

Miljønotat

Vurdering af lys- og skyggeforhold ifm. Lokalplanforslag til Fabriksparken 3, 2600 Glostrup



Udarbejdet for:

Nordstern ApS
Havnen 5
8700 Horsens
v/Ole Samsøe Teilmann

DJ Miljø & Geoteknik P/S

Projektleder: AMJ
Kvalitetssikring: LS
Dato: 09.08.2024
Rev. B: 23.04.25
Sagsnr.: 221414

Indledning

Ifm. Lokalplanforslag til Fabriksparken 3, 2600 Glostrup, har DJ Miljø & Geoteknik P/S (DJ-MG) foretaget en vurdering af lys- og skyggeforhold. Planområdet omfatter matriklerne 5z, 6bk og 6bl Herstedøster By, Herstedøster, beliggende i Albertslund Kommune.

Eksisterende forhold

Lokalplanområdet er en del af Hersted Industripark og således omgivet af blandet industri og erhverv. Ejendommen består af en hovedbygning, der er opdelt i flere moduler, som udlejes til forskellige opbevaringsrelaterede virksomheder. Mod syd ligger et datacenter, en virksomhed, der bibeholder sine funktioner en længere årrække fremover. Øvrige nuværende naboer udgør erhverv og lager, som løbende forventes af- og udviklet i overensstemmelse med Albertslund Kommuneplan 2022-2034.

Ifølge rammerne i Byplanvedtægt nr. 5 – Hersted Industripark, som planområdet er omfattet af, er den maksimale bygningshøjde i planområdet tre etager á tre meter. Den eksisterende bygning på en etage er således i overensstemmelse med kravene til den maksimale bygningshøjde. De omkringliggende nabomatrikler er også omfattede af Byplanvedtægt nr. 5, således med samme krav til bygningshøjden som nærværende planområde.

Planområdet er jf. Albertslund Kommuneplan 2022-2034 omfattet af Ringbykvarteret og udlagt til blandet bolig- og erhverv, BE11. I dette område må der bl.a. etableres tæt-lav bebyggelse, etageboliger og liberale erhverv op til miljøklasse 3. Bebyggelse i dette område kan opføres i maksimalt 6 etager med en maksimale bygningshøjde er 24 m. Ved bebyggelse højere end 5 etager, skal øverste etage etableres tilbagetrukket. Efter konkret arkitektonisk vurdering, kan der punktvis etableres bebyggelse i op til 9 etager til markering af særligt identitetsskabende steder, som f.eks. sigtelinjer og hjørner eller som landmarks. Bebyggelser i op til 9 etager skal gives et særligt arkitektonisk udtryk /3/.

Jf. principper for udviklingen af Hersted Industripark skal kantzoner mod nord og øst som udgangspunkt være 3 m og kantzoner mod syd og vest skal som udgangspunkt være 5 m. Endvidere fremgår der krav til lysafstandsforhold på 1:1,4 mellem nabobebyggelser, hvor lysafstanden er den linje, der beskriver forholdet mellem bebyggelsens højde og afstanden til den modstående facade. Ved en bebyggelse med en højde på f.eks. 20 m og en lysafstand på 1:1,4, skal afstanden til modstående facade være 28 m /4/.

Bebyggelsen på Fabriksparken 3 er beliggende midt på matriklen mellem erhvervs- og industribygninger hhv. nord, syd og vest for. Mod øst grænser matriklen op til en fredskov, Vestskoven. På den østlige side af Vestskoven er Nordre Ringvej (Ring 3).

