt livskvalitet, samtidig som det gir næringslivet mulighet til å kjøpe og selge varer og tjenester i markeder utenfor eget nærmiljø. En del av grunnmuren i FNs bærekrafts mål er personlig mobilitet og velfungerende transportsystemer. Uten velfungerende mobilitetstjenester er det krevende å ivareta befolkningens behov når det gjelder å få til velfungerende byer, helsetjenester, lokalsamfunn eller sunt klima¹. I dag vektlegges det særlig å planlegge for en mobilitet som reduserer klimautslipp og lokal forurensing. Dette skjer gjennom samordnet areal og transportpolitikk, der en søker å ha tjenester, bolig og studie/arbeidsplasser slik at nødvendig transport minsker og kan ha høyere andel av gang, sykkel og kollektiv og mindre andel av privatbilisme.

2.2 Om mobilitetsplan:

Mobilitetsplan er et redskap for å få en oversikt over transportbruken i dag og i fremtiden i et område. Analysene kan gjennomføres på regionalnivå, by- og tettstedsnivå, og helt ned til analyser rundt mindre og helt konkrete tiltak som en enkeltutbygging, omlegging av en vei eller som i dette tilfellet en utarbeiding av en detaljreguleringsplan.

Mobilitetsplaner tilpasses størrelsen den utføres for. For et stort areal (f.eks. en by) benyttes statistikk og beregninger, mens for lokale tiltak benyttes analyser som innbefatter flere skjønnsmessige vurderinger.

En mobilitetsanalyse danner grunnlag for å vurdere tiltak som fremmer ønsket bærekraftig atferd. Gode mobilitetsløsninger oppfordrer til mer gange, sykling og kollektivbruk og en reduksjon i biltransport. Tiltakene i mobilitetsplanen reduserer utslipp av klimagasser, lokal forurensing og støy.

¹ Ekspertutvalget (2019)

På Solli DPS er det 120 ansatte og de har 105 daglige konsultasjoner. Vare- og servicetransport er estimert til ca. 6 daglige turer. I KPA 2018 kreves det ved regulering for næringer med mer enn 50 arbeidsplasser at det utarbeides en mobilitetsplan. Mobilitetsplanen skal redegjøre for:

Hvordan det legges til rette for å begrense transportbehovet, fremme miljøvennlig transport og sikre trygg varelevering, parkering og tilkomst for alle.
Kollektivtilbud og tilbud til gående og syklende. Tiltak foreslås der dette er relevant
Samsvar med målsettingen av rett virksomhet på rett sted (ABC-prinsipper)
Hvordan prosjektet utnytter deleløsninger
Behov for kollektivinfrastruktur
Behov for ladestruktur
Universell tilgjengelighet

I sjekkliste kravspesifikasjonen for Bergen kommune er det satt følgende krav:

19. Mobilitetsplan	<input type="checkbox"/> Ikke påkrevd
Skal redegjøre for hvordan infrastruktur, bygninger og uteområder tilrettelegges for å begrense transportbehovet, fremme miljøvennlig transport og sikre trygg og hensiktsmessig varelevering, parkering og tilkomst for alle trafikantergrupper.	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/> IR
Skal redegjøre for kollektivtilbud og tilbud til gående og syklende. Eksisterende situasjon skal vurderes og omtales, og tiltak foreslås der dette er relevant.	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/> IR
Skal redegjøre for samsvar med ABC-prinsipper.	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/> IR

2.3 Mobilitetsanalyse i forbindelse med reguleringsplan for Solli DPS

Denne mobilitetsplanen skal redegjøre for bevegelsesmønster i forbindelse med eksisterende næringsaktivitet, og foreslå fremtidig mobilitet ut ifra planlagt arealbruk.

2.4 Kunnskapsgrunnlag og metodikk

- «Boområder og bilkjøring – områdetyper for miljøvennlige arbeidsreiser om reisevaner» (2015)
- SINTEF Sykkelundersøkelse 2015 Oslo-området.
- RVU (Reisevaneundersøkelsen 2013/14)
- TØI rapport 1530/2016 «Hvordan utforme selvforsynte boligsatellitter med lav bilavhengighet?».
- TØI (2016) «Kjører mindre når hverdagens reisemål ligger nær boligen»
- TØI (2017) «Hvor fort sykler folk i Oslo?»

3. METODE

3.1 Basisavstander

3.1.1 Definisjon av basisavstander

Basisavstanden i denne mobilitetsanalysen er basert på Transportøkonomisk (TØI) institutt sine undersøkelser og tidligere analyser:

- «Kunnskapsgrunnlag: Areal- og transportutvikling for klimavennlige og attraktive byer» (2017)

Avstander er en viktig faktor for om folk velger å gå eller sykle. Kvaliteter i omgivelsene og infrastruktur er også en viktig faktor.² Avstand, trapper, stigninger, opplevd trafiksikkerhet, omveier, trengsel på fortau, trygghet, og antall kryssinger er faktorer som påvirker attraktiviteten for gange.³ Faktorer som gjør opplevelsen av gangforbindelser negativt er:

1. *Mye biltrafikk*
2. *Manglende eller smale fortau*
3. *Blanding av syklist og gående*
4. *Utrygge krysninger*
5. *At snarveier mangler*
6. *Dårlig vedlikehold og at det mangler benker.*⁴

Analysen er basert på basisavstander fra Transportøkonomisk institutt (TØI).

Her er basisavstander definert:

- Syklister 3,2 kilometer (16 minutter)
- Fotgjengere 500 meter (5,1 km/t, ca. 6 minutter).

Disse basisavstandene danner grunnlag for analyse i kapittel 3.5.4 og 3.6.3.

² TØI, (2017) "Kunnskapsgrunnlag: Areal- og transportutvikling for klimavennlige og attraktive byer» s. 29

³ Koh og Wong (2013) referert i TØI, (2017) "Kunnskapsgrunnlag: Areal- og transportutvikling for klimavennlige og attraktive byer» s. 30

⁴ TØI, (2017) "Kunnskapsgrunnlag: Areal- og transportutvikling for klimavennlige og attraktive byer» s. 31

3.1.2 Gange

For flertallet av befolkningen er det attraktivt og aktuelt å gå mellom korte avstander. Den gjennomsnittlige gangturen er 1,7 kilometer og varer i 22 minutter.⁵

Arealutvikling som gir kortest mulig avstander mellom funksjoner er viktig for å oppnå en høyere gangandel. Det er en klar sammenheng mellom avstand og andel som velger å gå. Andelen som velger å gå faller betydelig når gangturen overstiger 500 meter. En tommelfingerregel er at det mellom 400-650 meter kan regnes som avstander folk er villige til å gå. Gjennomsnittlig gangfart kan regnes med eller 5,1 km/t (1,4m/s). Det vil si med en gjennomsnittlig gangfart vil folk gå 426 meter på 5 minutter og 852 meter på 10 minutter.⁶

3.1.3 Syklister

I Norge er den gjennomsnittlige distansen på en sykkel tur er 3,2 kilometer og varer i 16 minutter. Gjennomsnittshastigheten for en sykkel tur varierer fra 10km/t til opp mot 40km/t.

Korte avstander mellom viktige funksjoner og aktiviteter i hverdagslivet er et sentralt virkemiddel for å øke andelen syklister. De viktigste tiltakene for å øke sykkelandelen er utbygging av sykkelinfrastruktur, sykkelparkering, god arealutvikling, restriksjoner for bilbruk, og økt trafiksikkerhet for syklister. Gjennomgang av forskning fra 3000 studier fra hele verden kom det frem hvordan ulike tiltak og faktorer påvirker sykkel vaner. Konklusjonen var at de mest effektive tiltakene for å få folk til å sykle er avstander, god infrastruktur og kombinerte strategier. Sykkelløsninger der sykkelveien er forbeholdt syklister og det er et skille mellom fotgjengere og syklister, fungerer best.⁷

⁵ Vågane, L. (2006) «Turer til fots og på sykkel. Den Nasjonale Reisevaneundersøkelsen 2005. TØI rapport 858/2006.»

⁶ Vågane, L. (2006) «Turer til fots og på sykkel. Den Nasjonale Reisevaneundersøkelsen 2005. TØI rapport 858/2006.»

⁷ TØI, (2017) "Kunnskapsgrunnlag: Areal- og transportutvikling for klimavennlige og attraktive byer» s. 32

3.1.4 Bilbruk

Trafikk

Bil er ofte et attraktivt reisemiddel i områder med dårlig kollektivtilbud, med lange avstander og dårlig tilrettelegging for gang- og sykkeltrafikk.⁸

Parkering

Tilgjengelighet og prising av parkering påvirker bilbruken. Lav eller fravær av prising og god parkeringstilgang gir økt bilbruk. En undersøkelse fra den nasjonale *reisevaneundersøkelsen 2013/2014*, fant Christiansen mfl. (2016) ut at bilandelene på arbeidsreiser påvirkes sterkt av parkeringstilgjengelighet på arbeidsplassen. I Norge generelt er det gode parkeringsdekninger i forbindelse med arbeidsplassen. Det må legges merke til at krav om lav parkeringsdekning er avhengig av om det er gode nok alternative transportmidler tilgjengelig. Bystruktur og hvor arbeidsplassen er lokalisert spiller derfor en rolle.⁹ Solli DPS har en stor pasientgruppe fordelt på flere kommuner. Senteret har derfor gjerne et annet behov enn et senter sentralt lokalisert med pasienter som har god kollektivdekning og korte avstander.

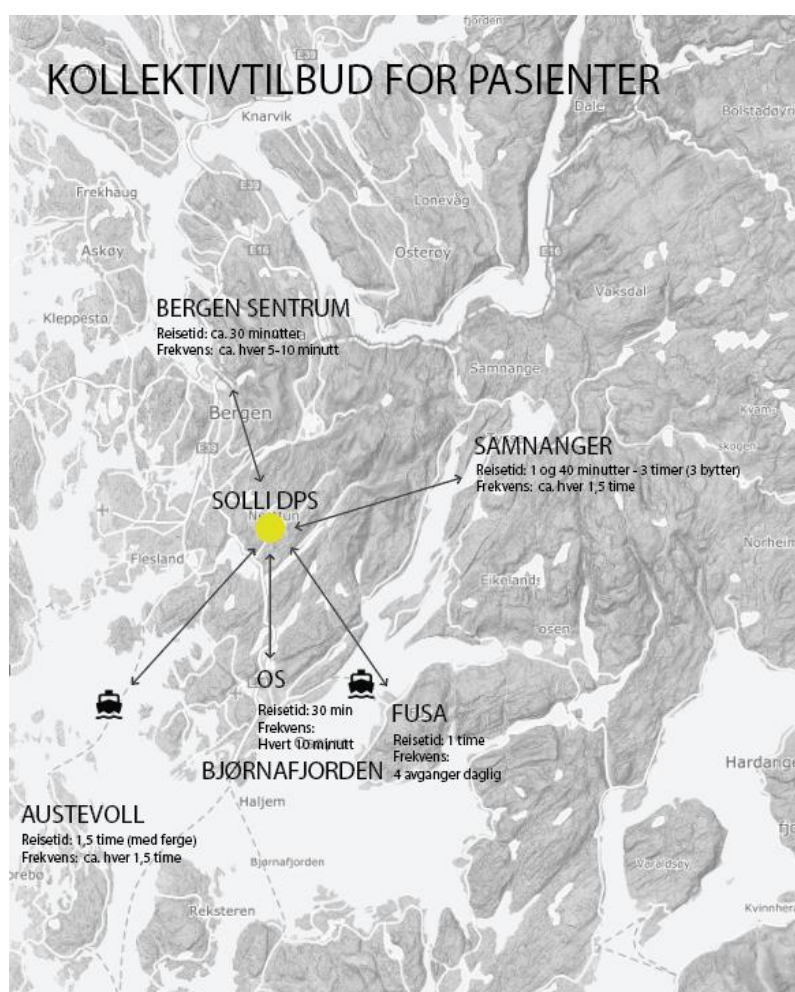
⁸ TØI, (2017) "Kunnskapsgrunnlag: Areal- og transportutvikling for klimavennlige og attraktive byer» s. 33

⁹ TØI, (2017) "Kunnskapsgrunnlag: Areal- og transportutvikling for klimavennlige og attraktive byer» s. 37

3. DAGENS SITUASJON FOR MOBILITET

3.1 Beliggenhet

Solli DPS er lokalisert på Nesttun i Bergen kommune, og er et behandlingstilbud for flere omkringliggende kommuner, som Fusa, Os, Samnanger og Austevoll. I gangavstand finner du kollektivholdeplasser med god dekning mellom Bergen sentrum og Bergen Lufthavn Flesland, og kommunesenteret i Bjørnafjorden (Os).