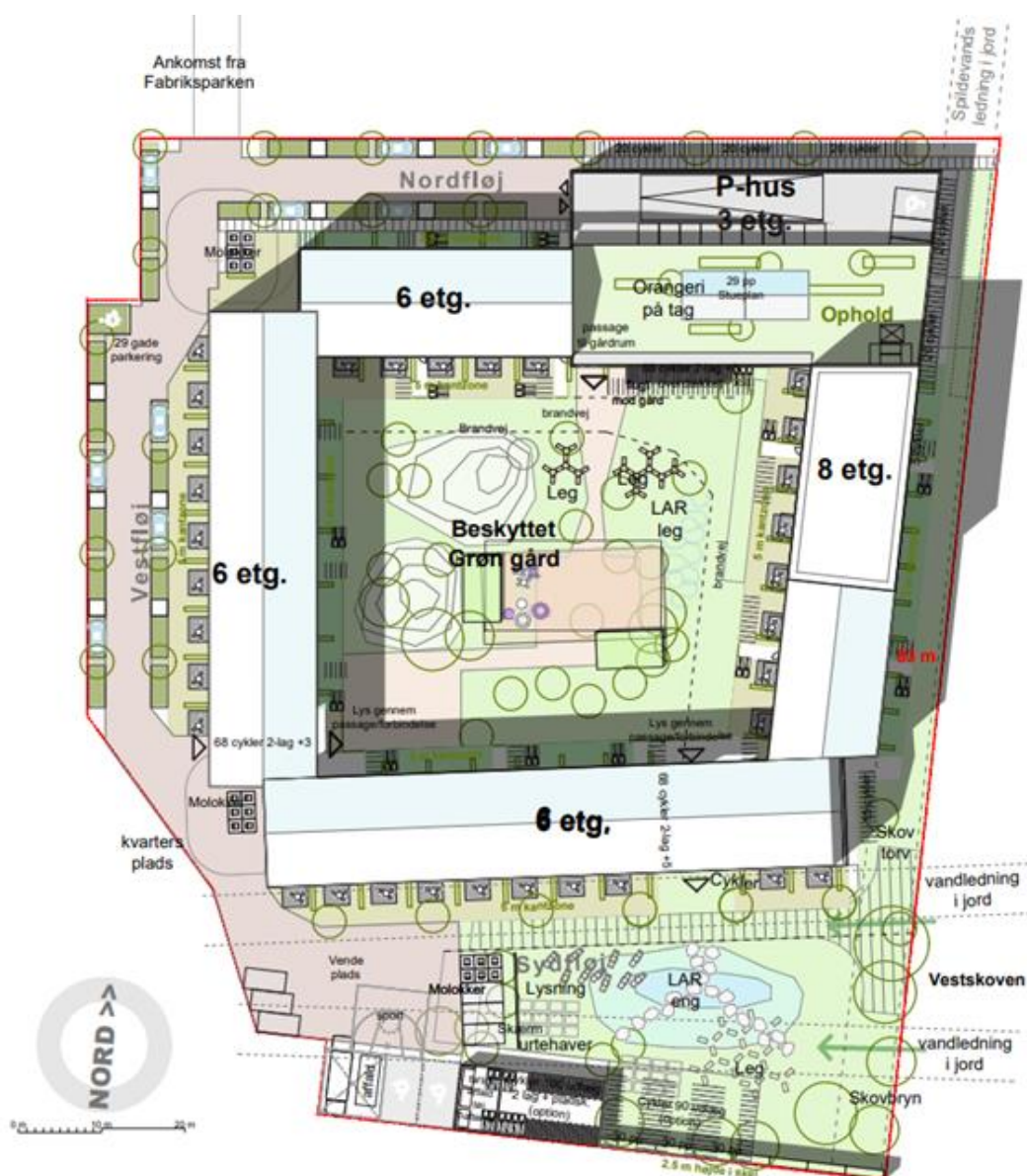
Som følge af bygningens placering ift. matrikel skillet og højden giver bygningen anledning til mindre skyggepåvirkning af befæstede arealer i området omkring bygningen, som primært består af parkeringspladser og opbevaring.

Metode

Nærværende vurdering af lys- og skyggeforhold ifm. Lokalplanforslag til Fabriksparken 3 er baseret på skyggediagrammer for hhv. forårs- og efterårsjævn døgnsamt sommer- og vintersolhverv.