3.2 Dagens arealbruk

Solli Distriktpsikiatriske Senter (DPS) er en privat ideell virksomhet som er lokalisert på Nesttun. Senteret er i dag regulert som «*allmennyttig institusjon*».

I reguleringsplanarbeidet som denne mobilitetsplanen er en del av blir området regulert til formålet «*offentlig og privat tjenesteyting (1160)*».

Solli DPS tilbyr behandling til personer over 18 år med psykiske lidelser. Senteret er en del av det offentlige helsetilbudet til Helse Vest RHF (Regionalt helseforetak) og pasientene bor primært i kommunene Bjørnarfjorden, Samnanger, Austevoll og i Fana bydel i Bergen.

Solli DPS har døgnavdeling for allmenpsykiatri og rehabilitering. De driver også dagavdeling, poliklinikk og ambulante tjenester. Det er ikke tilrettelagt for faste sengeplasser.

Mobilitetsplanen har som formål å kartlegge og planlegge arealene for best mulig mobilitetssituasjon i forbindelse med reguleringsplanarbeid for Solli DPS.

3.3 Kollektivdekning

3.3.1 Bybane

Fra/til Bybanens holdeplass *Skjoldskiftet* er det 370 meter og dette regnes som ca. 5 minutters gange. Bergen Sentrum, Lagunen og Birkelandsskiftet er knutepunkter for kollektivtransport fra dette bybanestoppet. Reise med bybanen tar ca. 30 min til Bergen sentrum, ca. 5 min til Lagunen og ytterligere ca. 7 minutter til Birkelandsskiftet.

Bybanen har hyppige avganger i begge retninger hvert 4.-8. minutt på dagtid, hvert 10. minutt mellom kl. 18.00-23.00. Om helgene går banen noe sjeldnere, og om natten går bybanen hvert 20 minutt.¹⁰

3.3.2 Busstilbud

Da Solli DPS har et behandlingstilbud i et større geografisk område er det nødvendig å kartlegge tilbudet til kommunesentrene i omegnskommunene.

¹⁰ Rutesøk www.skyss.no

Fana (Lagunen)

Buss nr. 21 «Lagunen terminal H» går til og fra Solli DPS hver halvtime i ukedager med 5 minutters reisetid.¹¹

Bergen sentrum

Buss nr. 21 «Til Bergen busstasjon» går til og fra hvert 30 minutt og tar en halvtime fra Skjoldskiftet til Bergen bussterminal.¹²

Os (i Bjørnarfjorden kommune)

Buss nr. 600 «Til Os – Halhjemsmarka» er reise på 30 minutter. Bussen går hvert 10 minutt i rushtidene og hvert 30 - 45 minutter fra 20-tiden. Ny veiforbindelse til Os vil reisetiden til kommunesenteret kortes betydelig ned.¹³

Fusa (i Bjørnarfjorden kommune)

Buss nr. 770 «Gjermundshamn» har en reisetid på 1 time inkludert ferge. Det er fem avganger daglig fra Solli DPS til Fusa og fire avganger fra Fusa til Solli DPS. Pasientene har to alternativer for avreise, en kl. 07.55 og en 11.53 for å komme seg til behandling på dagtid.¹⁴

Samnanger

Det er ingen direktebusser fra kommunesenteret Tysse i Samnanger til Solli DPS. Pasienter må bytte kollektivtransport tre steder for å komme seg til behandling. Reisen vil med kollektivtransport ta mellom 1 time og 40 minutter til opp mot 3 timer.¹⁵

¹¹ Rutesøk www.skyss.no

¹² Rutesøk www.skyss.no

¹³ Rutesøk www.skyss.no

¹⁴ Rutesøk www.skyss.no

¹⁵ Rutesøk www.skyss.no

Austevoll

Kollektivforbindelsen regnes til/fra Krokeide fergekai – da pasienter kan parkere biler ved fergekaien på Austevoll og ta fergen over (35 min). Buss nr. 61 går mellom Krokeide fergekai og Lagunen terminal. Denne går hver halvtime i rushtiden og ellers hver 2. time. Mellom Lagunen og DPS kan pasienter ta bybanen eller buss nr. 21.¹⁶

På bakgrunn av at Solli DPS primært er en destinasjon for behandling på dagtid er det lite effektiv kollektiv dekning for pasienter fra Fusa, Samnanger og Austevoll. Hvis pasient har tilgjengelig bil vil den høyst sannsynlig benyttes. Fra kollektivknutepunktene, som det er tatt utgangspunkt i, vil det for mange også være en reisetid mellom hjemmet og kollektivknutepunktet som gjør at det kanskje ikke er naturlig å bytte fra privatbil til kollektiv. Kollektivreise til korresponderende busser fra kommunesenteret er ikke medregnet i denne analysen.¹⁷

¹⁶ Rutesøk www.skyss.no

¹⁷ Rutesøk www.skyss.no

3.4 Trafikksituasjon

Trafikkmengde på Osvegen øst for planområdet er på 18.000 – 19.000 ÅDT.



Figur 3-1: Viser trafikkmengde ved planområdet. Osvegen øst for planområdet har en ÅDT på 18 000-19 000. (Bildet hentet fra Helge Hopen AS «Reguleringsplan for Solli DPS (...) - Trafikkanalyse»

Ved kysområdet ved E39 nord for planområdet er det registrert 7 ulykker de siste 20 årene og omfatter:

- 1 Sykkelykke
- 2 fotgjengerulykker (ved kryssing i gangfelt)
- 4 Bilulykker med påkjøring bakfra

Registreringene viser at området har trafikale utfordringer med særlig risiko knyttet til avkjørselen inn og ut fra Solli DPS.¹⁸

¹⁸ H. Hopen (2021) «Reguleringsplan for Solli DPS - Trafikkanalyse»

3.5 Gangveg

3.5.1 Gangforbindelser

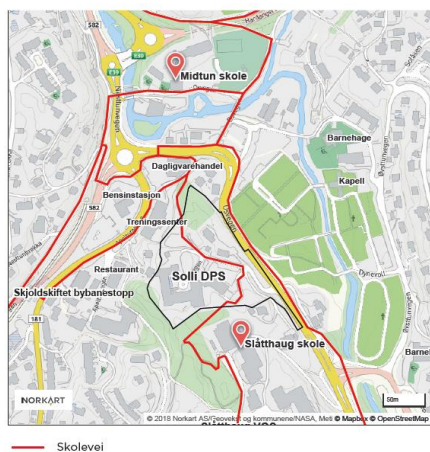
Gangvegforbindelsen gjennom planområdet for Solli DPS fremstår som en snarvei mellom Slåtthaug skole i sør og gjennom parken i nord.

Gangvegforbindelsen/snarveiforbindelsen opprettholdes i det nye planforslaget og sikrer at etablerte snarveiforbindelser ikke forringes.

Planområdet ligger på Øvsttun i Bergen og det er kort avstand for gående til nærmeste kollektivholdeplass. Det er ikke tilrettelagt gangvei eller fortau fra Osvegen til Solli DPS.

3.5.2 Avstander

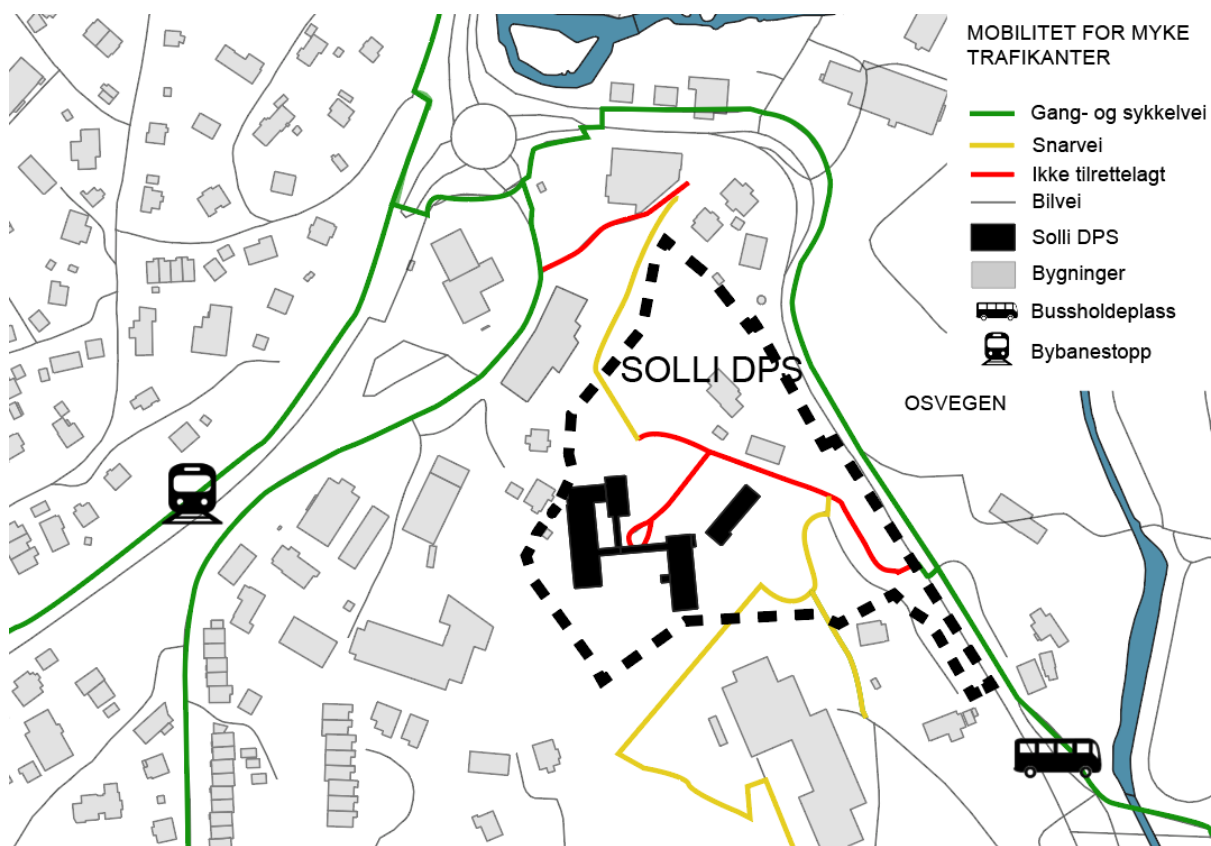
- Det er ca. 15 minutters gange fra/til Nesttun bydelssenter.
- Det er ca. 5 minutters gange fra/til bybanens holdeplass Skjoldskiftet (370 m gangavstand). Skjoldskiftet kan ansees som et lokalt knutepunkt med bybane og busstopp med 10 ulike bussforbindelser.
- Slåtthaug ungdomsskole, ligger like sør for planområdet og her fra er det kort gangavstand. Kartet under viser sannsynlige skoleveier for elever i området. En sentralskolevei er gjennom Solli DPS.