Fremtidige forhold

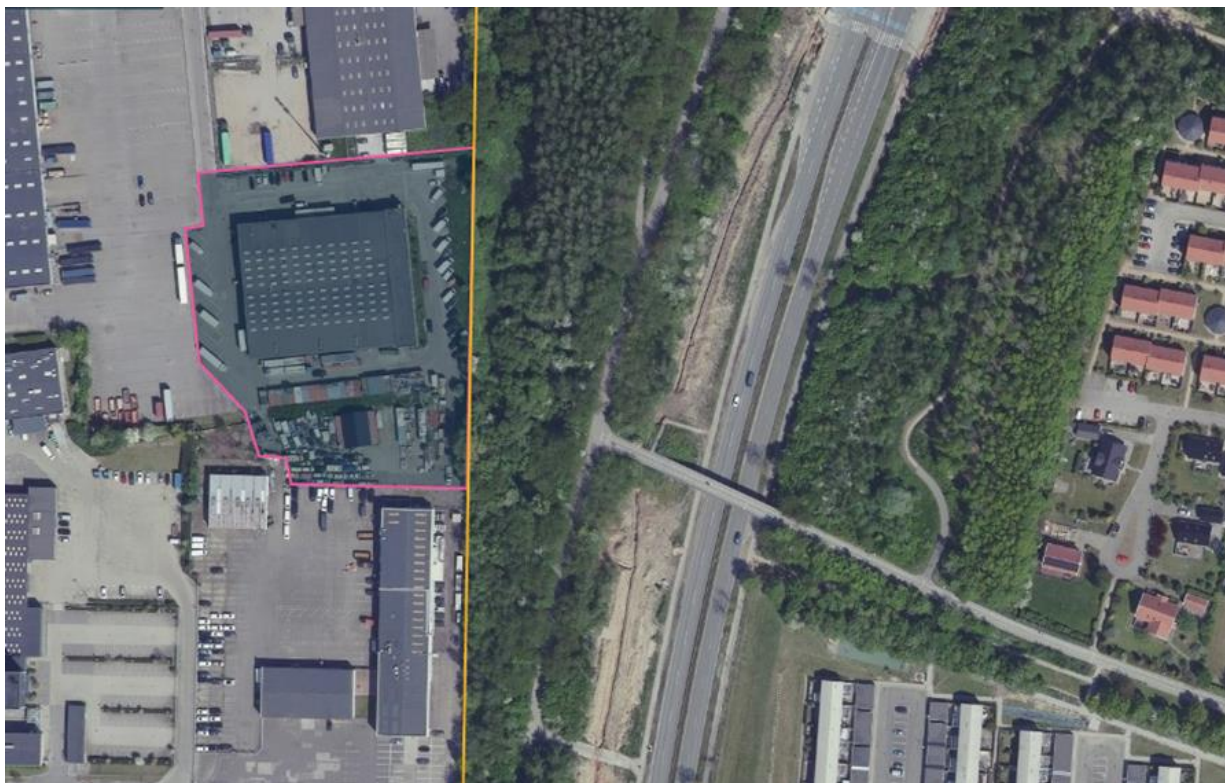
Forslag til lokalplan for Fabriksparken 3 giver mulighed for at etablere bebyggelse i form af karréstruktur i 6-8 etager omkring et beskyttet gårdrum samt parkeringshus, se figur 1.



Figur 1: Situationsplan for placering af bebyggelse og etager. Situationsplanen er ikke retvisende idet der ifm. planen ikke planlægges for etablering af tagterrace på P-hus /2/.

Boligkarréerne omkring gårdrummet kan etableres i op til 6 etager, mens tårnet på op til 8 etager er placeret i den østlige side af planområdet ud mod Vestskoven og Ring 3. Afstanden fra tårnet

til åben-lav og tæt-lav bebyggelse i Glostrup Kommune, som potentielt kan blive påvirket af skyggeforhold, er således beliggende min. 200 m fra kommende bebyggelse, se figur 2.



Figur 2: Oversigtskort over området. Den lyserøde markering angiver planområdet og den orange streg angiver kommunegrænsen mellem Albertslund og Glostrup /5/.

Ved realiseringen af lokalplanen og dermed etableringen af bebyggelsen vil skyggepåvirkningen af områderne omkring planområdet ændres. Planforslaget giver mulighed for et tårn på op til 8 etager, som placeres tættest på kommunegrænsen til Glostrup Kommune, hvor ejendommene på den modsatte side af Ring 3 ift. lokalplansområdet, som bl.a. udgøres af parcelhuse og rækkehuse.