Figur 3-2: Oversiktskart over skoleveier (Norkart)

3.5.3 Eksisterende gangforbindelser i tilknytning til Solli DPS

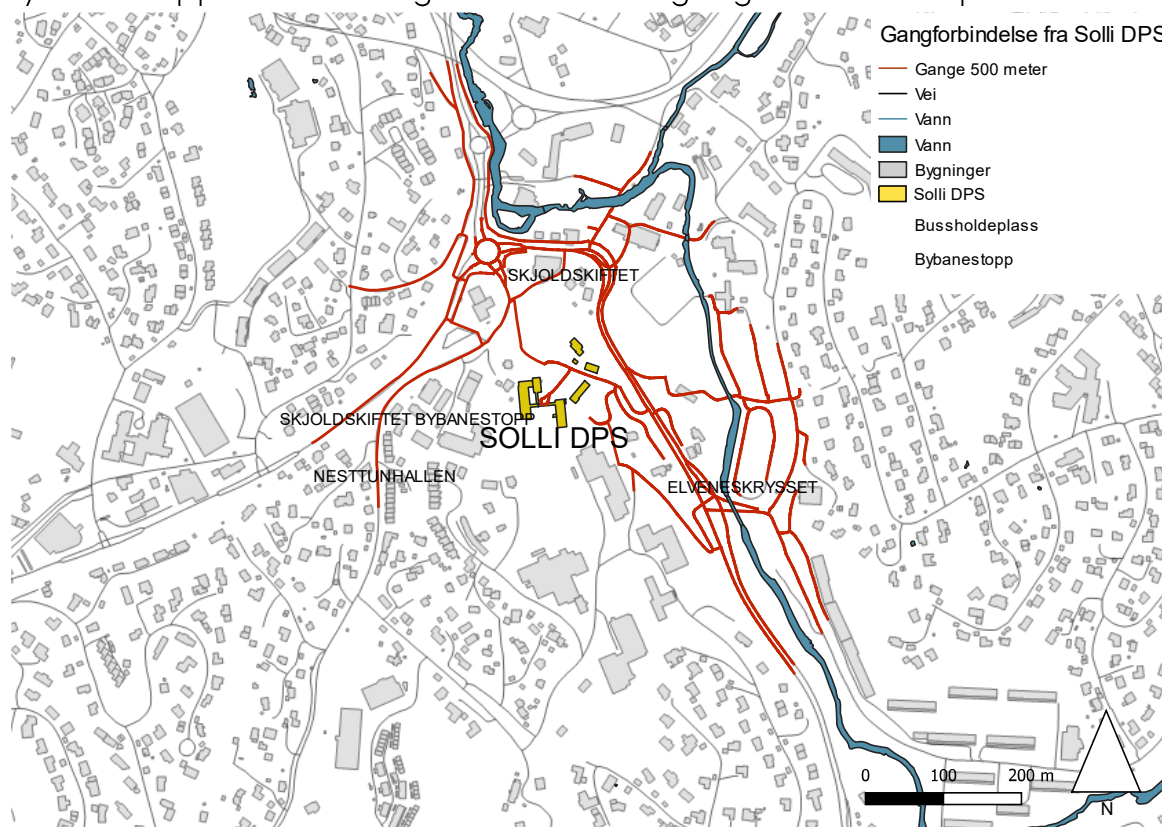
Myke trafikanter krysser Osvegen (E39) ved et lysregulert overgangsfelt. Denne kryssingen ansees som en sentral utfordring for gående til og fra planområdet ifølge trafikkanalysen (Hopen, 2021). Fra hovedvegen (E39) til planområdet er gangforbindelser på bilenes premisser og ikke i særlig grad tilrettelagt for gående.



Figur 3-3: Kartet viser mobiliteten til myke trafikanter i dagens situasjon i og rundt planområdet.

3.5.4 Hvor langt er ansatte og besøkende villig til å gå?

En nettverksanalyse viser hvor langt besøkende og ansatte kommer hvis de går 500 meter. Hvor attraktivt det er å gå reduseres betydelig når avstander overstiger 500 lengdemeter. Kartet illustrerer at bussholdeplassen «Elvsneskrysset» langs Osvegen og Skjoldskiftet bybanestopp befinner seg innen 500 m i gangavstand fra planområdet.



Figur 3-4: Kartet viser hvor langt besøkende kommer seg på 500 meter. Lokale snarveier er ikke medtatt i analysen. Innen 500 meter ligger både bussholdeplasser og bybanestopp.

3.5.5 Universell tilgjengelighet

Solli DPS ligger i et kupert terreng med store nivåforskjeller i terrenget. Stigningsforholdene mellom E36 (Osvegen) er bratt og dermed er det ikke en universelt utformet tilkomst. Gangstien mellom parken i nord og planområdet er heller ikke universelt utformet.

3.6 Sykkel

3.6.1 Tilkomst til Solli DPS

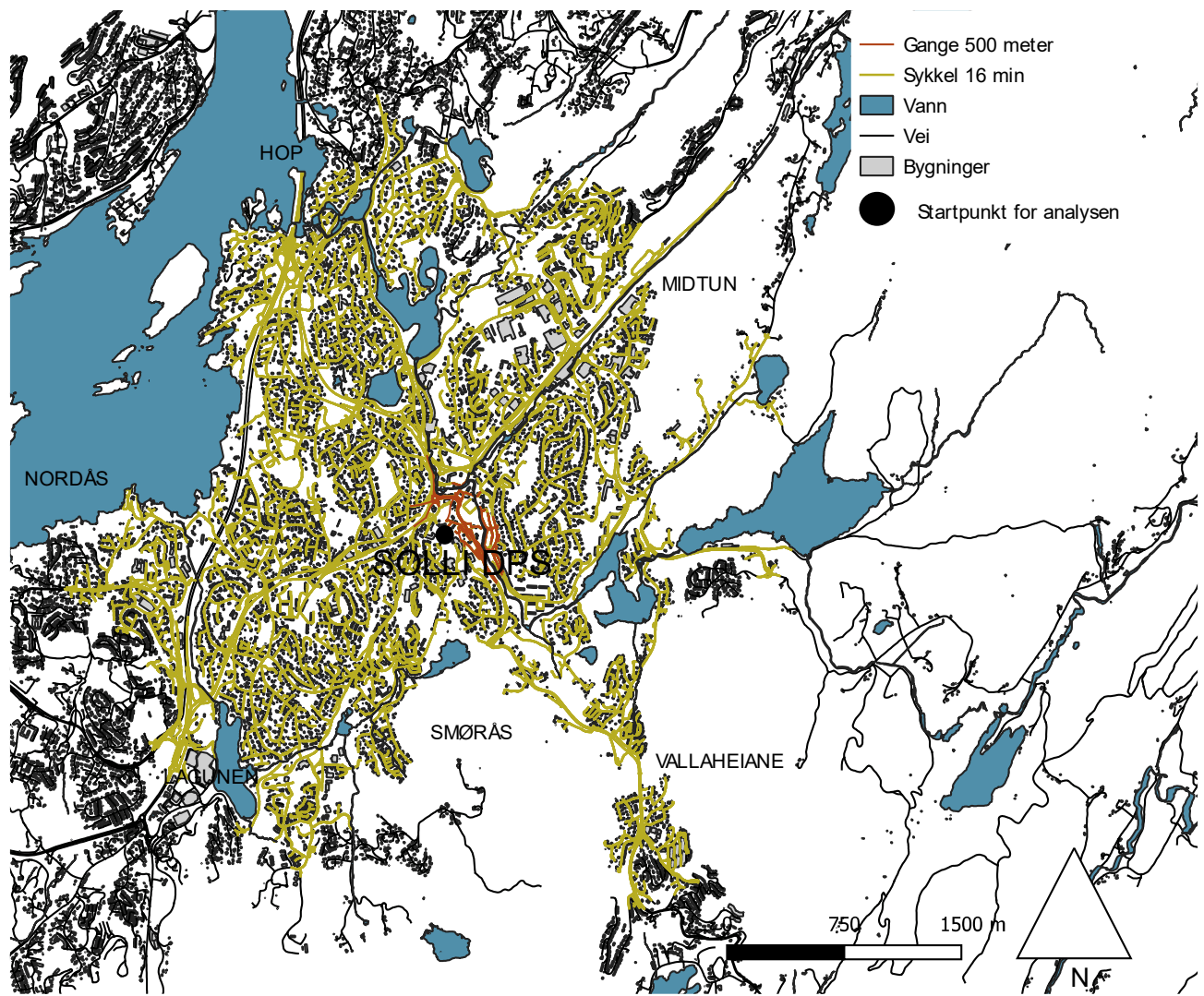
Sykkeltilkomsten samsvarer til en viss grad med gangadkomsten til og fra planområdet. For syklende er det tilrettelagt med gang- og sykkelvei langs Osveien øst for planområdet. Innkjøringen Mellom Osveien og Solli DPS er på en bilvei uten tilrettelegging for gående og syklende.

3.6.2 Sykling internt i planområdet i dag

I planområdet er det for Solli DPS er det lite/ingen tilrettelegging for syklist i dag, og området er i stor grad forbeholdt bilismen. En sentral utfordring er at det er lite/ingen skille mellom der syklistene ferdes og der bilene ferdes.

3.6.3 Hvor langt er pasienter og ansatte villig til å sykle?

Med utgangspunkt i en «vanlig syklist» med en gjennomsnittsfart på 11 km/t viser kartet hvor langt en syklist kan ta seg frem på 16 minutter. Variablene er basert på statistikk fra TØI. Innen 16 minutter kan en syklist sykle fra planområdet til Lagunen, Smørås, Nordås, Vallaheiane, Midtun og Hop.



Figur 3-5: Avstander ved 500 meters gange og 16 minutters reise med sykkel fra Solli DPS.

3.7 Bil og transport

3.7.1 Ankomst til planområdet

Det er avkjørsel/tilkomst for biler til planområdet fra E39, Osvegen. Her kan bilene ta seg frem til alle bygninger, innganger og parkeringsplasser.



Figur 3-6: Tilkomst med bil til Solli DPS i dag er markert med hvite piler. Foto: Bildet hentet fra trafikkanalyse (Hopen 2021) der det er originalt hentet fra Blomurbex.

Kjøring internt i planområdet

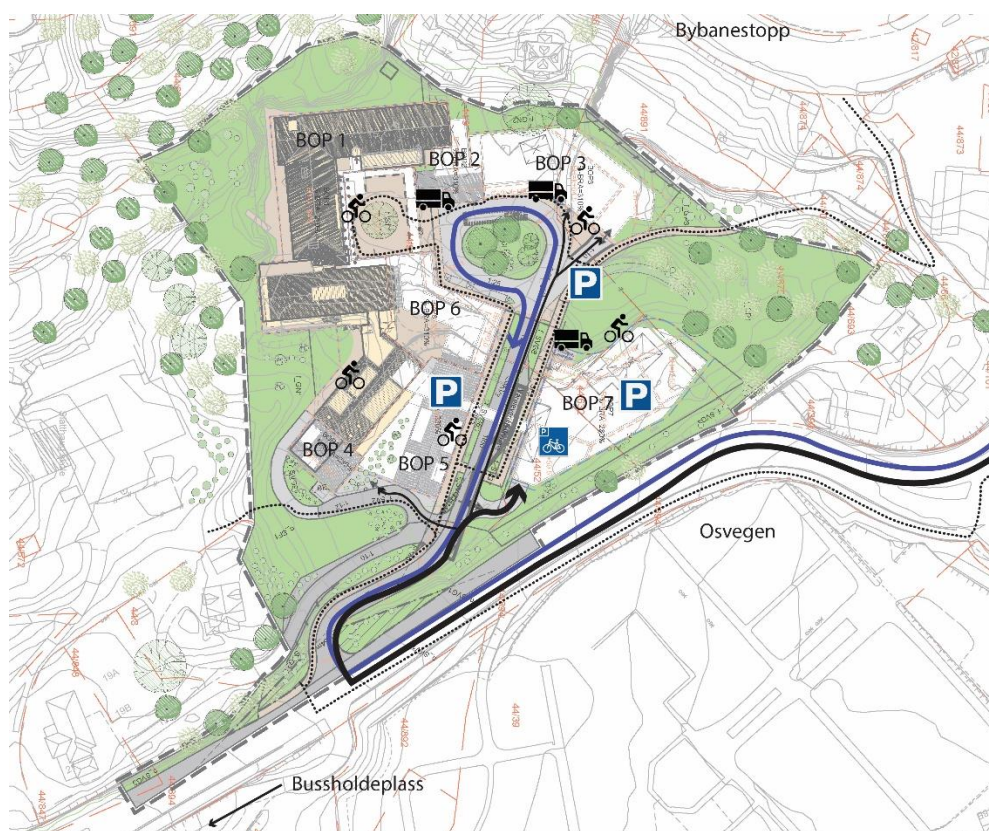
Kjøring internt i planområdet består av en avkjørsel til planområdet fra Osvegen, interne bilveier og to rundkjøringer med «drop-off» funksjon. Det er to overflateparkeringsplasser og to parkeringsanlegg med separate innkjørsler.