De omkringliggende matrikler i Albertslund Kommune ift. Fabriksparken 3 er tilsvarende nærværende planområde omfattet af Ringbykvarteret jf. Albertslund Kommuneplan 2022-34 og udlagt til blandet bolig- og erhverv, BE11. Således forventes det, at der også planlægges for udvikling af boliger på de omkringliggende matrikler ift. Fabriksparken 3. Dermed kan der således internt inden for rammeområdet forekomme skyggepåvirkning boligblokkene imellem. Nærværende lokalplanforslag og kommende lokalplaner for de nærliggende områder, bør dermed planlægges ift. begrænsningen af denne potentielle påvirkning.

Afstanden fra bebyggelsen på Fabriksparken 3 til skel er hhv. ca. 8,5 m mod øst og ca. 13 m mod nord, se figur 3. Mod vest er der en afstand på hhv. ca. 8 m, ca. 10 m og ca. 15 m og mod syd er der en afstand på hhv. ca. 18 m og ca. 39 m.

Fremtidige skyggeforhold

Ved realisering af planen og dermed etableringen af den kommende bebyggelse ved Fabriksparken 3, vil skyggepåvirkningen af områderne uden for planområdet samt internt i planområdet ændres.

Området syd, vest og nord for nærværende planområde er udlagt til blandet bolig- og erhverv, hvor bebyggelse må opføres i maksimalt 6 etager med en maksimal bygningshøjde på 24 m. Ved bebyggelse højere end 5 etager, skal øverste etage etableres tilbagetrukket. Efter konkret arkitektonisk vurdering, kan der punktvist etableres bebyggelse i op til 9 etager.

Der er endnu ikke udarbejdet lokalplanforslag til nabomatriklerne for Fabriksparken 3.

Kommende bebyggelse på Fabriksparken 3 overskrider i worst case lysafstandsforholdet, jf. principper for udviklingen af Hersted Industripark, på ca. 4-7 m mod vest og ca. 6-9 m mod nord.

Worst case scenariet vil forekomme i den situation, hvor nabobebyggelse etableres i en lavere højde end svarende til henholdsvis 1-5 etager på nabogrunden mod nord og 1-4 etager på nabogrunden mod vest, hvilket er mindre sandsynligt med henblik på udnyttelse af den maksimale bebyggelsesprocent iht. kommuneplanen.

For at minimere skyggepåvirkningen af bebyggelsen mod hhv. vest og nord er den øverste etage trukket 1,5 m tilbage på hhv. nord- og vestfløjen samt bebyggelsen udføres med fladt tag, hvilket skyggediagrammerne tager udgangspunkt i.

Sommersolhverv

Som det fremgår af figur 3, er skyggepåvirkningen af nabomatriklen mod vest ved sommersolhverv størst omkring kl. 8. Som det endvidere fremgår af figur 3, medfører bebyggelsen ingen skyggepåvirkning af nabomatriklen mod vest ved sommersolhverv kl. 16, kl. 18 og kl. 20, hvor det vurderes, at mange af de kommende beboere vil være hjemme. Jf. principper for udviklingen af Hersted Industripark skal kantzoner mod vest som udgangspunkt være 5 m. Med en afstand til matrikelskel mod vest på hhv. ca. 8 m, ca. 10 m og ca. 15 m vil bebyggelsen i området mod vest i worst case være beliggende ca. 13-20 m fra nærværende bebyggelse og vil således blive skyggepåvirket omkring kl. 8, men ikke om eftermiddagen og aftenen, hvor mange er hjemme. Det vurderes, at det umiddelbart kun vil være den østlige del af den kommende bebyggelse på nabomatriklen mod vest, der vil blive skyggepåvirket af nærværende bebyggelse i morgentimerne.

Der vil forekomme en skyggepåvirkning af nabomatriklen mod øst kl. 18 og 20. Øst for planområdet er Vestskovens beliggende og skyggerne vil således ikke medføre påvirkning af parcelhusene og rækkehusene på den modsatte side af Ring 3 i Glostrup Kommune.

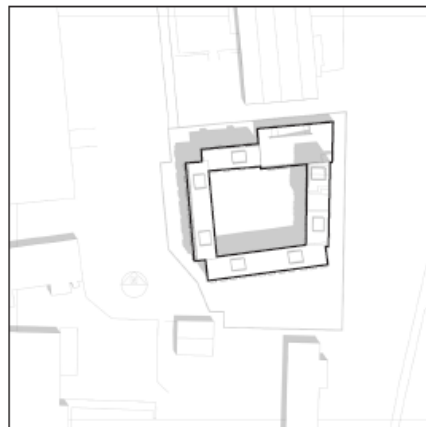
Nabomatriklerne mod nord og syd vil ikke blive skyggepåvirket ved sommersolhverv.