4. ANBEFALT MOBILITET

4.1 Anbefalt tiltak

4.1.1 Anbefalt bevegelsesmønster

Hovedgrepet er å skape adskilt areal forbeholdt myke og harde trafikanter. For å sikre trygg fremkommelighet for myke trafikanter anbefales det å etablere gang- og sykkelfelt mot alle inngangene. Det anbefales å samle parkeringen ved BOP7. Dette er et viktig grep for å redusere spredt parkering og intern kjøring i planområdet.



TEGNFORKLARING

Bevegelse

— Varetransport

➔ Hovedtilkomst besøkende - bil

→ Bil

..... Gange

Parkering

🚲 Sykkelparkering

P Bilparkering

🚲 Sykkelparkering i bygg

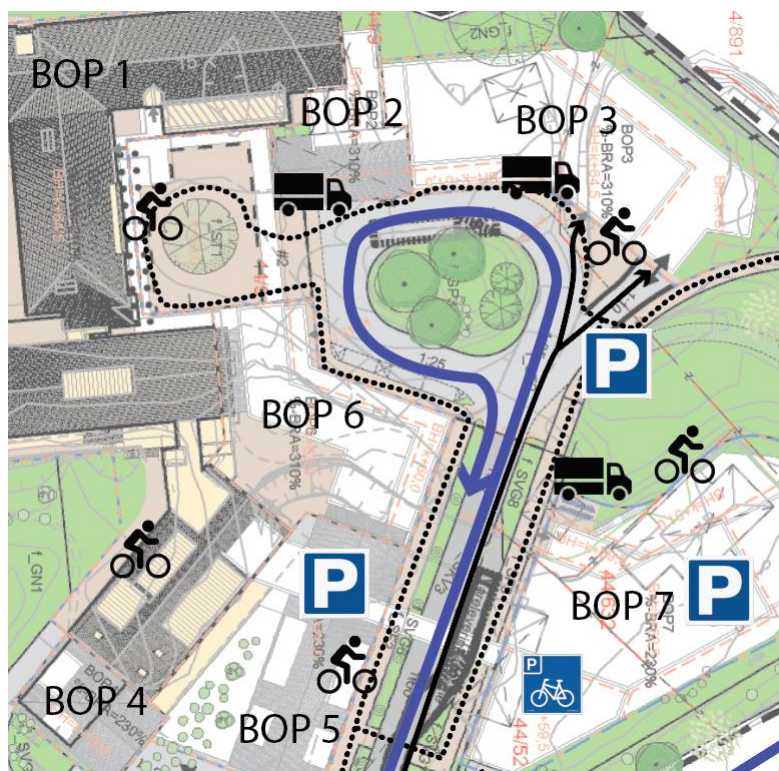
Figur 4-1: Anbefalt mobilitetsplan for Solli DPS - myke trafikanter, varelevering og biltransport.

4.1.2 Tilrettelegging for gående og syklende

Det anbefales å tilrettelegge for gående og syklende ved å opparbeide fortau på begge sider av bilveien. For å gjøre det attraktivt og enkelt å sykle bør det etableres sykkelstativ ved alle innganger, og sykkelparkering innendørs med garderobefasiliteter. Det bør etableres en god snarvei mellom BOP 3 og nærmestebybanestopp ved Skjoldskiftet.

4.1.3 Varetransport

Varetransport konsentreres ved BOP 3. Varene lastes av- og på i rundkjøringen og dette vil bidra til å redusere behovet for å rygge med varebil på planområdet.



Figur 4-2: Varetransport konsentreres ved BOP 3, og ved hjelp av drop-off soner.

4.1.4 Bilparkering

Bilparkering reduseres på bakkeplan og det fokuseres på at etablering av nødvendig parkering skjer under bakken/ i kjeller. Innkjøringen til parkeringsanlegg ved BOP 7 reduserer intern kjøring i planområdet fordi det er nært avkjørselen fra Osveien.

4.1.5 Universell tilgjengelighet

Det er store høydeforskjeller mellom tilkomstveien fra Osvegen i øst til planområdet og bygningsmassene hvor Solli DPS holder til. Det er i arbeidet med planen vurdert at det ikke er mulig å oppnå universell tilkomst. Gangstien mellom parken i nord og planområdet tilfredsstiller krav om universell utforming hvis det gjøres noen tiltak. Gangstien blir bratt helt i nord og her vurderes det som utfordrende å utarbeide universell utformet tilkomst. Her blir det behov for å fravike fra TEK for å unngå store terrenginngrep. Gangforbindelser internt i planområdet bør utarbeides slik at de blir universelt utformet.

4.2 ABC-metoden

ABC-metoden er et prinsipp for fysisk planlegging og er et krav i KPA 2018.

Målet med å bruke prinsippet er å:

- Sikre best mulig tilgjengelighet mellom næringsvirksomhet, handel, besøkende, arbeidstakere og kunder/brukere.
- Unngå støy, begrense luftforurensning, ha god sikkerhet, for å sikre et godt tettstedsmiljø
- Legge til rette for mindre bilbruk/bilavhengighet ved lokalisering av næringsvirksomheter.