Endvidere skaber bebyggelsen skyggeområder i det meste af/hele gårdrummet hhv. kl. 8 og 20. Der skabes skyggeområder i omtrent halvdelen af det fælles gårdrum kl. 18. Hhv. nord- og østfløjen af kommende bebyggelse har primære udendørs opholdsarealer, herunder altaner mod

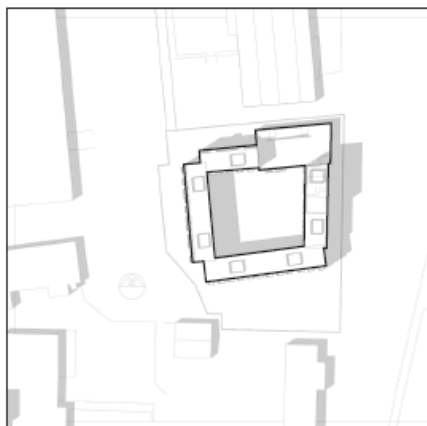
gårdrummet, der således vil være helt i skygge kl. 20 samt kl. 18 ved sommersonhverv for nordfløjen.



21. Juni kl. 8.00



21. Juni kl. 12.00



21. Juni kl. 16.00



21. Juni kl. 18.00



21. Juni kl. 20.00

Figur 3: Skyggediagrammer for sommersonhverv, d. 21. juni hhv. kl. 8, kl. 12, kl. 16, kl. 18 og kl. 20 /1/.

Efterårsjævndøgn

Som det fremgår af figur 4, er skyggepåvirkningen af nabomatriklen mod vest ved efterårsjævndøgn størst omkring kl. 8. Som det endvidere fremgår af figur 4, medfører

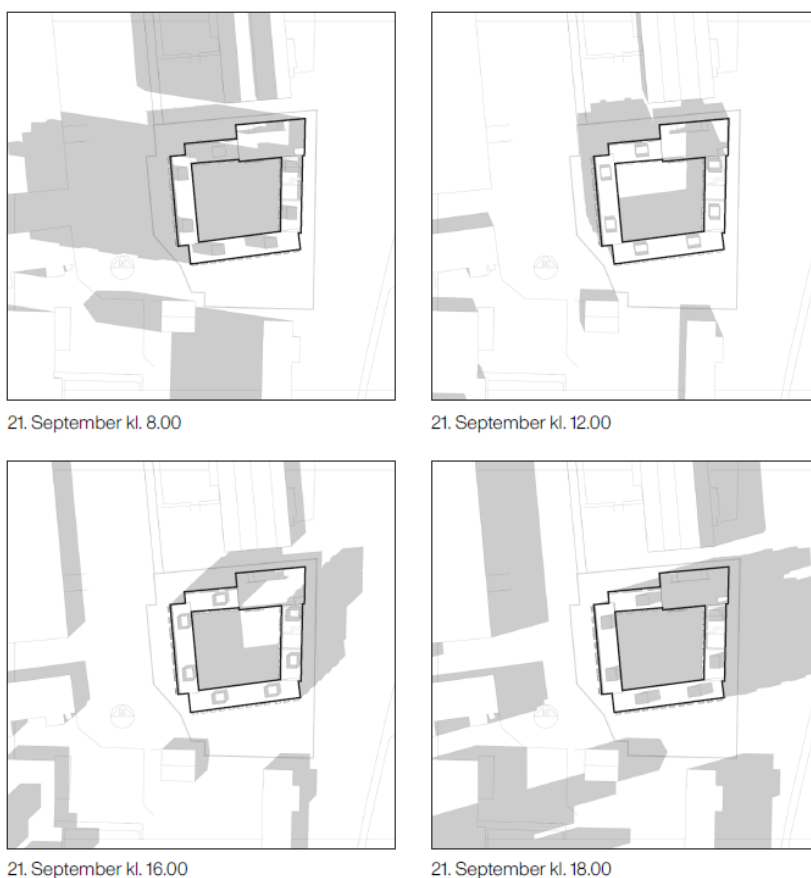
bebyggelsen ingen skyggepåvirkning af nabomatriklen mod vest ved efterårsjævn døgnet kl. 16 og kl. 18, hvor det vurderes, at mange af de kommende beboere vil være hjemme. Jf. principper for udviklingen af Hersted Industripark skal kantzoner mod vest som udgangspunkt være 5 m. Med en afstand til matrikelskel mod vest på hhv. ca. 8 m, ca. 10 m og ca. 15 m vil bebyggelsen i området mod vest i worst case være beliggende ca. 13-20 m fra nærværende bebyggelse og vil således blive skyggepåvirket omkring kl. 8, men ikke om eftermiddagen og aftenen, hvor mange er hjemme. Det vurderes, at det umiddelbart kun vil være den østlige del af den kommende bebyggelse på nabomatriklen mod vest, der vil blive skyggepåvirket af nærværende bebyggelse.

Der vil forekomme en skyggepåvirkning af nabomatriklen mod øst kl. 16 og kl. 18. Øst for planområdet er Vestskoven beliggende og skyggerne vil således ikke medføre påvirkning af parcelhusene og rækkehusene på den modsatte side af Ring 3 i Glostrup Kommune.

Der vil forekomme en skyggepåvirkning af nabomatriklen mod nord kl. 8, kl. 12 og kl. 16. Jf. principper for udviklingen af Hersted Industripark skal kantzoner mod nord som udgangspunkt være 3 m. Med en afstand til matrikelskel mod nord på ca. 13 m vil bebyggelsen i området mod nord i worst case være beliggende ca. 16 m fra nærværende bebyggelse og vil således blive skyggepåvirket om eftermiddagen, men ikke om aftenen, hvor mange af de kommende beboere vurderes at være hjemme. Det vurderes, at det umiddelbart kun vil være den sydlige del af den kommende bebyggelse på nabomatriklen mod nord, der vil blive skyggepåvirket af nærværende bebyggelse.

Nabomatriklen mod syd vil ikke blive skyggepåvirket ved efterårsjævn døgnet.

Endvidere skaber bebyggelsen skyggeområder i hele gårdrummet hhv. kl. 8 og kl. 18. Der skabes skyggeområder i det meste af det fælles gårdrum kl. 12 og kl. 16. Hhv. nord- og østfløjen af kommende bebyggelse har primære udendørs opholdsarealer, herunder altaner mod gårdrummet, der således vil være helt i skygge kl. 8 og kl. 18 ved efterårsjævn døgnet samt kl. 12 for østfløjen og kl. 16 for nordfløjen.



Figur 4: Skyggediagrammer efterårsjævnøgn, d. 21. september hhv. kl. 8, kl. 12, kl. 16 og kl. 18 /1/.

Vintersolhverv

Som det fremgår af figur 5, er skyggepåvirkningen af nabomatriklen mod nord ved vintersolhverv stor omkring kl. 12. Jf. principper for udviklingen af Hersted Industripark skal kantzoner mod nord som udgangspunkt være 3 m. Med en afstand til matrikelskel mod nord på ca. 13 m vil bebyggelsen i området mod nord i worst case være beliggende ca. 16 m fra nærværende bebyggelse og vil således blive skyggepåvirket kl. 12 ved vintersolhverv.

Nabomatriklerne mod syd, vest og øst vil ikke blive skyggepåvirket kl. 12 ved vintersolhverv.

Endvidere skaber bebyggelsen skyggeområder i hele gårdrummet kl. 12.

Af hensyn til solopgang og –nedgang, er der ikke udført skyggediagrammer for øvrige tidspunkter ved vintersolhverv.



21. December kl. 12.00

Figur 5: Skyggediagram for vintersolhverv, d. 21. december kl. 12 /1/.