ABC-prinsippet

I skjemaet under systematiseres svaret på om mobilitetsplanen er i henhold til ABC-prinsippet som er krav i KPA 2018. ABC-metoden er et prinsipp for fysisk planlegging.

Prinsipp og mål	Tiltak i plan	Oppfylles?
A. Sikre best mulig tilgjengelighet mellom næringsvirksomhet, handel, besøkende, arbeidstakere og kunder/brukere.	Myke trafikanter prioriteres i planområdet og kan ferdes på opparbeidet gangvei. Sykkelparkeringene foran byggene sikrer god tilgjengelig for besøkende og arbeidstakere. Universelt utformede gangforbindelser utarbeides internt i planområdet. Dette er ikke mulig å oppnå ved adkomstarealene til planområdet. Underjordisk parkeringsanlegg mellom BOP3 og BOP7 er et grep som reduserer sonene for inn og utkjøring fra p-kjeller fra 2 til 1 og gir tilgang fra parkering til begge bygningene.	Ja
B. Unngå støy, begrense luftforurensning, ha god sikkerhet, for å sikre et godt tettstedsmiljø	Redusere internkjøring i planområdet og plassere parkeringsplasser under bakken vil begrense støy og lokal luftforurensning. Adskillelsen av areal for myke trafikanter og bilister vil bidra til en økt trafiksikkerhet for myke trafikanter.	Ja
C. Legge til rette for mindre bilbruk/bilavhengighet ved lokalisering av næringsvirksomheter.	Bedre tilrettelegging for gående og syklende med gode sykkelparkeringer ved alle bygg. Etablering av snarveiforbindelse mellom Solli DPS og bybanestopp må sikres. Den største andelen av brukerne benytter seg av dagtilbudet/behandling på dagtid og enkelttimer. Til og fra noen av kommunene som Solli DPS er tilknyttet er det utfordrende å benytte seg av kollektivtilbud. Dette gjelder for eksempel Samnanger, Austevoll og Fusa. Det er derfor nødvendig å tilrettelegge for at pasienter fra disse kommunene har mulighet for å benytte bil som fremkomstmiddel. Pasientgruppene som er tilknyttet Solli DPS kan i noen tilfeller også av medisinske årsaker (angst, fobier o.l.) finne det utfordrende å benytte kollektivtransport under behandling ved Solli DPS.	Delvis

5. SAMLET VURDERING

Solli DPS ligger ved Nesttun i Bergen. Det er et godt kollektivtilbud mellom Solli DPS og Bergen sentrum. Den største andelen av brukerne ved senteret er innom på dagtid. Som Distriktpsikiatrisk senter bor pasientene for det meste i Bjørnarfjorden kommune (Os og Fusa), Samnanger og Austevoll i tillegg til Bergen. Spredningen av pasientene gjør at noen pasienter får lang og utfordrende reisevei hvis de reiser kollektivt. Kartleggingen viser at det er særlig dårlig kollektivforbindelse for pasienter fra Fusa, Samnanger og Austevoll der det er opp mot 3 timers reisevei én vei.

Internt i planområdet er det i dag ikke tilrettelagt for gående og syklende. For ansatte og pasienter som er bosatt i Bergen og Os er det mulighet for å tilrettelegge bedre for syklende og for tilkomst til kollektiv transport.

Grunnet stor geografisk spredning i hvor pasientene bor må vi påberegne at en andel av pasientene ankommer med bil. Med en stor andel av pasienter fra distriktene og med dårlig kollektiv tilkomst anbefales det flere parkeringsplasser enn det ville vært tilrettelagt for hvis pasientene bodde nærmere.

Solli DPS bør tilrettelegge for universell utformet, attraktiv og trygg ferdsel for myke trafikanter internt i planområdet, og sikre gode parkeringsfasiliteter for syklister.

Anbefalte grep for å bedre mobiliteten internt i planområdet for illustrasjonsplan alternativ 1C er:

- Adskilt areal for myke trafikanter og biler
- Skape gode fasiliteter for syklister ved å legge sykkelparkering foran alle bygg og garderobefasiliteter i kjelleren på BOP 7.
- Konsentrere bilparkering ved BOP 7 for å redusere internkjøring i planområdet. Underjordisk parkeringsanlegg mellom BOP 3 og BOP 7 vil redusere antall innkjøringer fra 2 til 1.
- Omorganisere varetransport ved BOP3 i en rundkjøring med «drop-off»-soner. Dette vil redusere behovet for å rygge i planområdet samtidig som det forenkler av og på lossing.

6. KILDE

Ekspertutvalget (2019) «Teknologi – for bærekraftig bevegelsesfrihet og mobilitet» Tilgjengelig fra: <https://its-norway.no/wp-content/uploads/2019/07/Ekspertutvalget-b%C3%A6rekraftig-bevegelsesfrihet-og-mobilitet.pdf>

Hopen (2021) «Reguleringsplan for Solli DPS - Trafikkanalyse»

Koh og Wong (2013) referert i TØI, (2017) "Kunnskapsgrunnlag: Areal- og transportutvikling for klimavennlige og attraktive byer» s. 30

Norkart

RVU (Reisevaneundersøkelsen 2013/14)

SINTEF (2015) Sykkelundersøkelse 2015 Oslo-området.

Skyss.no (2021) «Rutesøk»

TØI (2015) «Boområder og bilkjøring – områdetyper for miljøvennlige arbeidsreiser om reisevaner»

TØI (2016) «Hvordan utforme selvforsynte boligsatellitter med lav bilavhengighet?».

TØI (2016) «Kjører mindre når hverdagens reisemål ligger nær boligen»

TØI (2017) «Hvor fort sykler folk i Oslo?»

TØI, (2017) "Kunnskapsgrunnlag: Areal- og transportutvikling for klimavennlige og attraktive byer»

Vågane, L. (2006) «Turer til fots og på sykkel. Den Nasjonale Reisevaneundersøkelsen 2005. TØI rapport 858/2006.»