Forårsjævnøgn

Som det fremgår af figur 6, er skyggepåvirkningen af nabomatriklen mod vest ved efterårsjævnøgn størst omkring kl. 8. Som det endvidere fremgår af figur 6, medfører bebyggelsen ingen skyggepåvirkning af nabomatriklen mod vest ved forårsjævnøgn kl. 16 og kl. 18, hvor det vurderes, at mange af de kommende beboere vil være hjemme. Jf. principper for udviklingen af Hersted Industripark skal kantzoner mod vest som udgangspunkt være 5 m. Med en afstand til matrikelskel mod vest på hhv. ca. 8 m, ca. 10 m og ca. 15 m vil bebyggelsen i området mod vest i worst case være beliggende ca. 13-20 m fra nærværende bebyggelse og vil således blive skyggepåvirket omkring kl. 8, men ikke om eftermiddagen og aftenen, hvor mange er hjemme. Det vurderes, at det umiddelbart kun vil være den østlige del af den kommende bebyggelse på nabomatriklen mod vest, der vil blive skyggepåvirket af nærværende bebyggelse.

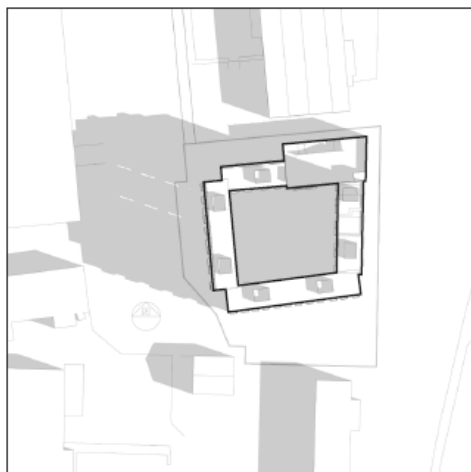
Der vil forekomme en skyggepåvirkning af nabomatriklen mod øst kl. 16 og 18. Øst for planområdet er Vestshoven beliggende og skyggerne vil således ikke medføre påvirkning af parcelhusene og rækkehusene på den modsatte side af Ring 3 i Glostrup Kommune.

Der vil forekomme en skyggepåvirkning af nabomatriklen mod nord kl. 8, kl. 12 og kl. 16. Jf. principper for udviklingen af Hersted Industripark skal kantzoner mod nord som udgangspunkt være 3 m. Med en afstand til matrikelskel mod nord på ca. 13 m vil bebyggelsen i området mod nord i worst case være beliggende ca. 16 m fra nærværende bebyggelse og vil således blive skyggepåvirket om eftermiddagen, men ikke om aftenen, hvor mange af de kommende beboere vurderes at være hjemme. Det vurderes, at det umiddelbart kun vil være den sydlige del af den kommende bebyggelse på nabomatriklen mod nord, der vil blive skyggepåvirket af nærværende bebyggelse.

Nabomatriklen mod syd vil ikke blive skyggepåvirket ved forårsjævnøgn.

Endvidere skaber bebyggelsen skyggeområder i hele gårdrummet hhv. kl. 8. Der skabes skyggeområder i ca. halvdelen af gårdrummet kl. 12. Der skabes skyggeområder i det meste af det fælles gårdrum kl. 16 og kl. 18.

Endvidere skaber bebyggelsen skyggeområder i hele gårdrummet hhv. kl. 8 og kl. 18. Der skabes skyggeområder i det meste af det fælles gårdrum kl. 12 og kl. 16. Hhv. nord- og østfløjen af kommende bebyggelse har primære udendørs opholdsarealer, herunder altaner mod gårdrummet, hvoraf de nederste af dem vil være skyggepåvirket i løbet af dagen.



21. Marts kl. 8.00



21. Marts kl. 12.00



21. Marts kl. 16.00



21. Marts kl. 18.00

Figur 6: Skyggediagrammer forårsjævnøg, d. 21. marts hhv. kl. 8, kl. 12, kl. 16 og kl. 18 /1/.

Sammenfatning

Den kommende bebyggelse på Fabriksparken 3 vil primært skabe skyggeområder på nabomatriklen mod vest, som i worst case vil være beliggende ca. 13-20 m fra nærværende bebyggelse. Skyggepåvirkningen vil forekomme ved hhv. sommarsolhverv og forårs- og efterårsjævnøg kl. 8 og således ikke resten af døgnet, herunder om eftermiddagen og aftenen, hvor mange er hjemme. Det vurderes, at det umiddelbart kun vil være den østlige del af den kommende bebyggelse på nabomatriklen mod vest der vil blive skyggepåvirket af nærværende

bebyggelse. Da skyggepåvirkningen er kortvarig i morgentimerne, vurderes skyggepåvirkning af nabomatriklen mod vest at være lille.

Der vil forekomme skyggepåvirkning af området mod øst, hvor Vestskoven er beliggende. Som følge af afstande til parcelhusene og rækkehusene på vestsiden af Vestskoven og den modsatte side af Ring 3 i Glostrup Kommune, vil skyggerne således ikke medføre påvirkning af parcelhusene og rækkehusene.

Den kommende bebyggelse på Fabriksparken 3 vil skabe skyggeområder på nabomatriklen mod nord, som i worst case vil være beliggende ca. 16 m fra nærværende bebyggelse. Skyggepåvirkningen vil være stor kl. 12 ved vintersolhverv. Der vil ske en mindre skyggepåvirkning af nabomatriklen mod nord kl. 8, kl. 12 og kl. 16 ved hhv. forårs- og efterårsjævndøgn, således ikke om aftenen, hvor mange af de kommende beboere vurderes at være hjemme. Det vurderes, at det umiddelbart kun vil være den sydlige del af den kommende bebyggelse på nabomatriklen mod nord, der vil blive skyggepåvirket af nærværende bebyggelse. Den kommende bebyggelse medfører ingen skyggepåvirkning ved sommersolhverv. Da skyggepåvirkningen er størst ved vintersolhverv og kun af mindre omfang ved hhv. forårs- og efterårsjævndøgn samt ingen skyggepåvirkning ved sommersolhverv, vurderes den samlede skyggepåvirkning af nabomatriklen mod nord at være lille.

Nabomatriklen mod syd vil ikke blive skyggepåvirket af nærværende bebyggelse.

Endvidere skaber den kommende bebyggelse på Fabriksparken 3 skyggeområder i hele gårdrummet ved sommersolhverv kl. 20, ved efterårsjævndøgn kl. 8 og kl. 18, vintersolhverv kl. 12 og ved forårsjævndøgn kl. 8. Bebyggelsen vil skabe skyggeområder i det meste af det fælles gårdrum ved sommersolhverv kl. 8, ved efterårsjævndøgn kl. 12 og kl. 16 og ved forårsjævndøgn kl. 16 og kl. 18. Der skabes skyggeområder i omtrent halvdelen af det fælles gårdrum ved sommersolhverv kl. 18 og ved forårsjævndøgn kl. 12. Hhv. nord- og østfløjen af kommende bebyggelse har primære udendørs opholdsarealer, herunder altaner mod gårdrummet, hvoraf de nederste af dem vil være skyggepåvirket i løbet af døgnet og året.

Kommende bebyggelse på Fabriksparken 3 overskrider lysafstandsforholdet, jf. principper for udviklingen af Hersted Industripark mod hhv. vest og nord. Idet kommende bebyggelse kun vil medføre skyggepåvirkning på nabomatriklerne mod hhv. vest og nord som beskrevet herover, vurderes det, at tilbagetrækningen af den øverste etage af bebyggelsen mod hhv. vest og nord på 1,5 m samt bebyggelsen udføres med fladt tag, er tilstrækkelige tiltag til at forbedre skyggepåvirkningen af den fremtidige bebyggelse mod vest og nord.

Der kan ifm. kommende bebyggelse på matriklerne hhv. vest og nord for planområdet blive planlagt for redningsvej, grønne områder m.v. ind mod nærværende planområde, hvilket vil øge afstanden mellem bebyggelserne. Hertil skal kommende bebyggelse overholde lysafstandsforholdet jf. principper for udviklingen af Hersted Industripark eller tilsvarende nærværende projekt tilpasse udformningen af bebyggelsen, således potentielle skyggepåvirkninger på nærværende planområde begrænses.

Det vurderes, at skyggegener i forhold til bebyggelserne på de vestlige og nordlige sider af Fabriksparken 3, er inden for de naboretlige tålegrænser.

Referencer

/1/ Nordic Office of Architecture - Skyggediagrammer

/2/ Lokalplansgrundlag

/3/ Albertslund Kommuneplan 2022-2034

/4/ Principper for udviklingen af Herstedindustripark, fase 1, etape 1

/5/ Danmarks Miljøportal (2025): <https://arealinformation.miljoportal.dk>. Data fra Danmarks Miljøportal